



Ellipsis

Portfolio
Bakalářské práce

Adam Sýkora Průmyslový Design ČVUT ateliér : prof. ak. soch. Marian Karel / mga. Josef Šafařík

Bakalářská práce

Ellipsis stolní reproduktory

Adam Sýkora

Ateliér Karel

vedoucí bakalářské práce : prof. ak. soch. Marian Karel

Ústav průmyslového designu/ FA ČVUT

Semestr 6. Rok 2015

Obsah

Bakalářského projektu

Úvod

Rešerše - analytická část

Výstup analýzy

Formulace vize

Harmonogram projektu

Prověřování variant

Syntéza - výsledný návrh

Závěr - reflexe

Úvod

Předmluva a zadání

Zadání (definice projektu) – Návrh stolních reproduktorů, to obsahuje výrobu funkčního prototypu, dvou plakátů a portfolia.

Plakáty se mají lišit ve své struktuře, na jednom hlavní fotka roztažená na celý formát B1 bez jakéhokoli textu nebo čehokoli dalšího.

Druhý pak obsahující fotky/rendery, konstrukční pohledy, měřítko a základní rozměry.

S názvem projektu, legendou a razítkem. Portfolio je hlavní část bakalářského projektu. Má obsahovat Úvod, Zadání, Rešerše, Výstup Analýzy, Formulaci Vize, Prověřování Variant, Syntézu a Závěr.

Předmět výzkumu a návrhu - Je v mém projektu tvarosloví, modelace těla reproduktoru. Váže se k mé filozofii tvaru, který jsem použil ve finální modelaci.

Zkoumal jsem nejen tvar, ale i zvukové kvality svých reproduktorů. Reproduktory jsou tvarované tak aby co nejlépe vedly zvuk.

Úvod

Předmluva a zadání

Předmluva – Osobní přístup k řešení dané problematiky – Cíl mého projektu bylo navrhnout stolní reproduktory kompletně celé z přírodního materiálu. Elektronické součástky byly dané. Malé reproduktory, které patří do úrovně malých stolních reproduktorů a jich příslušenství.

Navrhovaná metodika práce – První fáze projektu jsou Rešerše – Výzkum už existujících reproduktorů – jejich rozbor po materiálové a technologické stránce. Výstup rešerše, srovnání všech produktů zahrnutých do rešerše. Tvarové návrhy a skici. Postupné řešení technologické stránky s ohledem na konkrétní návrhy. Navrhování a následná konstrukce modelů z papíru, kartonu, balsy a kapa desek. Volba nejlepšího návrhu. Série skic daného návrhu, následuje vypracování konstrukčního výkresu a vymodelování ve 3D programu. Dále potom tvorba modelu 1:1 z balsy. Ozkoušení modelu, jeho tvarových a akustických kvalit. Schválení návrhu vedoucím atelieru a započítí jeho realizace. Volba správného materiálu, který odpovídá tvarovému a konstrukčnímu řešení. Jeho následné zpracování pomocí dostupných technologií. Vyrobení všech dílů prototypu z borovicové překližky a jejich slepení. Instalace reproduktorů, elektroniky. Začištění prototypu reproduktorů. Focení reproduktorů v interiéru a exteriéru. Tvorba portfolia a plakátů. Odevzdání.

Rešerše

Analytická část

Hledání potenciálu zadání – Jelikož jsem si zvolil jako svoje zadání stolní reproduktory, ještě před započítím navrhování jsem musel vypracovat rešerši na dané téma díky, které bych se dostal do problematiky stolních reproduktorů. První impuls byl výzkum a hledání materiálů, které by mi osvětlily konstrukci a s tím spojené akustické vlastnosti reproduktorů, které jsem studoval.

Zabýval jsem se též studiem Akustiky a šíření zvuku. Skicoval jsem a navrhoval konstrukce, které odpovídají grafickému zachycené zvuku.

Jelikož jsem si zvolil stolní reproduktory, bylo jasné jaký průměr budou mít a jak zhruba budou velké. Musejí se také dát snadno přenášet. Musejí být na to tak akorát těžké. Přírodní materiál, který jsem si předsevzal už v prvopočátcích projektu mě při rešerši jistě ovlivňoval.

Z hlediska toho jsem měl averzi vůči plastovým strašákům, kterým se dnes skoro nikdo nevyhne.

Připadají mi odporné a chci je nahradit ekvivalentem z ušlechtilého a přitažlivého materiálu, který zútulňuje interiér. Dřevo je příjemné jak na dotek tak na pohled, proto jsem si ho zvolil. Má též jedinečné akustické vlastnosti.

Rešerše

Analytická část

Volba materiálu při výrobě těla reproduktoru je nejdůležitější a nejzávažnější ovlivňuje úplnou podstatu reproduktoru a to jejich zvuk.

Tvar s kterým ve svém projektu experimentují je věcí druhou.

Má zvýraznit vlastnosti materiálu a napomocť šíření zvuku tak jak je to potřeba z každé strany notebooku nebo pevného PC.

Jedním z mých největších cílů bylo neudělat jen reproduktory, ale udělat sochu, objekt, který by ozvláštnil a dodal interiéru osobitost a zajímavost.

Proto jsem studoval práce sochaře Karla Prantla, které mi rozhodně pomohly nalézt vytoužený tvar. Tvarové řešení reproduktorů má provokovat a vybízet k jejich prozkoumání.

Jejich konstrukce je zajímavá, jelikož je z každého pohledu vidět jiná část.

Nikdy není jasné co všechno se v reproduktorech skrývá za tvary uvnitř.

Ze zadání také vyplývá zaměření produktu na určitý okruh zákazníků.

Moje stolní reproduktory jsou určeny z hlediska náročné ruční výroby omezenému počtu zákazníků na objednávku. Při možnosti zapojení laserové technologie by se mohla jejich výroba zmechanizovat a dalo by se přemýšlet o průmyslové výrobě.

Rešerše

Analytická část

Joey Roth – Keramické reproduktory

O kreativité a vyzívání se v netradičních řešeních designéra Joeyho Rotha jsme psali již v článku o jeho čajové konvici Sorapot. V tomto článku Vám představíme jeho poněkud technicky vysvělejší, i když stále "geniálně jednoduchý" počín – keramické reproduktory. Roth se dle vlastních slov vyzívá v kontrastu mezi přírodními materiály a elektronickými komponenty. Také mu vadí že většina běžných stolních reproduktorů je vyrobena buď z plastu, nebo hliníku. Ten sice vypadá velmi futuristicky, ale špatně se spojuje s "lidským teplem" které člověk cítí při poslechu dobré hudby. Tělo reproduktorů je z glazurované keramiky a korbu ve formě "špuntů", kterým jsou vyvedeny konektory pro kabeláž. Reproduktoři jako takový nemá žádný podstavec a jen tak položený by se nespíš brzo odkutálel. Je proto umístěn na jakémsi "lehátku" ze dřeva. Systém je 2.0 a dle slov samotného Rotha by měl nejlépe znít ve středním pásmu. Kabely jsou vyvedeny do zesilovače jehož tělo je z hliníku a nerezové oceli a kabely se zapojují poněkud netradičně do otevřeného těla "dovnitř-z boku". Na přední straně jednoduché šoupátko na nastavování hlasitosti, vzadu pak pouze vypínač, informační dioda zapnutí, 3,5mm jack a napájení. Stejně jako u konvice Sorapot, jsou i tyto reproduktory zabaleny do krabice recyklovaného papíru a ojednat si je lze přímo na stránkách Joeyho Rotha za cenu 499,- USD. V balení naleznete reproduktory, jejich "lehátka", zesilovač a potřebné kabely.



Atraktivní materiál
Keramik
Kabelové o skrývání
Jsou přehledné a cenově se oteví
Vyzívání - Vypadají to stěží

Nepřehlední ⇒ Bezdrátová
Zedníologie
Najít řešení

Konkrétně toto reproduktorové
odpovídá způsobu šíření zvuku
Pro upravení umístění reproduktorů
se zvolenými prvky



Použití korku + o překližku
Konstrukce s stabilizující
reproduktorů je jednoduchá
a účinná

Jsou malé a mobilní
jako stolní reproduktory někdy

Až moc velký šok mezi
materiály keramik, korek, překližka/kov a plast
kabelů, nerez a hliník řídící krabice,
Originální výrobky vyžádání jeho cenou.

Minimalistický povrch plastu.

Reproduktory Jamo A200

Dánská firma Jamo vyrábí zejména reproduktory všech druhů a cenových řad a u všech je snaží nabídnout povedený design. Na iF Design Awards, designové soutěži v Hanoveru v Německu, tentokrát Jamo dostalo ocenění za reproduktory A200.

Přesněji si ocenění odnesly surround reproduktory Jamo A200. Ty mohou být namotovány na zeď i na stojan, orientace může být buď na výšku, nebo na šířku, vyrábí se také dvoje barevné provedení – černé a bílé, pro instalaci na zeď hovoří jen 5 cm hloubka. Jde o dvoupásmové repro, výškový měnič má průměr 25 mm, středobasový 76 mm, kmitočtový rozsah výrobce uvádí 150 Hz až 20 000 Hz.

Jamo A200 patří mezi levné, ale zjevně vzhledově povedené produkty. Sada pět kusů stojí 7790 Kč, je doporučeno sadu doplnit subwooferem Jamo SUB 210 HG W, nebo SUB 800, přičemž s první jmenovaným vyjde set 5.1 na 12 990 Kč.



Jiný typ Surround reproduktorů
⇒ což znamená jiné provedení
1) Nemají být tak nápadné
Cílem je jednoduchý design
kteřý nevadí okolní interiéru

Povedeno bez drátů - čisté
Zdobu nechtěné rozložení
kabelů, které by sušilo interiéru

Samotný typ reproduktorů
surround - ozvučující celý interiéru
k této technologii využívá nebo je
spíše nepostupovatelný

Libovolně umístění
kdekoli v interiéru na zeď,
mohou stát sami o sobě
na stojanu

Bílá / Černá z důvodu barev
interiéru, též z kontrastu
vzhledu se svým barevným
má by poskytovatí poznavost

Kompletně z plastu
↓
z důvodu otáčivosti
lehký materiál
ztrácí se s těletem
Kovový stojan

Orientace na výšku / šířku
Variabilita

Rešerše

Analytická část

Reproduktory Alfa

Dvoupásmové reproduktory s basreflexem Alfa navrhl pro studio SYMBIO Design Jery Koza v roce 2004. Reproduktory jsou vytvořeny z vrstveného laminátu. Ozvučnice je tvarována podle akustických požadavků na co nelepší vnitřní útlum, věrnou reprodukci a eliminaci stojatého vlnění. Reproduktory mohou stát na třech kovových nožkách nebo ležet na boku. Vyrábějí se ve třech barevných variantách ve vysokém lesku - v bílé, černé a stříbrné. Za příplatek je však možné objednat i jiné barevné varianty. Před objednávkou je nutné dotazem ověřit dostupnost artefaktu, množství je omezené. Uvedená cena je za jeden kus.



Luxusní laminované tělo
s vysokým leskem

Rozměrání interiérový reproduktor

Stabilitu zajišťují dvě nohy, které materiálem komunikují s okolními divíciými membrány reproduktorů.

Materiál
Lesklý laminát / Lesklé kovové prvky

Možnost položit reproduktor na bok

Nepokouší se jakkoli skrývat ⇒ hojně chce být vidět - a předvíst se

Nikoli reproduktor ⇒ Aestetika
Objekt / Socha

Jednoduché ovládací rozvadňovací tělo reproduktoru

Sluchátka - tvoření žlá - Oblé tvarování izolace zvuku

Objekt / Socha

Surin z přehledu
Elitářský / snobský výrobek
↓
Jeho jedinečnost

Reproduktory

Reproduktory Alfa
Jery Koza
Přijímání zvuku (bez nohy / část těla)

Jerry A 200
surinová seřada
Reproduktory Surin
špičkový a interiérový surinový
jednoduchý tvar (přelévání)

Keramické Reproduktory
Joey Roth
Keramika + kovové detaily
různé kabely ⇒ Různé skříňky
Hluk + ocel
Dva měřicí tabulky

Průhledný tvar ⇒ Světlost

Můj oči
Vytvářet krásný tvar (tato reproduktor)
tak, aby zároveň splnila technické
a technologické parametry, které chce
povízt.

Krásný, šlechtický tvar
↓
zajišťují vlnovou
reprodukcí zvuku
↓
izolace zvuku

Materiálové řešení
Kruh / Koule / Válec
Tvar, které se odvíjí
od způsobu šíření
zvuku

Materiál ⇒ Tělo reproduktoru
z toho co málo sám hříje
v lese přivádí
Minimalistické zpracování

Děru - přívodní materiál - dobře
izoluje zvuk

Bambus - přívodní
velký tvar velkého
průměru 8-10cm
Koupit ⇒ vysušit
Jak se s ním dá
pracovat

Kámen - Zvlášť
možnosti
Jak se s ním pracuje
ať se odvíjí do formy

nejjednodušší vytvoření
těla reproduktoru
jak ten osekat kousek
tek válece

Recyklovat materiál ⇒ Rešerše

Výstup analýzy

Vymezení hlavních trendů – hlavní trendy u stolních reproduktorů jsou patrné už hned na první pohled. Drtivá většina je jich vyrobena z plastu.

To znamená vyrobená technologií vstřikování plastů do forem a vakuového lisování do forem. Vyrábějí se i dřevěné reproduktory z dřevotřískových nebo dřevovláknitých desek. Ty jsou ovšem laminovány nebo s jinak upraveným povrchem. Imituje se u nich povrch a textura dřeva.

Při rešerši jsem se zaměřil na zkoumání ojedinělých reproduktorů, které nejsou v obchodě běžně k dostání, musejí se objednávat přímo u autora. První jsou keramické reproduktory od Joeye Rotha, jelikož mám s porcelánem už nějaké zkušenosti přišlo mi použití tohoto materiálu u reproduktorů zajímavé.

Druhé pak reproduktory Alfa od Jerryho Kozy z vrstveného laminátu, dvoupásmové s basreflexem.

Výstup analýzy

Výstup řešerše – se svým zadáním a s poznatky z řešerše vyplynulo, že kvalita zvuku mých reproduktorů se bude vázat na malé reproduktory svázané s tvarem a třídou, kterou jsem si zvolil. Tím pádem je na tvarosloví a konstrukci, aby pomohly konečnému zvukovému efektu.

Jak už bylo řečeno výše, nelíbí se mi představa plastových skořepin, které jsou pro mě esteticky na velmi nízké úrovni. Problém tedy byl jak těla reproduktorů udělat z přírodního materiálu, dřeva. První logická volba bylo masivní dřevo. Ovšem z hlediska výsledného tvaru, konstrukce projektu nepoužitelné.

Nejlepším řešením se tedy ukázala borová překližka, která navíc podporuje tvarosloví reproduktorů a má krásnou kresbu.

Možnosti rozvoje stolních reproduktorů vidím právě v umném zpracování ušlechtilých materiálů, které povýší daný předmět a zlepší celkové vzezření interiéru. Stanou se něčím víc než jen přenašeči zvuku.

Chci, aby jejich tvar byl hravý, ne prvoplánový a nudný. Určitá změna v jejich vzezření během používání, což znamená tmavnutí dřeva stářím mi připadá vhodné.

Formulace Vize

Záměr projektu – je navrhnout stolní reproduktory, takovým způsobem, který jsem si předsevzal v zadání bakalářské práce.

Tak, aby byly pro interier do, kterého se umístí přínosem a zútulnili ho.

Materiálové řešení je pro můj projekt kritické.

Zvolil jsem si přírodní, ušlechtilý materiál, dřevo.

Jelikož jsem během práce na rešerši získal averzi vůči plastovým stolním reproduktorům, kterých je na trhu mnoho. Hlavní impulz byl vymyslet ekvivalent těmto reproduktorům tak, aby je převyšoval svými estetickými kvalitami a umným řemeslným provedením.

Tvarové řešení mělo být jedinečné a hravé.

Už od fáze zadání jsem si hrál s různými konstrukcemi a tvary, a hledal jsem ten nejlepší, který by mi posloužil v mé práci. Nakonec jsem se plně oddal filozofii prolínání tvarů.

Tou jsem se dlouho zabýval. Naskicoval jsem a vymyslel spoustu variant, ale pořád jsem nebyl se svou prací plně spokojený. Až nakonec jsem přišel na tu správnou cestu.

Formulace Vize

Koncepční východiska – definice budoucích změn a strategie vývoje designu jsou jasná, úplně jiný materiál, technologie výroby, estetické a osobní hodnoty.

Vynesení stolních reproduktorů na vyšší úroveň kde není pouhým přenašečem zvuku, ale sochou, objektem ze kterého se může člověk těšit.

Zaměření na úzký, osobní okruh zákazníku, objednávky na zakázku, ale také možnost přenesení designu za pomoci změny výrobní technologie na velkosériovou průmyslovou úroveň.

Lehká manipulace s reproduktory a jejich váha s ohledem na jednoduchou manipulaci se stolními reproduktory. Snadné ovládání, zapojení/vypojení reproduktorů a jejich ovládání. To vše patří do třídy malých stolních reproduktorů na, které jsem se se svou bakalářskou prací zaměřil.

Formulace Vize

Rámcový harmonogram projektu

Je rozčleňen do několika fází, které na sebe plynule navazují.

Ubírají se od začátku do konce projektu mé bakalářské práce.

Zadání projektu Bakalářské práce – vymezení všech bodů zadání

Rešerše – sbírání informací o dané problematice co se týče reproduktorů

- zaměření na určité produkty a jejich podrobná rešerše

- tvarové rešerše, studie soch

Schromáždění poznatků z rešerší – vzájemné poměrování kvalit reproduktorů obsažených v rešerši. Prosení důležitých poznatků pro další postup práce.

Skicování a tvarové modelace, Varianty – započítí skicování, navrhování tvarových a konstrukčních řešení. Tvorba modelů.

Prověřování variant – pokročilý výběr z variant návrhů, které obsahuje plně funkční konstrukční řešení. Řešení detailů tvarové modelace

Výsledný návrh – ustálení tvaroslový reproduktorů, jejich konstrukčního a materiálového řešení. Správná volba technologie výroby.

Výroba modelu – z balsy se zasazenými funkčními reproduktory.

Výroba prototypu – z pravého materiálu, který byl při navrhování zvolen.

Z borové překližované desky. Práce v dílnách na dílech ze, kterých se tělo reproduktorů skládá.

Focení reproduktorů na palkáty a pro potřeby portfolia

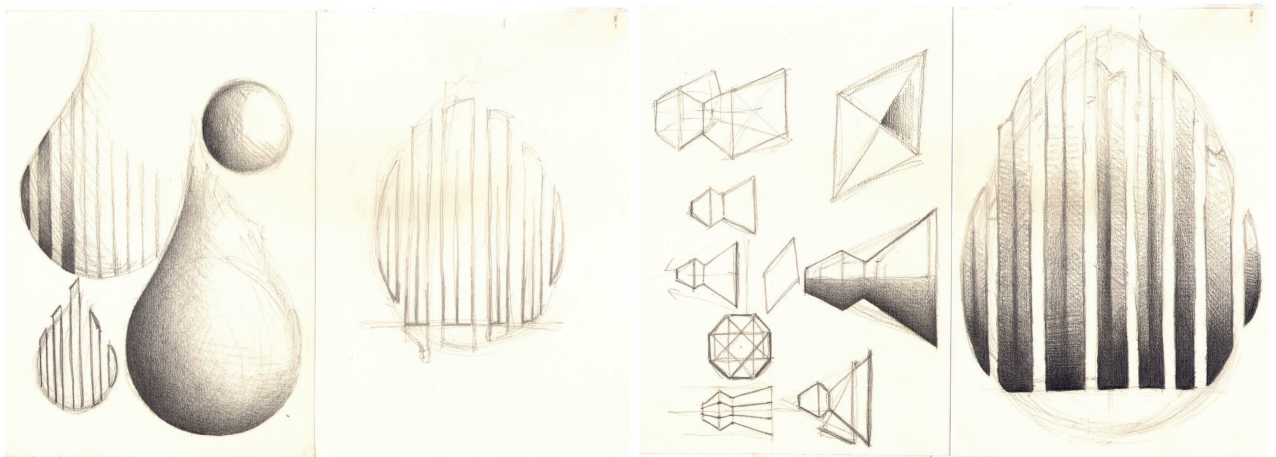
Tvorba Plakátů a portfolia

Odevzdání projektu

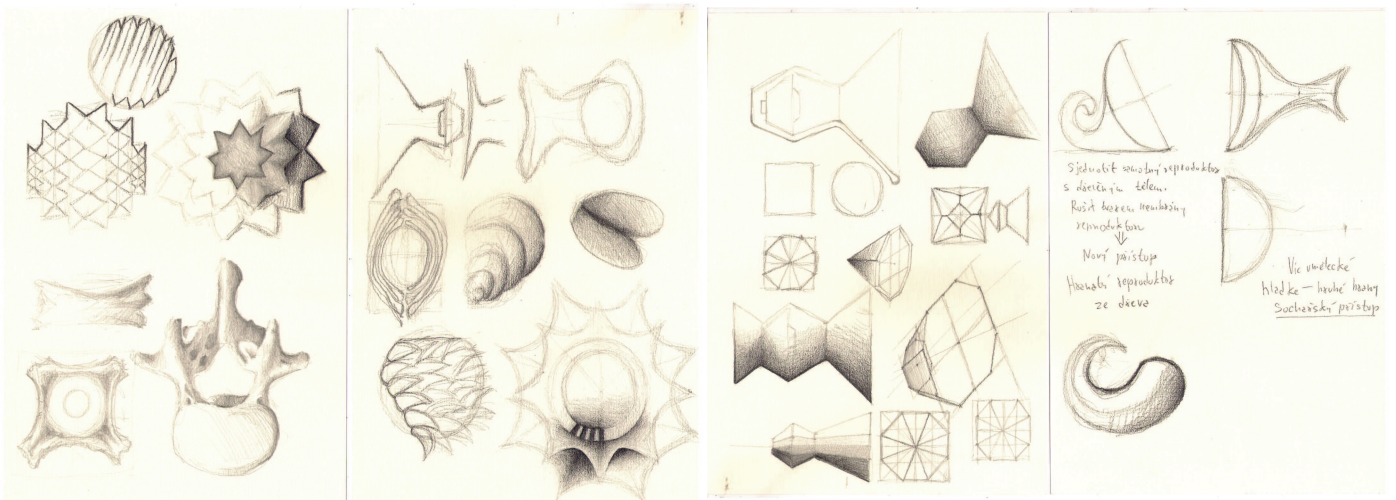
Prověřování variant

Řady variant – se ukazují jak na začátku skicování po etapě rešerše tak u finálního tvaru reproduktorů Ellipsis.

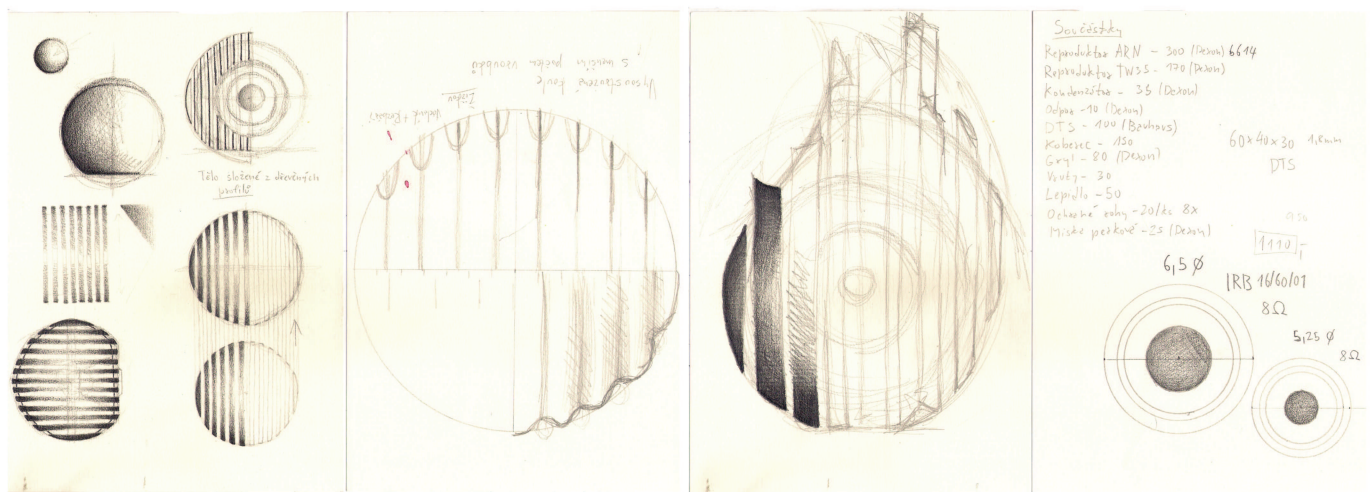
Následuje konfrontace jednotlivých variant v průběhu navrhování.



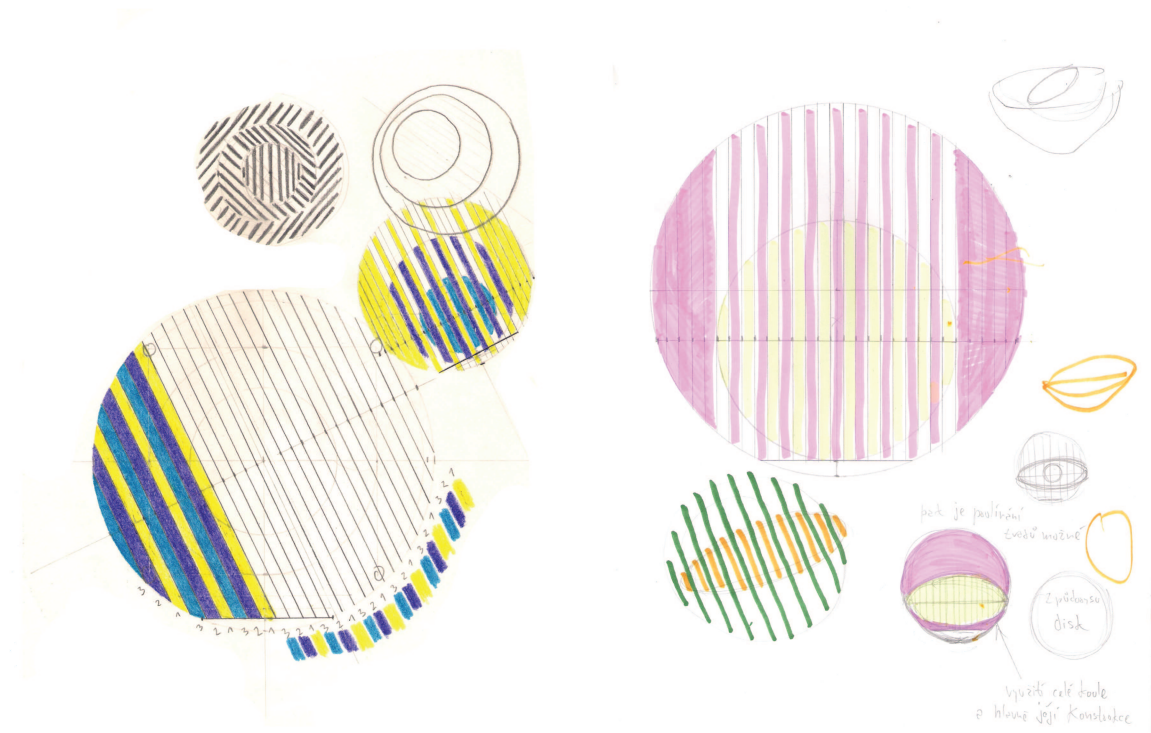
Prověřování variant



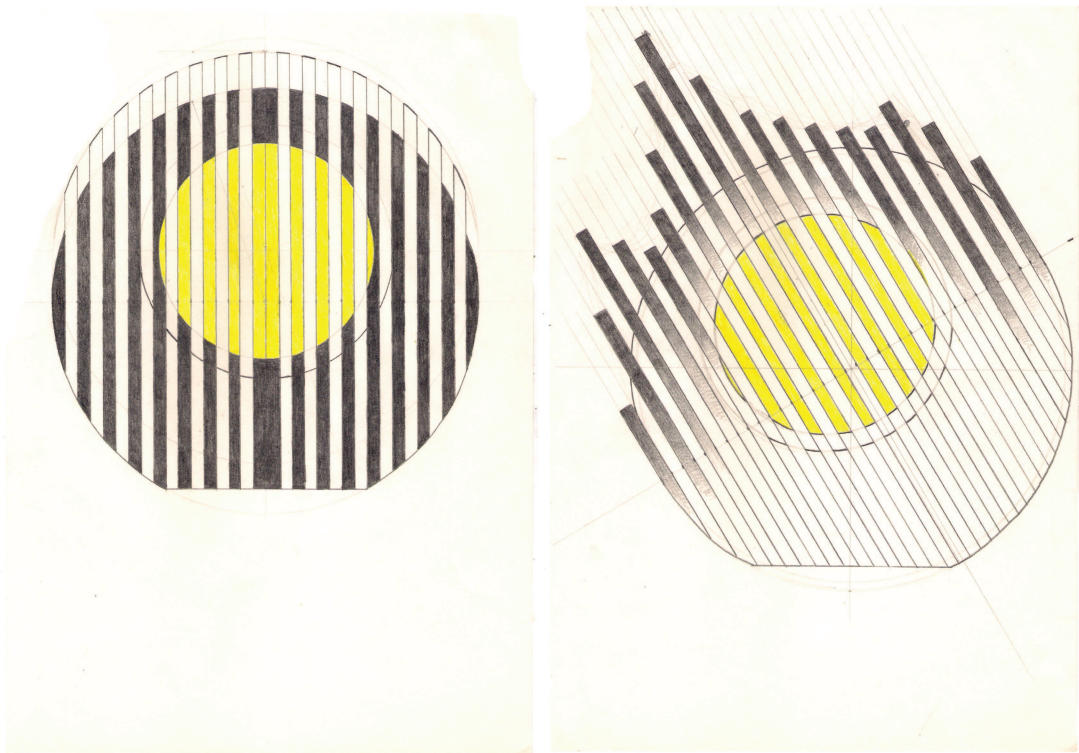
Prověřování variant



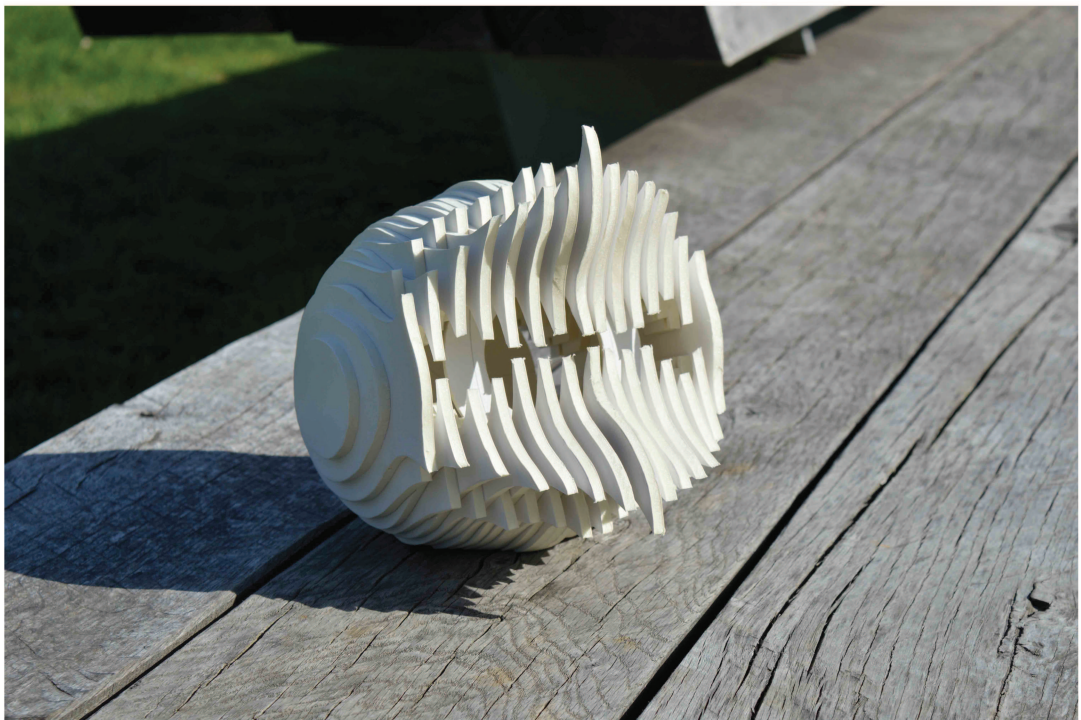
Prověřování variant



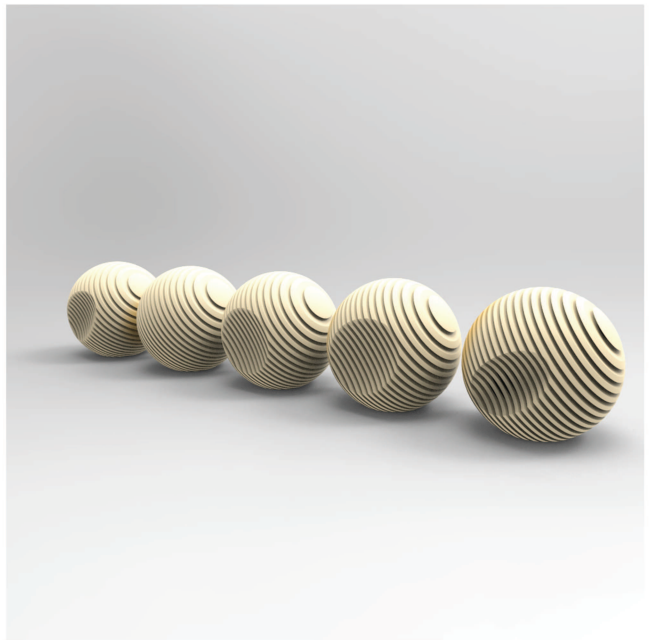
Prověřování variant



Prověřování variant



Prověřování variant



Syntéza

Výsledný návrh koncept

Koncept vypracovaný do konkrétního návrhu – koncept mého výsledného designu je jednoduchý a přímý. Skládá se z několika důležitých částí, které jsou na sebe navzájem závislé. Návrh reproduktorů, které se nepochybují běžným stolním reproduktorům.

Koncept Reproduktorů Ellipsis ctí zadání bakalářské práce.

Filozofie prolínání tvarů, která je jak estetickým tak hlavně konstrukčním prvkem je plně použita. Rozdělení těla reproduktorů na jednotlivé segmenty o tloušťce půl centimetru je pro konečný dojem nezbytné. Z hlediska tohoto konstrukčního řešení se musí sáhnout k odpovídajícímu materiálu.

Borová překližovaná deska. Která se vyrábí v požadované tloušťce je tím pravím materiálem pro realizování výsledného návrhu.

Geometrické tvary jako je Koule, Krychle, Elipsoid a jejich vzájemná komunikace je jádrem konceptu reproduktorů Ellipsis.

Tvar se mění vzhledem k úhlu pohledu. Je dynamický a není hned jasné co všechno může pozorovatel objevit když začne tvar reproduktorů bedlivě sledovat.

Díky členitému tvaru reproduktorů Ellipsis hraje velkou úlohu světlo a stín, které mění jejich vzezření a přidává jim na zajímavosti. Záleží na interiéru do kterého se umístí.

Jejich vzezření je poutavé. Zprvu není jisté o co jde.

Až bližší průzkum prozradí že jsou to reproduktory. Nutí pozorovatele k zamyšlení.

Syntéza

Výsledný návrh koncept

Základní popis vlastního designu – Estetické hledisko – Na to jsem kladl při své práci velmi velký důraz. Ale nenechal jsem se tímto cílem odvést z cesty, která by vedla ke správnému konstrukčnímu a materiálovému řešení.

Tělo reproduktoru je rozděleno na jednotlivé segmenty o tloušťce půl centimetru a celé má pak průměr 23 centimetrů. Je rozděleno na několik částí vnější největší koule , vnitřní vystředěnou kouli ve, které se nachází krychle s reproduktory a elipsoid, ten protíná obě koule a spojuje je dohromady. Segmenty jsou uspořádány po dvou. Vždy větší, menší, větší a tak dále.

Tím jsem získal pocit odlehčení a dynamiky tvaru reproduktorů. Nejsou statické ubíhají ve svém naklonění a ve směru jednotlivých segmentů.

Syntéza

Výsledný návrh koncept

Ergonomie - Jsou snadno obslužné. Zapojení/vypojení reproduktorů je jednoduché. Ovládání hlasitosti je umístěno ze zadní strany reproduktorů a není těžké se k němu dostat. Manipulace s reproduktory je snadná a bez námahy, přitom si zachovávají svojí váhu, která je důležitá z hlediska stability. Materiály a technologie – Jako materiál na výrobu prototypu jsem zvolil borovou překližovanou desku kvůli jejím konstrukčním a estetickým kvalitám.

Boční a nárysná kresba na borové překližované desce je přesně to co jsem potřeboval. Váže se ke grafickému znázornění šíření vln zvuku, šíření vibrací a ruchů. Boční kresba podporuje celkové vzezření segmentovaného těla reproduktorů Ellipsis.

Stolní reproduktory Ellipsis jsou osazeny reproduktory Repro YD103-1, s 4ohm/3W a feritovým magnetem. Jejich rozměr je 72x72x25mm. Mají papírovou membránu. Dále jsou použity klasické součástky, které se k tomuto typu reproduktoru váží.

Jako technologii výroby u prototypu jsem zvolil ruční práci.

Všechny dřevěné součásti ze, kterých se těla reproduktorů skládají jsem opracovával na pásové pile a kotoučové brusce. Po hrubší práci přišlo na řadu začišťování a broušení. Prototyp reproduktorů je slepený dohromady kličovým lepidle, které se pro daný materiál nejvíce hodí. Stěny krychle kde se nachází reproduktor je polepena těsnící textilií. Krychle je ještě utěsněna nanášením silikonu do škvír spojů, tak aby byla izolace zvuku dokonalá.

Syntéza

Výsledný návrh koncept

Základní popis vlastního designu – Ekologie – Cílem bylo použít přírodní materiály a nezatěžovat tím tak životní prostředí. Borová překližovaná deska je lepená živočišným kličem tím pádem je pro prostředí nezávadná. Celé tělo reproduktorů Ellipsis je lepeno stejným lepidlem, též kličem.

Tělo reproduktoru z borové překližky je nezávadné a může se rozložit bez jakékoli negativní stopy na prostředí. Ekologicky nejnáročnější částí reproduktorů je elektronika a samotné reproduktory, které jsou vyrobeny z různých slitin kovů a plastů. Obsahují také feritový magnet.

Cílový zákazník – vzhledem ke způsobu výroby prototypu je okruh zákazníků omezený a osobní. Jde o práci na zakázku. Všechny díly z borové překližované desky jsou ručně opracované a začištěné. Jejich montáž a slepení taktéž.

Při použití laserové technologie, což znamená vypálení jednotlivých dílů by se dalo uvažovat o vícenákladové výrobě.

Tím by se zvětšil okruh zákazníků.

Lepení vyřezaných dílů pomocí laseru by se dalo zautomatizovat a dosáhnout tak rychlé výroby.

Syntéza

Výsledný návrh koncept

Morální životnost výrobku – je vysoká z hlediska už řečených faktů. Reprodukory Ellipsis jsou jedinečné svým neotřelým provedením a hravými tvary. Je to objekt, socha, která i kdyby přestala hrát plní pořád svůj význam v interiéru.

Soulad kategorie a vzhledu – je plně docílen, jelikož mi bylo hned na začátku zadání jasné, jaké reproduktory pro svůj projekt použiji bylo lehké se trefit do správných rozměrů. Kvalita zvuku stolních reproduktorů Ellipsis je rovnocenná i lepší než zvuk jiných reproduktorů v jejich kategorii.

Jejich těla jsou trochu více objemná než reproduktory jejich třídy, ale to jim dodává na důležitosti.

Závěr a Reflexe

Hodnocení vlastního projektu - Jelikož jsem si splnil co jsem si předsevzal jsem s výsledkem projektu spokojen. Do puntíku jsem realizoval svojí vizi bez jakýchkoli odchylek. Filozofie prolínání tvarů vyřešila konstrukční a estetické problémy, které jsem při navrhování reproduktorů zažíval.

Materiálové řešení šlo ruku v ruce s technologií výroby. Byl to přirozený výběr. Vzhledem ke kategorii reproduktorů, kterou jsem si zvolil jsem dosáhl požadované úrovně zvuku pro domácí poslech hudby. Ve fázi navrhování a skicování jsem se několikrát octnul na mrtvém bodu.

Bylo to způsobeno hledáním správných součástí pro stavbu reproduktorů a nadbytkem skic, ze kterých jsem si nemohl zvolit. Konečnému návrhu předcházelo mnoho skic a postavených modelů.

Závěr a Reflexe

Myslím si, že z hlediska současných a budoucích trendů jsou reproduktory Ellipsis žádaným a osvěžujícím designem.

Při svém výzkumu jsem nenarazil na nic, byť vzdáleně podobného.

Trendy reproduktorů stojí velice na materiálovém provedení a technologii.

Hodně se dostává do popředí návrhy reproduktorů ze skla a laminátu.

Práce na projektu stolních reproduktorů Ellipsis rozhodně přispěla k mým odborným znalostem.

S cílem naučit se něco úplně nového jsem si zvolil právě navrhnutí stolních reproduktorů, jelikož jsem se to chtěl naučit a posléze použít tyto nově nabitě znalosti ve svých budoucích návrzích.

Nebylo to jen samo navrhování, ale studium, které s k projektu váže od filozofie, akustiku po tvarová a technologické řešení.

Focení, tvorba grafické úpravy plakátů a portfolia byla dobrým cvičením.

Konzultacemi a prací v dílnách Umělecko-Průmyslové školy na Žižkově jsem si připomněl léta středoškolského studia.

Zdroje

Rešerše - Reprodukory Jamo A200 - firma Jamo - Recenze <http://avmania.e15.cz/>

- Keramické reproduktory - Joey Roth - Recenze <http://www.goldendust.cz/>

- Reprodukory Alfa - Koza - Katalog - <http://www.prague-art.cz/>