B a k a l á ř s k á

p r á c e

Sud na zelí

Kryštof Haničinec

prof. ak. arch. Jan Fišer

Ateliér Fišer/Nezpěváková

Ústav průmyslového designu/ FA ČVUT

semestr 6.
2016/2017

O b s a h

Úvod 1

Rešerše . . . . . 2 - 12

Rozbor 13

Záměr . . . . . 14 - 15

Spojení . . . . . 16 - 22

Závěr 23

Zdroje 24

Úvod

Práce na keramickém kvasném sudu mě zaujala jelikož jde o produkt, který obecně nedostává příliš mnoho návrhářské lásky co do jeho nových návrhů.
Navzdory tomu, že jde o neoblíbený produkt designerské komunity, je jeho využití poměrně velké. Domácí kvašené zelí je stále velmi oblíbené především na venkově, kde jde o klasickou a tradiční přípravu zelí. Trend pěstování a přípravy vlastního jídla je v současné době velmi populární ve městech, kde si lidé bez možnosti práce na zahradě dnes pronajímají zahrádky, jen aby si na nich mohli nechat vyrůst vlastní jídlo. Obecně se vrací fenomen vesnice a soběstačnosti, jehož součástí se stala právě i příprava vlastních kvašených pokrmů.
Když se však podíváme na současný funkční design a estetiku, připadá mi jako by se čas zastavil. Pochopitelně se jedná o velmi starý objekt, který je prověřen řadou uživatelů, a tak prováděné změny budou spíše podprahové.

Kvašení jako takové je velmi typické pro střední Evropu a kvašení zelí snad ještě více. Kysané zelí je hotový zázrak co se týče obsahu vitamínů a jeho celkové energické hodnoty.
Kvašené zelí bylo a stále je velmi populární po celém Rusku, a také třeba v Mongolsku. Tyto dvě země jsou údajně původci tohoto kulinářského zvyku, byť naprosto přesnou lokaci není pochopitelně schopen nikdo určit.
Při kvašení zelí dochází k procesu, který se nazývá fermentace ta má za následek, že vitamíny, které se v zelí nachází umocní na síle. Toto bylo samozřejmě známo již v historii, sice ne do patřičné odborné hloubky, ale skrz zkušenost přišli lidé na to, že skladovat zelí v izolaci a v chladu se vyplácí. Dlouhodobá konzervace této potraviny přišla vhod hlavně v dobách zimy, kdy bylo velmi obtížné obstarat si zdravou zeleninu a ovoce, pro doplnění nezbytných vitamínů. V současné době se tato potřeba projeví pouze v některých oblastech a to na částečném růstu cen těchto potravin, ale ne na jejich hmotném nedostatku. S touto výhodou se kvašení v tradiční podobě uchovalo pouze na vesnicích či v oblastech, kde se ještě zelí sklízí. V naprosté většině tak praktika přípravy zelí zůstala na venkově a do měst se dostala jen v některých případech. Mojí snahou tak bude zlepšit nejen image tohoto produktu, ale také některé funkční aspekty. U nádob bych rád dospěl jakési symbiózy, jelikož jde o produkt, který si udržel určitou estetiku venkova, a právě splynutí tradiční venkovské a „moderní“ estetiky by mohlo vyprodukovat zajímavé výsledky.
Osobně mám v plánu vypracovat návrh, který najde určitou rovnováhu mezi jakýmsi charakterem venkovské estetiky a estetiky modernější, jakožto spojením se současností.

R e š e r š e

Klasická kvasná keramická nádoba na kvašení potravin, vytvořená z kameniny s typicky hnědou glazurou.
Po estetické stránce jde o vzhled, který od svého vzniku prošel jen malým počtem úprav a víceméně se neměnil.
Musíme vzít v potaz, že poptávka nebyla nikdy příliš velká a tak inovace stagnovala.
V současné době, kdy se opět vrací, udělej si sám nadšení je na místě domyslet jak estetickou stránku tak i některé funkční elementy.
Po technické stránce se jedná o nádoby různých objemů, které slouží ke kvašení potravin jako je právě zelí, ale také třeba okurky nebo tzv. utopenci. Ve většině případů jde o symetrický točený tvar, zhotovený ze silnostěnné kameniny. Horní část nádoby má hluboký okraj, do kterého se lije voda, tak se docílí toho, že potraviny budou vzduchotěsně uzavřené. Voda se musí průběžně doplňovat, kvůli jejímu odpařování.
Procesu kvašení se docílí tak, že se zelí udusá na dně nádoby a z vrchu se zatíží závažím, kterým může být třeba jen talíř s kamenem.

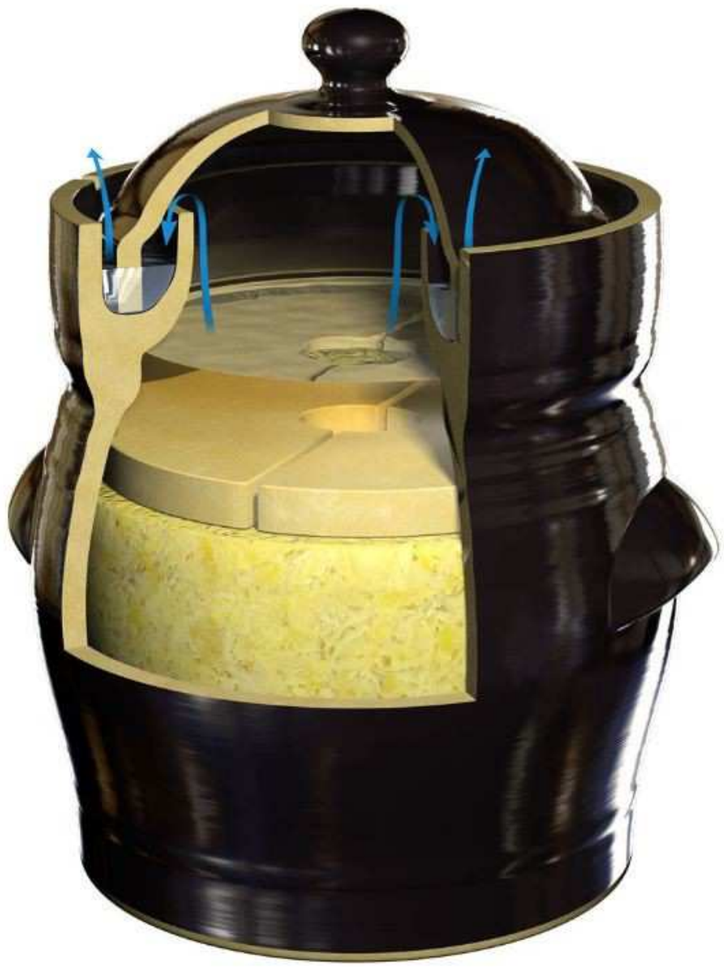
Tvarové řešení je pak, ale spíše na obtíž kdy dochází k tomu, že okraj se žlábkem je tak velký, že závaží které drží zelí pod hladinou musí byt dvoudílné, aby se do nádoby vešlo. Tato nevýhoda pak vede k tomu, že zelí se mnohdy dostane k hladině kde zplesniví.
Hnědá glazura která je, dle mého názoru určitým nevábným prvkem produktu má svůj význam. Jedná se o speciální typ glazury, který se vyznačuje svou odolností proti kyselosti, proto má své opodstatnění její umístění na vnitřních objemech keramického sudu. Ovšem umístění této glazury na exteriér sudu by se dalo nazvat jakousi leností, i když by někdo mohl namítat, že stejně jako ve vnitřním prostoru je sud chráněn před kyselostí i z venku.

28 33

Keramika jako taková se neustále vyvíjí. Jde o uměle vytvořený materiál, který má výbornou odolnost a celkovou trvanlivost.

Produkt jako je džbán na kvašení se netěší příliš velké popularitě v rámci inovace a designu přitom je zcela zřetelná nová chuť lidí pro jeho užívání v městských oblastech, kde jim tak přináší nádech venkova.
Při bližším zkoumání jsem pak zjistil, že tzv. zelák neprocházel napříč věky téměř žádnými změnami jak na poli funkčnosti tak na poli estetiky. Bude tak zajímavé zkusit produkt posunout v již zavedených funkčních požadavcích, ale také v estetických mantinelech. Estetika u pasivních produktů jako je právě kvasný sud je velmi důležitá jelikož jde o produkt, který používáme méně než se na něj díváme.

A tak je důležité, aby v prostředí např. bytu měl charakter jiný než pro užívání na vesnici, kde mají lidé dost místa, a tak nemají sud často na očích.
Ale když se podíváme na současný trh s tímto zbožím vidíme jen tradiční formy bez jakýchkoliv inovací.



32 35

Zde vidíme jednoduché návrhy užitných keramických misek se zajímavým barevným zpracováním. Co mě zaujalo, je zpracování glazury na jedné z větších misek. Tento typ úpravy, který vypadá jako patina mědi dodává produktům určitý pocit „drsnosti“ a opotřebenosti, který mě osobně přijde opravdu zajímavý, speciálně v kontrastu se současnou zálibou v porcelánu. V dnešní designerské kultuře, která ještě do velké míry podvědomě funguje na principu tuberkulózního designu, je keramika která upozorňuje nebo v tomto případě přímo vyzdvihuje tvrdou a drsnou podobu glazury s pestrými barvami, je velice vítaným a zajímavým zpestřením.

7 5

2 12

8 13

Další příklad keramických předmětů, které nám svým zpracováním evokují estetiku keramiky z dob primitivnějších. Jednoduché tvarové zpracování v kombinaci s povrchovou úpravou, která opět připomíná užitné opotřebení. Kombinace těchto elementů má za důsledek, že produkty působí „zabydleně“ a to samé pak dělají s prostorem, ve kterém jsou umístěny.
Celkově je velmi důležité zcela se nedistancovat od tradičních způsobů estetiky, ale ani tradičních způsobů výroby. Zrovna v mém případě jsem si jist, že bude třeba vzít v potaz celou řadu technických a funkčních parametrů vytvořených již v historii.

10 6

Příklady z druhé strany spektra, kde už je keramika zpracovávána jako umělecký předmět. Tento příklad jsem vybral, jelikož se mi velmi líbí zpracování na linii mezi zcela uměleckým zpracováním a funkčním designem s těmito estetickými prvky.

Struktury které evokují jiné materiály než jen keramiku, jsou ve většině případů použity jen jako estetický doplněk, ale v některých návrzích mohou mít tyto kombinace i funkční opodstatnění.
V současné době, kdy je linie mezi designem a uměním tak tenká, že ji skoro až nevidíme, je důležité nepodlehnout nutkání tvořit a kombinovat materiály s cílem tzv. „jen přijít s něčím novým“. Mnohdy se totiž stává, že takový přístup plodí neaplikovatelné závěry. Proto myslím, že bychom se neměli bát aplikace tradičních materiálů a metod výroby. To samozřejmě neznamená uzavření se do jakési kreativní bubliny, jen je důležité si uvědomit, že už někdo před námi řešil stejný problém a spíše než začínat od začátku, bychom měli design dávat do perspektivy společně s produkty, které již existují.

4 3

Keramika už dávno není brána pouze jako materiál pro zhotovování užitných nádob, ale jsou z ní vytvářeny nejrůznější umělecké předměty. Zde vidíme další nádoby, které jsou v úrovni dekoru o něco dál. Dalo by se říci, že mnoho keramických produktů v současné době nabývá jaké si polofunkční formy, která na jednu stranu vykazuje vysokou estetickou kvalitu, ale na stranu druhou právě třeba zvolená glazura, neumožňuje plné využití všech funkčních aspektů, které bychom např. od mísy čekali. Když se např. zvolí glazura nebo tvarové řešení, které se uchyluje k mnohočlennému nebo hrubému povrchu, vede to k opatrnějšímu zacházení, které pochopitelně není od plně funkčního předmětu žádané. Z původně designových produktů tak vznikají někdy až sochařská díla a my si můžeme klást otázku, zda-li je v onom produktu více designu či umění (v expresivním slova smyslu).

16 1

14 17

19 23

Jeden konkrétní druh keramiky, který jsem zkoumal pro jeho bohatou historii a tradici byla keramika kunštátská. Pocházející z vesnice Kunštát, kde byla keramička založena v osmdesátých letech 19. století a nepřetržitě vyráběla a to i v poválečných letech.
V šedesátých letech 20. století, kdy už keramička patřila pod umělecké průmyslové dílny a v jejím čele stála osoba Jiřího Kemra, se jak funkční kvalita tak estetický kontext posunuly do jiných sfér.
Nový řiditel zavedl celou řadu změn, které šly od nového designu k úpravám keramického střepu jako takového po správu keramičky. Nový design proslavil keramiku nejen v Evropě, ale i v dalších zemích po celém světě.
Nejvíce ikonickou změnou, kterou představil Jiří Kemr je zcela nový typ glazury, jehož příklad vidíme zde na obrázcích. Keramika měla také specifický druh výpalu, kdy se vypalovala na vyšší teplotu než je pro kameninu obvyklé, tj. ke 1200 stupňům, což je teplota výpalu porcelánu. Takto vysoká teplota výpalu měla za výsledek, že střep byl velmi tvrdý dobře slinutý, ale přitom velmi křehký. To z kameniny udělalo spolehlivou keramiku pro použití např. k výrobě užitné stolní keramiky.
Kunštátský kraj má skutečně bohatou historii dolování hlíny, která byla pak dále užívána pro výrobu keramiky a první zmínky o pálení keramiky jako takové jdou zpět až do šestnáctého století. Dnes již v Kunštátě nenajdeme velkou keramičku, ale spíše pár jednotlivců, kteří drží onu tradici nad vodou. Proslulá keramička byla v Kunštátě zrušena v roce 2010.

39

40

K e r a m i k a

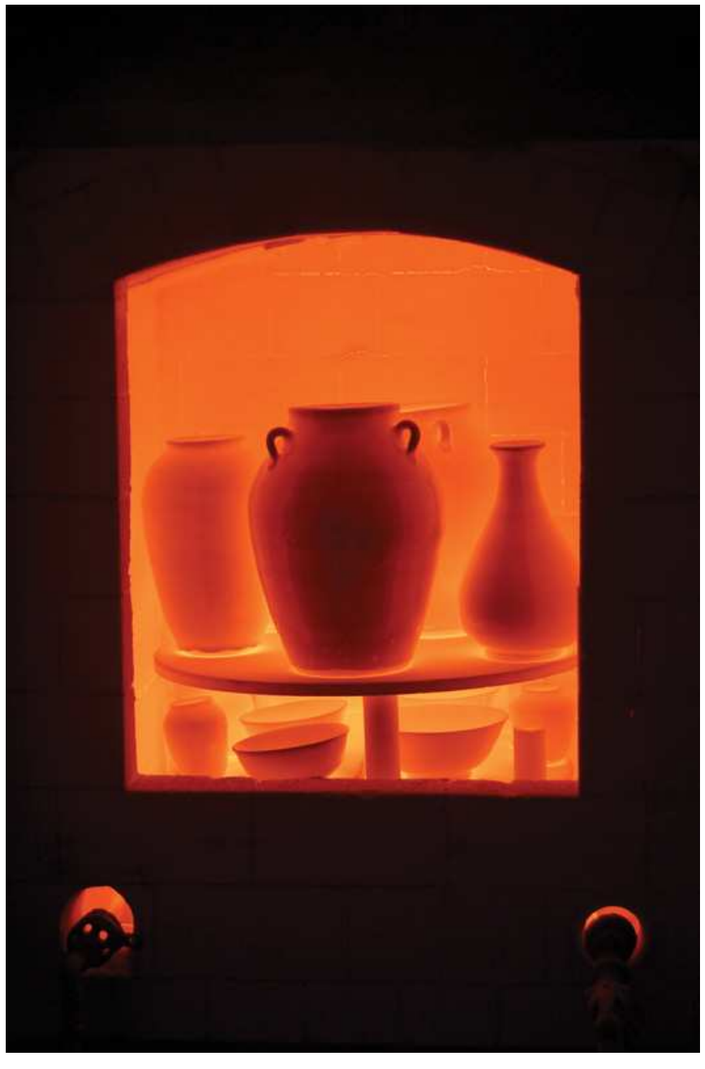
Jde o látku, která se tvoří vysušením a vypálením tzv. keramické hlíny, což je směs plastických a neplastických surovin. U plastických látek mluvíme především o kaolínech, jílech a hlínách. Neplastické látky, kterými jsou taviva a ostřiva, jsou látky snižující smršťování keramiky při schnutí. Pro taviva a ostřiva se používají vápenec, písčité hlíny nebo šamot. Plastické látky jsou nezbytné pro tvorbu plastické tvarovatelné hmoty. Tato receptura je stále modifikována pro docílení nejlepších vlastností.

Tvarování keramiky se provádí mnoha způsoby z nichž nejznámějším je točení, kdy je hmota upravována za otáček na hrnčířském kruhu, dociluje se tak rotačních tvarů a dobré symetrie. Další metodou výroby, zejména porcelánových předmětů, je odlévání ve formě. Odrudou lití do formy je metoda pískování, ta se ale příliš nepoužívá pro výrobu stolních keramických předmětů. Jedná se o natlačování hmoty do formy, užívané pro předměty jednoduchých a elementárních tvarů.

Kamenina
Jedná se o keramiku s hnědým nebo šedým střepem, která má nasákavost do 7% své hmotnosti. Kamenina se vyrábí z jílů a vypaluje se za teploty 1200 stupňů, to jí dodává vysokou kvalitu a patřičnou flexibilitu na poli funkčnosti. Dělíme tak kameninu na jemnou a hrubou, toto dělení je dáno charakterem střepu. Paradoxně jemnou kameninu najdeme nejčastěji v podobě architektonických prvků jako jsou např. dlaždice. Teplota výpalu kameniny jemné je 1100 stupňů celsia.
Hrubá kamenina, s vyšším bodem výpalu, se používá pro výrobu dekorativních předmětů, nejrůznějších užitných nádob, ale také nachází odbyt např. v sochařském řemeslu. Pro oba typy kameniny se používá glazura, která zmenšuje nasákavost kameniny při používání.

Glazura
Glazování keramiky je samostatný úkon prováděný po přežahnutí keramického produktu (výpal obvykle pod teplotou 1000 stupňů) a má řadu funkčních i estetických prvků. Glazura je sklovitý povlak, který uzavírá povrch předmětu před vnikem nečistot, ale také vlivem tekutin. Čerstvě vypálená kamenina má totiž poměrně vysokou nasákavost. Glazura se vyrábí ze směsi materiálů, každý s jinými vlastnostmi, které nám po výpalu dají patřičné funkční i estetické požadavky. Glazura z pravidla obsahuje: látky snižující teplotu tavení (musí se docílit teplot pro tvorbu skelného materiálu), s tím souvisí sklotvorné látky, které vytváří souvislý lesklý povrch. V neposlední řadě jsou to stabilizační látky, ty jsou zodpovědné za vymezení tavících teplot a lepší manipulaci s látkou v tekutém či sypkém stavu. Jako poslední je třeba zmínit doplňkové látky, používané třeba pro zabarvení glazury do požadovaného pigmentu.

43 44



Keramika je materiál, který je lidstvu znám již po dlouhá staletí a vždy patřil k nejpoužívanějším materiálům zejména pro ukládání a konzervaci potravin. Záznamy a důkazy používání keramiky sahají zpět až k dobám paleolitu.
Zdokonalování metod výroby a estetické úpravy se s postupem času více a více posouvalo. V dobách antiky je keramice přikládán vyšší význam a díky možnostem svého opracování byla používána i pro vyobrazování důležitých historických událostí. Postupem času a s nabytím nových zkušeností se keramika dostala i do jiných odvětví a její variace např. v chemickém průmyslu jsou dnes na denním pořádku.

Základní rozdělení keramiky, zde je důležité zmínit, že existuje velká spousta druhů dělení keramiky, proto se tuto část budu snažit držet v rámci mého konkrétního případu.

Základní dělení keramiky

Terakota
Druh keramiky, který se používá do velké míry v architektuře, pro výrobu dlaždic, tašek a cihel. Terakota je neglazovaná keramika používaná také např. pro výrobu potrubí.

Pórovitá keramika
Známá také jako pórovina, tato keramika je dost podobná porcelánu, i když teplota výpalu je pouze 1100 stupňů. Vznikne tak pórovitý povrch, který se následně glazuje. Její použití je do značné míry podobné jako u terakoty.

Porcelán
Používán především pro výrobu stolního nádobí a dekorativních předmětů. Teplota výpalu je nad 1250 stupňů, to má za následek skoro nenasákavých povrch. Maximální slinutí povrchu dělá porcelánu jeden z nejpoužívanějších druhů keramiky, který najdeme v celé řadě průmyslových odvětvích.

Kamenina
Druh keramiky který se podobně jako porcelán vypaluje za vysokých teplot a to až 1200 stupňů celsia. Díky této teplotě výpalu jde také o více slinutý materiál, takže stejně jako další typy keramiky je i kamenina vodě odolná. Kamenina jako taková má spoustu dalších poddruhů, které se liší složením střepu, ale i glazurou.

41 42

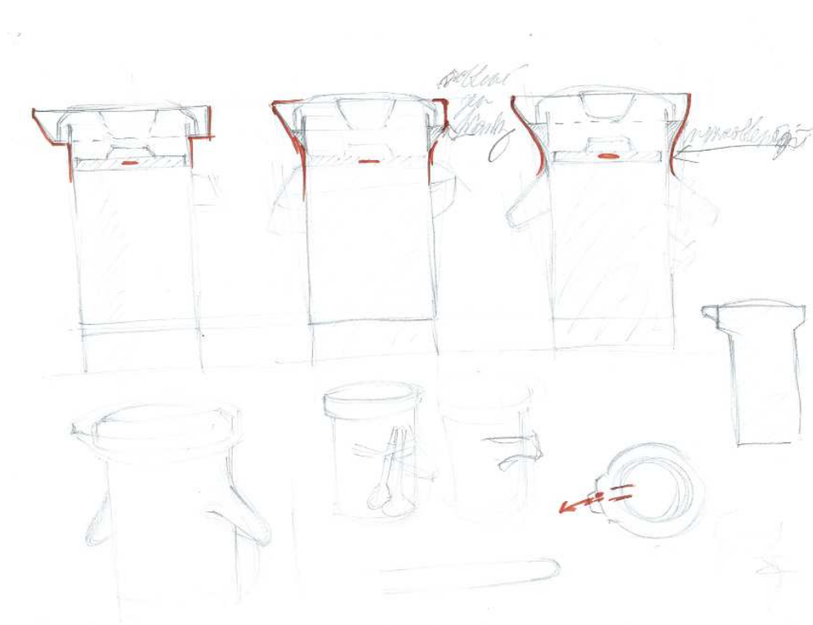
R o z b o r

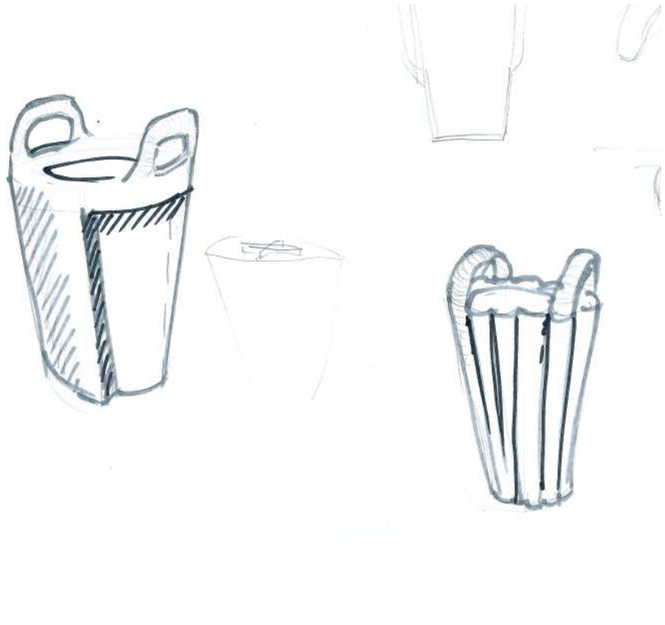
Věděl jsem, že velká část funkčních aspektů bude vycházet ze samotného tvaru sudu, a proto bylo důležité zvážit všechny možnosti včetně již používaných tvarových řešení. Po bližším zkoumání současné nabídky těchto produktů jsem došel k názoru, že naprostá většina kvasných sudů splňuje podmínky pouze pro jeden typ užívání. To je naprosto v pořádku pro lidi, kteří využijí tento produkt pravidelně v plném rozsahu jeho funkčnosti. Můj záměr je uspokojit lidi, které můžeme nazývat sváteční uživatelé. Jde o skupinu, kterou jsem již zmínil v úvodu práce a tou jsou lidé kteří žijí např. ve městech, nemají tak velký osobní vztah k tradiční vesnické kultuře i přes to si však chtějí doma „pěstovat“ vlastní potraviny. Za vlivu dnešní globalizace a nesčetných skandálů v potravinářském průmyslu je pochopitelné, že mnozí si uvědomují určitou nesoběstačnost v ohledu bezprostředního naplnění existenčních potřeba ve světle těchto pocitů, ať vědomě či nevědomě, cítí nutkání tyto potřeby naplnit. Samozřejmě je tu i velké procento lidí, kterým pouze imponuje vesnická, tradiční kultura venkova a cítí se určitým způsobem odseknuti od této tradice, byť mají dlouhou linii předků s venkovskými kořeny, což je třeba můj případ.
Mohu zde presentovat konkrétní případ, kdy jeden z mých známých, žijící ve městě, má velmi časově náročnou práci. Konkrétně se jedná o zaměstnance z filmové branže a je plně časově vytížen po celou dobu trvání natáčení, na druhou stranu je zcela „bezprizorní“ v době, kdy zrovna není na žádném filmu a věnuje se naplno své zálibě v zahrádkářství. Musí si ale pronajímat zahrádku mimo lokaci kde žije. Na tomto příkladu vidíme, že tu vznikají jakési dva extrémy, moje nádoba by měla uspokojit obě skupiny. Ať už jde o ten či onen případ oba mají společné omezené užívání tohoto produktu a to právě pro jeho jednosměrnou funkčnost.
Mým záměrem tak bude navrhnout takovou verzi této nádoby, která bude mít původní funkční sféru sudu na kvašení, ale také by měla obsahovat prvky, které v době potřeby budou moci změnit užitnost nádoby na produkt více potřebný v daném okamžiku. První objekt, který přichází na mysl v kontextu charakteru materiálu a jeho tradice, jsou pochopitelně nějaké stolní nádobí. S touto ideou je možné uvažovat nad hmotovým nebo tvarovým přetvářením produktu, tak aby např. voda uvnitř mohla být pohodlně rozlévána do sklenic.

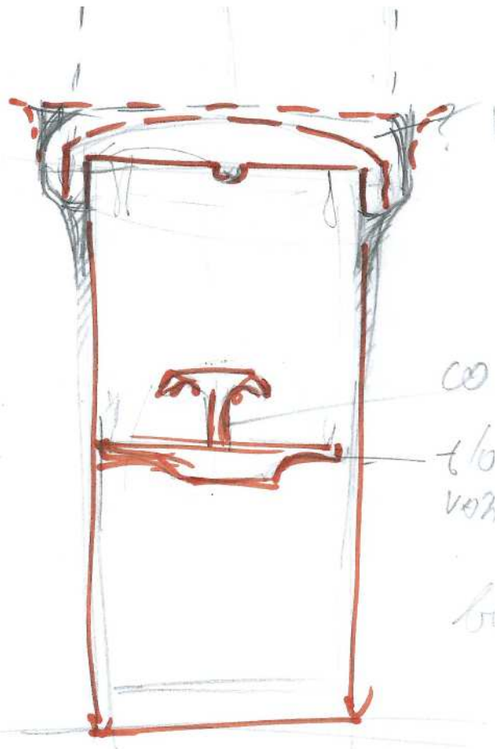
Velká část pocitů, které jsou evokováné tímto předmětem pochází spíše z jeho pasivního vnímání. To je dáno tím, že doba kdy dochází k fyzické interakci mezi předmětem a uživatelem je poměrně malá. Proto se dá chápat, že důraz na estetiku a určitou funkční pohodlnost nebyl v historii nikdy příliš velký. Bylo by tak dobré umocnit tyto dva aspekty už jen proto, že mojí cílovou skupinou jsou uživatelé, kteří v jádru věci nehledají neestetický předmět.
S ohledem na již zmíněné je zřejmé, že budu řešit estetiku, tak aby byla čitelná historická a tradiční linie, ale zároveň chci jasně reflektovat vlastní způsob zpracování.
Výrobním materiálem je keramika, která už způsobem výroby částečně určuje estetický tón celého předmětu. Způsob výroby, který se po konzultaci s odborníkem zdá nejvíce vhodný, je způsob točení keramiky, při kterém vznikne základní symetrická forma. Dalším námětem, který vznikl po konzultacích v ateliéru bylo propojení dvou materiálů. Uvažoval jsem pouze o použití dřeva, jakož to stoprocentně přírodního materiálu, a tak plnohodnotného sekundanta keramické hmotě, nemluvě o jeho estetických a hmatových vlastnostech.
Při hledání estetického charakteru bude třeba najít rovnováhu mezi moderní estetikou, která patří k designu 21. století a zároveň udržet pocit pomyslné historické formy, kterou tento předmět bezpochyby má. Ale samozřejmě se může stát, že tento přístup bude naprosto vypuštěn a veškerá estetika bude zaměřené čistě expresivním nebo technickým směrem.
Co do funkčních aspektů, budu řešit celkový tvar, vnitřní objekt, honí okraj se zámkem a případnou multifunkčnost v podobě např. jiného tvarování a nebo použití jiných materiálů. K mému překvapení je funkčním aspektem u tohoto objektu i použitá glazura.
Tvar by měl být schopen pojmout co největší množství zelí a případná závaží na kvašené zelí budou muset být tvarovaná individuálně ke každé nádobě zvlášť. To samé pochopitelně platí pro pokličky nádob. Kontinuální tvar objektu by měl podporovat jak kvašení největšího tak nejmenšího množství zelí v jedné nádobě.

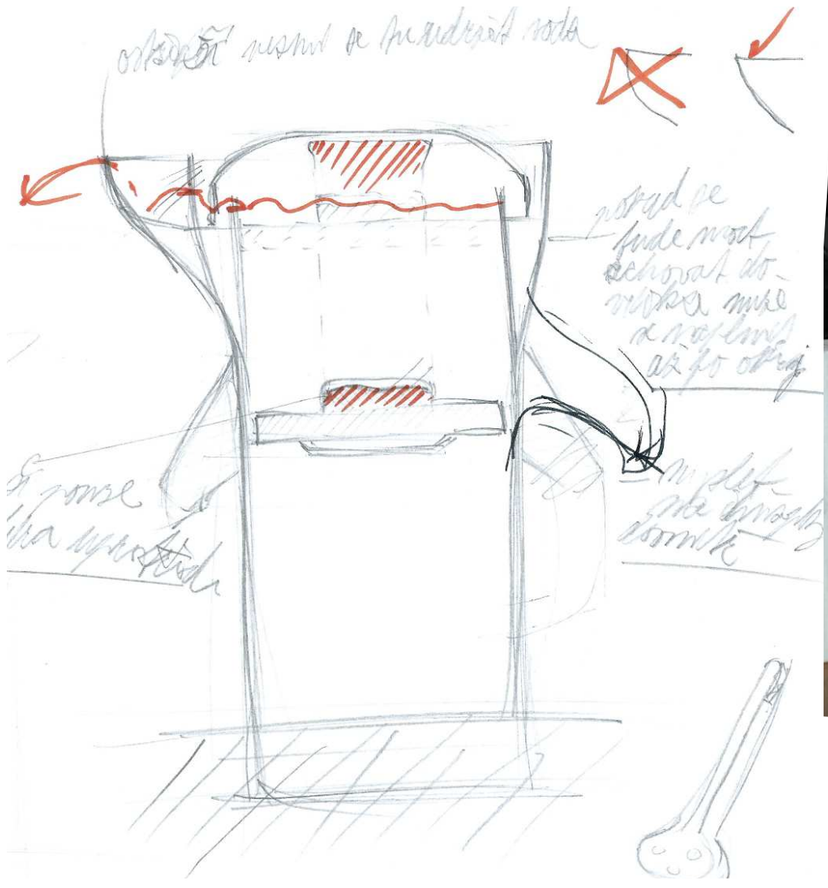
Z á m ě r

Hlavním cílem projektu je zhotovit produkt, který je jak po funkční stránce tak po stránce estetické komplexně řešen na základě zjištěných poznatků. Změny stávajícího designu a design nový, by mohl být směřovány i cestou redesignu.
Na poli estetiky jsem řešil několik různých ideí. Jeden z prvních návrhů vycházel z kuželovité formy. Jednalo se o tvar jehož symetrická a cyklická podoba není opticky měněna umístěním uch na jeho obvodu. Ucha jsou umístěna na horním okraji a nevybočují z optické hranice produktu. Tento koncept byl pak dále rozveden do podoby, která zahrnovala umístění uch i na stěnu nádoby. Veškeré přídavné hmoty měly mít minimalistický nádech, aby vynikla především celková jednotná forma produktu.
Dalším návrhem byl koncept vycházející převážně z technického řešení nádob a pro jeho vyniknutí bylo naopak velmi důležité potlačit expresivní přístup. Zatím co předešlí návrh má snahu schovávat funkční části sudu, návrh číslo dvě zcela respektuje technologii. Jeho estetickými dominantami jsou prvky jako například horní žlábek pro izolaci obsahu. Ucha se v tomto návrhu stala dominantním prvkem a jejich zvětšením se docílilo celkového masivnějšího a monumentálnějšího dojmu, který má být doplněn velkou typografií na stěně produktu. Vyhraněnému vzezření také napomáhá geometrizace některých prvků, které jsou v dalších variacích tohoto návrhu.
Další velkou stránkou estetiky je grafická úprava vnějšku nádob. Mluvíme konkrétně o glazování a případné grafice. Již od začátku jsem chtěl, aby nádoby měly barvu která bude evokovat čistotu, a proto myslím že vhodná bude bílá glazura a přemýšlel jsem dále pak nad její grafickou či strukturní úpravou.
Procesem konzultací jsme došli k názoru, že technický charakter keramiky by se mohl projevit právě i v grafickém zpracování. Z toho důvodu jsme řešili použití zdobných ornamentů nebo čistých typografických fontů, které nakonec převážily. Shodli jsem se dále na tom, že „výzdoba“ by měla mít informační charakter a font by měl strohostí a výřečností odpovídat elementárnosti oněch informací. Mělo se jednat o základní informace typu funkčního obsahu nádoby nebo hlavního užití produktu.
Další snahou bude co nejvíce zmírnit odraz potřebných technických parametrů na celkové estetice nádob, ale vzhledem k charakteristice kameniny je toto spíše idealistická představa, která nemusí dopadnout jak očekávám.
Modelace uch na nádobách bude sama o sobě obtížnou disciplínou, ale znovu je důležité podotknout, že inovace může být v rozporu s technickými požadavky a bude možná třeba najít zlatou střední cestu, toto koneckonců platí pro celý produkt.
Po odborné konzultaci jsem došel k názoru, že moje zamýšlené řešení nebude možné splnit po stránce technické a výrobní. Vznikl tak typ uch, který do určité míry naplňuje jistý „multifunkční“ záměr, ale zároveň není původně zamýšleným řešením.
Řešeným okruhem bylo také případné zatížení kvašeného zelí uvnitř nádob. Původní návrhy počítají s kompletním zatížením v celé ploše, po dalším uvážení bylo zřejmé, že toto řešení nebylo zcela nezbytné. Vzhledem k tomu, že v naprosté většině případů je kvašené zelí překrýváno kusem tkaniny či utěrkou není nezbytné volit závaží s dosahem až do okrajů nádoby. To dále pak vede k dalším funkčním změnám v celé prostoru sudu.
Řešení nádob také zahrnovalo návrh pokliček, které musí odpovídat základním rozměrům, které jsou dány průměrem okraje nádoby. Pokličky by měly být tvarovány tak, aby bylo možné je položit na plocho pro naplnění sekundární funkčnosti jako misky. Bylo by tak dobré zapustit jejich držení do vnitřku oněch pokliček. S tímto řešením bude třeba zvednout výšku jelikož individualizovaná závažíčka jsou opatřena úchytem, který by při maximálním naplnění nádoby mohl vytlačit pokličku z vodního okraje nádoby.
Konečná estetika by se měla opírat o glazuru, která bude dominantní s užitím některých technických parametrů zpracovaných v grafické formě tak, aby celkově podtrhovala charakter produktu.
Způsob výroby bude ruční což by mohlo vést k celé řadě nesrovnalostí na poli symetrie, proto bude důležité zůstat otevřen kompromisům a být flexibilní.
Pracovní harmonogram se bude nejspíše odvíjet od technologických požadavků materiálu, takže jakékoliv předem vytyčené termíny by byly pouze stresující a stejně by nemusely odpovídat skutečnému pracovnímu postupu.









S p o j e n í

Konečný návrh a realizace je střední cestou mezi původními představami a střízlivým technickým přístupem. Uchoval jsem základní, původní tvar. Bylo však třeba změnit původní rozměrová vymezení jednotlivých nádob vzhledem k možnostem výroby a finální hmotnosti jednotlivých předmětů.
Půjde o sérii tří nádob o různých rozměrech, primárně určených ke kvašení zelí a jiných potravin a sekundárně k nalévání tekutin. Materiálem výroby bude keramika, konkrétně kamenina vypálená nad 1200 stupňů. Produkt by měl svou flexibilitou uspokojit jak zkušené uživatele, tak ale i „rekreační“ nadšence do kvašení. Toto budou umocňovat velikostní rozdíly mezi jednotlivými nádobami, kdy rozdíl mezi největší a nejmenší nádobou je natolik znatelný, aby jednoznačně odlišoval dvě skupiny uživatelů.
Po estetické stránce jsem zvolil návrh, který zvýrazňuje jednoduchost a subtilnost produktů a zároveň dovoluje volnější přístup v ohledu estetiky přídavných tvarů. Jedná se o rozbíhající se formu, která má také funkční účely. Nebude již obsahovat materiálově plnou stěnu, jelikož to by vedlo k nepřiměřenému zvýšení váhy a to by nevlídně ovlivnilo funkčnost. Je důležité, aby všechny části návrhu působily jednotným a jednoduchým charakterem. Z toho důvodu jsem ustoupil od původního návrhu komplikovaných úchytů a přešel jsem k sjednocení tak, že jsem použil jednotný úchyt na všech částech nádoby. Původně mělo toto řešení být použito pouze na ona závaží, kde z logiky věci byla inspirace v kovových závažích na váhy apod.. Použití kuličkových úchytů se nám ale natolik zamlouvalo svou jednoduchostí ve výrobě a estetice, ale i případné modifikaci systému držení, že jsme se rozhodli pro jejich aplikaci na všechny zdvižné části s úpravami pro každou z nich. Dalším aspektem, o kterém jsme uvažovali, bylo případné užití provazů jako nosných pomůcek zejména u největších nádob, kde se váha při úplném naplnění rapidně zvýší a je příhodné představit alternativní způsob nošení. Mimo úchytů jsou všechny ostatní prvky velikostně odpovídající různým rozměrům jednotlivých sudů.
Oblé tvary korespondují se základní technickou charakteristikou nádob, ale také s tradičním tvarováním, které bylo používáno již v historii. Stejně jako při navrhování je charakter nádob vertikální, a tak nebyl problém zakomponovat úchyty jako prvky zcela horizontální.
Ergonomické tvarování zohledňuje anatomické charakteristiky lidského těla tak, aby bylo umožněno co nejpohodlnější užívání. Nádoby jsou opatřeny třemi úchyty, dva jsou naproti sobě a jeden je v ose hubičky tak, aby bylo nalévání v tomto směru co nejpohodlnější. V tomto ohledu by také měla pomoct prohlubeň ve vnitřním okraji, která také slouží ke korigování výtoku šťávy z vnitřního objemu, k tomu dochází při špatném naměření objemu zelí. Samotný žlábek pro izolaci obsahu funguje na základě vzduchotěsného uzávěru, kdy je poklička izolována sloupcem vody právě v onom žlábku. Je to jedno z více řešení. V dalším případě je použita tyč tlačící na závaží skrz otvor v poklici, která je v tlaku udržena provazem přivázaným v uchách sudů. Řešení se žlábkem mi přišlo daleko elegantnější a na jeho základě jsem utvářel další funkční prvek. Tím prvkem byla pochopitelně hubička pro vylévání tekutin.
Původní impulz byl, že nádoby by měly mít co nejuhlazenější estetiku a veškeré prvky by měly být co nejminimalističtější. Ovšem po opětovném přihlédnutí k materiálu a způsobu výroby jsem toto tvrzení přehodnotil. Charakter tohoto produktu pochází z velké části právě z keramického materiálu, ale také zejména ze způsobu výroby, to jest vytáčením na kruhu. I když jsem si v původních konceptech pohrával s myšlenkou větší hranatosti, nakonec mi právě tento pocit nedovolil dát se touto cestou. Konečné tvary zohledňují tradiční „točený“ charakter, ale v kombinaci s dalšími prvky tvoří zcela novou formu, která nám připadá povědomá. Vzhledem k tomu, že dominantní je zde základní sud, mělo řešení zbytku prvků dva možné přístupy. Prvním byla modifikace a estetické zjednodušení stávajících, fungujících prvků a druhým byla „zcela nová“ forma, která by vycházela spíše z technických a ergonomických požadavků a nechala by estetiku spíše na dominantních součástech jako byla poklička a základní sud.

Technologie výroby je poněkud přímočará, jak již jsem zmínil, jedná se o keramický objekt, který bude zhotoven z kameniny. První a nejdůležitější částí výroby je samotné natvarování. Podle posledních průzkumů bude nejlepší nádoby vytočit na hrnčířském kruhu. Mohl by být problém s jejich velikostí, ale jsem přesvědčen, že ve schopných rukách profesionála dojdeme k zdárnému výsledku. Po natvarování je třeba nechat materiál vyschnout jelikož v této fázi výroby má ještě keramika vysoký obsah vody. Tato doba trvá zhruba deset dnů, ale záleží do velké míry na podmínkách, za kterých je objekt vysoušen a také na samotném charakteru, kdy pro duté materiály jako jsou nejrůznější nádoby je tento proces podstatně kratší, stěny totiž většinou tloušťkou nepřesahují dva cm. Již při tvarování je třeba počítat s určitým smrštěním ke kterému dojde již při vysoušení, z pravidla se počítá 15%.
Po vysušení se přistupuje k tzv. přežahu, který slouží jako základ pro další úpravy. Jde o vypálení při němž se nedosahuje slinovacích teplot a provádí se bez glazury, většinou jsou to teploty kolem 800 stupňů.

Dle posloupnosti jednotlivých úkonů se pak přistupuje ke glazování, to lze provádět mnoha způsoby, pro mé potřeby postačí namáčení objektů v glazuře předem určené barvy. V této části výroby mohou i nejmenší chyby znamenat kompletní zničení produktu. Glazura totiž během výpalu vytváří velmi pevný a celistvý, skelný povlak a při špatném očištění styčných povrchů dojde k jejich „slepení“ glazurou. Rozhodli jsme se tak využít tento aspekt jelikož jde o prvek, který se objevuje i v tradičních zelácích. V našem případě bude působit jako odkaz na tradici a historii, také ale vznikne zajímavý estetický prvek, tím že je hrana opatřena zobáčkem bude ona linka ozvláštněna tvarem zobáčku. Zobáček mírně vystupuje z okraje nádoby a má natvarovanou hubičku, která jde ještě půl centimetru do prostoru. V konverzaci se dále objevily prvky s menším dopadem jako je například řešení dosedání sudů ve spodní části. Nejedná se pochopitelně o závažnou překážku, ale stejně jako u ostatních prvků i zde může dojít, při nesprávné volbě k problémům. Vzhledem ke způsobu výroby bude nejjednodušší udělat spodní plochu na stání jednoduše placatou. Při jiných řešeních by ve spodní části mohly vznikat tlakové tendence, které by vzhledem k užití nádoby nebyly žádoucí.

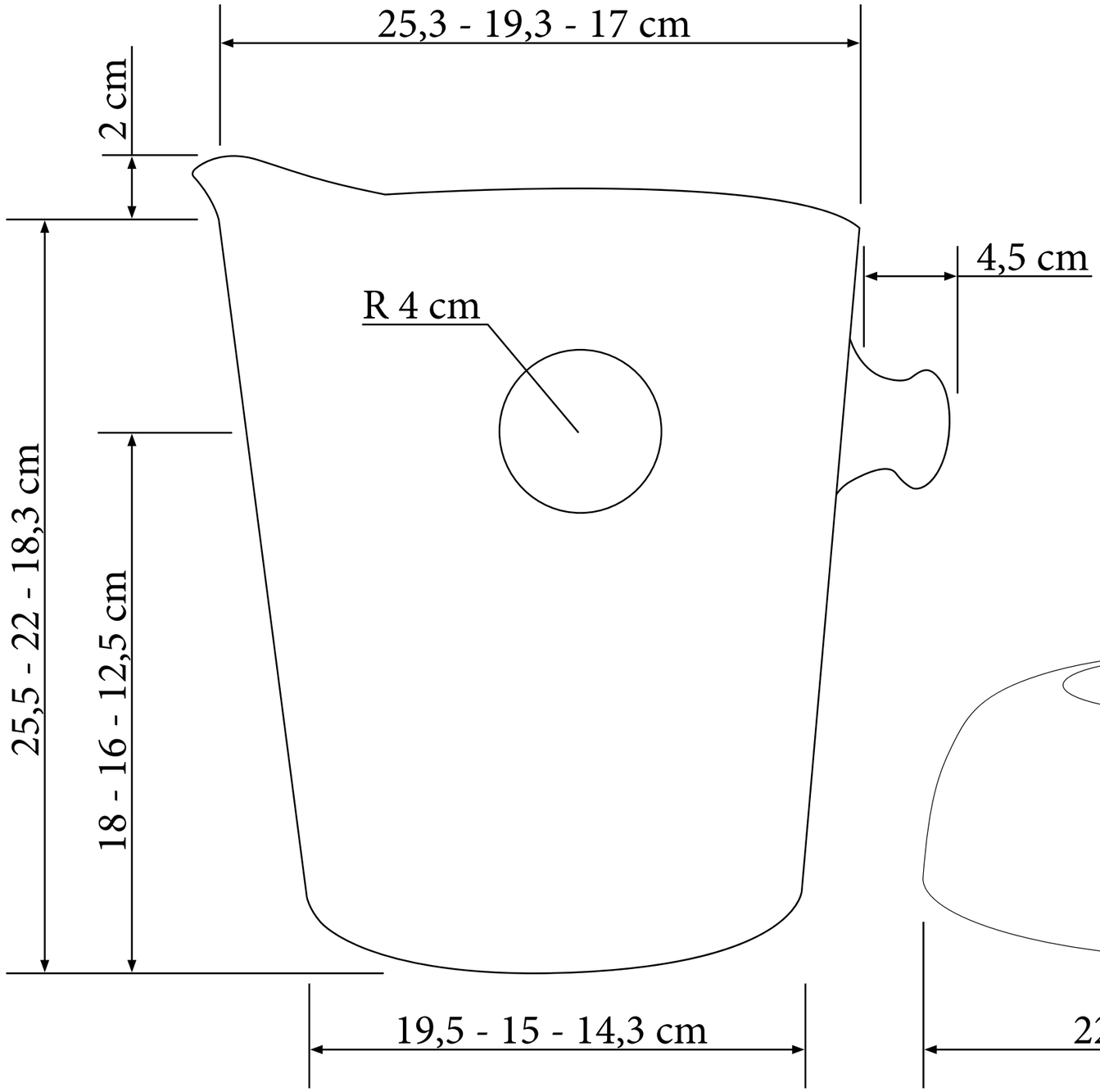
Z technických parametrů pak dále hovoříme o tloušťce stěny, která se podle mých poznatků, má shodovat ve všech částech produktu, to znamená jak u pokliček tak i u samotných nádob. Obecně se pro nádoby z kameniny volí co nejmenší tloušťka, ale vzhledem k velikosti a typu užití nádob, bude třeba o něco silnější stěna. To se pak bohužel projeví i na ostatních částech, kde to zdánlivě není třeba.

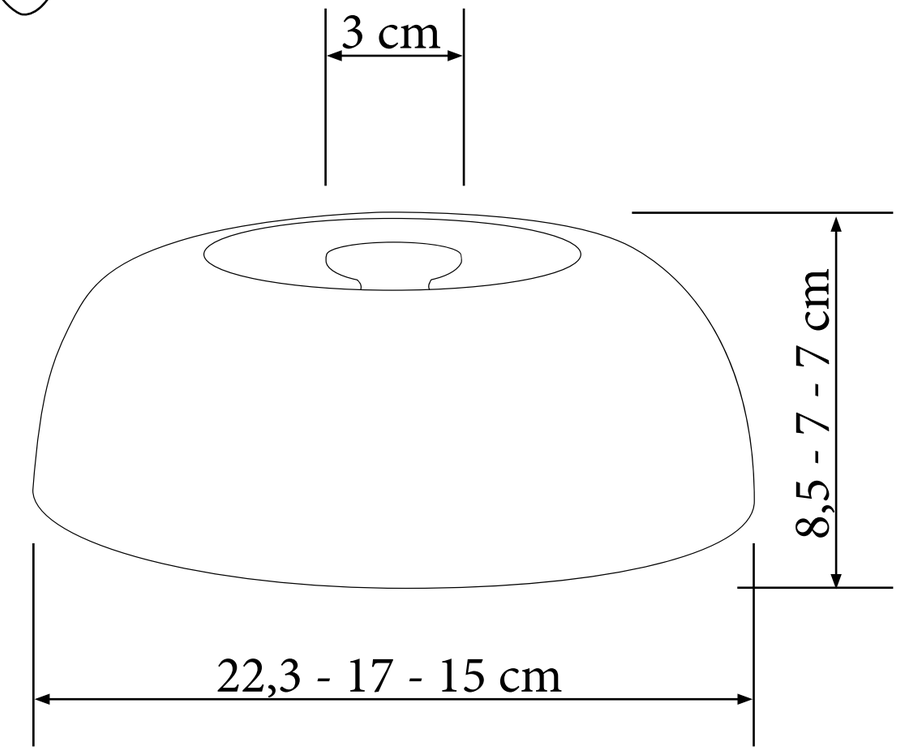
Jak již jsem zmínil v úvodu mé práce, bylo pro mě důležité zhotovit předmět, který bude v estetické ale i funkční stránce posunut trochu jiným směrem než dosavadní tvorba.Na druhou stranu pro mě je důležitý i historický význam produktu a tradice, která se s ním pojí. Vzhledem k tomu, že jako cílovou skupinu jsem si vybral lidi, kteří nevidí kvašení jako jednu z hlavních domácích činností, ale spíše jako doplňkovou činnost, která pro ně má spíše podvědomý filozofický kontext, bylo esencí mého projektu dojít zdárného konce na úrovni pocitového vjemu. Pocitový vjem na který cílím je druh vnímání estetiky nádoby jako něčeho co nabízí dostatečnou škálu podnětů k jasné determinaci její funkčnosti, ale zároveň nabízí nové prvky, které nenásledují zastaralý a tradiční estetický standart. K tomuto se např. vyjadřuje Kant ve své teorii estetiky, kdy zaznamenává estetické standarty, které jsou vázané na sociální faktory oné dané doby, s tím že stejně jak se mění sociální prostředí, tak se mění i tyto estetické požadavky. Toto pak vede k celé řadě zdánlivých anomálií, kdy vidíme že venkovská estetika tíhne více k eklektismu jelikož tam sociální prostředí neprochází takovou řadou změn s takovou četností jako např. ve městech. Pochopitelně v současnosti je tato mezera vlivem dnešní technologie částečně smazána, ale stále je patrná právě na předmětech, které nejsou ve větších aglomeracích tak říkajíc trendy. Proto je důležité zaznamenávat tyto aspekty a vybalancovat jejich použití na současných produktech, jelikož ne vše co se zdá zastaralé je bezvýznamné. Samozřejmě v současné době bych mohl nádoby zhotovit z plastické hmoty, ale věřím že právě materiál jako je keramika působí jako jakýsi kontakt mezi historií a současností a to nejen v ohledu zeláků konkrétně, ale v celkovém slova smyslu většiny keramických produktů, nemluvě o technických výhodách keramických materiálů.

Životnost produktu je dána materiálem, samotným tvarovým řešením, ale také budoucím využitím. Keramický materiál je, jak je již známo, velmi tvrdý ale také křehký s velkou odolností proti organickému poškození. Tuto odolnost dále pak ovlivňují faktory jako je složení glazury a důkladnost jejího nanesení. Tvarové řešení pak musí zamezit nebo co nejvíce zmírnit náchylnost předmětu k poškození ať už vlivem vlastním, tj. při špatném navržení spodní části nebo zvolením glazury, která neodolává chemikáliím tvořeným při procesu kvašení. Poškození vlivem špatného užívání se dá také řešit již v natvarování produktu, proto jsem např. zvolil verzi úchytů, které jsou dostatečně masivní, aby odolaly drobným nárazům, ale také mají poměrně malý nárok na objem prostoru, který bude zabírán celkovou prostorovou konstrukcí zeláku. Zaoblené tvary mají také příznivý vliv na kolizi jak fyzickou tak estetickou, ale také jsou mnohem snazší na výrobu. Při správném používání vlastně není důvod k výměně onoho předmětu, jelikož materiálové vlastnosti jsou tak dobré, že nutnost jejich výměny je v porovnání s délkou života uživatele naprosto irelevantní. To samé se však nedá s úplnou přesností říct o morální životnosti, která je vlastně dost neurčitá, jelikož těžko předpovíme budoucí trendy jak v kulinářství tak v individuálním životním stylu. S předpovědí která by vycházela z historické zkušenosti bychom si moc nepomohli, podle ní bychom totiž mohli odepsat zeláky již za vzniku plastových hmot. Navzdory tomu, že dnes jsou pro nás kvašené potraviny naprostou samozřejmostí se tento trend vrací, a to právě za světla některých sociálních změn ve společnosti, které jdou proti dnešní globalizaci a umocňují filozofii soběstačnosti. Stejně jako dnes vnímáme tuto změnu jako návrat k něčemu lepšímu, může se stát, že za nějakou dobu se tento názor opět změní a budeme se stejným způsobem dívat na dnes právě démonizovanou globalizaci potravin. V nejbližší budoucnosti toto nevidím jako reálnou tezi, a proto si dovolím tvrdit, že moje nádoby jsou a budou ještě nějakou dobu aktuálním řešením onoho trendu.

Další dominantní složkou a výrazným estetickým atributem bude grafika, o které jsem uvažoval již od počátku projektu. V současné době se jedná již o běžný prvek, který je používán i v rámci keramiky, navíc když se podíváme na tradiční zelné sudy grafické zpracování spatříme jen málokdy. V rámci původních návrhů bylo mým záměrem spojit hravost grafiky s plastickým natvarováním v podobě protlačení motivů do stěny nádoby. To se ukázalo být příliš obtížné a nákladné pro málo objemovou výrobu jakou byla ta moje. Zvolil jsem tedy jiný způsob, který taktéž bude pracovat se změnou struktury a charakteru materiálu, a to pískování. Jedná se o metodu povrchové úpravy, která je používána i pro úpravu jiných materiálů jako např. skla. Pískování se provádí foukáním drobných částic abraziva za vysoké rychlosti na povrch pískovaného materiálu, dochází tak ke zhrubnutí struktury povrchu v oblasti, kterou je třeba vymezit před samotnou úpravou. Pro keramiku je zpravidla dobré nechat tento proces až na samotný konec, to znamená přistoupit k pískování až po vypálení glazury. Na povrchu nádob by se tak měla vytvořit požadovaná oblast, která nabude barevnosti střepu materiálu v mém případě kameniny (hnědá). Tím samozřejmě vznikne „odhalená“ část nádoby, kterou bude třeba opatřit glazurou nebo jinou povrchovou úpravou tak, aby se zastoupila funkčnost glazování.
Poměrně dlouho jsme řešili skutečný význam grafických úprav z funkčního hlediska. Prvotní idea totiž byla implementovat grafické řešení z čistě estetického hlediska, ale jak jsme dále zkoumali produkt, došli jsme k názoru, že v tomto případě nabude i estetika funkční formy. Znamená to, že s ohledem na cílovou skupinu uživatelů bylo třeba důkladně prozkoumat jak bude produkt fungovat v kontextu užití právě lidmi pro, které není tím čím je pro „zkušené uživatele“ .Běžně užívaný kvasný sud netráví příliš mnoho času v hlavních užitných místnostech, proto není důraz na jeho estetickou stránku, když od něj není vyžadována žádná interakce s ostatními prvky onoho interieru. To se dá však vyřešit atraktivním zpracováním samotné grafiky nebo pestrou barevností glazur.
Domnívám se, že soulad estetické a užitné formy by měl být dle předpokladů kladný a to nejen v ohledu zkrášlovacím, ale také v jeho souladu s omezením ve funkční sféře produktu, viz. pískování glazury atd..

Grafické zpracování s objemovými údaji jednotlivých nádob.





Žlábky pro nalévání vody jsou tlusté 4 cm.
Tloušťka stěny se pohybuje kolem 1 cm.
Závaží mají rozměry podle vnitřních rozměrů jednotlivých nádob.

Rozměry jsou různé pro tři základní druhy nádob.

Z á v ě r

Finální produkt byl zhotoven z keramického materiálu, kameniny na kterém jsem trval od samého začátku, bylo ale také třeba provést celou řadu změn ve finálním podobě nádob.
Jedním z nejpatrnějších zásahů byla změna tloušťky stěny nádoby, vzhledem k růstu váhy. To pak dále ovlivnilo i zamýšlené estetické úpravy na vnějšku nádob. Další velmi hmatatelnou změnou byly úchyty sudů, které jsem původně zamýšlel zhotovit jako multifunkční „ucha“ vytvořená s funkcí jak ve vertikální poloze tak v poloze horizontální. Při výrobě jsem pochopil, že mé řešení bylo příliš komplikované a takovou to funkci mohly zastávat i dobře polohované trnové úchyty. Na základě změny úchytů jsem pak měnil tón všech takto podobných částí nádob, pro docílení jednotného charakteru estetiky.
Má zkušenost s keramikou byla až do této doby velmi limitovaná, a tak jsem si v přípravné fázi zvolil termíny výroby, které se ukázaly být zcela nekompatibilní se skutečnými časovými požadavky na výrobu. Konkrétně mluvím o schnutí keramiky, které jsem ze svých kalkulací zcela vynechal. To vedlo k tomu, že při následné výrobě byla řada funkčních aspektů uspíšena, aby bylo možné vše stihnou. Odraz této mé chyby se projevil na popraskání keramiky na některých místech, ale také na glazuře.
Kdybych zhotovoval nádoby dnes, určitě bych byl daleko odvážnější v používání třeba jiných materiálů v kombinaci s keramikou. Navzdory původním vlivům jsem k mému zklamání nereflektoval velkou spoustu produktů, ke kterým odkazuji v rešerši. K prvotním vlivům jsem řadil objekty, které do značné míry vycházejí z nesymetrických tvarů a struktur, působí tak zcela jiným dojmem než mé nádoby. Bylo by tak dobré při další upravě nebo vylepšování mých zeláků, v budoucnu reflektovat ony objekty z rešerše.

K zakončení mé práce bych také velmi rád poděkoval mým ateliérovým vedoucím, Janu Fišerovi a Henrietě Nezpěvákové, a také odbornému poradci Prokopu Veselému.

Z d r o j e

Technologie-http://old.vscht.cz/sil/keramika/Ceramic_Technology/SM-Lect-2-C.pdf
Technologie-http://geologie.vsb.cz/loziska/suroviny/keramika.html#kamenina
Technologie-http://www.kcdoupe.cz/cs/prakticke-informace-o-keramicke-tvorbe/vypal/vypal-keramiky/
Technologie-http://old.vscht.cz/sil/keramika/Ceramic_Technology/SM-Lect-2-C.pdf
Technologie-http://geologie.vsb.cz/loziska/suroviny/keramika.html#kamenina
Technologie-http://www.kcdoupe.cz/cs/prakticke-informace-o-keramicke-tvorbe/glazury/glazury-obecne-o-glazurach/
Technologie-http://www.ceskatelevize.cz/ct24/regiony/1537300-misto-hrncirskych-kruhu-elektronika--dilna-na-kunstatskou-keramiku-zmizela
Materiál- Maretiology - KULA, Daniel Rok vydání: 2012, Kapitola - Keramika/Sklo
Design-http://www.aesthetictheology.org/pages/morality%20and%20aesthetics.html
Základ-http://zkvaseno.blogspot.cz/2013/10/zeli.html
Základ-http://dadalovakucharka.cz/zele/zeler0137.html

1-https://www.facebook.com/ceramicartlondon/photos/a.237314093102947.1073741827.237310239769999/737154369785581/?type=3&theater
2-https://www.facebook.com/ceramicartlondon/photos/a.237314093102947.1073741827.237310239769999/740989499402068/?type=3&theater
3-https://www.facebook.com/ceramicartlondon/photos/a.237314093102947.1073741827.237310239769999/740991639401854/?type=3&theater
4-https://www.facebook.com/ceramicartlondon/photos/a.237314093102947.1073741827.237310239769999/737144389786579/?type=3&theater
5-http://www.henrystreetstudio.com/collection
6-http://www.henrystreetstudio.com/collection
7-http://jimfrancoceramics.com/lpxemq6ydhuefoczv3pt27q0l59131
8-http://jimfrancoceramics.com/2015/12/14/a8kl7cgp6zg6d5rh089mv1pl1793m7
9-http://jimfrancoceramics.com/2015/11/21/o4623vekvftd63vtqsyg0uqklsbnd9
10-http://www.janakilarsen.com/4.html
11-http://www.janakilarsen.com/8.html
12-http://uk.jonathanadler.com/utopia-reversible-mullet-vase/12051-UK.html
13-http://clamlab.com/collection/vase-bronze-crust
14-http://clamlab.com/collection/cup-mermaid
16-http://keikomatsui.com.au/gallery/lunar16/
17-http://keikomatsui.com.au/gallery/lunar16/
18-http://keikomatsui.com.au/gallery/lunar16/
19-http://keikomatsui.com.au/gallery/lunar16/
20-http://keikomatsui.com.au/gallery/fobject15/
21-http://keikomatsui.com.au/gallery/fobject15/
22-http://keikomatsui.com.au/gallery/contained12/
23-http://keikomatsui.com.au/gallery/contained12/
24-http://keikomatsui.com.au/gallery/contained12/
25-https://www.czvyrobky.cz/web-data/85/plugins/eshop/1012/keramicky-zelak-hrnec-na-zeli-v-objemech-0-7l-2l--5l-10l-15l-20l-23l-25l-30l-2347-1.jpg
26-http://files.keramika-tyniste.cz/200000448-276e4292a9/170720151831.jpg
27-http://www.jolashop.eu/fotky3616/fotos/_vyr_153sadelnak-s-pokl.-2-litry.jpg
28-https://www.sikovnedarky.cz/Keramicky-hrnec-na-zeli-10l-BIOWIN-d14614.htm
29-https://www.designdaily.com.au/blog/2016/8/arita-2016-reinventing-japanese-ceramics
30-https://www.designdaily.com.au/blog/2016/8/arita-2016-reinventing-japanese-ceramics
31-http://abecedazahrady.dama.cz/files/7675.jpg
32http://www.dama.cz/2012/10/zeli3-480.jpg
33-https://img.odkulinare.cz/images/Ostatní/kysany-zeli.jpg
34-http://abecedazahrady.dama.cz/files/7672.jpg
35-http://img3.wfrcdn.com/lf/8/hash/15489/8971410/1/Fermentation+Crock+with+Lid.jpg
36-http://www.wiekisomers.com
37-http://2.bp.blogspot.com/-F8LVt7pTAWk/T5GT4fIUB6I/AAAAAAAAA98/plLvdq0tj6I/s1600/pytel-D-SC_1568+%25282%2529.jpg
38-http://www.dommio.cz/user/data/kosiky/kose/DO-809M_ovl_b.JPG
39-http://img.ct24.cz/multimedia/images/23/2241/big/224051.jpg
40-https://i0.cz/s/nosf/8ghjjm/266797.jpg
41-https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/42/08/30/420830cc1e124feb7b943ae528ca7386.jpg
42-https://lucyfagellapottery.files.wordpress.com/2012/01/making-the-strainer_lucia-pottery.jpg
43-http://cornwall-living.co.uk/wp-content/uploads/2014/02/MICHEL-FRANCOIS-Open-Kiln.jpg
44-http://elegia-grand.com/images/333.jpg