

## PODĚKOVÁNÍ

Před samotným úvodem práce bych chtěla poděkovat vedoucí bakalářské práce Mgr A. Lucii Tatarové a přednášejícím z katedry Výtvarné výchovy za užitečné rady a cenné připomínky. Dále bych ráda poděkovala materiálovému specialistovi, M. Hrubému, za čas, který věnoval mému projektu. Nesmím také zapomenout poděkovat rodině, hlavně příteli Radkovi za nesmírnou podporu, toleranci a užitečné technické rady.

## PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně Katalogu produktu a 3D vizualizace svítidla vypracovala samostatně a uvedla všechny použité zdroje, podklady a literaturu.

V Praze dne:.....

Podpis:.....

## **ANOTACE**

Při zpracování bakalářské práce jsem se zaměřila na fenomén designu, získala důležité znalosti z historie a vývoje designu obecně. Zkoumala jsem proměny jeho obsahu v čase. Vybrala jsem si jedno z odvětví designu, které jsem podrobněji zpracovala a zaměřila se na umělce, kteří mě inspirovali nebo jinak oslovili. Zvýšenou pozornost jsem věnovala tématu světelných zdrojů, svítidel a osobností, které v tomto oboru vynikají. Na těchto teoretických a historických faktech jsem položila základy praktické části. Vytvořila jsem vlastní návrh svítidla. Postupy vzniku výsledného návrhu jsem zaznamenala společně s dalšími poznatky a postřehy. Didaktická část se zaměřuje na spolupráci s muzeem při výuce designu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Design, produktový design, předmět, svítidlo, designér.

## **KEY WORDS**

Design, product design, object, lighting unit, designer.

# OBSAH

<b>1. FENOMÉN DESIGNU</b> .....	5
1.1 Co je to design.....	5
1.1.1 Co je to designér.....	7
1.1.2 Úkol designéra.....	9
1.2 Historie.....	9
1.2.1 Průmyslová revoluce.....	10
1.2.2 První polovina 20. století.....	12
1.2.3 Druhá polovina 20. století.....	16
1.3 Proměny designu v čase.....	20
1.3.1 Hnutí Arts and Crafts.....	20
1.3.2 Secese a funkcionalismus.....	21
1.3.3 Moderna.....	23
1.3.4 Radikální design a pop-design.....	24
1.3.5 Postmoderna.....	26
1.3.5 High-tech a současný design.....	26
1.4 Odvětví designu.....	27
<b>2. PRODUKTOVÝ DESIGN</b> .....	28
2.1 Historie produktového designu.....	28
2.2 Osobnosti a svítidla.....	29
2.3 Výstavy.....	32
<b>3. VLASTNÍ NÁVRH SVÍTIDLA</b> .....	35
3.1 Světelné zdroje a jejich vývoj.....	35
3.2 Tvar.....	37
3.2.1 Hledání tvaru.....	37
3.3 Materiály.....	37
3.3.1 Nejčastěji používané materiály.....	39
3.3.2 Charakteristika Corianu®.....	39
3.3 Realizace.....	40
<b>4. FUNKCE NÁVRHU SVÍTIDLA</b> .....	43
4.1 Technické hledisko.....	43
4.2 Psychologické hledisko.....	43
4.3 Estetické hledisko.....	44
4.4 Ekonomické hledisko.....	44
4.5 Sociální hledisko.....	44
<b>5. DIDAKTICKÁ ČÁST</b> .....	45
5.1 Muzejní pedagogika.....	45
5.1.1 Muzejní animace.....	46
5.2 Výuka designu.....	46
5.2.1 Zprostředkování zážitku.....	47
5.2.2 Designblok.....	47
<b>6. ZÁVĚR</b> .....	49
<b>7. SEZNAM OBRAZOVÉ ČÁSTI</b> .....	50
<b>8. POUŽITÁ LITERATURA</b> .....	51
<b>9. SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	51

# 1. FENOMÉN DESIGNU

## 1.1 Co je to design

Výrobek a jeho tvar, technika, návrh a vzhled, účel a vnější podoba – tato slovní spojení by mohla být nahrazena slovem design. Ale co přesně znamená pojem design? Definovat zcela obecně tento výraz nejde, vždy bude mít vztah ke konkrétnímu časovému období a odvětví lidské činnosti. Design se totiž v průběhu času stále vyvíjí a je ovlivňován např. uměleckými styly nebo náladami ve společnosti. Také se dnes nerozeznává jenom průmyslový design, jako v počátcích tohoto odvětví, ale existuje např. grafický design, počítačový design, interiérový design, mediální design nebo corporate design.<sup>1</sup>

Činnost nebo přesněji tvůrčí činnost, kterou dnes označujeme slovem design, vznikla v druhé polovině 19. století, tedy v době kdy v Británii vrcholila průmyslová revoluce. V té době totiž vznikaly manufaktury a poté i továrny, v kterých se výrobky vyráběly sériově. Došlo tak k oddělení návrhu a vlastní výroby. Právě slovem návrh nebo také slovem formování nebo slovním spojením „dávat tvar“ by se dalo přeložit anglické slovo design. Etymologický původ slova design je v latinském slovu designare – kreslit, rýsovat, odkud ho francouzština a angličtina převzaly.<sup>2</sup>

Samozřejmě i výrobky, které vznikaly před tímto obdobím, měly svůj určitý tvar, podobu, vzhled. Mezi nejvýraznější předměty se určitě řadil luxusní nábytek nebo porcelánové nádobí. Hlavní rozdíl od industriální doby spočíval ve spojení návrhářské a výrobní činnosti. Konkrétní řemeslník vyráběl celý výrobek např. židli a tuto židli mohl vyrábět v různých podobách po celou řadu let bez toho, aby vypracovával nějaký návrh nebo podobu židle, proto nebyl pojem design vůbec potřeba. Řemeslník a designér byla jedna a tatáž osoba. Jelikož existovalo mnoho řemeslníků, kteří pracovali na jednom výrobku sami a vždy ho vyráběli ručně, mohli ho lehce uzpůsobit přání zákazníka a hlavně nemohli trh zaplavit tou samou stejnou židlí. To je ten hlavní rozdíl mezi sériovou a řemeslnou výrobou, sériová výroba může chrlit tisíce kusů zcela stejných výrobků.

---

<sup>1</sup> HAUFFE, T., Design, Computer Press, Brno 2004, str. 10

<sup>2</sup> HAUFFE, T., Design, Computer Press, Brno 2004, str. 10

To je také jeden z hlavních úkolů designu, dát výrobku osobitost. Charakter této osobitosti se s dobou velmi měnil. Například v počátku industrializace byl trh zaplaven nekvalitními výrobky, které byly nevkusně zdobené ornamenty, což jenom zvyšovalo jejich cenu. Na počátku devatenáctého století naproti tomu vzniká umělecký styl známý jako funkcionalismus, který americký architekt Louis Sullivan jasně definoval slovy „Form follows function“<sup>3</sup>. Tento styl se velmi výrazně promítá do architektury a právě designu. Jak už naznačuje heslo forma sleduje funkci, vzhled výrobku se podřizuje funkci, nezřiká se estetiky a jejich pravidel, jenom vzhled výrobku má být co možná nejvíc účelný. Další styly, které utvářely design, jsou třeba secese, art deco nebo americký přístup značený slovem „styling“. Podle tohoto přístupu má design podpořit prodej výrobku, výrobek má být pro zákazníka co nejpritažlivější. Dnes v době, kdy je na vzestupu elektronika a obchody jsou přeplněny nepřeberným množstvím elektronických zařízení, která se stávají menší a menší, dostává design další novou funkci, protože tvar výrobku se už nemusí přizpůsobovat technologii zařízení, ale může vypadat téměř jakkoliv. V tomto případě má design vyjádřit funkci a použití, jeho úkolem je více než kdy předtím komunikovat s člověkem, který by měl podle vzhledu, barev, grafiky rozeznat k čemu je zařízení určeno a jak by ho měl ovládat.

V předchozích několika odstavcích bylo načrtnuto, co si má člověk představit pod slovem design, zároveň je v těchto odstavcích naznačeno, čím se tato práce zabývá, respektive jaký je její obsah. V první kapitole je popisován především počátek designu, který je naznačen v druhém odstavci tohoto úvodu, tato kapitola nese název Historie designu. Další kapitola se jmenuje Proměny designu a zabývá se uměleckými, architektonickými a estetickými vlivy na podobu designu v čase. Je v ní rozebíráno, jak se mění a měnila funkce vzhledem k těmto stylům, společenským náladám, technickému pokroku nebo vzhledem k používaným materiálům. Kapitola Odvětví designu popisuje hlavní směry lidské činnosti, v kterých se vyskytuje design. Další kapitoly se zabývají konkrétně produktovým designem se zaměřením hlavně na svítidla. Tato část práce je uvedena vcelku samozřejmou kapitolou Produktový design a jeho definice, následuje kapitola Historie produktového designu. Poslední dvě kapitoly se zabývají osobnostmi produktového designu, které se nejvíce zaměřovali na navrhování svítidel a zajímavými výstavami s touto tematikou.

---

<sup>3</sup> HAUFFE, T., Design, Computer Press, Brno 2004, str. 57-58

### **1.1.1 Co je to designér**

Designérem může být naprosto kdokoli. Každá lidská bytost, jak tvrdí Norman Potter. Jde o pečlivé rozmyšlení celého procesu- konceptu práce, jejího průběhu, konečného vzhledu a dopadu tvorby na okolí.

Designéra můžeme chápat jako jedince, který tento proces přijímá za náplň své práce a snaží se tak určit formu věcí každodenního života. Znamená to tedy, že za design můžeme pokládat náčrt nebo studii stejně tak dobře jako finální produkt? Vysvětlení podá Norman Potter: „ Jakmile začneme slovo design používat ve chvíli, kdy neodkazujeme k žádnému specifickému kontextu- například jako paušální výraz k označení každé situace, v níž přizpůsobení si prostředků, tak aby vedly k cíli, předchází souhrn záměrů,- a to bez ohledu na skutečnost, že designování se tím velmi užitečně odlišuje od vytváření nebo od spontánní činnosti. Ve všech ostatních případech musí slovo design odkazovat k rozpoznatelným produktům a příležitostem, jinak se z něj stane beznadějně abstraktní pojem.“<sup>4</sup>

Z jakého hlediska budeme na design pohlížet? Za poslední roky se design vymezil v osnovách a dostalo se mu začlenění do výuky na výtvarných školách. „ Uchýlíme- li se ke starému dobrému a vždy spolehlivému širokému hledisku, můžeme designérskou práci rozdělit do tří jednoduchých kategorií, přestože rozdíly mezi nimi nejsou v žádném případě absolutní a ani tak vždy nejsou popisovány: průmyslový design (věci), environmentální design (místa) a komunikační design (informace)“<sup>5</sup> Co si pod jednotlivými složkami představít? Do pojmu průmyslový design můžeme začlenit jak ruční výrobu v jednotlivých ateliérech tak i složitě projektované inženýrské sítě. Jak je na první pohled zřejmé, že mezi jednotlivými složkami panuje značné spektrum rozdílů. Na tomto příkladě si můžeme předvést také míru výtvarné volnosti. Příklad tvorby v ateliérech bych označila za velmi svobodnou činnost. Designér není při zhotovování například vázy omezen velkým množstvím technických parametrů, kladených na tento předmět. Pokud splní podmínku udržení vody ve váze za účelem zavlažování květin, může vše ostatní podřídit pouze své fantazii. Na rozdíl od inženýrských sítí, kde se konečná podoba z větší části odvíjí od vědeckých poznatků, je možnost volby zcela minimální. Pokud

---

<sup>4</sup> PACHMANOVÁ M., Design: Aktualita nebo věčnost?, Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze, 2005, s. 38

<sup>5</sup> PACHMANOVÁ M., Design: Aktualita nebo věčnost?, Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze, 2005, s. 38

bych hovořila o designérech předmětů denní potřeby, vztahovala by se na ně naprosto stejná pravidla. Když bych zpracovávala požadavek na zhotovení kávovaru, musela bych kromě vzhledu věnovat zvýšenou pozornost také funkcím, které jsou od předmětu vyžadovány. Moje tvorba by tak byla úzce spjata s umožněním kávovaru primárně vařit kávu. Na tuto funkci se váže mnohem více technických požadavků než například na osvětlení, kde musí designér splnit pouze pokyn osvětlit vytyčený prostor. Další možnosti vzhledu jsou již volně na jeho tvůrci. Může tedy využívat všechny možnosti, které mu prostor dovolí. V praxi se setkáme se závěsnými svítidly- na strop i stěnu, stojacími- na zemi i na stole.

Designéři ve svém oboru zastupují rozličné funkce. Norman Potter je rozděluje následovně: „Manažeři, ti kdo získávají práci, řídí druhé tak, aby ji provedli, a prezentují výsledky. Šířitelé kultury, ti kdo efektivně vykonávají práci v širokém spektru, obvykle ze stabilního zázemí různorodých zájmů. Tvůrci kultury, obsesivní typy, jež pracují v pozadí a mají nápady, obvykle užitečnější pro ostatní návrháře než pro veřejnost. Asistenti, často začátečníci, ale také velká skupina zabývající se administrací nebo kreslením. Parazité: ti, kdo vybírají hrozinky z práce jiných lidí a celkem slušně si tím vydělávají.“ Každý designér si podle svých schopností může zvolit jednu z výše zmíněných funkcí a nebo si postupně projím všemi. Záleží na jedinci a jeho ambicích. V případě malých subjektů není výjimkou, že všechny úkony zajišťuje jeden či dva společníci. U velkých firem se předpokládá rozdělení funkcí v návaznosti na jeho předchozí zkušenosti tak, aby se docílilo nejlepšího možného výsledku.

Znalosti a určité know-how může uchazeč o pozici designéra získat na různých školách k tomu zaměřených. Nebo znalosti z oboru okoukat za chodu a učit se metodou pokus-omyl. V obou případech je nutná určitá dávka touhy po poznání, kde učení bude probíhat po celou dobu života. Design je obor, kde se trendy mění neuvěřitelně rychle a vývoj jde ruku v ruce s technickým vývojem. Proto se očekává, že designér bude aktivně bádát a učit se uplatňovat nové trendy ve své práci stejně tak rychle, jako se nové trendy objevují.



### **1.1.2 Úkol designéra**

Designér má za úkol hledat nové tvary a inovativní možnosti řešení u jakéhokoli navrhovaného produktu. Má zásadní vliv na uživatele a posouvá hranice jejich vnímání tvaru a prostoru. Výsledný produkt je propojení designérovy vize a technických možností doby. Pro konečný produkt je důležité, do jaké míry je návrh realizovatelný, proto využívá designér znalostí i z jiných oborů většinou prostřednictvím spolupráce s dalšími odborníky.

## **1. 2. Historie designu**

Design vždy patřil k jakékoliv lidské tvůrčí činnosti, na jejímž konci byla nová, před tím neexistující věc, předmět, nástroj, pomůcka denní potřeby. Člověk, který tento předmět vyráběl, tvořil, už přeci věděl, že bude něco vyrábět a tedy musel mít jistou představu o tom, k čemu bude předmět sloužit a jak bude vypadat. Dnes těžko někdo může říci, jak vznikl první nástroj, jestli šlo více o náhodu nebo více o myšlenkový proces spojený s intuicí a pozorováním svého životního prostředí. Je ale nesporné, že člověk má schopnost odvozovat jisté fyzikální souvislosti bez toho, aby je přesně dokázal popsat, ať už pomocí matematiky nebo fyziky. Vždyť už bystřejší dítě si dokáže odvodit, že když zatlačí na konec ocelové tyče, která je na svém druhém konci pevně ukotvená v zemi, tak se tyč ohne a také dokáže říct, do jaké míry se tyč ohne, protože to závisí na síle, kterou na tyč tlačí. Nemusí mít ani ponětí o existenci nějaké pružnosti, atomové struktury ocelové tyče nebo fyzikálních modelech, které popisují deformaci materiálu obecně. Ze své zkušenosti, pozorování a vnímání ví, že některé materiály jsou tvrdé a při tom křehké a že jiné jsou zase pružnější a můžou se lehce deformovat. Takové schopnosti měli už určitě i naši předci, kteří si museli uvědomovat, že tvrdý kámen dokáže štípat dřevo, užší ostřejší hrana dokáže řezat kožešiny, nebo zašpičatělý kus dřeva vnikne snáze do měkčích předmětů. Takto pomocí své intuice a schopnosti jejich mozku dávat si „věci dohromady“ dokázali tvořit první nástroje, které jim ulehčovali práci, shánění potravy a život obecně. S používáním prvních nástrojů získávali zkušenosti, které používali k jejich vylepšování, přizpůsobovali je více jejich účelu a přizpůsobovali je také více používání člověkem. Byli to první návrháři, kteří měli naučené nejzákladnější znalosti fyziky, ergonomie a také designu od svých předchůdců, a které dokázali dále rozvíjet. Samozřejmě pojmy jako fyzika, technologie zpracování nebo návrh v té době nepoužívali, až rozvoj lidské společnosti si vyžádal stále přesnější označování

a pojmenování činností pracovních postů, také přirozená lidská touha po poznávání věcí „za“, touha po pátrání po základech funkce dopomohla k dalšímu rozvoji společnosti a také techniky. Technika, dříve spíš řemeslná výroba, se neustále členila do dalších a dalších podoborů. Vznikala tak řemesla jako kovář, tesař nebo šperkař. V druhé polovině 18. století se začala tato řemesla dostávat do pozadí a pomalu je začali nahrazovat inženýři, továrníci se svými továrnami a dělníky, kteří obsluhovali stroje. Právě při nástupu industrializace v druhé polovině 18. století vystala nová profese návrháře, která se v průběhu let zcela vymanila z rukou inženýrů, kteří s návrhem technického řešení navrhovali zároveň i jeho podobu a vznikla profese designéra.

### **1.2.1 Průmyslová revoluce**

Doba průmyslové revoluce, která probíhala v 18. a 19. století, se považuje za počátek designu jako takového. Rozdělení výroby a vlastního návrhu si žádalo novou pozici designéra, nešlo jen o stroje a technická zařízení, ale předměty designu byly také nábytek nebo porcelán. V počátcích byl design stále spjat s technologií výroby a návrhem technické realizace, ale profese jako inženýr a továrník značně přispěly k vyčlenění designéra jako samostatnou pracovní pozici.

Jedním z lidí, kteří stáli za zrodem designu byl anglický továrník Josiah Wedgwood, keramik a zakladatel továrny Etruria.<sup>6</sup> Zaměstnával umělce, kteří zpracovávali návrhy nových vzorů nádobí, které pak se svým týmem posuzoval a ty nejlepší z nich pouštěl do sériové výroby. Jeho velký příspěvek k historii designu leží také v tom, že začal uzpůsobovat keramické nádobí jeho funkci. Už se nehledělo pouze na tvar, ale i na přizpůsobení tvaru funkci výrobku. Další důležitou osobu designu byl Michal Thonet, tento vlastník nábytkářské továrny proslul jako tvůrce a výrobce židle známé jako vzor 14. Thonet začal ve své továrně plně využívat vymoženosti své doby, jako byl především parní stroj. Při svých pokusech také zdokonalil ohýbání dřeva a jeho židle 14 byla tak syntézou ruční a strojové výroby. Vyznačovala se především jednoduchostí, ta se promítala nejenom do tvaru, ale také do

---

<sup>6</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 28

materiálu. Jednotlivé díly byly vyráběny z jednoho kusu dřeva a počet dílů byl minimální.<sup>7</sup> Hotový výrobek tak mohl být distribuován na velké vzdálenosti a do své konečné podoby se skládal až na místě určení. Thonet dokázal využít možností, které mu industriální doba přinášela, jeho výrobky byly jednoduché a i přes absenci různých zdobných vzorů nepůsobily stroze a nelidsky, nýbrž elegantně a funkčně.



Obr. 1 Michal Thonet, židle číslo 14, 1859



Obr. 2. William Morris, detail tapisérie, 1885

Přeměna kusové řemeslné výroby na sériovou tovární výrobu byla také velmi bolestná. Znamenala velkou změnu ve společnosti, kterou provázely společenské nepokoje. V designu se tyto změny projevovaly snahou propojit výrobky s minulostí, jako by existovala potřeba navrátit se k loňským pořádkům. Objevovala se přemíra nevkusných ornamentů, které zdobily skříně, křesla, stoly, látky, porcelán atd. Návrháři se snažili výrobky, které plodily anonymní stroje, co nejvíce zlidštit. Tato snaha se naplno projevila na londýnské světové výstavě roku 1901, která byla zaplavena předměty, které byly nevkusně zdobeny historizujícími a národními ornamenty. I přesto, že výstava byla průměrným návštěvníkem přijata s nadšením, objevilo se mnoho kritiků, kteří s tímto směrem vývoje nesouhlasili a vyžadovali změnu.

---

<sup>7</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 30  
HAUFFE, T., Design, Computer Press, Brno 2004, str. 36-37

Jedním z kritiků produktů industriální doby, které se objevily na světové výstavě, byl William Morris, zakladatel firmy Morris & Co. Požadoval návrat k jednoduché formě bez zbytečností. Spolu s uměleckým kritikem a filosofem J. Ruskinem a ilustrátorem W. Cranem založili sdružení Arts and Craft Exhibition z něhož vzniklo hnutí Arts and Crafts.<sup>8</sup> Jednalo se o levicové hnutí, které chtělo přinést moderní výrobky a vyšší životní úroveň všem. Razilo cestu k nepřezdobeným výrobkům, k návratu k čisté řemeslné výrobě. I když členové tohoto hnutí byli velkými kritiky industriální doby a považovali jí za viníka nevkusných výrobků, postupem času se stávali spíše průkopníky moderní doby a hnutí je označováno jako předchůdce funkcionalismu.

Mezi zajímavé osobnosti patřil také návrhář Christopher Dresser, který navrhoval výrobky geometrických tvarů. Třeba jeho konvice na čaj, kterou navrhl pro firmu James Dixon & Son, je celá složena z několika šestiúhelníků a určitě by zaujala zákazníky i v dnešní době.<sup>9</sup> Nevyhýbal se ani hladkým křivkám, které propůjčovaly předmětům zdání pohybu a jakousi organičnost. Není tedy divu, že dnes je považován za prvního designéra, tak jak tuto profesi chápeme dnes.

### **1.2.2 První polovina 20. století**

Průmyslová revoluce začala ve Velké Británii, která byla technicky napřed oproti evropskému kontinentu a Spojeným Státům. V té době vynalezli pánové Sawery a Newcom parní stroj, ale známější je jeho zlepšovatel J. Watt. Na druhou stranu byla tato zlepšení hodně významná a rozšířila jeho použití nejen na čerpání vody. V Británii byla také vyvinuta první zcela funkční lokomotiva. Jejím autorem byl G. Stephenson. Začátkem dvacátého století se výtvarná technická doba přesouvaly také do kontinentální Evropy a za oceán do Spojených Států. S rozvojem různých technik se tak i v dalších zemích začal rozvíjet design. Ten byl ovlivněn bouřlivou dobou začátku 20. století, která oplývala nadšením z technického rozvoje. Lidé věřili, že technika jim do několika let přinese bezstarostný život. Důkazy o existenci těchto myšlenek najdeme například na obálkách technických časopisů, na kterých jsou vykresleny

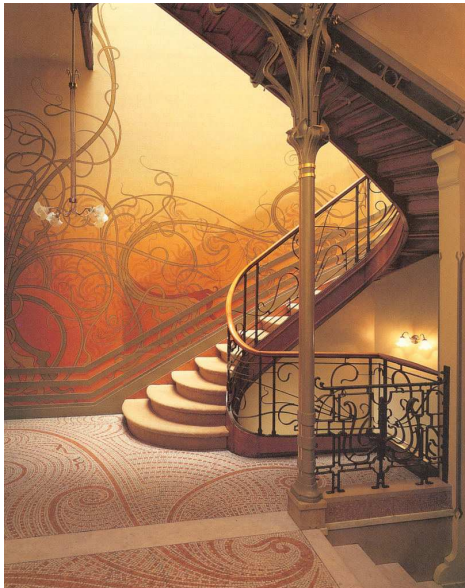
---

<sup>8</sup> HAUFFE, T., Design, Computer Press, Brno 2004, str. 41-43

<sup>9</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 39

různé létající stroje, poháněné spalovacími turbínami, vlaky a přemíra dopravních prostředků, které hustě protínají celá města a provincie. Toto společenské nadšení bylo odrazem rychlého technického vývoje. Uskutečnil se první let stroje těžšího než vzduch, bylo vynalezeno rádio, železnice umožňovala několika násobně rychlejší dopravu, než byla spousty století před tím a telegraf zrychlil komunikaci na jakékoliv místo na zemi, které mělo telegrafní stanici.

Toto nadšení se odráželo v designu v podobě ladných křivek, které se snažily napodobit přírodu a organismy vůbec. Uměleckým stylem, který byl v té době považován za vzor všem druhům lidské činnosti byla secese. V té době designéři své návrhy co nejvíce změkčovali, snažili se jim vdechnout lidskost a odtrhnout je od strojové výroby ladnými křivkami a organickými ornamenty. Secese byla prvním uměleckým směrem, který prostoupil do všech možných odvětví. Pozornost již nebyla zaměřena pouze na architekturu nebo malířství, ale poprvé začaly umělecké předměty prostupovat do každodenního života. Umělec navrhoval šperky, šaty, nábytek, plakáty a téměř vše, na co si vzpomeneme.



Obr. 3. Victor Horta, Interiér Domu Tasselů, 1893

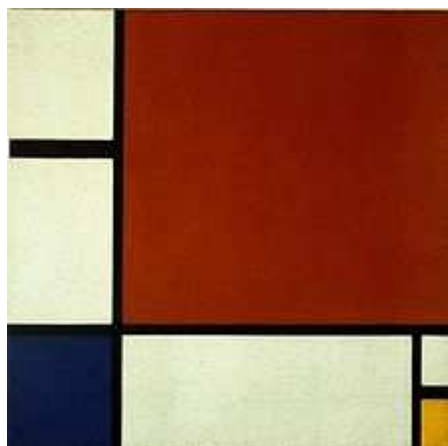


Obr. 4. Charles Rennie Macintosh židle Hill House, 1903

Secese se jako umělecký styl dlouho na vrcholu neudržela a zanikla už v prvním desetiletí 20. století. I v designu se začínají objevovat, místo zaoblených hran a vlnících se křivek, spíše ostré hrany a jednoduché přímé spojnice. Tak pomalu vzniká moderna. Hlavní postavou počátků moderny byl skotský architekt Charles Rennie Mackintosh, vyhýbal se přílišnému

dekorování svých staveb a kladl více důrazu na funkčnost, která musela být v syntéze s člověkem a jeho požadavky. Na nástupu nového stylu v designu měl také značný podíl německý spolek Werkbund.<sup>10</sup>

Dvacátá léta 20. století byla již plně ve znamení moderny, používají se ortogonální geometrické tvary, jako jsou čtverce, obdélníky, krychle nebo kvádry. Objevují se také válce nebo polokoule, z těchto jednoduchých tvarů se skládá konečný design výrobku. Používají se také moderní materiály, jako jsou ocel, sklo nebo plast. Designéři se čím dál více přiklánějí k funkčnosti svých návrhů. Tvarem se snaží, co možná nejvíce přizpůsobit funkci a přitom zachovat estetickou krásu výrobku. Znamé heslo vyjadřující funkcionalismus zní „Form follows function“ od amerického architekta Louse Sullivane. K symbióze tvaru a funkce přispěl také brněnský rodák Adolf Loos, který definoval tzv. standardní výrobek. Standardním výrobkem myslel naprosto funkční a dokonalý tvar produktu, který už nebude potřeba měnit. Velký vliv na design měli také lidé kolem holandské skupiny De Stijl. Mezi zakládající členy patřil malíř Piet Mondrian, který ve svých obrazech používal základní geometrické tvary. Sledoval tak představu tehdejší doby, kdy se celý náš svět skládá z jednoduchých geometrických křivek. Významným holandským designérem byl Mart Stam, který se proslavil svou dvounohou židlí, která přestavovala maximalizaci funkce - co nejméně materiálu a zároveň krása a vzdušnost, které byly docíleny použitím dvou nohou a také komfort pro člověka, jelikož židle příjemně pružila.<sup>11</sup>



Obr.5. Piet Mondrian,  
*Kompozice v červené, modré a žluté, 1930*



Obr. 6. Marcel Breuer- židle, 1925

<sup>10</sup> HAUFFE, T., Design, Computer Press, Brno 2004, str. 43-52

KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 45-47

<sup>11</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 47-49

Nesmí být opomenuta důležitá německá škola Bauhaus, která měla nezanedbatelný vliv na světový design. Byla založena Walterem Gropiusem roku 1919, škola nejprve směřovala zpět do minulosti a blížila se spíše hnutím jako Arts and Crafts nebo secesi. Uvádí se, že toto bylo způsobeno nejspíše první světovou válkou a následným odporem proti technice. Tyto tendence se na škole nevykytovaly dlouho, příklon k funkcionalismu nastal už na počátku dvacátých let a byl hodně ovlivněn přednáškami T. van Desburga a spolku De Stijl. V Bauhasusu poté vznikaly návrhy, které se vyznačovaly úsporností linií a použitím moderních materiálů jako ocel, sklo nebo překližka.

V meziválečném období se ještě objevil designérský styl Art deco, který vznikl ve Francii především na popud vyšších vrstev společnosti, která měla peníze a chtěla své bohatství ukázat. Návrhy ve stylu Art deco byly hojně zdobené eklektickými motivy nebo se používaly „moderní“ geometrické tvary. V designu se také odrazil vliv aerodynamiky, kterou se technici začali zabývat na začátku dvacátého století. V designu se tento styl odrazil v podobě hladkých linií, tak aby měl výrobek co nejmenší odpor vzduchu. Zajímavé je, že návrháři se toho snažili dosáhnout i u produktů, u kterých tomu nebylo funkčně vůbec zapotřebí. V aerodynamickém stylu se navrhovaly například budovy, telefony, rádia nebo žehličky. V tomto stylu byl také navržen známý československý automobil Tatra 77A.<sup>12</sup>



Obr. 7. Tatra 77A, 1934



Obr. 8. Charles a Ray Eamsovi, křeslo, 1956

Druhá světová válka přinesla nové materiály a technologie výroby, které se v padesátých letech odrazily v tvaru nových výrobků. Začala se používat guma, pryž a nové plasty, pro něž byly vyvinuty nové technologie výroby. Z plastu tak bylo možno vyrobit složitě tvarované

<sup>12</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 61-62

věci. Ještě před druhou světovou válkou se v USA vyvinul tzv. biomorfní modernismus, který se vyznačoval organickými nebo velmi složitými křivkami tvarů, například křeslo od Charlese a Raye Eamesových připomíná vlnící se mořskou medúzu. Po válce se objevují samozřejmé snahy o znovu nastartování ekonomiky, v designu se tak objevuje tzv. styling. Vznikl v USA a tento druh designu chce především prodat a tomu se plně poddává. Výsledný výrobek musí být co nejatraktivnější a nejpřitažlivější pro potencionální kupce. Promítají se do něj trendy té doby jako je styl streamline snažící se o aerodynamický tvar a je ovlivňován také počínajícím kosmickým výzkumem. Průkopníkem byl Harley Earl z automobilky General Motors, který navrhoval např. auta v podobě tryskáčů nebo se směrovkami na zadním kufru a zadními světly v podobě trysek.<sup>13</sup>

### **1.2.3 Druhá polovina 20. století**

Design šedesátých let je ovlivněn kosmickými lety, jako materiál se hojně používá plast. V USA se rodí pop-art a hnutí hippies. Ve Spojených Státech v designu nadále vévodí styling a v Evropě se tahounem designu stává Itálie. V Německu se otvírá Hochschule fuer Gestaltung, kterou vede Švýcar Max Bill. Ten věřil, že se v designu má uplatňovat tvořivost a vrozený cit pro formu. Design, který vznikl na Hochschule fuer Gestaltung, byl pro svoje přísné křivky, které neobsahovaly nic navíc, označován jako Gute Form.

Italští designéři byli kritičtí k formě funkcionalistického designu označovaného jako Gute Form. Sice úplně nezanevřeli na modernu, ale nedodržovali funkci tak přísně. V jejich designu jsou výrazné oblé tvary, zakřivené plochy nebo oválné otvory. Italský design se posléze označuje jako krásný – Bel Disegno.

Pop-design byl ovlivněn pop-artem, který vznikl jako kritika abstraktního konzervativního umění. Pop-art hojně využíval křiklavé barvy, roztodivné tvary a prostě vše čím by mohl do světa vykřičet příchod masové kultury. Také pro pop-design už nebyla nejpřednější funkce, zástupci pop-designu chtěli svými návrhy přiblížit výrobky širšímu publiku a začlenit je do

---

<sup>13</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 65  
HAUFFE, T., Design, Computer Press, Brno 2004, str. 95-98



lidských obydlí tak, aby se staly jejich přirozenou součástí. Pop-design využívá plochy zakřivené ve všech třech prostorových dimenzích a pestré barvy, takže výrobky působí měkce a přátelsky. Na druhou stranu je pravda, že takové výrobky se kolikrát nedaly používat pro navržený účel.<sup>14</sup>



Obr. 9. Earl R. Dean, láhev Coca-Cola, 1915



Obr. 10. Ettore Sottsass, knihovna, 1980

Někteří z designérů kritizující funkcionalismus šli tak daleko, že jejich návrh vůbec nebyl funkční, jak už bylo naznačeno v předchozím odstavci nebo návrh ani nerealizovali. Takový design byl určen pouze jako přímá kritika nudných geometrických funkčních tvarů, byl hravý, ironicky kousavý, nepraktický, ošklivý. Výrobek, který tento směr v designu, označovaný jako radikální design nebo anti-design, úžasně popisuje je kolekce sedacího a lůžkového nábytku od designérské skupiny Strum. Tento nábytek vypadal velmi nepřátelsky a ostře, rozhodně ne jako zařízení určené pro sezení, ale spíše jako pomůcka na lov divokých zvířat, doopravdy byl samozřejmě velmi měkký a pohodlný. Radikální design vznikl v Itálii a za jeho hlavní centra jsou považována Milán, Florencie a Turín. Za otce radikálního designu je označován E. Sottsass. I když by se podle tohoto krátkého popisu mohlo zdát, že radikální design nemohl přežít dlouho a musel zaniknout hned potom, co splnil svůj kritický účel, nebylo tomu tak. V sedmdesátých letech se jeho radikálnost lehce utlumila a radikální design se stal víceméně součástí postmoderny.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004, str. 102-105

<sup>15</sup> HAUFFE, T., Design, Computer Press, Brno 2004, str. 146-147

Asi nejvýznamnější celosvětovou událostí sedmdesátých let je ropná krize, po které následovalo značné rozčarování. To se samozřejmě dotklo i sféry designu. Jak už naznačila kritika v šedesátých letech, funkcionalismus nefunguje tak, jak by měl nebo jak bylo předpokládáno. Žádný pohodlnější život, žádné skvělé nové zítřky. Funkcionalistická architektura neposkytovala příjemné prostředí, působila studeně, stroze, ostře a štiplavě. Jako příklad může být uvedena experimentální výstavba Bauhausu v Dessau. Stavby tamních malých domků určených pro nižší sociální třídy působí spíše jako kopky než jako prostředí, kde by chtěl člověk žít. Stejně by mohly být označeny velké panelové sídliště, v kterých neexistuje společenský život ani intimní prostor a celkově působí studeně a zatuchle. Odpovědí byla postmoderna snažící se přiblížit architekturu a věci člověku. Používá měkké materiály nebo ladné křivky, hraje si s tvary, s barvami, s materiály a nepoužívá jenom matematicky popsatelné plochy. Na jeden kus výrobku je kupříkladu použito několik rozličných materiálů, i když si to technologie výroby nevyžaduje. Mezi významné zástupce postmoderny patří americký architekt Robert Ventura, který změnil funkcionalistické heslo „less is more“ na „less is a bore“<sup>16</sup>, což docela dobře vykresluje pojem postmoderny. Mezi významné postmodernisty patřili například Heinrich Klötzl, Jean Baudrillard nebo Bonito Oliva. Významné byly také italské skupiny Alchimia a Memphis.

Postmoderna neřešila technologické postupy, návrhy postmodernistů byly tvarově složité a jejich sériová výroba by tak byla příliš nákladná. Moderna tak měla dost zástupců a z jejich základů vykryštalizoval nový styl známý jako high-tech zpopularizovaný kritičkami Joanou Kronovou a Suzanne Slesinovou v knize „High-tech. Industriální styl a vzorník pro domov“. V této knize nabádají k přeměňování starých věcí v nové, ale s jinou funkcí.

I přes svou nepraktičnost a náročnost postmoderna nezaniká a existuje úzký kruh designérů postmoderny a kupců jejich prací. Postmoderně se musí přiznat krása, neotřelost, invence, hravost, ale také nepraktičnost a jistá zbytečnost. Na druhou stranu je z historie designu už vcelku patrné, že výrobek nemůže být jenom plně funkční po všech stránkách a chladně estetický, ale musí také těšit a bavit. Nejvýraznější postavou postmoderny je Francouz Philippe Starck, který proslul zejména dobrými obchodnickými vlastnostmi a dokázal tak prodat svoji osobu, uměl se skvěle prezentovat a svá neotřelá díla také vhodně představit

---

<sup>16</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 114

světu. Mezi známé postmodernisty se řadí také Čech Bořek Šípek, který se stal známým hlavně díky svým návrhům, předmětů ze skla, ze dřeva a nábytku.<sup>17</sup>



Obr. 11. Bořek Šípek, Katar Tiro Drom, 2010



Obr. 12. R. Piano a R. Rogers, Centre Pompidou, 1972-1977

V osmdesátých letech se nadále rozvíjí styl high-tech, který kladl důraz na technologii. Známý příklad high-tech architektury je pařížská budova Centre Pompidou, tato budova je jakoby převrácená naruby. Kabely, vzduchotechnika, eskalátory, inženýrské rozvody, vše je na povrchu, místo toho, aby to bylo schováno před zraky lidí. U designu se používají třeba elektronické součástky například elektronické desky nebo tranzistory, jako znaky „kosmické technologie“.

V posledních letech se v designu odrážejí environmentální nálady současné doby. Používají se recyklované materiály, staré výrobky se přetvářejí opět v nové. Materiálem se šetří a používají se více přírodní materiály, které neznečišťují životní prostředí. Design již také přestává být omezen potřebou ukázat technologický postup, designér se tak nemusí už vůbec podřizovat tvarům, které kopírují technicky dokonalé předměty. Má naprostou volnost a také nový úkol, musí svým návrhem vyjádřit funkci přístroje a nejlépe i jeho použití.

---

<sup>17</sup> KOLESÁR, Z., Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Umělecko-průmyslová v Praze 2004. str. 126

## 1.3 Proměny designu

Styly, které se promítaly do designu v průběhu jeho historie, byly již uváděny v předcházející kapitole. Tato kapitola popisuje více do hloubky proměny designu v čase. Jsou to především proměny společenských a uměleckých trendů a životního stylu. Na přelomu osmnáctého a devatenáctého století byl design ovlivněn technikou a novými materiály, což se projevovalo v přehnaně eklektickém vzorování vyráběných předmětů. Do společnosti stejně tak jako do designu se promítaly i změny v politice nebo vědě. Kniha „O vzniku druhů přírodním výběrem, neboli uchováním prospěšných plemen v boji o život“ od Charlese Darwina změnila tehdejší chápání člověka. Stejně tak jako Komunistický manifest od Karla Marxe. Evoluční teorie se například mohla odrazit v organických podobách a vzorů, které se v designu projevují později, však s určitostí to samozřejmě nelze říct. S jistotou však může být řečeno, že Marxovo dílo mělo vliv na zakladatele hnutí Arts and Crafts.

### 1.3.1 Hnutí Arts and Crafts

Mezi hlavní zakladatele tohoto hnutí patřili John Ruskin a William Morris. Vzniklo na popud sociálních nepokojů za průmyslové revoluce. Doba si žádala výrobky do každé domácnosti. V dílech můžeme spatřit návrat k řemeslné výrobě, což se promítá i do designu a jeho návrhů. Design v souznění s myšlenkou Arts and Crafts používá historizující motivy ne však přehnaně, jak se tomu dělo v předcházejících letech. Jsou používány také přírodní motivy např. na látky nebo tapety. I přesto, že toto hnutí odmítalo industrializaci, paradoxně přispělo jistou měrou k nástupu moderny, i když John Ruskin v pozdějších letech svého života připustil, že industrializace je nutný krok v moderní společnosti a je potřeba se spíše snažit o její zlidštění.



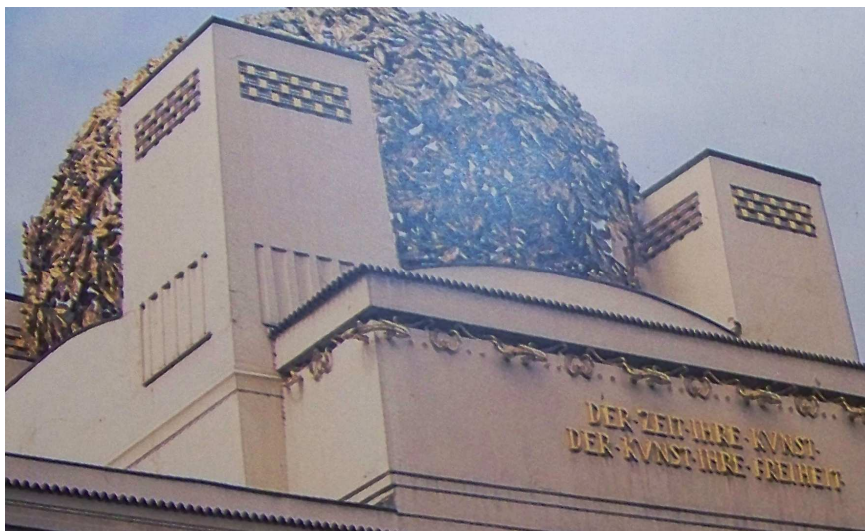
Obr. 13 William Morris, vzorek látky



Obr. 24 William Morris, židle Sussex

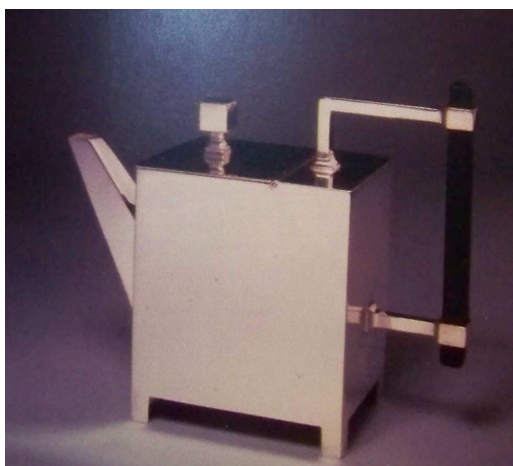
### **1.3.2 Secese a funkcionalismus**

Jedním z uměleckých stylů, který ovlivnil design a stal se dalším stupněm k moderně, je secese. Na secesi navazuje styl soustřeďující se více na funkci, než na ornamentální zdobnost předmětů a tím je funkcionalismus. Od předcházejících děl vidíme změnu ve změkčení křivek a celému podřízení designu ladným křivkám a ornamentální zdobnosti. Hlavní inspiraci můžeme najít v přírodě, což je patrné na příkladech využití přírodních motivů. Uvedeme-li jako příklad dílo Victora Horta, na první pohled si všimneme organických tvarů. Secese v mnohém navazuje na hnutí Arts and Crafts, však posunuje se dál a neodsuzuje industrializaci, jen se snaží produktům proudícím v sériích z továren vtisknout život, odpoutat je od strojů a v konečném výsledku je zlidštit. Jak už bylo řečeno secese odmítá pouhé kopírování historických vzorů, ale vnáší do návrhů invenci a nové myšlenky, křivky a vzory, se kterými jsme se v minulosti nemohli setkat. Užívá materiály jako sklo, ocel nebo keramika. Produkty navržené v secesním stylu obsahují silný motiv symboliky, symboliky barev, ornamentů a tvarů. Mezi její představitele patří například Emile Gallé, Hector Guimard nebo Henry van de Velde.



*Obr. 15 Josef Maria Olbrich, Budova secese ve Vídni*

Funkcionalismus se naproti tomu odvrací od zbytečného zdobení, výčnělků a tvarů, ve kterých postrádá funkčnost a přináší geometrické tvary, ostré hrany, hladký povrch a zaoblené, ale velmi jednoduše konstruované plochy. Výrobek v duchu funkcionalismu je funkční, slouží lidem a zjednodušuje život. Ve funkcionalismu se objevují také základy ergonomie, produkt by měl být uzpůsoben člověku a jeho možnostem. Samozřejmě estetika není v žádném případě opomenuta, ale má být v souladu s funkcí. Například lampa má především svítit a design by měl svícení co nejlépe podpořit. Funkcionalismus se řídí zde už citovaným heslem „Form follows function“. Mezi jednoho z prvních funkcionalistů na poli designu můžeme zařadit Christophera Dressera. Jeho návrhy nádobí, například konvice na obrazové ukázce, odpovídají všem předpokladům funkcionalismu – ostré geometrické křivky, hladký povrch, moderní materiály.



*Obr. 16 Christopher Dresser, čajová konvice*

### 1.3.3 Moderna

Moderna znamená odklon od ornamentálnosti, od eklektických motivů, od symbolismu. Moderna ve svých počátcích na začátku dvacátého století je příklonem k čistým liniím, k funkcionalismu. Mezi první centra moderny patří Vídeň. Jednou z hlavních postav patří k vídeňské moderně je architekt Otto Wagner. Známa je jeho stavba budovy Postsparkasse ve Vídni, která disponuje moderní konstrukcí složené z oceli, skla a betonu. Naproti předchozím, hlavně secesním dílům nebo dílům z doby Arts and Crafts, neobsahuje žádné zdobné ornamenty nebo reliéfy, ozdobou je celá budova. Interiér je vzdušný a plný světla, které do budovy vstupuje rozsáhlými prosklenými plochami.



*Obr. 17 Otto Wagner, budova Postsparkasse*

Mezi osobnosti, které položili základní kameny moderny, patří také zcela jistě Brit Charles Rennie Mackintosh, který patřil mezi představitele umělecké a architektonické skupiny School of art. Jeho dílem nejsou pouze architektonické skvosty, ale ve velké míře také nábytek, který se vyznačoval geometrickou ladností a jemnou barevností bez nadměry kontrastů. V Německu se na počátcích moderny významně podílel spolek Deutscher Werkbund. Mezi hlavní představitele tohoto spolku patří Herman Mathesius nebo Peter Behres, který pracoval pro německou firmu vyrábějící elektrické spotřebiče AEG, kde se angažoval jako velmi plodný designér. Z jeho pera vyšlo mnoho návrhů od spotřebičů až po svítidla.



*Obr. 18 Petr Behrens, lustr*

Pokud se bavíme o moderně jako obecném pojmu popisující postupující tendence vývoje umění, je nutné zmínit tzv. internacionální modernu, která všechny své prostředky směřovala k nalezení smyslu života. Používá jednoduché křivky jako obraz základních stavebních kamenů všech věcí na zemi. Na první pohled můžeme říci, že se díla velmi podobají funkcionalismu, ale umělcům tvořícím v tomto duchu nešlo primárně o funkci, ale o okleštění zbytečných informací a tím se dostat k jádru věci.

Po druhé světové válce se v USA objevuje tzv. styling. Vznik tohoto odvětví znamenal velkou změnu v pojetí návrhů produktů. Styling hlásá kosmický věk. „Velký krok pro lidstvo“ se rázem otiskl do každého výrobku. Designéři se zaměřili na prodej, aerodynamiku a technické provedení. Používají se také nové materiály, které vznikly za druhé světové války, plast, guma a plexisklo. Vzniká styl známý jako biomorfní moderna, který se inspiroval živočišnou říší a nové materiály technologie výroby dovolují tyto „organické“ návrhy zhmotnit.

### **1.3.4 Radikální design a pop-design**

Pop-art je odezvou na modernu, na funkcionalismus a jeho nekompatibilitu s teplem domova. Moderna působí stroze, je především účelná a soustředěná na případný zisk. Podobného ducha mají i produkty, působí studeně. I když potěší nejedno oko, pro pocit tepla



a bezpečí jim chybí spousta vlastností. Pop-art je odpovědí na tyto výtky, je hravý, barevný, pestrý, měkký, nesourodý nebo ironicky zbytečný. Svět designu je zasažen vlnou popové kultury přicházející z USA a je dost ovlivňován novým designem přicházejícím z Itálie.



*Obr. 19 Verner Panton, křeslo*

Radikální design jde ještě dál. Návrhy v tomto stylu jsou většinou nepoužitelné nebo alespoň nevyrobitelné, jeho představitelé se svými pracemi vysmívají hlavní vlně designu šedesátých a sedmdesátých let dvacátého století. Jejich cílem je být především ironický a sarkastický než účelný a funkční. Ostatně pop-design i radikální design se nikdy příliš nerozšířily, protože výroba návrhů v tomto pojetí by byla velmi drahá. Tyto směry určují nové trendy, ze kterých se postupem času rodí postmoderna, ve které se uplatňují barvy a ladné křivky. Například skříň nemusí být pouhým kvádrem přitisknutým ke stěně pokoje, ale může být vlnící se housenkou skládající se z jednotlivých šuplíků.

### **1.3.5 Postmoderna**

Postmoderna si bere to nejlepší a nejpoužitelnější z pop-artu a radikálního designu, neřídí se žádným diktátem velkých korporací a předepsaných křivek nebo barev. Produkty postmoderny se vyrábějí v menších sériích, tak aby byla co nejvíce zachována individualita, jedinečnost výrobku a také proto, že návrhy tohoto směru nejsou moc vhodné pro sériovou výrobu. Mezi její představitele se řadí např. Michael Graves nebo Robert Venturi. Mezi české postmodernisty můžeme zařadit Jiřího Javůrka, Bohuslava Horáka nebo známého Bořka Šípka. Postmoderna, z dnešního pohledu velmi pěkně fungující koncept, si nezajistila trvalé místo na designérském výsluní, protože s technickým vývojem a novou elektrickou dobou se objevuje design high-tech.

### **1.3.6 High-tech a současný design**

S nástupem elektroniky se objevuje pojem high-tech. Toto označení pro nejnovější technologie se dostává i do oblasti designu. Navrhuje se především elektronika, hojně se využívají nové technologie a i obor grafického designu dostává nový rozměr díky dostupným technologiím. Neznamená už jenom plakát nebo vzor, ale také web nebo logo firmy. Design se promítá do navrhování softwaru. Více se také myslí na ekologii, designéři se snaží dělat své návrhy z recyklovatelných materiálů a navrhovat úsporné produkty a předměty v souladu s globální myšlenkou šetrnosti k životnímu prostředí. Elektronika je čím dál menší a úkol designéra je dát výrobku tvář, jelikož už není omezen technologickou funkcí produktu, ta se přeměnila v nic neříkající černé krabičky, které je potřeba chytře obléknout a úkol designéra je možná o hodně těžší než kdy předtím.



*Obr. 20 MAssimo Iosa Ghini, Espresso vač*

## 1. 4 Odvětví designu

Design se začíná formovat při průmyslové revoluci, jak už bylo akcentováno v předchozích kapitolách. V té době se ještě žádná odvětví designu nerozeznávala, ale dnes by i v této době mohly být rozeznány jednotlivé první směry designu. Určitě existoval průmyslový design, označovaný také jako produktový design, který je rozebírán blíže v dalších kapitolách a také existoval nábytkový design. S průběhem let se objevuje grafický design a automobilový design, tyto odvětví nemusí být snad ani blíže rozebírány. S nástupem filmu a zvukových zařízení se design dostává i do tohoto odvětví a vzniká zvukový a filmový design.

Dnes existují formy designu jako corporate design, který se stará o image celých firem. Design se objevuje v odvětvích jako komunikace, reklama nebo média. Rozlišuje se tak komunikační design, reklamní design nebo mediální design. Je také znám módní design, počítačový design, hardwarový design a softwarový design. Samozřejmý je interiérový design. Někdy jsou rozeznávány spíše umělecké směry designu jako redesign, antidesign, avantgardní design nebo radikální design. V současnosti se design objevuje i v potravinovém průmyslu, tak je znám design potravin nebo obalový design.

## 2. PRODUKTOVÝ DESIGN

Produktový, konzumní design nebo možná přesněji průmyslový design, zaštiťuje design předmětů, které obklopují člověka. Mezi předměty, které navrhuje produktový design, se řadí kávovary, mixéry, svítidla, myčky, pračky, konvice, holicí strojky, nářadí, kola nebo motorky a automobily. Prostě téměř vše, co je hromadně vyráběno, patří do sekce produktového designu. Produktový designér se musí přizpůsobit mnoha okolnostem a rozhodně nejde jenom o návrh samotného předmětu. Na jedné straně jsou požadavky zadavatele a na druhé technologické možnosti sériové výroby. Výroba všeobecně musí být co nejjednodušší a nejlevnější. Design produktu musí být funkční, pro člověka nesmí být problém tento předmět používat, jedná se o design se kterým se denně setkávají různí lidé. Kupující by rozhodně nebyli rádi, kdyby to co si koupili, nemohli kvůli designu plně nebo pohodlně používat. Produkt se musí dobře prodávat, což také souvisí se vzhledem a ten tomu musí být uzpůsoben. Rozlišujeme různé kategorie produktů, jejichž specifikace musí předmět splňovat. Jestli se jedná o produkt, který patří mezi ty dražší, tak rozhodně nesmí vypadat levně, ale ani okázale, musí být navržen z lepších materiálů, být spíš konzervativnější a přitažlivý. Design musí být také uzpůsoben používaným materiálům, na které klade současná doba velký důraz. Dnešní svět si žádá recyklovatelné, znovu použitelné výrobky. Produktový design je všude kolem, člověk se s jeho produkty setkává doma, když jde ven, do práce, do školy. Nákupní centra jsou plná sériových výrobků, které byly navrženy designéry.

### 2.1 Historie produktového designu

Co se týče historie produktového designu, ta je stejně dlouhá jako historie designu samotného, vždyť ten vznikl v době průmyslové revoluce, při nástupu techniky a sériově vyráběných výrobků. Právě sériově vyráběné produkty si design přímo vyžádaly, jelikož bylo nutné oddělit návrh od výroby. Teprve z produktového designu se postupně vydělovaly jednotlivé větve designu, které jsou známy dnes. Historií produktového designu, je historie, která je vykreslována v kapitole 2. Přesto se nějaké styly, které se v průběhu desetiletí v designu objevovaly, promítly do produktového designu více a některé zase méně. Produktový design je především funkční a proto na něj měl významný vliv funkcionalismus,

tedy moderna. Moderna se svým streamlinem se v polovině 20. Století promítla do produktového designu velmi výrazně, také styling přicházející z USA byl pro produktový design velmi významný. Jelikož produktový design to je také zisk, a zisk to je zase prodej. Styling je zaměřen především na prodej, udělat produkt tak, aby se co nejlépe prodával lidem, pro které je určen. Nezáleží na nějaké trvanlivé estetice nebo funkci, styling má být podbízivý, zrcadlí nejaktuálnější módní trendy a nálady ve společnosti, i dnes nebo možná právě dnes má styling v produktovém designu velký význam. V posledních dekádách zaznamenává design také příklon k stylu high-tech a také jisté uvolnění přísné linie designu, jelikož do produktového designu patří také navrhování elektronických součástí, které ztrácí objem a samy o sobě nemají žádný vzhled nebo naopak můžou mít jakýkoliv vzhled. Samozřejmě nadále existují tlaky na cenu výroby, materiály a samozřejmě prodej.

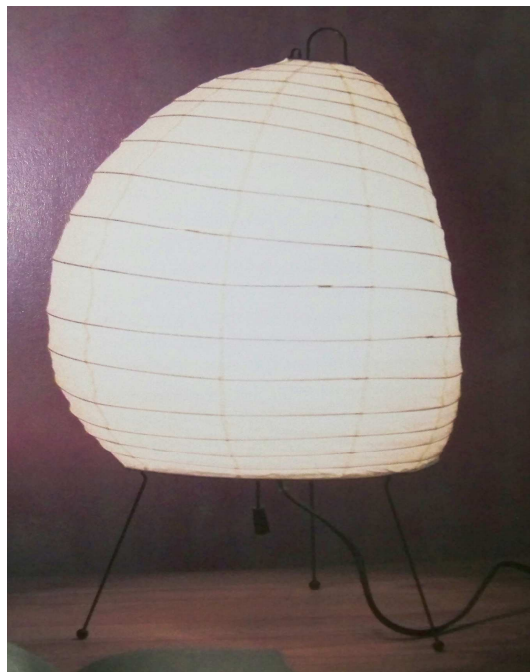
## 2.2 Osobnosti a svítidla

Mezi významné osobnosti současného produktového designu patří kupříkladu němec **Tobias Grau**, tento padesátiletý designér narozený v Hamburgu, zakládá roku 1984 společnost Tobias Grau, jeho designérská společnost se zabývá především svítidly. První kolekce svítidel z této dílny se představuje na mezinárodním nábytkářském veletrhu v roce 1987, tato kolekce obdržela také mezinárodní designérskou cenu. V následujícím roce otevírá svůj první obchod, o deset let později má jeho společnost vlastní budovu blízko Hamburgu a otevírá showroomy v Berlíně, Duesseldorfu a Hamburgu. Mezi jeho produkty patří například osvětlovač Luja, zavěšená lampa Hai nebo zavěšené lampy projektu X, které připomínají létající talíře. Grau klade důraz na individualitu, jeho design se také zaměřuje na nekonvenční a nekomerční projekty, používá nepřeborné množství materiálů. Jeho design se neustále vyvíjí a díky svému talentu si ve svých návrzích vydobyl neuvěřitelnou volnost a flexibilitu.



*Obr. 21 Tobias Grau, závěsná lampa Tai*

Další zajímavý produktový designér a umělec, který se zabýval navrhováním nábytku a svítidel **Isamu Noguchi** je napůl Američan a Japonec. Narodil se v Los Angeles jako syn amerického spisovatele a japonské básnířky. Studuje na Columbia University v New Yorku a na Leonardo DaVinci Art School. Pracuje v Paříži jako asistent Constantina Brancusiho a na konci třicátých let má v New Yorku svou první exhibici. Mezi jeho designérské práce patří například válcová lampa navržená pro Knoll nebo kolekce svítidel navržených také pro Knoll.



*Obr.22 Isamu Nauguchi, stolní lampa z kolekce Akarim*

**Gino Sarfatti** je italský designér, zabývající se designem svítidel. Narodil se v roce 1912 v Benátkách a studoval letecké inženýrství v Janově. Byl významným propagátorem moderního designu svítidel, v jeho návrzích se promítalo jeho vzdělání leteckého inženýra a také to, že designérem se nikdy neučil nebo spíše u nikoho. V té době se nejednalo o nic neobvyklého, jelikož design se ještě příliš nevyučoval a designéři se etablovali z architektů a výtvarníků. Jeho design svítidel nepostrádá elegantní vzhled, moderní materiály, hladké plochy a díky svému vzdělání a zkušenosti z jiných oborů než jaké měli architekti a výtvarníci, přinesl minimálně do designu svítidel něco nového.



*Obr. 23 Gino Sarfatti, stropní lampa Sp 13 a závěsná lampa 2133*

Německý designér **Ingo Maurer** se stejně jako předchozí představované osobnosti designu zabýval produktovým designem, konkrétně návrhem svítidel. Je narozen na ostrově Reichenau na Bodamském jezeře roku 1932, studoval grafický design v Mnichově, roku 1960 odjíždí do USA, kde je aktivní jako grafický designér. O tři roky později se vrací zpět do Německa a roku 1966 jako autodidakt v poli průmyslového designu zakládá firmu Design M, která se věnuje především návrhům svítidel. Jeho návrhy svítidel někdy připomínají spíš skulptury, například jeden z jeho prvních návrhů „Bulb“, tato „žárovka“ je opravdu jenom žárovkou, byla ozdobena křídly z husích per. Svítidlo bylo přijato do designérské kolekce musea moderního umění v New Yorku. Další jeho návrhy svítidel nejlépe přiblíží pár fotografií.



Obr. 24 Ingo Maurer, stropní svítidlo *Birds*



Obr. 25 Ingo Maurer, stolní lampa *Hearts*

Na obou obrázcích výše je vidět invence a nevhednost návrhů Ingo Maurera. Jeho produkty jsou hravé a barevné, maximálně využívají moderní materiály a nedrží se žádné ustálené formy. V jeho práci je patrný vliv pop-artu a postmoderny.

Další produktoví designéři jsou kupříkladu Fin **Eero Aarnio**, který se zabývá především nábytkářským designem, tím se zabývá také německých designér **Werner Aisslinger**. Znamý je také italsko-anglický designér **Sebastian Bergne**, který dělá průmyslový design, nábytkářský design a design svítidel. Ital **Joe Colombo** byl kromě činného umělce také vynikajícím designérem nábytku a svítidel, používal plast, sklo, ocel a jeho návrhy byly hravé a nápadité. Znamým designérem je také rodák z Milána **Rodolfo Dordoni**, který je nejen nábytkovým designérem a designérem svítidel, ale také architektem. Mezi výrazné osobnosti designu svítidel a nábytkového designu rozhodně patří Němec Uwe Fischer narozený roku 1958 v Bonnu.

## 7. Výstavy produktového design

Už v kapitole Historie designu je uváděno, že design byl v prvopočátku velmi ovlivněn světovou výstavou, která se konala roku 1851. Na výstavách prezentují designéři své nejnovější návrhy a koncepty a tím ovlivňují a jsou zpětně ovlivňováni svým okolím. Designéři mohou porovnat své práce s pracemi svých kolegů, to je samozřejmě inspirující a i když dnešní doba přinesla velmi lehké možnosti prezentace, čímž je myšlen především internet a vůbec celkové propojený a rychlý svět, není žádný problém cestovat a zjistit, co se



kde ve světě designu děje. Z tohoto důvodu se už moc nestává, že by výstavy přinesly něco zcela nového a překvapujícího, jako třeba přinesla světová výstava EXPO roku 1958 konaná v Bruselu. Výstavy designu jsou pro tento obor stále aktuální.

První světová výstava se konala roku 1851 v Londýně, myšlenka na konání světové výstavy se zrodila v Royal Society of Arts a její oficiální název zněl Great Exhibitions of the Works of Industry of all Nations. Popud ke konání výstavy by se mohl hledat v rozvoji techniky a potřebě představit „nový svět“. Co se týče designu, laická veřejnost byla představovanými produkty nadšená. Její nadšení však rozhodně nesdílela odborná kritika, která kritizovala přílišné zdobení v historických stylech a národních motivech. Tato výstavba dala podnět ke změnám v designu, jeho odpoutání od historie a příklon k vlastní nové invenci. Měla například nepřímý vliv na vznik hnutí Arts and Crafts.

Od první Světové výstavy v Londýně se tyto výstavy konají každých pár let v různých městech celého světa. Jedna z významných světových výstav se konala v roce 1889 v Paříži. Co se týče designu, jsou na ní prezentovány nové materiály jako je ocel a sklo, velký význam rozhodně měla Eiffelova věž od francouzského architekta a konstruktéra Gustava Eiffela. Tato stavba jasně demonstrovala použití nových materiálů a konstrukcí. Přelomovým počinem je také výstavní palác Galerie des machines, který byl zkonstruován z ocele a skla.

Pro design významná výstava byla výstava EXPO roku 1958 v Bruselu. Byla významná hlavně pro český design, který se prezentoval velmi dobře, jelikož český design sídlil za železnou oponou, nebyl do té doby na západě příliš znám a tak překvapil svou kvalitou. V České republice se ještě dnes vyskytují předměty navržené v tzv. bruselském stylu, ale tyto věci začaly působit kýčovitě, protože se jednalo o pouhé kopie bez nějaké další invence.

Design nebyl ovlivňován jenom světovými výstavami, ale také například Pařížským aerosalonem, který se postupně vyčlenil z Pařížského autosalonu, který má také určitý vliv na design. Pařížský autosalon se koná každé dva roky a stejně tak Pařížský aerosalon. Vliv aerosalonu se v designu projevil aerodynamickým stylem a k němu přidruženým streamlinem, také na autosalonu se projevují nejnovější trendy v produktovém designu, které se potom odráží v dalších výrobcích.

Za zmínku stojí také významná mezinárodní výstava nábytku International Moebelmesse, která se od roku 1949 každoročně koná v Kolíně. Tato výstava je zaměřena především na design nábytku, interiérů, na nové látky a materiály v designu. Jsou na něm také představovány nejnovější trendy ze světa designu svítidel a třeba v kapitole 6 představovaný designér svítidel Tobias Grau dostal na této výstavě designérskou cenu za svůj osvětlovací systém Luja.<sup>18</sup>

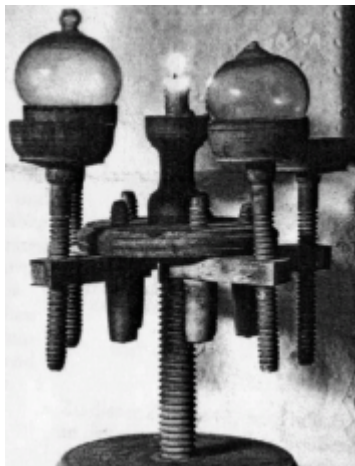
---

<sup>18</sup> POLSTER, B., NEUMANN, C., SCHULER, M., LEVEN, F., The AZ of Moder Design. Merrell Publishers Limited 2006, str. 203  
Imm-cologne, [online], [cit. 13.6.2011]. Dostupné z WWW:< <http://www.imm-cologne.de/>>

## 3. VLASTNÍ NÁVRH SVÍTIDLA

### 3.1 Zdroje světla a jejich vývoj

Nejdokonalejší osvětlení provází člověka od samého počátku Země. Je jím Slunce, které poskytuje světlo nepřetržitě, projevuje se však proměnlivě jen na polovině naší zeměkoule. Proto lidem tento druh světla nemohl postačit, a tak asi před 500 000 lety začali používat k osvětlení oheň. Nejdříve stavěli tábořiště, poté začali využívat i jiné, praktičtější formy, jako jsou například louče. Dalším významným prvkem bylo využití tuků pro udržení plamene, to vedlo k dnešní svíčke, která se používala po velmi dlouhou dobu. Nejstarší kamenná miska na ztuhlý tuk (lůj) pochází z doby před 17 000 lety a byla nalezena ve Francii v jeskyni La Mouthe.<sup>19</sup> Svíce byly používány v kostelech již od 10.stol. př.n.l., ale do domácnosti se dostaly podstatně později. Svícny v téměř nezměněné podobě přetrvaly dodnes, ale změnil se účel jejich využití. Již máme účinnější zdroje světla, a tak se svícny a svíčky používají ze slavnostních, dekorativních nebo třeba náboženských důvodů. Mohou také vhodně doplňovat design interiéru.



Obr. 26 Svícen využívající odlesků skleněného materiálu pro větší svítivost



Obr. 27 Lustr, kolem roku 1870, Francie

S vývojem lidstva stoupala i potřeba zdokonalit stávající používané osvětlení. Zjistili, že světlo se dá zesílit a zvýraznit odrazy od např. skleněných leštěných nebo kovových ploch. Tímto způsobem vznikly křišťálové lustry. První zmínky o svítidlech zdobených ověsy z horského křišťálu a později ze skla se dochovaly z doby kolem poloviny 16. století z Benátek. Není ale

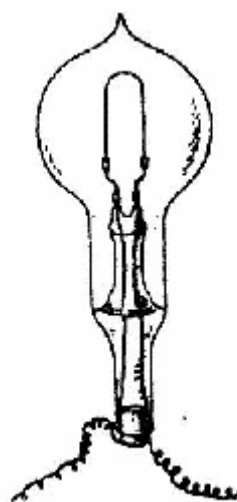
<sup>19</sup> Odborné časopisy [online], [cit 15.5.2011] Dostupné z WWW: <<http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo>>

jisté, jaký byl jejich vzhled. Je pravděpodobné, že jejich základ tvořila kovová konstrukce, na které byly zavěšeny ozdoby z broušeného horského křišťálu či z čirého bezbarvého nebo barevného skla. Ty byly pravděpodobně foukané do podoby kapek. První známý lustr bohatě zdobený skleněnými ověsy zhotovil mistr Bernard Perrot ve sklárně v Orleánsu v roce 1673. Úspěch svítidel zdobených křišťálem byl nezadržitelný a pokračoval rovněž v 19. století, kdy se ale spolu se změnou barokního a později rokokového vkusu, měnila i křišťálová svítidla. Nástup plynového a elektrického světla, jehož větší svítivost již nezbytně nevyžadovalo zvyšování v samé konstrukci svítidla, vedl k odklonu od křišťálového svítidla ke svítidlům z foukaného skla. Křišťálové svítidlo se ale neztratilo, podrželo si svou podobu velmi vhodného doplňku luxusního interiéru.<sup>20</sup>

Další posun na sebe nenechal dlouho čekat, v r.1784 Švýcar Ami Argando objevil olejové lampy. Vyrábí se cylindry, stínidla a zásobníky. Tím se zvýšila produkce sklářských spolků, které tím rozšířili své zaměření. Koncem 18.století prováděl Skot William Mudroch pokusy s uhelným plynem. Snažil se docílit stálého světelného zdroje a povedlo se. Plynové osvětlení se počátkem 19. století rázem dostalo do popředí. V roce 1807 byla poprvé za pomoci plynu osvětlena ulice, a to Pall Mall v Londýně. Postupně se plynové osvětlení zavádělo do všech velkých měst Evropy a Severní Ameriky.



Obr. 28 Petrolejové lampy, 2. pol. 19.stol



Obr. 29 Žárovka, 1879

<sup>20</sup> Odborné časopisy [online], [cit 15.5.2011] Dostupné z WWW: <<http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo>>  
Design lights, [online], [cit. 15.5.2011] Dostupné z WWW: <<http://www.designlights.cz>>

Na konci toho stejného století Thomas Alva Edison představil světu první žárovku. Tímto pomalu, ale jistě začala éra elektrického osvětlení. Plynárny, ztrácely svůj monopol a tak začal konkurenční boj mezi plynovým a elektrickým světlem.

Boj byl ukončen ve 20. století, které se neslo v duchu elektřiny. Kromě stále živého Edisonova vynálezu se objevují další technologie, které jdou ruku v ruce s technickým pokrokem. Objevily se například zářivky nebo LED diody. Obě možnosti vylepšily dosavadní využití elektrické energie a zasadily se o úsporu a vyšší svítivost v duchu globálního zeleného myšlení.

## **3.2 Materiály**

### ***3.2.1 Nejčastěji používané materiály***

Interiérová svítidla se vyrábí z různých materiálů. Častým materiálem je plast (polymethylmethakrylát) a jeho použití se spolu s rozvojem technologie plastů stále zvyšuje. Dalším často používanými materiály jsou různé druhy kovu (např. hliník), a to často ve spojení s nějakým druhem povrchové úpravy (Elox, chrom, nikl atd.). Materiálem difusoru může být sklo, ale často jsou rovněž používány plasty (matné plexisklo, barevné PVC apod.). Opálové sklo (též mléčné sklo) je rovněž používáno jako difusor, má vlastnost světlo rozptylovat. Ve výjimečných případech můžeme narazit na difusory z papíru.

### ***3.2.2 Charakteristika Corianu®***

Volba materiálu, pro které bude svítidlo navrženo, byla jednoduchá. Vybrala jsem Corian®, který se v současné době stal synonymem moderní domácnosti. Corian® je originální povrchový materiál jehož výhradním výrobcem je americká firma DuPont™. Tento materiál byl vynalezen v polovině šedesátých let a dnes je využíván v celé řadě oborů.<sup>21</sup> Používá se v domácnostech, v komerčních interiérech, vyrábí se z něho nábytek zejména pro koupelny, kuchyně, recepce a díky jeho vlastnostem se s jeho použitím můžeme setkat i ve zdravotnictví. Corian® je pevný, neporézní, homogenní povrchový materiál, skládající se

---

<sup>21</sup> Corsol, [online], [cit. 24.2.2011] Dostupné z WWW: < <http://www.corsol.cz/corian> >

z  $\pm 1/3$  akrylové pryskyřice (známé pod označením polymethylmetakrylát či PMMA) a  $\pm 2/3$  přírodních minerálů. Hlavním minerálem je trihydrát hliníku (ATH), pocházející z bauxitu, což je ruda, ze které se vyrábí hliník.<sup>22</sup>

Další důležitou vlastností je odolnost. Od svého uvedení na trh v r. 1967 dokazuje DuPont™ Corian® svou pozoruhodnou trvanlivost. Materiál se netřepí po vrstvách a velmi dobře odolává každodennímu opotřebování. Je odolný vůči většině nárazů, škrábanců a rýh vznikajících v oblastech se silným provozem. U materiálu Corian® byly provedeny zkoušky jeho mechanických, teplotních, elektrických a jiných povrchových vlastností.<sup>23</sup> Je pevný v celé své tloušťce a může být zpracován za pomoci nerozeznatelných spojů, dodávajících vysokou hygienu povrchu. Povrchy vyrobené z materiálu DuPont™ Corian® jsou obnovitelné, což znamená, že mohou být plně navráceny do původního stavu za pomoci běžných, jemně abrazivních čistících prostředků a drátěnky. Např. spálená místa od cigaret lze tímto způsobem odstranit. Barvy a vzory probíhají v celé tloušťce materiálu a nelze je odřít. Jeho použití je omezeno pouze naší představivostí. Spoje, které jsou prováděny pryskyřicí tvoří po zaschnutí neviditelné švy, čistý a rovný povrch.<sup>24</sup>

Vlastnost, kterou jsem využila při navrhování svítidla byla tvarovatelnost za tepla, díky které jsem mohla stínítka navrhnout do libovolného tvaru. Při výrobě by byly použity dřevěné nebo kovové formy, podle kterých by byl tvarován již zahřátý materiál. Po ukončení působení tepla získává Corian® pevné tvary. Při navrhování svítidel by bylo rovněž zajímavé využít možné průhlednosti materiálu. Corian®, který je v určitých barvách a tloušťkách průhledný, odhalí na světle svůj plný lesk a hloubku. Tato vlastnost dovoluje materiálu Corian® vytvářet nejen osvětlení jako ve vzdušném pokoji, ale také smyslně tvarovaná svítidla, dramaticky nasvícený nábytek a svítící předměty s dech beroucím rozsahem povrchových efektů.

---

<sup>22</sup> Corian, [online], [cit. 18.2.2011] Dostupné z WWW: <<http://corian.cz>>

<sup>23</sup> Corian, [online], [cit. 18.2.2011] Dostupné z WWW: <<http://corian.cz>>

<sup>24</sup> Corian, [online], [cit. 18.2.2011] Dostupné z WWW: <<http://corian.cz>>



Obr. 30 Vzorník dostupných barev Corian®



Obr. 31 Využití průhlednosti Corianu®  
v návrhu osvětlení

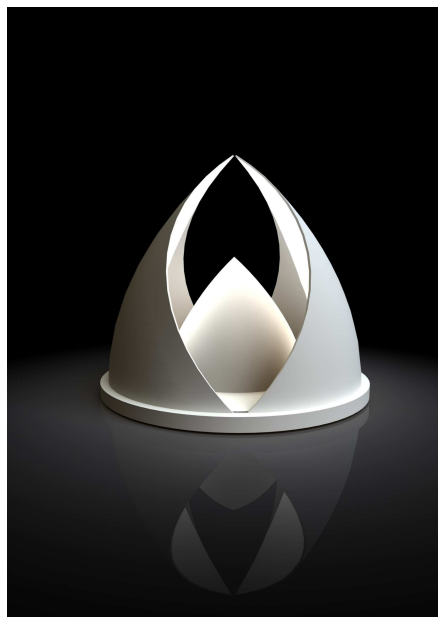
### 3.3 Tvar

V dnešní době rozhoduje o koupi výrobku také jeho vzhled. Design se stal nedílnou součástí vývoje každého produktu. Obecně se traduje, že design je drahý. Toto tvrzení však není pravidlem. Průmyslový design je multidisciplinární a vyžaduje znalosti nebo zkušenosti z dalších příbuzných oborů. Proto je pro konstruování designového předmětu ze strany designéra vítaná také spolupráce s odborníky, jako jsou například materiálový inženýři, technologové, konstruktéři a další. Při navrhování svítidla jsem postupovala dle rad pana Martina Hrubého z firmy Cortrade s.r.o., která je výhradním distributorem Corianu® do České a Slovenské republiky. Pan Hrubý má mnohaleté zkušenosti s tímto materiálem, proto jsem velmi ocenila poznámky převážně k technickému provedení.

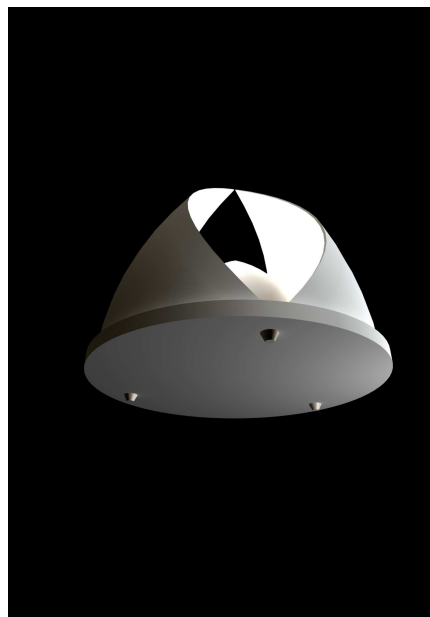
#### 3.3.1 Hledání tvaru

Návrh svítidla vznikl na jaře a velkou inspirací byla kvetoucí příroda. V době, kdy rostliny ožívají a ukazují světu svou krásu, objevila se i idea celého výrobku. Svou podobu mu propůjčil pupen květiny, který jako by se chtěl otevřít. Odtud pochází i název, který jsem pro svítidlo zvolila - „Bulp“ neboli pupen.

Cesta k finální podobě předmětu vedla přes mnoho skic a náčrtů. Při postupu jsem se snažila splnit hlavní požadavek, který je ze strany spotřebitelů kladen na svítidlo. Je jím zajisté schopnost osvětlit daný prostor. Ne každý prostor je však stejný a požadavek na míru světla je rozdílný vzhledem k aktuálnímu rozpoložení uživatelů. V první řadě jsem chtěla navrhnout variabilní možnost osvětlení tak, aby splnila požadavky spotřebitele podle jeho nálady. Rozhodla jsem se proto pro návrh, u kterého je míra osvětlení volitelná.



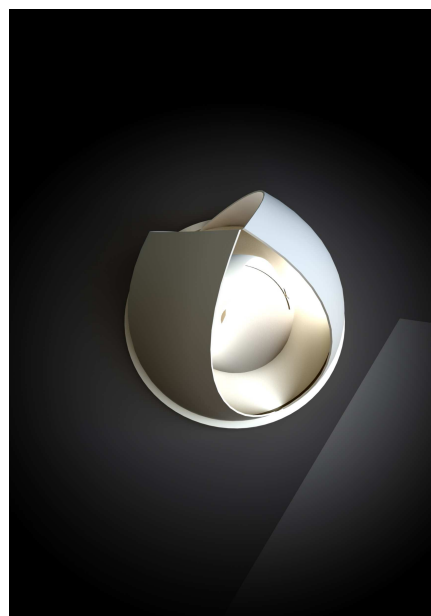
*Obr. 32 Ukázka finálního produktu*



*Obr. 33 Podhled*



*Obr. 34 Pohled shora*



*Obr. 35 Pohled ze tříčtvrtin*



Základnu svítidla tvoří kruh, v jehož středu je ukotven světelný zdroj. Podsada je opatřena třemi nožičkami pro umístění svítidla jak na podlahu tak na jiný povrch. Pravidelnost podsady dává možnost využít volný prostor pro různé tvary stínidla. Abych dostála výše zmíněné variability bylo potřeba dořešit možnosti umístění stínidla. Stínidlo tvoří čtyři na sobě nezávisle trojúhelníky, které jsou ukotveny ve dvou drážkách podél vnějšího okraje podsady. Vnitřní drážka je určena pro dva menší trojúhelníky a vnější drážka pro dva větší. Zároveň se pak všechny trojúhelníky dají libovolně posouvat v oblasti drážek a tím dávají možnost intenzivnějšího nebo naopak slabšího průniku světla ze středu svítidla. Pokud se stínidla posunou do jedné stejné roviny, osvětlení okolního prostoru je větší, protože světlo má více prostoru, kudy proudit ven. Na druhou stranu je pak možné rozložit stínidla tak, aby zakrývala zdroj světla ze všech stran a tím se proud světla utlumil.



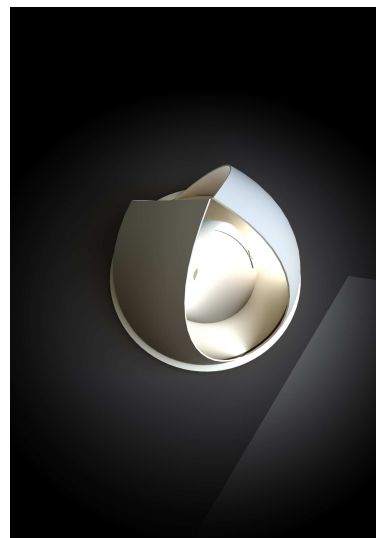
*Obr. 36 Ukázka posunutí vnitřních stínidel*



*Obr. 37 Ukázka odebrání jednoho vnitřního stínidla*



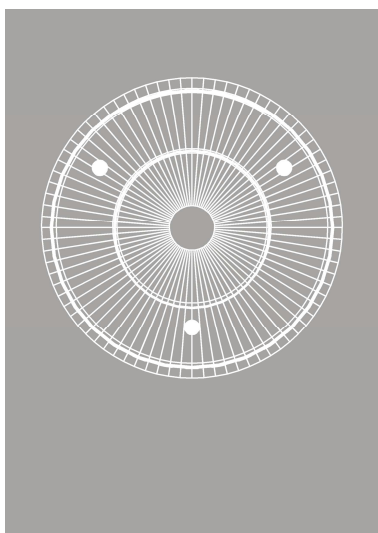
*Obr. 38 Ukázka odebrání vnějšího stínidla*



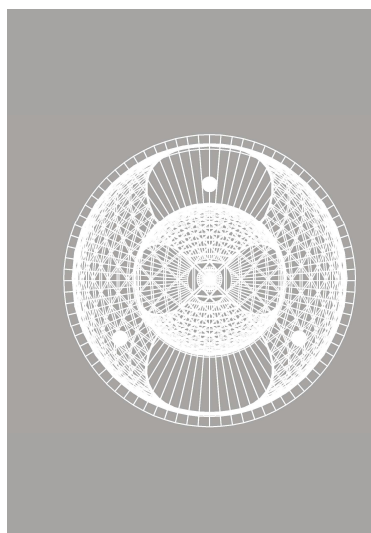
*Obr. 39 Pohled na zdroj světla*

### 3.4 Realizace

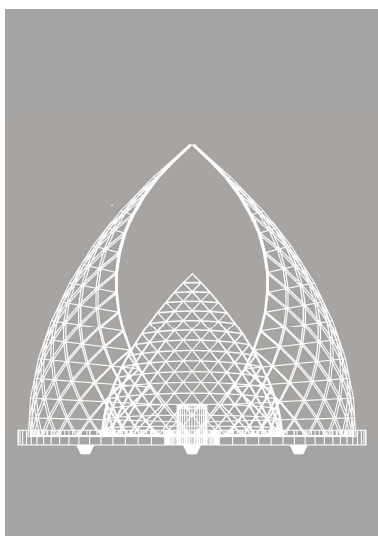
Na začátku práce jsem si stanovila několik požadavků, které by měl výsledný návrh respektovat a jimiž jsem se chtěla v průběhu práce řídit. Byly to dva hlavní body: Schopnost osvětlit prostor a možnost volit intenzitu světla. První bod určil, kam umístit světelný zdroj, kterým je žárovka, dále stanovil požadavek na kvalitu a odolnost podsady tak, aby předmět splnil také bezpečnostní požadavky. Intenzita osvětlení byla vyřešena možností pohybovat na sobě nezávislými stínidly a tím zcela uzavřít světelný zdroj a utlumit světlo nebo naopak odkrýt a osvětlit okolní prostor. Abych vyladila i možnost osvětlit pouze jednu část místnosti, dají se stínidla libovolně odjímat a tím směřovat světelný proud pouze do vytyčeného prostoru.



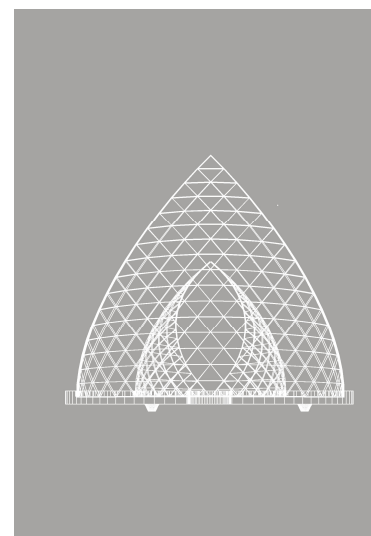
Obr. 40 Technická nákres podsady s nohami



Obr. 41 Technický nákres pohled shora



Obr. 42 Profil



Obr. 43 Profil 2

## 4. FUNKCE NÁVRHU SVÍTIDLA

### 4.1 Technické hledisko

Svítlidlo je určeno pro sériovou výrobu a tak bylo nutné zaznamenat technické specifikace objektu. Svítlidlo je kompletně vyrobeno z Corianu®. Na podstavec je použit Corian® v tloušťce 12 mm, ostatní části jsou vyrobeny z 6 mm silného Corianu®. Velkým pomocníkem mi byl zaměstnanec firmy Cortrade s.r.o., pan Martin Hrubý, se kterým jsem konzultovala možnosti materiálu tak, aby byli vývojáři schopni zhotovit formy, ze kterých by se svítlidlo tvarovalo. Použitý materiál se skládá z pojiva a plnidla. Pojivo obsahuje 1/3 akrylátové pryskyřice (známá také jako polymethylmethakrylát neboli PMMA) a plnidlo je ze 2/3 přírodní minerál, hydroxid hlinitý (aluminiumtrihydrát neboli trihydrát hliníku- ATH) získávaný z bauxitu. Výsledné pláty, ze kterých by bylo svítlidlo zhotovováno váží při 6 mm 11,5 kg/m<sup>2</sup> a při 12 mm 23,0 kg/m<sup>2</sup>. Jako zdroj světla jsem zvolila žárovku, kterou jsem umístila do středu kruhové podsady. Žárovka je závitově zapuštěna do podsady, přičemž skleněná část společně s wolframovým vodičem a kontaktními vlákny vystupuje nad povrch podsady.

### 4.2 Psychologické hledisko

Vzhled a s tím spojená i funkčnost svítlidla zajisté úzce souvisí také s lidskou psychikou. Důležité je, aby svítlidlo korespondovalo s prostorem do kterého bude umístěno a nenarušovalo tak rovnováhu, na kterou je obyvatel zvyklý. Zároveň agresivní design a nepraktické rozměry by nesplňovaly požadavky kladené na toto konkrétní svítlidlo. Opět se vrátím k možnosti určovat míru osvětlení. Tato důležitá funkce dává svítlidlu příležitost splnit s aktuálními nároky uživatele a tím pozitivně ovlivnit jeho psychiku. Díky velkému množství barev, které nabízí materiál sám osobně si každý může vybrat pro sebe tu nejpříjemnější variantu.

### **4.3 Estetické hledisko**

Při navrhování jsem se snažila hlavně o netradiční a originální pojetí vzhledu svítidla. Toto pojetí však není samoučelné, protože přímo vychází z funkce. Nejdominantnějším prvkem návrhu jsou čtyři na sobě nezávislá odnímatelná stínidla. Svítidlo samo o sobě je také doplněk interiéru, proto jsem se snažila vytvořit návrh, který by podporoval jeho funkčnost a zároveň ho bylo možné zasadit do interiéru.

### **4.4 Ekonomické hledisko**

Při výrobě moderních interiérových doplňků je kladen důraz na snížení spotřeby energie, recyklaci zvolených prvků, snížení světelných emisí a tím co nejmenší dopad na životní prostředí. Svítidlo je vyrobeno z Corianu®, který je občas také nazýván umělým kamenem. Je vyroben z čistě přírodních materiálů a díky jeho vlastnostem, jako je snadná opravitelnost, vysoká odolnost a stálost, se řadí mezi velmi praktické materiály, které jsou zároveň šetrné k naší planetě. Volbou úsporné žárovky napomůžeme snížení spotřeby elektrické energie. Pokud se zaměříme na náklady spojené s výrobou, budeme moci odvodit přibližnou cenu konečného produktu. Jak už bylo demonstrováno v technických parametrech svítidla, budou pro výrobu použity dvě desky. Výrobní cenu menší desky Corianu®, která má tloušťku 6mm a rozměry 76x2,49 cm, jsem vypočítala na 4401 korun. Cena větší 12ti milimetrové desky Corianu® o rozměrech 74x 3,65 cm vychází na 9234 Kč. Při zhodnocení těchto čísel by cena svítidla odpovídala 8000 korun.

### **4.5 Sociální hledisko**

Díky možnosti osvětlení ve tmě jinak nehostinných míst, přispívá svítidlo obecně k možnosti sdružování lidí. Svým světlem vytváří příjemnou atmosféru a vybízí k posezení v jeho okolí. Toto prostředí napomáhá socializaci a komunikaci mezi lidmi v době, kdy by bez světla nikdo nevyšel ven.

## 5. DIDAKTICKÁ ČÁST

Výuková část bakalářské práce zahrnuje spolupráci s muzeem či galerií při výuce designu. V první řadě bych se chtěla obecně zmínit o muzejní pedagogice a přiblížit animační programy. Poté bych chtěla zpracovat téma designu do výuky a nastínit možnou spolupráci s galerií.

### 5.1. Muzejní pedagogika

Muzejní pedagogika vznikala v 60. letech minulého století. Velké pozornosti se jí nejprve dostávalo v zahraničí, do České republiky začala tato specifická problematika pronikat až po roce 1989. „Nově se rozvíjející pedagogická disciplína zkoumající všechny aspekty využívání muzeí a v nich uchovávaných sbírek pro výchovně vzdělávací činnost, např. didaktické a metodické problémy vytváření specializovaných expozic (dětská muzea, muzea pro mládež), přípravy zvláštních prohlídek pro školy, vyučovacích hodin a dílen probíhajících v muzeu aj.“<sup>25</sup> Hlavním úkolem je rozvoj metod zintenzivňující kontakt návštěvníků s exponáty<sup>26</sup>. Zejména u dětí je tato metoda velmi efektivní, protože při kombinaci poznávání a vlastního tvoření si lépe utvrzují získané vědomosti. Dospělým jedincům dopomáhá poznávání a následná tvorba překonat propast mezi veřejností a moderním uměním. Díky práci ve skupině nebo s více osobami najednou je výhodou využití možnosti konfrontace vlastního prožitku s ostatními.

Výčet zahraničních lektorů nebo kapacit zabývajících se touto problematikou je velký, já bych se ale ráda zaměřila na české osobnosti, které se zasloužili o rozvoj muzejní pedagogiky u nás. Zmínila bych Otakara Hostinského, který propagoval kontakt s díly od nejužšího věku, protože tak jde lépe dosáhnout splynutí člověka s výtvarným dílem, což vede k jeho pochopení a následnému vlastnímu rozvoji. Igor Zhoř čerpal spíše z historie a teorie umění.

---

<sup>25</sup> PRŮCHA, J. WALTEROVÁ, E. MAREŠ, J. Pedagogický slovník, Portál, Praha 1995. s.241

<sup>26</sup> HORÁČEK, R., Galerijní animace a zprostředkování umění, Cerm, 1998, s 56.

Na tomto základě vystavěl teorii vyučování a metodiku práce výtvarného pedagoga. Ze současnějších autorů bychom si mohli jmenovat Ladislava Kesnera a nebo Jaroslava Vančáta.

## 5.2. Muzejní animace

Muzejní a galerijní animace vznikly především pro oživení vztahu veřejnosti buď k výtvarnému umění, nebo v případě muzea k historii, lidovým tradicím, etnografii, přírodě, regionu apod. Nejsou jen jakýmsi zpestřením, či oživením výstavních síní, či expozic, ale napomáhají především k utváření vnitřního duchovního světa člověka. Výraz animace se využívá především v okruhu americké, anglické a francouzské muzejní pedagogiky. Cesta návštěvníků k pochopení významu nehybných exponátů na výstavě se proměňuje v malé dobrodružství.<sup>27</sup>

## 5.3. Výuka designu

Jak už bylo popsáno v kapitolách výše design, tvar, funkce, materiál, proces vzniku to vše jsou ve své podstatě synonyma. Při výuce tohoto tématu bychom si měli uvědomit rozmanitost a obsáhlost tohoto předmětu a vytyčit si jasný směr. Důležité je mít stále na paměti, že se snažíme přiblížit tajuplná zákoutí nebo nepochopené přístupy v tvorbě umělců. Dosáhnout vytyčeného cíle můžeme mnoha způsoby. Pokud si uvědomíme, co všechno design zahrnuje můžeme si vybrat jednu malou část, od které odrazíme výukový program. Například pokud bych vybrala materiál jako stavební prvek, otevře se mi mnoho možností jak design prostřednictvím materiálu popsat. Do programu je důležité zapojit i nevšední způsoby poznávání uměleckého díla. Nejen zrak, ale také hmat, sluch nebo dokonce čich mohou z našeho programu udělat jedinečný zážitek, který v absolventovi zanechá pocit poznání a pochopení.

---

<sup>27</sup> HRŮZOVÁ, J., Muzejní animace v pedagogice volného času. Č. Bud., 2008. bakalářská práce, s. 8

### **5.3.1 Zprostředkování zážitku**

Podle mého názoru je design tématem pro vyšší věkovou skupinu. Práci s tímto tématem bych ráda aplikovala na střední školu, kde je vzhled předmětů vnímán úplně jinak než v nižších ročnících základní školy. Pokud začneme chápat design jako součást běžného života, budeme více toužit po jeho poznání. Právě prostor vyhrazený výtvarné výchově na střední škole splňuje potřeby pro hru s designem. Hra s materiálem, tvarem, barvami, stíny, to vše v kombinaci s využitím hmatových, zrakových, čichových a sluchových receptorů vytvářejí správnou atmosféru pro získání nových vědomostí.

### **5.3.2 Designblok**

Pro výše popsané záměry jsem vybrala výstavu Designblok, kde se každoročně prezentují novinky z oblasti interiérového designu, grafického designu, módy a životního stylu. Výstava probíhá v několika showroomech a přilehlých budovách. Nabízí možnost navštívit pouze část výstavy a shlédnout tak produkty například pouze z oblasti bytových doplňků. Designblok se každoročně pořádá na podzim. Termín konání je tak velmi příhodný, protože pasuje do začátku nového školního roku a díky tomu dá prostor jak k návštěvě výstavy, tak i k možnosti reflektovat ji v hodinách prvního pololetí.

Designblok je pořádán agenturou, která se nebrání spolupráci se školou v rámci výukového programu. „cílem Designbloku je mimo jiné vychovávat a přimět veřejnost k tomu, aby se starali a koukali co je kolem nich, v jakém prostředí žijí, jakými věcmi se obklopují...“<sup>28</sup> Velmi vstřícní jsou ke školním skupinám a zohledňují je i v ceně vstupu. V současné době nemá Superstudio ani jiná přidružená studia prostor, který by byl určen k pravidelným muzejním animacím, proto veškerá interakce s viděnými předměty probíhá následně ve škole. Vzhledem k velkým prostorům, ve kterých se výstava pořádá a velkému množství vystavovatelů není problém oslovit konkrétního vystavovatele a využít jeho výstavu pro konkrétní demonstrace a následnou tvorbu v reakci na dílo.

---

<sup>28</sup> Silvie Luběnová z pořadatelské agentury v moderovaném online chatu 12. 10. 2007 na serveru novinky.cz [cit. 19.3.2011] Dostupné z WWW: <<http://www.novinky.cz>>

Konkrétně možnosti spolupráce s pořadateli Designbloku by se daly zpracovat v samostatné práci. Kapitulu jsem brala jako první impuls k tvorbě na základě muzejní zkušenosti a tak doufám, že ještě dostanu příležitost vrátit se k tomuto velice zajímavému tématu a jeho možnosti zpracovat v podrobnějším textu.



## 6. ZÁVĚR

Cílem mé závěrečné práce bylo zaměřit se na fenomén designu. V úvodních částí jsem zmínila historický vývoj a zkoumala jeho proměny v čase. Ve velkém množství odvětví, které spadají do designu jsem si zvolila produktový design. V této kapitole jsem se zabývala tvorbou umělců, kteří mě nejvíce oslovili. Na základě teoretického bádání jsem se pokusila o navrhnutí vlastního svítidla. Mé postřehy a postupy při navrhování tohoto produktu každodenní potřeby jsou zaznamenány v několika kapitolách. Snažila jsem se dostat funkčním i technickým požadavkům kladených na tento předmět. Zkušenosti získané při tvorbě práce jsem aplikovala na možnosti spolupráce s muzeem ve snaze přiblížit design a jeho problematiku žákům středních škol. Po celou dobu práce jsem se snažila držet se základních bodů a požadavků, které jsem si na začátku stanovila.

## 7. SEZNAM OBRAZOVÉ ČÁSTI

- Obr. 1 Michal Thonet, židle číslo 14, 1859. Foto: [http://en.wikipedia.org/wiki/Michael\\_Thonet](http://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Thonet)
- Obr. 2. William Morris, detail tapisérie, 1885. Foto: [http://en.wikipedia.org/wiki/William\\_Morris](http://en.wikipedia.org/wiki/William_Morris)
- Obr. 3. Victor Horta, Interiér Domu Tasselů, 1893. Foto: [http://en.wikipedia.org/wiki/Victor\\_Horta](http://en.wikipedia.org/wiki/Victor_Horta)
- Obr. 4. Charles Rennie Macintosh židle Hill House, 1903. Foto: <http://en.wikipedia.org/wiki/Mackintosh>
- Obr.5. Piet Mondrian, Kompozice v červené, modré a žluté, 1930. Foto: [http://en.wikipedia.org/wiki/Piet\\_Mondrian](http://en.wikipedia.org/wiki/Piet_Mondrian)
- Obr. 6. Marcel Breuer- židle, 1925. Foto: <http://www.designtavern.com>
- Obr. 7. Tatra 77A,1934. Foto: <http://www.aerotatra.czweb.org>
- Obr. 8. Charles a Ray Eamsovi, křeslo, 1956. Foto: Archiv firmy Vitra
- Obr. 9. Earl R. Dean, láhev Coca-Cola, 1915. Foto: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Coca-Cola>
- Obr. 10. Ettore Sottsass, knihovna, 1980. Foto: <http://www.furniturefashion.com>
- Obr. 11. Bořek Šípek, Katar Tiro Drom, 2010. Foto: Šípek Collection 2010
- Obr. 12. R. Piano a R. Rogers, Centre Pompidou, 1972-1977. Foto: Andy Allum, 2008
- Obr. 33 William Morris, vzorek látky. KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dějin designu
- Obr. 44 William Morris, židle Sussex. KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dějin designu
- Obr. 15 Josef Maria Olbrich, Budova secese ve Vídni. KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dějin designu
- Obr. 16 Christopher Dresser, čajová konvice. KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dějin designu
- Obr. 17 Otto Wagner, budova Postsparkasse. Foto: <http://blog.lampen-lee-berlin.de/2009/03/die-luzette-von-peter-behrens/>
- Obr. 18 Petr Behrens, lustr. POLSTER, B., NEUMANN, C., SCHULER, M., LEVEN, F., The AZ of Moder Design
- Obr. 19 Verner Panton, křeslo. POLSTER, B., NEUMANN, C., SCHULER, M., LEVEN, F., The AZ of Moder Design
- Obr. 20 MASSiomo Iosa Ghini, Espressoča. KOLESÁR, Z.: Kapitoly z dějin designu
- Obr. 21 Tobias Grau, závěsná lampa Tai. POLSTER, B., NEUMANN, C., SCHULER, M., LEVEN, F., The AZ of Moder Design
- Obr. 22 Isamu Nauguchi, stolní lampa z kolekce Akarim. POLSTER, B., NEUMANN, C., SCHULER, M., LEVEN, F., The AZ of Moder Design
- Obr. 23 Gino Sarfatti, stropní lampa Sp 13 a závěsná lampa 2133. POLSTER, B., NEUMANN, C., SCHULER, M., LEVEN, F., The AZ of Moder Design.
- Obr. 24 Ingo Maurer, stropní svítidlo Birds. Foto: <http://www.ingo-maurer.com/products/>
- Obr. 25 Ingo Maurer, stolní lampa Hearts <http://www.ingo-maurer.com/products/>
- Obr. 26. Svícen využívající odlesků skleněného materiálu pro větší svítivost. Foto: <http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo>
- Obr. 27 Lustr, kolem roku 1870, Francie. Foto: <http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo>
- Obr. 28 Petrolejové lampy, 2. pol. 19.stol. Foto: z depozitářů Muzea Jana Amose Komenského, Uherský Brod
- Obr. 29 Žárovka, 1879. Foto: <http://www.quido.cz/edison.htm>

Obr. 30 Vzorník dostupných barev Corian®. Foto: Archiv firmy Cortrade s.r.o .

Obr. 31 Využití průhlednosti Corianu® v návrhu osvětlení. Foto: Archiv firmy Cortrade s.r.o.

Obr. 32- 43 Vlastní tvorba autorky

## 8. POUŽITÁ LITERATURA

HAUFFE, T.: Design, Computer Press, Brno 2004, ISBN 80-251-0284-0

KOLEŠÁR, Z.: Kapitoly z dějin designu, Vysoká škola Uměleckoprůmyslová, Praha 2004, ISBN 978-80-86863-28-3

PACHMANOVÁ, M.: Design: Aktualita nebo věčnost? Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze, 2005, ISBN 80-86863-05-0

SPARKEOVÁ, P.: Století designu: Průkopníci designu 20. století, Slovart, Praha 1999, ISBN 80-7209-142-5

ŽIŽKOVÁ, L.: Český interiér a nábytkový design 1989-1999, Prostor, Praha 2000, ISBN 80-902736-1-0

RILEY, N.: Dějiny užitého umění, Slovart 2004, ISBN 80-7209-549-8

MICHL, J.: Tak nám prý forma sleduje funkci, Vysoká škola Uměleckoprůmyslová v Praze 2003, ISBN 80-901982-7-9

FAIRS, M.: Design 21. století, Slovart 2007, ISBN 978-80-7209-970-2

PELCL, J.: Český design 1995-2000, Prostor 2001, ISBN 80-902736-6-1

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J.: Pedagogický slovník, Portál, Praha 1995. ISBN 978-80-7367-647-6

HORÁČEK, R.: Galerijní animace a zprostředkování umění, Cerm, 1998

HRŮZOVÁ, J.: Muzejní animace v pedagogice volného času. Č. Bud., 2008. bakalářská práce (Bc.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Teologická fakulta

POLSTER, B., NEUMANN, C., SCHULER, M., LEVEN, F., The AZ of Moder Design. Merrell Publishers Limited 2006

Imm-cologne, [online], [cit. 13.6.2011]. Dostupné z WWW:< <http://www.imm-cologne.de/>>

Odborné časopisy, [online], [cit. 15.5.2011] Dostupné z WWW: <<http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo>>

Design lights, [online], [cit. 15.5.2011] Dostupné z WWW: <<http://www.designlights.cz>>

Corsol, [online], [cit. 24.2.2011] Dostupné z WWW: < <http://www.corsol.cz/corian>>

Corian, [online], [cit. 18.2.2011] Dostupné z WWW: <<http://corian.cz>>

## 9. PŘÍLOHY

Katalog produktu

3D vizualizace svítidla