

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra výtvarné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Keramika v interiéru

Kamila Šťastná

Olomouc 2021

Vedoucí práce: Mgr. Monika Dokoupilová

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Keramika v interiéru“ vypracovala samostatně a s použitím uvedené literatury a pramenů.

V Olomouci

Podpis

Poděkování

Chtěla bych poděkovat paní Mgr. Monice Dokoupilové za odborné vedení, cenné rady, trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnovala. Děkuji také Monice Mučkové za podporu a pomoc při dokončování praktické části mé bakalářské práce.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Kamila Šťastná
Katedra nebo ústav:	Katedra výtvarné výchovy PDF UP
Vedoucí práce:	Mgr. Monika Dokoupilová
Rok obhajoby:	2021
Název závěrečné práce:	Keramika v interiéru
Název závěrečné práce v angličtině:	Ceramics in the interior
Anotace závěrečné práce v českém jazyce:	Teoretická část slouží jako doprovodný text k praktické části. Podstatou je splynutím přírody, umění a estetiky v umění. V teoretické části dochází k propojení odborných kapitol z přírodních věd a výtvarného umění. Zmiňuji se o zevě obrovské a Ernstovi Haeckelovi, kteří jsou hlavní inspirací pro výsledný objekt. V praktické části popisují námět objektu a jeho proces vytváření.
Klíčová slova v českém jazyce:	paperclay, umění, estetika, příroda, Ernst Haeckel, mušle
Anotace závěrečné práce v anglickém jazyce:	The theoretical chapter serves as accompanying text to the practical chapter. The fundamental of this thesis is fusion between nature, art and aesthetics. The theoretical chapter merges the knowledge of science and art. I am mentioning Tridacna gigas and Ernest Haeckel, which are my main inspiration for the final object. The practical chapter describes the theme of the object and the process of manufacturing.
Klíčová slova v anglickém jazyce:	paperclay, art, aesthetics, nature, Ernst Haeckel, shell
Přílohy vázané v práci:	CD, anotace
Rozsah práce:	53
Jazyk práce:	Český jazyk

Obsah	
Úvod	7
1. Teoretická část	9
1.1. Estetika, umění a příroda	9
1.2. Ernst Haeckel.....	11
1.3. Zéva obrovská (<i>Tridacna gigas</i>)	14
1.3.1. Popis.....	14
1.3.2. Pohlavní rozmnožování.....	15
1.3.3. Ekologie.....	16
1.4. Symbolika mušle	17
1.5. Rozdělení a složení keramické hlíny	18
1.6. Paperclay	20
1.7. Umělci, kteří pracovali s paperclay.....	21
1.7.1. Graham Hay	21
1.7.2. Anthony Foo.....	22
1.7.3. Barbro Aberg.....	23
1.8. Umělci s podobnou tvorbou	24
1.8.1. Koike Shōko	24
1.8.2. Mellisa Turner	25
1.8.3. Sandra Davolio	26
1.8.4. Noriko Kuresumi.....	27
1.9. Interiér	28
1.10. Keramika v interiéru, jako užité umění.....	29
1.11. Umění a prostor	30
2. Praktická část	32
2.1. Námět	32
2.2. Postup výroby paperclay	33

2.3. Postup při modelování objektu	36
2.4. Sušení	41
2.4.1. Smrštění a sesychání	41
2.5. Pálení	41
2.5.1. Přežah	41
2.5.2. Ostrý výpal	42
2.5.3. Keramická pec	42
2.5.4. Vady, které mohou nastat při procesu pálení	43
2.6. Broušení a glazura	44
Závěr	45
Seznam použité literatury	48
Seznam použitých internetových zdrojů	49
Seznam obrázků	52

Úvod

Estetika, základ k této filozofické vědní disciplíně, položil Aristoteles již ve starověkém Řecku. Provází nás napříč celým historickým vývojem naší lidské kultury. Pod tímto pojmem si představujeme něco krásného a vznešeného.

Součástí estetiky je výtvarné umění, které se rozvíjelo již od pravěku. V každém historickém období mělo umění jiné zdroje inspirace. Geometrické, náboženské, válečné, florální nebo živočišné.

V polovině 60. let 20. století až začátek 21. století se nese v duchu rozvoje uměleckých směrů, a tím spojené i náměty na výtvarná díla. Rozvíjí se konceptuální umění, které se zaměřuje na jiný způsob vnímání umění a odmítání tradičních metod. Konceptuální umění vnímá jako důležitý proces myšlenku, tohle nové myšlení narušilo klasický pohled na výtvarné umění.¹

Otázkou je, zda nevytizelo čistě estetické a dekorativní umění, které čerpá ze základní inspirace, ze které umělci čerpají po celá staletí. Příroda, prostor nacházející se všude kolem nás. Nekonečné množství fauny a flóry všemožných tvarů, barev a velikostí. Má v dnešní době možnost zaujmout tak jednoduchá myšlenka? Propojení umění, přírody a estetiky? V historii tuhle kombinaci využívalo mnoho umělců. Dokonce i přírodovědci byli ovlivněni uměním a někteří z nich dokázali tyto dvě vědy propojit a vytvořit práci, která bude inspirovat obě strany i několik desítek let po jejich smrti.

Jedním z uměleckých projevů je také práce s keramickou hlinou. Dalo by se říct, že tento materiál se naprosto nabízí pro propojení umění a přírody. Práce a výrobky z keramiky jsou známy již z historie, avšak ji známe trochu pod jiným názvem a to užité umění. Nádobí, sošky a jiné. To vše bylo v domácnostech lidí v historii. Během vývoje lidské kultury bylo užité umění součástí každého interiéru.

Stojí dnes společnost o čistě dekorativní objekt v interiéru? Lze vytvořit objekt, který bude vycházet z přírody a nestane se přímou kopií dané fauny či flóry? Nesklouzne konečný objekt ke kýči? Dokáže jej publikum ocenit a nazvat jej estetickým uměním?

¹ *Artmuseum*, 2009, Konceptuální umění [online]. Copyright © 1999, 9.6. [cit. 11.06.2021]. Dostupné z: http://www.artmuseum.cz/smery_list.php?smer_id=75

Do jakého prostoru zasadit tento objekt? S uměním byl úzce spojen prostor dříve, než lidé věděli, že tvoří umění. Avšak musel si projít velkým vývojem, než se umění dočkalo svého prostoru, který byl určen pouze pro výstavu bez jiné myšlenky. Co předcházelo galeriím? Byl v historii i jiný konkrétní prostor?

Na všechny zmíněné otázky se snažím nalézt odpověď jak ve své teoretické, tak praktické části bakalářské práce.

1. Teoretická část

1.1. Estetika, umění a příroda

V přírodě nalezneme nevyčísitelné množství různorodé fauny a flóry, která se navzájem odlišuje svou stavbou, vzhledem, vývojem a mnohým jiným. Jsme součástí přírody, která nás ovlivňuje a zároveň ohromuje. Proto není překvapivé, že mnoho umělců čerpá právě z ní. V celých lidských dějinách už od pravěku nás poháněla touha, vytvořit v rámci užívání dovedností a představivosti estetické předměty. Tato touha si prošla mnoha podobami a vydržela nám až do dnešní doby.

Řada teoretiků se snažila o definici estetiky, avšak do dnešní doby nemá estetika jednotnou definici.²

Estetika je filozofická věda, která se zabývá především krásou, vznešeností, uměním, ale také ošklivostí. Slovem estetický chápeme něco krásného, vizuálně zajímavého. Vnímání estetiky je zcela individuální citění. Každý má totiž hranice estetiky jinak nastavené. Navíc v každém historickém období měla estetika jinou podobu. Často pojem krásné a ošklivé nastavovala politická a společenská situace daného období.³

Estetika se zabývá vším, co nás obklopuje a každý z nás jí vnímá trochu jinak. To stejné se dá říct o přírodě. Mnoho teoretiků se snaží pojem příroda vysvětlit. Přírodu definují podle vlastní intuice a citu, ale žádná z definic není ta správná. Avšak v širokém slova smyslu můžeme tvrdit, že je to vše, co je kolem nás.⁴

Jak už bylo uvedeno, estetika se zabývá uměním. Umění je součástí lidské kultury. Lze ji definovat jako krásné umění, kdy se klade důraz na tvořivost, fantazii a originalitu umělce. Ovšem při označení jakéhokoliv umění jde o subjektivní pocit.⁵

Proto můžeme tvrdit, že příroda, umění a estetika vyplývají z našich osobních pocitů. Každý jedinec je individuální, a proto se nedá přesně určit, kdy je správné o všech třech pojmech hovořit.

² ONDRÁŠKOVÁ, Marie, 2013. WikiKnihovna [online] 24.4. [cit. 05.06.2021]. Dostupné z: <https://wiki.knihovna.cz/index.php/Estetika>

³ Tamtéž

⁴ JANÁČ, Marek, CÍLEK Václav, 2020. Co je příroda - *Časopis Vesmír*. [online]. Copyright © VESMÍR, spol. s. Únor, 69, [cit. 05.06.2021]. ISSN 0042-4544. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2020/cislo-2/co-je-priroda.html>

⁵ *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2007 [online]. Copyright © 2018, 23. října. [cit. 14.06.2021]. Dostupné z: <https://plato.stanford.edu/entries/art-definition/>

V této kapitole bylo cílem poukázat, jak fascinující je propojení přírody a umění. Dá se tvrdit, že celá příroda je vlastně umění. A podle mého názoru to skvěle vystihnul Ernst Haeckel. Jeho kresby velmi dobře vystihují přírodu, umění a estetiku. Haeckelovým cílem bylo detailně zaznamenat jedinečné tvary a podoby přírody. Zároveň svým výtvarným projevem, do svých desek, přenesl své osobité vnímání krásy a estetiky.

O Ernstovi Haeckelovi se zmíním v následující kapitole.

1.2. Ernst Haeckel

Ernst Haeckel byl německý zoolog, evolucionista, vědec a zastánce darwinismu. Narodil se v roce 1834 v německém městě Postupimi. Po úspěšném ukončení maturity začal studovat medicínu a přírodní vědy v Berlíně. Po zdárném ukončení studia na univerzitě pracoval krátce jako praktický lékař. Avšak od dětství byl fascinován botanikou a přírodní vědou. Nakonec se rozhodl, že se vzdá lékařské praxe a odcestuje za poznáváním zoologie.⁶

Jedna z prvních cest byla do Itálie v roce 1859 za účelem studování podmořského světa. Věnoval se studii Radiolarií (paprskovití živočichové). Podmořské živočichy pozoroval pod mikroskopem a poté se je snažil svým osobitým způsobem zachytit. V letech 1860-1862 publikoval 59 vědeckých ilustrací, ke kterým přiložil i diapositivy mikroskopu.⁷

Výsledkem jeho výpravných cest, které následující roky absolvoval, bylo popsání více jak 4 000 druhů podmořských živočichů. Ty současně zachytil ve svých kresbách. Jeho vědecké bádání je zaznamenáno ve dvousvazkové monografii *Die Radiolarien (Ehizopoda radiata)*.⁸ I přes jeho vědecké úspěchy, které během svého života dokázal, není v podvědomí mnoha z nás.

Věnoval se mnoha odvětvím, ale převážně vymezil své bádání na bezobratlé živočichy. Jak už bylo zmíněno, objevil a popsal mnoho nových druhů Radiolarií. Byl ovlivněn prací Charlese Darwina a stal se zastáncem a obhájcem Darwinovy evoluční teorie. Jeho teorii obohatil o pojmy jako fylogeneze a ontogeneze. Sestavil fylogenetické rodokmeny. Snažil se popsat nauku o tvarech v biologii na evolučním základě. Zabýval se dědičností. Tvrdil, že buněčné jádro se týkalo dědičnosti.⁹

Významným okamžikem bylo vytvoření nového pojmu ekologie. Tu chápal jako vztah živočicha k prostředí a k jiným organismům. Veškeré výše zmíněné definice a teorie sepsal do spisu *Generelle Morphologie der Organismen (1866, Všeobecná morfologie organismů)*.

⁶ ROBINSON, Gloria, 2005. Ernst Haeckel | German embryologist | Britannica. *Encyclopedia Britannica* | Britannica [online]. Copyright © Bernard Breton. 10.3. [cit. 29.05.2021]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/biography/Ernst-Haeckel>

⁷ Tamtéž

⁸ Tamtéž

⁹ ČERNICKÝ, Jiří, 1995. VĚDEC A UMĚLEC ERNST HAECKEL. *Časopis Koktejl*, 301 Moved Permanently [online]. Czech press group. Listopad, [cit. 29.05.2021]. ISSN 1210-4353. Dostupné z: http://www.czech-press.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=814:vdec-a-umlec-ernst-haeckel-sp-205034709&catid=1588:1999-11&Itemid=148

Napsal i další publikace, ve kterých se zaměřuje například na vývoj lidí nebo vývoj živočišných či rostlinných kmenů.¹⁰

Jeho vědecké spisy a knihy psané jako reakce na Darwinovy evoluční teorie jsou velmi fascinující. Byl klíčovou osobností v Německu během první „darwinovské revoluce“. Vytvořil koncepční darwinovský rámec, podle kterého se řídili zastánci Darwina po celá desetiletí. Avšak co se týká histografické biologie, bývá často opomíjen. Důvodem bylo to, že historii psali obhájci neodarwinismu a Haeckel byl zastánce „old-school-darwinismu“. Další nevýhodou byl jeho filozofický monismus a v neposlední řadě militantní antiklerikalismus.¹¹

V roce 1877 vystoupil Ernst Haeckel se svým proslavujícím prolovem: *O vztahu dnešní vývojové nauky k vědě* na sjezdu přírodovědců a lékařů v Mnichově. Prezentoval Darwinovy teorie a dožadoval se povolení vyučování vývojových zákonů ve všech školách. V té době se totiž vyučoval starozákonní popis stvoření. Za svůj projev byl kritizován především církví a i některými vědci. Dokonce byl nařčen, že vývojová nauka má tendence socialismu. Haeckel tohle nařčení popíral. Podle něj jde spíše o aristokratickou nauku. I v pozdějších letech bojoval za zavedení evoluční teorie ve školách.¹²

Tyhle všechny faktory, jako filozofický monismus, či kritika církve zapříčinila jeho zapomnění.

Ernst Haeckel nebyl jen významný zoolog, ale také výtvarník. Propojil přírodní vědy s výtvarným uměním a vytvořil kresby, které inspirují umělce do dnešní doby. Jeho cílem bylo ukázat neznámé formy přírody. Dokázal svými kresbami šířit vzdělání o zatím málo probádaném podmořském světě. Přiblížit lidem exotické živočichy.

Zaznamenává živočišné druhy z podmořského světa. Jejich mnohotvárnost, stereometrii s principem symetrie. Jeho kresby působily exoticky až fantazijně. Buňky nebo mikroorganismy zaznamenány na litografických deskách často působily neuvěřitelně, ale i přes to v reálných tvarech v ornamentální kompozici. Často znázorněny jako bílé či barevné

¹⁰ HOUDEK, František, 2019. Tvůrci nových obrazů života II: Haeckel. *Časopis Vesmír*. [online]. Copyright © VESMÍR, spol. s. r. o. září [cit. 29.05.2021]. ISSN 0042-4544. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/on-line-clanky/2019/09/tvurci-novych-obrazu-zivota-ii.html>

¹¹ S LEVIT, Georgy and HOSSFELD, Uwe, 2019. Ernst Haeckel in the history of biology, *Current Biology*. [online] December, 3, [cit. 29.05.2021]. ISSN 0960-9822. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/337961421_Ernst_Haeckel_in_the_history_of_biology

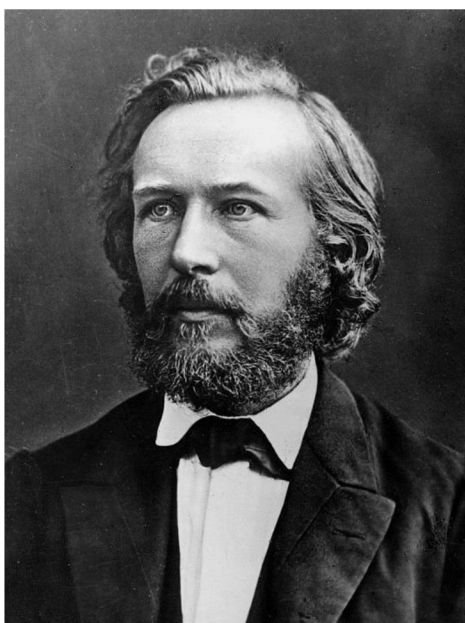
¹² RÁDL, Emanuel, HERMANN, Tomáš, Anton MARKOŠ a Zdeněk NEUBAUER, ed. *Dějiny biologických teorií novověku*. Díl II, Dějiny evolučních teorií v biologii 19. století. Přeložil Zuzana ŠKORPÍKOVÁ, přeložil Tabita LANDOVÁ, přeložil Ivan LANDA. Praha: Academia, 2006, 533 s. ISBN 80-200-1363-6.

stylizované kresby na tmavém pozadí. Zaznamenával nejen živočichy podmořského světa, ale také různé formy a stadia ze života rostlin.¹³

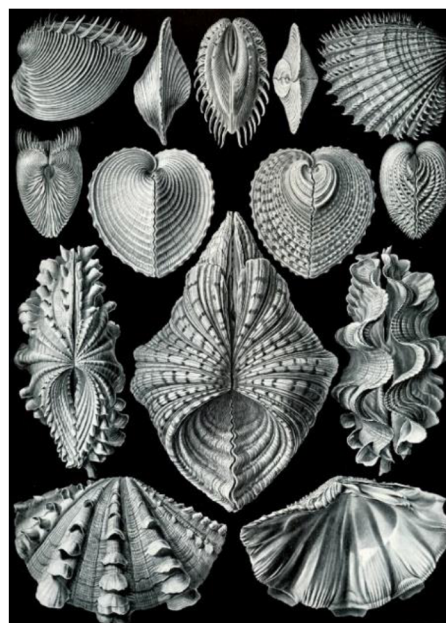
V letech 1899-1904 vydal brožury, které nesou název *Umělecké formy přírody*. A v roce 1904 vydal knihu *Kunstformen der Natur (1904, Umělecké tvary přírody)*, ve které nalezneme kresby, které během svého cestování a výzkumu zaznamenal.¹⁴

Jeho důvodem pro zveřejnění desek a knih byla touha, aby další výtvarníci využívali a nechali se inspirovat ve své práci. V roce 1900 v Paříži na Světové výstavě byla vytvořená kovová brána ve tvaru mřížovce inspirovaná právě Haeckelovými kresbami. Jeho brožury měly obrovský úspěch a měly vliv na vývoj secese.¹⁵

Ernst Haeckel měl to štěstí, že se mu podařilo skloubit umění s vědou v něco jedinečného. Popsat nové druhy, které doplnil o kresby svým specifickým stylem, který je na hraně fantazie, snu a reality. Zároveň vytvořil nadčasové kresby, ze kterých už 102 let čerpá inspiraci nespočet umělců či vědců.



Obrázek 1: Ernst Hackel



Obrázek 2: Ernst Haeckel - *Bivalvia*

¹³ ČERNICKÝ, Jiří, 1995. VĚDEC A UMĚLEC ERNST HAECKEL. *Časopis Koktejl*, 301 Moved Permanently [online]. Czech press group. Listopad, [cit. 29.05.2021]. ISSN 1210-4353. Dostupné z: http://www.czech-press.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=814:vdec-a-umlec-ernst-haeckel-sp-205034709&catid=1588:1999-11&Itemid=148

¹⁴ ¹⁴ HOUDEK, František, 2019. Tvůrci nových obrazů života II: Haeckel. *Časopis Vesmír*. [online]. Copyright © VESMÍR, spol. s. 9. září [cit. 29.05.2021]. ISSN 0042-4544. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/on-line-clanky/2019/09/tvurci-novych-obrazu-zivota-ii.html>

¹⁵ Tamtéž

1.3. Zéva obrovská (*Tridacna gigas*)

Zéva obrovská (*Tridacna gigas*) se řadí do říše Živočichů (*Animalia*), kmene Měkkýšů (*Mollusca*), třídy Mlžů (*Bivalvia*), čeledi Zévovitých (*Tridacnidae*) a rodu Zéva (*Tridacna*). Tento mlž se vyskytuje v Indickém a Tichém oceánu. Žije na korálových útesech v hloubce do 20 metrů. Nejčastěji jej můžeme najít v mělkých lagunách či útesech. Leží na písčitéch substrátech a v korálových sutinách. Zéva obrovská může dosahovat až 1,5 metru na délku. Vážit může až 200 kilogramů a dožívají se až 100 let.¹⁶

1.3.1. Popis

Zéva obrovská není schopná zcela uzavřít svou schránku, proto vidíme zatažený hnědožlutý plášť. Ve své skořápce má čtyři nebo pět svislých záhybů.¹⁷ Skořápka je tvořena uhličitánem vápenatým a obsahují symbiotické mikroskopické řasy *Zooxanthellae* - převážně kmen *Dinophyta* (obrněnky). Zéva nabízí řasám mnoho výhod, přes den otvírá svůj plášť, rozšiřuje svou plášťovou tkáň tak, aby na řasy dopadaly sluneční paprsky. Díky tomu mají řasy dostatečný přísun slunečního záření, které potřebují ke tvorbě fotosyntézy.¹⁸

Řasa zpracovává odpadní látky, jako je oxid uhličitý, fosfáty a dusičnany, které mlž vyprodukuje. *Zooxanthellae* se nachází ve střevě až směrem nahoru na okraj pláště. Řasy částečně ovlivňují zbarvení pláště. Škeble má specializované buňky *iridocyty*, které lámou sluneční světlo do hloubky pláště. *Iridocyty* tak zvyšují množství světla, které řasy potřebují ke své tvorbě fotosyntézy. Zároveň je chrání i před příliš velkým zářením, které by jim mohlo ublížit.¹⁹

Na okraji pláště se vyskytuje i několik stovek očních skvrn. Tahle oční skvrna je tvořena malou dutinkou - podobné zorničce. Obsahuje fotoreceptory, které umožňují reagovat na světlo. Pokud fotoreceptory zaznamenají zatmění světla, zéva stáhne svůj plášť a dojde k částečnému

¹⁶ CANNON, Michelle, PÉREZ-HUERTA, Alberto., AHARON, Paul., STREET, S. C., A, 2017. biomineralization study of the Indo-Pacific giant clam *Tridacna gigas*. *ResearchGate | Find and share research* [online]. Copyright © 2008 [cit. 25.05.2021]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/312144325_A_biomineralization_study_of_the_Indo-Pacific_giant_clam_Tridentacna_gigas

¹⁷ TERVO Kari, CSOMOS, Rebecca, Ann. ADW: *Tridacna gigas*: INFORMATION. ADW: *Home* [online]. Copyright © 2020 Regents of the University of Michigan [cit. 25.05.2021]. Dostupné z: https://animaldiversity.org/accounts/Tridentacna_gigas/

¹⁸ ČERNOHORSKÁ, Nicole, 2015. Zévy- mlži, kteří fotosyntetizují. *Časopis Živa*. [online]. Květen, s. 233. [25.05.2021] ISSN 0044-4812. Dostupné z: <https://ziva.avcr.cz/2015-5/zevy-mlzi-kteri-fotosyntetizuji.html>

¹⁹ Tamtéž, s 235

uzavření skořápky, jako ochrana před potenciálními predátory. Pokud je světla příliš, svůj plášť nechávají nezměněn. Pouze při změně směru světla jsou zévy schopné změnit orientaci pláště.²⁰

Zéva obrovská konzumuje cukry a bílkoviny a metabolizované uhlíkové řetězce, které vyprodukují *Zooxanthellae*. Díky symbióze řas a příjmu dostatečného množství uhlíku dokáží dosáhnout takových velkých rozměrů. Bez symbiózy by těžko přežily. Bylo prokázáno, že řasy poskytují až 90 % uhlíku, které zévy spotřebují. Také filtrují vodu pomocí svých *ctenidií* (žaber) a živí se fytoplanktonem a zooplanktonem.²¹

1.3.2. Pohlavní rozmnožování

Zéva obrovská je hermafrodit (každý jedinec produkuje vajíčka i spermie). Nejsou schopni samooplození, dochází tedy k rozmnožovacímu tření, kdy škeble vypustí spermie a vajíčka do vody. K tomu, aby došlo ke společnému uvolnění haploidních buněk u více zév, slouží uvolnění sifonálním výstupem vysílací látka SIS. Tahle látka umožňuje synchronizované uvolňování. Po uvolnění SIS látky do vody ostatní škeble pomocí chemoreceptorů látku zaznamenají a informaci přenesou do mozkových ganglií. Dospělý jedinec může uvolnit až 500 milionů vajec najednou. Díky tomu, že nedokážou provést samooplození, dochází k výměně genetické informace, a díky tomu zévy mají velké množství genetických linií.²²

Zhruba po 12 hodinách od oplození vzniká plovoucí larva. Zároveň se začne tvořit plášť z uhličitanu vápenatého a vznikne svalnatá noha, která slouží k pohybu. Larva si hledá vhodné místo na usazení na dně moře. Je zcela závislá na filtrování. *Zooxanthellae* nejsou v tomto stadiu přítomné, proto larva může několikrát svou lokalitu změnit. Do doby, než se usadí natrvalo. Po zbytek života žijí na stejném místě, na jakém se jako larva rozhodly usadit.²³

²⁰ KINGSTON, Alexandra, CHAPPEL, Daniel R., MILLER, Hayley V., LEE, Seung Joon, SPEISER, Daniel I. 2017. Expression of G Proteins in the Eyes and Parietovisceral Ganglion of the Bay Scallop *Argopecten irradians*, *Biologický bulletin*. [online], Říjen: s. 83–95. [25.05.2021] Dostupné z: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.2307/1541850>

²¹ National Geographic. *National Geographic*, 2005 [online]. Giant Clam, Copyright © 1996 [cit. 25.05.2021]. Dostupné z: <https://www.nationalgeographic.com/animals/invertebrates/facts/giant-clam>

²² KNOP, Daniel. *Giant Clams: Komplexní průvodce identifikací a péči o škeble tridacnidů*. Ettlingen: Dähne Verlag, 1996, ISBN 3-921684-23-4

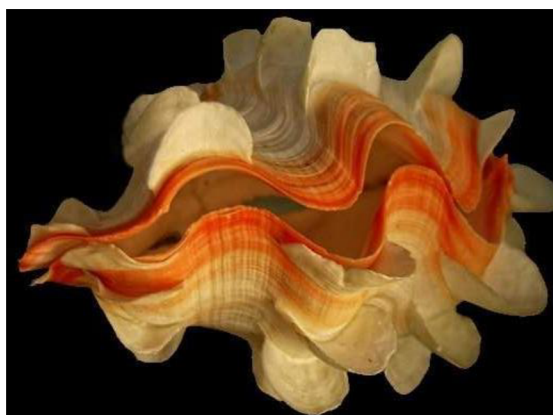
²³ Tamtéž

1.3.3. Ekologie

Zévy obrovské patří na Červený seznam IUCN. Během několika let došlo k rapidnímu úbytku z důvodu ilegálního lovení. Svalnatá noha je brána za velkou lahůdku. Prodává se také jako doplněk do akvária. Ekologové se snaží bojovat proti úplnému vyhubení pomocí farem. Škeble jsou po určitou dobu v bezpečí a můžou bez jakéhokoliv ohrožení růst. Poté je umístí na korálový útes. Díky farmám se zvětšuje populace. Ekologové se snaží o navrácení zév tam, kde se už několik let nevyskytují, z důvodu masivního výlovu. Otázkou je, zda ekologové vyhrájí tento boj a zévy obrovské se opět navrátí do svého přirozeného prostředí a jejich populace se navýší.²⁴



Obrázek 4: Zéva obrovská



Obrázek 3: Zéva obrovská

²⁴ TERVO Kari, CSOMOS, Rebecca, Ann. ADW: Tridacna gigas: INFORMATION. ADW: Home [online]. Copyright © 2020 Regents of the University of Michigan [cit. 25.05.2021]. Dostupné z: https://animaldiversity.org/accounts/Tridacna_gigas/

1.4. Symbolika mušle

Mušle měla několik symbolických významů napříč různými kulturami po celém světě. Již od antiky byla mušle spojována se vznikem božstev. Jeden z mýtů byl o zrození řecké bohyně lásky a krásy Afrodité, která byla stvořena na lastuře z mořské pěny. Dochovaly se sošky či reliéfy, kde byla Afrodité znázorněna v mušli²⁵.

Mušle symbolizovala porod a znovuzrození. Také byla spojována s pohřebními rituály. Mušle byly hojně využívány v různých kulturách také jako talismany nebo při rituálech, jako podpora plodnosti. Pro Kelty připomínala lastura zapadající slunce, ty využívaly při keltských obřadech.²⁶

V Indii před vznikem buddhismu mušle symbolizovala buddhistické božstva, mateřství, zaplašovala zlo a hubila démony. Poté, co vznikl buddhismus, mušle změnila funkci a byla využívána jako hudební nástroj – svolávala ke shromáždění a během rituálu sloužila jako oběť pro hudbu nebo jako nádoba pro přenášení šafránové vody. Mušle vyjadřovala sílu, autoritu a suverenitu, to se později odrazilo v jejím dalším významu. Symbol vytrvání Buddha v jeho šíření svého učení – Buddhova dharma.²⁷

V křesťanství došlo k navázání na antiku, ve které lastura symbolizovala zrození. Z lastury vznikl symbol zmrtvýchvstání. Mušle sloužila k nabírání svěcené vody při křtu. Mušle se stala symbolem svatojakubské pouti a všeobecně dalších světských poutí. Lasturu hřebenatky svatojakubské nosili poutníci na velkém vpředu zvednutém klobouku nebo na klopkách pláště. Dvě skořápky na klopkách měly význam dvou příkazů lásky k bližnímu.²⁸

Dále se mušle objevovala ve znacích rodů, například v Anglii ji měl ve znaku Winston Churchill. V Anglii měla symbolizovat cestovatele do dalekých krajín.

²⁵ *Značka a znamení lastura*. 2016 [online]. Leden, [cit. 09.05.2021] Dostupné z: http://www.znakznackaznameni.cz/000_zzz/lastura.html

²⁶ Tamtéž

²⁷ Tamtéž

²⁸ Tamtéž

1.5. Rozdělení a složení keramické hlíny

Keramickou hlínu je možné dělit do několika skupin podle různých hledisek. Jedno z nejčastějších dělení je podle složení střepu. Dělíme jej na dvě velké skupiny. První skupina se vyznačuje hrubozrnností a barevným střepem. Nese název hrubá keramika a využívá se převážně ve stavebním průmyslu při tvorbě kanalizačních rour, střešních tašek, cihelných výrobků aj. Druhá skupina se nazývá jemná keramika a využívá se při tvorbě drobných keramických výrobků. Rozpoznáme ji podle velikosti částic v hlíně, které nesmí být větší než 0,05 mm.²⁹

Keramiku lze dále rozdělit podle nasákavosti střepu na slinutou keramiku, jejíž nasáknutí je menší než 2 %, k nimž se řadí hmoty, jako jsou porcelán, barevná či bílá kamenina. Polo slinutá keramika má nasákavost do 5 % a pórovitá keramika, jejíž nasákavost je vždy větší než 5 %. Do obou skupin se řadí cihlářské výrobky, ale například z pórovité hmoty se vyrábí zdravotnická keramika.³⁰

Keramika se skládá ze dvou základních typů surovin. Plastické a neplastické suroviny. Plastické suroviny umožňují při dodání vhodného množství vody tvorbu plastického těsta složené z organických a minerálních látek. Do plastických surovin se řadí: jíl, hlína a kaolín. Jíl obsahuje malé částice, které jsou menší než 0,002 mm. Obsahuje více než 50 % jílovin jednoho nerostu, např. kaolínu. Vyznačuje se plastičností, pevností, bobtnavostí a větším smrštěním. Hlína obsahuje méně jílovin (20-50 %) a je složena z většího množství úlomků hornin, písku, ale také organických látek. Obsahuje velmi často sloučeniny železa, které barví hlínu do hnědočervené až žluté barvy. Hlína je méně plastická než jíl.³¹

Druhým typem jsou neplastické suroviny. Přidávají se k plastickým surovinám ke snížení plastičnosti. Dochází také ke snížení smrštění před prvním výpalem během sušení. Ovlivňuje teplotu. Přidáním neplastických surovin zamezíme praskání výrobku, také ke změně teploty slinutí a ovlivňuje teplotu tání při pálení.³²

²⁹ RADA, Pravoslav. *Keramika: Výtvarné techniky*. Praha: Aventinum, 2007. ISBN 978-80- 86858-45-6.

³⁰ BUČEK, Robert. *Technologie keramické výroby*: Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4757-5

³¹ KLÁROVÁ, Miroslava, *Suroviny pro výrobu keramiky*, Ostrava, VŠB- Technická univerzita Ostrava, 2013. ISBN 978-80-248-3367-5

³² BUČEK, Robert. *Technologie keramické výroby*: Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4757-5

Při tvorbě keramické hlíny je velmi důležitý poměr plastických a neplastických surovin. Jejich poměr ovlivňuje tvoření, sušení i výpal. Pokud keramická hlína obsahuje velké množství neplastických surovin, hlína ztrácí na plastičnosti a dochází k obtížím při vytváření. Naopak při malém množství neplastických surovin se hlína lepí. Během sušení při nedostatku neplastických částic dochází ke hroucení a deformaci výrobku díky velkému smrštění.³³

Neplastické suroviny dělíme na tavidla, ostřiva a lehčiva.

Tavidla se do keramické hlíny přidávají pro snižování plastičnosti surovin, stmelují a zpevňují při slinutí pojiva a ostřiva. Patří mezi neplastické suroviny. Ostřivo má odolnost vůči vysokým teplotám, díky kterým zamezuje deformaci výrobku. Snižuje plastičnost, a smrštění sušením. Ostřivem může být písek, šamot, popílek aj. Lehčiva jsou organické částičky, které během výpalu shoří. Snižují objemovou hmotnost, zvyšují tepelnou a zvukovou izolaci vypáleného střepu. Do lehčiv řadíme plevy, dřevěné piliny, uhelný prach.³⁴

³³ BUČEK, Robert. *Technologie keramické výroby*: Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4757-5

³⁴ Tamtéž

1.6. Paperclay

Paperclay je v překladu papírová hlína. Je specifická svými vlastnostmi. K libovolné keramické hlíně se přidává neplastická surovina, konkrétně lehčivo, jako jsou kancelářský papír, toaletní papír nebo karton od vajec. Díky přidání papíru – buničiny, má hlína několik výhod. Tato hmota je dostatečně plastická, nedochází k nijak velkému smrštění během sušení. Je to velmi pevná hmota, ze které je možné vymodelovat tenké pláty bez toho, aby došlo k poškození nebo ulomení během další manipulace.³⁵

Není potřeba upravovat sílu střepu, je možné vypálit několik centimetrů široký střep bez poškození. U jiných typů hlín je nutné si hlídat sílu střepu, aby objekt při výpalu nepopraskal. Důvodem jsou dutinky, které nám během výpalu vznikají v místě vyhoření papíru. Po výpalu váží jen zlomek toho, co by objekt vážil z jiné hlíny. Výhodou je také to, že pokud nám papírová hmota uschne, je možné ji kdykoliv zvlhčit, přilepit novou část, nebo naopak ubrat. Papírový šlic slepí jakékoliv části a bez obav jej můžeme vypálit.³⁶

Veškeré zmíněné výhody papírové hlíny jsou díky obsahu buničiny. Ta je hlavní složkou pro výrobu papíru. Jde o chemický proces, při kterém se získá bez porušení čistá celulóza. Získává se z jednoletých rostlin (bavlník, len) nebo víceletých rostlin (všechny stromy).³⁷ Celulóza je základní stavební látkou rostlin. Tvoří primární buněčné stěny a s obsahem ligninu a hemicelulózy se podílí na vzniku sekundárních buněčných stěn. Vlákna celulózy mají tvar malých dutých trubiček. V papírové hlíně hrají tyto trubičky důležitou roli. Voda obsažená v hlíně přes ně prochází, a tím napomáhají rovnoměrnému sušení. Celulózní vlákna jsou velmi pevná a nelze je jednoduše zničit.³⁸

Díky paperclay je možné vytvořit velmi technologicky náročný, složitý a velký objekt, který působí křehce. I přes své vlastnosti se vláknitá hlína mezi keramiky často nepoužívá. Možná i z důvodu, že není uvedena do většího povědomí.

³⁵ MERIDIANA, La, 2019, Poznámky k papírové hmotě. *Keramikum, z.s.* [online]. 7.6., [cit. 27.05.2021] Dostupné z: <https://keramikum.cz/clanek/poznamky-k-papirove-hmote>

³⁶ *Ateliér v Podloubí*, 2013 [online]. 20.08. [cit. 27.05.2021]. Dostupné z: <https://www.ateliervpodloubi.cz/dilny/papirova-hlina>

³⁷ *Lesnicko-dřevařský vzdělávací portál, MeziStromy.cz*, 2016. Buničina. [online]. [cit. 16.06.2021]. Dostupné z: <https://www.mezistromy.cz/slovník/bunicina>

³⁸ MERIDIANA, La, 2019, Poznámky k papírové hmotě. *Keramikum, z.s.* [online]. 7.6., [cit. 27.05.2021] Dostupné z: <https://keramikum.cz/clanek/poznamky-k-papirove-hmote>

1.7. Umělci, kteří pracovali s paperclay

1.7.1. Graham Hay

Pochází z Velké Británie. Je uznáván jako průkopník v práci s papírovou hlinou. Vede mnoho workshopů, přednášek a výstav ohledně paperclay. Zúčastnil se více než 160 výstav ve 12 zemích. Mnoho jeho prací se nachází v osobních sbírkách. Účastní se i Bienále keramiky. Vytvořil vlastní značku papírové hlíny. Paperclay ho ohromila z více důvodů, je z ní možné vymodelovat velké objekty, v různých složitých tvarech. Může se k paperclay vracet a pracovat pomalu. Ve svých dílech se snaží o naznačení cyklu, rigidity a zároveň dynamiky společnosti.³⁹



Obrázek 5: Graham Hay - paperclay

³⁹ *Graham Hay, 2000, Graham Hay - Biography* [online]. Copyright © the artists, authors or photographer. Unauthorised reproduction is prohibited by law, 26. 03. 2021 [cit. 29.05. 2021]. Dostupné z: <https://www.grahamhay.com.au/bio.html>

1.7.2. Anthony Foo

Vystudoval původně grafický design a má bakalářský titul v oboru biologie/imunologie. O keramiku se zajímal celý život, ale věnoval se jí pouze ve svém volném čase. Několik let pracoval jako grafický designér. Posledních pár let se žíví už pouze svou uměleckou tvorbou. Paperclay si vybral, z důvodu, že tihne k tvorbě velkých, mohutných objektů. Vyhovuje mu, že s paperclay je možné pracovat pomalu a opravit nedostatky i po zaschnutí hlíny. Jeho práce jsou převážně abstraktní. Inspiraci nachází ve východní filozofii, bojovém umění a v tradičním japonském šermu.⁴⁰



Obrázek 6: Anthony Foo- Fragment

⁴⁰ SPECK, Barbara, 2009, Interview with the artist, *Anthony Foo* [online]. 10.05. [cit. 29.05. 2021]. Dostupné z: <http://antjhfoo.blogspot.com/2010/05/interview-with-artist.html>

1.7.3. Barbro Aberg

Barbro Aberg se narodila v Dánsku. Studovala vysokou školu v USA a absolvovala mnoho výtvarných kurzů včetně keramiky. Po studiu v USA se přestěhovala zpátky do Dánska, kde absolvovala školu uměleckých řemesel. I přesto se věnovala převážně keramice. Během své práce vyzkoušela větší množství různých technik, kombinací s různými netradičními prvky.⁴¹

V posledních letech ráda pracuje s papírovou hlinou, kterou kombinuje i s dalším materiálem. Její díla jsou precizní, působí složitým a technologicky náročným dojmem. Její díla obsahují velkou symboliku. Vzpomínky na rané počátky, plynutí času a věčnost tvořenou koláží záblesků života. Vypráví příběhy starověkých kultur a společné lidské sny. Její práce vždy odkazuje na hlubší myšlenku.⁴²



Obrázek 7: Barbro Aberg- More Secrets

⁴¹ SHARRER, Ryan, 2009. Barbro Aberg: Lightweight Sculpture, *Ceramic arts network* [online]. 08.03. [cit. 29.05. 2021]
Dostupné z: <https://ceramicartsnetwork.org/daily/ceramic-art-and-artists/ceramic-artists/barbro-aberg-lightweight-sculpture/>

⁴² Tamtéž

1.8. Umělci s podobnou tvorbou

1.8.1. Koike Shōko

Narodila se v roce 1943 v Číně (Peking). Patří mezi nejuznávanější keramiky v Japonsku, ale i ve světě. Jako jedna z mála žen své generace se dokázala uživit jako keramička. Jejím hlavním a stále se opakujícím tématem je láska k přírodě, převážně k oceánu.⁴³

Její práce je spojení krásy, jemnosti a preciznosti. Tvoří skořápkové tvary, které jsou různě zvlňené či špičaté, vyrobené z shigaraki (jeden z nejstarších druhů keramiky). Tato hlína je tvořena z jemné kameninové hlíny, obsahující velké množství písku (oxiduje do oranžových odstínů). Využívá krémové bílé nebo antracitové barvy. Okraje jsou často zvýrazněny hnědo-železnou glazurou, někdy ozvláštněny tyrkysovo-metalickými glazurami. Její práci vlastní mnoho soukromých sběratelů a světových galerií.⁴⁴



Obrázek 8: Koike Shōko- Shell

⁴³ *Galerie Dutko* 2018, Shoko Koike [online]. Copyright © 2021 Galerie Dutko [cit. 28.05.2021]. Dostupné z: <https://www.dutko.com/en/artists/52-shoko-koike/>

⁴⁴ Tamtéž

1.8.2. Melissa Turner

Melissa Turner je malířka a tiskařka, ale nebrání se jakémukoliv uměleckému oboru či technice. Narodila se ve Filadelfii v USA. Vystudovala několik uměleckých škol a svá díla vystavuje v Texasu, New Orleans, Los Angeles nebo New York City. Její práce je všestranná od obrazů, tiskovin až po sochy na různá témata.⁴⁵

Během své tvorby vytvořila keramické objekty z jílu. Jsou to nádoby zvlněné do různých tvarů, vytvořené jako reakce na blízkost a vliv, vycházející z probíhajícího procesu zkoumání. Objekty se snažila převést do základní formy, ale zároveň tak, aby byly identifikovatelnými a rozpoznatelnými obrazy.⁴⁶



Obrázek 9: Mellisa Turner- Untitled

⁴⁵ TURNER Mellisa, Works. *Mellisa Turner* [online]. [cit. 28.05.2021] Dostupné z: <https://melissaturnerdrumm.com/gallery.php?i=5.1>

⁴⁶ *Corey Daniels Gallery*, 2016, Mellisa Turner- Artist Statement.[online]. [cit. 28.05.2021] Dostupné z: <https://www.coreydanielsgallery.com/melissa-turner>

1.8.3. Sandra Davolio

Narodila se v roce 1951 v Correggiu (Itálie). Vystudovala Dánskou školu designu a začala se věnovat keramice. Její námět se opakuje. Základem je vždy váza, kterou vnímá jako jádro. Kolem jádra jsou spirálovitě křehké, zubaté lamely. Zajímá se stále dokola o varianty základních forem.⁴⁷

Ve své tvorbě pracovala s různým materiálem, ale převážně se věnuje papírovému porcelánu. (Porcelán, který obsahuje papír, díky kterému je možné dosáhnout extrémně tenkých a nemožných tvarů). Práce působí téměř futuristicky s rozpolcenými pocity, zda jde o průmyslovou tvorbu nebo ruční výrobu s odkazem na přírodu.⁴⁸



Obrázek 10: Sandra Davolio- Sculpture

⁴⁷ DAVOLIO, Sandra, 2006, Sandra Davolio –Biography. *Sandra Davolio*. [online]. [cit. 28.05.2021]. Dostupné z: <https://www.sandradavolio.dk/tekst.htm>

⁴⁸ DAVOLIO, Sandra, 2006, Sandra Davolio –Biography. *Sandra Davolio*. [online]. [cit. 28.05.2021]. Dostupné z: <https://www.sandradavolio.dk/tekst.htm>

1.8.4. Noriko Kuresumi

Noriko Kuresumi se narodila v Japonsku v oblasti Chibaken, která leží na Tokijském zálivu. V 19 letech se rozhodla, že se bude věnovat sochařství. Keramika ji zaujala, protože jí lze velmi dobře modelovat a odebírat hmotu.⁴⁹

Pravděpodobně díky tomu, že bydlela tak blízko moři, její práce nese vždy stejné téma: *Moře paměti*. Podstatou práce je vzpomínání na krásy moře. Socha je vytvořena z porcelánu a vypadá jako mušle nebo mořský korál, který odráží vášeň pro organické linie a kontrastní textury. Zajímavostí je, že nikdy nevystudovala žádnou uměleckou školu, vše se naučila sama.⁵⁰



Obrázek 11 Noriko Kuresumi – Sea of memory

⁴⁹ X – ray Mag, 2019. Portfolio Noriko Kuresumi. [online] Leden [cit. 28.05.2021]. Dostupné z: <https://xray-mag.com/content/noriko-kuresumi-portfolio>

⁵⁰ Tamtéž

1.9. Interiér

Interiér rozdělujeme na dva základní typy, a to privátní a veřejný interiér. Privátní interiér je prostor, který slouží jedné osobě či jasně definované skupině lidí primárně jako bydlení, či využití pro práci nebo jinou aktivitu. Interiér je soukromý vnitřní prostor stavebního objektu, ve kterém je možné vykonávat privátní činnosti. Prostor, kde se cítíme příjemně, bezpečně a pohodlně, který nás chrání před vnějšími vlivy, jako jsou déšť, mráz, horko, nebo také před jinými lidmi. Je uzpůsoben potřebami jednoho nebo více lidí, kteří společně žijí.⁵¹

Interiér veřejný je určen a zároveň uzpůsoben pro skupinu lidí. V tomto prostoru jde o styk, komunikaci, pobyt a vykonávání činností osob, pro něž je prostor vytvořen.⁵²

Interiér je důležitou součástí našeho každodenního života, provází nás napříč všemi generacemi. A proto už od pravěku máme tendence se nějakým způsobem obklopovat krásou. Je logické, že i v interiéru se vyskytuje umění.

⁵¹ HÁLA, Boris. *Interiér: tvorba obytného prostoru*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3216-9.

⁵² Tamtéž

1.10. Keramika v interiéru, jako užité umění

Keramika se v interiéru vyskytuje už několik tisíciletí, avšak byla brána spíše jako užitková. Čistě dekorační funkci v interiéru získala relativně nedávno.

Užité umění a dekorativní tvorba měly své významné postavení v každém interiéru v jakémkoliv historickém období. Tento termín se používá při pojmenování všech architektonických prvků nebo u předmětů zhotovených různými technikami, které bývají většinou zdobené. Jde o umění, ve kterém nejde pouze o zdobnost, ale jde vždy o spojení užitečného s krásným.⁵³

Užité umění bylo ovlivněno uměleckým slohem daného období, šířením různého náboženství, ve kterém se uplatňují symbolistické motivy a společenský systém. Dalšími vlivy byly stěhování národů, politické poměry, hospodářský vývoj, móda aj.⁵⁴

Umělci byli považováni spíše za řemeslníky, kteří svou inspiraci čerpali z oblasti geometrie, rostlin, zvířat nebo lidskou postavou. U některých předmětů se jedná pouze o dodatkovou zdobnost, u jiných má základní význam. Sami řemeslníci si motivy vymýšleli, a proto bylo možné, že se motivy objevovaly v různých oblastech, ale k šíření docházelo i během obchodních cest.⁵⁵

V dnešní době není keramika pouze jako užitková nebo k náboženským obřadům. Mnoho umělců se zaměřuje pouze na keramiku a tvoří objekty a sochy, které mají čistě dekorační funkci.

S tím souvisí i daný prostor, ve kterém se keramika nově ocitá. V mé bakalářské práci jde o propojení umění, přírody a estetiky a z toho vyplývá otázka. Jak zasadit umění do prostoru? Kam instalovat mou práci do galerie nebo muzea? A je v tom vůbec nějaký rozdíl?

⁵³ MORANT, Henry de a GÉRALD GASSIOT-TALABOT. *Dějiny užitého umění: od nejstarších dob po současnost*. Přeložil Květa REICHERTOVÁ, přeložil Jana SEIFERTOVÁ, přeložil Zdeněk VÁŇA. Praha: Odeon, 1983.

⁵⁴ Tamtéž

⁵⁵ Tamtéž

1.11. Umění a prostor

V historii neexistovalo místo, které by se zaměřovalo přímo na vystavování umění. První náznaky přišly v 17. století a již v 19. století byly vystavovací prostory součástí umění. Neznamená to však to, že se umění vůbec nevystavovalo, pouze nebyl jasně daný prostor pro výstavu umění. Pravěcí lidé své nástěnné malby, které malovali pravděpodobně z náboženského a rituálního účelu, tvořili v jeskyních.

Ve vrcholném období starověku zhruba v období let 1000 př. n. l. - 500 n. l., tzv. období antiky, až zhruba do 14. století. Tedy do konce gotiky bylo umění spojeno s církevními stavbami. Chrámy a kostely se staly centrem vzdělanosti díky obrazům, na kterých byly znázorněny náboženské náměty.⁵⁶

V renesanci se obrazy nevystavovaly pouze v církevních stavbách, ale rozšířilo se portrétování. To znamená, že se umění přesunulo i do domácností. Během nástupu reformace došlo k přeměně uměleckých námětů. Především severské země se začaly soustředit na krajinomalbu a pokračovaly v portrétech. Nizozemští umělci malovali společnost z vyšší sociální vrstvy. Časté bylo vystavování skupinových obrazů do zasedacích městských síní.⁵⁷

V 18. století během osvícenství došlo k převratu, z důvodu společenských a historických změn. Lidé se odvracejí od náboženství, a díky tomu se mění pohled na umění, estetiku a pojetí umění a umělců. Změna proběhla pravděpodobně i díky Pařížské akademii, kde se začalo vyučovat malířství. To znamenalo, že učitelé začali odkazovat na umělce napříč historií. Staly se vzorem pro současné umělce. Francouzská akademie díky tomu ovlivnila společnost, která se začala zajímat o umělce, kteří už nežijí. Reakcí akademie byly výroční výstavy – Salony. Došlo ke změně přístupu umělců. Jejich největším úspěchem byla účast na výstavě, kde najdou kupce pro své umělecké dílo. Salon měl svá pravidla a nemohli vystavovat všichni umělci, proto v pozdějších letech vznikly nové výstavy, kde mohli vystavovat i jiní umělci.⁵⁸

V 18. století docházelo k vystavování uměleckých děl v muzeu. V 19. století, kdy se volně rozvinul trh s uměním, došlo ke vzniku prvních uměleckých institucí, které byly přímo určeny pro výstavu uměleckých děl - galerie. Díky rozvoji všech nových uměleckých směrů

⁵⁶ SBORNE, Richard a Dan STURGIS, 2008. Teorie umění. Přel. Jan ADÁMEK. Praha: Portál. Seznamte se---. ISBN 978-80-7367-370-3.

⁵⁷ Tamtéž

⁵⁸ Tamtéž

od konce 19. století, kdy mnoho umělců nesouhlasilo s výstavou na Salonech, docházelo k pořádání různých uměleckých výstav. Takhle to pokračuje do současné doby. Prostor pro výstavu uměleckých děl nalezneme skoro v každém městě.⁵⁹

Díky nepřebornému množství umělců, kteří v dnešní době vystavují, se umění rozpadlo jako celek. Došlo ke změně vnímání uměleckých děl. Před vznikem tržního prodeje, byla díla tvořena pro určité místo, do kterého byla práce uložena. Díky vytržení z kontextu se změnil i jeho smysl.

Otázkou je, zda objekt, kterým se zabývám, je vhodný umístit do galerie nebo muzea. Definice muzea podle ICOM Česká republika zní následovně: *Muzeum je nezisková, permanentně působící instituce ve službách společnosti a jejího rozvoje, otevřená veřejnosti, která získává, uchovává, odborně zpracovává, zprostředkovává a vystavuje hmotné a nehmotné dědictví lidstva a jeho životního prostředí za účelem vzdělávání, studia a potěšení.*⁶⁰

Pojem galerie podle Národní galerie v Praze má v České republice velmi volné užívání. Galerie je vysvětlena jako kulturní instituce, ta umožňuje divákovi kontakt s uměleckým dílem. V galerii dochází ke sbírání, shromažďování a vystavování výtvarných děl. Lze tedy říct, že galerie je druhem muzea.⁶¹

Z dané kapitoly tedy vyplývá, že galerie a muzeum mají stejnou funkci, ale liší se pouze vystavovanými artefakty, a tím, že galerie vystavuje estetická díla.

⁵⁹ Tamtéž

⁶⁰ ICOM CZECHIA, 2020 Definice muzea [online]. Home - ICOM CZECHIA -ICOM CZECHIA [online]. [cit. 08.06.2021] Dostupné z: <http://icom-czech.mini.icom.museum/icom/definice-muzea/>

⁶¹ Národní galerie Praha, K definici pojmu galerie. Národní galerie Praha [online]. [cit.08.06.2021] Dostupné z: <https://www.ngprague.cz/o-nas/stranka/k-definici-pojmu-galerie>

2. Praktická část

2.1. Námět

Počátkem bakalářské práce byly studijní kresby. Všechny studijní kresby, které jsem zpočátku kreslila, se zabývaly přírodními náměty, převážně podmořským světem. Jak už bylo zmíněno v úvodu, díky studiu přírodopisu a výtvarného umění jsem intuitivně propojila oba předměty a inspiraci hledala v přírodě.

Zéva obrovská byla jedna z prvních studijních kreseb. Fascinovala mě svým vzhledem a ladným tvarem svých šupin. Po bližším hledání nových inspiračních zdrojů jsem se zaměřila na kresby z knihy *Umělecké tvary přírody* od Ernsta Haeckela, kde se mimo jiné objevila právě zéva obrovská. Jeho specifický umělecký projev mi byl velmi blízký.

Na základě zjištění, že Haeckel propojil přírodu s uměním a tento fakt souzněl se stejným cílem, jako jsem měla já. Rozhodla jsem se vytvořit objekt s námětem přírody, který bude čistě dekorativní, estetický a umístěný do interiéru. Zároveň mým cílem bylo vytvořit objekt, který bude menší poctou Ernstovi Haeckelovi. Podobně jako na umělecké výstavě v roce 1900, kdy byla vytvořena brána ve tvaru mřížovce, jako reakce na jeho kresby.

Cílem nebylo vytvořit reálnou až zcela identickou schránku zévy obrovské nebo dokonce vycházet pouze z kreseb Ernsta Haeckela. Šlo mi o vytvoření objektu, který si zachová základní tvary a vzhled zévy. Zároveň jsem do své práce chtěla vložit i estetickou rovinu s určitým řádem a precizností, s námětem přírody, který se v mých pracích pravidelně objevuje a je pro mne typický.

Pro tento dost technologicky náročný objekt bylo potřeba zvolit vhodnou keramickou hlinu, která je velmi pevná a snadno modelovatelná. S možností různé tloušťky střepu (od několika centimetrů až po několik milimetrů). Možnost kvalitního přilepení částí k sobě během delší prodlevy tak, aby došlo k minimálnímu procesu smrštění a nejlépe, aby výsledný objekt byl světlé barvy.

Paperclay veškeré zmíněné podmínky splňuje.

2.2. Postup výroby paperclay

Při výrobě paperclay jsem postupovala následovně. Nejdříve jsem nechala dostatečně vysušit kusy keramické hlíny, které jsem poté roztloukla kladivem na menší části. Keramickou drť jsem vysypala do velké kádě. Přilila jsem vodu tak, aby veškeré kusy hlíny byly ponořené ve vodě. Pro lepší manipulaci v dalších krocích výroby jsem nechala vodu vsáknout až dva dny. (Výrobu paperclay jsem dělala na etapy, z důvodu poměrně rychlého hnutí papíru, kterou papírová hlína obsahuje). Po dostatečném vsáknutí vody jsem pomocí příklepové vrtačky s míchadlem rozmíchala hlínu, popřípadě dolila vodu až do kašovité podoby.



Obrázek 13: keramická drť, vlastní zdroj



Obrázek 12: míchání keramické drti s vodou, vlastní zdroj

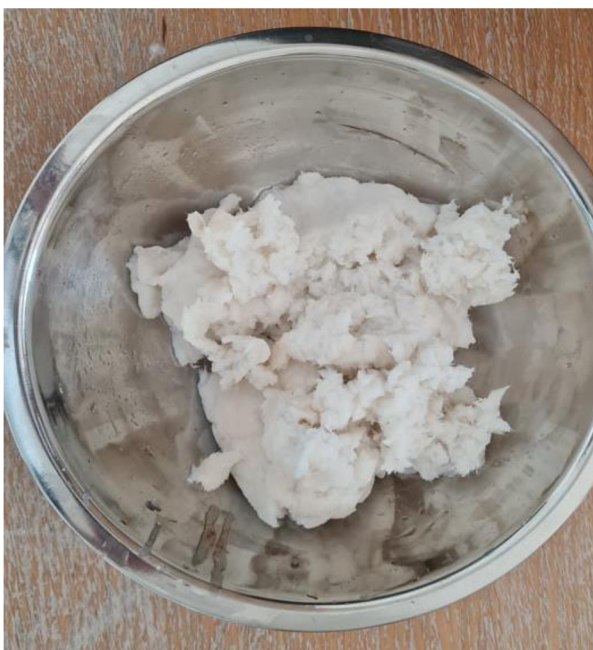
Dalším postupem přípravy papírové hlíny je nastříhání toaletního papíru, který jsem zvolila po konzultaci s vedoucí mé bakalářské práce. Toaletní papír jsem vložila do nádoby a zalila vodou. Papír jsem rozmixovala na co nejmenší části a přebytečnou vodu jsem vymačkala. Toaletní papír jsem postupně přidávala do kašovité směsi z keramické hlíny a míchala opět příklepovou vrtačkou s míchadlem. Takhle jsem pokračovala až do doby, kdy v hmotě nebyly žádné kusy papíru.



Obrázek 14: natrhány toaletní papír, vlastní zdroj



Obrázek 15: mixování toaletního papíru s vodou, vlastní zdroj



Obrázek 16: rozmixovaný a vymačkaný toaletní papír, vlastní zdroj



Obrázek 17: přidání toaletního papíru do keramické hmoty, vlastní zdroj

Pro urychlení schnutí paperclay jsem směs přemístila na porcelánovou desku. Porcelánová deska absorbuje velmi rychle vodu a většinou do dvou dnů bylo možné s hlinou pracovat.



Obrázek 18: hotová paperclay, vlastní zdroj



Obrázek 19: paperclay na porcelánové desce, vlastní zdroj

2.3. Postup při modelování objektu

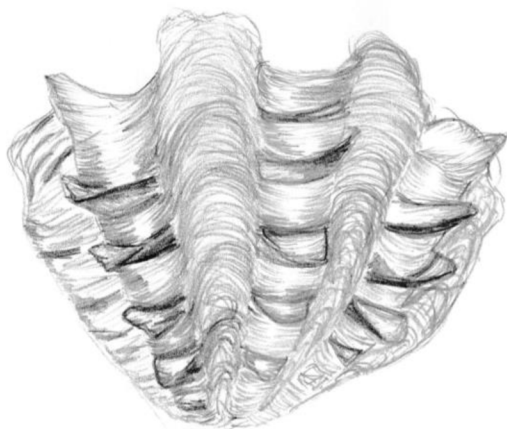
Na začátku mé práce jsem nejprve dostatečně nastudovala přesný tvar a vzhled zévy. Čerpala jsem z fotografií, kreseb Ernsta Haeckela, mých studijních kreseb a skic.



Obrázek 20: prvotní kresba zévy obrovské, tužka, vlastní zdroj



Obrázek 21: skica zévy obrovské, centropen, vlastní zdroj



Obrázek 22: skica zévy obrovské, tužka, vlastní zdroj



Obrázek 23: skica zévy obrovské, tužka, vlastní zdroj

Během práce se paní Mgr. Monice Dokoupilové podařilo získat na vypůjčení reálnou skořápku zévy obrovské, která pro mou práci měla velký význam.



Obrázek 24: reálná skořápka zévy obrovské - vnitřní pohled na perleťovou skořápku, vlastní zdroj



Obrázek 25: reálná skořápka zévy obrovské, vlastní zdroj

Hned na začátku už z prvotní skici jsem vycházela z toho, jak je zéva usazená na korálovém útesu. To znamenalo, že výsledný objekt bude stát a mezi skořápkami bude mezera.

Po vytvoření paperclay jsem nejdříve vymodelovala několik modelů, u nichž mi šlo převážně o zachycení tvaru, seznámení s paperclay a vyzkoušení možností modelace. Nejdříve jsem vymodelovala několik plných plastik bez šupin, kde jsem studovala tvar a spojení v hřbetní části.



Obrázek 27: model zévy obrovské, vlastní zdroj



Obrázek 26: model zévy obrovské, vlastní zdroj

Poté jsem začala modelovat do detailu zmenšený model. Papírovou hlinu jsem si nachystala do základního obrysového tvaru. Následně jsem na svrchní části naznačila, kde budou 4 nebo 5 záhybů (tam jsem hlinu ubírala), a kde 4 nebo 5 výstupů (u kterých jsem hlinu přidávala). Po vymodelování záhybů a výstupů jsem ve vnitřním prostoru odebrala velké množství hlíny, aby keramický střep neměl přílišnou tloušťku. Skořápky jsem modelovala postupně. Z důvodu, že reálné skořápky drží u sebe pouze, tehdy, když zéva žije a to pomocí silných vazů. Proto jsem hned ze začátku věděla, že se skořápky k sobě pouze přiloží. Po úplném zaschnutí jsem vybrousila kraje lastury do několika milimetrů. Stejný postup jsem použila i u druhé skořápky. Šupiny jsem zkoušela až těsně před výsledným objektem.



Obrázek 28: detailní model, vlastní zdroj



Obrázek 29: detailní model, vlastní zdroj

Po vymodelování modelů jsem vytvořila novou paperclay, kterou jsem pomocí dřevěné laťky nabouchala do požadovaného tvaru o velikosti 45x38 cm. Postupovala jsem stejně jako u zmíněného modelu. Rozdíl byl v tom, že díky složité manipulaci z důvodu velké váhy jsem nejdříve opravdu důkladně vymodelovala záhyby a výstupy, poté opatrně model otočila na předem připravené kusy látky a igelitu. Snažila jsem se o co největší odebrání paperclay, abych nemusela se skořápkou co nejméně manipulovat, to stejné jsem udělala u druhé poloviny skořápky. Nakonec jsem se snažila kraje zúžit do tenčího střepu.



Obrázek 32: nahození základního tvaru, vyznačení záhybů, vlastní zdroj



Obrázek 33: finální tvar vnější skořápky, vlastní zdroj



Obrázek 31: nalevo - nahození základního tvaru, vpravo- finální tvar vnější skořápky, vlastní zdroj



Obrázek 30: finální tvar vnitřní skořápky, vlastní zdroj

Na modelu jsem si vyzkoušela šupiny, které jsem vypálila na ostrý výpal, abych se ujistila, že šupiny budou dobře upevněné a nebudou polámané. Zároveň, abych vyzkoušela, jak velká může být tloušťka střepeu.



Obrázek 34: zkušební model s šupinami po ostrém výpalu, vlastní zdroj

Při postupu výroby šupin jsem si vymodelovala válečky, které jsem z jedné strany roztahovala do šířky tak, aby byly jen několik milimetrů tenké. Tyto pláty jsem na skořápku lepila pomocí šlicu. Na vnější povrch skořápky jsem několik dní předtím přikládala mokré hadříky, aby se hlína nasákla vodou a lépe se šupiny lepily. Důležitým krokem bylo zapravení u spoje šupiny a skořápky tak, aby na povrchu nezůstalo zbytečně velké množství další keramické hmoty. Šupiny jsem lepila intuitivně a neřídila se přesně podle reálné skořápky zévy. Každá skořápka je vždy originál a nikdy žádná zéva nemá svou skořápku identickou s jinou.



Obrázek 36: detailní pohled na šupiny, vlastní zdroj



Obrázek 35: postupné lepení šupin, vlastní zdroj



Obrázek 37: finální objekt připravený na sušení, vlastní zdroj

Po přilepení všech šupin se nechala zéva 14 dní sušit. Během tohoto procesu jsem vymodelovala několik klínů, které mi budou obě skořápky podpírat, aby nedošlo k pádu a poškození objektu.

2.4. Sušení

Jde o proces, při kterém dochází k povrchovému odpaření mechanicky vázané vody. Principem odstraňování vlhkosti je, že při přísunu dostatečného tepla k objektu se voda změní v páru. Ta, je odváděna vlhkým vzduchem. Rychlost sušení se odvíjí podle tloušťky a stejnoměrnosti střepu a velikosti výrobku. Sušení také ovlivňuje složení keramické hlíny, čím menší částičky, tím pomalejší sušení a samozřejmě i množství vody obsažené v keramické hmotě.⁶²

2.4.1. Smrštění a sesychání

Jednotlivé částičky, které obsahuje hlína, jsou od sebe odděleny molekulami vody. Postupně dochází k vypařování vody. Tím pádem se částičky k sobě přibližují a dochází ke smrštění hlíny. S tím souvisí i váha výrobku. Sušíme až do doby, kdy nastane „kritický bod“. To je pojem, který určuje chvíli, kdy se částičky navzájem dotknou.⁶³

Díky obsahu toaletního papíru v paperclay dochází k plynulému odpařování mechanicky vázané vody. Obsah celulózy a jejích dutých trubiček, přes které prochází voda, umožňuje rovnoměrné odpaření vody. Díky obsahu papíru nedochází k žádnému velkému smrštění. To znamená, že i přes velké rozdíly v tloušťce střepu není potřeba nijak do procesu sušení zasahovat a napomáhat, například přikrytím části s tenkým střepem.

2.5. Pálení

Je to zakončující fáze při zpracování keramických výrobků. Teplotní škála pálení je poměrně široká, keramické výrobky se pálí od teploty kolem 800 °C až po 1 500 °C. Záleží samozřejmě na tom, z jakého druhu hlíny a co vyrábíme.⁶⁴

Pálení probíhá většinou na dvě etapy, a to přežah a ostrý výpal.

2.5.1. Přežah

Přežah je označení pro první výpal keramických výrobků. Při tomto procesu dochází k odstranění veškeré vody. Teplota u přežahu se pohybuje min. okolo 800 °C. Většina keramických výrobků se pálí na 900 °C. Zároveň dochází k přeměně křemenu, díky kterému

⁶² BUČEK, Robert. *Technologie keramické výroby*: Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4757-5

⁶³ Tamtéž

⁶⁴ BUČEK, Robert. *Technologie keramické výroby*: Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4757-5

nedojde k rozpadnutí výrobku po kontaktu s vodou při dalším postupu. Díky přežahu je možné dále s keramikou pracovat bez obav z rozpadnutí nebo z barvení pomocí glazury.⁶⁵

Skořáčku zévy obrovské jsme přežahli na 950 °C.



Obrázek 38: skořáčka po přežahu, vlastní zdroj

2.5.2. Ostrý výpal

Druhý proces výpalu je ostrý výpal, kdy keramický střep získává konečné vlastnosti. Avšak není pravidlem, že vždy musí keramika projít přežahem. Například kanalizační roury a neglazované výrobky mohou projít rovnou ostrým výpalem. Teplota se volí podle typu keramické hmoty⁶⁶.

Můj objekt prošel ostrým výpalem na teplotě 1200 °C.

2.5.3. Keramická pec

Keramická pec je technologické zařízení, díky kterému dochází k úplnému zpracování keramických výrobků pomocí tepelné energie. Pece dělíme na plamenné a elektrické.

Zdrojem tepla u keramických pecí je buď palivo (tuhá, kapalná a plynná paliva). Jde o paliva, při jejichž spalování nedochází k uvolňování hospodářsky a hygienicky nepříjemných látek nebo elektrická energie. V elektrické peci dochází ke vzniku tepla díky proudu

⁶⁵ Tamtéž

⁶⁶ BUČEK, Robert. *Technologie keramické výroby*: Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4757-5

procházejícímu přes kovový odpor. Tím se vyhřívá prostor pece. Odpozem můžou být například slitiny chromu, niklu a železa v podobě drátů, spirál a jiných.

Dalším rozdělením pecí je podle způsobu výpalu na periodické pece a s nepřetržitým provozem (pece, které se využívají v průmyslu, kde dochází k velkému množství produkce keramických výrobků). Periodické pece se využívají v menších dílnách nebo při domácí výrobě. Při naložení pece a jejího zapnutí dochází k uvolnění elektrické energie. Zvyšuje se její teplota a po dosažení nejvyšší teploty se pec automaticky vypne. Dále dochází ke snižování teploty až na pokojovou teplotu. Po naložení nových výrobků probíhá stejný proces.

Pro přežah a výpal jsem využila elektrické periodické pece.

2.5.4. Vady, které můžou nastat při procesu pálení

Během výpalu může dojít k deformaci výrobku z několika důvodů, jako jsou nerovnoměrné rozložení teploty, špatné nebo příliš urychlené sušení nebo špatné naložení výrobků do pece. Trhliny můžou vznikat při ohřívání, které jsou zapříčiněny nevhodným vytvářením, sušením nebo při prudkém vzestupu teploty. Při prudkém chlazení dochází ke vzniku vady převážně při teplotě 650 °C.

Dalšími problémy, které mohou nastat, jsou přepálení, nedopálení či nevhodně kombinované glazury. Snažila jsem se zamezit těmto vadám, které nastávají při procesu pálení, díky zvolení správné keramické hlíny. Avšak ani zvolení paperclay nezaručuje vždy bezproblémový výpal.⁶⁷

⁶⁷ BUČEK, Robert. *Technologie keramické výroby*: Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4757-5

2.6. Broušení a glazura

Po přezahu jsem skořápky zévy obrovské přebrousila elektrickou bruskou, abych snížila šířku střepe, převážně z vnitřní strany. Kraje lastury jsem ztenčila na několik milimetrů. Šupiny jsem na některých místech zkrátila. A nakonec jsem vnitřní stranu vyhladila smirkovým papírem.



Obrázek 40: broušení šupin a krajů, vlastní zdroj



Obrázek 39: broušení vnitřní strany zévy pomocí gravírovací frézy s improvizovanou ochranou před prachem, vlastní zdroj

Keramická glazura je sklovitý povrch, který může být průhledný/neprůhledný, barevný/bezbarvý v tenké vrstvě na keramickém střepe. Při výpalu dochází k tavení materiálu, ze kterého je glazura vyrobena na skelnatou vrstvu. Dochází k stálému spojení keramického střepe a daného materiálu. Vzhled keramické glazury ovlivňuje mnoho faktorů, jako jsou teplota výpalu, atmosféra pece. Na jaký typ keramické hlíny se nanáší glazura nebo zda byl keramický výrobek přezahnut. Glazura je rozemletá na jemný prášek, složená z křemene, tavidla a žáruvzdorného materiálu. Pro vznik barvy se přidává oxid kovů. Ten se smíchá s vodou a nanáší se na přezahlý výrobek. Glazura se nasákne do střepe a po odpaření vody se utvoří prachový povlak. Během výpalu se materiál roztaví a vznikne sklovitý povrch. Glazura se používá z několika důvodů, zkvalitní a zpevní výrobek. Výrobek je chráněn před vnějšími vlivy.⁶⁸

⁶⁸ Tamtéž

Rozhodla jsem se vnitřní prostory glazovat transparentní glazurou, ta bude připomínat perleť reálné skořápky.

Bezbarvou glazuru od značky KeramikCZ s.r.o., která je určena pro výpal nad 1200 °C. Aplikovala jsem ji pomocí stříkací pistole. Snažila jsem se dodržet doporučenou vrstvu glazury, a to 1,2 mm.



Obrázek 41: aplikování glazury pomocí stříkací pistole, vlastní zdroj



Obrázek 42: výsledný objekt



Obrázek 43: výsledný objekt

Závěr

Propojení umění a přírody byl hlavní cíl mé bakalářské práce. Vytvořila jsem objekt, který se nese v duchu estetiky a preciznosti. V práci jsem dokázala, že estetika, příroda a umění nemá ustálenou definici a každý si pod těmito pojmy představí trochu něco jiného. Při volbě námětu hrál důležitou roli Ernst Haeckel, který dokázal svým specifickým projevem propojit všechny tři zmíněné pojmy. Po mém bližším seznámení s jeho životem jsem se utvrdila v tom, že je potřeba o jeho cestě jako vědce a umělce dál informovat společnost.

Po vymodelování objektu lze říci, že jsem se vyvarovala naprosté kopii reálné zévy obrovské. Technologické provedení zévy bylo poměrně náročné, a i kdybych chtěla reálně napodobit opravdovou zévu, nebylo by to v mých silách. Do objektu jsem vložila své osobní pocity. Tak jak je každá zéva jedinečná, tak i ta má se odlišuje. Šupiny navozují pocit harmonie, díky připomínajícím vlnám moře. Paperclay splnila očekávání, která jsem si stanovila hned na začátku, a díky ní proces výroby proběhl podle mých představ.

Po vymezení prostoru v umění jsem došla k závěru, že objekt je možný umístit do galerie, muzea nebo kamkoliv do interiéru. Přesvědčil mě i fakt, že několik zmíněných umělců nejen z řad zástupců paperclay, ale také umělci, kteří tvoří podobné objekty, jako je ten můj, mají podobnou myšlenku jako já. Tvoří práci, kde dochází k propojení umění, přírody a estetiky. Jde o čistě designové objekty, které můžou na jednu stranu mást. Můžeme mít pocit, že při jeho pozorování jsme se ocitli v muzeu, protože svými tvary připomínají pozoruhodné organismy.

Veškeré zmíněné cíle v mé bakalářské práci jsem zdárně splnila a v praktické části detailně popisuji a dokumentuji proces při mé tvorbě objektu.

Seznam použité literatury

BUČEK, Robert. *Technologie keramické výroby*: Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4757-5.

HÁLA, Boris. *Interiér: tvorba obytného prostoru*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3216-9.

KLÁROVÁ, Miroslava, *Suroviny pro výrobu keramiky*, Ostrava, VŠB- Technická univerzita Ostrava, 2013. ISBN 978-80-248-3367-5.

KNOP, Daniel. *Giant Clams: Komplexní průvodce identifikací a péčí o škeble tridacnidů*. Ettlingen: Dähne Verlag, 1996, ISBN 3-921684-23-4

MORANT, Henry de a Gérald GASSIOT-TALABOT. *Dějiny užitého umění: od nejstarších dob po současnost*. Přeložil Květa REICHERTOVÁ, přeložil Jana SEIFERTOVÁ, přeložil Zdeněk VÁŇA. Praha: Odeon, 1983.

RADA, Pravoslav. *Keramika: Výtvarné techniky*. Praha: Aventinum, 2007. ISBN 978-80-86858-45-6.

RÁDL, Emanuel, HERMANN, Tomáš, Anton MARKOŠ a Zdeněk NEUBAUER, ed. *Dějiny biologických teorií novověku*. Díl II, Dějiny evolučních teorií v biologii 19. století. Přeložil Zuzana ŠKORPÍKOVÁ, přeložil Tabita LANDOVÁ, přeložil Ivan LANDA. Praha: Academia, 2006, 533 s. ISBN 80-200-1363-6.

SBORNE, Richard a Dan STURGIS, 2008. *Teorie umění*. Přel. Jan ADÁMEK. Praha: Portál. Seznamte se---. ISBN 978-80-7367-370-3.

Seznam použitých internetových zdrojů

Artmuseum, 2009, Konceptuální umění [online]. Copyright © 1999, 9.6. [cit. 11.06.2021].
Dostupné z: http://www.artmuseum.cz/smery_list.php?smer_id=75

Ateliér v Podloubí, 2013 [online]. 20.08. [cit. 27.05.2021]. Dostupné z:
<https://www.ateliervpodloubi.cz/dilny/papirova-hlina>

CANNON, Michelle, PÉREZ-HUERTA, Alberto., AHARON, Paul., STREET, S. C., A, 2017.
biomineralization study of the Indo-Pacific giant clam *Tridacna gigas*. *ResearchGate | Find and share research* [online]. Copyright © 2008 [cit. 25.05.2021]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/312144325_A_biomineralization_study_of_the_Indo-Pacific_giant_clam_Tridacna_gigas

Corey Daniels Gallery, 2016, Mellisa Turner- Artist Statement.[online]. [cit. 28.05.2021]
Dostupné z: <https://www.coreydanielsgallery.com/melissa-turner>

ČERNICKÝ, Jiří, 1995. VĚDEC A UMĚLEC ERNST HAECKEL. *Časopis Koktejl*, 301
Moved Permanently [online]. Czech press group. Listopad, [cit. 29.05.2021]. ISSN 1210-4353.
Dostupné z: http://www.czechpress.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=814:vdec-a-umlec-ernst-haeckel-sp-205034709&catid=1588:1999-11&Itemid=148

ČERNOHORSKÁ, Nicole, 2015. Zévy- mlži, kteří fotosyntetizují. *Časopis Živa*. [online].
Květen, s. 233. [25.05.2021] ISSN 0044-4812. Dostupné z: <https://ziva.avcr.cz/2015-5/zevy-mlzi-kteri-fotosyntetizuji.html>

DAVOLIO, Sandra, 2006, Sandra Davolio –Biography. *Sandra Davolio*. [online]. [cit. 28.05.2021]. Dostupné z: <https://www.sandradavolio.dk/tekst.htm>

Galerie Dutko 2018, Shoko Koike [online]. Copyright © 2021 Galerie Dutko [cit. 28.05.2021].
Dostupné z: <https://www.dutko.com/en/artists/52-shoko-koike/>

Graham Hay, 2000, Graham Hay - Biography [online]. Copyright © the artists, authors or
photographer. Unauthorised reproduction is prohibited by law, 26. 03. 2021 [cit. 29.05. 2021].
Dostupné z: <https://www.grahamhay.com.au/bio.html>

HOUDEK, František, 2019. Tvůrci nových obrazů života II: Haeckel. *Časopis Vesmír*. [online]. Copyright © VESMÍR, spol. s. 9. září [cit. 29.05.2021]. ISSN 0042-4544. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/on-line-clanky/2019/09/tvurci-novych-obrazu-zivota-ii.html>

ICOM CZECHIA, 2020 Definice muzea [online]. *Home - ICOM CZECHIA -ICOM CZECHIA* [online].

[cit. 08.06.2021] Dostupné z: <http://icom-czech.mini.icom.museum/icom/definice-muzea/>

JANÁČ, Marek, CÍLEK Václav, 2020. Co je příroda - *Časopis Vesmír*. [online]. Copyright © VESMÍR, spol. s. Únor, 69, [cit. 05.06.2021]. ISSN 0042-4544. Dostupné z: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2020/cislo-2/co-je-priroda.html>

KINGSTON, Alexandra, CHAPPEL, Daniel R., MILLER, Hayley V., LEE, Seung Joon, SPEISER, Daniel I. 2017. Expression of G Proteins in the Eyes and Parietovisceral Ganglion of the Bay Scallop *Argopecten irradians*, *Biologický bulletin*. [online], Říjen: s. 83–95. [25.05.2021] Dostupné z: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.2307/1541850>

Lesnicko-dřevařský vzdělávací portál, MeziStromy.cz, 2016. Buničina. [online]. [cit. 16.06.2021]. Dostupné z: <https://www.mezistromy.cz/slovník/bunicina>

MERIDIANA, La, 2019, Poznámky k papírové hmotě. *Keramikum*, z.s. [online]. 7.6., [cit. 27.05.2021] Dostupné z: <https://keramikum.cz/clanek/poznamky-k-papirove-hmote>

National Geographic. *National Geographic*, 2005 [online]. Giant Clam, Copyright © 1996 [cit. 25.05.2021].

Národní galerie Praha, K definici pojmu galerie. *Národní galerie Praha* [online]. [cit. 08.06.2021] Dostupné z: <https://www.ngprague.cz/o-nas/stranka/k-definici-pojmu-galerie>

ONDRÁŠKOVÁ, Marie, 2013. WikiKnihovna [online] 24.4. [cit. 05.06.2021]. Dostupné z: <https://wiki.knihovna.cz/index.php/Estetika>

ROBINSON, Gloria, 2005. Ernst Haeckel | German embryologist | Britannica. *Encyclopedia Britannica* | Britannica [online]. Copyright © Bernard Breton. 10.3. [cit.29.05.2021]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/biography/Ernst-Haeckel>

SHARRER, Ryan, 2009. Barbro Aberg: Lightweight Sculpture, *Ceramic arts network* [online]. 08.03. [cit. 29.05. 2021] Dostupné z: <https://ceramicartsnetwork.org/daily/ceramic-art-and-artists/ceramic-artists/barbro-aberg-lightweight-sculpture/>

S LEVIT, Georgy and HOSSFELD, Uwe, 2019. Ernst Haeckel in the history of biology, *Current Biology*. [online] December, 3, [cit. 29.05.2021]. ISSN 0960-9822, Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/337961421_Ernst_Haeckel_in_the_history_of_biology

SPECK, Barbara, 2009, Interview with the artist, *Anthony Foo* [online]. 10.05. [cit. 29.05. 2021]. Dostupné z: <http://antjhfoo.blogspot.com/2010/05/interview-with-artist.html>

Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2007 [online]. Copyright © 2018, 23. října. [cit. 14.06.2021]. Dostupné z:<https://plato.stanford.edu/entries/art-definition/>

TERVO Kari, CSOMOS, Rebecca, Ann. ADW: Tridacna gigas: INFORMATION. *ADW: Home* [online]. Copyright © 2020 Regents of the University of Michigan [cit. 25.05.2021]. Dostupné z: https://animaldiversity.org/accounts/Tridacna_gigas/

TURNER Mellisa, Works. *Mellisa Turner* [online]. [cit. 28.05.2021] Dostupné z: <https://melissaturnerdrumm.com/gallery.php?i=5.1>

X – ray Mag, 2019. Portfolio Noriko Kuresumi. [online] Leden [cit. 28.05.2021]. Dostupné z: <https://xray-mag.com/content/noriko-kuresumi-portfolio>

Značka a znamení lastura. 2016 [online]. Leden, [cit. 09.05.2021] Dostupné z: http://www.znakznackaznamení.cz/000_zzz/lastura.html

Seznam obrázků

Obrázek 1: Ernst Haeckel, [cit. 18.06.2021]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Ernst_Haeckel	13
Obrázek 2: Ernst Haeckel – Bivalvia, [cit. 18.06.2021]. Dostupné z: https://www.wikidoc.org/index.php/Bivalvia	13
Obrázek 3: Zéva obrovská, [cit. 18.06.2021]. Dostupné z: http://www.stranypotapecske.cz/biologie/bioldet.asp?ptvr=232&obr=1#obrazky	16
Obrázek 4: Zéva obrovská, [cit. 18.06.2021]. Dostupné z: https://cz.pinterest.com/pin/211174968211342/	16
Obrázek 5: Graham Hay – paperclay, [cit. 10.06.2021]. Dostupné z: https://www.grahamhay.com.au/galleryindex.html	21
Obrázek 6: Anthony Foo- Fragment, [cit. 10.06.2021]. Dostupné z: http://antjhfoo.blogspot.com/2012/03/	22
Obrázek 7: Barbro Aberg- More Secrets, [cit. 10.06.2021]. Dostupné z: http://www.barbroaberg.com/CeramicWork/	23
Obrázek 8: Koike Shōko- Shell, [cit. 11.06.2021]. Dostupné z: https://collections.vam.ac.uk/item/O229389/shell-vessel-form-koike-shoko/	24
Obrázek 9: Mellisa Turner- Untitled, [cit. 11.06.2021]. Dostupné z: https://www.coreydanielsgallery.com/melissaturner	25
Obrázek 10: Sandra Davolio- Sculpture, [cit. 11.06.2021]. Dostupné z: https://cz.pinterest.com/pin/220254238012721845/	26
Obrázek 11 Noriko Kuresumi – Sea of memory, [cit. 11.06.2021]. Dostupné z: http://www.norikokuresumi.com/galleries-2017/	27
Obrázek 12: míchání keramické drti s vodou, vlastní zdroj	33
Obrázek 13: keramická drť, vlastní zdroj	33
Obrázek 14: natrhaný toaletní papír, vlastní zdroj	34
Obrázek 15: mixování toaletního papíru s vodou, vlastní zdroj.....	34
Obrázek 16: rozmixovaný a vymačkaný toaletní papír, vlastní zdroj	34
Obrázek 17: přidání toaletního papíru do keramické hmoty, vlastní zdroj	34
Obrázek 18: hotová paperclay, vlastní zdroj	35
Obrázek 19: paperclay na porcelánové desce, vlastní zdroj	35
Obrázek 20: prvotní kresba zévy obrovské, tužka, vlastní zdroj	36
Obrázek 21: skica zévy obrovské, centropen, vlastní zdroj	36
Obrázek 22: skica zévy obrovské, tužka, vlastní zdroj.....	36

Obrázek 44: skica zévy obrovské, tužka, vlastní zdroj	36
Obrázek 24: reálná skořápka zévy obrovské- vnitřní pohled na perleťovou skořápku, vlastní zdroj	37
Obrázek 25: reálná skořápka zévy obrovské, vlastní zdroj	37
Obrázek 26: model zévy obrovské, vlastní zdroj	37
Obrázek 27: model zévy obrovské, vlastní zdroj	37
Obrázek 28: detailní model, vlastní zdroj	38
Obrázek 29: detailní model, vlastní zdroj	38
Obrázek 30: finální tvar vnitřní skořápky	39
Obrázek 31: nalevo - nahození základního tvaru, vpravo- finální tvar vnější skořápky, vlastní zdroj	39
Obrázek 32: nahození základního tvaru, vyznačení záhybů, vlastní zdroj	39
Obrázek 33: finální tvar vnější skořápky, vlastní zdroj	39
Obrázek 34: zkušební model s šupinami po ostrém výpalu, vlastní zdroj	39
Obrázek 35: postupné lepení šupin, vlastní zdroj	40
Obrázek 36: detailní pohled na šupiny, vlastní zdroj	40
Obrázek 37: finální objekt připravený na sušení, vlastní zdroj	40
Obrázek 38: skořápka po přezahu, vlastní zdroj	42
Obrázek 39: broušení vnitřní strany zévy pomocí gravírovací fréžky as improvizovanou ochranou před prachem, vlastní zdroj	44
Obrázek 40: broušení šupin a krajů, vlastní zdroj	44
Obrázek 41: aplikování glazury pomocí stříkací pistole, vlastní zdroj	45
Obrázek 42: výsledný objekt	45
Obrázek 43: výsledný objekt	46