

Výstava společnosti MEOPTA

BcA. Veronika Maříková

Diplomová práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Ateliér Prostorová tvorba
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. Veronika Maříková**
Osobní číslo: **K16295**
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Prostorová tvorba**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Výstava Společnosti Meopta**

Zásady pro vypracování:

1. Rozbor zadaného prostorového úkolu a vymezení jeho problematičnosti (6A4 textu)
 2. Známé příklady stejných nebo podobných řešení (min. 3 příklady, včetně osobního vyhodnocení – 6A4 textu)
 3. Historiografie daného problému (6A4 textu)
 4. Koncept a vývoj návrhu (včetně osobního stanoviska – 6A4 textu)
 5. Průvodní zpráva popisující vybrané a schválené řešení (10A4 textu)
 6. Výkresová část a obrazová dokumentace
 7. Dokladová část a cenový aproximativ
 8. Zpracování detailu zvoleného prvku
 9. Fyzický model vybraného řešení a detailu zvoleného prvku
- Pro všechna témata je požadována konzultace a docházka min. 80% možného času, potvrzené konzultace s externími odborníky min.3x, vedené v dokladové části.
- FORMA ODEVZDÁNÍ:** tištěná a elektronická
- Diplomová práce o rozsahu minimálně 34 normostran textu + obrazové přílohy (vazba minimálně ve standardu UTB).
- Příloha výkresové dokumentace v potřebném měřítku a rozsahu autorizujícím návrh.
- Fyzické modely v odpovídajícím měřítku.
- Kopie A3 paré dokumentující průběh a vývoj práce.

**Prezentační postery 2ks B1 (700x1000mm), kappa tl. 3mm , přímý tisk.
"Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v min. počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK.
Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300dpi, 250mm 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 a angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení."**

Rozsah diplomové práce: 108 stran

Rozsah příloh: 16 kusů

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/umělecké dílo**

Seznam odborné literatury:

Magazines. DETAIL, EL croquis, FRAME.

Odborné časopisy. ERA21, ARCHITECT+, INTERIÉRY.

LOU, Michel. Light: The Shape of Space: Designing with Space and Light.

New York: Wiley, 1996. ISBN: 0471286184.

MORAN, Nick. Světelný design: pro divadlo, koncerty, výstavy a živé akce.

Praha: Institut umění – Divadelní ústav ve spolupráci s Institutem světelného designu, 2010. ISBN 978-80-7008-246-1.

NEUFERT, Ernst. Navrhování staveb, 2. české vydání, Praha: Consult invest.

2000. ISBN: 80-191486-6-6.

GAVENTA, Sarah. New Public Spaces. 1. vyd. Londýn: Octobus Publishing Group,

2006. 208 s. ISBN 184533-134-6.

GEHL, Jan a Lars GEMZOE. Nové městské prostory. 1. vyd. Brno: ERA, 2002.

263 s. ISBN 87-7407-233-1.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. Veřejné prostory v územně plánovacím procesu. 1. vyd.

Brno: VUT Fakulta architektury, 2003. 143 s. ISBN 80-214-2505-9.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. arch. Michael Klang, CSc.

Ateliér Prostorová tvorba

Datum zadání diplomové práce:

1. prosince 2017

Termín odevzdání diplomové práce:

11. května 2018

Ve Zlíně dne 15. prosince 2017

doc. Mgr. Irena Armutidisová
děkanka



Ing. arch. Michael Klang, CSc.
vedoucí ateliéru

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 10. 07. 2017

.....
Jméno, příjmení, podpis
PĚRONKA MARIE

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 nevydělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační 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. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační 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.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu

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 vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu 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 jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá návrhem a následnou realizací výstavy společnosti Meopta Přerov k jejímu 85. výročí založení. Ta má hravou a zábavnou formou uvést návštěvníka do světa optiky a srozumitelně mu tak přiblížit základní optické jevy. Práce je rozdělena do dvou sekcí, teoretické a praktické. Teoretická část uvádí do světa výstavnictví jako takového a rozebírá příklady českých i světových expozic. Nezapomíná však ani na představení celé společnosti Meopta od doby jejího vzniku až po současnost. Praktická část se nejdříve ubírá vlastním konceptem, kde uplatňuje poznatky z teoretické části a následně přechází ve společnou realizaci celého diplomového ročníku. Hlavním tématem je pak výběr a následná praktická instalace jednotlivých exponátů a jejich celkové uspořádání ve výstavním prostoru.

Klíčová slova:

výstava, Meopta, realizace, optika

ABSTRACT

This diploma thesis exploits designing and realization of an exhibition at the occasion of the 85th anniversary of founding Meopta Přerov. The exhibition employs playful and enjoyable means to introduce the world of optics and presents the basic optical effects in a comprehensible way. The thesis is divided into practical and theoretical part. The theoretical part deals with exhibitions as such and also analyses exhibitions in the Czech Republic as well as exhibitions worldwide. It also introduces the Meopta company from the establishment up until present time. The practical part follows its own concept of applying findings from the theoretical part and subsequently it deals with the collective realization of the students of the whole final year. The main topic of the practical part is the choice of individual exhibits and subsequent overall layout of the exhibition in the exposition area.

Keywords:

exhibition, Meopta, realization, optics

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ráda bych poděkovala doc. Ing. arch. Michaelu Klangovi, CSc., vedoucímu mé diplomové práce, za vedení a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Martinu Zdražilovi, kurátorovi výstavy Kouzelný svět optiky, za ochotu a cenné rady. Mé poděkování taktéž patří mé rodině za pomoc a podporu během studia.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 ROZBOR ZADÁNÍ	11
2 SPOLEČNOST MEOPTA	12
2.1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI MEOPTA.....	12
2.2 FIREMNÍ IMAGE	15
2.2.1 Logo	15
2.2.2 Ochranná zóna loga.....	16
2.2.3 Barvy	16
2.2.4 Typografie	17
3 HISTORIOGRAFIE	18
3.1 POČÁTKY VELETRHŮ A VÝSTAV	18
3.2 POČÁTKY VÝSTAVNICTVÍ V ČR.....	18
3.3 POČÁTKY SVĚTOVÉHO VÝSTAVNICTVÍ	19
3.4 GENERACE VÝSTAV	20
3.5 SMYSL KONÁNÍ VELETRHŮ A VÝSTAV	21
3.6 CHARAKTERISTIKA VÝSTAVNICTVÍ	21
3.7 TEORIE VÝSTAVNICTVÍ.....	21
3.7.1 Postup při vzniku graf. návrhu – podklady pro výrobu	23
3.8 PROPAGACE VÝSTAVY	24
3.9 AUDIOVIZUÁLNÍ PROSTŘEDKY VE VÝSTAVNICTVÍ.....	24
3.10 POSTUP NÁVRHU VÝSTAVY	25
4 PŘÍKLADY VÝSTAV OPTIKY	27
4.1 VÝSTAVA MEOPTA 80LET	27
4.2 EXPOZICE OPTIKY V TECHNICKÉM MUZEU BRNO.....	28
4.3 MUZEUM NIKONU V TOKIU.....	31
4.4 VÝSTAVA LEICA.....	33
5 VÝSTAVNÍ PROSTOR	36
5.1 VLASTIVĚDNÉ MUZEUM	36
5.2 POPIS A TECHNICKÉ PARAMETRY.....	37
5.3 MOŽNOSTI, OMEZENÍ A POŽADAVKY	38
II PRAKTICKÁ ČÁST	40
6 VÝVOJ A KONCEPT VLASTNÍHO NÁVRHU	41
6.1 PRVOTNÍ MYŠLENKY/NÁPADY	41
6.1.1 První koncept	41

6.1.2	Myšlenkové pochody	44
6.1.3	Druhý koncept	44
6.2	ZVOLENÝ VLASTNÍ KONCEPT VÝSTAVY	46
6.2.1	Popis jednotlivých částí	49
6.2.2	Rozpočet	57
6.2.3	Zhodnocení – celé výstavy	57
7	SPOLEČNÝ KONCEPT „VÝSTAVA KOUZELNÝ SVĚT OPTIKY“	58
7.1	KONCEPT - POPIS JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ	58
7.2	ZPRACOVÁNÍ DETAILU ZADANÉHO PRVKU	60
7.2.1	Myšlenka dané části	61
7.2.2	Popis vybraného řešení	62
7.2.3	Technické řešení a dokumentace	72
7.2.4	Grafické řešení	74
7.3	POPIS PRŮBĚHU REALIZACE	75
7.4	ROZPIS VÝDAJŮ	86
7.5	HODNOCENÍ VÝSTAVY	87
7.5.1	Hodnocení expozice návštěvníky	87
7.5.2	Hodnocení expozice odbornou veřejností	87
7.5.3	Hodnocení z vlastního pohledu	88
8	VÝKRESOVÁ ČÁST A OBRAZOVÁ DOKUMENTACE	90
	ZÁVĚR	97
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	99
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	102
	SEZNAM OBRÁZKŮ	103
	SEZNAM TABULEK	106
	SEZNAM PŘÍLOH	107

ÚVOD

Zadání diplomové práce znělo jasně „Výstava k 85. výročí společnosti Meopta“.

Již roku 1933, pod rukama muže s nebyvalou vášní k optice, doc. Mazurka, vzniká malý, ale přes to tak významný výrobek, který odstartuje éru fotografického průmyslu v tehdejší Československu. Tento malý počín ve výrobě nabídl lidem schopnost uchovávat vzpomínky skrze filmové pásy, umožní jejich vyvolání, či přehrávání, rozšíří možnosti zábavy a obohatí životní úroveň jednotlivců i celých skupin. Od této doby začíná Meopta zásobovat tuzemský i zahraniční trh optickými komponenty k přístrojům mnoha důležitých oborů. Dnes má již společnost jak v České republice, tak i ve světě své nepřehlédnutelné místo. V roce 2018 pak oslaví tato přerovská společnost výročí své 85. leté existence, jež k této významné příležitosti otevře společnosti brány do světa optiky, optických přístrojů a podnítí k jejich porozumění.

Zadáním diplomové práce všech diplomantů oboru prostorové tvorby je tuto výstavu navrhnout. Nejprve po ose samostatného konceptu vycházejícího z poznatků historiografie, inspirace expozic světových i tuzemských vystavovatelů podobného či stejného oboru a dokonalého nastudování charakteristiky, omezení a historie určeného výstavního prostoru. Tyto analytické vědomosti napomohou k vypracování vlastního návrhu postaveném na myšlence přiblížení a vysvětlení optiky, jejích důležitých reálií pomocí naučné a hravé expozice s množstvím interaktivních exponátů. Tato moderní forma vystavování dokáže návštěvníkům, a to i dětským, vysvětlit základní principy s možnostmi vlastního vyzkoušení a experimentování s tak bohatým a fascinujícím světem jako je ten optický. Zaměření expozice tedy upřednostňuje interaktivitu před kvantitou neuvěřitelně širokého sortimentu výrobků společnosti Meopta.

Nabyté vědomosti a myšlenky z návrhu vlastního konceptu jsou později využity a zahrnuty do jednoho konceptu společného pro celý diplomový ročník, kde každý diplomant řeší svoji dílčí část celkové expozice. Následuje praktická realizace celé výstavy, idealistické návrhy jsou zredukovány či přetvořeny do podoby realistické s praxí materiálových a konstrukčních řešení. Cíl celé práce, tedy vytvoření výstavy propagující jak samotnou společnost Meopta, tak i podnícení zájmu společnosti o optiku a optické obory, bude dovršen vernisáží konanou 22. 4. 2018 ve Vlastivědném muzeu v Olomouci.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ROZBOR ZADÁNÍ

Cíl investora spočívá v přiblížení optiky dětem i dospělým, především pak věkové skupině 12- 18let. Výstava má uchvátit a nadchnout oním kouzelným světem. Podnítit lásku k optice a snad i navnadit mladé lidi k práci ve společnosti Meopta. Požadavkem tedy není ani tak výstava široké škály produktů, kterou by ocenili spíše pamětníci, jako spíše cílení na mladou generaci a její schopnost adaptace do světa nejmodernějších technologií.

Z potřeby interaktivity celé výstavy je zprostředkována spolupráce s institucemi, které se na tuto naučnou a zábavnou formu specializují. Jednou z institucí je ústav průmyslové techniky, který nabídl naučnou část ve formě mikroskopů, 2D optiky či promítání, aj. O zábavný sektor se pak postará úžasné divadlo fyziky, jehož exponáty hravou a zábavnou formou přibližují taje optiky i těm nejmenším (Příloha P XVI.).

Ačkoliv společnost Meopta neprojevila zájem o obsáhlé vystavení výrobků, je patrné, že touží návštěvníkům představit progresivní špičkové technologie a mimořádnou kvalitu svých současných produktů.

2 SPOLEČNOST MEOPTA

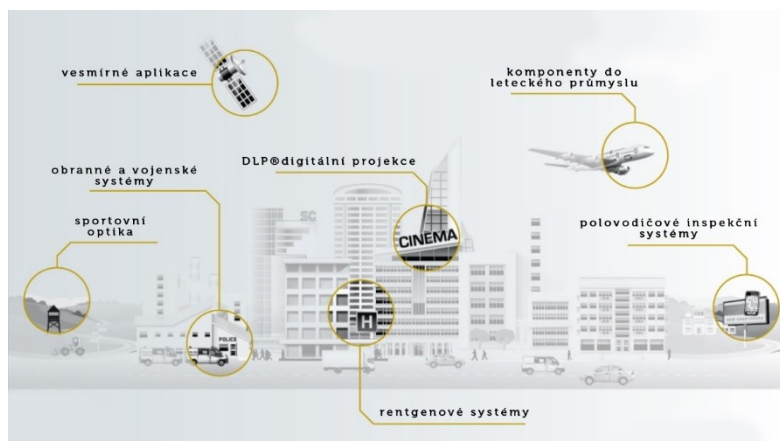
2.1 Představení společnosti MEOPTA

Meopta, resp. Optikotechna, firma stvořena neuvěřitelnou houževnatostí a láskou k optice významné osobnosti Doc. Mazurka, profesora na průmyslové škole v Přerově, který svým intenzivním zájmem o optiku realizoval své sny, a v roce 1933 tak mohl stát u zrodu firmy, jejíž jméno je dnes celosvětově uznávané.

Již roku 1933 vyvinul Doc. Mazurek první československý anastigmatický objektiv Benar, čímž určil zaměření firmy. Později byla zakoupena licence na výrobu zvětšovacích přístrojů a civilní výroba se rozšířila také na fotoaparáty a projektořy.

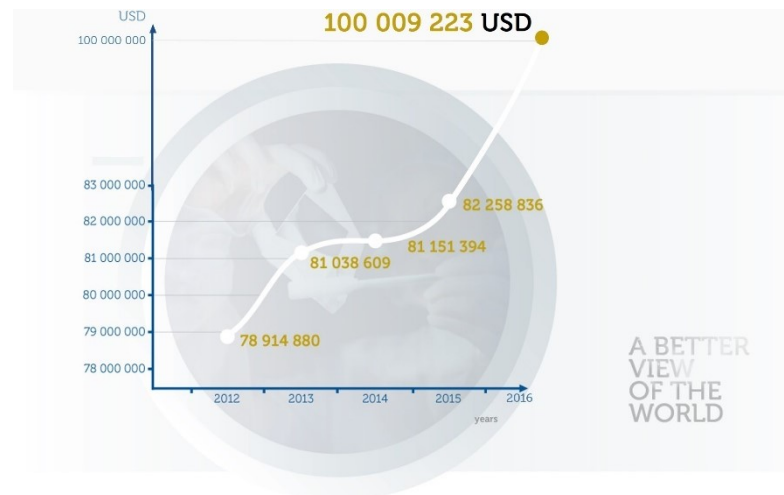
Roku 1935 byla firma prodána Zbrojovce Brno za účelem vyzbrojení československých vojsk kvalitní optikou. V průběhu druhé světové války však již vyráběla Optikotechna optiku pouze pro německou armádu. Civilní výroba se téměř nerealizovala. Rok 1945 znamenal pro firmu znárodnění a následné přejmenování na Meoptu (ME – mechanická, OPTA - optická výroba). Firma se v té době zabývala výrobou zvětšovacích přístrojů, fotoaparátů, projektorů, profesionálních kinoprojektorů, snímacích kamer a refraktometrů. V 70. - 80. letech ovládla vojenská výroba až 75 % výrobní kapacity. To se však v období vojenské konverze stalo firmě osudným a jen díky značným investicím pana Paula Rausnitze se podařilo společnosti zachovat. [1]

V současnosti se Meopta řadí ke špičkovým výrobcům množství artiklů, od optických pozorovacích a sportovních aplikací, přesných zdravotních a vědeckých přístrojů až po filmové projekce, průzkum vesmíru a vojenské zbraňové systémy (Obr.1.).



Obr.1. Bohatá odvětví produktů Meopty

Díky více než 2500 vysoce kvalifikovaných a vyškolených zaměstnanců může společnost pracovat na vývoji a výrobě nejvýkonnějších a technologicky nejpokročilejších produktů na světě, a to nejen v České republice, kde disponují areálem o rozloze 116 000 m², ale zároveň i ve Spojených státech amerických. Obrat firmy dosahuje 100 milionů amerických dolarů (Obr.2.). [3]



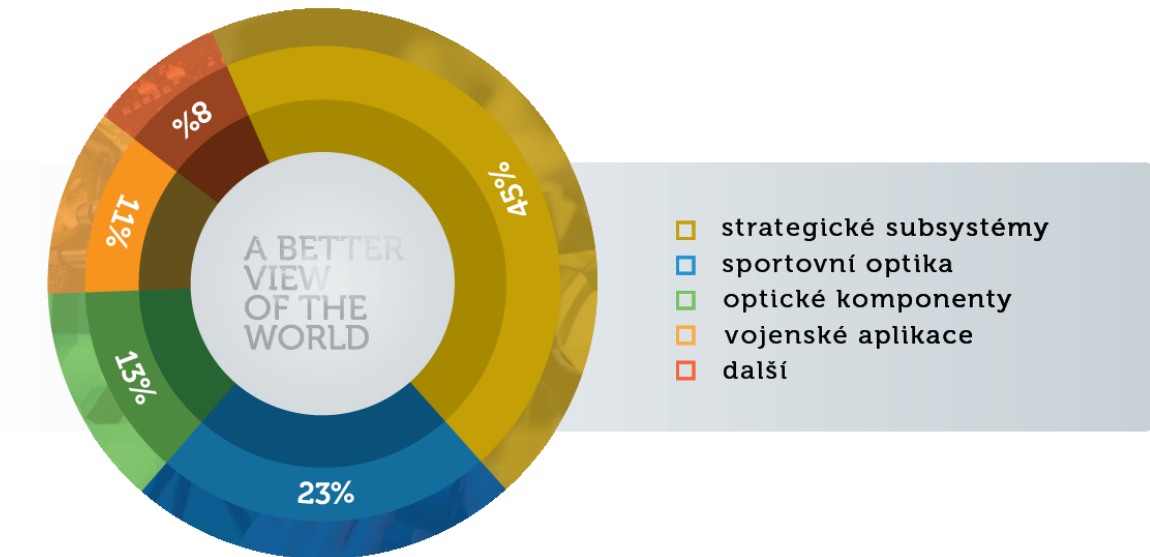
Obr.2. Obrat společnosti Meopta

Dle cílových trhů je dnes výroba rozdělena do tří okruhů. Civilní výroba se zaměřuje na produkci sportovní optiky, loveckých zaměřovačů, pozorovacích binokulárních dalekohledů i monokulárních stativových spektivů pro pozorování přírody. Již 15 let je Meopta významným partnerem české biatlonové reprezentace. Spektivy jsou tak k vidění na střílištích biatlonových závodů, a to nejen u české reprezentace, ale třeba i slovenské a norské.

Průmyslové trhy Meopta zásobuje optickými sestavami pro polovodičový průmysl, digitální kinoprojekcí, lékařskými aplikacemi. Rovněž je dodavatelem do dalších odvětví, kde tvoří optika nedílnou součást výrobního procesu (Obr.3.).

Poslední oblastí je výroba pro ozbrojená a bezpečnostní složky armády a policie. [4] Vojenské aplikace zahrnují taktické systémy, např. noktovizní přístroje, kolimátorské zaměřovače či puškohledy, ale i námořní a letecké komponenty či systémy pro výcvik a simulaci. [3] Již mnoho let se společnost zabývá také vývojem a výrobou optických přístrojů pro obrněná vozidla a tanky. Jednou ze specializací společnosti jsou kombinované přístroje pro pozorování střelby za denních i nočních podmínek. Režimy pozorování lze přepínat bez nutnosti

výměny optických příslušenství. Pro denní pozorování jsou použity hranoly se širokým zorným polem z optického skla umožňující vysokou propustnost světla. Noční režim pak zesiluje jas zbytkového světla. [3]



Obr.3. Aktuální rozložení výroby

Mechanická a optická výroba

Výrobu přesných optických a mechanických dílů zajišťuje společnost pomocí klasické i CNC technologie. Důležitou součástí celého procesu je také nejmodernější ultrazvukové mytí a vakuové napařovací komory.

Montáž

Již přes 75 let je pro společnost Meopta charakteristická precizní montáž opto-mechanických sestav. Montážní plocha disponuje jak standardními montážními linkami, tak specializovanými čistými prostory pro nejnáročnější sestavy opto-mechanických a opto-elektronických celků.

Výzkum a vývoj - R&D centrum

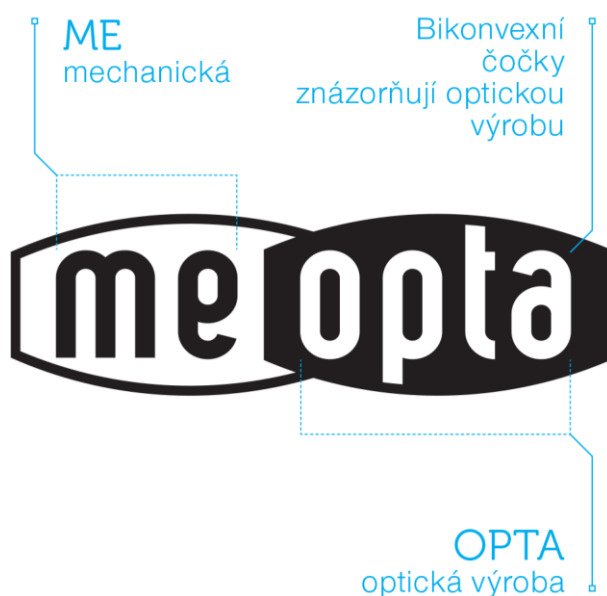
Společnost Meopta disponuje uceleně koncipovaným vývojovým pracovištěm v oblasti optiky a jemné mechaniky. Jednotlivá pracoviště zajišťují vývojové a konstrukční práce, měření a analýzu optických parametrů, technickou konzultační činnost a výrobu prototypů. Pro zajištění nejvyšší možné technické a technologické vyspělosti a kvality spolupracuje společnost s univerzitami a odbornými pracovišti. [3]

2.2 Firemní image

Společnost Meopta – optika, s.r.o. je reprezentována jednotnou grafickou koncepcí s jedinečným vizuálním stylem. Dodržování a užívání těchto prvků zaměstnanci či obchodními partnery bylo zajištěno pomocí vybudování silného povědomí o těchto závazných parametrech vizuální identity společnosti. [5]

2.2.1 Logo

V roce 1945 byl založen národní podnik Meopta – spojené závody pro jemnou mechaniku a optiku. Kolem tohoto roku bylo vytvořeno i logo nesoucí 3 myšlenky, znázorňující zaměření společnosti. První myšlenkou je charakter výroby skrytý v samotném názvu firmy. Část ME ukrývá zkratku – mechanický a druhá část OPTA – optická výroba (Obr.4.). Dohromady tedy ME-OPTA. Druhou ideou bylo grafické zachycení důležitého prvku optické výroby. Jedná se o soustavu dvou vzájemně se překrývajících bikonvexních čoček obsahující rozdělený název společnosti. Třetí myšlenka je charakteristikou samotného optického odvětví a „hrou“ se světlem a tmou. Samotné písmo loga je znázorněno vlastním grafickým bezpatkovým fontem. Například písmena „E“ a „A“ jsou tvořena stejným znakem pouze pootočeným o 180°. Vzhled loga se od jeho původního návrhu mírně měnil, například obsahovalo rámečky a dutá písmena. Následně však bylo zjednodušeno. Současná podoba pak vychází z poslední úpravy v roce 2011.



Obr.4. Logo společnosti

Provedení loga můžeme rozdělit do dvou verzí, pozitivní a negativní. Základním provedením loga je pozitivní zobrazení, tato verze je nejpoužívanější a také mezinárodně registrovaná. Negativní verze slouží pouze pro zobrazování loga na tmavých podkladech s vysokým kontrastem mezi logem a pozadím. [5]

2.2.2 Ochranná zóna loga

Jedná se o definovanou zónu kolem celého loga. Vzdálenost této zóny od loga je definována šířkou písmene „M“. V této ochranné zóně je povoleno používat pouze prvky claim a webovou adresu. Smysl ochranné zóny spočívá v zabezpečení dostatečné viditelnosti a dominantního působení loga společnosti.

Minimální velikost pro zajištění dobré viditelnosti byla definována v závislosti na použité technologii tisku (15 mm šířka) nebo zobrazení (43 pixelů). [5]

2.2.3 Barvy

Společnosti zvolila paletu primárních a sekundárních barev pro vytvoření efektivní vizuální formy vyjadřující propojení jednotlivých dokumentů. Kódy jednotlivých barev jsou definovány dle způsobu použití. Označení barev „Pantone“ a „CMYK“ je používáno pro dokumenty určené k tiskovému zpracování (Obr.5.). Označení barev v RGB je určeno pro vizuální zobrazovací systémy. Pro webové rozhraní je používáno kódování barev podle „HTML“.

Barvy loga / Primární paleta



Meopta BLACK

Přímá barva
PANTONE® Process Black

Bílá

Přímá barva
—

Doplňkové barvy / Sekundární paleta



Meopta BLUE

Přímá barva
PANTONE® 653

Meopta BRONZE

Přímá barva
PANTONE® 118

Meopta YELLOW

Přímá barva
PANTONE® 137

Obr.5. Paleta primárních a sekundárních barev

Pro pozadí dokumentů je užívána především barva s označením Meopta 1.BACKGROUND. Další dvě barvy pozadí slouží jako alternativa k odlišení nebo zvýraznění určité části.

Vzájemný vztah jednotlivých barev v určitém dokumentu je definován pomocí poměru primárních a sekundárních barev. [5]

2.2.4 Typografie

Hlavním používaným fontem pro profesionální grafické zpracování je font „MUSEO“. Pro nadpisy, hesla a zvýraznění textu byl zvolen font MUSEO 500 a MUSEO 700 (Obr.6.). Běžný text je zobrazován ve fontu MUSEO 100 a MUSEO 300. V této souvislosti je používána kombinace fontu MUSEO 500 a 100 nebo fontu MUSEO 700 a 300.

Museo 700

AÁBCČDĎEÉFGHIÍJKLNMŇOÓPQRŘSŠTŤUÚVWXYÝŽŽ
aábcčdďeéefghiíjklmnňoópqrřsštťuúvwxyýžž0123456789

Obr.6. Příklad používaného fontu MUSEO700

Výhradně pro kancelářské aplikace je používán alternativní font „Calibri“, které je užíván v kombinaci Calibri Regular pro nadpis a Calibri Light/Calibri Light Italic pro běžný text. Případně alternativou kombinace fontu Calibri Bold pro nadpisy a Calibri Regular/Calibri Italic pro běžný text. [5]

Správné psaní jména společnosti je striktně definováno na následujícím obrázku (Obr.7.).



Obr.7. Pravidla psaní jména společnosti

3 HISTORIOGRAFIE

3.1 Počátky veletrhů a výstav

Samotné náznaky výstav a veletrhů se objevují již v období počátků dělby práce. V době, kdy člověk začal produkovat více, než byla jeho skutečná potřeba, můžeme zaznamenat první nabídky přebytků na trhu. Samotná nabídka produktů probíhala nejprve slovně, poté se začaly objevovat první náznaky fyzického představování zboží. Nabízení probíhalo na místech, kde docházelo k shromažďování většího množství lidí, především pak na křižovatkách obchodních cest, náměstích a později tržištích.

Samotné trhy se konaly při příležitosti různých církevních svátků a společenských událostí. Tyto výstavní počátky byly značně omezené prostorem, časem a akcí, při které se trh konal. Prezentace výrobků a aktivita výrobců byla omezena a nenabízela širší komunikaci o výrobcí a produktu.

Souvislost církevních mší a veletrhů můžeme vidět v německém jazyce, kde je pro tyto dvě slova slovo jediné, a to „die Messe“. [6]

3.2 Počátky výstavnictví v ČR

Tradice trhů na území nynější České republiky sahá až do 13. století. V roce 1243 král Václav I. udělil Brnu právo konat jednou ročně výroční trh k příležitosti svatodušních svátků. Následný rozvoj řemesel a obchodu přinesl udělení práva konat další jarmarky, a to v roce 1291 jarmark svatohavelský a roku 1357 jarmark před Popeleční středou.

Další pravidelné trhy se objevují v době zakládání měst. Právo je pořádat vždy uděloval panovník. Tyto trhy byly výhodné i pro samotná města, pro která to byl nemalý příspěvek do městské pokladny. Dodnes jsou některá z měst majiteli výstavních a veletržních areálů.

Tyto středověké jarmarky se vyvíjely z jednoduchých forem ke komplexnějším. Vývoj výstavnictví jako takového byl podnícen rozvojem výrobních technologií, vědeckou a kulturní vyspělostí.

Novou generaci výstav přinesla průmyslová výroba. Tento typ je charakteristický prezentací pouze vybraných vzorků. Prvním takovým veletrhem byl „Velký trh tovarů království českého“ konaný v roce 1754 (30. a 31. srpna) ve Veltrusech. Na počest slavné korunovace

českého krále Leopolda II. v Praze byla uspořádána průmyslová výstava v pražském Klementinu, jednalo se tak o první výstavu tohoto typu v tehdejší kontinentální Evropě.

Následovala „Všeobecná zemská výstava“ v pražské Stromovce v roce 1891. Charakter výstavy symbolizoval vzestupnou tendenci národního a ekonomického úsilí. To vyvrcholilo vznikem holešovického výstavního areálu.

V době první republiky se konaly „Pražské vzorkové veletrhy“. V roce 1928 byla prezentována Výstava soudobé kultury v Československu. Jednalo se o výstavu konanou v Brně na tehdejším novém, nejmodernějším a největším výstavišti v Československu. Tato výstava byla vrcholem tehdejšího předválečného výstavnictví a určila samotnou specializaci výstaviště. [6], [7]

3.3 Počátky světového výstavnictví

Počátky světového výstavnictví jsou spjaty s první světovou výstavou průmyslových výrobků konanou v roce 1756 v Londýně, organizovanou společností pro podporu umění, řemesel a obchodu. Tato velmi úspěšná výstava dala za vznik podobných akcí ve Stockholmu, Madridu, Petrohradu, Bruselu, Berlíně Mnichově, Paříži, Praze a Vídni.

Mezi nejúspěšnější výstavy 19. století se zapsala výstava v Paříži v roce 1889. Stala se světovou oslavou inženýrského stavitelství, jejíž vrcholem byla ocelová věž postavená G. Eiffelem, M. Koechlinem a E. Nougierem. Významným exponátem byl Edisonův fonograf vystavený v „Galerie des Machines“.

Ve Vídni konaná výstava byla pravděpodobně průlomová, co se týče směřování typu těchto výstav. Z počátku vyloženě komerčních expozic se začínají veletrhy transformovat na společensko-kulturní akce. Tyto akce se staly klíčovou oblastí pro budování nových kontaktů, prezentaci národů a nových specializovaných výstavních areálů.

V poválečném období se konala významná světová výstava v roce 1958 v Bruselu. Symbolem této výstavy se stalo Atómium, charakterizující mírové využití atomu, momentálně fungující jako restaurace. Následovaly další mezinárodní výstavy ve formě prezentace jednotlivých zemí a postupné globalizace ve všech oblastech.

V roce 1993 byla zorganizována výstava ve vědeckém městečku Taejon v Jižní Koreji, která měla za cíl vyzvat lidstvo k respektu přírody a omezení nekontrolovatelného drancování

přírodních zdrojů. Motto světových výstav se s postupujícím časem měnilo, od první výstavy, kdy to byl „pokrok“, až po poslední výstavy, kde to byla kombinace „trvale udržitelný rozvoj, člověk, příroda a technologie“. Snahou prvních světových výstav bylo dosáhnout ekonomické úspěšnosti vystavovatelů, ale postupně se tato snaha přeměňovala na příležitost k poznání jednotlivých zemí, kultur, přírodních krás, vědy a techniky.

S rozvojem nových technologií byl v roce 1995 vytvořen první „virtuální veletrh“ v Las Vegas. Nová forma se stala mimořádně úspěšnou a nabídla nový směr výstavních akcí. Tím však došlo k oddělení kontaktu mezi vystavovatelem a návštěvníkem, který byl nahrazen moderními telekomunikačními systémy. Evropský pohled na tuto formu výstavnictví je odlišný, neboť kontakt mezi vystavovatelem a návštěvníkem je považován za pozitivní faktor, který ovlivňuje pohled návštěvníka na kvalitu výstavní expozice. [8]

3.4 Generace výstav

Rozvoj výstav je možné rozčlenit do několika generací podle jejich postupného vývoje a zaměření:

První generace výstav

Jedná se jednoduchou formu prezentace produktů a výrobků. Značně omezené možnosti jsou limitovány především prostorem a časem v době konání nějakých významných kulturních akcí.

Druhá generace výstav

Tato generace jde ruku v ruce s rozvojem manufaktury. Typickým rysem je vystavování pouze vzorků výrobků. Konají se specializované výstavní akce. V této době se nejedná už jen o samotné vystavování zboží, ale o výstavu s kulturním a politickým kontextem.

Třetí generace výstav

Typickým rysem je realizace ryze komerčních akcí s náznaky nevýstavních forem prezentace produktů. Objevují se první formy doprovodných programů.

Čtvrtá generace výstav

Charakteristickým rysem je prezentace pouze důležitých částí produktů nebo částí technologie, která obsahuje prvky aplikace novinek v oblasti vědy a techniky. Ostatní součásti produktů jsou prezentovány zvukovými a obrazovými formami. Tato generace se dále vyvíjí. [6]

3.5 Smysl konání veletrhů a výstav

Veletrh je hlavním prvkem pro efektivní představování novinek z oblasti výrobků a technologií. Specifikuje v sobě možnosti získání zpětné vazby od koncových uživatelů až po odbornou veřejnost. Na evropském kontinentu je používán jako úspěšný nástroj pro prezentaci, navazování nových a prohlubování stávajících kontaktů.

Pokud jdeme od počátku konání světových výstav, kde se jednalo se o prezentaci technické, technologické a kulturní vyspělosti jednotlivých zemí, skončíme v současné době, kde jde již o prezentaci spíše lidské tvorby, lidské činnosti, společnosti, určitého odvětví nebo v poslední době velice oblíbených zábavných a interaktivních prvků výstavy. [9]

3.6 Charakteristika výstavnictví

Výstavnictví je jistá forma prezentace výrobku, firmy, technologie, myšlenky nebo kultury. Jedná se o obor založený na řadě profesí. Jeho rozvoj jde ruku v ruce s rozvojem kultury, vědy a techniky. V této oblasti nejde pouze o prezentaci určitého tématu výstavní formou, ale současně o vytvoření komplexního souboru technických a organizačních kroků vedoucích k realizaci výstavní akce.

Výstavní akce je souborem uměleckých a architektonických disciplín. Používá moderní formy komunikace a napomáhá k uplatňování nových poznatků vědy a techniky. Samotná výstavní expozice má prezentační, reklamní nebo vzdělávací charakter.

3.7 Teorie výstavnictví

Výstavnictví je jako soubor komplexních oblastí. V tomto oboru je nejdůležitější informací termín výstavy, ten je vždy fixní a neměnný. Jednotlivé části této problematiky můžeme shrnout v následujících principech:

- **Rychlost výstavby** – samotná rychlost výstavby výstavy je závislá na zadaném termínu. Od tohoto data se odvíjí plánování celé akce. K tomuto plánování slouží harmonogram prací, který přesně definuje co, jak a kdy se bude připravovat. Z důvodů minimalizace montážních a demontážních prací je nutné upravit technické detaily tak, aby byla montáž co nejjednodušší, a to i za cenu zvýšených výrobních nákladů.
- **Rozebíratelnost** – jedná se o hledisko vícenásobného použití vytvořených konstrukcí. V současné globalizované době dochází k vícenásobnému využití jak samostatných

výstav, tak jejich větších i menších celků. Toto hledisko dokáže při mnohonásobném použití ušetřit nemalé finanční prostředky.

Jednou z možností je použití atypických stavebních prvků. Jedná se o náročné řešení co do složitosti výroby, montáže, demontáže, tak i do finanční náročnosti. Z důvodu náročnosti tohoto řešení je nutné provádět tzv. kontrolní montáž, aby se odstranily případné chyby a nedostatky ještě před dodáním na místo výstavy. Je nepsaným pravidlem návrháře navrhnout daný prvek tak, aby byl vyrobitelný, montáž a demontáž byla jednoduchá, s ohledem na bezpečnost a s ohledem na přepravní možnosti.

Další možností je použití standardizovaných stavebních montovaných konstrukcí, kde se jedná o poměrně levné řešení a je typické svou snadnou montáží a demontáží.

V současné době se přechází ze striktně atypických řešení na kombinaci standardizovaných stavebních konstrukcí s atypickými prvky.

- **Kvalita**

Jedním z nejdůležitějších kritérií je samotná kvalita. Organizátor výstavy musí investora nabídat k dodržení perfektní kvality s ohledem na image firmy. Ne vždy je to ale možné, proto je důležité najít ten správný kompromis mezi kvalitou a cenou, který většinou spočívá ve volbě levnějších materiálů.

- **Cena**

Investor by měl mít na paměti vzájemnou rovnováhu mezi cenou a jeho možnostmi a představami. Dle možností investora by se měl vybrat vhodný návrh typové nebo atypické konstrukce.

Návrh expozice

Momentálně se využívají výhradně návrhy a vizualizace vytvořené pomocí výpočetní techniky, případně doplnění tohoto návrhu o návrh grafický. Jednotlivé návrhy by měly vždy obsahovat:

Půdorys

V architektonické oblasti se jedná o výkres, který promítá pomyslný řez budovou jeden metr nad podlahou. Z tohoto půdorysu musí být patrné konstrukční parametry podlaží, materiál, tloušťka stěn a stavební otvory (okna a dveře). Doporučené měřítko je 1:50 až 1:20.

Technická dokumentace

Hlavní částí této dokumentace jsou výkresy atypických konstrukcí. Tyto výkresy musí detailně popisovat konstrukční řešení a materiál jednotlivých prvků.

Výtvarný návrh

V současné době se používají především různé formy vizualizací vytvořených pomocí výpočetní techniky. Díky 3D modelování je pak následně možné převést daný 3D model do výkresové dokumentace. [10]

3.7.1 Postup při vzniku graf. návrhu – podklady pro výrobu

Zakázka

Samotné zadání výstavy by mělo obsahovat zadávací a výkresovou dokumentaci výstavního prostoru, zadání, termín výroby výstavy, termín instalace výstavy a termín její demontáže.

Briefing

Jednání, na kterém se setkává architekt a zástupce investora. Při tomto jednání se dohodne libreto a scénář výstavy, finanční podmínky, harmonogram příprav výstavy.

Předběžná kalkulace – nabídková dokumentace

Kalkulaci výstavy rozdělujeme do dvou částí. V první části je obsažen autorský honorář a druhou částí je samotná kalkulace realizace. Je žádoucí připravit také ekonomickou (levnější) variantu výstavy, kde by byly použity například náhradní levnější materiály.

Variantní řešení

Vzhledem k rozdílnosti vkusu každého zákazníka je vždy žádoucí připravit několik variant návrhu. Tyto dílčí návrhy by měly obsahovat náhled grafického řešení významné části expozice.

Vypracování grafického návrhu výstavní expozice

Zpracování půdorysu výstavy, zakreslení všech důležitých částí a přípojných bodů. Další částí je zpracování jednotlivých pohledů.

Součástí tohoto návrhu může být i sestavení modelu, případně vizualizace v 3D pomocí výpočetní techniky, popřípadě animace.

Odsouhlasení grafického návrhu

Celý návrh musí být následně odsouhlasen investorem, nejlépe v plném rozsahu, a to každá jeho jednotlivá část. V tomto bodě návrhu je možné ještě provádět nenáročné změny.

Dokumentace pro výrobu

Dokumentace pro výrobu by měla být vždy ve formě technické dokumentace s popisem technologie výroby jednotlivých částí. Tím je možné předejít možným nejasnostem ve výrobě.

Velikost objektů a kót – je udávána v milimetrech.

Barevnost – pro tisk v technologii CMYK, pro plotr definovaná výrobcem daného materiálu, značkou a číslem barvy, nátěrové hmoty ve vzorníku RAL.

Texty – zpracovávat v měřítku 1:1 a rozbité do křivek.

Použitý materiál – nejlépe označení, výrobce, dodavatel.

Technologie výroby – specifikovat v případě speciálních požadavků na dodržení určité specifické technologie k dosažení výsledného významného efektu. [10], [11]

3.8 Propagace výstavy

V současné době se jedná o několik způsobů propagace, které můžeme rozdělit podle několika kritérií. Obecně lze říci, že se jedná o placenou a bezplatnou propagaci. Mezi placenou zahrnujeme formu propagace pomocí placené reklamní plochy, spot ve sdělovacích prostředcích, různé formy reklamního tisku, potisk vstupenek jako pozvánka na budoucí výstavy, placená reklama na serverech zabývajících se kulturním vyžitím občanů.

Mezi bezplatnou propagaci řadíme informování na internetových stránkách, prezentace na bezplatných internetových stránkách a propagace na sociálních sítích.

3.9 Audiovizuální prostředky ve výstavnictví

Jedná se o elektrotechnické zařízení pro záznam, uchování a reprodukci zvukových a obrazových signálů.

Tyto prostředky pomáhají podpořit atmosféru při představení výstavního exponátu. Současně se jedná také o jediný vhodný prvek pro prezentaci technologie nebo objemného technologického celku.

V nejjednodušší formě se jedná o audiotechniku. Tato technika může být tvořena mikrofony, zesilovači, reproduktorovou soustavou, mixážními pulty a zařízeními pro záznam a reprodukci signálů (výpočetní technika, CD a DVD přehrávače). Volba vhodné techniky závisí na akustických vlastnostech daného prostoru a požadavcích. Audiotechniku můžeme využít pro prezentaci mluveného slova, reklamy, hudby (živé nebo ze záznamu) nebo pro podkreslení atmosféry.

Videotechnika přidává k reprodukci zvuku ještě navíc souběžnou reprodukci obrazu. V současné době se jedná hlavně o použití dataprojektorů v kombinaci s výpočetní technikou, různých dotykových nebo velkoplošných TV a tabletů. Nejnovější trendy v prezentaci využívají různých forem laserové a holografické projekce.

3.10 Postup návrhu výstavy

Základním stavebním kamenem každé prezentace by měl být tvůrčí záměr – myšlenka, která je blíže specifikována v libretu.

Libreto – rozpracovaná myšlenka prezentace, která je následně umístěna do reálného výstavního prostoru. Jedná se o soubor textových a grafických poznámek vedoucí k vytvoření samotného scénáře.

Scénář – výkresová dokumentace popisující postup rozpracování scénáře do jednotlivých objektů (konstrukcí, detailů a komunikačních prostředků). Scénář je podrobný text, který rozvíjí do detailu myšlenku z libreta. Jeho úkolem je analýza cílů, prostředků a předpokladů výstavní akce. Jeho podstatnou částí je zpracování znění všech textů (font, velikost a barva), barvy pozadí, rozmístění jednotlivých exponátů, rozměry, váha, označení.

Výstavní prostor, ve kterém se může návštěvník pohybovat, musí vyhovovat požadavkům kontaktu mezi objektem a návštěvníkem, srozumitelnosti informací, bezpečnosti exponátů a samotných návštěvníků, platných typologických a bezpečnostních norem. Komunikace mezi divákem a objektem nabízí nepřeberné množství možných forem. Volba vhodné formy je vždy závislá na cílové skupině návštěvníků.

Dokumentace musí obsahovat části pro přípravu, realizaci a demontáž. *„Základem jsou důsledně a detailně zpracované podklady, které umožní specifikaci technicko-ekonomických údajů vložených do výkresové dokumentace, výtvarných návrhů a organizačních postupů a opatření. Dokumentace pro realizaci výstavní akce musí vyčerpávajícím způsobem řešit*

každý detail, tedy vše od základní stavby (materiálových a konstrukčních systémů) až po grafický design, bezpečnostní systémy, ale i způsob provozu expozice.“ [8]

Dokumentaci lze dále dělit na přípravnou a projektovou. První část má za úkol definovat podmínky realizace, finanční náklady, časový plán realizace a souhrnné informace návrhu. Přípravnou dokumentaci pak můžeme předložit investorovi jako nabídkový projekt.

Druhá část specifikuje situační plán s komunikačním systémem, půdorysy výstavního prostoru, základní konstrukční systémy, povrchové úpravy, detaily prezentace exponátů, osvětlení, bezpečnostní prvky a zajištění provozu (elektrická přípojka, voda, kanalizace, plyn apod.). Důležitou částí této dokumentace jsou návrhy interiérů, design jednotlivých částí a návrh osvětlení jednotlivých scén. *„Světelné zdroje jsou mimořádně důležitým kompozičním prvkem. Je třeba si uvědomit, že jsou viditelné, i když nesvítí. Jejich design výrazně zasahuje do charakteru celé expozice. Osvětlení scénického charakteru má někdy zásadní význam pro kvalitu prezentace exponátů a doprovodných akcí.“ [8]*

Grafická dokumentace rozvíjí výtvarným způsobem technický typ dokumentace. Jednotlivé části musí definovat použitou grafiku, texty, barevnost, použité materiály a technologie výroby. Dokumentace většinou obsahuje zanesení jednotlivých částí do půdorysu, pohledy a jednotlivé plochy výstavy. [8]

4 PŘÍKLADY VÝSTAV OPTIKY

4.1 Výstava MEOPTA 80 let

Výstava k 80. výročí založení společnosti, s názvem „Jak se láme světlo“, probíhala v Muzeu Komenského v Přerově. Věnováno jí bylo hned několik místností rozdělených dle zaměření. Ve vstupních výstavních prostorách byla prezentována pestrá historie podniku. Ikonickým modelem legendární Flexarety se pak vstupovalo do prostoru věnovaného „mokrému“ procesu s ukázkou výroby klasické fotografie (Obr.8.). Odtud vedla cesta do místnosti věnované snímání, fotografické a projekční technice, součástí byl i dobový fotoateliér. Po výstupu do zámecké věže bylo možné pozorovat okolí vojenskými i civilními pozorovacími přístroji. Nechyběla ani projekce starého propagačního filmu z roku 1939. Pro děti byl připraven bohatý doprovodný program v hlavní roli s opičkem Flexíkem a interaktivní koutek s optickými iluzemi a mikroskopem. Touto výstavou si Meopta kladla za cíl seznámit odbornou i laickou společnost s bohatou škálou produkce, připomenout významné výročí nejen místní, ale i celostátní a přiblížit společnosti bohaté dějiny firmy a její aktuální podobu. V celém prostoru se nacházelo přes 200 exponátů a šlo tak o nejrozsáhlejší prezentaci výrobků, jak historických, tak současných, z nichž některé byly vystaveny vůbec poprvé. [12], [13]

Po skončení byla expozice zapůjčena muzeu města Ústí nad Labem a již tak rozsáhlá sbírka se ještě rozšířila, a to téměř na dvojnásobný rozsah. Některé exponáty dokonce putovaly přímo ze soukromých sbírek muzea či kurátora a nadšeného sběratele značky Meopta pana Jiřího Preclíka. I zde byla vybudována černá komora na vyvolávání fotografií vybavena samozřejmě zvětšovacími přístroji společnosti Meopta.

„Pro fotografy digitálního věku představuje fotolaboratoř absolutní skanzen oboru, ale jsou ještě fotografové, kteří toto zařízení dál normálně používají“, říká kurátor výstavy Jiří Preclík. Celá expozice byla ještě obohacena o sbírku fotografií ze šedesátých let pořízenou legendárním fotoaparátem Flexaret VII. z rukou ústeckého fotografa Wolfganga Beckera. [14]



Obr.8. Záběry z výstavy „Meopta 80 let“

Na první pohled se jedná o běžnou výstavu, kde jsou použity standardní vystavovací prvky jako stoly sokly a vitríny. Interiér je pak vtipně doplněn v celém obvodu místnosti grafikou rozvinutého filmu s navazujícími texty popisující jednotlivé části expozice. Zvláštní je kombinace zvolených barev fialové stěny a světle zelených vitrín. Interaktivní části dodávají výstavě na atraktivnosti a srozumitelnou formou přibližují návštěvníkům jednotlivé exponáty. Velice zdařilá je kompozice s velkoformátovou tapetou, ukrytá temná komora a pozorovací věž. Součástí výstavy byly povedené tematicky zaměřené doprovodné programy.

4.2 Expozice optiky v technickém muzeu Brno

Naučná výstava technického muzea v Brně je zaměřená na představení tří odvětví s jedním společným jmenovatelem – optikou. Konkrétně jde o fotoaparáty, kinematografii a elektronovou mikroskopii domácí i zahraniční produkce.

Jedná se o stálou expozici muzea, a to je patrné i z rozvržení a provedení veškerých výstavních vitrín a stěn. Jednotlivé vitríny jsou vyráběny na míru a přesně zasazeny do celku v podobě výstavních skříní. Materiál vitrín je běžná broušená OSB deska decentně zbarvená

šedou nebo modrou barvou podle dané části výstavy. Pro zviditelnění jednotlivých vitrínových oken je pak kolem dokola vytvořen dominantní lem. Jednotlivé exponáty mají do detailu propracované uchycení a natočení.

Dominantou vstupní části expozice fotoaparátů je obrovská výstavní stěna tvořena šedě zbarvenou vitrínou s pozadím v černé barvě a bílým scénicky osvětleným bílým kruhem (Obr.9a.). Zhruba 80 exponátů z řad fotoaparátů představuje návštěvníkům rozmanitost přístrojů především 20. století. Nejstarší z nich ale spadá až do poloviny 19. století. Jednotlivé fotoaparáty jsou rozděleny do několika skupin, podle konstrukce daných přístrojů. Pro uchycení exponátů slouží systém vždy dvou souběžných kruhových profilů upevněných do zadní stěny, na kterých jednotlivé exponáty sedí.



Obr.9. Fotografie z expozice Optika v Technickém muzeu v Brně

Za fotoaparátovou stěnou se nachází koutek, tedy přesněji stěna s dvěma televizory (Obr.9b.). Tato oblast jednoduchým a srozumitelným způsobem vysvětluje princip vyvolávání fotografie. Jedná se o animaci, kterou průvodce „robotík“ provází postupem výroby fotografie. Jedna TV ukazuje samotný příběh a druhá detaily během postupu. Tematicky do této animace vstupuje druhý „robotík“, který pro focení používá nejmodernější mobilní telefon. Vytváří se tak zajímavý kontrast mezi starou a novou technologií.

Zajímavým koutkem výstavy je vyhlídková terasa se třemi historickými fotoaparáty na stativech zaměřených na lavičku a stěnu s velkoformátovou fotografií malebné krajiny umocňující pocit výjimečnosti okamžiku focení.

Zajímavým prvkem je místnost uvnitř kulisy domu s vysvětlení některých pojmů a principů používaných pro fotografickou oblast. V této části je možné vidět i několik rozložených výrobků (Obr.9f.).

V každé části expozice jsou přítomné velkoplošné televize s tematickou animací.

Biograf Slávie

Expozice kinematografie přibližuje princip filmového záznamu a celkový vývoj filmové techniky – kamer a projektorů 8 mm, 16 mm a 35 mm. Interaktivně seznamuje také s jednotlivými díly exponátů a v autentickém prostředí dobového biografu Slávie vybízejícím ke zhlédnutí krátkometrážní film průřezem vývoje kinematografie. Samotný biograf slouží k navození atmosféry kinosálů dob minulých. Jednoduchou formou je zde vytvořeno malé pódium a bílé promítací plátno. Diváci se mohou usadit v několika radách nepříliš pohodlných křesel tehdejší doby (Obr.9d.). Za řadou křesel dominantně stojí typický představitel kino-projektorů. Jedná se však bohužel o nefunkční exponát, samotné promítání je realizováno moderním dataprojektorem. Po obou stranách kinosálu se nacházejí dvě vitrinové stěny v podobě povedené konstrukce kombinující decentně šedě zbarvenou OSB desku a sklo. Pravá strana vitrín představuje několik exponátů kamer. Tyto kamery jsou upevněné pomocí kruhových tyčí procházející od spodní po horní hranu vitríny. Mezi významnými exponáty můžeme spatřit i několik výrobků firmy Meopta. Levá strana vitrín je tvořena dvěma horizontálními vitrinami, v každé můžeme najít několik významných a povedených kousků rovněž české produkce. Všechny tyto vitríny jsou nasvíceny pomocí zabudovaných kruhových bodových světel.

Cesta do nanosvěta

Poslední část ukazuje vývoj mikroskopů s vysvětlením principu a funkce jak světelného, tak elektronového mikroskopu. Tato část je umístěna do úzké spojovací chodby, kde se po pravé straně nacházejí dvě velké výstavní stěny s významnými exponáty a po straně levé časová osa s historickými milníky ve vývoji a výrobě mikroskopů. Dominantní výstavní stěna je vytvořena z broušených OSB desek jemně zbarvených modrou barvou. Uchycení exponátů je realizováno pomocí polic zasazených do imaginárně vyřezané mezistěny představující

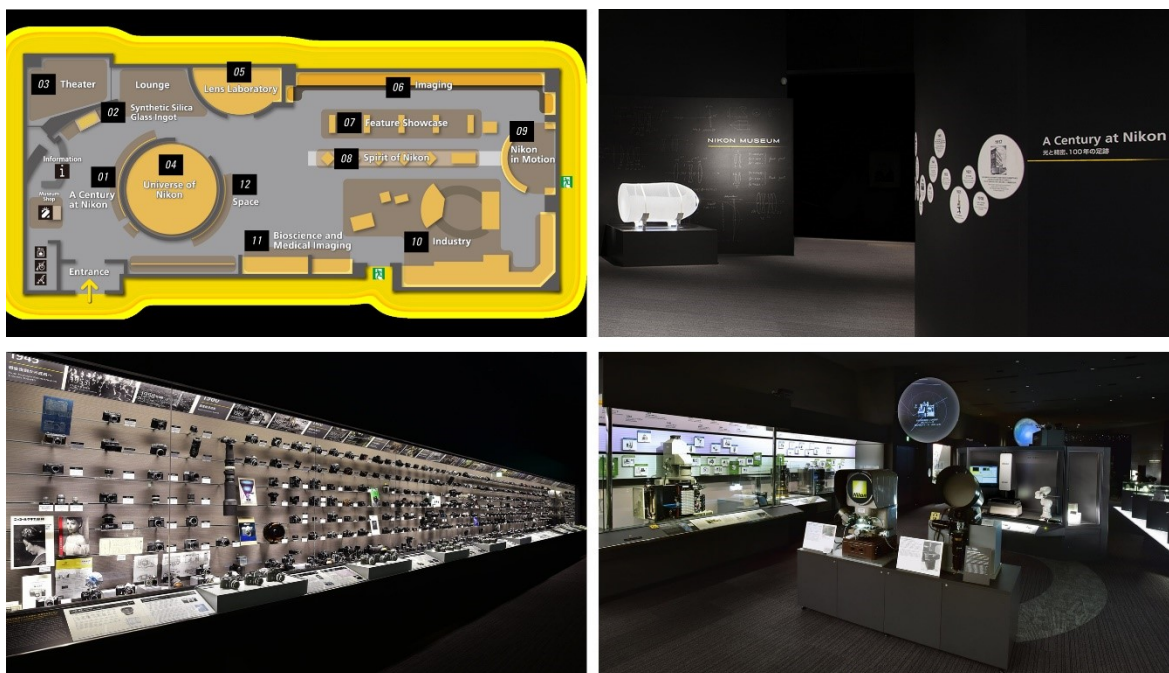
zvětšené buněčné struktury (Obr.9e.). V druhé vitríně je představen významný český elektronový mikroskop. Následuje vstup do sálu vývoje elektronové mikroskopie. Jedná se o objemnější exponáty oddělené od návštěvní zóny pomocí úzkého pultu, který slouží k umístění jednotlivých popisů.

Celá výstavní plocha je precizně propracována. Jednotlivé scény tematicky ladí k dané problematice a době jejího používání. Za zmínku stojí stylově vytvořená expozice biografu Slávie, která dokonale navozuje atmosféru tehdejší kinematografie. Do detailu propracované je i náměstí před kinem vydlážděné žulovými kostkami. Jsou zde vidět ukryté detaily v jednotlivých domcích. Přes okno můžete nahlédnout do tehdejší temné komory pro vyvolávání fotek. Propojení staré a nové techniky je snadno porovnatelné a zapamatovatelné ve formě zábavných animací. Expozice fotoaparátů a kinematografie jsou zpracovány velmi povedeným a hravým způsobem, poslední část expozice však postrádá moderní interaktivní pohled.

4.3 Muzeum Nikonu v Tokiu

Japonská společnost Nikon je jednou ze světových výrobců fotoaparátů, optických zařízení a jejich komponentů. Byla založena roku 1917, minulý rok tak oslavila své sté výročí. V souvislosti s tím otevřela v roce 2015 brány do světa značky v podobě muzea přímo v sídle společnosti Nikon ve městě Shinagawa. Na ploše 580 m² tak představuje vývoj, tradice i inovace a technologie společnosti. Jako oslavu stého výročí představila společnost také speciální výstavu s názvem "Prototypové kamery - vývojářské vzpomínky". Zde vystavila na 40 prototypů vyráběných od 40. do 80. let. Každý prototyp byl vyvinut za účelem testování nové mechaniky a funkce. Po otestování pak byly prototypy většinou zničeny, a nemohl je tak vidět nikdo jiný než samotní vývojáři. Výstava byla neuvěřitelně cenná, neboť zahrnovala i prototypy, které nikdy nedosáhly sériové výroby.

Samotná forma výstavního prostoru je obdélníkového tvaru s kruhovými či půlkruhovými předěly. Její obsah se dělí do několika sektorů (Obr.10.). Dominantním objektem po vstupu do expozice je kruhově zakřivená stěna s časovou osou stoleté historie společnosti skýtající široký přehled historie i současnosti firmy od jejího vzniku až do dnešních dní. Timeline je tvořena jednoduchým společenstvím kruhů, kdy každý z nich je jinak veliký a nese v sobě informaci či fotografii. Naproti této stěně lze nalézt informace a prodej suvenýrů společnosti.



Obr.10. Plán a fotografie muzea Nikon v Tokiu

Další část zaujímá nepřehlédnutelný symbol společnosti Nikon v podobě obřího 130 cm velkého skleněného odlitku, na který si mohou návštěvníci sáhnout a ocenit tak jeho krásu a technologickou hodnotu. Tapetu za objektem zdobí náčrty a výpočty optických dílů. Za rohem se návštěvník ocitne v oddělené místnosti sloužící jako malé divadlo. Zde probíhá prezentace společnosti skrz krátký film vytvořeným speciálně pro stoleté výročí Nikonu. Popisuje uběhlých sto let společnosti a nastiňuje její představy o budoucnosti. Vně kruhové zástěny s časovou osou nalezne návštěvník velkoplošnou projekci impresionistického obrazu vyjadřující přechod od miniaturního světa až po nekonečný vesmírný prostor. Vstupem do dalšího půlkruhového objektu se návštěvníkům otevře laboratoř plná designu objektivů s praktickým vysvětlením základních principů a vlastností světla i čoček. Předvádí zde také dokonalost nejnovějších čoček umístěných ve fotoaparátech SLR. Výstava fotoaparátů je realizována pomocí dlouhého nástěnné vitríny. Zde jsou produkty seřazeny od nejstarších po nejnovější typy včetně ukázky objektivů a brožur. Celek pak tvoří unikátní podívanou. Nechybí zde ani elektronický katalog všech výrobků. Naproti této kompozici se nachází pět speciálně navržených vertikálních vitrín, v nichž nalezneme pět odvětví společnosti Nikon s ukázkami technologií, které nejsou příliš známé. Těmi jsou například kamery a jejich prototypy, koncepty nebo třeba dalekohledy. Téměř uprostřed zadní části výstavního prostoru nalezneme expozici vizuálně vyčnívající z celého konceptu díky modře podsvícenému molu,

kteřé dodává atmosféru její výjimečnosti. Touto expozicí je tzv. duch Nikonu, jenž nabízí k nahlédnutí tematicky roztríděné technické dědictví a „DNA“. Vyzdvihuje tak jedinečný původ a růst celé společnosti Nikon. Světelný efekt expozice pak zavede návštěvníka do půlkruhového prostoru nazvaného „Nikon v pohybu“ kde je promítáno video „Vyrobeno společností Nikon“ vykreslující zaměstnance společnosti obklopené čočkami. Atmosféra je pak ještě umocněna řadou vystavených typů objektivů. V další části je výstava zaměřena na průmyslovou výrobu, představuje vývoj průmyslových technologií a zařízení. Představeny jsou produkty z oblasti polovodičových litografických systémů a měřících i kontrolních přístrojů. Následující sekce je vyhrazena lékařskému a zdravotnickému zaměření. Skrze videa a vitríny obsahující skutečné lékařské vybavení může návštěvník ocenit neuvěřitelný pokrok a nejnovější vývoj v různých oblastech medicíny. Poslední zastávkou tohoto úžasného muzea je vesmír, neboť i v odvětví zkoumání a pozorování vesmíru se Nikon velice výrazně prosazuje. Ukázky jsou zde od astrologických zařízení až po optické sondy vesmírných družic.

Celý prostor výstavy je černé barvy, která skýtá atmosféru kvality, noblesy a pokroku. Tematicky zařazuje prvky kruhového či půlkruhového tvaru, které jsou viditelné nejen v grafické podobě, ale i ve tvaru stěn či kobereců. Výstava je přehledně členěna do různých sektorů a disponuje perfektním výběrem exponátů. Popisy jsou řešeny doplňkově bílou či černou barvou. I přes množství textu však prostor nenarušují, pouze ho svojí přítomností doplňují. Grafika společně se scénickým podsvícením a světelnými prvky vytváří pocit tajemna a umocňuje pocit poznávání a objevování. Výstava je perfektně nasvícena, a ačkoliv nabízí velké množství různých exponátů, stále si zachovává tvář upravenosti, jednoduchosti a jednoty konceptu. [15]

4.4 Výstava Leica

Po vstupu do expozice návštěvníka ohromí atmosféra čistého, luxusního a velkorysého prostoru. Jedná se o dokonale prosvětlený prostor, kde světlo prochází jak velkoformátovými okny, tak stropní konstrukcí. Celý prostor je kontrastem dominantní bílé barvy na stěnách, podlaze, stropní konstrukci a doplňujících prvků a mnohotvárných odpočinkových sedacích zón v barvě černé. Prostor nemá téměř žádný roh, stěny jsou tvořeny formou různorodých křivek (obr.11a.).

Vstupní části dominují fotografie vítězů ceny „Leica Oscar Barnack price“ na různě členitých soliterních stěnách. Vše je přehledné a stylově čisté.

Další částí je výstava samotných výrobků Leica. Levá stěna je nerovnoměrně pokryta skleněnými krychlemi s černým víkem, podstavou a zadní částí. Krychle dominantně vystupují z bílé stěny, a umocňují tak důraz na vystavovaný produkt. Pravá strana ukazuje několik známých historických fotografií zdůrazněných černým pruhem v pozadí. Jedná se o projekt „36 aus 100“ představující 36 ikonických fotografií vytvořených fotoaparát Leica během uplynulých 100 let (Obr. 11c.). Uprostřed se nachází několik různorodých prosklených vitrín a vitrínových stolů v černé barvě. Exponáty v nich jsou scénicky nasvíceny.

Následující část symbolizuje objektiv fotoaparátu částečně naznačený na podlaze, z níž pak vyrůstají až do stropu čtyři dominantní černé obdélníkové sloupy. Jejich součástí je skleněná výstavní krychle. Za sloupy najdeme odpočinkovou zónu tvořenou pomocí kruhových sedacích ploch. U samotných oken barevně zdobených abstraktní grafikou můžeme vidět čtyři sokly s plastikami významných osob vztahovaných k společnosti Leica. Umělecká grafika oken byla navržena a vytvořena francouzským uměleckým fotografem Alfonsem Altem (Obr. 11b).



Obr. 11. Plán a fotografie muzea Leica

Ze světlé části výstavy se nyní dostáváme do části tmavé. Hned u vstupu je možné nahlédnout proskleným velkoformátovým oknem do výrobních prostor. Následuje úzká členitá chodba s propracovanou časovou osou historie společnosti, začínající v roce 1849. Historie je doplněna kreslenými podobiznami významných osobností. Levá strana zábavně představuje papírové fotoaparáty vyrobené dětmi. Mezi nimi jsou zde náhledy na probíhající montáž objektivů, fotoaparátů a sportovní optiky ve výrobě.

Pravá strana pokračuje dvěma řadami dlouhých prosklených vitrín. Jedná se o černé čtyřnásobné vitríny s dominantním osvětlením jednotlivých exponátů (Obr.11d.). K vidění jsou zde objektivy, fotoaparáty a sportovní optika vyrobené za posledních 100 let. Konec chodby je doplněn o promítací plátno. [16], [17]

Průchodem se následně dostaneme do obloukové chodby s ikonicky pravidelně zasazenými krychlemi do stěny. V této zóně poslední části expozice jsou k vidění speciální modely Leica. Samotnou výstavu bylo možné projít pomocí moderní technologie Google Street. [18]

Celá expozice je navržena tak, aby navozovala pocit preciznosti až do sebemenšího detailu. V každé její části je pak vidět dokonalé nasvícení každého exponátu. Díky zvoleným barvám a osvětlení vyzdvihuje z velkorysého prostoru jen to nejdůležitější, a tím jsou samotné exponáty.

5 VÝSTAVNÍ PROSTOR

5.1 Vlastivědné muzeum

Počátky výstavnictví v Olomouci začaly založením trojlístku německých muzeí, a to Průmyslového muzea Františka Josefa (1873), Městského historického muzea (1874) a Přírodovědného muzea arcivévody Josefa Ferdinanda (1907).

První české muzeum na Moravě bylo otevřeno v roce 1883 při Musejním spolku olomouckém (později Vlastenecký spolek musejní). Následujícího roku, v lednu 1884, pak vznikl Časopis Vlasteneckého spolku musejního, který se stal jedním ze základních pilířů rozvoje českého vědeckého života na Moravě. Z počátku se spolek soustředil především na rozvoj národopisných a archeologických sbírek. Po vzniku samostatného Československa byla dosavadní tři německá muzea v roce 1924 sloučena v jednu instituci – Muzeum hlavního města Olomouce. V éře protektorátu Čechy a Morava došlo k výraznému utlumení činnosti.

V roce 1951 byl Vlastenecký spolek musejní sloučen s městským muzeem, a vzniklo tak Krajské muzeum v Olomouci se sídlem ve zrušeném klášteře klarisek. Muzeum několikrát změnilo svůj název, až po roce 1989 získalo muzeum svůj současný název.

V současné době má Vlastivědné muzeum v Olomouci přes 1 000 000 sbírkových předmětů a z hlediska rozsahu své sbírky se řadí mezi největší muzea v České republice. Svým rozsahem sbírkového fondu v oblasti přírodních a společenských věd pokrývá nejen střední Moravu, ale i širší území s přesahy do zahraničí. V současnosti muzeum vydává časopis Zprávy Vlastivědného muzea v Olomouci. [19]

Kostel sv. Kláry

Bývalý řádový kostel sv. Kláry na náměstí Republiky byl vybudován na místě původní klášterní budovy ze 13. století. Samotná stavba kostela začala v polovině 18. století pod vedením olomouckého zednického mistra Matěje Kniebandla (1700 - 1778) podle návrhu barokního architekta Václava Bendy. Interiér byl vyzdoben malbami Františka Wagnera. Během samotné výstavby (v roce 1782) byl císařským výnosem Josefa II. řád i kostel zrušen. Z toho důvodu má také současná podoba exteriéru kostela mnohem jednodušší podobu, než předpokládal původní návrh. Kostel sv. Kláry, tehdy ještě nedostavěný, se nedočkal vysvěcení, ale zůstal zachován a od roku 1782 v něm byla umístěna studijní knihovna. Klášterní budovy byly poté využívány jako kasárna. Klášter klarisek je poslední významnější církevní barokní

stavba v Olomouci. V roce 1951 bylo po rozsáhlé úpravě v bývalých klášterních budovách i kostele umístěno olomoucké Vlastivědné muzeum. [20], [21]

5.2 Popis a technické parametry

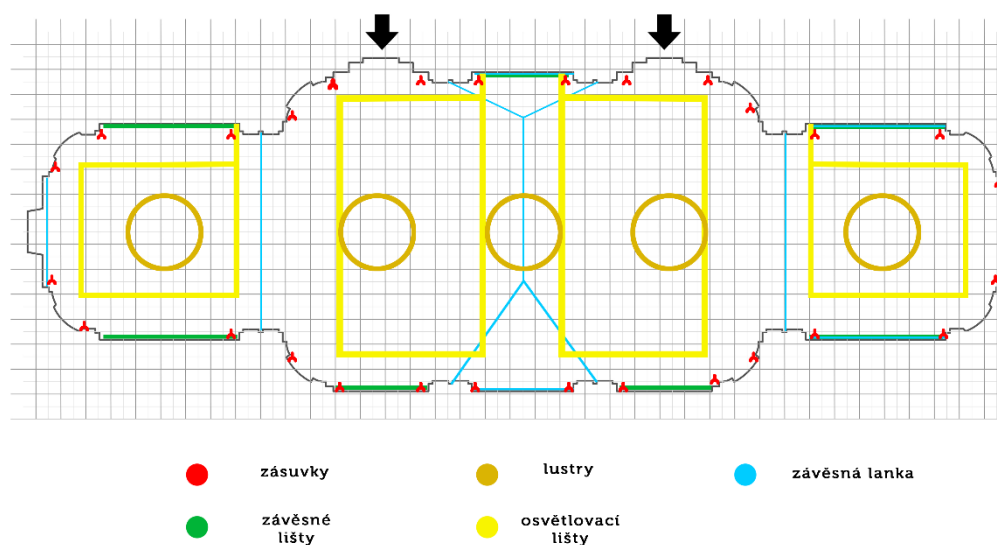
Samotná stavba leží v jižní části klášterního komplexu a je tvořena podélnou lodí, symetricky zúženou na východní i západní straně. Východní část byla navržena jako presbytář (kněžiště), západní část pak jako vstupní část (předsálí). Rohy všech tří částí jsou zaobleny. Dominantu střední části (loď) tvoří tři plackové klenby, které jsou od sebe odděleny pásy ukotvenými v obvodové stěně. Prostor hlavní lodi obsahuje hlavní portál s postavenými polopilíři po stranách. Celý prostor je tak díky klenbám a pilířům značně členitý. Vstup má tvar půlkruhový a vstupní dveře v klasicistním stylu. Interiér je vyzdoben francouzskými klasicistními malbami z 19. století. Stěny jsou vymalovány kombinací šedé a světle žluté barvy. [22]

Pro vstup návštěvníků do interiéru se původní vstup nepoužívá, využívány jsou dva boční vstupy přímo do hlavní lodi chrámu. Oba tvoří identické půlkruhové prosklené dveře o rozměru 4300x2600 mm (Obr.12.). Stavba má 5 velkých půlkruhových oken v levé části. Podlaha je osazena tmavě šedou dlažbou charakteru mramoru, celková podlahová plocha výstavního prostoru činí 407 m². Samotná podlaha dovoluje zatížení 2 000 kg/m².



Obr.12. Vzhled výstavního prostoru

Připojení jednotlivých exponátů k elektrické síti může být realizováno pouze pomocí přípojných bodů 230 VAC, které jsou po obvodu celého prostoru. K dispozici je 16 zásuvek v centrální části a 6 zásuvek v kněžišti a 6 zásuvek ve vstupní části (Obr.13.). Jednotlivé zásuvky mají jištění 16 A. Zařízení s příkonem větším než 2 kW je nutné připojit na samostatný okruh.



Obr.13. Půdorys výstavního prostoru s technickým vybavením (Příloha P II.)

Osvětlení je kombinací historických lustrů zavěšených ze stropu a osvětlení střední části pomocí modifikovatelných bodových světel na speciálních lištách (Obr.13.). Kněžiště je osvětleno jedním lustrem a jednou obdélníkovou konstrukcí lišt pro osvětlení. Stejně je tomu i ve vstupní části. Centrální část je osvětlena kombinací tří historických lustrů a dvou obdélníkových konstrukcí lišt pro osvětlení. Stávající osvětlení je nedostačující pro scénické osvětlení jednotlivých vitrín a stolů především v centrální části. Je to z důvodu nedostatečně husté sítě zavěšovacích profilů pro osvětlení.

5.3 Možnosti, omezení a požadavky

Celý prostor kostela má velice špatné akustické vlastnosti, což si žádá minimalizaci použité audio produkce.

Zavěšení může být realizováno pouze pomocí stávajících ocelových lan. Z důvodu relativně velké délky jednotlivých lan a jejich prověšení, není možné na tyto lana zavěšovat předměty

o větší hmotnosti než 200 kg (Obr.13.). Celým prostorem jde ve výšce 4 m pomyslný optický signál pro detekci kouře. Tento bezpečnostní prvek nedovoluje používat jakémkoliv druhu kouřových efektů. Proto je důležité v tomto místě dodržovat „zakázanou zónu“ pro veškeré zavěšené prvky.

Vrtání a lepení do stěn, stropů a podlahy není možné. Lepení dekoračních pasek na podlahu není povoleno z důvodu technologické úpravy povrchu podlahy.

Z ekonomického hlediska byl dán požadavek na použití maximálně osmi vitrín rozměru 700 x 700 x 2000 mm, 14 malých výstavních stolů rozměru 600 x 1000 x 900 mm a 3 velkých výstavních stolů rozměru 600 x 2000 x 900 mm. Jedná se o pevné ocelové stoly s odklopným skleněným krytem pro umístění exponátů. Tyto prvky poskytlo samotné muzeum. Výstavní vitríny jsou vyrobeny ze skla, mimo podstavy a horní části. Jednotlivé police jsou zavěšeny pomocí ocelových lanek. Jednu z bočních částí je možné otevřít. Všechny tyto výstavní prvky jsou bezpečnostní a prachotěsné.

Na levé stěně centrální části jsou osazeny zavěšovací profily pro zavěšení grafických panelů a obrazů.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 VÝVOJ A KONCEPT VLASTNÍHO NÁVRHU

Ve stádiu vývoje vlastního návrhu jsem vytvořila hned několik možných variant. Některé zůstaly pouze na papíře, jiné byly dále rozvíjeny. Všem návrhům a myšlenkám však vévodily tři společné aspekty. Nejdůležitějším z nich byla hra se světlem, jeho odrazy a lomy. Návštěvník měl být fascinován a vtažen touto kouzelnou atmosférou do úžasného světa optiky. Navrhované výstavy byly v příšeří, perfektně nasvícené dle potřeby jednotlivých exponátů, plné sklíček a čoček. Myslela jsem i na zábavné a nenucené poznávání, ať už historie firmy pod názvem „Byla jednou jedna čočka“, nebo třeba přiblížení principu jednoduchého dalekohledu. Již od začátku pro mě bylo také velmi důležité vysvětlit historii společnosti pomocí jednoduché časové osy a přehledné grafiky. Vycházím ze svých zkušeností s dlouhými popisky a texty, které na výstavách bohužel často ani nedočtu do konce. Všechny z těchto tří aspektů tak byly při mých myšlenkových pochodech zásadní.

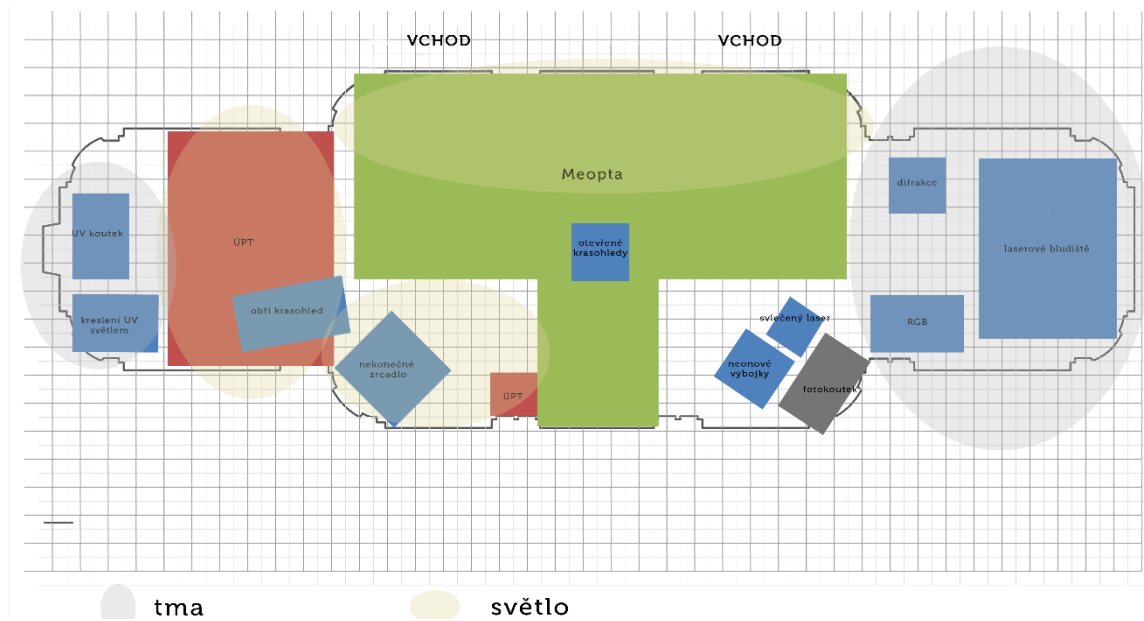
6.1 Prvotní myšlenky/nápady

6.1.1 První koncept

První rozvíjený koncept byl řešen pomocí dlouhé stěny umístěné před oběma vstupy. Návštěvník se tak dozvěděl důležité informace o společnosti, a to ještě před tím, než mohl vůbec spatřit exponáty. Stěna zahrnovala jak vstup, tak výstup. Pokud tedy návštěvníka v průběhu výstavy zaujalo něco konkrétního, měl možnost se u východu znovu na dané téma zaměřit. Uprostřed stěny návštěvníky vítala jednoduchá animace historických milníků společnosti Meopta, pojata zábavnou pohádkovou formou s názvem „Byla jednou jedna čočka“, protože pohádky milujeme v každém věku. Díky animaci byla fakta snadno zapamatovatelná bez nutnosti čtení dlouhých textů.

Po vyjití zpoza rohu mělo návštěvníka okamžitě upoutat ikonické logo firmy, vytvořené z materiálů blízkých firmě, a to pomocí skla. Přesněji střepů zavěšených u klenby stropu. Logo bylo nasvícené, a vytvářelo tak na stropě místnosti odlesky imitující hvězdnou oblohu.

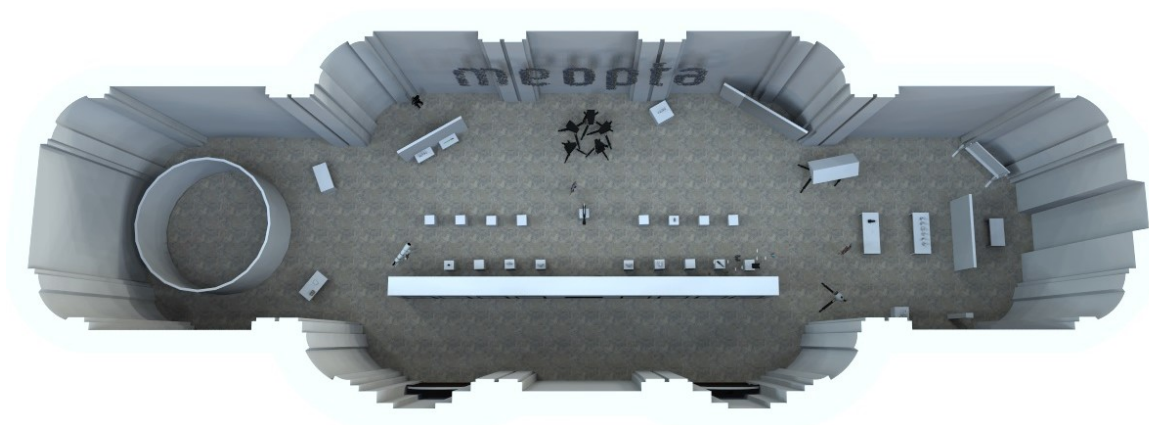
Za pátevní stěnou se nacházela část zaměřená na produkty společnosti Meopta, a to jak historické, tak současné. V centru expozice byl umístěn funkční promítací přístroj ukazující záběry z historické i současné výroby firmy (Obr.14.). Jednotlivé exponáty byly posazeny na bílé, různě vysoké sokly a precizně nasvíceny.



Obr.14. Rozložení jednotlivých částí prvního konceptu

V levé části expozice se nacházel teleskop, kterým mohl návštěvník sledovat sklíčka v logu, některá z nich byla potíštěna. Pozorovat se daly i jejich odrazy.

Medailonky zaměstnanců byly promítány na speciálně upravených TV se sluchátky v přechodu do sekce ÚTP. Vizually vypadajících jako historické fotoaparáty na dřevěných stativech, a tedy ladících do celé vizuální formy výstavy (Obr.15.).

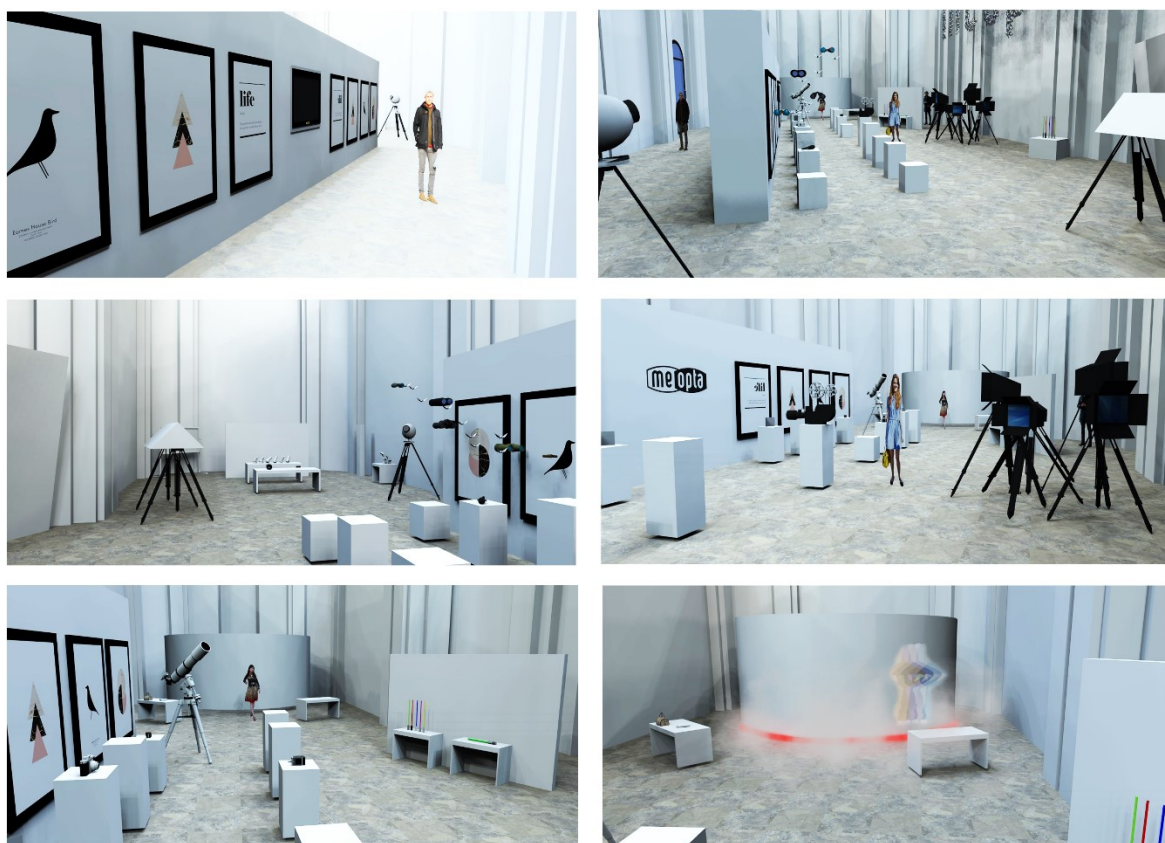


Obr.15. Náhled vizualizace prvního konceptu

Dále následovala sekce s interaktivními exponáty ÚPT a ÚdiF po pravé a levé straně. Nekonečné zrcadlo v pravé části expozice pak odráželo okolní dění a činilo výstavu prostornější.

Laserové bludiště, v levém výklenku výstavního prostoru, bylo tvořeno kruhovou zástěnou vyzdviženou přibližně o 15 cm nad úroveň podlahy. Z důvodu viditelnosti laserových paprsků byl celý prostor mlžen, ven pronikalo červené laserové světlo a bezprostřední okolí halila mlha. Vstup do bludiště se stával něčím tajemným. Na vnější stěnu kruhové konstrukce pak bylo promítáno RGB a difrakce.

Jako ve všech navržených konceptech byla výstava zahalena tmou a bodově nasvícena. Prolínala se zde forma naučná, zábavná a díky „hvězdnému nebi“ i kouzelná atmosféra pohádkového světa optiky (Obr.16.).



Obr.16. Vizualizace prvního konceptu

Ačkoliv jsem ze začátku vnímala tento koncept poněkud nudným, s odstupem času mohu říci, že byl možná jako jediný opravdu realizovatelný. Samozřejmě s mnohými úpravami. Už jen logo společnosti, visící pod klenbou, vidím v tuto chvíli jako nereálné. Ve stropě se sice nacházejí průtahy na půdu sálu, těžko by se však logo dalo zavěsit a rozhodně neexistuje

nikdo, kdo by ho zavěšovat chtěl. V době navrhování konceptu jsme nebyli ani zcela seznámeni s vizuální podobou exponátů institucí ÚPT a ÚDiFu. Nekonečné zrcadlo v té době neexistovalo, těžko si tedy představit jeho podobu. Při pozdější výrobě nabylo rozměrů pouhých 800 x 800 mm, ani záměrné odrážení expozice by se tedy nestalo reálným. Jako nerealizovatelné vidím rovněž laserové bludiště. Neboť prostředkem sálu vede laserový protipozární paprsek, jehož protnutí, v tomto případě mlhou, by způsobilo alarm s okamžitým výjezdem hasičských složek.

Jako reálnou naopak vnímám stěnu, která byla, byť v trochu jiné podobě, navržena i do realizace výstavy, stejně jako střídavou gradaci výstavních soklů. V uskutečněném návrhu jsem systém gradace využila.

6.1.2 Myšlenkové pochody

V myšlenkových pochodech proběhly i dva koncepty, které již nebyly dále rozvíjeny, ale které se zasloužily o určitý základ později řešených variant. Jedním s nich je symbolické propojení paprsků principu dalekohledu. Nápad byl založen na dvojici úhlopříčných stolů s průchody. Modrý stůl symbolizoval společnost Meopta, její historii, současnost, výrobu, produkty aj. Červený stůl pak znázorňoval optiku jako takovou zahrnující také exponáty Ústavu průmyslových technologií a Úžasného divadla fyziky. Na jejich křížení měl být umístěn nejvýznamnější exponát společnosti.

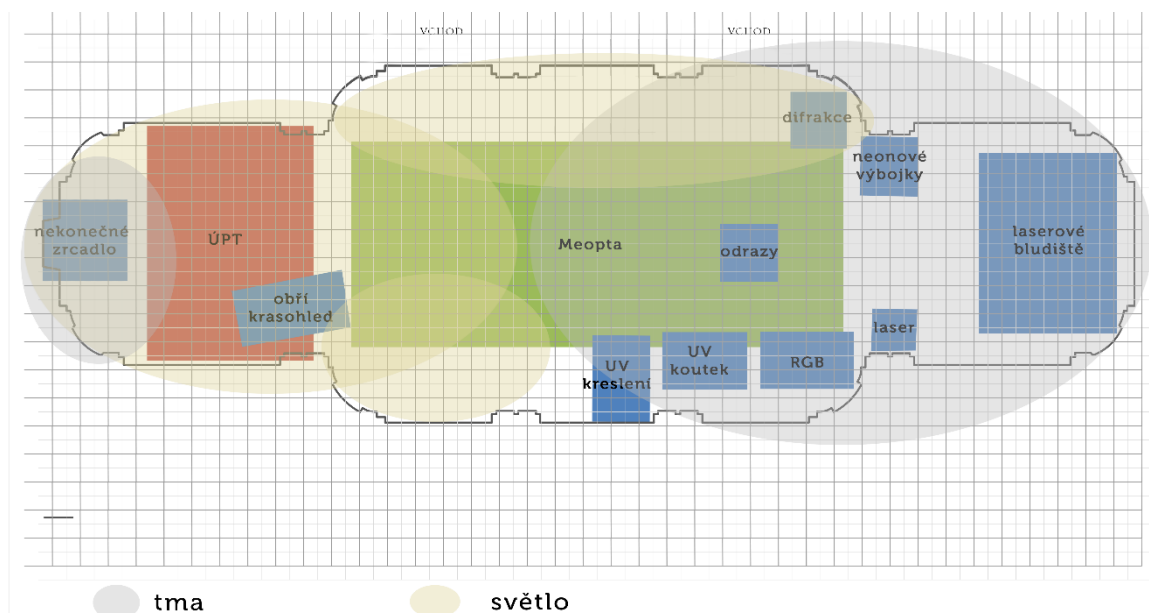
Dalším konceptem byla pyramida z dřevěných obalových krabic, která se táhla celým podlouhlým prostorem sálu, na níž byly opět umístěny exponáty ÚPT a ÚDiFu. Vrchol pyramidy pak tvořily výrobky společnosti Meopta, její historie a jiné důležité informace.

Tato varianta nabízela možnost hry a interaktivity. Z hlediska bezpečnosti, přesněji kvůli přelézání jednotlivých obalů, a cenové otázky ale nebyla dále rozvíjena v plném rozsahu. Dala však základ vzniku RGB hranolům a celkovému konceptu s pozdější ocelovou konstrukcí, která, stejně jako obalová varianta, pracuje s rozdělením na sektory. Také celkové rozložení v prostoru se stalo pro tento koncept inspirací.

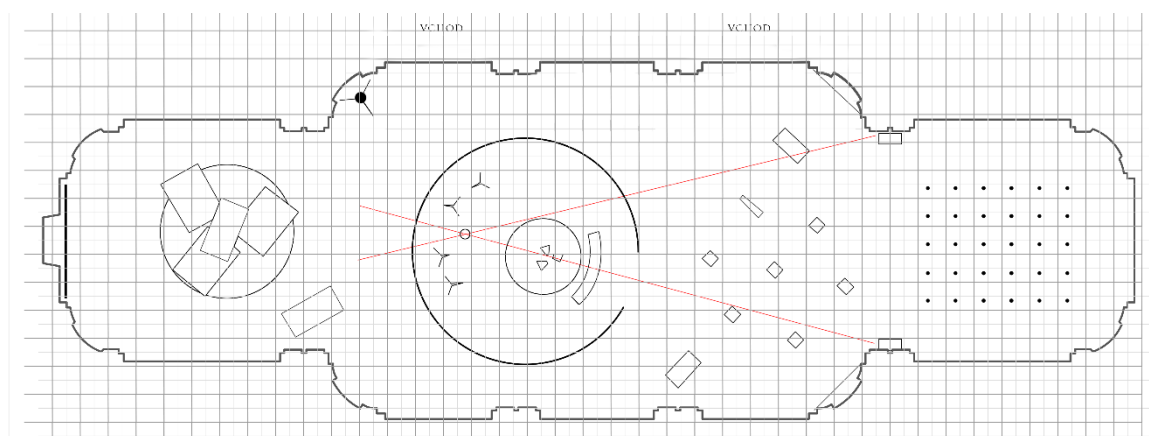
6.1.3 Druhý koncept

V následujícím rozvíjeném konceptu jsem upustila od myšlenky páteřní stěny a nahradila ji osvětlenou kruhovou konstrukcí tvořící chrám společnosti Meopta, jejíž vnější stěny by pokrývala jednoduchá timeline důležitých časových období. Celý výstavní prostor posloužil

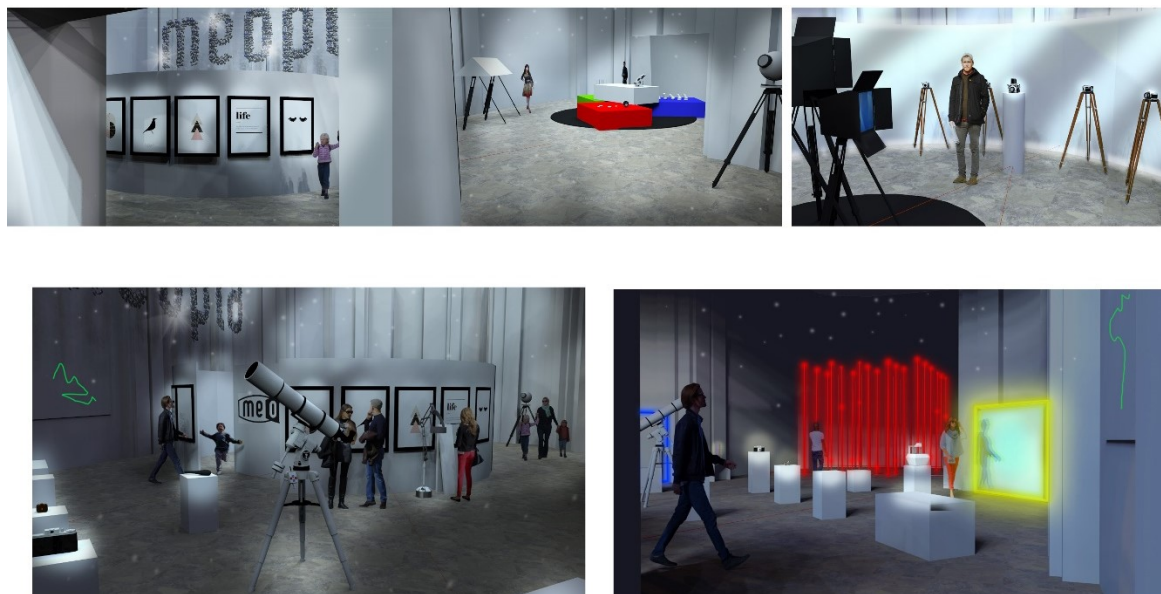
jako model pro princip dalekohledu (Obr.18.). Tuto myšlenku, jen lehce modifikovanou, jsem poté využila i ve svém výsledném konceptu. Paprsky laseru protínaly téměř celý prostor sálu a jejich střet probíhal vně kruhové konstrukce. Na přesném křížení pak měl stát vysoký sokl s nejvýznamnějším výrobkem společnosti. Symbolika paprsků spočívala v klíčovém propojení společnosti Meopta s optikou. I směrový systém výstavy zůstal z větší části zachován v konečného návrhu. Spočívá v rozdělení prostoru na určité části. Nejprve se návštěvník dozví základní principy optického světa (Obr.17.). Díky časové ose pak získá povědomí o zaměření, historii a současnosti společnosti Meopta, následně si prohlédne jejich nejvýznamnější exponáty. Po naučné části přicházejí hry s optikou a fyzikou.



Obr.17. Rozložení jednotlivých částí druhého konceptu



Obr.18. Půdorys druhého konceptu



Obr.19. Vizualizace druhého konceptu

Tento koncept však nenabízí relaxační zónu, což nyní vnímám jako negativum. Laserové bludiště se změnilo v laserový les, čímž jsem se snažila odbourat potřebu mlžení a celému prostoru tak dodat určitou magickou atmosféru. Naučná část obsahovala exponáty instituce ÚPT vystavené na tzv. RGB soklech, podložené černým kruhovým kobercem. Ten měl za úkol symbolizovat jak čočku v pomyslném dalekohledu, tak zároveň sloužit k pohodlnému pokleknutí a hře s vystavenými exponáty. I tato myšlenka byla přenesena do konečného návrhu.

Perfektně nasvícený „chrám“ Meopty měl v celkové polotmě tvořit zářící dominantu celé výstavy. Atmosféru nad hlavami návštěvníků opět doplňovalo skleněné logo simulující pocit hvězdného nebe.

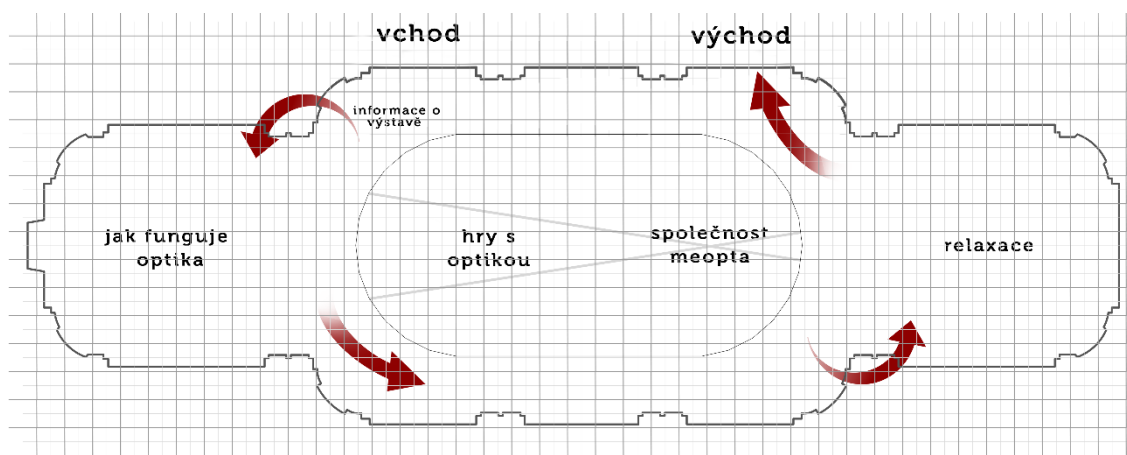
6.2 Zvolený vlastní koncept výstavy

V konečném konceptu dochází k propojení světelných efektů, poznávací formy jednoduchého principu dalekohledu a přehledné časové osy. Návrh akceptuje přání společnosti Meopta nezahlcovat výstavu výrobky a vybírá pouze ty produkty, které zcela charakterizují její současnou tvář. Plně spolupracuje s institucemi ÚPT a ÚdiFu, jejichž exponáty jsou vystaveny v celém rozsahu.

Díky této promyšlené konstrukci, která ctí tvarovou formu výstavního prostoru a zároveň vizuálně připomíná právě jednoduchý dalekohled, lze všechny exponáty bez problémů umístit na požadované místo (Obr.21.). Také osvětlení je zbaveno problému s použitím osvětlovacích ramp kostela, které jsou naprosto nedostačující. Řešení tak poskytuje jednoduchou manipulaci s bodovými světly a umožňuje perfektní nasvícení dle požadavků jednotlivých částí.

Z předchozích konceptů zůstává skleněné logo společnosti, které se však z vrchních prostorů sálu přemístilo na středovou stěnu konstrukce. Je zasazeno ve svařované kovové formě tvarově shodné s oficiálním logem.

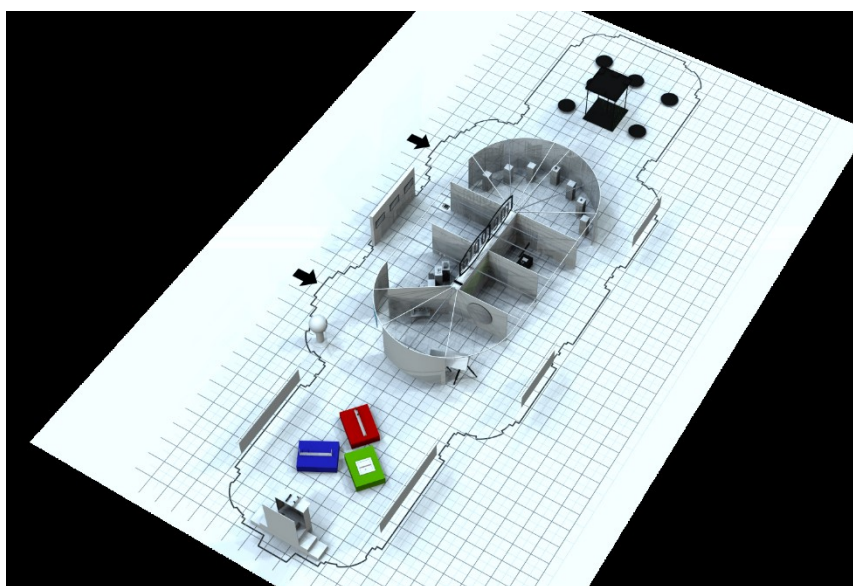
Celá výstava je pojata směrově, a to v protisměru hodinových ručiček. Ač je toto řešení možná nestandardní, je dáno promyšleným řádem výstavy (Obr.22.).



Obr. 22. Směrovost konceptu

První část výstavy dává návštěvníkům možnost proniknout do tajů světa optiky a pochopit její nejzákladnější principy. Hned u vstupu je umístěn model oka, který názorně demonstruje převrácení viděného obrazu na sítnici. V další části naučného programu lze najít exponáty Ústavu průmyslové techniky – mikroskop, 2D optiku a promítání, umístěné na tzv. RGB hranolech mající v optice svoji nezanedbatelnou funkci. V tomto prostoru je umístěna i malá střelnice s posuvným dalekohledem a dřevěná pažba s puškohledem Meopta. Díky puškohledu doplněnému o laserový paprsek lze „střílet“ prasátka umístěné na středové konstrukci.

Výstava pak volně přechází ve hru s optikou, kde si může návštěvník vyzkoušet nejrůznější exponáty Úžasného divadla fyziky, jako je nekonečné zrcadlo, kreslení UV světlem nebo třeba RGB promítání, a zábavnou formou si tak osvojit poznatky ze zákoutí optiky a fyziky. Konstrukce však nenabízí jen prostor pro exponáty ÚdiFu. Po naučné a hravé části výstava konečně otevírá brány do své nedůležitější části – expozici nadnárodní společnosti Meopta (Obr.23.). Ta je umístěna v levé části, elegantně ukryta pod průhlednou polokruhovou zástěnou, čímž tvoří samostatný „chrám“. Celá zástěna je potištěna jednoduchou a přehlednou grafikou časové osy. Uvnitř se nachází nejcennější exponáty umístěny na soklech, důležité informace o společnosti, jejich zaměstnancích a výrobě.



Obr. 23. Trojrozměrný model vlastního konceptu

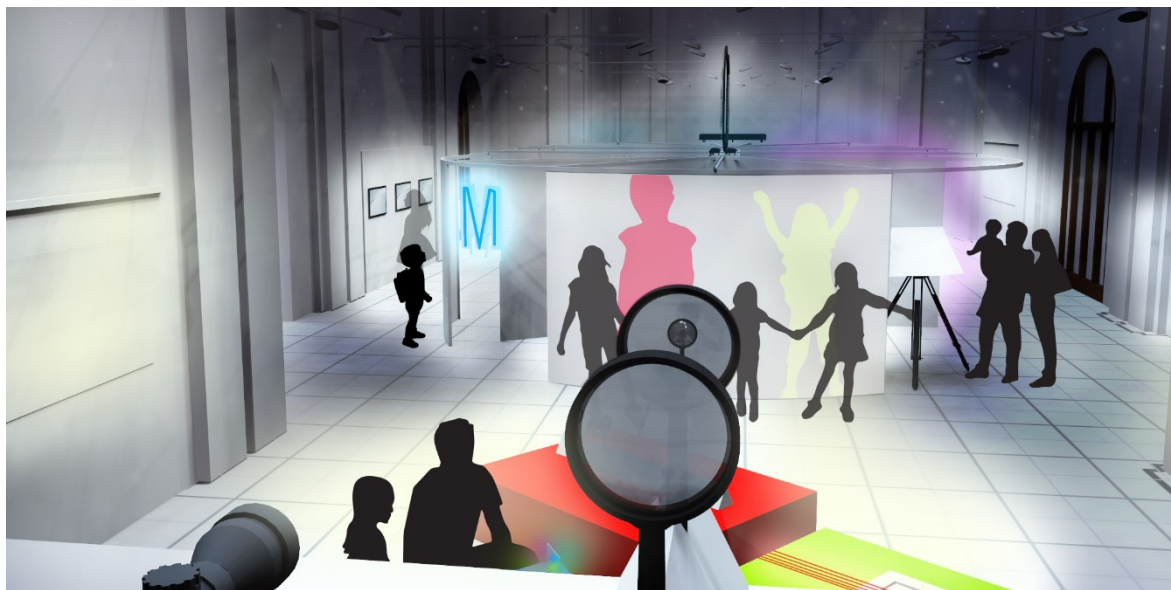
V levém výklenku výstavního prostoru nechybí relaxační zóna s pohodlnými sedacími vaky. Atmosféru celého prostoru pak doplňuje promítání spotů společnosti a tlumené barevné osvětlení dodává pocit pohody a odpočinku.

6.2.1 Popis jednotlivých částí

a) Architektonické řešení

Daný výstavní prostor je velice komplikovaný v otázce vystavování z důvodu nevhodného rozložení prostoru, omezených možností osvětlení a akustických parametrů. Zidealizované představy tedy bylo zapotřebí modifikovat s ohledem na možnosti výstavního prostoru.

Centrální část výstavy tvoří multifunkční konstrukce ve tvaru oválu (Obr.24.). Rozměr oválu 16x8 m s výškou 2,5 m nabízí prostor pro šest samostatně oddělených buněk. Jedná se o konstrukci ze svařovaných ocelových profilů obdélníkového průřezu, natřenou bílou barvou značky Alkyton. Konstrukce je doplněna DTD lamino deskami v bílé barvě. Osvětlení je realizováno samostatnými bodovými světly zavěšenými na horní konstrukci oválu.



Obr. 24. Vizualizace středové oválné konstrukce

Připojení elektřiny do oválu je řešeno tažením elektrických drátů od zásuvky přes ocelové lanko zavěšené uprostřed centrální části a následně svedeno do páteřní stěny oválu. Svedením elektřiny do samotné konstrukce tak odpadá potřeba vedení nevzhledných kabelů. Vše je dokonale skryto v konstrukci a napájení exponátů či světel již nepůsobí žádné problémy. Jednotlivá oddělení exponátů do samostatných buněk byla volena na základě potřeby vhodné intenzity osvětlení (Obr.25.).



Obr. 25. Vizualizace detailu oválné konstrukce

V pravé části konstrukce, v prostoru pro výrobky Meopta, je stěna tvořena „mléčnými plastovými velkoformátovými deskami typu lexan“ tloušťky 3 mm. V levé části pak pomocí soustavy „mléčných plastových desek typu lexan“ tloušťky 3 mm, na kterou jsou promítány obrazy ze systému modelu dalekohledu. Podlahová plocha uvnitř oválu je řešena kobercem černé barvy.

Na středovou zeď oválu je připevněna svařovaná ocelová kostra tvaru vycházejícího z loga společnosti Meopta. Písmena uvnitř jsou tvořena čočkami nalepenými na vlasec napnutý právě mezi ocelovou konstrukcí.

Model promítání, stejně jako v dalekohledu, spočívá v umístění dvou různě velkých pláten v podobě velkoformátových desek vhodných pro projekci. Na dvou protilehlých stranách konstrukce jsou umístěny kamery, které snímají osoby a informaci poté přeposílají do protějších promítacích zařízení. Podobně jako u dalekohledu se tak na velké plátno promítne zvětšený obraz postav z protější strany sálu. Malé plátno pak promítá malé osoby z opačné strany. Tato plátna jsou opticky spojena červenými pásky nalepenými na podlahové části. Projekční zařízení jsou ukryta vpravo nad laserovým bludištěm a vlevo ve střelnici. Tento princip nabízí prostor pro interaktivitu a hru, zároveň vysvětluje základní princip optiky. V pravé části konstrukce, v prostoru pro výrobky Meopta, je stěna tvořena „mléčnými plasto-

vými velkoformátovými deskami typu lexan“ tloušťky 3 mm. V levé části pak pomocí soustavy „mléčných plastových desek typu lexan“ tloušťky 3 mm, na kterou jsou promítány obrazy ze systému modelu dalekohledu. Podlahová plocha uvnitř oválu je řešena kobercem černé barvy.

Na středovou zeď oválu je připevněna svařovaná ocelová kostra tvaru vycházejícího z loga společnosti Meopta. Písmena uvnitř jsou tvořena čočkami nalepenými na vlasec napnutý právě mezi ocelovou konstrukcí.

Model promítání, stejně jako v dalekohledu, spočívá v umístění dvou různě velkých pláten v podobě velkoformátových desek vhodných pro projekci. Na dvou protilehlých stranách konstrukce jsou umístěny kamery, které snímají osoby a informaci poté přeposílají do protějších promítacích zařízení. Podobně jako u dalekohledu se tak na velké plátno promítne zvětšený obraz postav z protější strany sálu. Malé plátno pak promítá malé osoby z opačné strany. Tato plátna jsou opticky spojena červenými pásky nalepenými na podlahové části. Projekční zařízení jsou ukryta vpravo nad laserovým bludištěm a vlevo ve střelnici. Tento princip nabízí prostor pro interaktivitu a hru, zároveň vysvětluje základní princip optiky.

Na pravé straně středové zdi se nachází střelnice dvou prasátek. Jednotlivá prasátka budou mít ve svém středu senzor laserových paprsků. Pokud dojde k namíření paprskem, elektromagnet držící prasátko ve vzpřímené poloze se odpojí a prasátko lehne pod úspěšným zásahem.

b) RGB hranoly

Jedná se o tři nezávislé sokly, vyrobené ze surových DTD desek tloušťky 22 mm, následně natřených v základních barvách RGB signálu (Obr.26.).



Obr. 26. Vizualizace prostoru s RGB sokly

Součástí galerie s RGB hranoly je i vyvýšené místo tzv. stílny. Z ekonomického a ekologického hlediska byla konstrukce navržena z vratných europalet standardního rozměru 120x80 cm. Jednotlivé palety (21 ks) jsou naskládány na sebe a spojeny vruty, viditelné části a nášlapné plochy jsou pak zakryty DTD deskami v tloušťce 12 a 22 mm. Čelní strana disponuje zábradlím, které poskytuje prostor pro samotné uchycení pažby s laserovým zaměřovačem a posuvným dalekohledem.

Vlastí expozice Meopty disponuje sedmi výstavními sokly pro vystavení ikonických produktů. Sokly jsou vyrobeny z DTD lamino desek 10 mm bílé barvy, jejichž jednotlivé stěny budou řezány pod úhlem 45° z důvodu eliminace hran a dosažení tak čisté formy designu. Spojení jednotlivých desek je provedeno lepením, případně vyztužením vnitřních rohů dřevěným profilem 20x20 mm.

Hrací laserové bludiště je unikátním segmentem interaktivní zóny. S rozměrem 3x3 m a konstrukcí tvořenou dvěma soustavami ocelových profilů čtvercového průřezu 40x40x2 mm, podlahovou a stropní částí. Podlahová část profilové konstrukce je zakryta velkoplošnými dřevotřískovými deskami tloušťky 22 mm, ve kterých jsou vyvrtány kruhové díry pro zapuštění laserů. Rozmístění jednotlivých 35 laserů je ve tvaru písmene M. Stropní konstrukce zakrytá dřevotřískovou deskou tloušťky 8 mm v sobě zrcadlí díry pro lasery

v podlahové části. V jednotlivých dířích stropní konstrukce jsou zapuštěny senzory laserových paprsků. Podlahová a stropní konstrukce je svařena pomocí pěti stojek.

Samotná funkce hracího laserového bludiště je založena na identifikaci přerušení laserového paprsku. V případě přerušení paprsku řídicí obvod vyhodnotí polohu laseru a k danému laseru přiřadí předem definovaný tón. Daný tón bude přenesen do jednoduchého zesilovače akustického signálu a interpretován pomocí reprosoustavy umístěné nad stropní konstrukcí. Dle počtu použitých laserů je možné vytvořit v bludišti například několik kytar a vytvořit tak nezapomenutelný zážitek. Řízení celého systému bludiště bude zajišťovat modulová deska Arduino MEGA s CH3406 spolu s 35 senzory.

Samotné laserové bludiště slouží jako základna pro čtyři projektory. Tři z nich jsou použity pro promítání na stěny galerie, poslední je pak součástí systému modelu dalekohledu.

c) část ÚPT

Ústav průmyslové techniky v Brně propůjčil výstavě šest exponátů. Jedná se o model oka, který je umístěný ihned u vstupu a hned po tirážním panelu návštěvníkům přibližuje princip fungování lidského oka. Následující tři exponáty, mikroskop, promítání a 2D optika, mají svá místa na RGB hranolech. Posuvný dalekohled je pak situovaný na tzv. střílně. Posledním zapůjčeným produktem je vesmírná kyveta, která vznikla díky spolupráci společnosti Meopta s právě zmíněným Ústavem průmyslové techniky. Exponát se nachází v jedné ze sekcí oválné konstrukce.

d) část ÚdiF

Na rozdíl od Ústavu průmyslové techniky, který se specializuje spíše na naučnou formu, poskytlo Úžasné divadlo fyziky interaktivní část exponátů. Vyjma laserového bludiště se vše nachází uvnitř oválné konstrukce. V první sekci tak nalezneme nekonečné zrcadlo, otevřené krasohledy a obří krasohled. Druhá kóje je zaměřená na UV kreslení a obsahuje speciální folii s UV lasery. Třetí sektor je vymezený pro UV koutek (Obr.27.).



Obr. 27. Vizualizace prostorů ÚdiF

Na protější straně od UV koutku je situované RGB promítání a hned vedle nalezneme buňku s již zmiňovanou kyvetou, dále se svlečeným laserem, polarizací a difrakcí z běžných věcí. Tyto exponáty jsou umístěny na soustavě různě vysokých soklů, které vizuálně tvoří pyramidu, na jejímž vrcholu, nalezneme právě onu vesmírnou kyvetu, jako oslavu nejcennějšího exponátu. Naproti těmto sektorům, mimo oválnou konstrukci, jsem vytvořila stěnu se třemi dotykovými obrazovkami, na nichž si může návštěvník vyzkoušet různé optické hry, a prohloubit tak své znalosti. Laserové bludiště je umístěno v relaxační části. Již není zcela pojato jako bludiště, nýbrž získalo formu loutny ve tvaru písmene M.

e) část Meopta

Expozici společnosti náleží zhruba třetina oválné konstrukce. Nachází se na samém vrcholu oválu a díky prosvícení navozuje pocit největšího klenotu celé výstavy. Přes celé zakrytí prochází z vnější strany jednoduše, ale zato velmi zajímavě graficky pojatá časová osa s nejdůležitějšími milníky firmy Optikotechna a následně společnosti Meopta. Uvnitř je situováno sedm výstavních soklů (Obr.28.) s nejvýznamnějšími historickými i současnými produkty. Protější strana expozice obsahuje medailonky osobností a další zajímavé informace přibližující návštěvníkům tvář celé společnosti.



Obr. 28. Vizualizace prostoru Meopta

f) relaxační část

Část určená pro relaxaci během výstavy či na jejím konci je situována v levém výklenku výstavního prostoru. Pocit pohodlí zajišťuje velkoformátový koberec ve tvaru čočky s pohodlnými sedacími vaky (Obr.29.) téhož tvaru. Na čelní stranu jsou promítány filmy s ukázkou výroby jak minulé, tak současné a další zajímavé spoty společnosti. Boční strany výklenku pak dotváří promítání barevnosti pro dokonalé navození relaxační atmosféry.



Obr. 29. Vizualizace relaxační části

6.2.2 Rozpočet

Předběžný rozpočet zahrnuje pouze ceny materiálů, nezahrnuje ceny potřebných prací. V tabulce tab.1. je uveden pouze souhrnný rozpočet jednotlivých částí, detailní rozpočet je uveden v příloze P IV.

Sekce výstavy	Cena bez DPH	Cena s DPH
	[Kč]	[Kč]
Konstrukce středové části (ovál)	76987,74	93155,16
RGB hranoly	7696,58	9334,92
Sřelnice	5539,75	6703,10
Laserové bludiště	17393,08	21045,62
Logo Meopta	3240,77	3921,33
Sokly	11561,14	13988,97
celkem	122419,05	148149,10

Tab.1. Jednotlivé části a celkový rozpočet

6.2.3 Zhodnocení – celé výstavy

Koncept výstavy vidím jako reálně uskutečnitelný. Jednotlivé části mají svoji myšlenku a snaží se vtáhnout návštěvníka do světa optiky, což je v souladu s hlavním mottem výstavy. Mění klasickou formu výstavnictví v moderní trend interaktivních výstav, čímž návštěvníkům mladší generace jasněji a srozumitelněji přibližuje optiku a budí jejich zájem o tento obor. Po praktické zkušenosti ze samotné realizace společného konceptu výstavy by však v případě realizace tohoto konceptu pravděpodobně došlo k překročení rozpočtu. Dalším negativem, které vnímám až nyní po praktických zkušenostech, je časová náročnost na přípravu, výrobu a nemožnost přemístění či skladování.

7 SPOLEČNÝ KONCEPT „VÝSTAVA KOUZELNÝ SVĚT OPTIKY“

S blížící se vernisáží reálné výstavy přišel koncem ledna urgentní požadavek na tvorbu společného konceptu. Vlastní návrhy tak zůstaly pouze v rovině rozpracovanosti. Jednotného návrhu se chopil náš čtyřčlenný tým diplomantů v čele s vedoucím a asistentem ateliéru prostorové tvorby panem Klangem a panem Koláčkem, kteří dali dohromady jádro konceptu na základě, který jsme každý navrhovali a řešili svoji vlastní část následné realizace. Celkové pojetí takto rozložené práce se však projevilo jako nešťastné. Někteří z týmu si bohužel stále drželi hladinu soukromé práce a nedokázali se tak zapojit do kolektivní tvorby. Jednotlivě navrhované části se k nám dostávaly později, některé nám nebyly dány vůbec k dispozici. Taková spolupráce pak byla značně náročná, neboť jednotlivé segmenty bylo vhodné na sebe navazovat. Celému projektu tak v zásadě chyběl koordinátor, který by dohlížel na postup prací, staral se o informovanost celého týmu a později i o informovanost muzea a jejich zaměstnanců. S ohledem na tyto nemalé problémy se nám však naštěstí, díky většímu či menšímu úsilí každého z nás, podařilo relativně povedeně dotáhnout výstavu do úspěšného konce.

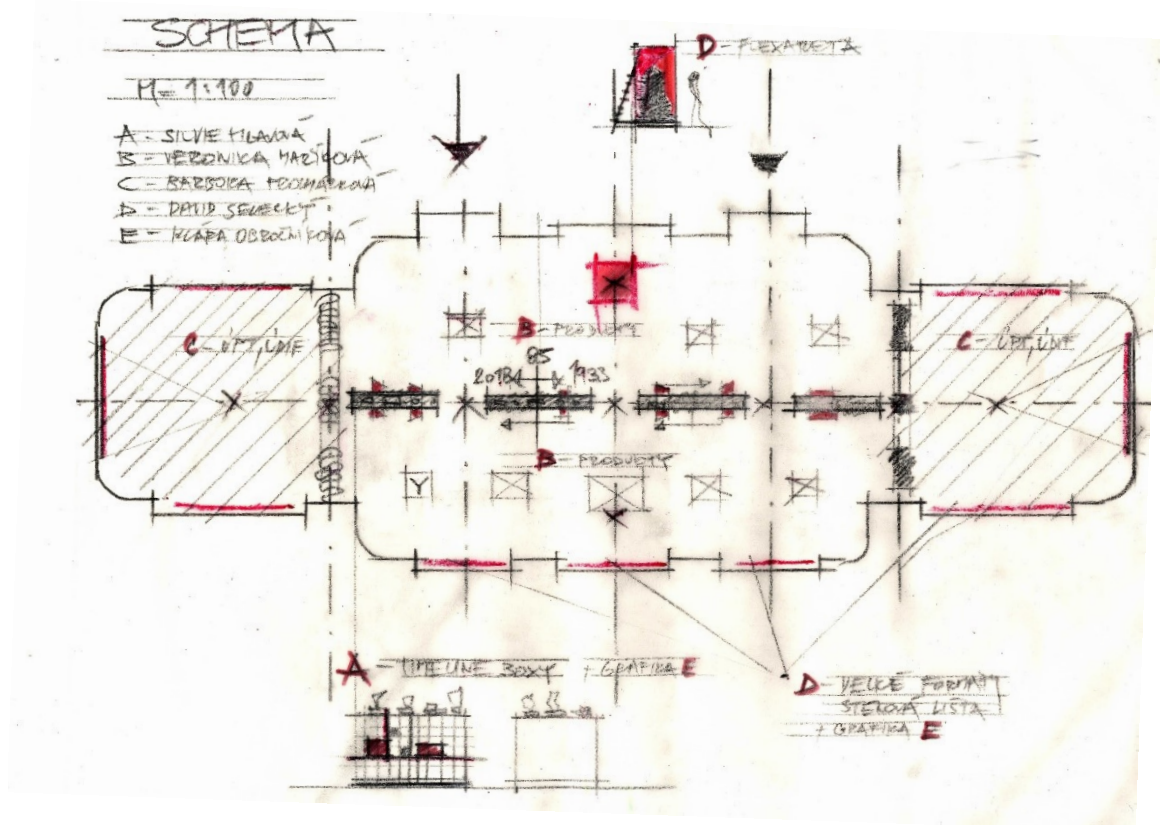
7.1 Koncept - popis jednotlivých částí

Koncept celé výstavy nedovedu představit lépe, než jak dokáže sám autor. Dovolím si tedy citovat některé pasáže popisu pana Klanga..

„Výchozím předpokladem budiž idea, že významovou synergií výtvarnosti a technologií společnosti Meopta je rozhraní světla. V polarizované rovině tedy světlo a tma. Ztemnělý prostor kostela s možností vysvícení úzkým kuželem, preferencí světelných čar, os jakéhokoliv typu tvoří zajímavé, nečekané, odlišné, tajemné, soukromé, koncentrující atp. výstavní prostředí upozadující neadekvátní barokní architekturu i proporce prostoru, který je k dispozici. Cílené je použití nejen bílého světla, ale i barevných variací.“ [23]

Podélnou osou výstavního prostoru vede páteř sestavena z bloků (Obr.30.), jež je základem a nosným prvkem celé výstavy. Stěny jsou opatřeny černou tapetou s bílým rastrem symbolizující jednotlivé roky společnosti v časové ose od doby jejího vzniku po současnost. Z rastru jako symbolu dokonalé přesnosti a preciznosti vycházejí drahokamy nejcennějšího vývoje v podobě zasklených průhledů s exotickými exponáty. Horní část stěny je věnována exponátům „odložené“ historie, které poukazují na širokou škálu výroby.

„Střední páteř je z obou stran lemována „branami“ z velkého písmena M (převzatého z loga společnosti). Těmito branami vejde návštěvník do prostorů věnovaných experimentální a projekční zkušenosti.“ [23]



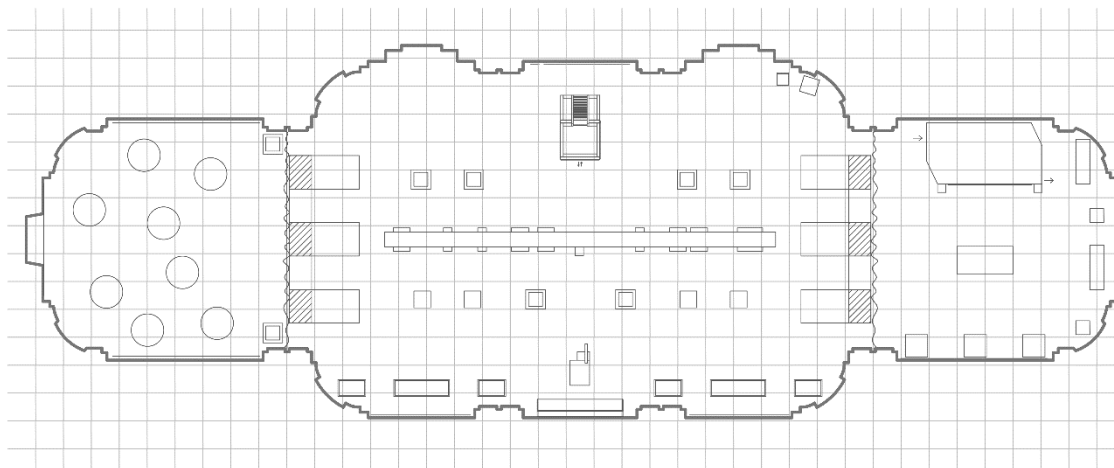
Obr. 30. Skica společného konceptu [23]

V okolí páteřní stěny se rozprostírají soliterně rozestavené vertikální vitríny, sokly a vitrinové stoly (Obr.31.). Jednotlivé výstavní objekty degradují od nejvýznamnějšího prvku, tedy výrobku, který stál u samého počátku rozkvětu firmy, k nejmodernějším hi-tech systémům. Toto uskupení symbolizuje expanzi výroby do jednotlivých odvětví lidské činnosti.

Mezi vstupní a výstupní částí se nachází obrovský abstraktně zbarvený model Flexarety se zařízením zhotovující fotografie.

Výstava nemá definovanou směrovou koncepci prohlídky, návštěvník si tedy může sám vybrat část, kterou si prohlédne jako první. Celý koncept výstavy je zasazen do polotmavého

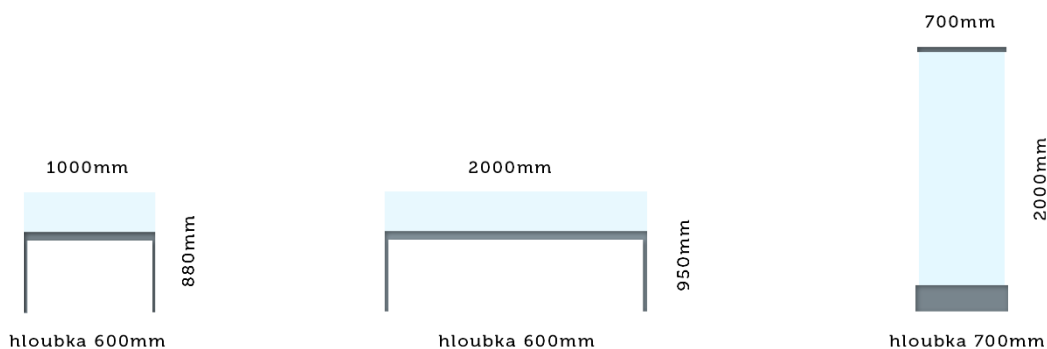
interiéru barokního kostela a jednotlivé výstavní exponáty jsou nasvíceny individuálně scénickým osvětlením s možností osvětlení některých částí barevným světlem, pro zdůraznění výjimečné atmosféry.



Obr. 31. Finální půdorys společného konceptu (Příloha P V.)

7.2 Zpracování detailu zadaného prvku

Tématem vlastní části bylo řešení expozice v okolí páteřní stěny. Jednalo se o rozmístění a navržení vitrín, vitrinových stolů, soklů a následný výběr ikonických exponátů (seznam exponátů, příloha P XIII.). Vše v návaznosti na časovou osu středové části. Kvůli obtížné komunikaci s kolegyní od-povídající za páteřní stěnu jsem však byla nucena přistoupit k vlastnímu řešení celé sestavy. S ohledem na rozpočet bylo optimální využít již stávajících výstavních prostředků, které byly k dispozici. Jednalo se o 8 ks vertikálních vitrín, 14 ks malých a 3 ks velkých stolových vitrín. Ve výsledné variantě bylo použito 6 ks vertikálních vitrín, 4 ks malých stolových vitrín a 2 ks velkých stolových vitrín (Obr.32.).

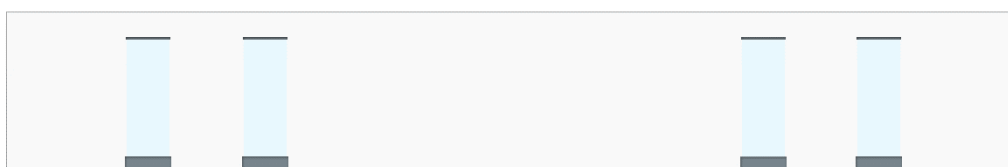


Obr. 32. Rozměry poskytnutých vitrín a vitrinových stolů

Dále byla možnost využít již hotové sokly společnosti Meopta. Ty se však vizuálně nehodily k celkovému obrazu výstavy, proto bylo vyrobeno pět nových soklů příslušných rozměrů. Další úkol spočíval ve výběru ikonických produktů společnosti do již zmíněných výstavních objektů a vnesení ucelené myšlenky do celé sestavy.

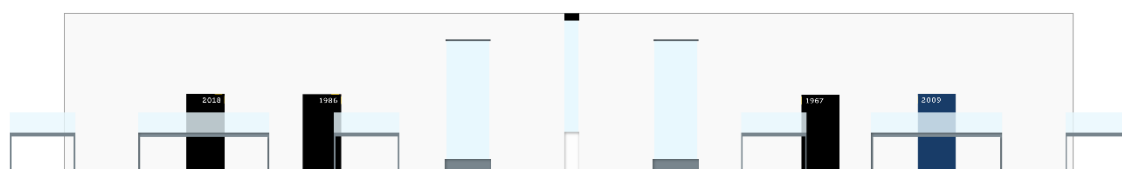
7.2.1 Myšlenka dané části

Řešení úvodního prostoru, tedy prostoru před páteřní stěnou, spočívá ve vykreslení čtyř charakteristických sektorů současné a historické výroby (Obr.33.). Již při prvním pohledu tak prezentuje široké spektrum zaměření, ztělesňuje mimořádný pokrok a podtrhává perličky neuvěřitelné preciznosti. Dává příležitost k proniknutí do úžasného světa různorodých optických systémů a nastiňuje dokonalost designu i v těch nejmenších detailech.



Obr. 33. Náhled na uspořádání přední části

Koncept soklů a vitrín za páteřní stěnou je založen na jejich gradaci. Nebo spíše degeneraci. Celý systém je pyramidového uskupení. Na pomyslném vrcholu pak stojí nejstarší exponát tehdejší firmy Optikotechna, první anastigmatický objektiv z roku 1933, jako symbol revolučního vývoje a základu dnes již nadnárodní společnosti Meopta – optika s.r.o.



Obr. 34. Náhled na uspořádání zadní části (Příloha VI.)

Směrem od něho výstavní objekty degradují (Obr.34.) a symbolizují tak rozkvět a mohutnou expanzi výroby od onoho drobného objektivu po dnešní hi-tech výrobu optických a mechanických součástí. Současně je pak celý systém dělen do tří sektorů výroby – vojenské, civilní a ostatní.

7.2.2 Popis vybraného řešení

a) Horizontální vitríny v přední části

V přední části výstavního prostoru, se nachází čtyři horizontální bezpečnostní vitríny s rozměrem 700 x 700 x 2000 mm. Situovány jsou po stranách páteřní stěny v počtu dvě a dvě tak, aby vstupujícím návštěvníkům umožnily průhled na „nadpis“ celé výstavy v podobě loga Meopty společně s číslicemi 85 ve středu časové osy.

Tři vitríny obsahují dvě police v rozpětí 600 mm, umožňují tak vystavení tří vrstev exponátů (Obr.35.). Poslední vitrína z důvodu velikosti promítacího přístroje umístěného na jejím dně má pouze jednu polici. Výstavní objekty jsou rozděleny do kategorií, a každá vitrína tak prezentuje jedno odvětví výroby společnosti Meopta.



Obr. 35. Pohled na finální podobu vitrín v přední části

V části předpokládaného vstupu tak nalezneme fotografickou/filmovou (Obr.36.) a projekční část, na straně opačné pak oblíbenou skupinu loveckých a pozorovacích přístrojů a méně známou techniku lékařskou.



Obr. 36. Detail uspořádání exponátů ve vitrině

Návštěvník si tak může snadno vytvořit obrázek o zaměření společnosti, které je pak dále rozvíjeno na páteřní stěně pomocí timeline a soustavou výstavních objektů v zadní části sálu. Problematika přívodu elektřiny do osvětlení ve vrchní části vitrín byla vyřešena jejich vyjmutím. Vrchol tak tvoří pouze sklo, skrze které jsou následně objekty nasvíceny z osvětlovací lišty.

b) Sestava v zadní části

Sestavu výstavních objektů v zadní části je možné rozdělit do dvou linií. První linie, stejně jako linie vitrín v přední části, je zarovnána se středovou osou „noh“ M průchodů a čítá dva sokly v pravé části a dva sokly v levé. Mezi nimi jsou umístěny dvě horizontální vitríny a mezi oběma vitrínami pak ještě výstavní objekt na první produkt, anastigmatický objektiv. Ten je však zádivou částí připevněn ke stěně, a to ze dvou důvodů. Prvním je nedostatečná vzdálenost mezi oběma vitrínami, druhým důvodem je pak malá základna výstavního objektu, pouhých 300 x 300 mm, jež by nebyla schopna samostatného ukotvení v prostoru.

c) První linie zadní části

Sokly disponují rozměrem základny 600 x 600 mm a výškou 1050 mm, která vznikla zkrácením z původních 1200 mm (Obr.37.).



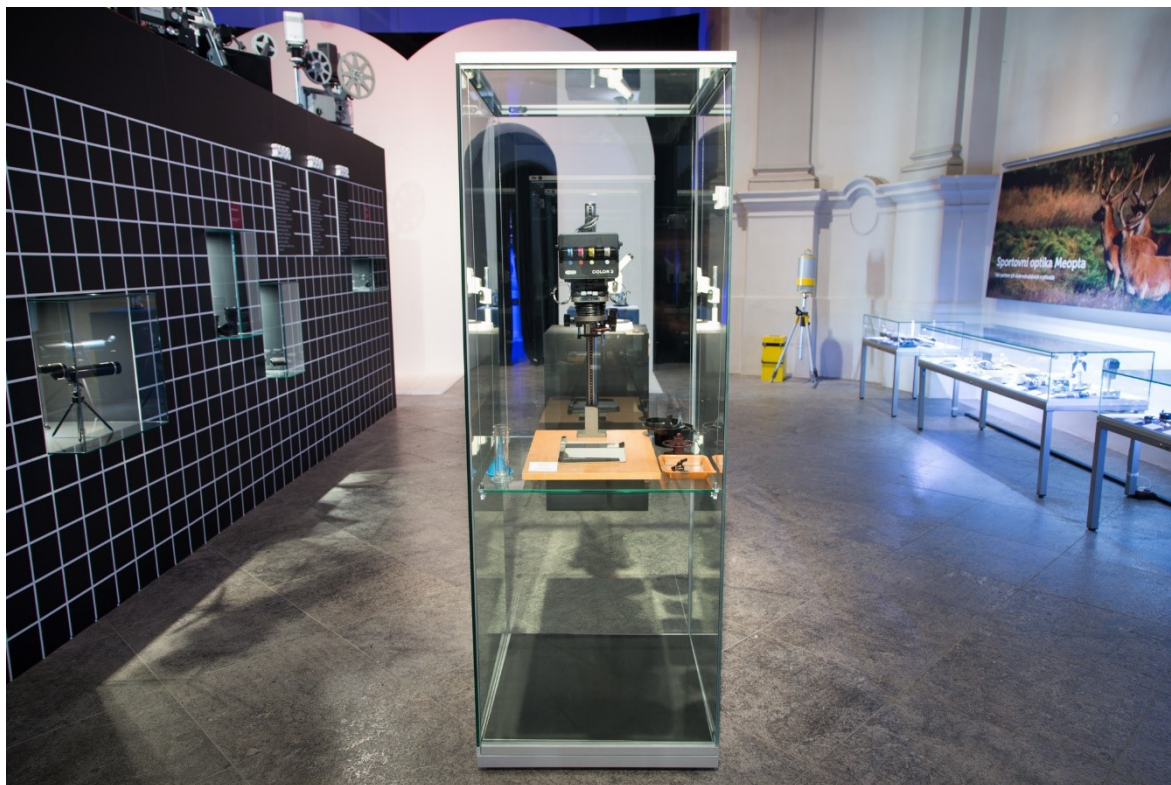
Obr. 37. I takto může vypadat náčrtek soklu

Všechny rozměry jsou v kooperaci s rastroem užitým na páteřní stěně. Barevnost je v odstínu Dulux 00NN 05/000. Jeden sokl je však následně polepen modrou tapetou (Obr.38.) s typickými letokruhy společnosti Meopta. Důvodem je rozbití černobílé kompozice, ale také vystání otázky “Proč?“. Hledáním odpovědi si návštěvník snad lépe i na něm vystavený exponát, kterým je barvodělicí soustava do projekčních zařízení. Pohledem skrz tyto spojené skleněné hranoly se člověku naskytnou pohledy do všech možných úhlů propojené úžasnou barevností spektra. Barvodělicí soustavy jsou nedílnou součástí mnoha významných produktů a výrazně demonstrují precizní vývoj a špičkovou kvalitu společnosti Meopta.



Obr. 38. Vzhled odlišného soklu

Exponátem na vedlejším soklu je pracovní mikroskop z roku 1967. Je určen k manipulaci, pohledem skrze něj může návštěvník pozorovat technologii vysokého stupně integrace součástek na desce s plošnými spoji, a vžít se tak do kůže zaměstnance, který s tímto úžasným přístrojem pracoval. Vedle této dvojice soklů, dodržujících mezi sebou pohodlnou komunikační zónu 1200 mm, situovaných v levé části středové zdi, nalezneme po pravé straně horizontální vitrínu s nejnovějším zvětšovací přístrojem názvu Opemus 6 color, vyráběným až do roku 1997 (Obr.39.).



Obr. 39. Vitrína s revolučním zvětšovacím přístrojem Opemus 6 color

Tento postup sice nedodrží záměr pyramidového systému, zato však nabízí neopakovatelné srovnání nejstaršího, Ideal z roku 1934, a nejnovějšího přístroje pro promítání filmové předlohy na fotopapír. Oba přístroje jsou situovány naproti sobě ve vysokých vertikálních vitrínách vzdálených 2520 mm od sebe. Každý z nich je vybaven příslušenstvím v podobě sady na vyvolávání a úpravu fotografií. Mezi nimi se na páteřní stěně nachází výstavní objekt na první exponát, viz příloha P IX. Jde o kombinaci podstavce a speciální skleněné vitríny. Základna podstavce je 300 x 300 mm s výškou 600 mm. Na horním dílu je připevněna usazovací deska k upevnění horní skleněné části. Samotná skleněná vitrina disponuje rozměry 278 x 289 x 1930 mm. Ve vrchní a spodní části je vyztužena pevnými policemi. Odsazení horní police je 116 mm z důvodu nutnosti vytvoření technického zázemí pro převodník DC/DC. Středem police je pak vyvrtán otvor o průměru 10 mm, který slouží pro vedení elektrického kabelu skrytého v plastové trubičce, na jehož konci se nachází designové LED osvětlení. Uprostřed skleněné části je pak umístěna další police s otvorem o průměru 50 mm pro upevnění ikonického prvního produktu. Díky LED osvětlení prochází kužel světla skrz objektiv, dopadá na skleněný hranol, kde se láme a osvětluje podpis stvořitele

objektivu. Symbolika celého objektu tkví ve zrodu malého, ale přeci tak významného optického produktu, jaký dokázal Doc. Mazurek svou neskonalou houževnatostí a úsilím vytvořit. Vitrína se scénickým osvětlením pak tuto důležitost objektu umocňuje (Obr.40.).



Obr. 40. Detail instalace vitríny pro první produkt

Po této speciální vitríně, vysoké 2500 mm, nastává degrese výstavních objektů, která zrcadlově kopíruje levou stranu linie. Následuje tedy horizontální vitrína s prvním zvětšovacím přístrojem Ideal a expozice pokračuje dvojicí soklů s vojenskou tematikou. První nabízí možnost pohlédnout skrz tankový zaměřovač TKN-3B z roku 1986, druhý pak charakterizuje současnou taktickou výrobu kombinovaným denním/nočním zařízením pro řidiče CDND-1.

d) Druhá linie zadní části

Na počátku i konci osy vitrínových stolů se nachází tematicky zařazený exponát. Vojenskou sféru exponátů započíná nůžkový periskopický dalekohled pro velitele, samostatně stojící na polním stativu.

První malý vitrinový stůl je věnován výrobě současné. Nalezneme zde českou útočnou zbraň Bren s vojenským příslušenstvím dalekohledu, kolimátoru a předsádky (Obr.41.).



Obr. 41. Instalace útočné zbraně BREN s příslušenstvím

Následuje velký vitrinový stůl taktéž zaměřený na historickou část vojenské výroby. Uvnitř se nachází například přístroj pro záznam zvuku na drátěný nosič Paratus, řídicí gyroskopický systém samonaváděcích střel, tzv. Konkurs, či protiletěcký zaměřovač určený pro ponorky (Obr.42.)



Obr. 42. Velký vitrinový stůl s vojenskou tematikou

V dalším malém vitrinovém stole pak nalezneme starší a novější verzi unikátního binokulárního zaměřovacího přístroje řidičů bojových vozidel.

Následná expozice se věnuje výrobě civilní. Je zastoupena řadou diaprojektorů umístěných ve speciálním policovém systému invertujících rastr na páteřní stěně. V počtu šesti kusů s různými daty výroby tak tvoří jakési pomyslné „piškvorkové“ pole (Obr.43.). Dva výrobky novějšího typu jsou reálně zapojeny v síti. Díky dlani, simulující promítací plátno, je možné si dokonce prohlédnout snímky uvnitř. Před touto policovou stěnou pak stojí nejnovější přístroj pro projekci v kinech – Meo 5XB3e. K vidění jsou také různé typy filmových kotoučů.



Obr. 43. Instalace diaprojektorů v policové stěně

Následuje sada vitrínových stolů opět v počtu dvou malých a jednoho velkého. První malý vitrínový stůl dává návštěvníkům možnost porovnání nejmenšího a největšího vyrobeného objektivu firmy. Mimo to nabízí i širokou škálu různých typů objektivů vyrobených mezi lety 1934 až 1990 (Obr.44.).



Obr. 44. Instalace vyráběných objektivů

Velký vitrínový stůl již patří do sektoru „ostatní“. Přibližuje produkty pro práci geodetickou zahrnující soupravu Signál, vytyčovací kolík či nivelační přístroj. Dalšími exponáty určenými k práci v řadě oborů je například řezačka semen, průtahoměr či sada refraktometrů a kapesních mikroskopů.

Poslední malý vitrínový stůl nabízí současnou výrobu s loveckou a pozorovací technikou. K vidění jsou částečné řezy dalekohledem a puškohledem pro představu složitosti optických zařízení. Na dřevěné pažbě, imitující loveckou zbraň, je k vidění zástupce nejvyšší řady v současnosti vyráběných puškohledů řady MeoStar R2 (Obr.45.).



Obr. 45. Instalace lovecké tematiky

Tato sekce je zakončena samostatně stojícím geodetickým přístrojem pro vytyčování roviny pomocí laserového paprsku, tzv. Meoplan.

Počet exponátů, náležících přední i zadní části, dosahuje čísla 80. Společně se středovou stěnou, obsahující taktéž velký počet historických a současných produktů společnosti, patří výstava k expozičním s nejvyšší a nejrozsáhlejší ukázkou sbírky výrobků společnosti Meopta, jaké kdy návštěvníci mohli spatřit.

7.2.3 Technické řešení a dokumentace

Technické dokumentace ke zpracované části nebylo mnoho, neboť největší počet výstavních objektů byl tvořen horizontálními vitrínami a vitrínovými stoly.

Jedním ze zpracovaných dokumentů byly sokly. Z důvodu zajištění perfektních hran bylo v řešení navrženo seříznutí vrchních a bočních stran MDF desek do úhlu 45° a následné lepení. Vyztužení zevnitř bylo řešeno dřevěnými hranolky s rozměrem 20 x 20 mm. Tato dokumentace (příloha P VII.) se však, kvůli problematické komunikaci bohužel nedostala k výrobnímu týmu, jehož členové tak výrobu pojali po svém a sokly sešroubovali ze surových DTD dřevotřískových desek tloušťky 18 mm. Hrany tak zůstaly zcela viditelné a kazily dojem celého objektu. Základna soklu disponovala rozměry 600 x 600 mm s výškou 1200 mm. Následně musely být sokly zkráceny na výšku 1050 mm, aby na nich byly exponáty dobře viditelné. Hrany pak byly dodatečně zatmeleny dvou-složkovým univerzálním polyesterym tmelem Nový Rapid, kvalitně přebroušeny brusným papírem zrnitosti 80 a 160. Následně několikrát přetřeny barvou RAL9005, aby se rozdíl ve strukturách materiálů překryl.

Dalším objektem, který bylo třeba individuálně navrhnout a zhotovit, se stala stěna na diaporty. Podkladová stěna na samotné police byla dostupná z předchozí výstavy a disponovala rozměry 3070 x 2500 mm. Police na ní byly navrženy (příloha P VIII.) v podobě skládačky – složeny ze soustavy horizontálních I, J, G, H (police) a vertikálních A, B, C, D, E, F (stojek) MDF desek tloušťky 18 mm. Jednotlivé desky měly být zasazeny do sebe nepravidelně tak, aby vznikly různě velké buňky, minimální rozměr buňky je 282x282mm. Horizontální desky šířky 350 mm disponovaly zářezy šířky 18 mm do poloviny desky pro následné zasazení do vertikálních desek. Vertikální desky šířky 350 mm mají různou délku, aby se docílilo určité nepravidelnosti. Do stojek měly být vytvořeny stejné drážky pro zasazení horizontálních desek. Tento návrh byl zvolen z důvodu jednoduché montáže a následné demontáže.

Jednotlivé desky bylo nutné z přední strany ohranovat papírovou hranou. Následně byly desky natřeny dvěma vrstvami vodou ředitelnou barvou Balakrylem UNI odstín 0199 (černá).

Po zjištění požadavku na odvod tepla od zapnutých diaportů byla šířka horizontálních desek upravena na 320 mm. Vznikla tak mezera 30 mm v zadní části pro přirozený odvod tepla (Obr.46.).

Pracovníci muzea však úplně tento návrh vypustili a stěnu sešroubovali dle svých možností. Tento postup možná při pohledu z větší vzdálenosti není až tak patrný, při bližším ohledání jsou však vidět značné nerovnosti v hladině polic, což působí velmi chaoticky a neupraveně.



Obr. 46. Rozpracovaná policová stěna pro diaprojektory

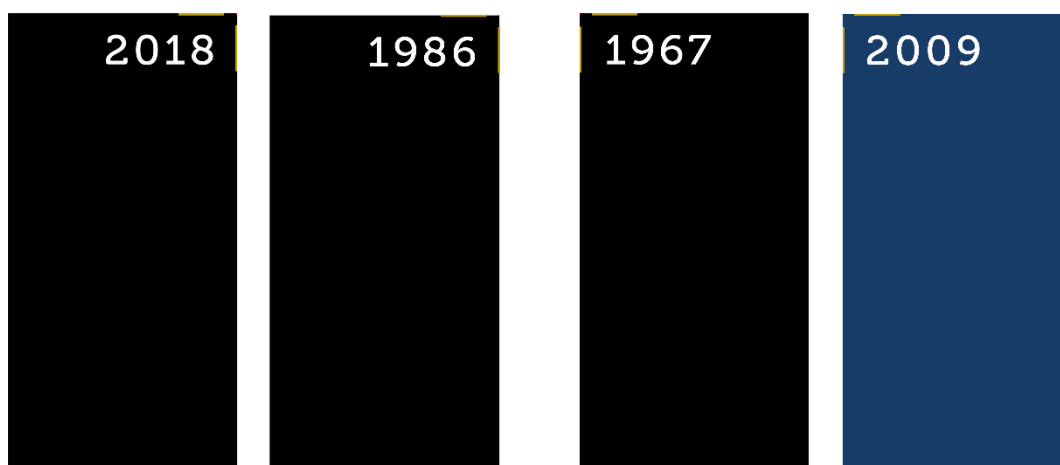
Posledním navrhovaným výstavním objektem byla kombinace podstavce se skleněnou vitrínou na umístění tzv. prvního produktu (příloha P IX.). Podstavec ve tvaru kvádra je výšky 600 mm s podstavou 300x300 mm a je sestaven z DTD dřevotřískových desek tloušťky 18 mm a opatřen usazovací deskou pro podporu skleněné nástavby. Hrany byly zatmeleny a natřeny hloubkovou penetrací pro sjednocení rozdílných povrchů po tmelení. Následně byl podstavec opatřen bílým nátěrem Balakryl UNI 0100. Bílý sokl s sebou nese i určitou symboliku zrodu.

Skleněná část objektu tvoří jakési korýtko s výztužnou policí uprostřed. Tato police obsahuje průřez s průměrem 50 mm. Spodní podstava je nasazena o 20 mm výš, aby došlo ke stabilnímu ukotvení do podstavce. Horní víko je pak odsazeno o 116 mm od vrcholu. Disponuje

dvěma otvory s průměrem 4 mm pro upevnění skleněné vitríny k centrální stěně pomocí úhelníku a dalším otvorem o průměru 10 mm pro vedení kabelu. Přichycení k páteřní stěně je realizováno kovovým úhelníkem. Zádová část je ponechána volná z důvodu potřeby umístění a aranžování exponátu.

7.2.4 Grafické řešení

Graficky zpracovaný je v mém konceptu pouze jediný sokl (příloha P X. a P XI). Ten se tak pyšní unikátním polepem všech viditelných stran. Svým vzhledem kopíruje design Meopty a nabývá tak dojem důležitosti. Vychází z barevnosti dané společností, přes jeho roh pak probíhá třemi stranami typický letokruh. Odlišen je jak z potřeby oživení jinak černobílého celku, ale především upozorňuje na vystavený exponát. Tím je barvodělicí soustava, která zaujímá v současné výrobě společnosti nepřehlédnutelné postavení.



Obr. 47. Grafické provedení jednotlivých soklů

Důležitou součástí výstavy zaujímají také popisky. Na soklech jsou řešeny pomocí charakteristického záměrného kříže použitého u řady zaměřovačů nejnovější výroby. Ten obsahuje tři jednotlivé kříže s červeným bodem uprostřed. Kříž je umístěn na rohu soklu, situován vždy směrem k „prvnímu produktu“ a tak zaujímá všechny tři jeho strany. Samotný popisek je vtištěn na černou samolepicí fólii s bílým písmem a umístěn na vrcholu soklu mezi dva kříže. Pro lepší časovou orientaci je pak letopočet výroby exponátu (Obr.47.), vyřezaný laserem z matného plexiskla, umístěný na přední straně soklu.

Samotnými objekty jsou popisky v horizontálních a stolových vitrínách. Jedná se o rozměr 80 x 65 mm, z čehož 15 mm slouží k zahnutí a vytvoření stříšky pro lepší čitelnost textu.

Font i veškerá barevnost vychází z design manuálu společnosti Meopta.

Dlouhá vitrína na první produkt je v zádové části, přidělané k pátevní stěně, podlepena černým pruhem samolepící folie, aby tak exponát co nejvíce vynikl a neztratil se v rastru, který pokrývá značnou část středové zdi. Na černém podkladu je pak ve výšce 1400 mm umístěn vysvětlující popis výrobku.

Popisky k diaprojektorům byly navrženy na hranu policové stěny vždy pod daný exponát. Do této doby však nebyly dodány.

7.3 Popis průběhu realizace

Jak návrh, tak následná realizace pro mě byla naprostou neznámou. Není tak náhoda, že se v jejím procesu vyskytlo mnoho problémů, se kterými jsme se museli potýkat. Samotná realizace začala 12. února, ale má první návštěva muzea proběhla až 17. února. Do té doby by mě nikdy nenapadlo, kolik práce si člověk musí udělat sám, aby byl výsledek alespoň podobný jeho představám. Dnes už vím, že jsme všichni tuto realizaci podcenili a začali se o její průběh zajímat později, než by bylo bývalo vhodné. Při prvním příjezdu do muzea byly již vyrobeny mé čtyři sokly, bohužel ze surových DTD dřevotřískových desek tvořící nevzhledné hrany. Mimo to, mojí chybou, byly velmi vysoké a celkově robustní. Jejich spojením se dal vytvořit hezký barový pult, nikoliv však sokly umožňující návštěvníkům vnímat exponát v celé jeho kráse. Po dlouhém přemlouvání se rozhodli pracovníci muzea vyhovět mému požadavku a sokly byly zkráceny. Prosba o jejich zatmelení však byla ostře zamítnuta. Pořídila jsem tedy tmel, brusné papíry a pásovou brusku. Takto vybaveni jsme se vydali 19. února do sálu znovu, abychom hrany vylepšili. Doprovod mi první dva dny dělala Barbora Procházková s Davidem Seleckým. Společnými silami jsme zatmelili a přebrousili dohromady téměř patnáct různě velkých soklů (Obr.48.).



Obr. 48. Výsledek po tmelení soklů

Třetí den jsem již jela sama, abych na svých čtyřech soklech dovedla k dokonalosti to, co jsme za minulých šestnáct hodin nestihli. I přes relativně těžkou práci jsme byli s konečným vzhledem podstavců spokojeni. Mé sokly jsem poté opatřila, velmi kvalitně, dvěma nátěry barvy (Obr.49.).



Obr. 49. Sokly opatřené nátěrem

Dne 23. února započaly průřezy do páteřní stěny. Přestože tato část nepatřila do mé režie, dohlížela jsem na práce a podávala průběžně informace o jejich postupu. Jako na každého posla špatných zpráv se tak i na mě valilo rozčilení z nedostatečných či nepřehledných plánů páteřní stěny, a už vůbec se nedařilo zodpovídat neustálé dotazy, na které jsem já sama nemohla znát odpovědi. Díky viditelnému nezájmu autorky páteřní stěny panovala při realizaci velmi špatná nálada pracovníků muzea.



Obr. 50. Zkouška instalace a polepu páteřní stěny

Při mé kontrole 28. února byly oba M průchody a všechny průřezy stěny již hotové (Obr.50.). V tu dobu nastal problém s nedostatečným počtem zaměstnanců z důvodu chřipkové epidemie. Souběžně s realizací výstavy Meopta pak připravovalo muzeum další dvě výstavy, které

bylo třeba přednostně zhotovit. Zbylí dva pracovníci ve stolářské dílně tak nevěděli, co vyrábět dříve. V pátek 2. března mě při kontrole šokoval stav laserového bludiště v interaktivní části Barbory Procházkové. Hrany byly zatmeleny jen do takové výšky, kam pracovník dosáhl ze země. Také dvoumetrový sokl, sloužící jako stůl do předsálí, byl otočen nezatmelenu hranou do prostoru, hezká hrana tak zůstala schována u zdi. K otočení nikdy nedošlo.

V tento čas nám nebyly známy ani vystavované exponáty, které měl na starost pan Sypěna, bývalý zaměstnanec a nadšenec do optických přístrojů společnosti Meopta. Víkend 3. a 4. března jsem tedy zasvětila sama prohlížením seznamu s téměř dvěma tisíci výrobků různých kategorií a vybírala vhodné exponáty do vlastní části. Následný seznam jsem panu Sypěnovi zaslala. První ukázka výrobků tak mohla být již 5. března přivezena. Jednalo se o barvodělicí soustavu, školní mikroskop, tankový zaměřovač TKN a velitelský zákopový periskop na vlastním stativu.

Některé mnou vybrané exponáty na sokly bylo třeba chránit před poškozením. Muzeum přislíbilo dodat vitrínu o rozměrech 500 x 500 x 500 mm vhodnou k přidělení k podstavci. Dne 12. března se mi však naskytl děsivý pohled. Ke dvěma z mých čtyř kvalitně natřených soků byla z vrchní části přidělána DTD deska, spojená ze dvou 18 mm vrstev sloužící k nasazení akvária. Usazovací deska nebyla zatmelena ani natřena, ale napevno přišroubována k soklu. Vzhledem k faktu, že vitrína byla třeba pouze jedna, jsem desky sundala a zatmelila pouze jednu. Díry po šroubech na druhém soklu musely být přebroušeny a zatmeleny, což nebyl takový problém, neboť byl sokl 16. února polepen (Obr.51.), stejně jako páteří stěna.



Obr. 51. Detail polepu soklu

V ten stejný den probíhalo vypnutí velkoformátových nástěnných plakátů na rámy. Po přichycení na závěsné lišty zůstal jeden plakát prohnutý, nikdo se však nechtěl snažit jej narovnat. Jako bonus započala stavba modelu Flexarety (Obr.52.) návrhu Davida Seleckého, jejíž existence byla kvůli nemoci pracovníků ve velkém ohrožení. Z původního plánu vytvoření vyhlídky na vrcholu Flexarety ale sešlo. Zůstal tak model s vchodem do nitra, skrz pomyslné čočky, kde byla později na sokl umístěna „printka“ pro tisk fotografií z výstavy.



Obr. 52. Polepování obří Flexarety

Pokud jsem do této doby v muzeu trávil většinu svého času, od tohoto okamžiku jsem mu věnovala veškerý. Společně s Barborou Procházkovou a pracovníky muzea jsme odvedli obrovský kus práce, aby mohla být výstava včas dokončena. Společně jsme kooperovaly a nesnažily se dělat každá jen svoji práci. Stejně jako moje část, i Barbořina vyžadovala řešení mnoha problémů. Jedním z největších se stala opona, která byla do muzea dovezena až příliš pozdě na to, v jakém byla stavu.



Obr. 53. Stav opony po pověšení

Jednotlivé kusy byly rozdílně dlouhé, materiálově odlišné, mokré, neuvěřitelně špinavé a zapáchající. Mimo to, byla použitelná vždy jen jedna strana a po půlce obvodu visely provázky (Obr.53.). Po propočítání a následném obtížném zavěšení do výšky 4,5 m, jsme tak musely ještě dva pruhy látky dokupovat. Od té doby nám začala práce švadlen. Špendlily jsme, sešívaly, přehýbaly a upravovaly obvody.

V zóně relaxace dokonce musela Barbora kusy závěsů nastavovat. Další úkon, který nás velmi zdržel, byl postřík loga Meopty na sedací vaky. Na přenášecí folii byl použit nejprve bílý sprej ve dvou vrstvách a následně dva nástříky UV barvy. Uběhla spousta času, než jsme proces zcela vychytaly.

Aby si návštěvník, a především pak ten dětský, odnesl z výstavy suvenýr, rozhodla jsem se vytvořit malou křížovku. Jednalo se o políčka, po jejichž vyplnění vyšlo datum muzejní noci. Křížovka však nemohla být vytištěna přímo na vstupenku, jak jsem z počátku zamýšlela. Barbora Procházková mi tedy pomohla vytvořit razítko, kterým by si návštěvník při vstupu tiket sám označil. Jako suvenýry jsem si vyžádala od pana Sypěny vyřazené čočky, ty jsme poté s Barbarou Procházkovou potiskly logem Meopty. Díky vyplněnému datu měla vstupenka zároveň posloužit jako pozvánka na muzejní noc, kterou spoluorganizují. Z nedostatku času se však nepodařilo hru dotáhnout do zdárného konce. Čočky ale přesto našly své místo na samostatném soklu. Lidé si tak při návštěvě výstavy mohou vybrat tu, která se jim nejvíce líbí, a protože je o ně značný zájem, musím jejich počty neustále doplňovat.

21. března, tedy den před vernisáží, probíhala instalace vitrín, vitrínových stolů a nasvícení celého prostoru (Obr.54.), se kterým jsem ve výsledku nebyla spokojena. Každý sokl byl nasvícený jinou intenzitou světla a rozdílnými rozptyly. V případě modrého soklu byl nasvícen pouze samotný sokl, nikoliv exponát postavený na něm.



Obr. 54. Nasvětlení zadní části

V den vernisáže byla konečně upevněna i osvětlená vitrína na první produkt (Obr.55.). Předchozí dva dny bylo světlo z ní zapojeno v síti, aby se předešlo případným problémům, dokud nebyla vitrína připevněna. Po jejím naaranžování a přišroubování k páteřní stěně však dioda blikla a zhasla. Hodinu před vernisáží tak nebyl osvětlen klenot celé výstavy. Naštěstí jsem disponovala náhradní LED diodou a problém tak byl vyřešen, ačkoliv ne úplně podle mých představ.



Obr. 55. Instalace vitríny pro první produkt

Posledními pracemi bylo opatření soklů letopočty a popisky. Samotné popisky byly řešeny v den výstavy. Pan Sypěna, však kvůli velkému pracovnímu vytížení nestihl všechny popisky včas vytvořit. Vernisáž tak proběhla z větší části bez nich, ačkoliv všechny práce skončily necelou hodinu před ní.

Samotná vernisáž proběhla v poklidu, ač mě svým způsobem zklamala, děkovalo se totiž všem možným i nemožným, jen bohužel ne těm, kteří měli na zrodu výstavy ten největší podíl. Pracovníci, bez kterých by expozice nikdy nemohla existovat, nebyli dokonce ani mezi pozvanými.

Příležitost navrhovat tuto výstavu a být přítomna u všech jejích příprav mi umožnila neoceřitelnou praxi, otevřela mi oči a dala šanci přemýšlet úplně jinak, než jak tomu bylo doposud. Ukázala nám všem, že papír je schopný unést každou myšlenku a každý návrh, ale realita je úplně jiná. Naučila nás přemýšlet o materiálech, konstrukcích a důležitosti osvětlení. A ukázala mi, koho si mohu vážit. Ti, kteří se o realizaci nezajímali a nechávali práci na ostatních přišli o hodnotnou zkušenost, za kterou jsem nepředstavitelně vděčná. A ačkoliv

je na celé výstavě mnoho detailů, které mohly být řešeny lépe, mohu sama za sebe říci, že nakonec dopadla velmi dobře.

Měsíc po vernisáži byla kvůli malému zájmu demontována „printka“ z obřího modelu Flexarety.



Obr. 56. Instalace rozložené Flexarety na místě odebrané „printky“

Společně se studentem Reklamní fotografie UTB Zlín Lukášem Procházkou a jeho zdařilé instalace do posledního šroubku rozloženého tohoto oblíbeného fotoaparátu se nám však podařilo vdechnout jí nový smysl užití (Obr.56.).

7.4 Rozpis výdajů

Jednotlivé předpokládané výdaje jsou kompletně uvedeny v příloze P XII. Zde je uveden pouze souhrnný přehled výdajů zadané části společného konceptu (tab.2.). Následující tabulka obsahuje náhled všech výdajů celé výstavy (tab.3.).

Sekce výstavy	Cena bez DPH	Cena s DPH
	[Kč]	[Kč]
Sokly	4 495,50	5 439,56
Policová stěna	2 233,08	2 702,03
Vitrína pro první produkt	1 323,59	1 601,54
Tiskové úlohy	5 000,00	6 050,00
celkem	13 052,17	15 793,13

Tab.2. Rozpočet – součet jednotlivých částí zadané části expozice

Část projektu	Realizuje	Cena bez DPH
		[Kč]
Doprava, instalace exponátů	Meopta	10 000
Interaktivní část	UDIF + UPT	100 000
Projekt a realizace	UTB Zlín	350 000
Výroba mobiliáře	VMO	250 000
Tisk a polepy	Meopta	20 000
Vernisáž	Aramark / vystoupení	30 000
Medializace		40 000
Celkem		800 000

Tab.3. Celkový rozpočet výstavy

7.5 Hodnocení výstavy

7.5.1 Hodnocení expozice návštěvníky

K hodnocení jsem provedla namátkovou anketu pro zjištění názorů na danou výstavu. Většina návštěvníků byla nadšená, mezi nejoblíbenější části patřila interaktivní zóna. Celkově hodnotili výstavu jako povedenou. Zaznamenala jsem i několik nápadů a námitek. Například chybějící roky výroby u exponátů ve vitrínách, absence průvodního letáku historie společnosti Meopta, chybějící audiokomentář k promítání v relaxační zóně. Ze záznamů z návštěvní knihy bylo vybráno několik komentářů:

29. 3. 2018 Jana a Jirka Havelkovi: „Moc zajímavé a zábavné i pro dospělé.“

31. 3. 2018 Jan: „Výborná výstava, mě i babičce se to líbilo a chtěl bych, aby byly všechny výstavy tak úžasné.“

7. 4. 2018 Majerovi: „Děkujeme za krásně zpracovanou výstavu, která zaujala jak nás dospělé tak naše malé partáky.“

7.5.2 Hodnocení expozice odbornou veřejností

O odborný názor na výstavu jsem požádala vysokoškolského pedagoga RNDr. Petra Novotného z UTB Zlín. Jedná se o pedagoga kurzů Optika a Technologie fotografie, který zároveň pracoval jako zkušební technik ve Vědecko-výzkumném závodě Meopta. Samotné hodnocení zaměřil, z důvodu své profese, právě na jednotlivé exponáty.

Celou výstavu hodnotil kladně, jako nejzajímavější část expozice pak jmenoval interaktivní exponát „2D optika“ s možností výměny různých typů čoček. Drobné nedostatky pozoruje v některých jazykových chybách v popisech exponátů. Dále vzpomenu zdvojení některých exponátů a absenci jiných. Jak sám ale uvedl, to pozná pouze člověk zasažený duchem Meopty.

6.5.2018 Karel Kut, scénograf: „Téma výstavy a její zasazení do sakrálního interiéru považuji za velmi atraktivní. Z mnoha technických a instalačních (zejména osvětlovacích) řešení výstavy je však zřejmé, že byli tvůrci scénografie mnohdy limitováni památkovou ochranou objektu i rozpočtovým rámcem. I tak ale vznikla velmi působivá a hravá podívaná. Domnívám se, že zvolené exponáty představují atraktivně charakteristické vynálezy a z nich vycházející výrobky. Celkové ztvárnění výstavy je přehledné a jednotlivé exponáty jsou i

přes některé opakování znamenitě zobrazeny. V půdorysném uspořádání je dominantním prvkem masivní stěna na podélnou osu objektu. Považuji ji za příliš vysokou a také její povrch tvořený čtvercovým rastrem nepřidává přehlednosti a neříká nic o jejím významu. Exponáty na ní umístěné jsou příliš vysoko. Při vystavování optických exponátů bych očekával více “živých” svítících prvků - tak jak je tomu v části malých projektorů a v místě představení první vyrobené čočky, která ve své atypické svislé vitríně rozbíjí plochu středové stěny zajímavým živým prvkem a také upozorňuje na významnou osobnost jejího tvůrce. Zajímavé jsou exponáty ve vitrínách, kde je vidět krásný design 50. a 60. let stejně tak jako úžasné moderní výroby spolu s vtipnými a mnohdy i tajemnými objekty (exponát který nevíme k čemu přesně slouží)“.

7.5.3 Hodnocení z vlastního pohledu

Ačkoliv je výstava širokou veřejností vnímána jako zdařilá, já osobně již nejsem schopna na ni nahlížet jinak než kritickým okem. A to i přes to, že expozici vnímám kladně a jsem na ni svým způsobem pyšná. Neustálým řešením vyskytujících se problémů však dokáží zhodnotit spíše její negativum.

První problémem jsou tak popisky jednotlivých exponátů, jejich pravopisné a stylistické chyby a absence roků výroby. Tato část bohužel nebyla v naší režii a přes vypětí sil pana Sypěny se nepodařilo vše včas dokončit. Chybí i doprovodný list k celé výstavě, který by návštěvníkům jednoduchou formou shrnul důležité milníky společnosti a výroby.

Model fotoaparátu Flexarety v nadživotní velikosti, dle mého názoru, spíše nesplňuje dominantní postavení odpovídající nejznámějšímu fotoaparátu Meopty. Také samotná „printka“ uvnitř, pracující skrz aplikaci Instagram, se bohužel ukázala jako nevhodná. Určitým řešením by byla úprava softwaru na přímý tisk fotek, to ale zařízení neumožňovalo.

Další částí pro zdokonalení je páteřní stěna. Užitý rastr vnímám jako symbol preciznosti výroby společnosti, samotné provedení však této myšlenky neodpovídá a vitríny vně stěny zasahují do čar rastru. Nesouhlasím ani s podobou rastru. Vzhledem k faktu, že se jedná o časovou osu, je situován pouze ve středu a neprobíhá kolem celé stěny, čímž ruší její celistvost. Popisky k výrobkům na horní polici jsou matoucí. Samotný rastr hezky a srozumitelně dělí jednotlivá období a nastoluje tak pevný řád v časové ose. Popisky k vitrínám hravě střídají dvě linie, přesto však působí uceleným dojmem. Roky výroby exponátů ve vnitřních

vitřinách jsou však jen málokdy shodné s obdobím v rastru, návštěvník tak nedostává přesné informace.

Vstupní M brány tvořící dominantní vstupy do interaktivní a naučné části jsou povedené, ale jak ukázal čas, technicky řešená podstava je, v některých případech, nebezpečná pro průchod návštěvníků. Části interaktivní a odpočinkové zóny jsou velmi zdařilé. Barevná světla z exponátů dodávají prostoru jedinečnou atmosféru tajemna a kouzel. Laserové bludiště se stalo pro návštěvníky značně atraktivní zábavou a sklízí veliký úspěch.

Horizontální vitřiny i přes kvalitní vyleštění a instalování výhradně v rukavičkách obsahují staré otisky prstů, které ještě umocňuje nasvícení z osvětlovacích lišt. Celkový problém vnímám také v nerovnoměrném rozložení osvětlení na jednotlivé prvky expozice. To je patrné v přesvětlení páteřní stěny a nedostatečného osvětlení vitřin a soklů, u kterých bylo plánováno kuželové a dominantně působící osvětlení. U jedné malé stolové vitřiny je pak problém v odlišnosti barevného osvětlení, jež ani přes prosby nebyl vyřešen.

Vitřina s nejvýznamnějším exponátem celé společnosti Meopta a zajímavou instalací uvnitř bohužel zaniká v užitém rastru stěny. Její řešení mělo proběhnout soliterně, popřípadě alespoň s užitím výraznějšího osvětlení, které by tento skvost vizuálně oddělilo od páteřní stěny a podtrhlo jeho důležitost nad ostatními výrobky.

Lépe řešeny mohli být i projekce z diaprojektorů. Pouze dva byly schopny plného provozu a nabízely možnost projekce fotografií na dlaň či oblečení, žárovky v nich však nevydržely potřebu dlouhého svícení a popraskaly.

Velký úspěch zaznamenaly suvenýry ve formě různorodých čoček potištěných logem společnosti. Z původních 200 kusů nezůstalo po prvním týdnu neměň nic, následovalo doplnění o zhruba 1000 dalších kusů.

I přes veškeré drobné nedostatky, které však nezaujatý člověk zřejmě ani nepostřehne, se nám podařilo vytvořit návštěvnicky úspěšnou a hodnotnou výstavu pro prezentaci společnosti tak významné, jako je právě Meopta.

8 VÝKRESOVÁ ČÁST A OBRAZOVÁ DOKUMENTACE

Detaily výkresové dokumentace společného konceptu jsou uvedeny v jednotlivých přílohách. Následující obrazová dokumentace ukazuje aktuální stav expozice.



Obr. 57. Vstupní část expozice – páteřní stěna



Obr. 58. Vstupní část expozice – vitríny



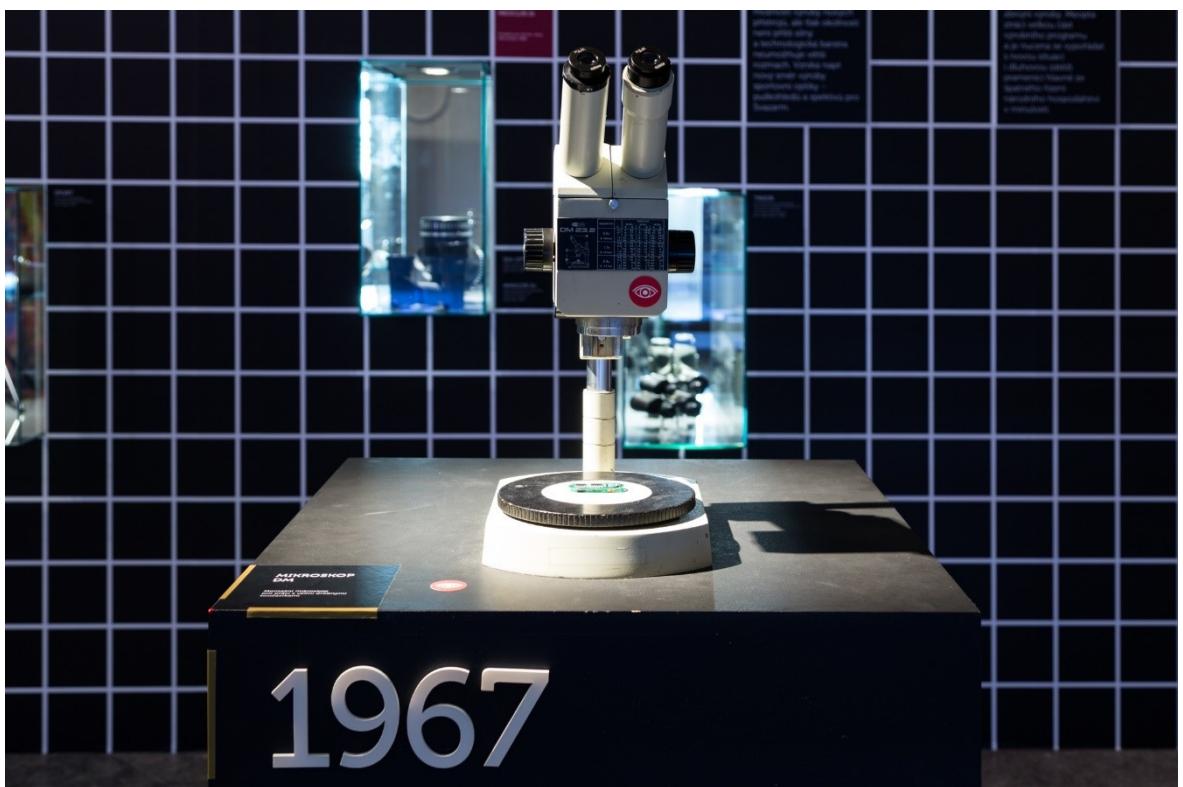
Obr. 59. Vstupní část expozice – detail vitríny



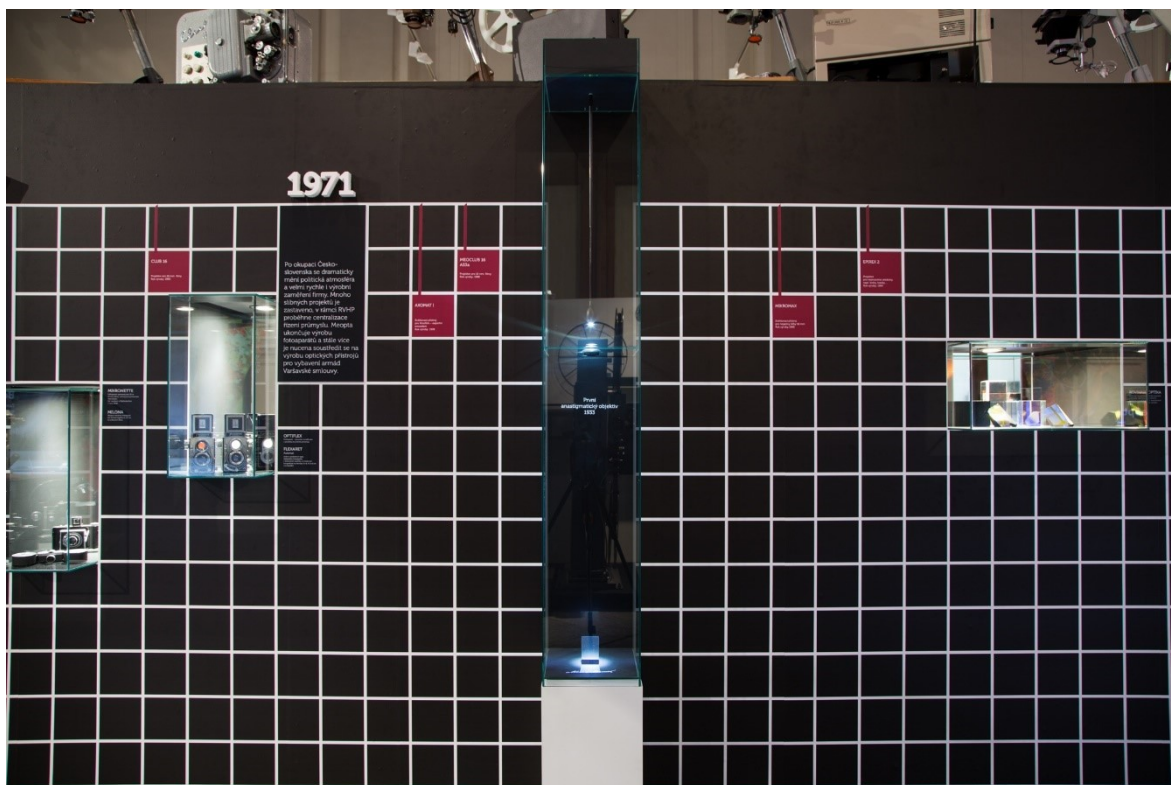
Obr. 60. Zadní část expozice



Obr. 61. Zadní část expozice – pravá strana



Obr. 62. Zadní část expozice – detail soklu



Obr. 63. Zadní část expozice – vitrina pro první produkt



Obr. 64. Zadní část expozice – levá strana



Obr. 65. Zadní část vojenské expozice



Obr. 66. Policová stěna pro diaprojektory a kinoprojektor



Obr. 67. Zadní část expozice – výstavní stoly



Obr. 68. Interaktivní část expozice



Obr. 69. Relaxační část expozice

ZÁVĚR

Výstava k 85. výročí společnosti Meopta byla úspěšně realizována dle společného konceptu a jednotlivých dílčích návrhů. Naše práce však neskončila pouze jejím návrhem, při samotné instalaci jsme se stali součástí realizačního týmu muzea, osvojili si mnohé neocenitelné zkušenosti a svou pílí dopomohli k finálnímu vzhledu celé expozice. Vytvořili jsme výstavu, která propojuje naučnou formu s možnostmi praktického vyzkoušení pomocí interaktivních exponátů a kouzelný svět optiky tak přináší jako na dlani zábavu a nové vědomosti i těm nejmenším. Pamětníci pak ocení širokou škálu výrobků, přehledně řazenou dle roku výroby či zaměření, s jejichž pomocí se vrátí do doby černobílých snímků, která zůstává dnešní generaci utajena.

Expozice Kouzelný svět optiky se těší návštěvnosti jak celých školních tříd, tak jednotlivců, kteří hodnotí výstavu jako povedenou, zábavnou a přínosnou. Každý návštěvník si tak z výstavy odnáší zážitky, nové vědomosti nebo suvenýr v podobě čočky. Bohužel se našli i tací, kteří si odnesli objektiv kinoprojektoru.

Příležitost nahlédnout do reálného světa výstavnictví a možnost podílet se jak na návrhu, tak na samotné realizaci takto významné výstavy, pro mě byla mimořádným přínosem. Touto zkušeností se nám všem naskytla šance zrealizovat naše zidealizované představy pomocí praktických poznatků z technologie výroby, vhodností i možností opracovatelnosti různých materiálů a realistického pohledu zkušených pracovníků muzea.

Výstava pro mě neskončila jen samotnou vernisáží, ale doposud pokračuje opravami a doplňováním chybějících či nefunkčních částí. Ne všechny segmenty dopadly zcela podle našich představ, ale postupně se mi podařilo některé z nich, za pomoci pracovníků muzea a mého okolí, více či méně zdokonalit. Především pak po demontování zapůjčené „printky“, která se kvůli propojení s aplikací Instagram projevila jako nešťastná, jsem obří model barevné Flexarety dokázala znovu oživit úžasnou instalací demonstrující krásu jemných mechanismů v podobě rozloženého ikonického fotoaparátu Flexaret od studenta oboru Reklamní fotografie UTB Zlín Lukáše Procházky. Velký zájem vzbudily i vyřazené čočky s potiskem loga Meopty, sloužící jako drobné suvenýry pro návštěvníky expozice, jejichž počet musím neustále navyšovat. Před samotným koncem výstavy proběhne ještě každoroční akce pod názvem „Muzejní noc“, tento rok s hlavním tématem optického světa, na jejímž návrhu a realizaci se taktéž podílím (příloha P XIV. a P XV.). Po ukončení expozice ve

Vlastivědném muzeu bude její část přesunuta na zlínský zámek k příležitosti zlínského filmového festivalu. Naše spolupráce se společností Meopta tak ještě ani zdaleka nekončí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Autor neznámý, Meopta [online]. [vid. 2.2.2018]. dostupné z: <http://www.meoptahistory.com/index.php?id=16>
- [2] NĚMCOVÁ, Jaroslava. Meopta presentation en review 042017 [interní dokument]
- [3] Autor neznámý, O nás. [online]. [vid. 2.2.2018]. dostupné z: <https://www.meopta.com/cz/o-nas/>
- [4] PAVELKA, J. Meopta vystavuje Kouzelný svět optiky. [online]. PDF. [vid. 20.3.2018]. dostupné z: https://www.meopta.com/Core/admin_service.asp?getRFile=tz-kouzelnysvetoptiky.pdf&Dir=/root/content/news/2018/
- [5] Autor neznámý, Manuál jednotného vizuálního stylu společnosti Meopta – optika, s.r.o. [online]. PDF. [vid. 23.3.2018]. dostupné z: https://www.meopta.com/Core/admin_service.asp?getRFile=meopta-corporate-identity-cesky.pdf&Dir=/root/download/basic/
- [6] VYSEKALOVÁ, Jitka; HRUBALOVÁ, Monika; GRIGAŠOVÁ, Jana. Veletrhy a výstavy, efektivní prezentace pro úspěšný prodej. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-0894-9
- [7] Autor neznámý, Veletržní historie. [online]. [vid. 10.2.2018]. dostupné z: https://finance.idnes.cz/veletrzni-historie-04z-/vitezze.aspx?c=A061024_163239_fi_blind_vra
- [8] ŠINDLAR, Jiří. Interiér. Architektonický prostor. Modul 1. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, 2011
- [9] Czech Trade, Tři kroky k úspěšnému veletrhu. [online]. [vid. 10.2.2018]. dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/tri-kroky-k-uspesnemu-veletrhu-7704.html#!&chapter=1>
- [10] Autor neznámý, Výstavnictví. PDF. Učební texty UTB Zlín
- [11] ŠTÁCHOVÁ, Helena. Veřejné zakázky – Výstava radnice. [online]. [vid. 10.2.2018]. dostupné z: <http://www.spejbl-hurvinek.cz/info/verejne-zakazky/verejna-zakazka-vystava-radnice>

- [12] Autor neznámý, Meopta 80. Historie optického průmyslu v Přerově. [online]. [vid. 10.3.2018]. dostupné z: <http://www.prerovmuzeum.cz/calendar/zamek-pre-rov/event-495>
- [13] Autor neznámý, Muzejní výstava roku. [online]. [vid. 19.3.2018]. dostupné z: <http://www.cz-museums.cz/gloria-musaealis/eventDetail/10496>
- [14] VLACH, Miroslav. Fotoaparáty, promítačky, kamery. Sběratelské klenoty jsou v muzeu [online]. [vid. 19.3.2018]. dostupné z: <https://ustecky.denik.cz/galerie/sbe-ratelske-klenoty-jsou-v-muzeu.html?mm=5589122&back=3029730765-2424-54&photo=32>
- [15] Autor neznámý. Exhibitions. [online]. [vid. 9.4.2018]. dostupné z: <https://www.nikon.com/about/corporate/museum/exhibitions/index.htm>
- [16] RICHTER, Heinz. LEICA COLLECTION FROM THE US ACQUIRED BY LEICA CAMERA AG [online]. [vid. 10.4.2018]. dostupné z: <http://gmpphoto.blogspot.cz/2016/08/leica-collection-from-us-acquired-by.html>
- [17] Autor neznámý. The World of Leica at the Leitz Park. Discover the legend – close enough to touch. [online]. [vid. 10.4.2018]. dostupné z: <https://en.leica-camera.com/World-of-Leica/Leitz-Park2/The-World-of-Leica-at-the-Leitz-Park>
- [18] Google Street – World of Leica at the Leitz Park [online]. [vid. 10.2.2018]. dostupné z: [https://www.google.cz/maps/@50.5531285,8.5365976,3a,45y,37.79h,94.57t/data=!3m1!1e1!3m9!1sAF1QipPny2-JJz9BANgnsa7tQQbothuwdpN-MNUXq08r!2e10!3e11!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipPny2-JJz9BANgnsa7tQQbothuwdpN-MNUXq08r%3Dw203-h100-k-no-pi0-ya246.30463-ro0-fo100!7i10000!8i5000!9m2!1b1!2i39](https://www.google.cz/maps/@50.5531285,8.5365976,3a,45y,37.79h,94.57t/data=!3m1!1e1!3m9!1sAF1QipPny2-JJz9BANgnsa7tQQbothuwdpN-MNUXq08r!2e10!3e11!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipPny2-JJz9BANgnsa7tQQbothuwdpNMNUXq08r%3Dw203-h100-k-no-pi0-ya246.30463-ro0-fo100!7i10000!8i5000!9m2!1b1!2i39)
- [19] Autor neznámý. Vlastivědné muzeum v Olomouci. [online]. [vid. 9.2.2018]. dostupné z: <http://www.vmo.cz/rubriky/o-nas/vlastivedne-muzeum-v-olomouci/>
- [20] Autor neznámý. Kostel sv. Kláry. [online]. [vid. 9.2.2018]. dostupné z: <http://spqo.cz/content/kostel-sv-kl%C3%A1ry>

- [21] Autor neznámý. Klášter klarisek s kostelem sv. Kláry. [online]. [vid. 9.2.2018]. dostupné z: <http://www.hrady.cz/index.php?OID=4847&PARAM=11&tid=13267&pos=800>
- [22] Autor neznámý. Bývalý klášter klarisek s kostelem sv. Kláry. [online]. [vid. 9.2.2018]. dostupné z: <http://pamatkovykatalog.cz/?element=533278&action=element&presenter=ElementsResults>
- [23] KLANG, Michael. KONCEPT VÝSTAVY MEOPTA [elektronická pošta]. Message to: vermar1@seznam.cz. 16. ledna 2018 15:58 [cit. 2018-01-16]. Osobní komunikace.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

3D	Trojrozměrný
2D	Dvojměrný
CMYK	Barevný model založený na subtraktivním míchání barev
HTML	Jazyk používaný pro tvorbu webových stránek
RAL	Celosvětově uznávaný standard pro stupnici barevných odstínů
CD	Compact Disc – optický datový nosič
DVD	Digital Video Disc – Digitální video datový nosič
TV	Televizor
DNA	Nukleová kyselina, nositelka genetické informace všech organismů
OSB	Oriented Strand Board - plošně lisované dřevostěpkové desky z rozprostřených (orientovaných) velkoplošných třísek sestavené ze tří vrstev, vázaných pojivem z umělé voděvzdorné pryskyřice.
RGB	Barevný model s aditivním mícháním barev (červená-zelená-modrá)
Pantone	Barevný model založený na přímých barvách používaných při profesionálním tisku
SLR	Single-lens reflex – jednooká zrcadlovka
Hi-tech	Moderní špičkové pokrokové technologie
Např.	Zkratka slova například

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr.1. Bohatá odvětví produktů Meopty; zdroj: [2].....	12
Obr.2. Obrat společnosti Meopta; zdroj: [2].....	13
Obr.3. Aktuální rozložení výroby; zdroj: [2].....	14
Obr.4. Logo společnosti; zdroj: [5].....	15
Obr.5. Paleta primárních a sekundárních barev; zdroj: [5].....	16
Obr.6. Příklad používaného fontu MUSEO700; zdroj: [5].....	17
Obr.7. Pravidla psaní jména společnosti; zdroj: [5].....	17
Obr.8. Záběry z výstavy „Meopta 80 let“; zdroj: [13].....	28
Obr.9. Fotografie z expozice Optika v Technickém muzeu v Brně; zdroj: vlastní	29
Obr.10. Plán a fotografie muzea Nikon v Tokiu; zdroj: [15]	32
Obr.11. Plán a fotografie muzea Leica; zdroj: [16], [17]	34
Obr.12. Vzhled výstavního prostoru; zdroj: vlastní.....	37
Obr.13. Půdorys výstavního prostoru s technickým vybavením (Příloha P II.) ; zdroj: vlastní	38
Obr.14. Rozložení jednotlivých částí prvního konceptu; zdroj: vlastní	42
Obr.15. Náhled vizualizace prvního konceptu; zdroj: vlastní	42
Obr.16. Vizualizace prvního konceptu; zdroj: vlastní	43
Obr.17. Rozložení jednotlivých částí druhého konceptu; zdroj: vlastní.....	45
Obr.18. Půdorys druhého konceptu; zdroj: vlastní	45
Obr.19. Vizualizace druhého konceptu; zdroj: vlastní	46
Obr. 20. Znázornění myšlenky modelu dalekohledu; zdroj: vlastní.....	47
Obr. 21. Půdorys vlastního konceptu (Příloha P III.); zdroj: vlastní	47
Obr. 22. Směrovost konceptu; zdroj: vlastní	48
Obr. 23. Trojrozměrný model vlastního konceptu; zdroj: vlastní.....	49
Obr. 24. Vizualizace středové oválné konstrukce; zdroj: vlastní	50
Obr. 25. Vizualizace detailu oválné konstrukce; zdroj: vlastní	51
Obr. 26. Vizualizace prostoru s RGB sokly; zdroj: vlastní	53
Obr. 27. Vizualizace prostorů ÚdiF; zdroj: vlastní.....	55
Obr. 28. Vizualizace prostoru Meopta; zdroj: vlastní.....	56
Obr. 29. Vizualizace relaxační části; zdroj: vlastní	56
Obr. 30. Skica společného konceptu; zdroj: [23].....	59
Obr. 31. Finální půdorys společného konceptu (Příloha P V.); zdroj: vlastní.....	60

Obr. 32. Rozměry poskytnutých vitrín a vitrínových stolů; zdroj: vlastní	60
Obr. 33. Náhled na uspořádání přední části; zdroj: vlastní.....	61
Obr. 34. Náhled na uspořádání zadní části (Příloha VI.) ; zdroj: vlastní.....	61
Obr. 35. Pohled na finální podobu vitrín v přední části; zdroj: vlastní.....	62
Obr. 36. Detail uspořádání exponátů ve vitríně; zdroj: vlastní.....	63
Obr. 37. I takto může vypadat náčrtek soklu; zdroj: vlastní	64
Obr. 38. Vzhled odlišného soklu; zdroj: vlastní	65
Obr. 39. Vitrína se zvětšovací přístroj Opemus 6 color; zdroj:vlastní	66
Obr. 40. Detail instalace vitríny pro první produkt; zdroj: vlastní	67
Obr. 41. Instalace útočné zbraně BREN s příslušenstvím; zdroj: vlastní.....	68
Obr. 42. Velký vitrínový stůl s vojenskou tematikou; zdroj: vlastní.....	69
Obr. 43. Instalace diaprojektorů v policové stěně; zdroj: vlastní	70
Obr. 44. Instalace vyráběných objektivů; zdroj: vlastní	70
Obr. 45. Instalace lovecké tematiky; zdroj: vlastní	71
Obr. 46. Rozpracovaná policová stěna pro diaprojektory; zdroj: vlastní	73
Obr. 47. Grafické provedení jednotlivých soklů; zdroj: vlastní	74
Obr. 48. Výsledek po tmelení soklů; zdroj: vlastní	76
Obr. 49. Sokly opatřené nátěrem; zdroj: vlastní	76
Obr. 50. Zkouška instalace a polepu páteřní stěny; zdroj: vlastní	77
Obr. 51. Detail polepu soklu; zdroj: vlastní.....	79
Obr. 52. Polepování obří Flexarety; zdroj: vlastní.....	80
Obr. 53. Stav opony po pověšení; zdroj: vlastní.....	81
Obr. 54. Nasvětlení zadní části; zdroj: vlastní	83
Obr. 55. Instalace vitríny pro první produkt; zdroj: vlastní.....	84
Obr. 56. Instalace rozložené Flexarety na místě odebrané „printky“; zdroj: vlastní ..	85
Obr. 57. Vstupní část expozice – páteřní stěna; zdroj: vlastní.....	90
Obr. 58. Vstupní část expozice – vitríny; zdroj: vlastní	90
Obr. 59. Vstupní část expozice – detail vitríny; zdroj: vlastní	91
Obr. 60. Zadní část expozice; zdroj: vlastní	91
Obr. 61. Zadní část expozice – pravá strana; zdroj: vlastní	92
Obr. 62. Zadní část expozice – detail soklu; zdroj: vlastní.....	92
Obr. 63. Zadní část expozice – vitrína pro první produkt; zdroj: vlastní.....	93
Obr. 64. Zadní část expozice – levá strana; zdroj: vlastní	93

Obr. 65. Zadní část vojenské expozice; zdroj: vlastní	94
Obr. 66. Policová stěna pro diaprojektory a kinoprojektor; zdroj: vlastní	94
Obr. 67. Zadní část expozice – výstavní stoly; zdroj: vlastní	95
Obr. 68. Interaktivní část expozice; zdroj: vlastní	95
Obr. 69. Relaxační část expozice; zdroj: vlastní.....	96

SEZNAM TABULEK

Tab.1. Jednotlivé části a celkový rozpočet	57
Tab.2. Rozpočet – součet jednotlivých částí zadané části expozice	86
Tab.3. Celkový rozpočet výstavy	86

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: PŮDORYS A ŘEZY VÝSTAVNÍHO PROSTORU

PŘÍLOHA P II: PŮDORYS VÝSTAVNÍHO PROSTORU – TECHNICKÉ VYBAVENÍ

PŘÍLOHA P III: PŮDORYS VLASTNÍHO KONCEPTU

PŘÍLOHA P IV: DETAILNÍ ROZPOČET VLASTNÍHO NÁVRHU

PŘÍLOHA P V: PŮDORYS SPOLEČNÉHO KONCEPTU

PŘÍLOHA P VI: NÁHLEDY USPOŘÁDÁNÍ VITRÍN

PŘÍLOHA P VII: TECHNICKÁ DOKUMENTACE – SOKLY

PŘÍLOHA P VIII: TECHNICKÁ DOKUMENTACE – POLICOVÁ STĚNA

PŘÍLOHA P IX: TECHNICKÁ DOKUMENTACE – VITRÍNA PRO 1.PRODUKT

PŘÍLOHA P X: GRAFICKÉ PROVEDENÍ POPISKŮ

PŘÍLOHA P XI: GRAFICKÉ PROVEDENÍ MODRÉHO SOKLU

PŘÍLOHA P XII: DETAILNÍ ROZPOČET VLASTNÍ ČÁSTI SPOLEČNÉHO KONCEPTU

PŘÍLOHA P XIII: SEZNAM EXPONÁTŮ

PŘÍLOHA P XIV: LETÁK MUZEJNÍ NOC

PŘÍLOHA P XV: PRŮVODNÍ LETÁK MUZEJNÍ NOC

PŘÍLOHA P XVI: SEZNAM INTERAKTIVNÍCH EXPONÁTŮ