

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara**

**Bakalářská práce**

**ZDROJ / POČÁTEK / ZNOVUZROZENÍ**

**David Mirvald**

**Plzeň 2021**

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta designu a umění Ladislava Sutnar**

**Katedra Designu**

Studijní program Design

Studijní obor Design kovu a šperku

**Bakalářská práce**

**ZDROJ / POČÁTEK / ZNOVUZROZENÍ**

**David Mirvald**

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

**Plzeň 2021**

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

Plzeň, květen 2021

.....

podpis autora

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara  
Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **David MIRVALD**  
Osobní číslo: **D16B0083P**  
Studijní program: **B8208 Design**  
Studijní obor: **Design kovu a šperku**  
Téma práce: **ZDROJ / POČÁTEK / ZNOVUZROZENÍ**  
Téma práce anglicky: **SOURCE / INCEPTION / REBIRTH**  
Zadávající katedra: **Katedra designu**

### Zásady pro vypracování

Na základě doporučení komise pro SZZ ze dne 25. srpna 2020 se stanovuje přepracovat bakalářskou práci na stejné téma ZDROJ/POČÁTEK/ZNOVUZROZENÍ.

- Výstupem bude soubor 7 ks objektů nebo šperků.
- Způsob realizace vyplyne v průběhu bakalářské práce.
- Průvodní zpráva bude obsahovat min. 12 normostran.
- Pravidelné konzultace s vedoucím práce budou probíhat pravidelně každých 14 dní.
- Datum odevzdání k opravnému termínu: 30. duben 2021.

Rozsah teoretické části: **min. 12 normostran textu**  
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování BP**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

**Seznam doporučené literatury:**

Wilhelm, König. Neun Jahre Irak. Rudolf M. Rohrer, 1940, 184 s.  
Samuel, Noah, Kramer. Historie začíná v Sumeru. Překlad Josef Klíma. Praha: SNKLU, 1965, 268 s.  
Ernst, Hans, Gombrich. Příběh umění. Argo, 2006, 684 s.

Vedoucí bakalářské práce: **Doc. M.A. Petr Vogel**  
Katedra výtvarného umění

Oponent bakalářské práce: **Doc. MgA. Luděk Míšek**  
Katedra výtvarného umění

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2020**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2021**



**Doc. akademický malíř Josef Mištera v.r.**  
děkan

**Doc. akademický malíř František Steker v.r.**  
vedoucí katedry

# ÚVOD, V KONTEXTU PŘEDCHOZÍ TVORBY

## PEČETNÍ PRSTEN

Pečetní prsten je již tradičně tématem první klauzurní práce v ateliéru šperku. Je konkrétním zadáním, přesto se do něj vtiskne osobitost každého studenta. V mém případě to byla na první pohled patrná záliba v dějinách. Během dětství a dospívání jsem si prošel etapami, kdy jsem obdivoval konkrétní kulturu a údobí dějin. Doma jsem měl mnoho krásných knih, na pískovišti jsem stavěl Abu Simbel a Amenhotepovy kolosy, ve školce Pompeje. Nevědomky opakujíc historii jsem Sumer objevil až naposled, během posledního ročníku na SUPŠ Turnov. Tehdy se ze mě oddělilo jedno alternativní já, které nyní kdesi v archivu luští klínopisné tabulky.

Ve svém návrhu prstenu jsem čerpal inspiraci v mezopotamských pečetních válečcích, zhotovovaných běžně z kamene. Během léta před začátkem studia jsem shodou okolností absolvoval kurz rytí do skla a vitrografie, grafické techniky tisku ze skleněné matrice. Od tvaru válečku jsem se dostal ke sférám, nechtěl jsem totiž žádné okraje, jen povrch. Svůj podpis jsem vytvořil automatickou kresbou po skle, dělal jsem pohyby, které mi byly příjemné, chvílemi jsem měl zavřené oči a vnímal jen odpor materiálu, do kterého vniká brusný kotouč. Skleněné koule měřily v průměru asi 6 cm, během toho odpoledne v brusičské dílně jsem poryl tři. Každá byla úplně jiná a přede mnou vyvstávala otázka, která z nich je tedy tím podpisem, či snad všechny tři? Do skleněného povrchu jsem vyrýval vzory vyabstrahované ze svého podvědomí. Povrchy tří sfér byly velmi odlišné, vyjadřovaly různé nálady, které ve mě při práci převládaly.

Vybral jsem tu, která mi byla nejméně nesympatická a z ní vytvořil pryskyřicový odlitek, samotný pečetní prsten. Součástí výstavy byly i ty tři skleněné matrice, náladové záznamníky. Jako vedlejší efekt přiblížením k oku netušeným způsobem ohýbaly viděný prostor.

## BÝT NĚČEHO SOUČÁSTÍ/ ZVUK VE ŠPERKU

V druhém semestru jsem se soustředil na zvuk, jako součást šperku, která nepřežívá proces tvorby, ač by zasloužila připomenout a zaznamenat. Na tuto myšlenku mě přivedl jeden řecký zlatník, jehož jméno jsem zapomněl. Když pracoval ve zlatnické dílně, vždy naslouchal zvukům. Poznal, zda znějí tak jak mají a hned věděl, když něco bylo špatně. Po návratu z jeho přednášky jsem se snažil o totéž.

Výstupem byly tepané bronzové misky a činely, u kterých jsem zaznamenal co nejkompletnější zvukový záznam výroby. Jelikož požadavkem bylo, abychom vyrobili sedm broží, vymyslel jsem brože z tzv. pocket CD's, i v plastových krabičkách s jehlou, aby šly připnout ke košili. Měly obsahovat kompilaci mých výrobních nahrávek.

Krátce před výstavou jeden ze spolužáků začal na ty bronzové mističky hrát. Stihl jsem jej nahrát. Začal jsem přesvědčovat ostatní, aby pořizovali záznamy sebe sama, jak hrají s mými miskami a posílají mi nahrávky. Taky jsem rozšířil zvukový repertoár zavěšením několika nástrojů, včetně pily na dřevo a kotoučů z úhlové brusky do prostoru nad stolek s miskami. Zůstaly vystavené během léta až do října. Moc nahrávek se mi ve finále nesešlo, ale častokrát jsem z ateliéru slyšel, jak si tam někdo hraje, z čehož jsem měl radost.

## ÚNOR 48/ ÚNIK Z REALITY

Během celofakultní akce jsme dostali za úkol přispět svým dílem k připomenutí 70 let od komunistického převratu. Naše nálada byla vpravdě revoluční, ale co bychom to byli za profesionály, kdybychom si i s tímto tématem neporadili. Docela dlouho se nic nedělo, žádný spásný nápad nepřicházel. Až do chvíle, kdy jsem se podíval na svět skrze otlučený skleněný drahokam, nalezený v ateliéru.

Měl jsem od předešlého roku ve zvyku dívat se skrz všechny skleněné věci, které mi přišly pod ruku. Drahokamy v krabičce byly dva, jeden modrý a druhý červený. Pasovaly přesně do krátkých ruliček z tvrdého kartonu, které jsem si odněkud přivezl. Od té chvíle jsem měl svůj únik z reality. Nosil jsem kukátka vždy v kapse a kdykoli tak měl možnost, podívat se na věci z trochu jiné perspektivy.

Zároveň jsem v tom semestru navštěvoval fascinující seminář na sousední fakultě elektrotechnické, kde jsme se učili o audiotechnice a bavili se o zvuku. V praktické části jsme nahrávali rozličné zvuky v tiché komoře. Při jedné hodině jsme mluvili o zvukových vlnách, jak trubky přitisknuté k uchu podle délky mění tóninu šumu, propustí do zvukovodu jen vlny o určité délce. V ateliéru jsem našel mezi materiálem kusy plastového potrubí a začal je poslouchat.

Z těchto dvou zdrojů vykryštoval nápad, vytvořit pomůcky pro únik z reality 50. let. Na konci vývoje byla ušní flétna a brýle pro alternativní realitu. Nástroje byly vyrobeny z moderních materiálů hliníku a gumy.

V den obhajob jsem se tedy, na svém tehdejší bytě v Nerudově ulici, ustrojil. Do batohu dal odřezky hliníkových profilů, nejdelší trubku jsem použil jako hůl, na hlavu nasadil sluchátko pro upevnění ušní flétny a nakonec brýle pro únik. Takto připraven jsem vykročil ze dveří a došel až do galerie, kde jsme měli obhajoby. Vydržel jsem takto další tři hodiny, dokud na mě nepřišla řada. Když bylo po všem, s úlevou jsem venku strhl brýle a uvítal reálnou realitu, byl jsem za ni opravdu rád.



## VOLNÉ TÉMA/ MALBA SVĚTLEM

V rámci volného tématu jsem se rozhodl vyrazit do přírody. Mým cílem od začátku bylo vytvořit objekt, který bude určen pro místo. Vybral jsem si zchátralou lesní kapli poblíž městyse Čachrov. Po strávení nějakého času v lese u kaple jsem si vybral za cíl umístit do světlíku nad vchodem novou vitráž, abych dovnitř dostal světlo a barvy. Sklo jsem dostal darem od uměleckého centra ve Frauenau a od manželů Kantových, v jejich dílně jsem za vydatné pomoci jejich syna Jakuba mohl vyrobit okenní tabule.

Výstupem byly časoměrná videa pořízené ve večerních hodinách v interiéru kaple, kdy světlo z na západ obráceného vchodu dopadalo obarvené sklem vitráže na stěny a oltář. V této práci nebyla řemeslné práce samotná, tedy renovace historického okenního rámu dne restaurátorských postupů a výroba samotné vitráže z tabulových skel vyrobených tradičními způsoby

# ZDROJ

## O BAGDÁDSKÉ BATERII

*Roku 1936 byly pod vedením Iráckého oddělení starožitností, Iraq Antiquities Dept., prováděny vykopávky na pahorku Khuyut Rabbou nedaleko města Bagdádu. „Bylo vyzvednuto více než šest set rozvrstvených objektů a fragmentů, včetně keramických a skleněných nádob, korálků, hliněných figurek a cihel s vyrytými symboly... Nashromážděné artefakty byly přemístěny do Iráckého muzea v Bagdádu, kde byly prozkoumány Wilhelmem Königem, tou dobou vedoucím Laboratoře konzervace.“ (Mills s. 35, Eggert s. 13)*

Na následující ilustraci č.1 jsou vyobrazeny části jedné z nádob zkoumaných W. Königem. Zleva: Na kruhu točená hliněná nádoba vysoká 140 mm, s rozbitým hrdlem. Silně zkorodovaný zbytek zašpičatělého železného hřebu, dlouhého 75 mm. Zbytky přírodního bitumenu na dně nádoby a další na svrchní části hřebu a 98 mm dlouhá měděná trubka o průměru 26 mm, na spodní straně uzavřená.

Na obrázku č.2 je Königem navrhovaná rekonstrukce. Po prozkoumání artefaktu došel k závěru (König, s. 98 - 102), že účelem zařízení bylo generování elektrického proudu. Dostatek těchto článků spojených dohromady by podle něj vytvořil baterii dostatečné síly, aby s ní bylo možno provádět např. galvanické pokovování. V práci A.Millse se dočteme o pokusu, při kterém vytvořil repliku pěti článků dle nálezů z Khuyut Rabbu a po přidání 5% kyseliny octové jakožto elektrolytu a jejich propojení do jednoho obvodu, dosáhl napětí 2.6 voltů (Mills s 36.), což je více než u běžné tužkové baterie.

## MIMESIS

Baghdádská baterie je řazena mezi „out of place artefacts“, tzn. jeví se být na špatném místě a v neodpovídající časové vrstvě. Jako Londýnské kladivo, známé též jako Londýnský artefakt (Londýn ve státě Texas, US), jehož prehistorický původ byl spolehlivě vyvrácen a které přesto dnes slouží jako posvátný artefakt a důkaz civilizace před biblickou potopou v Creation Evidence Museum Carla Baugha. Dokonce zde prodávají jeho repliky návštěvníkům.(Fitzpatrick-Mathews) Rozhodl jsem se najít způsob instalace, který by pozorovateli vyvolal podobné asociace.

Mezi jinými obdobnými záhadami mě bagdádská baterie zaujala tím, že se pro ni dodnes nepodařilo nalézt uspokojivé vysvětlení, které by její možnou funkci coby zdroje energie vyvrátilo. Zaměřil jsem se na instalaci. Jak články baterie rozestavím, zda je propojím dráty a zda takto získanou energii nějak odhalím divákovi. Ať už přímo, formou rozsvícení nějakého slabého světla, textem, nebo jen ústně při samotné obhajobě. Napadlo mě, že lidé by kupříkladu mohli dostat slabý elektrický šok při zvědavém doteku. Tento a jemu podobné nápady ovšem nepříjemně připomínaly nějaký eskamotérský kousek, kouzelnický trik.

Našlo se již více autorů, kteří se toto téma rozhodli zpracovat formou umělecké instalace. Mohu říci, že prvoplánové nápodoby jsou již vyčerpány, již tu byly v lépe i hůře zpracovaných variacích. Jedna autor např. zarazil šrouby a kusy měděné trubky do granátových jablek a propojil je drátkem, na jehož konci byla dioda. Další instalace byla citlivější, Ch. Andersson vyrobil několik desítek hliněných nádobek a postavil je na podlahu galerie, doprostřed umístil ocelovou tyč. Z každé nádoby vyvedl tenký měděný drát, který obtočil kolem středové tyče. Vytvořil tak vlastně elektromagnet. Skryté síly působící v místnosti demonstroval pomocí kancelářské sponky, která na ocelové tyči samovolně držela.

Na podzim roku 2019 jsem odjel na půlroční stáž do oddělení keramiky, skla a kovu na Univerzitě designu a umění v Kluži, v Rumunsku. Lákalo mne baterii znovu postavit (o Ch. Anderssonovi jsem tehdy neměl ani tušení) a toto místo se k tomu jevílo ideální. Mají zde v jednom areálu sochařské dílny, sklářskou huť a keramický ateliér a dopřáli nám v nich velkou volnost. Když jsem se svým tamním učitelům pokoušel vyložit, proč chci dělat nějaké nádoby, rotační tvary vyfouknuté ze skla či vytočené na kruhu a co to má co společného s bateriemi, jen se na mě s nedůvěrou dívali. Nesedělo to příliš do škály projektů, kterými byli zvyklí se se studenty běžně zabývat.

Ukázalo se ale, že vyrobit uspokojivě vypadající nádoby jednou či druhou technikou je pro mne úkolem samo o sobě a jim jako vysvětlení stačilo, že můj projekt je se to naučit. Ráno když svítalo, chodil jsem do huti, kde se mi starý pan sklář věnoval v čase před pravidelnou výukou. Odpoledne jsem trávil shrbený nad hrnčířským kruhem, potýkáje se s hlinou. Jinak jsem plnil úkoly, které mi zadali, stejně jako domácí studenti.

Měsíce plynuly a jak jsem se přiblížil návratu do Plzně, zjistil jsem, že sice umím o něco lépe vyrábět nádoby, ale s bakalářskou prací jsem tím nehnul ani o pídě, snad jen tím, že jsem si uvědomil, že mi znovuvytvoření objektů nestačí. Byl jsem ve slepé uličce a rozhodl se vrátit k technologii výroby objektů, nejprve jsem chtěl, již zpátky v Plzni, pokračovat v práci na hrnčířském kruhu a kovové komponenty zařízení odlít. Zvažoval jsem, že bych vyrobenou baterii použil ke galvanickému pokovování.

Postup jsem obrátil a řekl si, že by nebylo špatné naopak samotné objekty pokovit nebo rovnou vyrobit pomocí galvanoplastiky. Touto technikou by bylo možno vytvářet přesné kopie v prakticky neomezeném množství! Odpadá problém nežádoucích tvarových změn u odlitků, či problém s pórovitostí povrchu. Sehnal jsem si laboratorní zdroj stejnosměrného napětí, příslušné chemikálie a začal podomácku pokovovat. Pracoval jsem jen s mědí, neboť Síran měďnatý (lidový název modrá skalice), který je užíván do poměďovacích lázní, je snadno dostupný.

Provedl jsem jen pár bezvýznamných zkoušek a tuto cestu opustil. Motivaci mi byla jedna z rad, která mi byla ohledně zpracování tématu baterií dána. Že si musím zvolit, zda půjdu cestou vytvoření uměleckého předmětu nebo zvolím ostřejší výtvarný jazyk a vystavím příkladem citron, ze kterého bude trčet hřebík. Již krátce po návratu do Plzně mě napadlo vystavit autobaterie nebo jiné soudobé baterie. Hledal jsem nějaký převodník do dnešní doby. Byla to jen myšlenka, která mi probleskla hlavou a jež jsem tehdy zavrhl, jako příliš radikální.

Pokusil jsem se představit si tyto artefakty, které jsem vyňal z jejich přirozeného kontextu, ve stejné situaci ve které je z našeho pohledu Bagdádská baterie. Jako šokující nález, předmět konspirací a důkaz pro mnohé, kteří pevně věří, že v minulosti existovaly i jiné civilizace, o kterých my dnes již nevíme. Proč, chci-li lidem ukázat baterii, bych jim měl ukazovat, jak vypadala před dvěma tisíci lety? Byla to pořád napodobenina, ale připadal jsem si náhle velmi soudobě a už ne jako archeolog. Odevzdal jsem 13 autobaterií. Počet jsem zvolil záměrně tak, aby objektů byl větší počet, což jsem měl i ve svém původním výtvarném záměru, kde jsem počítal s vyrobením série hliněných nádobek a aby jich zároveň nebylo příliš. Třináctka je také symbolem změny a znovuzrození, ukončení jedné fáze, aby mohlo přijít uvolnění a nový začátek.

## PRVNÍ DĚJSTVÍ

Soubor celkem šestnácti objektů s návodem pro instalaci. Autobaterie o celkovém počtu třináct kusů. Dále tři desky ze starých elektroměrů a několik kusů kabelů. Jednalo se o soubor objektů ready-made, postavených do nové role. Jako uctívané relikvie v daleké budoucnosti. Tak jako my si pod pojmem relikvie představíme kost světce, tyto objekty jsou kostmi naší civilizace, které buďto trčí z písku nebo jsou uchovávány jako největší vzácnost a připomínka dávné minulosti.

Jako jeden ze stěžejních textů pro dovršení podoby instalace mi posloužily pokyny pro podobu Battery rooms, rozhodl jsem se v názvu zachovat anglický název, v češtině bychom hovořili o místnosti pro baterie. Představuji si jej tradovaný v ústní formě jako posvátný text, jehož význam je opakováním pozměněn a zkomolen. Já se zde dostávám do vzrušující role, protože při užívání těchto pokynů už nezachovávám funkci místnosti, rozestavuji staré baterie a části zařízení zcela mechanicky, protože se to tak říká. Nejsem totiž technik a některé pasáže textu mi nic neříkají.

„Umístění by mělo být centrální...“ tento úryvek jasně poukazuje na nutnost, orientovat instalaci na osu, které prochází středem místnosti. „Battery rooms jsou určeny výhradně pro uchovávání baterií a dále jakéhokoli náčiní potřebného pro kontrolu a údržbu baterií.“ nutnost vyhrazeného prostoru. „Jednotlivé baterie mohou být srovnány v jedno – či dvouřadé konfiguraci,...“ (1. Station Planning and Design, 14.7.1. Battery rooms. s. 37 )

Instalace a obhajoba práce musela rok počkat, pro nedostatek kreditů jsem totiž nebyl připuštěn k závěrečné zkoušce. Nastoupil jsem do 4. ročníku, byl jsem neukotvený, tedy volný. Účastnil jsem se symposií, do školy si chodil, jak se mi chtělo. Část mé mysli však musela být zamrzlá v čase, jelikož na mě čekaly odevzdané objekty, se kterými již nebylo možno hnout. Věděl jsem, že mohu těch třináct baterií proměňovat jen zevně, instalací, jakou pro ně vytvořím. Návody na instalaci, které jsem odevzdal spolu s objekty, nabízely určitý prostor. Uvažoval jsem v betonu a železe, v kvádrech a bílém světle zářivek.

Přišel březen 2020 a vše se změnilo, škola zavřela své prosklené brány a já zůstal doma na vesnici. Byl to první rok, kdy jsem vnímal jemné rozdíly, které nastávají v rozpuku jara. Den po dni se mé okolí proměňovalo. Ještě pořád jsem v ústech převaloval slůvko beton a myslel na holé vršky, ale dny jsem trávil péčí o zahradu a sbíráním kamenů. Monotónní činností, která mě udržovala zaměstnaného. Zvědavým sousedům jsem namluvil, že hodlám opravovat zeď. Ve skutečnosti jsem sbíral materiál na kamennou platformu, na

které bych vystavil své baterie. Nevím kolik tun kamene jsem mohl nashromáždit, ale věnoval jsem se tomu den po dni a ke konci dubna, kdy už na polích rašila kukuřice a sezóna sběru kamenů končila, jsem měl dost kameniva, abych zavalil příčinu k dohadům, že snad plánuji stavět dům.

Sbíral jsem informace o land-artu, zaujal mne především přístup britského sochaře jménem Andy Goldsworthy. Chtěl jsem pracovat s materiály, které byly kolem mne; s dřevem, kamenem a hlínou. Po malých krůčcích jsem se však vychyloval z kurzu, který jsem si na začátku nastavil a začal v lese stavět stavbu ve tvaru lodi. Pro představu, když jsem pro stavbu našel vhodné místo, měla být obdélníková a přivrácená k městu. Její tvar se postupně stával víc a víc organickým a namísto k městu mířila nyní o pár stupňů proti směru hodinových ručiček, k šumavským horám.

Kámen, který stojí v čele, měl být plně zanořený v kamenné podezdívce, k jejíž realizaci nikdy nedošlo. Částečně i proto, že ve chvíli, kdy jsme jej vztyčili, měl jsem pocit: "právě teď je to akorát, cokoliv dalšího už bude nadbytečné". Samotného mě překvapilo, jak dobře na svém novém místě funguje. Horní linie kamene kopíruje profil dvojvrcholu hory Ostrý a kámen je na něj orientován (ten drobný posun o pár stupňů doleva jsme provedli až při usazování kamene). Byla při tom přítomna má matka a několik přátel z okolí, sám bych s tak velkým kamenem nepohnul. Věděl jsem, že bych měl přestat, ale datum obhajob se kvapem blížilo a já už se nemohl zastavit. Pokračoval jsem podle plánu a začal se vztyčováním kmenů, které měly kopírovat celý loďový tvar vymezeného prostoru. Pro jejich usazení bylo zapotřebí vykopat hlubokou díru a v ní konstrukci, základy. Jinak by je první silnější vítr vyvrátil. Struktura pozbyla všechnu lehkost. O Velikonocích letošního roku jsem se na místo vrátil, suché stromy pokácel, vystavěl hranici a vše spálil. Na místě zůstal pouze kámen.

# TRANSFORMACE

Když se v knize Foucaultovo kyvadlo od U. Eca, v první kapitole, vypravěč příběhu Casaubon ocitá v chrámu techniky, vydává se: *„Pořád ještě s očima chtě nechtě upřenýma na svorník klenby jsem pomalu, krok za krokem couval. ...sledem kdysi hybných a nyní k nehybnosti odsouzených strojů se zrezavělou duší, z nichž se staly pouhé znaky technické pýchy...a pak magnety, jednofázové usměrňovače, turbíny, měniče, parní stroje, dynamo – a vzadu za kyvadlem v ochozu asyrské, chaldejské, kartaginské idoly, velikánští Baalové, kteří mívali rozžhavené útroby, norimberské panny s obnaženým srdcem ježícím se hřeby, zkrátka někdejší letecké motory“* str.16. Scéna se odehrává v pařížském museu, jehož srdcem je starší stavba bývalého opatství. Krátce nato jsem doma našel krabici starých transformátorů. Fascinovaně jsem si prohlížel jejich detaily, příjemné vinutí měděného drátu, intenzitu, s jakou se na něj tlačí vrstvené plechy. Všelijaké detaily technického charakteru, zámečky a ohyby které funkčně a úsporně řeší technické požadavky objektů. Viděl jsem v nich pokus o vdechnutí života, napětí mezi kovy, oku utajená energie v nich kmitající, která by je mohla co chvíli probudit k životu.

Pokračoval jsem ve čtení knihy a hledal indicie. Další přišla o něco později na straně 67: *„Dokud zůstáváš uzavřený ve svém prázdnu, můžeš se domnívat, že jsi ve styku s Jedním, ale jakmile jednou začneš hníst hlínu, ..., je z tebe rázem stvořitel, a kdo se odhodlá stvořit svět, ten se už zapletl s omylem a zlem.“* Jedním je zde myšlen dokonalý Bůh, jakožto protiklad Demiurga, stvořitele materiálního světa.

Novým kritériem mé práce byl daný počet vyhotovených objektů, 7. Týdenní cyklus a stvoření světa. Podle učení gnóse je materiální svět, ve kterém žijeme, od začátku špatný, neboť je stvořen z hrubé hmoty, kdežto ideální svět je stvořen z jemného předu. Člověk se má snažit o dokonalost, avšak být si vědom, že jí v materiálním světě nemůže dosáhnout. Pojal jsem myšlenku znázornit lidskou snahu o napodobení, o stvoření a vytvoření cyklus sedmi objektů, plastik, které budou přecházet od čistě strojového k antropomorfnímu – antropomorfizovat stroje! Které budou jakýmsi omyly stvoření. Tělo z hlíny, které bude protkáno kovem, budou z něj vyčuhovat kovové údy a tykadla. S tím jsem se pustil do práce. Asociovalo mi to bagdáskou baterii, kde byly také tři základní materiály: dva kovy: měď a železo a hlína jako obal.



Vyvstaly přede mnou tři cesty, byl jsem ve schizofrenním stavu, kdy jsem se zabýval všemi třemi zároveň.

První z nich je moment vinutí, vrstvy tenkého drátu a jejich nabalování, oblé tvary. Vyrobil jsem několik konstrukcí z ocelového drátu. Začal jsem válcí a symetrickými tvary a postupně je rozvolňoval a bortil. Na tyto konstrukce jsem chtěl navíjet měděný drát o síle 0,2 mm. viz příloha č. 3

Druhou cestou bylo vrstvení, bloky plechu sevřené šrouby a nýty a jejich následná deformace a odbrušování. Viz. příloha č. 4

Třetí cesta vznikla náhodou, objevila se, když jsem se rozhodl vyzkoušet, co se stane při výpalu s kombinací porcelánu a mědi ve formátu plechů a drátů. Samozřejmě jsem věděl, že měď bude při teplotě 1370°C hořet a steče na dno nádoby, ale některé věci je prostě třeba vyzkoušet. Zkusil jsem plechy vrstvit, ohýbat a stáčet do spirál, také jsem na dřevěné a kartonové jádro navíjel tenký měděný drát. Všechny zkoušky jsem posléze obalil ve vrstvě tekutého porcelánu, nechal jsem jej zatéci to všech škvír a mezer. Porcelán se při výpalu odpařením vody smršťuje až o 15%, již při schnutí tedy začaly porcelánové krusty na měděném plechu prskat a odlupovat se. Bylo potřeba manipulovat s nimi velmi opatrně, aby se ještě před výpalem nerozpadly.

Pokus přinesl zajímavý výsledek. Některé drobnější kousky plechu sice zcela zmizely, jiné však výpal přežily ve stavu částečného zborcení. Zkoušky jsem rozbil na kusy, abych mohl nahlédnout pod černý, oxidem mědi potažený povrch. Jedna zkouška vyšla obzvlášť dobře, byla to plechová spirála o výšce cca 2 cm a průměru taktéž 2 cm. Po jejím odlomení z podložky jsem fascinován hleděl na barvy od černé na okrajích, plynule přecházející do červené a oranžové poblíž centra. Vprostřed se zachoval malý kousek kovové mědi. Plochou se vine bílá linka porcelánu protkaná černými žilkami oxidu měďnatého. Viz příloha č. 5 Za zajímavý pokládám poznatek, že dva zdánlivě v jednom objektu neslučitelné materiály, jakými je měděný plech a porcelán, lze tímto způsobem spojit. CuO má totiž větší objem než Cu, proto při výpalu vyplní trhliny v porcelánu vzniklé smrštěním. Objekt si tak zachová alespoň částečně tvar a ve vnitřních vrstvách, kam pronikne méně kyslíku, mohou v tavenině zůstat i kapky mědi, případně červený Cu<sub>2</sub>O, jako meziproduct. Tímto spojením bylo pro mne posunuto na jemnější rovinu ono prolnutí stroje s člověkem.

Po konzultaci s vedoucím práce jsem se rozhodl vydat touto cestou, neboť se jeví nejzajímavější.

## SEDM OBJEKTŮ

Postupně jsem redukoval prvky, které ve svých objektech použiji. Nyní už jsem věděl, že dělám pouze mezikrok, který projde proměnou. Chtěl jsem se vyvarovat nepřehlednosti a zároveň zachovat v nějakém smyslu gradaci a vývoj. Nejprve jsem zvažoval, že část objektů bude založena na spirálovitém stáčení měděného plechu a zbylé budou sestávat z rovných vrstev, ale nebyl jsem si tím jistý. Když tam jsou tyto dva principy, tak proč ne ještě další, proč na objekty nepřidat třeba navinuté vrstvy drátu? Kde stanovit hranici, pro inspiraci tvaroslovím konkrétních transformátorů? Takovéhle mantinely je nutno volit citlivě, a když už jednou jsou, zachovávat je. Opustil jsem vše krom vrstev a věděl jsem, že je to dobré, vyvstal přede mnou další problém.

V každé jednotlivosti je totiž potenciál pro 7, pro stvoření celé nové řady. Vzal jsem toto číslo 7, které mi bylo dáno, a vytvořil z něj tvar - čtverec a pak jej vynesl do prostoru. Zbylých šest tvarů jsem získal z čtverce 7x7 dle zlatého obdélníku. Šly vzestupnou řadou: 1,6x2,7; 2,7x2,7; 2,7x4,3; 4,3x4,3; 4,3x7; 7x7 a 7x11,3 cm. Odložil jsem formát 7x7, ten totiž musel přijít až jako poslední, a začal prací s odvozenými formáty. Měl jsem jistotu věřícího člověka. 2,6 by bylo špatné, stačí ale přidat jednu desetinu a vím, že konám správně. V knize Tajemství obrazu a jazyk umění jsem narazil na pasáž převzatou z práce Objektivní znalosti vídeňského profesora K. R. Poppera: „*Nejprve u zvířat a u dětí, ale později také u dospělých jsem pozoroval velmi mocnou potřebu pravidelnosti – potřebu, která je nutí tuto pravidelnost vyhledávat.*“ (Gombrich. s. 67)

Soustředil jsem se na přesnost, stanovil jsem si odchylku max. 0,2 mm (taková míra nepřesnosti pro mne byla snesitelná, avšak pokud ji některý z plechů přesahoval, spiloval jsem jej nebo, byl li menší než daný rozměr, zahodil do odpadu) Než jsem byl s množstvím spokojen, rozstříhal jsem bezmála 2 m<sup>2</sup> plechu o síle 0,7 mm. Stříhání trvalo týden. Z těchto plechů jsem posléze konstruoval objekty. Ocelový plech mi sloužil coby armatura, opora. Vyzkoušel jsem různé síly mezer mezi plátky plechu. Od zcela stlačené masy až po lehčí a vzdušnější. Věděl jsem, že vše bude záviset na tomto jednom pokusu a že ať z něj vyjde cokoli, bude to výsledek, který budu dále zkoumat. I během výroby těchto kovových objektů jsem prošel vývojem, při tvorbě posledního (7x7), jsem s nelibostí hleděl na první, který se mi jevil disproporční a těžkopádný. Výroba jednoho objektu trvala v průměru den. Viz přílohyč. 6 až 10. Představoval jsem si, že dojde k částečnému zborcení při zachování formátu základny, kde budu moci provést řez a odhalit vrstvy a barevnost.

Když byly objekty hotovy, prolil jsem je porcelánovou hmotou a po důkladném vysušení nechal vypálit v peci za stejných parametrů výpalu, jaké byly při první zkoušce. Druhý den jsem se mohl přesvědčit o výsledku. Geometrická přesnost takřka úplně zmizela. Vrstvy se zbouraly a větší objekty sesunuly. Některé menší, ty, ve kterých byly vrstvy porcelánu nejtenčí, zcela zmizely a zbyl po nich jen podkladový čtverec potažený černým oxidem. Viz příloha č.11 až Většina mědi se vytavila na dno žáruvzdorných nádob (směsi lupku a hlíny B1) nebo se přeměnila v CuO, v přírodě se vyskytující jako minerál Tenorit.

## ROZBITÍ NÁDOB

Výsledek se na první pohled jevil jako katastrofa, na další pokus již takřka nezbyval čas a kovové objekty, se kterými jsem si tak dlouho hrál, zmizely. Nezbylo, než se podívat do nitra nádob a rozbít je. Neboť všech sedm jich bylo neoddělitelně spojených s objekty uvnitř. Ke slovu se dostala ruční bruska a kladivo.

Snažil jsem se postupovat opatrně, jako geolog hledající fosilie, části a úlomky, které odpadly, jsem odkládal na stranu. Jaká byla má radost, když jsem po rozlomení černého bochníku uviděl kýžené černo-červeno-bílé žíhání. Zajásal jsem a zbylé objekty jsem připravil k řezu na vodním paprsku, jak bylo v plánu. I v dalších polozřícených strukturách se objevilo vrstvení. Objekty byly změněny, jako jsou horniny měněny v útrobach země a rozvrstvily se podle hmotnosti, čistý kov k jádru a skála k povrchu. Z části mědi se znovu stal minerál, kterým byla, než ji člověk vyredukoval a tento proces se možná při výpalu cyklicky zopakoval vysrážením drobných kapek mědi při povrchu objektů.

Výsledné řezy, ještě dosti hrubé a nepravidelné, jsem s sebou odvezl do brusičské dílny, kde jsem je začišťoval a leštil. Bylo nutno pracovat s volným brusivem a postupovat od hrubšího k jemnějšímu až do co nejjemnějšího předleštění. Poprvé jsem zkusil materiál brousit, ještě ve škole na smirkovém kotouči v pondělí, naposledy jsem přešel po skleněné desce v neděli v noci. V začišťeném řezu se teprve ukázaly všechny barevné valéry, i porcelán totiž měnil barvy, jak byl při výpalu vystaven kontaktu s kovem.

# ZÁVĚR

Tato práce mi prostoupila životem a byla jím prostoupena, jsem přesvědčen o její hermetičnosti. Cyklus se uzavírá a zároveň před sebou vidím nové perspektivy. Rád bych pracoval s objevenou materiálovou kombinací i nadále a pokusil se materiál zdokonalit. Při změně technologie výpalu, ale i podoby vložených objektů, bych rád dosáhl větší homogenity taveniny a většího podílu červené barvy. Se všemi možnostmi, které mne napadají, i těmi, na které teprve přijdu, mám myslím nejméně pro příští dva roky co dělat. Výsledek práce se podle mě zcela ztotožňuje s tématem.

Rád bych touto cestou poděkoval všem, kdo mi pomáhali, jmenovitě vedoucímu práce, doc. M.A. Petru Vogelovi, oponentu práce MgA. Luděku Míškovi za zdravou kritiku, za technickou pomoc Mgr. Miroslavě Veselé a za mimořádný zájem a inspiraci doc. MgA. Gabrielu Vachovi a Ing. Františku Míčkově za konzultace v kteroukoli denní i noční dobu

# RESUME

In the past year, this work swept through my life and blended with it, I feel it's hermeticism. The cycle is nearing to an end and already I see a new perspective. I plan to continue my work on this newly found composite and I'll work on perfecting it. Even slight change in procedure or dimension of objects may alter the result. I would like to add more of the red color into the material, possibly by reducing the amount of oxygen. I feel like I have a lot to do in the upcoming years. The result is mirroring the conceptual background of the work.

I would like to use this opportunity to thank all, who had helped me. Namely to doc. M.A. Petr Vogel, the opponent MgA. Luděk Míšek for constructive critic, our technician MgA. Miroslava Veselá, and for an unusual interest for my work and inspiration to doc. MgA. Gabriel Vach and least but not last to Ung. František Míček for technological consultation.

# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## KNIŽNÍ A PERIODICKÁ LITERATURA

1. KOTÍK, Jan J. Úspory měřítek/Economies of Scale. In: Galerie Jelení Gallery 1999–2009. Praha: Leben, 2010. s. 64. ISBN 978-80-254-6620-9
2. KÖNIG, Wilhelm. Neun Jahre Irak. Baden bei Wien: Rudolf M. Rohrer, 1940. 184 s.
3. KRAMER, Samuel Noah. Historie začíná v Sumeru. Přel Josef Klíma. Praha: SNKLU, 1965. 268 s.
4. MIKŠ, František. Gombrich. Tajemství obrazu a jazyk umění. 3. rozšířené vydání. Brno: Barrister & Principal, 2014. 397 s. ISBN 978-80-7485-030-1
5. KULKA, Jiří. Psychologie umění, Grada Publishing, 2008. 440 s. ISBN 978-80-247-2329-7
6. ECO. Umberto. Foucaultovo kyvadlo, Odeon, 1991, 720 s. ISBN 80-207-0335-7

## DALŠÍ ZDROJE

1. BRITISH ELECTRICITY INTERNACIONAL. Station Planning and Design. Chapter 2 Station design and layout (Third Edition). 14.7.1. Battery rooms [online]. Elsevier, 1991. [cit. 25. 4. 2021]. Dostupné prostřednictvím: Science Direct. DOI: 10.1016/B978-0-08-040511-7.50009-7
2. EGGERT, Gergard. On the Origin of a Gliding Method of the Baghdad Silversmiths. Gold Bulletin. March 1995, 28(1). s. 12–16. ISSN: 2190-7579. Dostupné z: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF03214732.pdf>
3. FITZPATRICK-MATHEWS, Keith. The London Artifact (Texas) [online]. May 2007, [cit. 25. 4. 2021] Dostupné prostřednictvím: <http://www.badarchaeology.com/out-of-place-artefacts/very-ancient-artefacts/the-london-artifact/>
4. KEYSER, Paul T. "The Purpose of the Parthian Galvanic Cells: A First-Century A. D. Electric Battery Used for Analgesia." *Journal of Near Eastern Studies* 52, no. 2 [online]. 1993, s. 81-98. [cit. 25. 4. 2021] Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/545563>.
5. MILLS, Allan A. The 'Baghdad Battery'. Bulletin of the Scientific Instrument Society No.68 [online]. Leicester (England). The Scientific Instrument Society. 2001 s. 35–37 [cit. 25. 4. 2021]. Dostupné prostřednictvím: [https://static1.squarespace.com/static/54ec9b40e4b02904f4e09b74/t/567dff3a128e603baa10dbc/1451220979085/SIS\\_Bulletin\\_068.pdf](https://static1.squarespace.com/static/54ec9b40e4b02904f4e09b74/t/567dff3a128e603baa10dbc/1451220979085/SIS_Bulletin_068.pdf)
6. Příspěvatelé Wikipedie, Wilhelm König (Archäologe). In: Wikipedia, Die freie Enzyklopädie. Datum poslední úpravy: 20. 4. 2019, 23.52 UTC.[cit. 29. 4. 2021]. Dostupné na: [https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wilhelm\\_K%C3%B6nig\\_\(Arch%C3%A4ologe\)&oldid=187748736](https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wilhelm_K%C3%B6nig_(Arch%C3%A4ologe)&oldid=187748736)
7. Telefonická konzultace zed ne 7.5. 2021, Ing. MÍČEK František

# Seznam příloh

## FOTOGRAFIE

1. Objekty nalezené v Khuyut Rabu, 1936 1, z knihy Neun Jahre Irak, König
2. schéma článku Bagdádské baterie podle Königa, z knihy Neun Jahre Irak
3. Drátěné struktury, foto autor
4. Vrstvený plech, model, foto autor
5. Materiálová zkouška kombinace mědi a porcelánu rozměry 2x2 cm
6. Mezifáze, kovové objekty, objekt 7x7 cm
7. Mezifáze kovový objekt 4,3x7 cm
8. Kovový objekt 2,7x1,6 cm
9. Objekty před výpalem
10. – 16. Výsledek výpalu

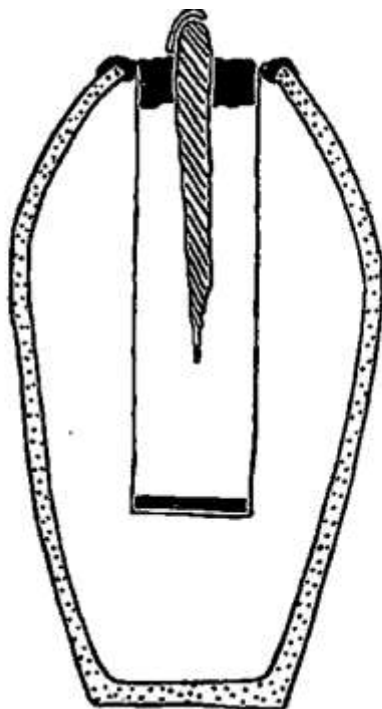


لواء بغداد • في دأخله بعض المواد الأخرى

شوط برود

Abb. 1. Fundstücke aus Khujut Rabu'a

1. Objekty nalezené v Khuyut Rabu, 1936 2, z knihy Neun Jahre Irak, König



| Cu  
 ■ Fe  
 ▨ gebr. Ton  
 ■ Asphalt  
 ( Kappenschicht  
 (Rest)

Abb. 2. Schnitt durch das Element

2. schéma článku Bagdádské baterie podle Königa, z knihy Neun Jahre Irak



