Koncept multimediální galerie

Bc. Jan Šlégr

Diplomová práce
2013

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav reklamní fotografie a grafiky
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Bc. Jan Šlégr**
Osobní číslo:	**K11141**
Studijní program:	**N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor:	**Multimedia a design – Grafický design**
Forma studia:	**prezenční**
Téma práce:	**Koncept multimediální galerie**

Zásady pro vypracování:

Rozsah teoretické práce minimálně 40 – 45 stran + přílohy, odevzdat v elektronické podobě (dle předepsané celouniverzitní šablony viz směrnice rektora č. 15/2010) ve formátu PDF na 1 ks CD (DVD) nosiče, dále odevzdat 2 kusy výtisků elektronické podoby práce a 1 výtisk graficky zpracované práce, která má volnější grafickou podobu.
1. Teoretická část:
Prezentace projektů z oblasti vizuální komunikace v reálném a virtuálním prostoru.
2. Praktická část:
Návrh realizace projektu s využitím současných technologií.

Dále na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i v angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah diplomové práce:	**viz Zásady pro vypracování**
Rozsah příloh:	**viz Zásady pro vypracování**
Forma zpracování diplomové práce:	**tištěná/umělecké dílo**

Seznam odborné literatury:

doporučené zdroje:
veškeré knihovnické a jiné fondy s literaturou na území ČR, SK, EU, webové stránky vztahující se k tématu, odborné časopisy a další literatura po konzultaci s vedoucím práce.

Vedoucí diplomové práce:	**doc. PaedDr. Jiří Eliška** Ústav reklamní fotografie a grafiky
Datum zadání diplomové práce:	**1. října 2012**
Termín odevzdání diplomové práce:	**17. května 2013**

Ve Zlíně dne 1. prosince 2012

L.S.

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka

UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ
Fakulta multimediálních komunikací
1

doc. MgA. Jaroslav Prokop
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA
BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby [1)];
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 [2)];
- podle § 60 [3)] odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 [3)] odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně .....14. 12. 2012.....

BcA. Jan Šlégr

.....

Jméno, příjmení, podpis

---

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá vytvářením konceptu multimediální galerie ve formě univerzální a víceúčelové platformy využívající moderních technologií k důstojnému, záživnému a interaktivnímu prezentování multimediálních i klasických uměleckých děl jak ve fyzických výstavních prostorech, tak ve virtuálním prostředí internetu. V teoretické části jsou pokryta témata týkající se muzeí umění a galerií, vizuálního stylu a technologie. V praktické části je popsán samotný návrh a částečná realizace na základě vytvořeného konceptu.

Klíčová slova: multimédia, koncept, muzeum umění, galerie, výstava, moderní technologie, interaktivita, vizuální styl, dynamická vizuální identita, značka, web design

ABSTRACT

This master's thesis deals with the idea of multimedia gallery in form of universal and versatile platform using modern technology to show digital and traditional art in dignified and interactive way in the physical space and the virtual one as well. Theoretical part of this thesis covers important knowledge about museums and art galleries, visual style and technology. Second part is focused on turning the research into the development.

Keywords: multimedia, concept, art museum, gallery, exhibition, modern technology, interactivity, visual style, dynamic visual identity, logo, web design

Mé poděkování patří především doc. PaedDr. Jiřímu Eliškovi a Peteru Lesterovi, pod jejichž odborným vedením jsem mohl zpracovat tuto práci. Dále bych chtěl poděkovat Geoffreymu Litherlandovi za konzultace a zprostředkování jeho pohledu z perspektivy ředitele galerie. Děkuji Dominice Váňové za její psychickou podporu a přínos v podobě vymyšlení názvu *GRID*. A děkuji rodičům, kteří mne vždy plně podporovali nejen ve vzdělání.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné, a že tato práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Všechny zdroje, prameny a literaturu, které jsem při vypracování používal nebo z nich čerpal, v práci řádně cituji s uvedením úplného odkazu na příslušný zdroj.

OBSAH

1 ÚVOD 9

I TEORETICKÁ ČÁST 10

2 MUZEUM UMĚNÍ 11

2.1 STRUČNÁ HISTORIE A VÝVOJ MUZEA UMĚNÍ 11

2.1.1 Na počátku byla sbírka 11

2.1.2 Vývoj do současné podoby a postupná demokratizace muzea umění 12

2.1.3 Muzejní boom 13

2.2 SOUČASNÁ ROLE, POSTAVENÍ VE SPOLEČNOSTI 13

2.2.1 Paradox muzea umění 14

2.3 VNÍMANÉ PROBLÉMY 15

2.3.1 Kontext díla 16

2.3.2 Forma prezentace 17

2.3.2.1 Improvizovaná řešení 17

2.3.2.2 Obraz 17

2.3.2.3 Distribuce zvuku 18

2.3.3 Přitahování návštěvníků 19

2.4 ŘEŠENÍ V ČERNÉ KRYCHLI? 20

3 KONCEPT MULTIMEDIÁLNÍ GALERIE 21

3.1 SUMARIZACE PROBLÉMŮ SOUČASNÉHO MUZEA UMĚNÍ 21

3.2 VÝVOJ KONCEPCE 21

3.2.1 Univerzitní interaktivní prostor 21

3.2.2 Nová hi-tech galerie 22

3.2.3 Syntéza koncepcí 22

3.3 PLATFORMA PRO MUZEA UMĚNÍ A GALERIE 22

3.3.1 Cíl 22

3.3.2 Požadavky na platformu 23

3.3.3 Rozsah 23

4 JEDNOTNÝ VIZUÁLNÍ STYL 24

4.1 ÚVOD 24

4.2 JEDNOTNÝ VIZUÁLNÍ STYL 24

4.2.1 Definice a správná terminologie: 24

4.2.2 Funkce jednotného vizuálního stylu 24

4.2.3 Image 25

4.2.4 Kritéria jednotného vizuálního stylu: [11] 25

4.3 ZNAČKA 25

4.3.1 Definice a správná terminologie 25

4.3.2 Kritéria 26

4.4 DYNAMICKÁ VIZUÁLNÍ IDENTITA JAKO TREND SOUČASNOSTI 26

4.4.1 Úvod 26

4.4.2 Rozdělení 27

4.4.2.1 Proměnlivost výplně 27

4.4.2.2 Tvarová proměnlivost 28

4.4.2.3 2D a 3D Transformace a překrývání 29

4.4.2.4 Kombinované a ostatní formy 29
4.4.3 Vizuální identita Domu umění v Brně 30
4.4.3.1 Koncept vizuální identity DUMB 30
4.4.3.2 Aplikace 31
4.4.3.3 Rotující barevná brambora a jiné ohlasy 31
4.4.3.4 Závěrem 31
4.5 TYPOGRAFIE 32
5 WEBDESIGN 33
5.1 TRENDY SOUČASNÉHO WEBDESIGNU 33
5.1.1 Přístupnost a responzivní webdesign 33
6 TECHNOLOGIE 36
6.1 ZOBRAZOVACÍ ZAŘÍZENÍ 36
6.1.1 Zobrazovací zařízení 36
6.1.1.1 Retina display 36
6.1.2 Dataprojektory 37
6.1.3 3D 38
6.2 ZVUKOVÁ ZAŘÍZENÍ 38
6.2.1 Směrový reproduktor 39
6.2.1.1 Ultrasonický zvuk 39
6.2.2 Řada reproduktorů 40
6.3 INTERAKTIVNÍ ZAŘÍZENÍ 40
6.3.1 Kinect 40
6.3.2 Leap Motion 41
6.4 BUDOUCÍ VÝVOJ TECHNOLOGIÍ 42
II PRAKTICKÁ ČÁST 43
7 GRID 44
7.1 KONCEPCE ŘEŠENÍ 44
7.2 VIRTUÁLNÍ PROSTOR 44
7.3 FYZICKÝ PROSTOR GALERIE 44
7.3.1 Moduly 45
7.3.1.1 Rozdělení modulů 45
7.3.2 Ukázky kompozic jednotlivých modulů tvořící větší funkční celky 46
7.4 NÁZEV KONCEPTU 47
8 GRID – VIZUÁLNÍ STYL 48
8.1 MOOD BOARD 48
8.2 ZNAČKA 48
8.2.1 Si 48
8.2.2 GRID 49
8.2.3 Stylizace značky 50
8.2.3.1 Dynamika značky 51
8.2.3.2 Porovnání s podobnými značkami 52
8.3 TYPOGRAFIE A VOLBA VHODNÝCH PÍSEM 52
8.3.1 Volba písma 52
8.3.1.1 Požadavky na písmo: 53
8.3.1.2 Kandidáti 53

8.3.1.3 Nadpisové písmo: Nudista 54
8.3.1.4 „Chlebové“ písmo Georgia 55
8.3.2 Pozadí a doplňkové vizuální elementy 55
8.3.3 Piktogramy 55
8.3.4 Manuál vizuálního stylu 56
8.3.5 Web 56
ZÁVĚR 57
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 58
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 61
SEZNAM OBRÁZKŮ 62
SEZNAM PŘÍLOH 63

1 ÚVOD

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně mi dala šanci seberealizace v průniku oborů, které se navzájem stále více prolínají a jejich potenciál se tím násobí. Jsou jimi informatika a grafický design. Dobrá orientace v tomto mezioborového přesahu se jeví s výhledem do budoucna jako výhodná, a proto se ji snažím rozvíjet i formou zpracování této diplomové práce. Ta se zabývá vytvářením konceptu multimediální galerie ve formě univerzální a víceúčelové platformy využívající moderních technologií k důstojnému, záživnému a interaktivnímu prezentování multimediálních i klasických uměleckých děl jak ve fyzických výstavních prostorech, tak ve virtuálním prostředí internetu.

Největší část práce vznikla během studijního pobytu v Nottinghamu, kde jsem měl možnost její vývoj konzultovat nejen s odborníky na grafický design, ale také s ředitelem místní galerie, jehož perspektiva mi umožnila na celou problematiku lépe nahlížet.

Pro usnadnění orientace a urychlení pohybu v textu je práce značně strukturovaná. Její části jsou řazeny chronologicky a systematicky tak, aby na sebe co nejlépe navazovaly a umožnily tak odkazování v rámci celého textu na informace z předchozích kapitol. Dle standardu podobných prací je i tato rozdělena na dvě základní části: teoretickou a praktickou.

Teoretické cíle

Základním cílem teoretické části je nashromáždění relevantních informací získaných z nejrůznějších zdrojů (odborná literatura, případové studie, internet, konzultace atd.). Ty následně, vzhledem k širokému zaměření této práce, seřadit a utřídit do smysluplného celku, který bude sloužit jako vědomostní základ pro část praktickou.

Praktické cíle

Cílem části praktické je konkrétní rozpracování konceptu multimediální galerie definovaného v teoretické části. Z té také vycházejí znalosti a informace uplatněné při tomto rozpracování, které je zároveň hlavním produktem této práce. Výsledek je prezentován jednotlivými výstupy, které jsou vzhledem k celkovému zaměření především z oblasti grafický design. Tato fáze rozpracování je zároveň potencionálním prvním krokem k rozběhnutí rozsáhlého projektu, který zůstává otevřený pro detailnější zpracování a kompletní realizaci.

I. TEORETICKÁ ČÁST

2 MUZEUM UMĚNÍ

Tato kapitola tvoří největší část teoretické části a slouží jako uvedení do problematiky týkající se muzeí umění a galerií. Hlavním tématem je porozumění muzeu umění jako instituci, která má možnost ovliňovat pohled veřejnosti na umění a analýza jejich přístupu k plnění této činnosti.

Teoretické poznatky této části vychází především z knihy L. Kesnera *„Muzeum umění v digitální době“*. Tento zdroj se ukázal být v souvislosti s daným tématem jako velice relevantní a současně byl nejdostupnější, neboť přístup ke kvalitní cizojazyčné odborné literatuře na toto téma (např. časopis *Museum* vydávaný institucí *AAM*) je zpoplatněn.

V závěrečném rozboru vnímaných problémů vycházím především z vlastních zkušeností nabraných četnými návštěvami těchto institucí v ČR i v zahraničí.

2.1 Stručná historie a vývoj muzea umění

„Máme-li porozumět situaci a paradoxům muzea v dnešní době a na druhé straně i jeho možnostem ovlivňovat život současného člověka, je potřeba úvodem věnovat alespoň letmou pozornost některým klíčovým momentům historie uměleckého muzea, které přispěly k zformování jeho nynější podoby.“ [1]

2.1.1 Na počátku byla sbírka

Tendence shromažďovat cenné věci a vytvářet tak sbírky se objevuje již od dávné minulosti napříč všemi kulturami. Jako první se sbíraly cenné kovy a kameny, jejichž cena se odvíjela od vzácnosti výskytu. Postupem času se však na takto ceněnou úroveň dostávaly i produkty kulturního bohatství vytvořené člověkem např. herbáře, obrazy a další.

S rozrůstajícím se počtem sbíraných cenných předmětů a vývojem civilizované společnosti se přirozeně objevila touha tyto sbírky zastřešovat a chránit. V období středověku byly tyto snahy naplňovány především formou královských, městských či církevních pokladnic nebo později tzv. kabinetů kuriozit. [2] Tyto sbírky však nebyly přístupné veřejnosti. S myšlenkou jejich zpřístupnění se setkáváme až daleko později a to přibližně v polovině 18. století v souvislosti s osvícenstvím, kdy se jako první začaly vystavovat sbírky umělecké.

V českých zemích to byly rané počátky doby národního obrození, kdy expandovala vědecká a umělecká muzea a vznikaly první kolektivní vědecké společnosti tvořené vzdělanci

a sběrateli. V této době se objevila také myšlenka o založení muzea národního významu. [3] V průběhu 19. století pak docházelo k významnému rozvoji muzeí, jejichž základem se staly soukromé sbírky jednotlivých sběratelů. [4]

Myšlenka vytvoření muzea vycházela z potřeby ochraňovat sbírku, která by tak měla být jeho základem. Jak se ale později ukázalo při tzv. *„boomu“* muzeí, to nemusí být vždy pravidlem.

2.1.2 Vývoj do současné podoby a postupná demokratizace muzea umění

„Otevírání muzea umění znamenalo v průběhu 19. století nespornou demokratizaci přístupu k umění…“ [1]

Aby byl umožněn vzrůstajícímu počtu diváků stále širších společenských vrstev přímý prožitek výtvarného umění, prošlo v 19. století muzeum postupnou proměnou ve veřejnou instituci. Tempo a způsoby, jakým změna probíhala, se lišily v souvislosti s geografickou polohou. Společným jmenovatelem však bylo postupné prolamování bariér, které bránily obyčejným lidem z tehdejších spodních vrstev tuto instituci navštívit. *„Zpřístupnění královských a aristokratických sbírek poprvé otevřelo tyto sbírky i nearistokratickým třídám (tj. zejména měšťanským vrstvám a vznikající buržoasii, ale stále více i vrstvám nižším). Sama návštěva muzea však byla ve svých počátcích mnohdy ceremoniální záležitostí spíše než výrazem kulturního zájmu či naplnění estetické potřeby.“* [1]

Příkladem zmiňované obřadnosti může být petrohradská *Ermitáž*, v níž byl návštěvník považován za hosta samotného cara. V souvislosti s tímto se od něj vyžadoval také vhodný společenský oděv, který byl pro mnoho chudých lidí tehdy naprosto nemyslitelný. *The Metropolitan Museum* v New Yorku bylo přístupné všem vrstvám, ale vzhledem k náboženskému cítěný správní rady, bylo muzeum zavřené v neděli, tedy v den, kdy měl pracující lid jedinou příležitost v týdnu muzeum navštívit.

Ve Velké Británii se prosazovala myšlenka volného vstupu do *National Gallery* naprosto všem, o čemž svědčí i nařízení tehdejšího ministerského předsedy: *„i děti každého věku, včetně nemluvňat v náručí, musí mít volný vstup“*. [1]

„Odstranění formálních bariér přístupu do muzea nicméně v žádném případě nepřineslo skutečnou dostupnost umění všem … muzeum svou činností současně v širokém povědomí vytvářelo takový obraz umění i sebe sama, který nezanedbatelnou část veřejnosti od jeho zdí odrazoval a dodnes odrazuje. Ideál demokratizace muzea – a obzvlášť to platí v našich

podmínkách – nelze považovat za naplněný a zůstává jednou z klíčových otázek jeho existence a fungování v soudobé společnosti.“ [1]

2.1.3 Muzejní boom

„Období 80. a 90. let přineslo dosud nevídaný muzejní boom a bezprecedentní expanzi uměleckého muzea do sféry masové kultury. … Počátky současného muzejního boomu přímo souvisí se situací poválečné americké společnosti. V tamním prostředí byl vždy kladen větší důraz na primárně výchovnou a vzdělávací – popularizační – roli muzea, chápaného jako prostředek co nejpřístupnějšího vzdělávání.“ [1] Není tedy divu, že s větším zacílením na široké vrstvy návštěvníků začala muzea růst jako „houby po dešti“. Potencionální prestiž a vidina přísunu financí formou budování tohoto specifického druhu zábavně-naučného průmyslu dospěla v některých místech až do nejbizarnějších podob, kdy některá japonská města v 80. letech vybudovala obrovskými náklady muzea umění, pro které se až posléze začaly hledat a shromažďovat sbírky. Geoffrey Litherland[1] v rozhovoru[2] uvádí podobný příklad z nedávné minulosti. Tím je ambiciózní projekt muzea umění ve střední Anglii v nevábném průmyslovém městě Walsall. Vybudování *The New Art Gallery, Walsall* bylo podpořeno částkou 15,75 milionu liber [5] , ale přibližně po jednom roce se ukázalo, že instituce nemá dostatečnou zásobu exponátů na pořádání pravidelných výstav a technologicky moderně zařízené prostory muzea musely být uzavřeny. Během tohoto přerušení provozu téměř veškerá použitá moderní technologie zestárla a stala se tak po znovuotevření nepoužitelnou. Očekávaná prestiž se změnila v hořkou realitu v podobě ostudy a podezření z tunelování fondů určených pro rozvoj kultury.

Naopak typickým příkladem pro velice úspěšný projekt, kterému se podařilo vrátit život do města a pozdvihnout jeho prestiž a kulturní úroveň je *Guggenheimovo muzeum* v Bilbau.

2.2 Současná role, postavení ve společnosti

„Muzeum od samého počátku fungovalo jako prostředek zobrazení, jako dramaturgický aparát, který seřadil výtvarná díla do určitých řad a souvislostí, a pro diváka tak v reálném prostoru zobrazil historický proces vývoje umění.“ [1]

---

[1] Vedoucí galerie Bonington, která je součástí School of Art & Design, NTU
[2] Jedna z metod mé rešerše prováděné v rámci zpracování tohoto projektu na NTU

Tento přístup je v podstatě základem všech velkých veřejných muzeí, jejichž vznik je datován přelomem 18. a 19. století. Přesto však nelze považovat muzea umění za *„neutrální a objektivní prostředek prezentace kánonu mistrovských děl – odvěkých a sebedefinujících uměleckých hodnot … muzeum samo ve vědomí veřejnosti aktivně spoluutvářelo obsah kategorie „umění“ a především způsoby, jak veřejnost umění vnímala, a očekávání, jež si do setkání s ním přinášela.“* [1]

Z předchozích řádků lze usoudit, že muzeum umění jakožto hlavní zprostředkovatel umění veřejnosti má klíčový vliv na jeho vnímání. To s sebou nese společně s pochopitelnými výhodami i určitou zodpovědnost, jejíž základ by měl pramenit z původních představ o funkci této veřejné instituce.

„Muzeum umění se v posledních dvou desetiletích stalo jednou z významných forem kulturního vyžití a naplnění volného času, balancující na hraně mezi tzv. vysokou kulturou a masovou zábavou, nedílnou součástí komplexu masového turismu a navazujících služeb – se všemi výhodami i nevýhodami.“ [1]

Právě zmiňované balancování na hraně mezi vysokou kulturou a masovou zábavou a *„soustavné hledání mezi klasickými funkcemi a novými rolemi, které od něj žádá soudobá společnost“* je charakteristické pro současný jev, který L. Kesner pojmenovává jako *„paradox muzea umění“*.

2.2.1 Paradox muzea umění

„Paradox uměleckého muzea – paradox, bez něhož nelze vysvětlit současný vzorec vnímání umění veřejností – má tedy kořeny v onom protisměrném působení muzea: zatímco na jedné straně v průběhu 19. století otevíralo své brány veřejnosti, na druhé straně zároveň vytvářelo takové pojetí autonomního umění a způsobu jeho vnímání, které do takto otevřených bran kladlo bariéry, jež mnohé diváky od výtvarných děl spíše odrazují.“ [1]

Na podobnou schizofrenii upozorňuje také L. Nochlinová, která ve svém článku uvádí následující: *„Muzeum jako chrám elitářského náboženství a současně utilitární nástroj demokratického vzdělání trpělo schizofrenií od samotného počátku.“* [6]

Tento paradox se tedy vyvíjí společně s muzeem uměním jako takovým a spočívá zejména v problému otevřenosti, resp. uzavřenosti, uměleckého muzea široké veřejnosti. Souvisí s tím, jak jednotlivé instituce k řešení tohoto problému přistupovaly, a krystalizuje v dnešní

době, kdy umělecká muzea balancující na hraně masovosti a exkluzivity musí volit vhodnou strategii vedoucí k vlastní prosperitě.

Nabízí se jedna ze základních otázek, jež se přímo týká existence rozřešení této protichůdnosti a paradoxu muzea umění: *„Je tedy možné, aby muzeum umění naplnilo letitý ideál demokratizace a stalo se otevřenějším pro další vrstvy veřejnosti, aniž by se proměnilo v místo laciného populismu a zdegenerovalo ve formu pokleslé masové zábavy? Může se rozvíjet současně kvantitativně i kvalitativně – přitahovat více diváků a ty společenské vrstvy, které jej dosud opomíjely a zároveň poskytovat lepší a hlubší prožitek?“*

„Na jedné straně musí umělecké muzeum zůstat pevně vymezené a do určité míry i uzavřené vůči vnějšímu světu. Ve vědomí potenciálních uživatelů nesmí splynout s jinými formami masové zábavy a vizualizace. Důvod je zřejmý. Nemá-li ztratit samotný důvod své existence, musí si uchovat určitou odlišnost, svou identitu místa poskytujícího cosi jiného než ostatní formy zábavy a prožívání, alternativu k převládajícímu způsobu prožívání světa a vizuální zkušenosti, jež se odehrávají za jeho zdmi…“ [1]

Protichůdné požadavky situaci muzeím umění příliš neulehčují, ale klíčem k nalezení vhodného kompromisu by mohla být syntéza důstojnosti a moderní technologie, jež by dokázala zachovat určitou exkluzivitu a zároveň by vhodným způsobem umožnila prožívání umění jinou, zábavnou, ale přece pro umění specifickou formou.

Strategie muzeí v podobě začleňování interaktivních exponátů do výstavy je nestabilní a dlouhodobě neudržitelné řešení především kvůli proměnlivosti vystavovaného obsahu. Instituce musí návštěvníkům nabídnout vhodný způsob interakce a prožívání umění, který bude aplikovatelný v podstatě na všechny exponáty. Nahradit například klasické popisky a průvodní texty v galerii rozšířenou digitalizovanou a interaktivní formou, která by svými možnostmi a interaktivitou opět vtáhla návštěvníka do centra dění.

2.3 Vnímané problémy

Na základě pozorování v rámci rešerše této práce, ale i z pozice návštěvníka nejrůznějších výstav u nás i v zahraničí, zde uvádím několik postřehů, které vnímám jako problémy současných galerií nebo muzeí umění. Ty souvisejí především se zmíněným paradoxem těchto institucí a také s jejich snahou postupného začleňování interaktivních a multimediálních prvků do samotných expozic.

Snaha o vytvoření objektivního pohledu na tuto problematiku je řešena konfrontací subjektivních prožitků a literatury, která se reflexí podobných problému zabývá. Je pochopitelné, že tyto problémy nelze generalizovat a vztáhnout je tak na všechny existující instituce tohoto typu. Jejich přístup v této oblasti je totiž do značné míry individuální a zde zmiňované nedostatky jsou jen výběrem z několika.

2.3.1 Kontext díla

„Umělecká díla často komunikují a odkazují se na starší uměleckou tvorbu, kulturní symboly a historické události. Pokud nedisponujeme pomyslným slovníkem těchto vztahů, pochopení díla může být velice obtížné či nemožné. To ovšem neznamená, že umělecké dílo nemůže být oceněno, pokud tyto vyčerpávající znalosti o souvislostech nemáme. Se znalostí širšího kontextu se však umělecký prožitek mnohdy rapidně zlepšuje, obzvláště pak, když se jedná o složitější abstraktní pojednání.[3]*“* [7]

Problém související se zařazením díla do správného kontextu, ve kterém by mělo být primárně vnímáno, je důsledkem především způsobu instalace, který se stal určitým standardem pro většinu evropských uměleckých muzeí. Vytržení díla z jeho původního prostředí a zařazení do souslednosti časové, nikoli však tematické, ovlivnilo fatálním způsobem chápání umění a *„stanovilo limity pro svého návštěvníka a pro jeho možnosti prožitku umění.“* [1] Ten tak nemá možnost se zorientovat v nejrůznějších souvislostech a vazbách, které jsou pro chápání umění důležité a mnohdy také jediným klíčem k jeho rozšifrování.

Dopad tohoto problému se pak ještě umocňuje, pokud se jedná o postmodernu, jejíž vzájemné souvislosti mezi díly jsou k jejich celkovému pochopení mnohem důležitější, než tomu bylo v době manifesty specifikovaných směrů moderny. To je pravděpodobně také důvod, proč většina nezasvěcených lidí postmodernu zkrátka nesnese. Plátna, sochy a další umělecká díla této epochy v prostorách galerie často spojuje jen popisek nesoucí jméno autora, rok, detaily o technice a ne příliš přesvědčivé *„bez názvu“*. Pro pochopení a potencionální ocenění díla by návštěvník musel relevantní informace a dodatečný kontext exponátů vlastním úsilím složitě dohledávat. Považuji za nešťastné, že galerie a muzea

[3] přeloženo z originálu: *„Art objects are in conversation with other, past art objects, cultural symbols, historical events, making it hard to understand the work without a broad vocabulary of past works. That is not to say that a work of art can be enjoyed only when the entire body of knowledge is there, but that it is enhances with it, especially as works become more and more abstract.“*

umění, v době interaktivních multimédií a relativně snadného předávání informací různými zážitvnými formami, v oblasti vysvětlování významových struktur jednotlivých děl naprosto selhávají.

Za snahu napravit tento problém z pohledu výstavní instituce mohou být považovány nejrůznější formy řešení v podobě od textově rozsáhlých popisků děl přes audio průvodce až po komentované prohlídky. Počítačové technologie a jimi nabízené možnosti se v prostředí galerií uchycují zatím velice pomalým tempem a jejich realizace často trpí zásadními nedostatky z pohledu především uživatelské přívětivosti a použitelnosti.

2.3.2 Forma prezentace

Téměř na každou výstavu by se dal aplikovat vzorec rozdělení na dvě základní části: obsah (exponáty) a formy její prezentace. Pro dosažení skutečně kvalitního výsledku a kýžené synergie je nutné dbát na perfektní úroveň obou složek. Nedokonalost ve způsobu prezentace může v očích diváka zásadně (negativně) ovlivnit vnímání exponátu a naopak. Forma prezentace, která kvalitou neodpovídá určitým zavedeným standardům, nebo je vyloženě špatná, způsobuje rapidní devalvaci exponátu.

Následující nastíněné problémy se týkají způsobu prezentace především multimediálních děl, které jsou stále určitou novinkou, a jejich forma prezentace se ještě nestihla pořádně usadit, jako například formy tradiční prezentace malby nebo sochy. Narážím zde především na některá tuzemská umělecká muzea a galerie. Ty by se v tomto směru mohly učit od některých svých kolegů v zahraničí.

2.3.2.1 Improvizovaná řešení

„Ďábel tkví v detailu.“ Obzvláště pak v minimalisticky řešeném prostoru galerií, kde se každá sebemenší nedokonalost chová jako magnet pro oči návštěvníka a odvádí tak pozornost od samotných exponátů. Příkladem mohou být nejrůznější nedotažená a na první pohled improvizovaná řešení. Jakými jsou například nevzhledná kabeláž, nahrazení pasparty tzv. *euro-obalem* a jeho následné přitlučení hřebíkem do oprýskané zdi apod.

2.3.2.2 Obraz

Problémy z této oblasti lze pozorovat nejen u institucí v rámci ČR, ale také v některých zahraničních. Potřeba instalace obrazovky se jeví jako jedna z elementárních, která je nejčastěji vyvolána snahou ozvláštnit výstavu, či prezentovat doplňující materiál.

Pomineme-li technickou stránku tohoto řešení (vhodnost poměru stran, rozlišení, kvalita obrazu, …), zbyde nám ještě množství problémů spojených s výsledným vzhledem namontované obrazovky. Především se jedná o způsob instalace a přivedení kabeláže, nevhodný tvar obrazovky nebo zakrývání značky televizoru pomocí černé lepicí pásky.

Obrázek č. 1: Ukázky improvizovaných řešení z této oblasti

Jistými neduhy z oblasti videoprojekce na plátno pomocí dataprojektoru trpěla i relativně prestižní záležitost, jakou je Zlínský salon mladých. Ta svým nepromyšleným přístupem k této problematice vytvořila ne příliš efektivní, funkční a ani vzhledné řešení. K dosažení ideálních světelných podmínek pro promítání obrazu byly pomocí konstrukčních dřevěných OSB desek vyrobeny dvě dvojice propojených kvádrových mini-místností o rozměrech cca 3×3 metry. Spuštění uvnitř instalovaného dataprojektoru pak během chvíle změnilo tento prostor s jedním vchodem/východem takřka v saunu. Problém vydržet celou stopáž promítaného videa nesouvisel jen s teplotou uvnitř. Lidé se ve stísněném prostoru nemohli posadit a problematické bylo také přecházení z první místnosti do druhé, které na okamžik způsobovalo zastínění téměř celého obrazu ostatním. Návštěvníci těmito místnostmi v podstatě jen procházeli a málo z nich vydrželo sledovat projekci až do konce.

2.3.2.3 Distribuce zvuku

„Erární sluchátka“, aneb způsob jak se vyrovnat s distribucí zvuku v místnosti, aniž by se jeho jednotlivé vlny vzájemně rušily a vytvářely tak nežádoucí hluk. Nejčastěji se jedná o plastová levná uzavřená sluchátka tzv. *circumaurální*[4] konstrukce. Sluchátka jsou často

[4] *Circumaurální* sluchátka, někdy také *full-size* sluchátka, obepínají celé ucho. Náušníky jsou vyrobeny z koženky, textilu, a u dražších sluchátek z veluru nebo z umělé či pravé kůže. Tato konstrukce může velmi dobře izolovat posluchače od okolních zvuků, ovšem za cenu nadměrného pocení uší u modelů s uzavřenými mušlemi. Používá se hlavně u domácích a studiových modelů.
zdroj: http://avmania.e15.cz/svet-sluchatek-konstrukce-a-druhy

propojená nevzhledným kabelem s obrazovkou promítající multimediální obsah (viz obrázek č. 1). Náušníky a polstrování týlního mostu sluchátek je nejčastěji řešeno koženkovou povrchovou úpravou, která je do jisté míry omyvatelná, ale rozhodně se nedá říct, že by splňovala hygienická kritéria, jež by někteří návštěvníci vyžadovali nebo očekávali.

Tzv. *„audio průvodci"* jsou na tom o něco lépe, neboť jejich hygienická kvalita je na lepší úrovni především díky vyměnitelným molitanovým náušníkům a také menší popularitě mezi návštěvníky, kteří si za použití takového zařízení zpravidla nechtějí připlácet. Audio průvodce však také není zcela ideálním řešením, neboť se stále jedná o zařízení, které musí návštěvník nosit s sebou a k dosažení správné funkčnosti je od něj vyžadována znalost ovládání zařízení. To není samozřejmostí u všech návštěvníků a právě ti, kteří se nevyrovnají s jeho zbytečnou složitostí, jej budou zavrhovat. Audio průvodce se tak stává spíše překážkou než pomůckou pro kvalitní prožitek z výstavy.

Dalším přístupem v oblasti reprodukce zvuku ve výstavních prostorách je použití klasického reproduktoru, který je však ztlumen tak, aby byl slyšet pouze z požadované (malé) vzdálenosti.

Problém tohoto řešení spočívá v nemožnosti individuálního přizpůsobení hlasitosti tak, aby jej slyšeli všichni. V tichém prostředí galerie by také jejich počet musel být značně limitován. Další problém je ve vlnovém rozsahu zvukové stopy, která je reprodukována. Hluboké tóny, zvuky s delší vlnovou délkou, se prostorem šíří snadněji a lépe než vysoké tóny s krátkou vlnovou délkou. S tím také souvisí nevhodnost použití tohoto řešení u některých zvukových stop.

2.3.3 Přitahování návštěvníků

„Proč muzea umění přitahují méně diváků z řad veřejnosti než muzea vědecká a historická? Protože historická a vědecká muzea nepřitahují vědce a historiky, kdežto muzea umělecká přitahují výhradně umělce." [6]

„V reprezentativním průzkumu návštěvnosti muzeí v Anglii vyšlo najevo, že 25% respondentů má pocit, že muzea nemají v běžném životě vůbec žádný význam. Kusé a neúplné statistiky z našeho prostředí naznačují ještě nepříznivější situaci. Zvlášť alarmující jsou v této souvislosti negativní představy o muzeu jako nudném a nezajímavém místě, které zřejmě převažují u většiny dětí a mládeže." [1]

Problémem poloprázdných galerií ale není zdaleka jen neatraktivita jejich programu, významným faktorem hrajícím důležitou roli ve zvyšování návštěvnosti těchto institucí je i cena vstupného. Důkazem je rekordní návštěvnost galerií a muzeí umění ve Velké Británii po zrušení vstupného. Chybějící finance z této oblasti pak částečně nahrazuje forma dobrovolného příspěvku návštěvníků.

2.4 Řešení v černé krychli?

V souvislosti s novými metodami a možnostmi prezentace multimediálního obsahu se objevila i koncepce nazývaná *„black cube“*, příp. *„black box“* (*„černá krychle“*, resp. *„černá krabice“*), která je už podle názvu přímým protějškem termínu *„white cube“*. Tím se označuje tradiční typ galerie a její výstavní prostor, jak jej známe. Exponáty jsou honosně instalovány s ohledem na čistotu a minimalismus prezentace. Návštěvník je zde pouze v roli pasivního pozorovatele a není od něj vyžadována a ani mu není umožňována jakákoli interaktivita. Z uvedené specifikace vyplývá, že tyto prostory nejsou příliš zábavné například pro děti, které oceňují zejména, když s exponáty mohou interagovat způsoby jim blízkými, třeba jednoduchým dotekem.

Muzeum typu *black cube* by mělo svému návštěvníkovi umožňovat bohaté vyžití. Interaktivita je od něj přímo vyžadována a samotné prostory jsou přímo navrženy pro potřeby výstav moderního digitálního umění. Tento nápad původně vzešel z potřeby lepší a dokonalejší prezentace tohoto typu umění, pro který byly prostory tradičních galerií nedostačující a nevhodné. [8]

Příkladem realizace takového typu muzea umění může být *“V_Museum — Platform Moscow“*, který vznikl pod vedením kurátorky Christiny Steinbrecher. Ta se tímto projektem snaží vyřešit problémy spojené především s fyzickým přesouváním instalací a stěhováním vzniklých uměleckých děl. Vytváří virtuální prostor v místnosti galerie a naráží na možnost digitalizace výtvarného umění, jeho prezentace a jednoduché sdílení prostřednictvím služeb, jakou je třeba *Dropbox*. Dále se zabývá otázkami interaktivity a přístupnosti pro návštěvníka pomocí dotykových zařízení. Polemizuje o možnostech, které by návštěvníkům umožnily hlubší exploraci jednotlivých děl interaktivní formou. [9] V tomto ohledu je projekt *V_Museum* velice podobný tomu, kterým se zabývá tato práce.

3 KONCEPT MULTIMEDIÁLNÍ GALERIE

Cílem této části práce je sumarizovat problémy uvedené v předchozí kapitole a nalézt jejich možná řešení, dále vytvořit konkrétní koncepci projektu formováním souvisejících cílů a požadavků. Z této koncepce bude možné vycházet v praktické části při zpracovávání jejích dílčích částí.

3.1 Sumarizace problémů současného muzea umění

- Problém kontextu
- Problém způsobu instalace
- Problém neatraktivity pro návštěvníky

3.2 Vývoj koncepce

Finálnímu konceptu předcházelo množství dílčích souvisejících nápadů a impulzů. Ty postupně přicházely z nejrůznějších zdrojů a formovaly celou ideu až do současného stavu, který lze nazývat finálním pouze pro potřeby této práce. V určitém okamžiku bylo nutné vývoj konceptu pozastavit, aby zde mohl být vysvětlen a popsán. Razantnost změn se ale logaritmicky zjemňovala a z hrubého neotesaného základu vznikl relativně hladce obrobený finální produkt. Vývoj z jednotlivých předchozích konceptů je uveden v následujících odstavcích.

3.2.1 Univerzitní interaktivní prostor

Prvotní nápad, který v podstatě položil základy celého projektu, vzešel od vedoucích Ateliéru grafického designu[5] doc. Jiřího Elišky a dr ak. soch Rostislava Illíka v podobě reakce na mou první virtuální obhajobu[6]. Vznikla tak myšlenka vytvořit pomocí dostupných technologií celou výstavu založenou na podobném principu použitém při obhajobě. Zajímavost a originalita měla spočívat právě v netradičním způsobu prezentace prací a jejich kontextu např. formou virtuálního průvodce.

[5] Fakulty multimediálních komunikací UTB ve Zlíně

[6] Při obhajobě semestrálního projektu *Responsible capitalism* jsem z důvodu své nepřítomnosti zvolil netradiční způsob obhajoby práce formou videa, které bylo promítnuto na obrazovce hned vedle práce (vytvořeného plakátu) a obsahovalo základní informace o myšlenkových pochodech provázejících její tvorbu. Pro navození lepšího dojmu z mé virtuální přítomnosti jsem se odkazoval na plakát gesty, jako bych vedle něho skutečně stál.

Tento koncept tedy vychází z požadavků na inovativní způsob prezentace studentských prací v rámci závěrečných obhajob. Zároveň by měl navíc umožnit vytvoření nového komunikačního kanálu mezi studenty a virtuálně tak propojit fyzické výstavní prostory podobných institucí. Ty by byly použity ke sdílení jednotlivých výstav, prezentování studentských projektů apod.

3.2.2 Nová hi-tech galerie

Velkorysé uchopení předchozí myšlenky se postupně rozrostlo do ambiciózní podoby představující vytvoření úplně nového výstavního prostoru s možností prezentování multimediálního obsahu moderním a inovativním způsobem.

Později se ukázalo, že tento koncept trpěl problémy, které úzce souvisejí s vytvářením nových galerií. Jednalo se především o problematiku spojenou s budováním návštěvnické základny a dostatečnou zásobou prací, které by bylo možné tímto způsobem vystavit (viz studii *The New Art Gallery, Walsall* v kapitole *2.1.3 Muzejní Boom*).

3.2.3 Syntéza koncepcí

Finální koncept vznikl syntézou svých předchůdců a kritickým zhodnocením jejich výhod a nevýhod. Impulzem pro změnu byl dříve zmíněný rozhovor s Geoffrey Litherlandem, který na problematiku nahlížel jakožto vedoucí galerie z opačné strany. Díky tomuto novému úhlu pohledu a konfrontaci s některými představami a požadavky galerie *Bonington* se mohl celý koncept ještě posunout a zdokonalit. Výsledkem je pojetí multimediální galerie jako platformy určené výstavním institucím.

3.3 Platforma pro muzea umění a galerie

Tento koncept je specifikován určením primárního cíle a vyjmenováním základních požadavků, které by měla jeho realizace splňovat.

3.3.1 Cíl

Návrh univerzální a víceúčelové platformy využívající moderních technologií k důstojnému, záživnému a interaktivnímu prezentování multimediálních i klasických uměleckých děl jak ve fyzických výstavních prostorech, tak ve virtuálním prostředí internetu.

Návrh ve svých požadavcích zahrnuje i možná řešení problémů některých současných muzeí umění a galerií z kapitoly *2.4 Vnímané problémy.*

3.3.2 Požadavky na platformu

Umožnit:

- návštěvníkům:
  - lepší prožitek umění zábavnou a interaktivní formou.
  - snadno získat informace o autorovi díla a zejména pak o kontextu práce.
  - pochopit souvislosti a vazby mezi vystavenými exponáty a ostatní tvorbou.
- vystavujícím autorům:
  - důstojnou prezentaci multimediálního díla.
  - připojit nejrůznější doplňující materiály k dílu.
  - lépe se představit veřejnosti a prezentovat své myšlenky.
- galeriím a muzeím umění:
  - přilákat návštěvníky.
  - efektivní a zábavnou formou vzdělávat v oblasti umění.
  - snadno instalovat nejrůznější multimediální výstavy.
  - snadnou obsluhu a správu platformy.
  - přizpůsobit platformy pro své potřeby.
  - zprostředkování nadčasové a moderní formy prezentace multimed. obsahu.
  - sdílet virtuální výstavy s jinými institucemi.
  - detailně analyzovat zájem o výtvarné umění.

3.3.3 Rozsah

Seznam všech vyjmenovaných požadavků napovídá, že rozsáhlost takového projektu není možné obsáhnout, detailně rozpracovat a realizovat pouze jednotlivcem a navíc v rámci jedné diplomové práce. Tato práce se tedy z těchto důvodů zaměřuje především na vytvoření počátečního konceptu, který by mohl být v budoucnu vyvíjen a realizován týmem odborníků na specifické oblasti. Případně by mohla sloužit alespoň jako prvotní impulz pro rozvíjení podobných projektů.

4 JEDNOTNÝ VIZUÁLNÍ STYL

4.1 Úvod

Vizuálním stylem se v rámci této práce hlouběji zabývám zejména proto, že řešení této problematiky přímo spadá do mého oboru studia tj. grafického designu. Užší a obsáhlejší zaměření tímto směrem se projevilo na nižší míře detailu při zpracování problematiky týkající se principu celého systému a použitých technologií. V případě pokračování řešení projektu mimo rámec diplomové práce by tyto otázky byly konzultovány s odborníky na dané problematiky, aby mohly být detailněji zpracovány.

Následující kapitoly stručně sumarizují elementární znalosti o jednotném vizuálním stylu a rozšiřují je podrobnějším zaměřením na relativně nově derivovaný podobor, kterým je dynamická vizuální identita. Součástí je několik případových studií a analýza z této oblasti s cílem kategorizovat a utřídit jednotlivé přístupy s ohledem na jejich budoucí využití při tvorbě nového vizuálního stylu v praktické části.

4.2 Jednotný vizuální styl

4.2.1 Definice a správná terminologie:

Jednotný vizuální styl je možné definovat jako souhrn specifických znaků ve vizuální prezentaci určitého objektu. [10] Pod objektem si nejčastěji představíme firmu, produkt, službu apod. Hlavními stavebními prvky JVZ jsou především: značka, barva a typografie.

Jednotný vizuální styl má více synonym. Jedním z nich může být například *firemní design* (Corporate Design, CD). Tento termín se však často nesprávně zaměňuje za pojem *firemní identita* (Corporate Identity, CI). Zásadní rozdíl je ve vzájemné hierarchii a rozsahu. Hovoříme-li o firemní identitě, máme na mysli celou kolekci dílčích oblastí, mezi které řadíme právě i *firemní design*. Pojem *identita* však lze považovat za správný, i když jde pouze o *firemní design*, pokud mu předchází přívlastek *vizuální*. Synonymem k firemnímu designu tak může být *firemní vizuální identita*.

4.2.2 Funkce jednotného vizuálního stylu

JVZ má zejména jeden hlavní úkol, kterým je komunikace s okolím prostřednictvím součástí vizuální prezentace. Mezi ty patří především značka, typografie, barvy a další elementy. Komunikace probíhá prostřednictvím nejrůznějších médií, na kterých je vizuální

styl aplikován (tiskoviny, propagační předměty, elektronická média apod.). Komunikační funkce lze ještě rozdělit na tzv. *externí a interní identifikaci*. Externí identifikace je zaměřena především ne externí cílové skupiny (obchodní partneři, investoři, média,…), kdežto interní identifikace by se dala chápat jako zacílení na zaměstnance samotné firmy. [11]

4.2.3 Image

Image je nehmotná entita, která by se dala chápat jako postoj veřejnosti vůči danému subjektu. Vhodnou strategií a vystupováním subjektu je možné image do značné míry ovlivňovat, přesto ale vizuální styl hraje při vytváření image nejdůležitější roli, neboť zprostředkovává bezprostřední komunikaci, která je viditelná jako první. [12]

4.2.4 Kritéria jednotného vizuálního stylu: [11]

- Srozumitelnost a čitelnost
- Otevřenost vůči potencionálnímu rozšíření podnikatelských nebo organizačních aktivit
- Atraktivita a estetická kvalita
- Soulad funkce s formami firemní komunikace a postavením společnosti na trhu
- Forma by měla následovat funkci

4.3 Značka

4.3.1 Definice a správná terminologie

Existuje množství definic značky. Některé však, zatížené přílišnou konkrétností, odporují požadavkům na obecnost definice. Velmi obecnou, ale přesnou definici značky můžeme najít v knize *Strategické řízení značky* od světově uznávaného marketingového guru Kevina Kellera, který značku definuje takto: „Značka je produktem, ale takovým produktem, který dodává další dimenze, jež značku odlišují od ostatních produktů vytvořených k uspokojení téže potřeby.“[13] Pro lepší představu poslouží ještě definice Americké marketingové asociace: „Značka je jméno, název, znak, výtvarný projev nebo kombinace předchozích prvků. Jejím smyslem je odlišení zboží nebo služeb jednoho prodejce nebo skupiny prodejců od zboží nebo služeb konkurenčních prodejců.“ [14]

Značka je tedy základním stavebním kamenem vizuálního stylu subjektu, který reprezentuje. Jejím hlavním úkolem je jednoznačná identifikace tohoto subjektu. Má formu zástupné-

ho symbolu, který by se dal přirovnat k podpisu. Dobrá značka vyvolává okamžitou asociaci s tímto subjektem.

Slovo *značka* nebo *logo* lze použít pro zachování obecnosti, ale pro přesnější vyjádření je dále specifikujeme na termíny: *obrazová značka*, *textová značka* popřípadě *logotyp* nebo *kombinovaná značka*.

Obrázek č. 2: Značky (logotyp, obrazová značka, kombinovaná značka)

Pro *značku* se v našich končinách s největší převahou používá výrazu *logo*, jenž v češtině, podobně jako jiná slova, zakořenila převzetím z angličtiny. I angličtina má však dostatečnou rozlišovací schopnost v této terminologii, a proto se často můžeme setkat i s pojmy *logotype*, *brand* nebo *trademark*.

4.3.2 Kritéria

Kvalitní značka by měla splňovat následující základní kritéria:

- Originalita
- Jednoduchost
- Zapamatovatelnost
- Jednoznačnost
- Kvalita grafického provedení
- Aplikovatelnost

4.4 Dynamická vizuální identita jako trend současnosti

4.4.1 Úvod

Už od dob prvních výkonnějších počítačů se nabízela možnost pomocí této technologie grafické prvky nejen vytvářet, ale i měnit v čase a vytvářet tak animaci. Přesto však uplynula dlouhá doba, než se tato dynamika a proměnlivost projevila ve vizuálním stylu, resp. ve značce jako takové, což je na jedné straně pochopitelné, pokud uvážíme základní význam slova *identita*. Jak se ale později ukázalo, identita může být zachována i ve spojení

s pečlivě řešenou proměnlivostí. Tento koncept stál na počátku vzniku dynamických vizuálních identit a jejich značek.

První dynamické a počítačem generované značky se začaly postupně objevovat až po roce 2000. Přibližně o deset let později se ukázalo, že se rozhodně nejedná o slepou vývojovou větev a z dynamických identit se vyvinula vyhledávaná a exkluzivní forma originality. Dynamická vizuální identita přináší některé nové přístupy v oblasti užívání značky. Její výhody spočívají zejména v možnostech svobodnějšího přístupu k jejím specifickým aplikacím na různých (především digitálních) médiích.

Nelze říci, že tradiční statická forma značky v následujících letech zcela ztratí svůj význam na úkor značek dynamických. Vytvoření koncepce vizuálního stylu s používáním statické značky je oproti těm dynamickým mnohem jednodušší a své uplatnění nalezne zejména tam, kde by byl dynamický vizuální styl zbytečností.

Terminologie dynamické vizuální identity ještě není dokonale usazená a tak se můžeme setkat s pojmy jako *„fluid identity“* nebo *„dynamic branding“*. Dynamická vizuální identita není nic jiného než nová úroveň dobře známého statického vizuálního stylu, kterému využitím dalšího rozměru v podobě času nebo jiného parametru dodává možnost proměny formou plynulé animace nebo jednotlivých statických iterací.

4.4.2 Rozdělení

V závislosti na přístupu ke zpracování bychom mohli dynamické vizuální identity rozdělit na několik základních druhů.

4.4.2.1 Proměnlivost výplně

Samotná značka zůstává ve své neměnné tvarové podobě a její dynamika spočívá v proměnlivosti barev nebo textur výplní, případně podkladů.

Na konci roku 2009 se známá firma Aol. přiklonila k používání „hravé“ identity, založené na principu proměnlivosti pozadí pod značkou. Původní kombinovaná značka se změnila na jednoduchý logotyp vytvořený z geometricky konstruovaného písma. Logotyp není za normálních okolností viditelný, neboť barva textu odpovídá barvě pozadí a objeví se až tehdy, kdy se mezi přední vrstvu loga a zadní vrstvu pozadí vloží nějaký další motiv, nejčastěji je jím fotografie, nebo video. Tento přístup nabízí obrovské množství aplikací, které mohou být naprosto odlišné, ale vždy dokonale rozpoznatelné právě díky zachování tvaru

logotypu a principu jeho aplikace. K identitě *Aol.* se přistupuje interaktivně i na webových stránkách, kde si návštěvník může vybrat libovolný podklad loga. [15]

Obrázek č. 3: Varianty značky Aol.

Další velice povedenou identitou založenou na principu výměny tentokrát výplně značky si nechalo vytvořit město Melbourne. Značka má geometricky stylizovanou podobu velkého M a proměnlivostí výplně tohoto elementu může připomínat všechny podoby města Melbourne. Identita je velice dobře promyšlená a v aplikacích využívá ještě další elementy k doplnění vizuální prezentace. [16]

Obrázek č. 4: Ukázka variant značky Melbourne

Tímto směrem šli při hledání vlastní vizuální identity i další významné subjekty jako např. *MTV*, nebo město *New York*.

4.4.2.2 Tvarová proměnlivost

Dalším způsobem, jakým lze přistupovat k dynamice značky je její tvarová proměna. Mohlo by se zdát, že transformace něčeho pro značku tak charakteristického, jako je její samotný tvar, je nesmysl a nemůže obstát. Rozhodující je ale způsob, jakým se k proměnám přistupuje. Nehledě k tomu, že značka mnohdy obsahuje více charakteristických prvků umožňující její rozeznání, než jen tvar (stylizace, barva, typografie).

Profesionálně zpracovaná vizuální identita využívající (nejen) tohoto principu je vizuální styl pro koncertní síň *Casa da musica* v portugalském městě Porto. Identita pochází od světoznámého grafického studia Sagmeister inc. a je založena na velmi charakteristickém architektonickém tvaru. Značka má celkem 6 tvarových variant, které představují budovu z jednotlivých pohledů. Obarvení jednotlivých stěn pak nabízí obrovskou škálu barevných

variant, které jsou tvořeny pomocí jednoduchého programu, který pracuje s výtažkovými barvami získanými například z uživatelem zvolené a nahrané fotografie. To umožňuje sladit barevnou harmonii značky s dalšími grafickými prvky v dané aplikaci (např. fotografie na plakátu). [17]

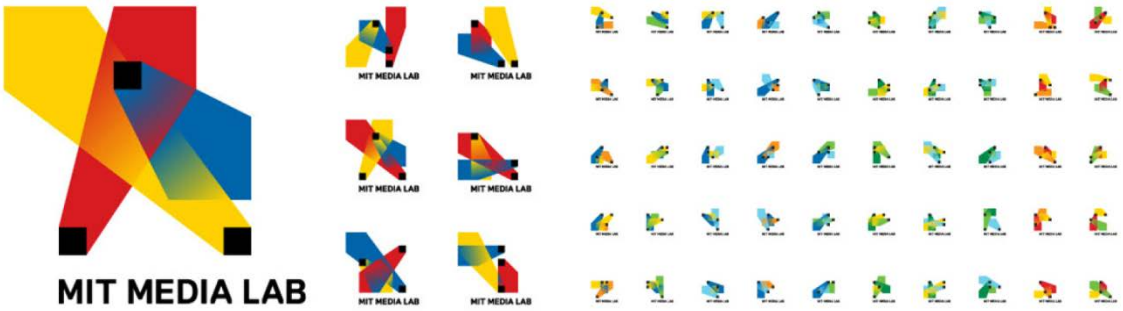
4.4.2.3 2D a 3D Transformace a překrývání

Do této kategorie by se daly zahrnout všechny značky, které jsou jednoduchým způsobem animovány tak, že jejich jednotlivé elementy se pohybují nebo rotují ve 2D nebo 3D prostoru, ale tvarově zůstávají nezměněné. Ukázkovým příkladem mohou být řešení značek pro *Got It Hair* nebo *Secca.*

4.4.2.4 Kombinované a ostatní formy

Oblíbenou a asi nejvíce využívanou formou dynamiky značky je kombinování předchozích přístupů.

Například značka *Mit Media Lab* je založena na translaci elementů ve dvojrozměrném prostoru a vzájemném překrývání a prolínání barevných přechodů.



Obrázek č. 5: Vygenerované varianty značky *Mit Media Lab*

Značka firmy Nordkyn je řešena na základě tvarové proměnlivosti v kombinaci s proměnlivostí výplňových barev. Na podobném principu je založena i populární a stále kontroverzní značka *Domu umění města Brna*.

Obrázek č. 6: Ukázka dynamiky v iteracích značky společnosti *Nordkyn*

4.4.3 Vizuální identita Domu umění v Brně

Asi nejvýznamnějším a nejznámějším zástupcem z této oblasti realizovaném na území ČR je vizuální identita *Domu umění města Brna*. Tomu je věnována celá samostatná kapitola nejen kvůli výše zmíněnému, ale také proto, že oblast působení této instituce přímo souvisí s touto prací.

4.4.3.1 Koncept vizuální identity DUMB

„Základním grafickým prvkem je kružnice a barevné spektrum ve vztahu k času. Každou vteřinu vzniká nový tvar, který generují tři překrývající se kruhové plochy, reprezentující tři úrovně měření času. První má 24 barevných variant a odkazuje na délku dne. Druhá kruhová plocha disponuje 60 variantami, které odkazují k minutám a třetí tvoří rovněž 60 variant, symbolizujících 60 sekund. Časový algoritmus jednotlivých vrstev definuje tempo jejich proměny.“ [18]

Obrázek č. 7: Značka a některé aplikace vizuálního stylu pro *DUMB*

4.4.3.2 Aplikace

Značka každou vteřinou generuje novou variantu a tím pádem je neustále v pohybu. To se definitivně podepisuje i na jejích jednotlivých aplikacích. Nejdokonalejší zobrazení této značky zprostředkuje například obrazovka a tuto plnohodnotnou formu je tím pádem možné nalézt na webových stránkách DUMB. Na fasádu samotné budovy byla plánována podobná aplikace ve formě projekce značky na exteriérové obrazovce, tu ale nakonec nahradily neonové trubice, které svou barevností, tvarem a proměnlivostí značku silně připomínají. Za pozornost stojí i zajímavé řešení orientačního systému uvnitř budovy, který využívá jednotlivých plasticky zpracovaných iterací značky. Aplikace na dvojrozměrné statické materiály (tiskoviny, propagační předměty apod.) jsou také řešeny použitím v čase zastavené značky.

Celý vizuální styl je navíc podpořen jednoduchou a čistou typografií využívající dvě základní písma: serifový Paperback 12 Roman a bezserifový SBC Akkurat light Pro.

4.4.3.3 Rotující barevná brambora a jiné ohlasy

Český grafický designér Petr Babák se o tomto vizuálním stylu zmínil na jedné ze svých přednášek, kde jej s citelným opovržením přirovnával k rotující barevné bramboře. Karel Císař zase v komentáři pro Revolver Revue uvedl, že autoři projektu Robert Jansa a Petr Bosák nevytvořili vizuální identitu, ale naopak vizuální alteritu. [18] O tomto projektu se v době jeho vzniku (2008) velmi vášnivě diskutovalo v odborných kruzích. Kvalitu musí posoudit každý sám, ale tento experimentální koncept nepopiratelně vyvolal značný ohlas a upoutal tak na DUMB pozornost.

4.4.3.4 Závěrem

„Jakkoli se zdá koncept složitý, je ve výsledku, z hlediska principů corporate identity, velmi jednoduchý a pochopitelný. Celkový vizuální styl Domu umění má konzistentní, jasně identifikovatelnou a především nezaměnitelnou image.“

S odstupem více než 4 let se ukázalo, že vizuální styl DUMB velice dobře funguje a je stále aktuální. Rostislav Koryčánek, který byl až do konce roku 2012 ředitelem této galerie, se vyjádřil pro Brněnský deník takto: *„Nový vizuální styl hodnotím jako velmi nadčasový a abstraktní. Právě proměnnost ho pojí s uměním. V Domě umění také nemáme nic stálého, atmosféru výstav neustále obměňujeme,“* [18]

4.5 Typografie

Typografie je neoddělitelnou součástí vizuálního stylu, která má zásadní podíl na zprostředkování komunikace mezi subjektem a jeho okolím. Některé vizuální styly mohou být dokonce založené výhradně a pouze na typografii. Kreativní práce s textem, jehož forma není nijak rušivá, je jedním ze základních požadavků kladených na kvalitní typografii.

Důležitými aspekty jsou pochopitelně i vhodná volba písma, případně kombinace dvou nebo více různých písem do vizuálně atraktivní harmonie. Té je možné dosáhnout volbou existujících a osvědčených kombinací, nebo pečlivým výběrem a testováním písem při vytváření kombinací nových.

Stejně jako podoba značky dává subjektu, který reprezentuje, určitý charakter, tak i písmo by mělo tento požadavek reflektovat a tím dotvářet a podtrhovat celý vizuální koncept. Jisté trendy vizuálních stylů je možné pozorovat i v oblasti typografie. Příkladem mohou být silně kontrastní Didotovská písma ve službách módních a lifestylových vizuálních identit, nebo strohé a technicistní geometricky konstruované grotesky užívané v oblastech inženýrství a strojního průmyslu.

5 WEBDESIGN

Internet během velice krátké chvíle za podpory rychle se rozvíjejících síťových technologií doslova zaplavil celý civilizovaný svět. V době jeho vzniku si pravděpodobně nikdo nemyslel, že o několik desítek let později se stane podobně nepostradatelnou komoditou, jakou je například elektřina. Internet se stal fenoménem a každodenním působením zejména na mladou generaci se vyvinul v nezbytnou součást lidského života.

Nikoho tedy nepřekvapí, že vývoj v oblasti webdesignu jde mílovými kroky kupředu „ruku v ruce“ s vývojem nových technologií z oblasti síťového hardware a zvyšováním rychlosti a dostupnosti připojení. Tento vývoj nás přivedl až do doby nepostradatelnosti webových prezentací jakožto jednoho z nástrojů úspěšné propagace a způsobil vznik úplně nových odvětví z oblasti designu, která jsou zaměřena např. na navrhování a programování webových stránek a aplikací a studii uživatelské přívětivosti (*user experience, UX*).

Pro vývoj webdesignu jsou, podobně jako je tomu u grafického designu, charakteristické nejrůznější trendy, které postupně vznikají a zanikají. Některé z nich působí velice krátkodobě a jiné (související zejména s UX) se v praxi výborně osvědčili, a proto přetrvávají dodnes.

Níže uvádím výčet třech aktuálních trendů webdesignu, ale z úsporných důvodů se podrobněji zabývám pouze jedním z nich – responsivním webdesignem. Ten totiž velmi výrazně ovlivnil současný vývoj v této disciplíně.

5.1 Trendy současného webdesignu

„Webová tvorba se sice ubírá mnoha směry, ovlivňuje ji několik různých názorových škol a plní ostatně i různé účely, přesto však v posledních pár letech na povrch zřetelně vyčnívají tři dominantní trendy, které si dovolím přirovnat ke třem pilířům moderního webu:

- *důraz na uživatelský prožitek*
- *důraz na přístupnost a responsivní webdesign*
- *důraz na ekonomickou návratnost a efektivitu“* [19]

5.1.1 Přístupnost a responzivní webdesign

Jedná se o jeden ze tří výše zmíněných pilířů moderního webdesignu, kterému je v poslední době věnována stále větší pozornost. Na přístupnost a správné zobrazení webových stránek na různých platformách je totiž kladen důraz už od vzniku oboru webdesign.

Design webové stránky je v mnoha ohledech podobný návrhu stránky tištěné grafiky, knihy nebo časopisu, kde je také kladen důraz na čitelnost a smysluplnou vizuální hierarchii. Webdesign prošel velmi výrazným obdobím tabulkových layoutů, kde pro umístění jednotlivých elementů stránky sloužily buňky tabulky. Toto řešení bylo později nahrazeno modernější metodou. Vznikly tzv. webové *gridy* (mřížky), které rozdělovaly návrh horizontálními a vertikálními liniemi a umožnily tak postupovat při navrhování podobně, jako když se vytváří layout stránky pro tištěné médium. Určitým standardem se na dlouhou dobu stalo rozložení stránky, které využívalo hlavní sloupec zarovnaný na prostředek celé zobrazené stránky. Ten měl zpravidla fixní šířku 960 pixelů, což umožňovalo zobrazit celou šířku webové stránky na monitorech s dlouho používaným rozlišením 1024 pixelů na šířku. Prostřední sloupec se dále dělil na další sloupce. Ty následně sloužily jako vodítka pro zarovnávání obsahu a jednotlivých elementů stránky. Nejčastější formy měly podobu layoutu s 12 nebo 16 sloupci. Asi nejpopulárnější a volně dostupná šablona byla na dlouho dobu *960 Grid System*.

Později společně s nástupem větších monitorů s větším rozlišením však přišla také mobilní zařízení, která umožňovala prohlížení webu s naopak rapidně menším rozlišením (první PDA a smartphony s typickým rozlišením 320 pixelů na kratší hraně). Právě v této době se začalo uvažovat o jisté flexibilitě, kterou by měl web disponovat a tím se umět dokonale přizpůsobit každému zařízení, na kterém je zobrazen – být tzv. responzivní. Tato idea položila základy responzivního webdesignu, který se velice rychle dostal do povědomí webových designérů a developerů. Jednotlivá řešení v počátcích této éry byla mnohdy velice improvizovaná ze stran vývojářů a kódy stránek tak obsahovaly nejrůznější *„hacky“*, kterými se obcházela, resp. nahrazovala chybějící funkcionalita webových prohlížečů nebo se jimi rozšiřovaly možnosti jazyka HTML. Až současná verze HTML5 a CSS3 s možností rozlišování jednotlivých zařízení pomocí pokročilých implementovaných metod (*media queries*), usnadnila webovým vývojářům práci s návrhem a realizací responzivního webdesignu. Snahou jazyka HTML5 je také více unifikovat „chápání“ kódu jednotlivými prohlížeči, které jsou postavena na různých jádrech. Tato diverzita prohlížečů způsobovala nejednotné zobrazování stránek a značně komplikovala život webového vývojáře. Ten musel neustále provádět optimalizaci, testování a ověřování funkcionality webových stránek napříč všemi platformami a prohlížeči. [20–22]

Obrázek č. 8: Ilustrace přizpůsobení webové stránky na různých zařízeních[7]

[7] zdroj: http://www.dscommunications.ca/wp-content/uploads/2012/11/responsive-design-example.jpg

6 TECHNOLOGIE

6.1 Zobrazovací zařízení

Přijímací kapacita vědomí pro jednotlivé informační kanály člověka je v průměru distribuována následovně: zrak zabírá 85 %, sluch 13 % a zbylých 12 % ostatní smysly. Tyto poměry se pochopitelně mohou individuálně lišit v závislosti na různých faktorech. [23] Ale obecně by se dalo říci, že vnímání člověka je z největší části zprostředkováváno pomocí zraku. Tomu se vývoj naší kultury značně přizpůsobil a orientoval se tak především na vizuální vjemy. Tento fakt vysvětluje i to, že v technologiích související s tímto způsobem smyslového vnímání je učiněn největší pokrok oproti ostatním, které jsou orientované např. na sluch nebo hmat.

6.1.1 Zobrazovací zařízení

Způsob, jakým obrazovka vytváří obraz, se desítky let vyvíjel a měnil. Až do nedávna se o zprostředkování obrazu na monitoru staral paprsek vyslaný z elektronového děla na konci vyvakuované skleněné baňky, který následně, vychýlený pomocí magnetů, pravidelně v určité frekvenci vykresloval obraz na speciální mřížce na ploché části baňky. Tento princip se nazývá CRT (Cathode Ray Tube) a v současnosti jej nahrazují mladší a modernější technologie plasmových a LCD obrazovek, které pracují na úplně jiném principu.

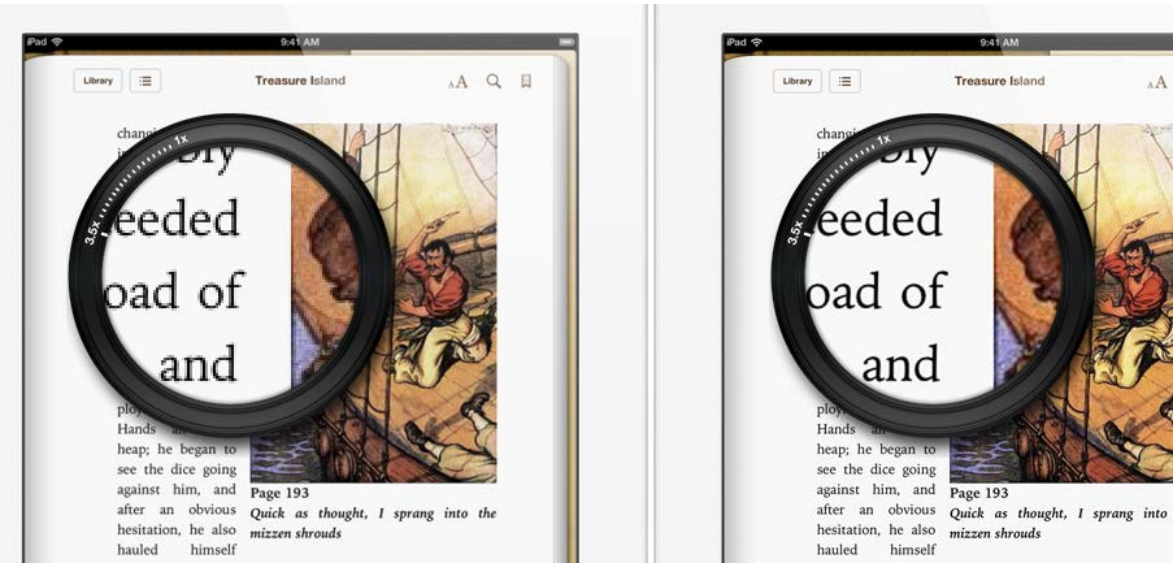
LCD k zobrazení využívá proměnlivých polarizačních schopností tekutých krystalů a plasmová obrazovka je založena na principu elektronicky vybuzeného světelného výboje plasmového média uvnitř jednotlivých obrazových bodů. Obrovským přínosem je jejich konstrukce, která umožňuje vyrobit obrazovku s daleko větší úhlopříčkou při zachování velmi malé hloubky zařízení. Záření produkované těmito obrazovkami je také ve srovnání s CRT daleko příznivější pro lidské oči.

6.1.1.1 Retina display

Zajímavým pokrokem v oblasti poslední zmíněné technologie displejů je patentovaný produkt firmy *Apple: „Retina display“*. *Retina* v překladu znamená *sítnice* a tímto označením se tedy odkazuje na velice vysoké rozlišení, které tyto displeje nabízí. Při zachování běžné vzdálenosti od obrazovky je totiž téměř nemožné pouhým okem rozeznat jednotlivé obrazové body (pixely). Takto jemná síť, která nabízí 4 násobné množství pixelů připadající na stejnou plochu, posouvá možnosti zobrazení mnohem dál. Například vykreslení písma

a vyhlazování pomocí tzv. *anti-aliasingu* je daleko dokonalejší než u obrazovky s klasickým rozlišením.

V souvislosti s touto prací nalezne Retina displej využití jako vhodné digitální médium pro prezentaci zejména fotografií.



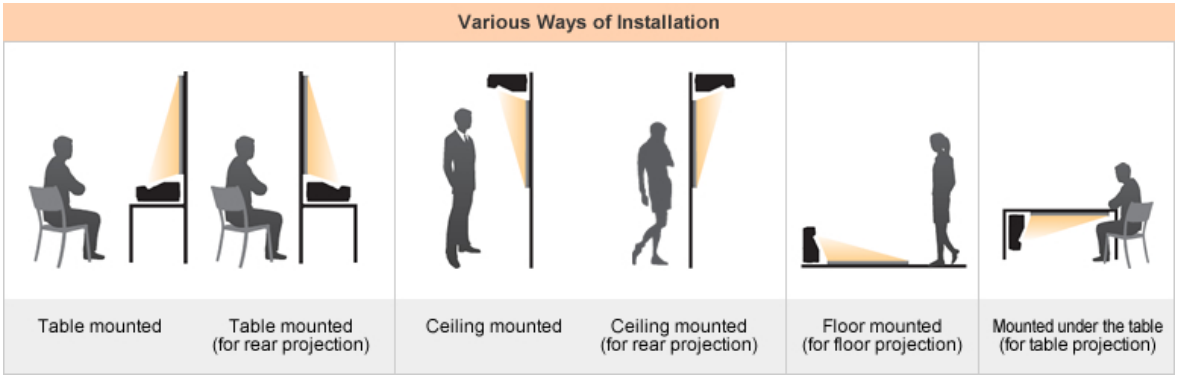
Obrázek č. 9: Srovnání displeje s klasickým rozlišením (vlevo) a Retina displejem[8]

6.1.2 Dataprojektory

Dataprojektory se mj. díky jejich stále klesající ceně staly velice oblíbeným nástrojem užívaným k promítání velkoformátového obrazu. Některé výhody oproti obrazovkám jsou nesporné, trpí však také jistými nedostatky, které se výrobci snaží v posledních generacích nových dataprojektorů eliminovat.

Problému souvisejícímu s vrháním stínu na plátno a oslňováním projektorem je možné se vyhnout volbou tzv. *„ultra-short-throw“* dataprojektoru, který je konstruován tak, aby mohl promítat obraz z extrémně krátké vzdálenosti (viz obrázek č. 10). Zkrácením projekční vzdálenosti se zároveň řeší problém nedostatečného výkonu lampy na dlouhé vzdálenosti. Tento problém způsoboval malou světelnost a nízký kontrastní poměr obrazu na plátně.

[8] zdroj: http://www.apple.com/cz/macbook-pro/features-retina/



Obrázek č. 10: Vizualizace možných variant umístění *ultra-short-throw* projektoru

6.1.3 3D

Samostatnou kategorii tvoří zařízení, která podporují trojdimenzionální zobrazení. Přístupů k vytvoření iluze 3d obrazu je hned několik. Nejznámější je pomocí odfiltrování jednotlivých kanálů pro levé a pravé oko pomocí barevných filtrů – zpravidla modrým a červeným. Obraz pak musí být barevně přizpůsoben tak, aby po nasazení brýlí působil trojdimenzionálně. Pokročilejším způsobem je fázové střídání obrazu pro levé a pravé oko pomocí speciálních brýlí. Dále se využívají brýle, které pomocí aktivní synchronizace mezi zařízením a brýlemi propouštějí v danou chvíli vždy obraz pro dané oko.

Problém těchto přístupů k vytvoření iluzivního 3D zobrazení spočívá v nutnosti zaostřovat na stále stejnou vzdálenost. To velice mate lidský mozek. Ten je totiž zvyklý automaticky přeostřovat při pozorování různě vzdálených objektů. U některých lidí tak může tato forma 3D zobrazení vyvolávat bolest hlavy nebo dokonce závratě. Tento problém mohou vyřešit pravděpodobně jen holografické displeje, které jsou stále ještě hudbou budoucnosti.

6.2 Zvuková zařízení

Zajímavou výzvou je řešení distribuce zvuku ve výstavním prostoru. Největším úskalím je totiž nasměrování zvukových vln tak, aby byly dostatečně hlasité a pro návštěvníka slyšitelné, ale zároveň se vzájemně nerušily a nevytvářely tak nepříjemný hluk. Naštěstí moderní technologie v této oblasti přichází s řešeními, která jsou velice vhodná do prostor muzeí nebo galerií. V následujících kapitolách je uvedeno, jaké způsoby volí tyto instituce nejčastěji k ozvučení svých výstavních prostor.

6.2.1 Směrový reproduktor

Pro nasměrování zvukových vln se ve zvukové technice postupovalo podobným způsobem jako při práci s vlněním světelným. Rozptýlené světlo ze zdroje, jakým je například žárovka, bylo nejprve směrováno jednoduchými reflektory. Později světlo procházelo skrze soustavu čoček, která umožňovala ještě lepší usměrnění paprsků. Opravdovou revolucí v tomto směru byl však vynález laseru, který umožnil úplně nový přístup využití takto úzce směrovaného paprsku světla. Z hlediska zvuku byly a stále jsou k reproduktorům také přiřazovány nejrůznější modulátory a reflektory, jejichž úkolem je odrazit „paprsek" zvuku požadovaným směrem. Podobný převrat, jakým byl u směrování světla laser, přinesly až moderní technologie, které využívají k vytvoření směrového zvukového paprsku základních fyzikálních principů z oblasti interference vlnění. Touto metodou se dá směřovat zvuk pomocí zařízení, která využívají dva základní principy. Princip *ultrasonického zvuku* a využití menších identických *reproduktorů vyrovnaných do řady*.

6.2.1.1 Ultrasonický zvuk

Zdrojem zvuku je mřížka piezoelektrických krystalů, které emitují neslyšitelné vysokofrekvenční vlnění (přibližně 200 000 Hz). Sloupec vysílaného zvuku je tvořen pomocí dvou druhů vln. Tzv. nosná vlna má konstantní vlnovou délku a vlna modulární má proměnlivou vlnovou délku. Vysílaný zvuk je možné slyšet jen tehdy, když se dostaneme do prostoru zvukového paprsku. Nosná a modulační vlna narazí na naše sluchové ústrojí a díky tomu dojde k jejich interferenci, která způsobí vytvoření požadovaného zvuku v slyšitelném frekvenčním rozsahu (200 – 20 000 Hz). Tento princip vysílání a přijímání zvuku lze přirovnat k tzv. modemu (modulátor–demodulátor). Modulátorem je v tomto případě soustava s reproduktorem, která mění zvuk na neslyšitelné vlnění a demodulátorem je sluchový aparát, který způsobuje složení do původního zvuku. [24]

Pomocí této techniky je možné efektivně vysílat zvuk na vzdálenosti stovek metrů. Úzký a intenzivní zvukový paprsek nalezl, podobně jako ostatní převratné vynálezy v minulosti, svá první využití v armádě. Ta jej používá ke komunikaci na lodích a je možné jej použít i ke zdokonalení kamufláže, zmatení nepřítele nebo dokonce jako sonickou zbraň. [25]

Od roku 2004, kdy tento vynález spatřil světlo světa, se usilovně pracuje na využití tohoto principu i v jiných sférách. Příkladem může být například produkt s názvem *Sound shower* od výrobce *Panphonics*, který nabízí univerzální použití například v domácnosti. (viz obrázek č. 10) Využití pro tento produkt ovšem nalezla i některá Guggenheimova muzea.

Obrázek č. 11: Zleva: ilustrace zvukového paprsku produktu *Sound shower*[9], jiná verze produktu *Sound shower*[10], vpravo nahoře: ukázka aplikace produktu *Maestro*[10] ve výstavním prostoru ve spojení s obrazovkami, vpravo dole: fotografie zařízení *Maestro*[11].

6.2.2 Řada reproduktorů

Na rozdíl od ultrasonického zvuku je tento princip založen na klasických reproduktorech. Ty musí být identické a s danými rozestupy rozmístěny v řadě. Princip je také založen na interferenci zvukových vln, které jsou ovšem ve spektru slyšitelnosti. Kvůli charakteristickému šíření zvuku o různě dlouhých vlnových délkách má tento přístup frekvenční omezení, které je koncipováno tak, aby pokrylo především frekvenční rozsah lidského hlasu. Je tedy ideální, pokud plánujeme takto směrovat mluvené slovo.

Firmou, která se zabývá tímto principem je například Brown innovations. V jejich portfoliu produktů nalezneme směrové reproduktory různých vlastností a konstrukcí, které jsou přímo navrženy pro použití například v galeriích. (viz obrázek č. 11)

Podobného principu se začíná využívat i v moderních přednáškových sálech, kostelech nebo divadlech, kde není omezený frekvenční rozsah překážkou.

6.3 Interaktivní zařízení

6.3.1 Kinect

Kinect byl představen firmou Microsoft jako rozšíření herní konzole Xbox 360. Jedná se o zařízení, které pomocí speciálních kamer snímá pohyb člověka a ten následně analyzuje

[9] zdroj: http://www.redferret.net/?p=15046
[10] http://www.browninnovations.com/Products/Maestro/

a rozeznává. Ve spojení s vhodným software je pak možné jej využít jako nástroj k interakci nejen se zmiňovanou herní konzolí, která tímto propojením umožňuje ovládat především hry, ale také s počítačem, kde může být jeho využití daleko univerzálnější.

Princip snímání pohybů člověka spočívá nejen ve správném rozeznání plošných útvarů v získaném obrazu z kamery, ale také vytvářením tzv. hloubkové mapy. Ta je vytvářena pomocí projekce husté infračervené mřížky na objekt před *Kinectem* a následným snímáním a analýzou odraženého obrazu této mřížky. Obrazová a hloubková data jsou neustále analyzována pomocí specializovaného software. Ten například rozpoznává lidskou postavu a její pohyb. Vizualizace výstupu pak vypadá jako schematická kostra člověka tvořená několika body a jejich spojnicemi. Body reprezentují klouby a spojnice znázorňují kosti.

Vhodnou implementací lze pak docílit nejrůznější formy interaktivity, která v souvislosti s tímto projektem může být využita ve fyzickém prostoru galerie a umožnit tak návštěvníkům bezdotykovou interakci s virtuálním rozhraním. [26]

Obrázek č. 12: vlevo: aplikace a fotografie zařízení *Kinect*[11], vpravo: ukázka použití a fotografie zařízení *Leap Motion*[12]

6.3.2 Leap Motion

Leap Motion je nedávno uvedenou novinkou a jedná se o zařízení, které umožňuje interakci s počítačem podobně jako zařízení *Kinect. Leap Motion* však nesnímá celé tělo, ale pouze zápěstí a prsty. Používání tohoto zařízení je velice intuitivní. Zpětná odezva je takřka

[11] zdroj: http://www.kinecthacks.com/top-10-best-kinect-hacks/
[12] zdroj: http://news.cnet.com/8301-11386_3-57437404-76/leap-motion-3d-hands-free-motion-control-unbound/

okamžitá. Gesta tak mohou být přirozená, což přispívá k dobrému uživatelskému prožitku. Využití tohoto zařízení jsou téměř neomezená a postupným vývojem a zlepšováním lze očekávat, že se v mnohém vyrovná a předčí podobně revoluční vynález z této oblasti, kterým je počítačová myš. [27]

6.4 Budoucí vývoj technologií

Vývoj v oblasti těchto technologií je tak rychlý, že lze jen velice těžko predikovat, kam až se tato zařízení vyvinou.

Masivní začleňování intuitivních dotykových obrazovek a vývoj bezdotykových interaktivních zařízení napovídá, že lze v blízké budoucnosti očekávat rapidní změnu koncepce ve způsobu interakce mezi uživatelem a počítačem nebo jiným digitálním zařízením. Klávesnice a myš, ve srovnání s pokrokem, který udělaly počítače, jimž celou dobu tak oddaně slouží, neudělaly během posledních několika desítek let takřka žádný pokrok a je tedy pravděpodobné, že jsou jakýmsi koncem vlastních vývojových větví. [28]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 GRID

7.1 Koncepce řešení

Koncepce řešení vychází z požadavků, které byly definovány v teoretické části (kapitola *3.3 Platforma pro muzea umění a galerie*) a svým zpracováním by měla co nejlépe naplňovat vizi zmíněného cíle.

Základní ideou je spojení a využití výhod, které nabízí virtuální prostor internetu a fyzický prostor (místnost) galerie. Na základě tohoto přístupu by se tedy dal koncept rozdělit na dvě základní části (prostory), které jsou rozvedeny v následujících kapitolách.

7.2 Virtuální prostor

Virtuálním prostorem projektu je myšlena internetová interaktivní galerie, realizovaná pomocí moderních webových technologií. Její podoba vychází z jednoduché dvojdimenzionální mřížky, ve které uživatel listuje ve dvou směrech. Posunem vlevo a vpravo se pohybuje na úrovni jednotlivých exponátů a při vertikálním posunu se mu pak naskytnou detailnější informace o konkrétním díle. Na velmi podobném principu, který je velice uživatelsky přívětivý je založena i webová prezentace studia Sagmeister & Walsh[13].

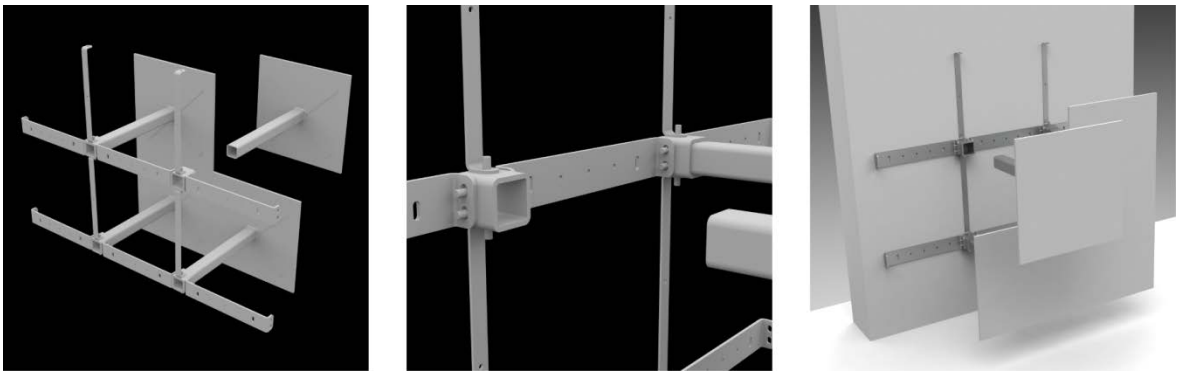
Další součástí virtuálního prostoru, který nebude přístupný návštěvníkům, ale pouze správcům galerie, je administrační rozhraní. To slouží k nahrávání a spravování obsahu expozic, který je pak možné vystavit v prostoru zmíněné virtuální galerie a také na jednotlivých zařízeních galerie fyzické (následující kapitola). Systém umožňuje také vytváření balíků výstav, které je možné sdílet s ostatními institucemi používajícími tento systém a snadno si tak vyměňovat umělecká díla (viz také kapitolu *2.4 Řešení v černé krychli?*).

7.3 Fyzický prostor galerie

Koncepci řešení fyzického prostoru galerie si lze představit jako speciální stěnu, která je předsazená před skutečnou zdí uvnitř místnosti. Tato stěna je vytvořena pomocí modulárních prvků v podobě dlaždic. Ty jsou na zeď galerie přichyceny pomocí jednoduchého a rozebíratelného systému, který umožňuje jeho univerzální instalaci i na atypické rozměry

[13] http://www.sagmeisterwalsh.com/

a tvary stěn galerií. Dále tento modulární systém umožňuje snadné odebrání libovolné dlaždice (příp. více dlaždic) a její nahrazení za specificky konstruované zařízení, které je pro účel tohoto projektu nazýváno modulem. Dutina vytvořená předsazením dlaždic slouží k ukrytí nevzhledných kabelů, případně uschování dodatečně montovaných zařízení souvisejících s instalací (DVD přehrávače, atd.).



Obrázek č. 13: Základní vizualizace modelu předsazené zdi a jejích dlaždic

7.3.1 Moduly

Moduly jsou rozděleny do několika kategorií podle funkce, kterou primárně zastávají. Jejich vzájemné propojení a funkčnost zajišťuje lokální serverový počítač umístěný přímo v galerii. Ten dostává prostřednictvím sítě instrukce z administračního systému. Celou výstavu je tak možné spravovat ze vzdáleného počítače pomocí tohoto webového administračního rozhraní. Vizualizace vzhledu a měřítka jednotlivých modulů je uvedena v přílohách této práce.

7.3.1.1 Rozdělení modulů

- **Zobrazovací moduly**

  Tyto moduly se instalují zavěšením na předsazenou stěnu.

  Do této kategorie spadají všechna zobrazovací zařízení. Moduly jsou vytvořeny z různých druhů obrazovek, které mají požadovanou charakteristiku pro specifická využití. Například obrazovka iPadu s Retina displayem je velice vhodná k projekci fotografií s vysokým rozlišením. Pro promítání např. plakátu je možné použít velkou LCD obrazovku s uhlopříčkou 55 palců, kterou je možné zavěsit v tzv. *portrait* režimu (na výšku). Taková velikost obrazovky téměř přesně odpovídá typickým

rozměrům plakátu (tedy 1000 × 700 mm) a při rozlišení Full HD nabízí 40 PPI[14]. Při pohledu z větší dálky je však takto hrubý rastr zanedbatelný. Obecně se nedá říct, že by hodnota DPI hrála extrémně významnou roli v kvalitě zobrazení. Faktor, který má větší vypovídající hodnotu je tzv. PPD[15].

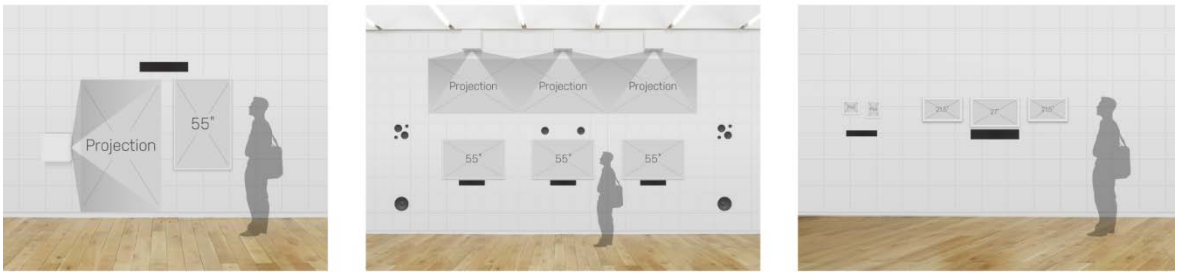
Problémy spojené se stínem s instalační vzdáleností projektoru řeší modul, jehož základem je tzv. *ultra-short-throw projector.* Ten umožňuje promítání obrazu, z extrémně krátké vzdálenosti (cca 30 cm). To eliminuje problém související se stínem a zkrácením vzdálenosti projektoru od projekční stěny se při zachování výkonu lampy typického projektoru zvyšuje svítivost a tím i kontrastní poměr.

- **Zvukové moduly**
  Zvukové moduly se instalují přímo zabudováním do předsazené stěny tak, že se vyjme jedna nebo více dlaždic a nahradí se tímto zařízením.
  U klasických reproduktorů jsou jednotlivé moduly rozděleny a přizpůsobeny frekvenčnímu rozsahu (basové, středové a výškové zvukové moduly).
  Speciální oblastí je pak použití směrových reproduktorů, které se instalují v závislosti na potřebě vzájemně izolovat jednotlivé zdroje zvuku v rámci jedné místnosti.
- **Interaktivní moduly**
  Interaktivní moduly jsou malé doplňky instalované společně s obrazovými moduly. Jedná se o zařízení *Kinect a Leap Motion* (viz kapitolu 6.3 Interaktivní zařízení)

7.3.2 Ukázky kompozic jednotlivých modulů tvořící větší funkční celky

Jednotlivé moduly se dají díky dlaždicové mřížce a univerzálnímu systému jejich uchycení libovolně skládat do nejrůznějších kompozic. Obrázek č. 14 představuje možné kompozice pro různá využití a aplikace.

[14] PPI = Pixel Per Inch – hodnota udávající počet pixelů na jednotku jednoho palce.
[15] PPD = Pixel Per Degree – hodnota závislá na vzdálenosti pozorovatele od zobrazovacího zařízení. Udává počet pixelů na jeden stupeň zorného pole oka.



Obrázek č. 14: Ukázka z vizualizace možných modulových kompozic (více v příloze)

7.4 Název konceptu

Pro vytvořený koncept bylo nutné nalézt vhodný název. To bývá dost často problematické a časově náročné. Ani tento projekt nebyl výjimkou. Finálnímu zvolení a usazení názvu předcházelo množství návrhů, které byly postupně vyřazovány především na základě jejich nevyhovujících parametrů. Určujícími parametry byly především: význam, originalita, vztah k projektu, vyslovitelnost a jednoznačnost. Do užšího výběru postoupily dva: *Si a GRID.*

Si jakožto zkratka označující element silicium tedy křemík byla příhodným názvem pro její mezinárodní znění a do značné míry také souvisela s počítači, jejichž elementární součástí je procesor tvořen z monokrystalu téměř čistého křemíku. Později, při návrhu značky se ovšem ukázalo, že tento název nebyl zcela vhodný.

GRID (anglicky mřížka) se ukázalo jako nejvhodnější pojmenování konceptu hned z několika důvodů.

- *„Be on the grid“* znamená v angličtině doslova být propojen se zbytkem světa.
- *Grid* vyjadřuje mřížku, která souvisí s pojednáním stěny ve fyzickém prostoru.
- Výslovnost je v podstatě nezaměnitelná a evidentní.
- Název označuje v oblasti grafického designu a webdesignu konstrukční mřížku, pomocí které designér rozmisťuje jednotlivé prvky návrhu a vytváří tak konzistentní a přehledný layout.

8 GRID – VIZUÁLNÍ STYL

Neustále se měnící koncept a název projektu v jeho raných fázích přivedl navrhování vizuálního stylu do nejrůznějších slepých uliček. Jejich prozkoumání je však nedílnou součástí řešení podobných projektů a v zásadě přispívá ke zkvalitnění finálního produktu podobnou měrou jako třeba skicování.

8.1 Mood board

Mood board je výraz, který v českém jazyce nemá ještě trvale zakořeněný ekvivalent. Jeho doslovné přeložení by totiž znělo poněkud krkolomně: *„nástěnka nálady“*.

Mood board je nástroj, který používají nejen grafičtí designéři, ale všichni, kdo přemýšlí vizuálně a potřebují své myšlenky převést na vizuálně uchopitelný výstup. Typický vizuální mood board má podobu jednoduché koláže tvořené např. obrázky, fotkami a barevnými kombinacemi. Při vytváření mood boardu se nehledí na grafickou úpravu či kompozici. Mood board má za úkol především lépe ilustrovat a připomínat požadovanou vizuální „náladu“, které chce autor docílit. Díky této funkci jej lze dobře uplatnit i při navrhování vizuální identity.

Přístupy při vytváření mood boardů jsou v podstatě dva: ruční a digitální. Oba mají své výhody i nevýhody a záleží především na individuálních preferencích autora, jaký způsob zvolí. V digitální podobě je vytváření mood boardů rychlé a nezabere příliš fyzického místa ani námahy. Ručně vytvářený mood board často vyžaduje větší úsilí i více času, ale je vysoce pravděpodobné, že vztah mezi mood boardem a autorem bude daleko silnější a jeho vliv na následující práci značně větší. Ukázka mood boardu k vytváření vizuálního stylu je součástí přílohy.

8.2 Značka

8.2.1 Si

Za stručnou zmínku stojí první koncept značky, jenž byl navržen na základě jména Si. Jeho podoba měla asociovat prvek z periodické tabulky prvků a samotná značka pak měla připomínat jakousi molekulární strukturu, která by se dala metaforicky přirovnat k propojené síti.

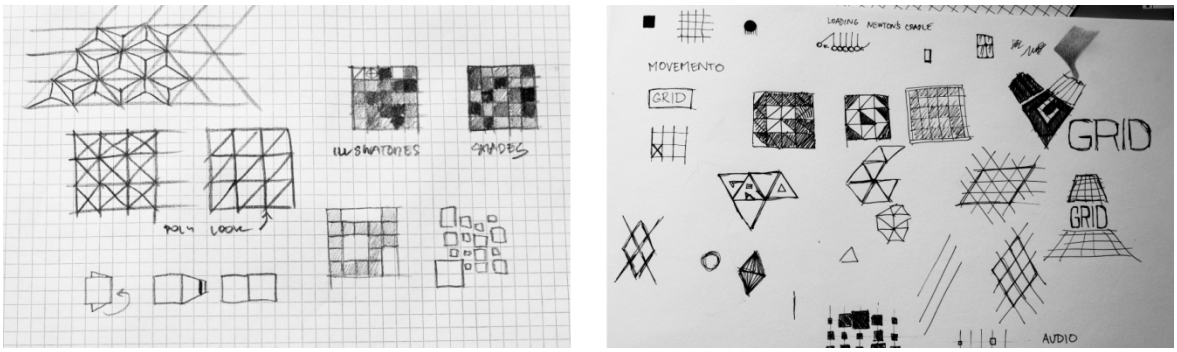
Obrázek č. 15: Rozklad animace prvního konceptu značky *Si*

V rámci prvních skic vznikla i základní animace značky. Ta spočívala v jednoduché tvarové transformaci prostřednictvím translace jednotlivých vnějších kruhových elementů směrem k jádru a zpět. Celý objekt navíc rotoval podél všech svých základních os.

Po definitivní změně názvu ze *Si* na *GRID* byl tento koncept zavržen. K tomu přispěl i fakt, že vizuální podoba byla nevhodně zavádějící do oblasti chemie.

8.2.2 GRID

Vizuální podoba značky vychází především z mnohovýznamovosti slova GRID uvedené v kapitole *8.4 Název konceptu*. Téměř všechny skici a návrhy značky spojovala počáteční práce s mřížkou. Překrývající se linie a jejich průsečíky se nabízelo zpracovat tak, aby připomínaly propojení v nějaké síti a tím se odkazovaly na význam „On the grid“. Hlubší rozpracování tématu mřížky vedlo k mnoha abstraktním a vizuálně velice složitým návrhům, které by právě kvůli složitosti nemohly jako značka obstát.



Obrázek č. 16: Ukázka skic rozvíjejících vizuální podobu značky.

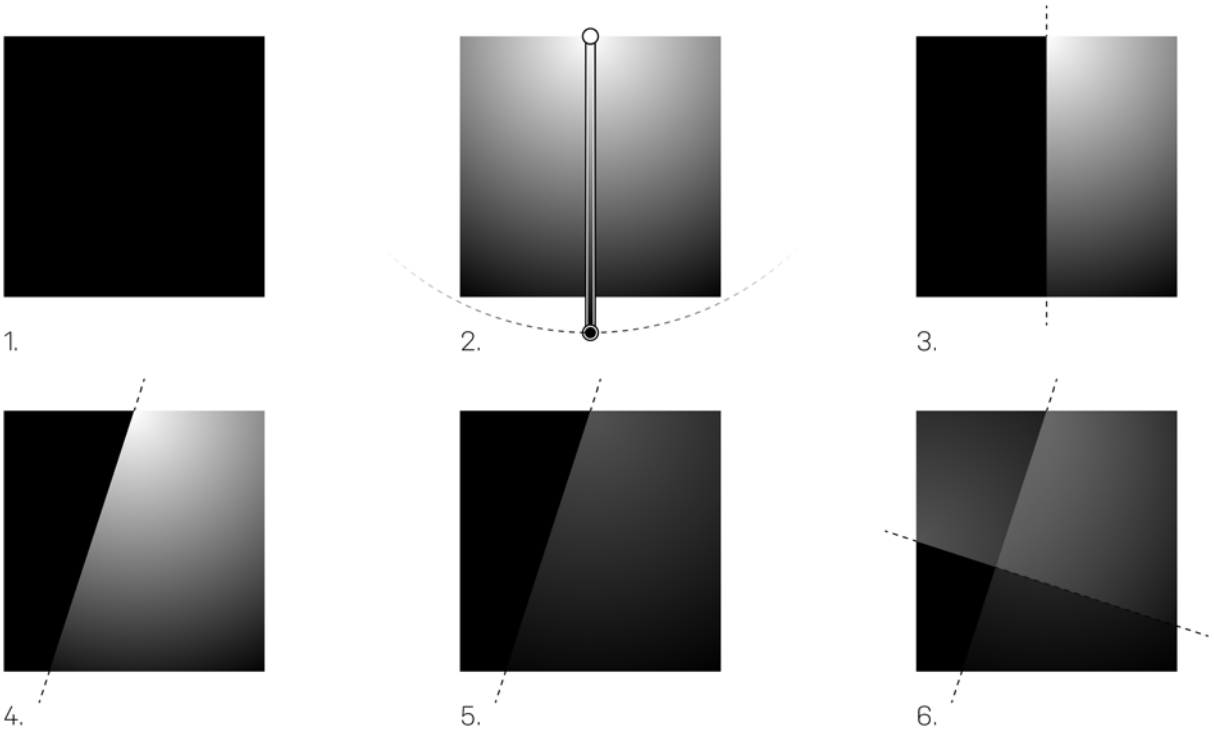
Díky uchopení problematiky za opačný konec a vizuální exploraci negativního prostoru mřížky se zrodil návrh, který se nakonec po zralé úvaze stal základem k vytvoření finální podoby značky. Byl jím naprosto základní geometrický prvek – čtverec. Vývoj značky tedy připomínal metodu neustálého zjednodušování, jakou například Kasimir Malevich během své celoživotní tvorby dospíval ke stále větší abstrakci, jež vyústila ve formu čistého a elementárního suprematismu, pro něhož se stalo charakteristickým symbolem Malevichovo plátno s názvem *„Černý čtverec na bílém pozadí“*. K. Malevich také viděl v symbolu černého čtverce jakousi budoucnost umění a během svého tvůrčího života se

k jeho vyhotovení uchýlil celkem 4 krát, pokaždé v lehce odlišné formě. Zvolený formát, způsob a technika malby reflektovaly autorovy pocity a postoje v době tvorby. Čtyři na první pohled stejné a přesto odlišné čtverce se staly impulzem také pro specifické zpracování dynamiky této značky.

8.2.3 Stylizace značky

Samotná značka v podobě černého čtverce byla až příliš jednoduchá na to, aby její podoba mohla být dynamicky generována do širokého množství vizuálně souvisejících variant. Nabízela se proměnlivost tvarová, která by ovšem musela být velmi omezená, aby si značka dokázala zachovat nějakou identitu.

Do oblasti čtverce přibyly další dva prvky v podobě plynulého monochromatického kruhového přechodu, jehož prostřední a nejsvětlejší část leží na hraně čtverce, odkud jde do ztracena. Intenzita efektu je regulována průhledností nastavenou na 33%. (bod 5 obrázku č. 17) Pomocí masky je tento přechod seříznutý rovným řezem procházejícím středem kruhového přechodu. Tento způsob stylizace je často používán při znázornění lesklých ploch. Příkladem mohou být fotografie produktů Apple, kterým se tímto způsobem post-produkčně dodává vysoký lesk připomínající sklo. Tento efekt je sám o sobě příliš populární na to, aby byl samostatně užit ve značce. Zajímavějších výsledků je však možné dosáhnout, když se tento efekt duplikuje. Pokud se ostré hrany kříží a svírají přibližně pravý úhel, celý objekt připomíná prostorový polygonální útvar, na jehož povrch dopadá z jedné strany světlo. Tato stylizace dotvořila celou značku, její dynamiku a stala se základem celé vizuální identity. Pro intenzivnější efekt při překrývání má horní přechod nastavený tzv. *blending mode* na typ *Add*. Ten způsobuje, že výsledná hodnota barvy se vypočítá sečtením barevných hodnot v pixelech překrývajících se vrstev a tím dojde ke zvýšení světlosti, resp. kontrastu v místě překrytí.

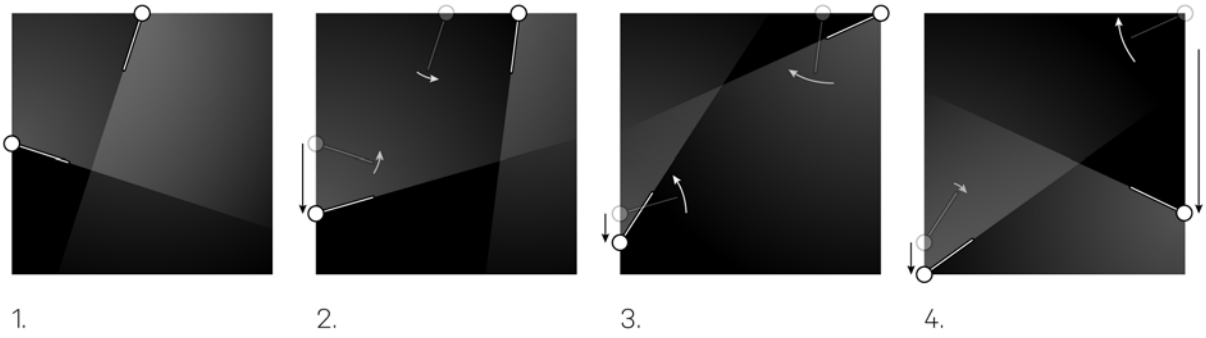


Obrázek č. 17: Popis postupného vytváření stylizace značky

8.2.3.1 Dynamika značky

Dynamika značky je založena na specifickém posunu a rotaci (obrázek č. 18) dvou vnitřních vrstev s přechodem. (obrázek č. 17 a kapitola *8.2.3 Stylizace značky*) O tuto proměnlivost se stará jednoduchý algoritmus, který využívá počítačem generovaných pseudonáhodných čísel, což zabraňuje periodickému opakování animace. Algoritmus je realizován pomocí programu *Adobe After Effects CS6*, ten primárně slouží k pokročilé editaci videa a je vhodný i na vytváření tzv. motion grafiky. Vedle klasických animačních přístupů nabízí *AE* i jednoduchý skriptovací jazyk *Expressions*. Ten umožnuje právě pomocí skriptů provádět složitější počítačem generované animace. Jeho syntax je navíc velice podobná JavaScriptu, který je při své jednoduchosti velmi účinný a díky tomu i oblíbený mezi uživateli. [29]

Vzhledem k nezávislosti jednotlivých dynamických prvků je možné dosáhnout velkého množství vizuálně dobře odlišitelných variant. Z čistě matematického pohledu je jejich variabilita nekonečná. Z pohledu praktického konečná je a závisí primárně na rozlišení zařízení, které ji zobrazuje.



Obrázek č. 18: Schéma pohybu značky

8.2.3.2 Porovnání s podobnými značkami

Vyhledávání podobných značek a jejich komparace s aktuálním návrhem je nedílnou součástí vytváření značky, která provází celý tento proces od začátku až do konce. Dalo by se očekávat, že značka založená na tak elementárním tvaru, jakým je čtverec, bude mít jisté obtíže obstát z pohledu originality proti milionům již existujících značek. Zajímavým zjištěním bylo, že ani po dlouhém hledání se neobjevil žádný kandidát, který by byl stejný, nebo nebezpečně podobný. Pochopitelně se tímto postupem objevilo velké množství značek, které jsou postaveny na základu čtverce. Jejich odlišnost byla však vždy dostatečná a pro ukázku jsou některé z nich uvedeny níže.

Obrázek č. 19: Značky postavené na principu čtverce z oblasti umění

8.3 Typografie a volba vhodných písem

8.3.1 Volba písma

Jak už bylo zmíněno v teoretické části, volba vhodného písma je klíčem k vytvoření kvalitního vizuálního stylu, který prostřednictvím něho pak komunikuje s okolím. Při výběru byl kladen důraz především na splnění všech zásadních požadavků, které byly na písmo kladeny.

8.3.1.1 Požadavky na písmo:

- Čitelnost
- Znaková sada pokrývající kategorii Central European[16]
- Tvarová jednoduchost[17]
- Moderní a charakteristický vzhled
- Podpora webové implementace a dobrý hinting[18]
- Přijatelná cena[19]

8.3.1.2 Kandidáti

Počáteční široký výběr byl postupně filtrován na několik hlavních kandidátů, ze kterých byla vybrána dvě písma: bezserifové písmo používané pro nadpisy a serifové písmo, jež nalezne využití v delších textech kvůli lepší čitelnosti.

V následujícím seznamu jsou uvedena písma, která postoupila do nejužšího výběru. Dvěma vybraným jsou věnovány samostatné podkapitoly.

- **Titillium –** Bezserifový grotesk s velmi charakteristickými tvary je průběžný výsledek několikaročního univerzitního písmového projektu Akademie výtvarných umění v Urbinu. Je dostupný zdarma a nabízí širokou škálu řezů. V posledních měsících přibyla také kurzíva, na které stále studenti v současnosti pracují. Velmi typické a charakteristické tvarosloví glyfů může být výhodné svou neotřelostí, ale pro použití ve vizuální identitě je tak výrazné, že se rychle omrzí a začne „překážet".
- **DIN Pro (Parachute Foundry) –** Velmi známý geometricky konstruovaný grotesk, jehož název je úzce spjat s *Deutsche Industrie-Norm*[20]. Tomu také odpovídá

[16] Do této kategorie spadá i čeština, pokud ji tedy písmo podporuje, znamená to, že obsahuje veškeré potřebné glyfy k sazbě českého textu.
[17] Ta by měla usnadnit vytvoření logotypu a následné připojení ke značce, která je tvarově velmi jednoduchá.
[18] Tím je myšlena zejména podpora znakových sad ve webových verzích fontu a dobrý hinting – definovaný způsob vykreslení glyfů na mřížce při převodu z křivek na obrazové body.
[19] Výraz „přijatelná" je pochopitelně diskutabilní, ale zásadní bylo vyhnout se předraženým písmům.
[20] Font byl vytvořen jako součást německých technických norem ústavu Deutsches Institut für Normung v roce 1936.

jeho vzhled. Jedná se o technické písmo, které našlo uplatnění např. na státních poznávacích značkách nebo návěštích dopravních navigačních systémů. Díky tvarové jednoduchosti se často využívá i při běžné sazbě textu jako nadpisové písmo. Přesná a geometrická estetika písma bývá v aplikacích často podpořena obdélníkovým tvarem, do něhož je text vpasován. Vzhledem ke stáří originální předlohy je na „trhu“ k dispozici množství derivátů tohoto písma digitalizovaných různými písmolijnami. Od toho se odvíjí různé množství řezů, open-type vlastnosti, pokrytí znakových sad a také ceny. Možné je i zakoupit verzi, která plně podporuje implemen- implementaci na webovou stránku. K pokrytí češtiny je však nutné zakoupit verzi PRO, která je výrazně dražší.

- **Times New Roman –** Společně s písmem Georgia se jedná o jediná dvě serifová písma, která jsou tzv. *web-safe*[21] napříč všemi platformami (Win, Mac OS X, UNIX). Times New Roman je dynamická antikva navržená s velmi specifickým zaměřením na noviny The New York Times. Její parametry ji tak činí nevhodnou pro použití na webu. Jmenovitě se jedná především o nízkou střední výšku písma a nedokonalý hinting některých glyfů v menších velikostech. K její vhodnosti nepřispívá ani fakt, že její vzhled je spíše tradiční než moderní a také to, že se pro mnohé uživatele textového procesoru Microsoft Word stala takřka univerzálním a každodenním písmem pro všechno. Jakákoli exkluzivita je tím tedy vyloučena.

8.3.1.3 Nadpisové písmo: Nudista

Pro nadpisy a kratší texty bylo vybráno písmo *Nudista*, neboť splňovalo veškerá kritéria. K výběru přispěl i fakt, že písmo pochází od české písmolijny *Suitcase Type Foundry*, založenou typografem Tomášem Brousilem.

Nudista je mono-lineární, geometricky konstruované bezserifové písmo. Základním tvarem pro konstrukci jednotlivých liter se stal podobně jako u písma *DIN* charakteristický ovál. Navrhování striktně geometrického písma při zachování jeho dobré čitelnosti je téměř vždy doprovázeno optickou korekturou a dalšími přizpůsobeními, které by měly vést ke vhodnému kompromisu mezi geometrickou striktností a přirozeným tvarem liter. U písma *Nudista* jsou tyto detaily pečlivě dotaženy k dokonalosti.

[21] Web-safe označuje písma, která jsou bez problémů použitelná na různých platformách, kvůli jejich defaultní implementaci.

Písmo Nudista je od začátku navržené tak, aby dobře fungovalo na obrazovce s nižším rozlišením, v použití ve vizuální identitě, nebo v oblasti informační grafiky, kde se díky bohaté nabídce různých duktů vyrovnává velice známému, ale trochu okoukanému a drahému písmu *DIN*. Rozdíl mezi písmy *DIN* a *Nudista* je patrný zejména v proporcích písmen (*Nudista* má mírně širší litery) a v detailech (zarovnání konců tahů atd.), kterými se *Nudista* přibližuje stylu švýcarských groteskú (např. *Neue Haas*).

„Nahé a bez zbytečných dekorací pokorně slouží ve všech oblastech, kde by příliš expresivní písmo mohlo působit rušivě“ [30]

Obrázek č. 20: Porovnání nadpisových písem

8.3.1.4 „Chlebové“ písmo Georgia

Je zástupcem serifových písem, o jehož použití a vhodnosti bylo rozhodnuto téměř od samého začátku především kvůli jeho dostupnosti napříč platformami a designu pro použití na obrazovce a s tím souvisejícím dobrým hintingem při zobrazení na webu.

8.3.2 Pozadí a doplňkové vizuální elementy

Pro vytvoření dynamicky generovaných pozadí je použit stejný princip jako u značky. Čtverec je však nahrazen libovolným požadovaným formátem (A4, vizitka 5×9 cm apod.) a barvy jsou upraveny tak, že základní pozadí má bílou barvu a pomocí dynamických přechodů lze dosáhnout v nejtmavším místě pouze světlého odstínu šedé (20%). Tím je zaručen dostatečný kontrast mezi pozadím a na něm umístěnými prvky (typografie, značka, piktogramy, atd.).

8.3.3 Piktogramy

Pro zlepšení komunikace pomocí vizuálních symbolů vznikla i základní řada piktogramů relevantních k tomuto projektu. Piktogramy byly metodou používání prefabrikátů vybudovány od těch nejjednodušších tvarů až ke složitějším. Metoda prefabrikátů zaručuje do jisté míry také vizuální konzistenci napříč všemi piktogramy.

Obrázek č. 21: Ukázka vývoje piktogramů

8.3.4 Manuál vizuálního stylu

Při vytváření vizuální identity je běžnou praxí výroba tzv. *manuálu vizuálního stylu*, případně *manuálu o značce*, který je rozsahem limitován na kapitoly týkající se pouze značky jako takové (konstrukce značky, minimální ochranná zóna, varianty atd.).

V rámci této práce nemělo smysl vytvářet rozsáhlý manuál vizuálního stylu, neboť v této fázi vývoje zachází se značkou jen její autor. Součástí přílohy této práce je však ukázka konstrukce značky a schématické znázornění její dynamiky. Předvedeny jsou také některé aplikace značky na relevantních materiálech, viz přílohy.

8.3.5 Web

Poslední kategorií, která více souvisí s vizuálním stylem než se samotným návrhem virtuálního prostoru (kapitola *7.2 Virtuální prostor*) je webová stránka určená především k propagaci produktu. Její layout je konstruován na mřížce *Bootstrap*. Tento framework nabízí jednoduchý, ale velice robustní základ pro vybudování kvalitních webových stránek. *Bootstrap* také reflektuje požadavky na moderní webdesign. Šablona je založena na 12 sloupcovém layoutu a po vzoru responzivního designu se plynule přizpůsobuje mobilním zařízením. Obrazové materiály jsou opět součástí přílohy.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo rozpracování návrhu multimediální galerie s ohledem na její požadované parametry definované v teoretické části. Toto rozpracování je vzhledem k širokému rozsahu tématu prezentováno především výstupy z oblasti grafický design. Současně je jedním z výstupů také dokument mapující postup rešerše a vývoje tohoto projektu, díky kterému byl úspěšně obhájen v rámci studijní stáže na Nottingham Trent University.

Vytváření práce provázelo nejrůznější experimentování v oblasti interaktivity, technologií a vizuálního stylu, které kvůli jejich nesystematičnosti nejsou v textu ani zahrnuty. Přesto však přispěly nemalou měrou k získání nových zkušeností a osvojení inovativního způsobu uvažování při zpracovávání tohoto projektu.

Přínos práce vidím především v možnostech jejího dalšího vývoje, který by mohl výrazně přispět ke změně a vylepšení stávajícího způsobu prezentace multimediálního i klasického umění v galeriích zejména u nás, ale i v zahraničí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Citované zdroje

[1]. KESNER, Ladislav. *Muzeum umění v digitální době: vnímání obrazů a prožitek umění v soudobé společnosti*. S.l.: Argo, 2000. ISBN 9788070351550.

[2]. ŠTĚPÁNEK, Pavel. *Obrysy muzeologie: pro historiky umění*. S.l.: Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta, 2002. ISBN 9788024405421.

[3]. BROŽKOVÁ, Helena. *Sběratelství*. S.l.: Nakl. Svoboda, 1983

[4]. ŠPÉT, Jiří. *Přehled vývoje českého muzejnictví: do roku 1945. I.* S.l.: Masarykova univerzita v Brně, 2003. ISBN 9788021032064.

[5]. *Space for Art Case Study: The New Art Gallery, Walsall* [online]. S.l.: The Clore Duffield Foundation. Dostupné z: http://www.cloreduffield.org.uk/research/spaceforart/spaceforartfiles/Walsall.doc.

[6]. NOCHLIN, Linda. Museums and radicals: A history of emergencies. *Art in America, Incorporated*. roč. 1971.

[7]. HARGRAVE, Katie. An Elite Experience for Everyone. In: *Katie Hargrave* [online]. 12 2007 [vid. 13. květen 2013]. Dostupné z: http://blog.katiehargrave.us/2007/12/elite-experience-for-everyone.html

[8]. Black cube art museum - Wikipedia, the free encyclopedia. [online]. [vid. 10. květen 2013]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Black_cube_art_museum#Problems_with_video_art_and_installations%20%E2%80%93%20black%20cube

[9]. Rise of the Black Cube? Christina Steinbrecher Curates a Virtual Museum of Young Russian Art at the Berliner Festspiele | Berlin Art Brief |. *ARTINFO.com* [online]. [vid. 10. květen 2013]. Dostupné z: http://blogs.artinfo.com/berlinartbrief/2012/12/03/rise-of-the-black-cube-christina-steinbrecher-curates-a-virtual-museum-of-young-russian-art-at-the-berliner-festspiele/

[10]. SHAUGHNESSY, Adrian a Michael BIERUT. *Graphic design*. London: Laurence King, 2009. ISBN 9781856695916 1856695913.

[11]. ZÁRUBA, Alan, Michal RICHTR a Dagmar KOUDELKOVÁ. *CI.CZ 1990-2007: firemní styl v České republice*. Praha: CI.CZ : Ogilvy CID, 2008. ISBN 9788025418352 8025418359.

[12]. KOTYZA, Michal a Ondřej KAFKA. *Corporate identity set*. Praha: Kafka Design, 2006

[13]. KELLER, Kevin Lane. *Strategické řízení značky*. S.l.: Grada Publishing a.s., 2007. ISBN 8024714817.

[14]. VYSEKALOVÁ, Jitka. *Psychologie spotřebitele: jak zákazníci nakupují*. S.l.: Grada, 2004. ISBN 9788024703930.

[15]. Brand New: Aol. Generation. Next. *Brand New* [online]. [vid. 10. květen 2013]. Dostupné z: http://www.underconsideration.com/brandnew/archives/aol_generation_next.php

[16]. City of Melbourne on Behance. [online]. [vid. 13. květen 2013]. Dostupné z: http://www.behance.net/gallery/City-of-Melbourne/276451

[17]. Brand New: The 17 Sides of a Cultural Identity. [online]. [vid. 13. květen 2013]. Dostupné z: http://www.underconsideration.com/brandnew/archives/the_17_sides_of_a_cultural_id.php

[18]. Vizuální kultura » Blog Archive » Proměnlivá, a přesto identita. [online]. [vid. 11. květen 2013]. Dostupné z: http://www.vizualnikultura.cz/2010/01/04/news/novy-dum-umeni/

[19]. Trendy moderního webdesignu - Lupa.cz. [online]. [vid. 15. květen 2013]. Dostupné z: http://www.lupa.cz/clanky/trendy-moderniho-webdesignu/

[20]. Responsive Web Design. [online]. [vid. 11. květen 2013]. Dostupné z: http://alistapart.com/article/responsive-web-design

[21]. Responsivní design – z pohledu web developera / WDT s.r.o. - 15 let děláme internet, webdesign, redakční systém, internetový obchod, internetový marketing. [online]. [vid. 11. květen 2013]. Dostupné z: http://www.wdt.cz/inovace/responsivni-design-z-pohledu-webnbsp-developera-a2472369

[22]. Co to znamená, když se řekne responsivní web – úvod do responsivního webdesignu - Programujte.com. [online]. [vid. 16. květen 2013]. Dostupné z: http://programujte.com/clanek/2012012500-co-to-znamena-kdyz-se-rekne-responsivni-web-uvod-do-responsivniho-webdesignu/

[23]. Myšlení a operační systém | MojeŠkola.net. [online]. [vid. 13. květen 2013]. Dostupné z: http://mojeskola.net/skolahrou/page0010.php

[24]. Woody Norris: Hypersonic sound and other inventions | Video on TED.com. [online]. [vid. 16. květen 2013]. Dostupné z: http://www.ted.com/talks/woody_norris_invents_amazing_things.html

[25]. Directional loudspeakers - How they work | Invention | Uses. [online]. [vid. 11. květen 2013]. Dostupné z: http://www.explainthatstuff.com/directional-loudspeakers.html

[26]. Kinect for Windows | Voice, Movement & Gesture Recognition Technology. [online]. [vid. 16. květen 2013]. Dostupné z: http://www.microsoft.com/en-us/kinectforwindows/

[27]. Leap Motion. [online]. [vid. 16. květen 2013]. Dostupné z: https://www.leapmotion.com/

[28]. John Underkoffler ukazuje budoucnost uživatelského rozhraní (UI) | Video on TED.com. [online]. [vid. 16. květen 2013]. Dostupné z: http://www.ted.com/talks/john_underkoffler_drive_3d_data_with_a_gesture.html?awesm=on.ted.com_8MXq&utm_medium=on.ted.com-twitter&utm_source=direct-on.ted.com&utm_content=site-basic

[29]. Expression basics. *Adobe After Effects* [online]. [vid. 10. květen 2013]. Dostupné z: http://help.adobe.com/en_US/aftereffects/cs/using/WS3878526689cb91655866c1103906c6dea-7a24a.html#WS3878526689cb91655866c1103906c6dea-7a37a

[30]. Suitcase Type Foundry / Nudista. [online]. [vid. 10. květen 2013]. Dostupné z: http://www.suitcasetype.com/nudista/specimen

Další použité zdroje

TALLON, Loïc a Kevin WALKER, ed. *Digital Technologies and the Museum Experience: Handheld Guides and Other Media*. S.l.: AltaMira Press, 2008. ISBN 0759111219.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AAM	Americká asociace muzeí
AE	After Effects
CD	Corporate design
CI	Corporate identity
CRT	Cathode ray tube – katodová trubice
CSS	Cascade Style Sheets – kaskádové styly
DIN	Deutche industrie-norm
DPI	Dots per inch – počet bodů na palec
DVD	Digital Versatile Disc
DUMB	Dům umění města Brna
HD	High definition
HTML	HyperText Markup Language
JVZ	Jednotný vizuální styl
LCD	Liquid Crystal Display – displej z tekutých krystalů
NTU	Nottingham Trent University
PPD	Pixels Per Degree
PPI	Pixels Per Inch
UX	User eXperience

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Ukázky improvizovaných řešení z této oblasti 18
Obrázek č. 2: Značky (logotyp, obrazová značka, kombinovaná značka) 26
Obrázek č. 3: Varianty značky Aol. 28
Obrázek č. 4: Ukázka variant značky Melbourne 28
Obrázek č. 5: Vygenerované varianty značky Mit Media Lab 29
Obrázek č. 6: Ukázka dynamiky v iteracích značky společnosti Nordkyn 30
Obrázek č. 7: Značka a některé aplikace vizuálního stylu pro DUMB 30
Obrázek č. 8: Ilustrace přizpůsobení webové stránky na různých zařízeních 35
Obrázek č. 9: Srovnání displeje s klasickým rozlišením (vlevo) a Retina displejem 37
Obrázek č. 10: Vizualizace možných variant umístění ultra-short-throw projektoru 38
Obrázek č. 11: Zleva: ilustrace zvukového paprsku … zařízení Maestro[11] 40
Obrázek č. 12: vlevo: aplikace a fotografie … fotografie zařízení Leap Motion 41
Obrázek č. 13: Základní vizualizace modelu předsazené zdi a jejích dlaždic 45
Obrázek č. 14: Ukázka z vizualizace … kompozic (více v příloze) 47
Obrázek č. 15: Rozklad animace prvního konceptu značky Si 49
Obrázek č. 16: Ukázka skic rozvíjejících vizuální podobu značky. 49
Obrázek č. 17: Popis postupného vytváření stylizace značky 51
Obrázek č. 18: Schéma pohybu značky 52
Obrázek č. 19: Značky postavené na principu čtverce z oblasti umění 52
Obrázek č. 20: Porovnání nadpisových písem 55
Obrázek č. 21: Ukázka vývoje piktogramů 56
Obrázek č. 22: Mood board vizuálního stylu 64
Obrázek č. 23: Konstrukce značky a ukázky jejích jednotlivých … pozadí 65
Obrázek č. 24: Různé aplikace značky 66
Obrázek č. 25: Ukázka návrhu responsivního web designu pro projekt GRID 67
Obrázek č. 26: Přehled a detail jednotlivých zařízení umístěných na speciální zdi 68
Obrázek č. 27: Kompozice modulů užívané pro různé příležitosti 69
Obrázek č. 28. Vizualizace návrhu upevňovacího zařízení modulů 70
Obrázek č. 29: Návrh grafického rozhraní pro potřeby virtuální galerie 71
Obrázek č. 30: Fotografie dokumentu … projektu v rámci studijní stáže na NTU 72
Obrázek č. 31: Fotografie dokumentu … projektu v rámci studijní stáže na NTU 73

SEZNAM PŘÍLOH

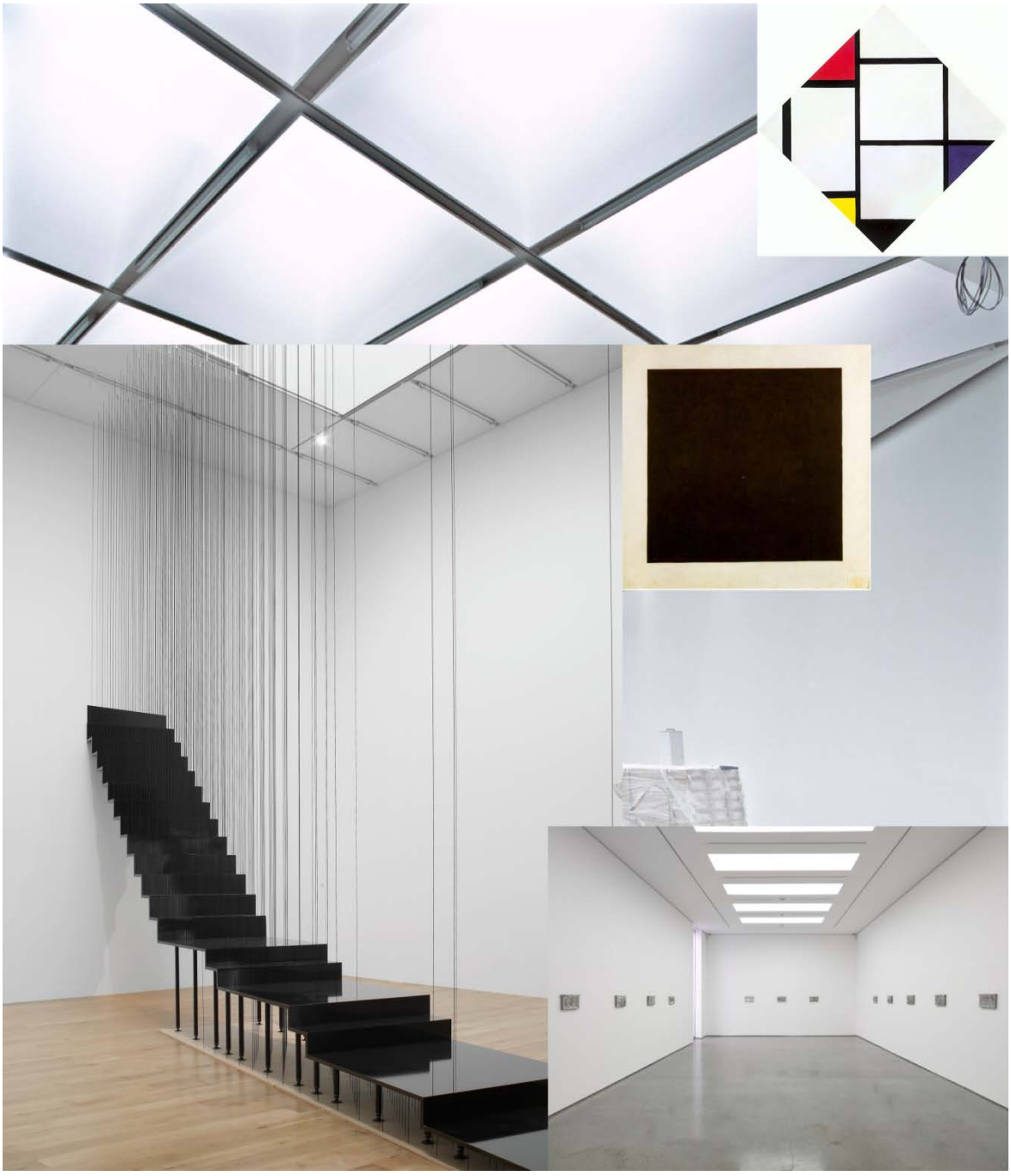
Příloha P I: Vizuální styl

Příloha P II: Vizualizace fyzického prostoru

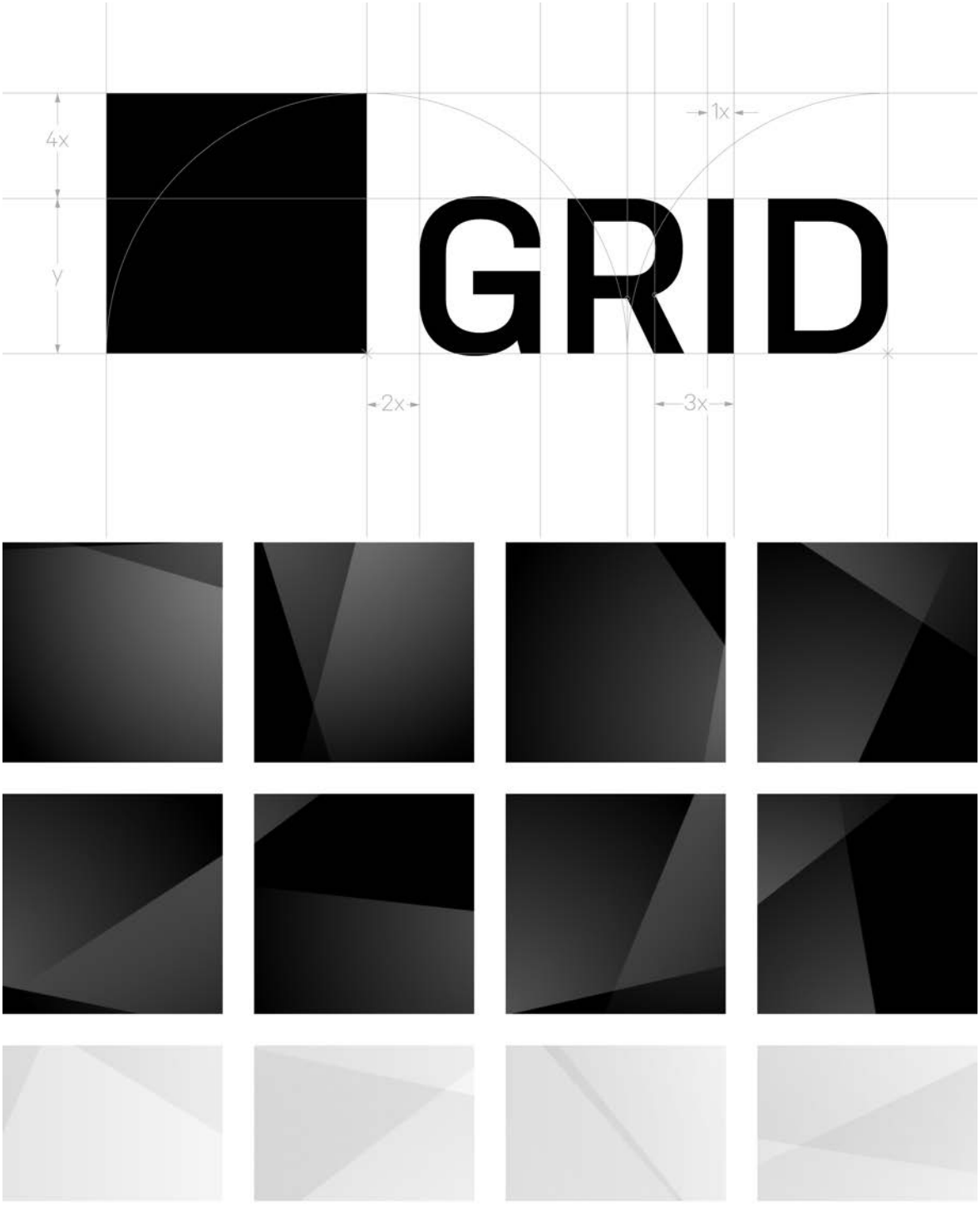
Příloha P III: Vizualizace virtuálního prostoru

Příloha P IV: Projektový dokument z NTU

PŘÍLOHA P I: VIZUÁLNÍ STYL

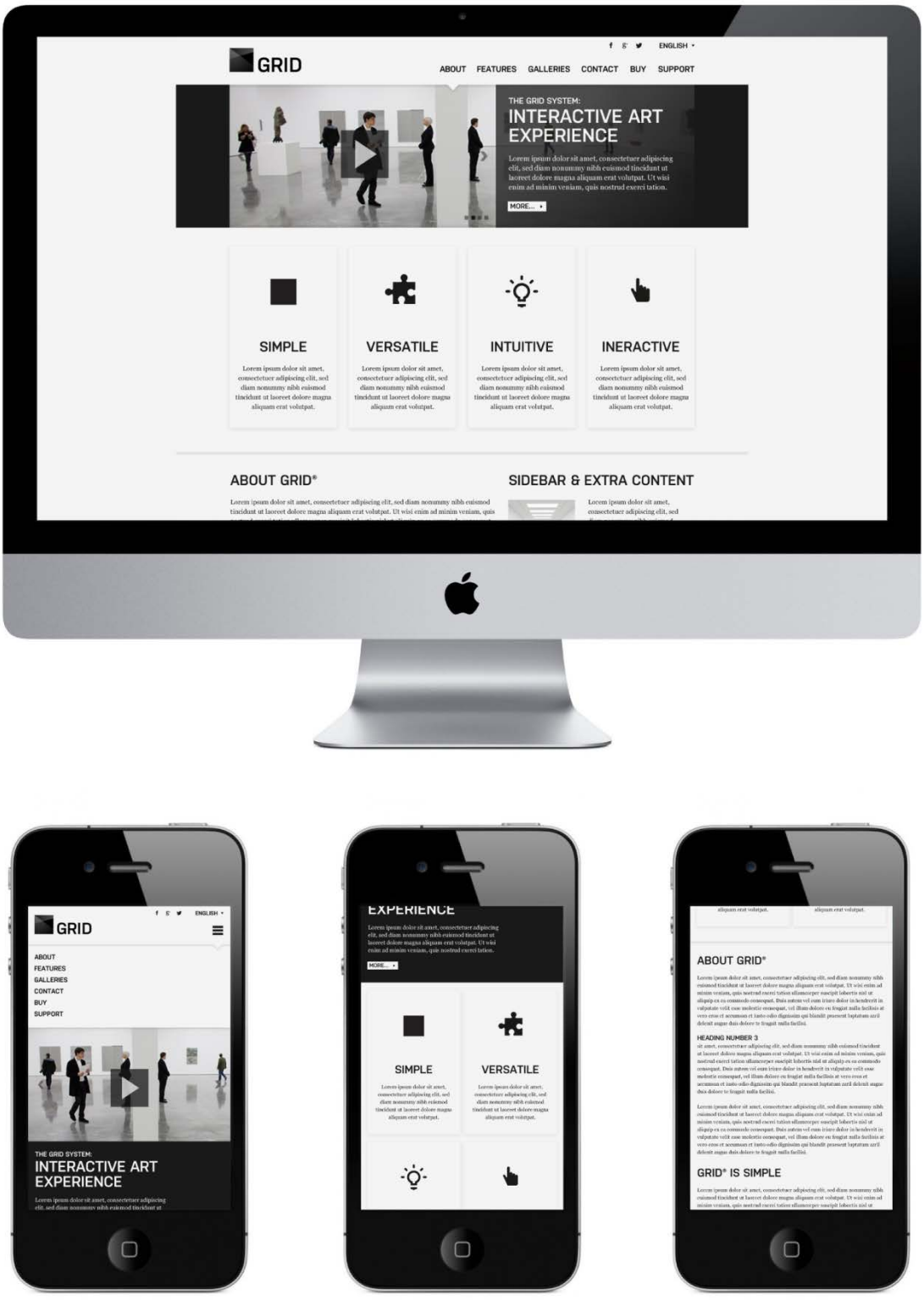


Obrázek č. 22: Mood board vizuálního stylu



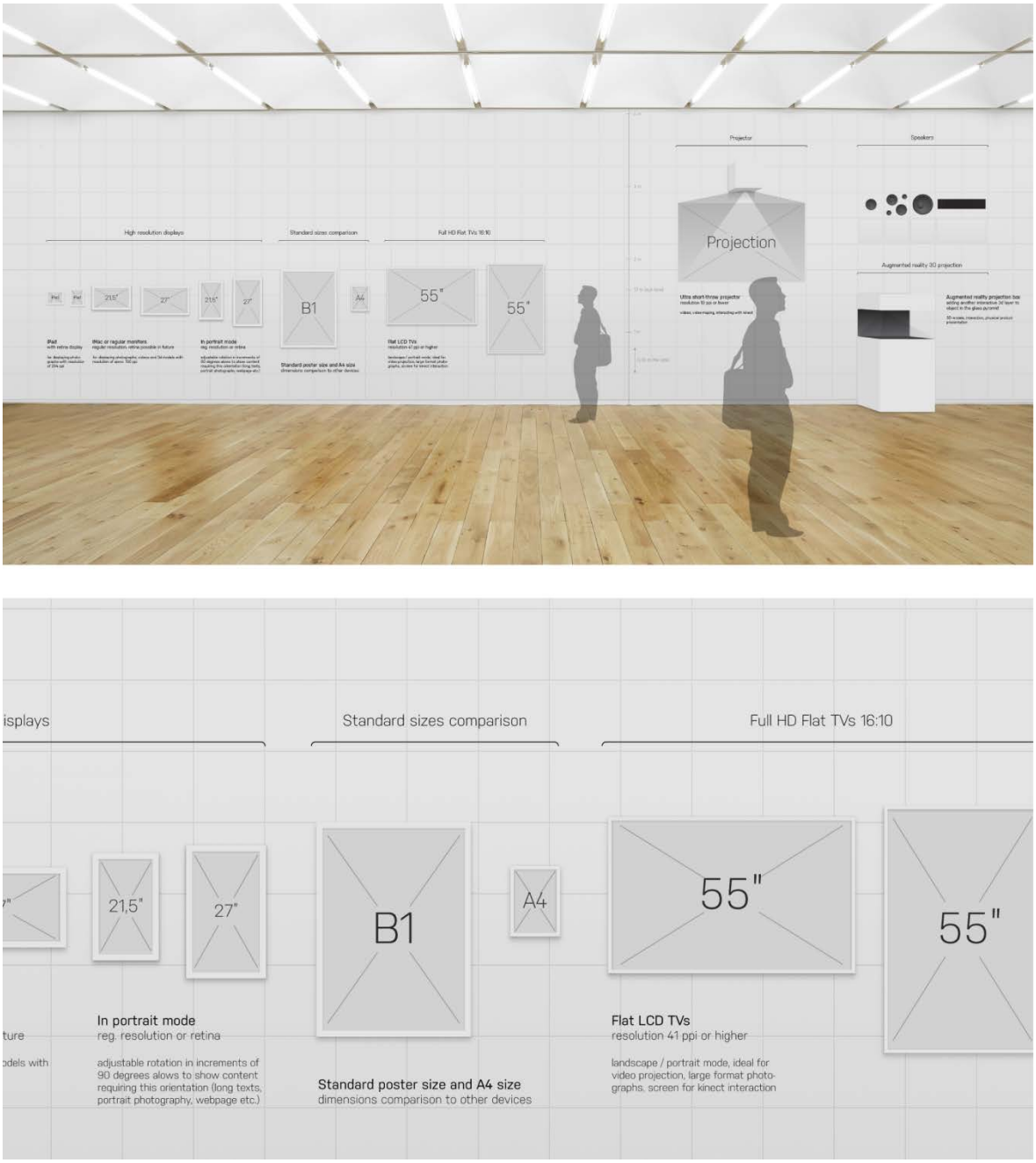
Obrázek č. 23: Konstrukce značky a ukázky jejích jednotlivých iterací, světlá varianta používaná pro pozadí

Obrázek č. 24: Různé aplikace značky

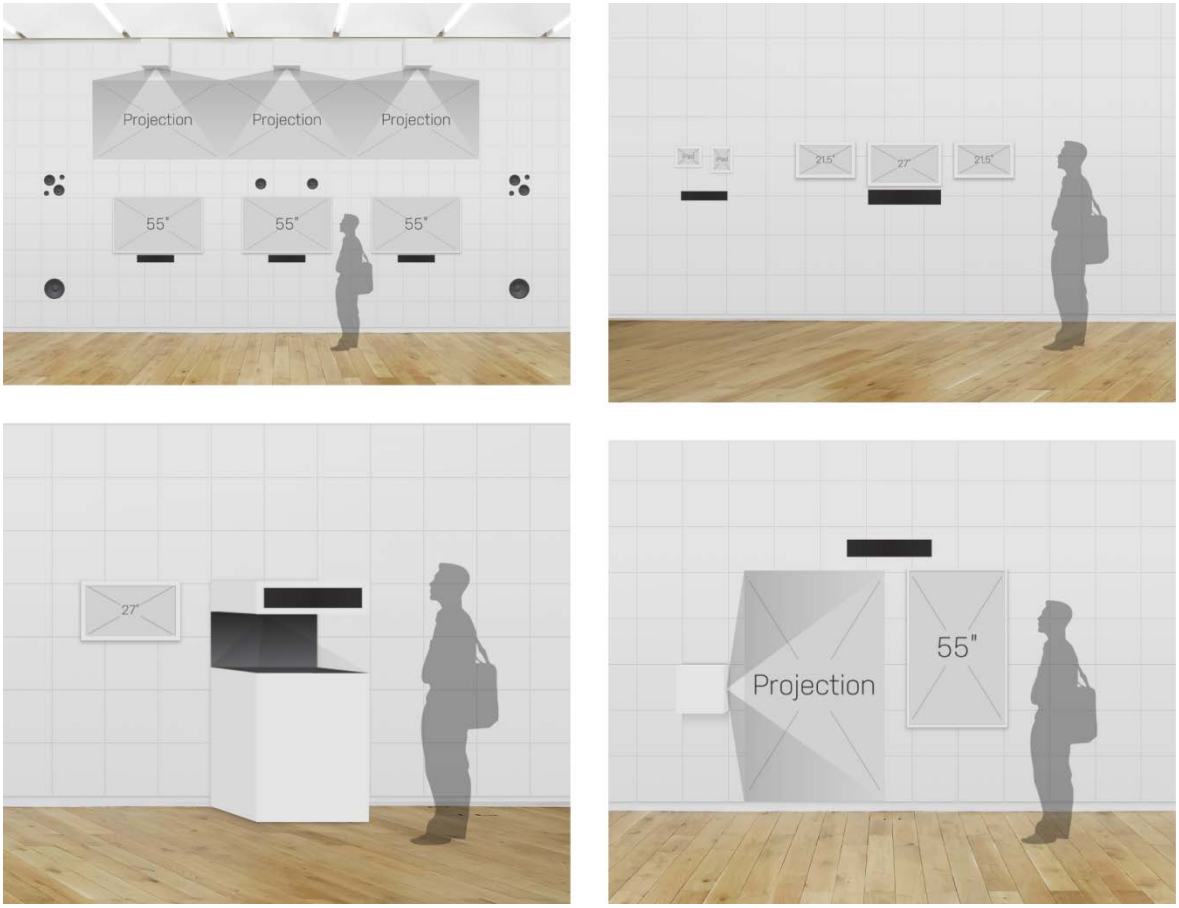


Obrázek č. 25: Ukázka návrhu responsivního web designu pro projekt GRID

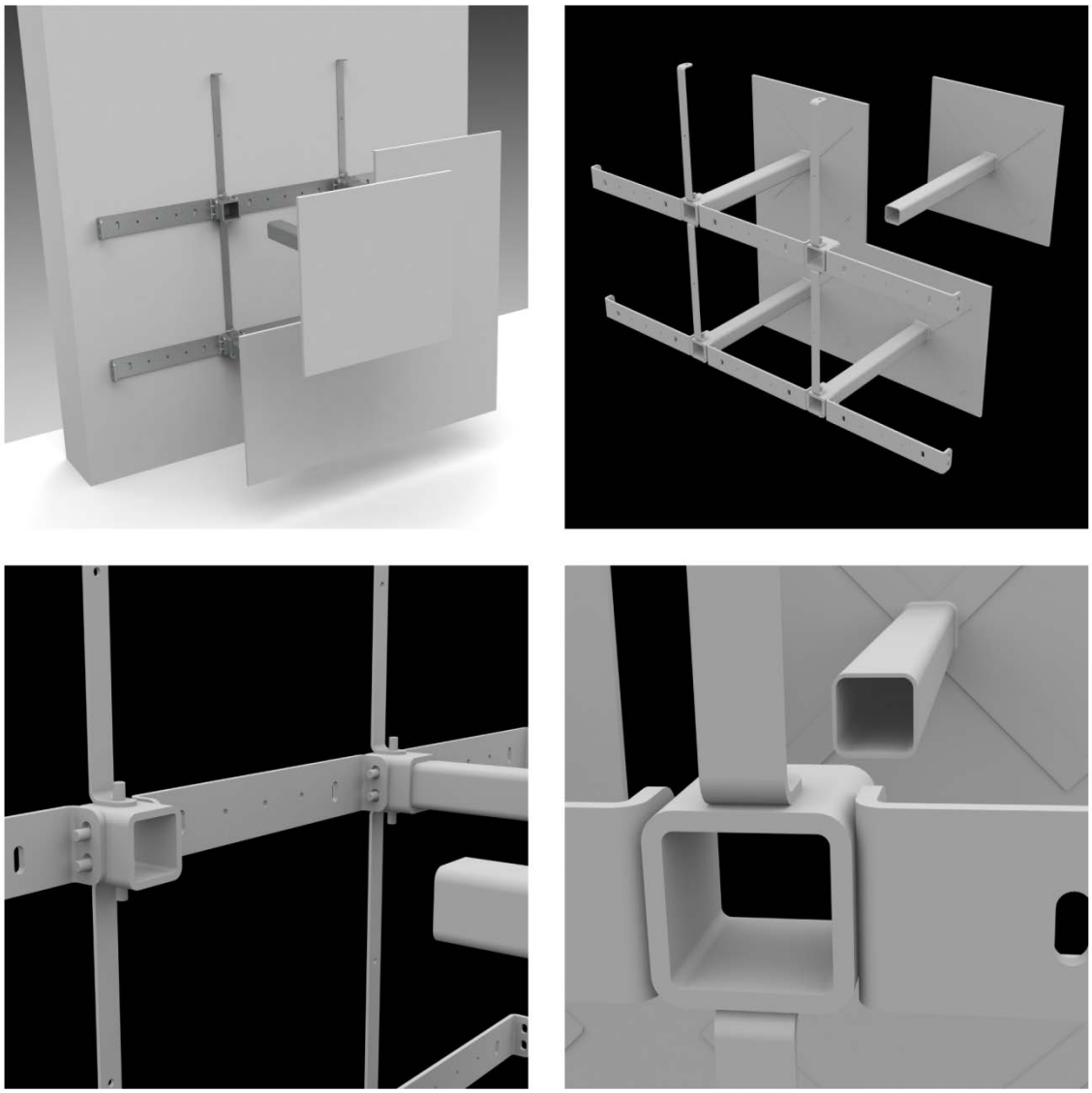
PŘÍLOHA P II: VIZUALIZACE FYZICKÉHO PROSTORU



Obrázek č. 26: Přehled a detail jednotlivých zařízení umístěných na speciální zdi

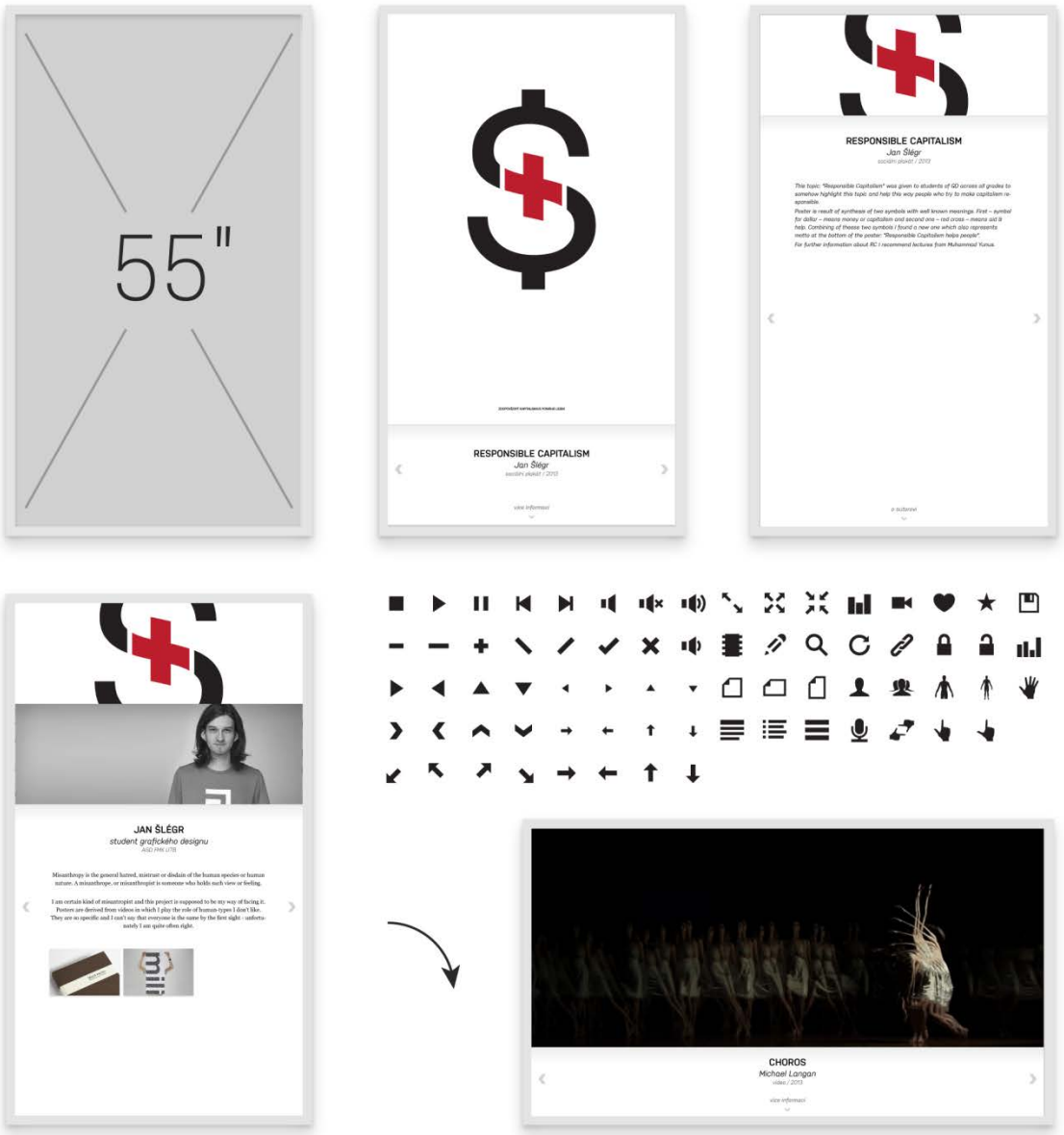


Obrázek č. 27: Kompozice modulů užívané pro různé příležitosti



Obrázek č. 28. Vizualizace návrhu upevňovacího zařízení modulů

PŘÍLOHA P III: VIZUALIZACE VIRT. PROSTORU



Obrázek č. 29: Návrh grafického rozhraní pro potřeby virtuální galerie

PŘÍLOHA P IV: PROJEKTOVÝ DOKUMENT Z NTU

Obrázek č. 30: Fotografie dokumentu mapující rešerši a vývoj projektu v rámci studijní stáže na NTU

Obrázek č. 31: Fotografie dokumentu mapující rešerši a vývoj projektu v rámci studijní stáže na NTU