

DIPLOMOVÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK
2016 - 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ DIPLOMANTA
Bc. Josef Hoffmann

EMAIL: hoffmann.jf@gmail.com

PODPIS:



UNIVERZITA
ČVUT V PRAZE

FAKULTA
FAKULTA STAVEBNÍ
THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM
ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR
ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVAJÍCÍ KATEDRA
K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
ING. ARCH. VLADIMÍR GLEICH

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE
VÝSTAVISTĚ PRAHA HOLEŠOVICE
GALERIE ALFONSE MUCHY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

AKADEMICKÝ ROK

2016 - 2017 LS

JMÉNO A PŘIJMENÍ DIPLOMANTA

Bc. Josef Hoffmann

EMAIL: hoffmann.jf@gmail.com

PODPIS:

UNIVERZITA

ČVUT V PRAZE

FAKULTA

FAKULTA STAVEBNÍ

THÁKUROVA 7, 166 29 PRAHA 6

STUDIJNÍ PROGRAM

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

STUDIJNÍ OBOR

ARCHITEKTURA A STAVITELSTVÍ

ZADÁVACÍ KATEDRA

K129 - KATEDRA ARCHITEKTURY

VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

ING. ARCH. VLADIMÍR GLEICH

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE

VÝSTAVIŠTĚ PRAHA HOLEŠOVICE

GALERIE ALFONSE MUCHY

DĚKUJI

VEDOUCÍMU DIPLOMOVÉ PRÁCE ING. ARCH. VLADIMÍRU GLEICHOVI ZA NEHY-
NOUCÍ PODPORU A POSKYTNUTÍ CENNÝCH PODMĚTŮ A ZKUŠENOSTÍ.

ZA ODBORNÉ KONZULTACE S PANÍ PHDR. PETŘE HOFTICHOVÉ A PANÍ VLASTĚ
ČIHÁKOVÉ - NOSHIRO. DÁLE PAK KONZULTANTŮM Z MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 7.

ZÁVĚREČNÉ PODĚKOVÁNÍ PATŘÍ MÝM BLÍZKÝM ZA PSYCHICKOU PODPORU.

PROHLAŠUJI

ŽE JSEM DIPLOMOVOU PRÁCI VYPRACOVAL SAMOSTATNĚ. POUZE S POMOCÍ
VE-DOUCÍHO A PŘIDĚLENÝCH KONZULTANTŮ A NA ZÁKLADĚ RAD A DOPORU-
ČENÍ ODBORNÍKŮ Z PRAXE.

ABSTRAKT

Diplomová práce se věnuje objektu Galerie Alfonse Muchy realizovaném v oblasti areálu Jubilejní zemské výstavy v Praze Holešovicích z roku 1891 v těsném kontaktu s Průmyslovým palácem. Stupeň zpracování odpovídá architektonické studii. Vybrané části stavby jsou zpracovány v úrovni projektu pro stavební povolení. Objekt navazuje na urbanistickou studii zpracovávanou jako předdiplomní projekt s kolegou Markem Novotným.

Do území s bohatou historií a rozdílnou náplní vstupuji střídým a jasným návrhem, který reaguje na dané okrajové podmínky území. Ty na jedné straně reprezentuje silná historická osová urbanistická kompozice, která je vytyčena jasnými liniemi ve vrcholné synergii s Průmyslovým palácem, který je nepopiratelnou dominantou území, a před kterou se sklání celková urbanistická koncepce. Výchozí kompoziční osy nalezneme v různé síle jak ve směru jih-sever, tak i ve směru východ-západ se směřováním k rozdílným koncentracím zájmů návštěvníků. Druhým prvkem území je silná vazba na kompozici přírodního parku Stromovka. Těžiště území, ve kterém je umístěn navržený objekt, je průsečík přesných linií paláce, ač detailem art-nouveau, s křivkami parku. Na základě existence stávajících zmiňovaných přírodních a urbanistických kompozic vzniká konjunkce ladných křivek s pálicím napětím ostrých detailů klečící před nohama paláce.

Pokorná dominanta objektu, předznamenávající Průmyslový palác, je jediným výškovým akcentem stavby. Ostatní akcenty se odehrávají v půdorysném projevu stavby, která přetahuje park až na práh paláce. Unikátní propojení střídme architektury dává vyniknout dílu nevšedního rozsahu korunovaného Slovanskou epopejí. Výjimečnost řešení je podtržena koncentrací celého díla A. Muchy do jednoho objektu, čímž návštěvník získá jedinečný pohled nejen na dobu, ale i autora samotného. Doplnujícími prvky jsou veřejné prostory určené k využití pro kulturní, neziskové a kongresové účely.

ABSTRAKT

This thesis is applied on object of Alfons Mucha Gallery built on the premises of Jubilee provincial exhibition from 1891 in Holešovice, Prague in close contact with the Industrial Palace. Degree of this thesis corresponds to architectural study. Selected parts of the building were covered on building permit level. This object follows urbanistic study created with colleague Marek Novotný as pre-diploma project.

I am entering this historically rich area with moderate and sharp design, which reacts to existing boundary conditions of the area. These conditions are represented on one side by strong historical -axis-urbanistic composition, which is set by sharp lines in superb synergy with the Industrial Palace, undeniable dominant of the area that entire urbanistic conception bows to. We can find default composition axis in different intensity both from south to north direction and east to west direction leading to different concentrations of visitors' interests. Second element of the area is strong connection to natural park Stromovka composition. Intersection of clear lines of the Palace, though art-nouveau in detail, and curves of the park is center of the designed object. Based on mentioned compositions, conjunction of graceful curves with burning strain of sharp details kneeling before foot of the palace is created.

The humble dominant of the object, preempting the Industrial Palace, is the only elevated accent of the structure. Other accents are on the ground plan of the building that brings the park to the doorstep of the Palace. Unique connection of moderate architecture makes it possible for this distinct piece of work, crowned by The Slav Epic, to excel. Concentrating whole work of Alfons Mucha into the one object points out the exceptionality of the solution and allows visitors to gain unique insight not only on the era, but author himself. Complementary elements are public areas designed for cultural, non-profit and congressional purposes.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Hoffmann Jméno: Josef Osobní číslo: 381007
 Zadávací katedra: K129 Katedra architektury
 Studijní program: Magisterský - Architektura a stavitelství
 Studijní obor: 3501T011 - Architektura a stavitelství

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Výstaviště Praha - Holešovice / Galerie Alfonse Muchy
 Název diplomové práce anglicky: Prague exhibition Grounds in Holešovice / Gallery Alfonse Mucha
 Pokyny pro vypracování:
 DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) – stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu – dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko – detail propracování - je 1:200 (1:100), pro interiéry 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.
 Seznam doporučené literatury:
 Neufert - Navrhování staveb, Kastroň - Psychologie architektury, Broker - Stone Interiérový design., Florián - Inteligentní skleněné fasády, Pražské stavební předpisy 2016 s aktualizovaným vydáním + internet dle zpracovávané úlohy, příslušné vyhlášky.
 Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. arch. Vladimír Gleich
 Datum zadání diplomové práce: 22.2.2017 Termin odevzdání diplomové práce: KOS 21.5.2017 do 23.59 hod. Tisk 22.5.2017 do 12.00 hod
 Údaj uvedte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku
 Podpis vedoucího práce: _____ Podpis vedoucího katedry: _____

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.
 Datum převzetí zadání: 22.2.2017
 Podpis studenta(ky): _____

STUDIJNÍ PROGRAM: ARCHITECTURA A STAVITELSTVÍ ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE - příloha 1 SPECIFIKACE ZADÁNÍ

Diplomovou práci (DP) konzultuje diplomant kromě vedoucího práce i se specialisty z katedry KPS, TZB a ODK či BZK. DP bude vypracována v návaznosti na předdiplomní projekt jako návrh/studie stavby (STS) – stavební část - určeného objektu. Základní půdorys a řez bude zpracován v detailu projektu – dokumentace pro stavební řízení (DSP). Dále bude DP obsahovat návrh vybraných stavebně architektonických detailů a koncepty technických řešení. Základní měřítko – detail propracování - je 1:200 (1:100), pro interiéry 1:50, pro detaily 1:20 až 1:5. Pro specifické části lze zvolit měřítko s ohledem na podrobnost řešení.

1. Část: **ARCHITEKTONICKÁ A STAVEBNÍ** objem v DP: arch.60%+stav.20%
 Konzultant za KATEDRU ARCHITECTURNÍ - vedoucí diplomní práce: _____
 Konzultant za katedru KPS: Hanzalova
 Datum: 27.3.2017 podpis konzultanta: _____

- Upřesnění úkolů:
 V širší návaznosti na v předdiplomní práci zpracovaný koncept tématu vypracovat návrh/studii stavby (STS) - stavební část. Základní půdorys a řez v detailu projektu - dokumentace pro stavební řízení (DSP).
 Dále zpracovat:
- řešení obvodového pláště v m. 1:50 + 1:2 (komplexní detaily) vč. barevnosti a materiálů
 - Příklady dalších možností:
 - komplexní detaily řešení střechy/střešní terasy vč. zeleně
 - skladby podlahových konstrukcí vč. finálních materiálů
 - interiéry tzv. zabudované - podlahy, stěny - materiály, spárování
 - koncept interiérového řešení vstupu na podlahu výtahového prostoru
 - návrh řešení interiéru bytu vč. terasy
 - návrh interier vstupní haly, recepce, kavárny, fitness centra ...
 - návrh interiéru hotelového pokoje, ubytovacích buněk
 - architektonicko-interiérové řešení schodiště a schodišťového prostoru
 - návrh osvětlení - denní a umělé
 - řešení orientčního systému
 - řešení parkování - mířného návrhu (zodělaný, drobná architektura, refer. umělémi)
 - řešení zahradních úprav a oplocení objektů
 - venkovní bazén, vodní plocha

2. Část: **STATICKÁ** objem v DP: 10%
 Konzultant: PROUKAHOVA katedra: K133
 Upřesnění úkolů:
 • předběžný statický výpočet v rozsahu ověření rozhodujících nosných konstrukcí + statické schémata tvarů
 Datum: 27.3.2017 podpis konzultanta: _____

3. Část: **TZB** objem v DP: 10%
 Konzultant: GARLIK katedra: TZB
 Upřesnění úkolů:
 • koncept řešení Návrh osvětlení vzhledem k síle
 Datum: _____ podpis konzultanta: _____

Učel: 28.3.2017
 Jméno a příjmení diplomanta: Josef Hoffmann
 Podpis vedoucího diplomové práce: _____ Datum: _____

OBSAH DIPLOMOVÉ PRÁCE

PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT

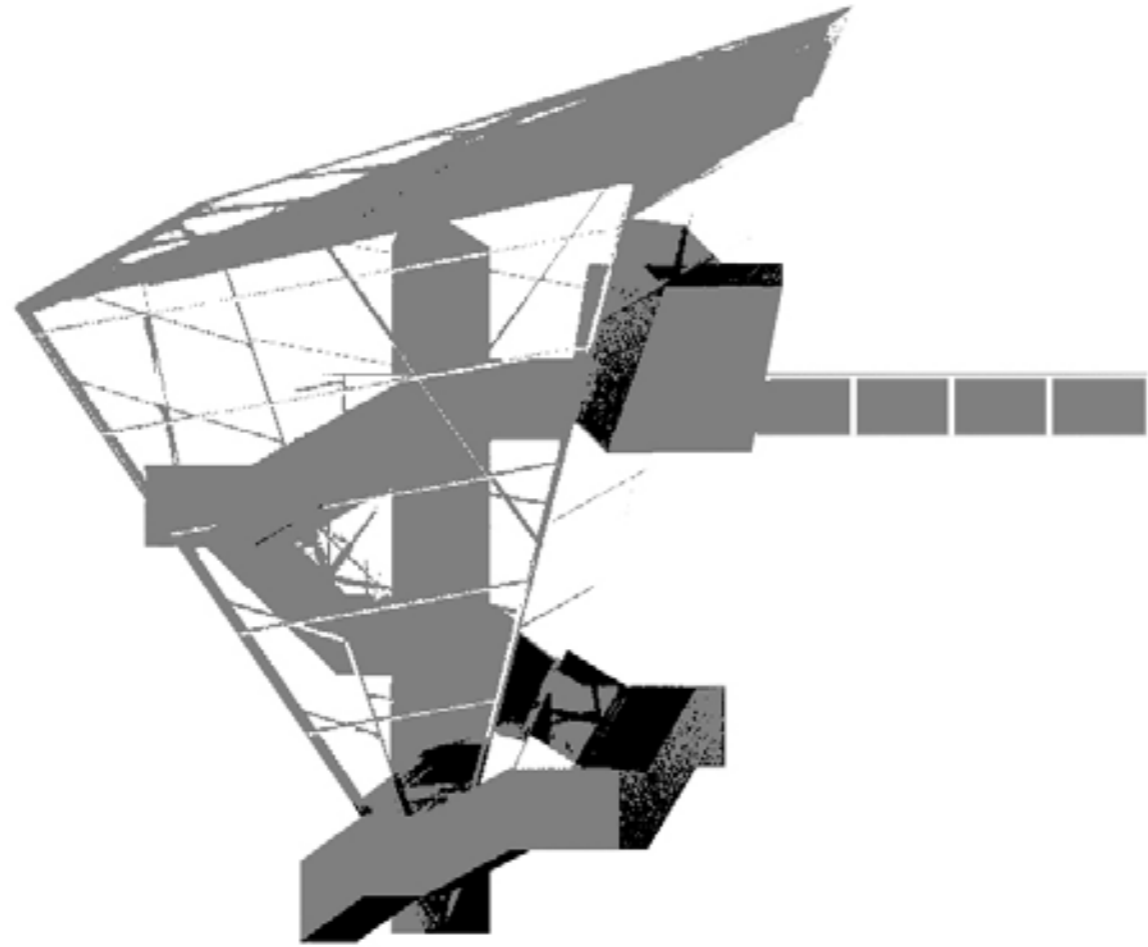
ARCHITEKTONICKÁ ČÁST

STAVEBNÍ ČÁST

STATICKÁ ČÁST

TZB

PŘÍLOHY



PŘEDSTAVENÍ ÚZEMÍ
KOMPOZICE NÁVRHU
KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ DOPRAVY
FUNKČNÍ ROZDĚLENÍ
PŮDORYS URBANISTICKÉHO ŘEŠENÍ
VIZUALIZACE



HOLEŠOVICE

OBLAST NACHÁZEJÍCÍ SE NA LEVÉM BŘEHU VLTAVY JSME ZVOLILI JAKO PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT. ÚZEMÍ SE VYZNAČUJE ROSTOU A ROZTRÍŠTENOU ZÁSTAVBOU V OKOLÍ STÁVAJÍCÍCH VEDENÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY. SAMOTNÉ VÝSTAVIŠTĚ VYKAZUJE URČITÝ SOCIÁLNĚ -ESTETICKÝ ÚPADEK, PODEPISUJÍCÍ SE NA STAVU BUDOV A JEJICH OKOLÍ. ÚPADEK SE PODEPISUJE I VE FINANČNÍ STRÁNCE ÚZEMÍ, KDY ÚZEMÍ FINANČNĚ SATURUJE JEN PÁR OBJEKTŮ, KTERÉ ZACHOVÁVÁME A PODPOŘUJEME JEJICH FUNKCI

NOVÁ ZÁSTAVBA

OBLAST BUBNŮ JE PROLOŽENA PŘEDPOKLÁDANOU ZÁSTAVBOU INSPIROVANOU PROBĚHLÝMI SOUTĚŽEMI NA TOTO ÚZEMÍ. V OBLASTI VÝSTAVIŠTĚ JSOU ZACHOVÁNY NEJHODNOTNĚJŠÍ OBJEKTY, ZBÝVAJÍCÍ ZÁSTAVBA NAHRAZUJE PŮVODNÍ A DOTVÁŘÍ ROZRUŠENÝ PROSTOR.



VÝZNAMNÉ PROSTORY

KOMPOZIČNÍ BODY SE V MNOHÝCH PŘÍPADECH PROLÍNÁJÍ S VÝZNAMNÝMI BODY. TY TVOŘÍ VEŘEJNÉ PROSTORY PODPORUJÍCÍ ULIČNÍ RUCH PĚŠÍCH. MYSLILI JSME JAK NA VELKORYSÁ MÍSTA, TAK I NA MÍSTA MENŠÍCH VÝZNAMŮ, TAK ABY NEDOŠLO K VYŠŠÍ PREFERENCI URČITÝCH



POHLEDOVÉ OSY

NA KOMPOZIČNÍ OSY NAVAZUJÍ POHLEDOVÉ OSY, JEJKOŽ SE V ÚZEMÍ VYSKYTUJE MNOHO OBJEKTŮ, ZASLUHUJÍCÍ DOSTATEČNOU POZORNOST. MY JIM TUTO POZORNOST POSKYTUJEME TVAROVÁNÍM URBÁLNÍHO PROSTORU. NALÉZAJÍ SE ZDE JAK JEDNOSMĚRNÉ PRŮHLEDY, TAK I VŠESMĚRNÉ.



KOMPOZIČNÍ BODY - OSY

SOUČASNÁ ZÁSTAVBA RESPEKTUJE MNOHÉ KOMPOZIČNÍ OSY A CÍLÍ NA JISTÉ VÝZNAMNÉ BODY. NÁŠ NÁVRH POSILUJE TYTO OSY A DOTVÁŘÍ JEJICH RÁMEC, DOKONCE I S POHLEDOVÝMI ZAKONČENÍMI. UPLATŇUJÍ SE JAK SILNÉ TAK I MĚNĚ SILNÉ BODY, TAK ABY BYLO VYTVOŘENO DYNAMICKÉHO PROSTORU.



ZELEŇ

PRO PODPOŘENÍ ULIČNÍHO RUCHU A PŘÍVĚTIVOSTI NOVÝCH PROSTORŮ JSME NAVRHLI VELMI BOHATÉ ZASTOUPNÍ ZELENĚ. HLAVNÍMI REPREZENTANTY JSOU SKUPINY STROMŮ, A TO V LINIOVÉM USPOŘÁDÁNÍM, SKUPINOVÉM USPOŘÁDÁNÍM ČI PLOŠNÉM USPOŘÁDÁNÍM. STROMY DOPLŇUJÍ TRAVNÍ POROSTY.





SITUACE DOPRAVNÍ 0 15 45 90 M



MĚTRO

NEJVÝKONĚJŠÍ MĚSTSKÁ DOPRAVA SE SITUOVÁNA DO DVOU ZASTÁVÁVEK V DOCHÁZKOVÉ VZDÁLENOSTI 800 M OD VÝSTAVIŠTĚ. TUTO VZDÁLENOST REDUKUJEME DRUHÝM VESTBULEM STANICE VLTAVSKÁ, KDY SE DOSTÁVÁME NA VZDÁLENOST 600 M. JEŽ JE LUKTARIVNĚJŠÍ.

ŽELEZNICE

DO JISTÉ MÍRY SVAZUJÍCÍ LINIOVÁ STAVBA ÚZEMÍ, NICMĚNĚ DOPLŇUJEME DVĚ ZASTÁVKY DO JIŽNÍ A SEVERNÍ POZICE ÚZEMÍ, ČÍMŽ PODPOŘUJEME OBSLUŽNOST V NÁRAZOVÝCH AKCÍCH. ŽELEZNICE JE ČÁSTĚČNĚ VEDENA NA ESTAKÁDĚ, ČÍMŽ UVOLŇUJE PARTER A TÍM NEUMRTVUJE VEŘEJNÝ ŽIVOT, BA SPÍŠE NAOPAK.



TRAMVAJ

DALŠÍ KOLEJOVÁ DOPRAVA MÁ JIŽ DÁVNĚ PEVNÉ MÍSTO V ÚZEMÍ A ZAJIŠTUJE MAJORITNÍ OBSLUŽNOST. TU PODPORUJEME POLOŽENÍM DAŠÍCH ZASTÁVEK A PROLOŽENÍM ÚZEMÍ VÝCHODOZÁPADNÍ STŘEDO SPOJNICÍ VE STŘEDU ÚZEMÍ, TĚŽ UVOLŇUJEME NÁBŘEŽÍ A TRASUJEME TRAMVAJ DO DOZICE TRŽNICE.

PĚŠÍ

NA CHODCE JE BRÁN NEJVĚTŠÍ OHLED. VYTVOŘILI JSME VELKORYSÁ PROSTRANSTVÍ S PREFEROVÁNÍM PĚŠÍCH JAKO V PŘEDPROSTORU VÝSTAVIŠTĚ A JEHO OKOLÍ. TOTO PŘINESE ZVÝŠENÍ LUKRATIVNOSTI A OŽIVENÍ, TAK ZDEVASTOVANÉHO, VEŘEJNÉHO PROSTORU. ZVÝŠILI JSME I PROSTUPNOST PRO PĚŠÍ Z MNOHA DNES NEPŘÍSTUPNÝCH SMĚRŮ.



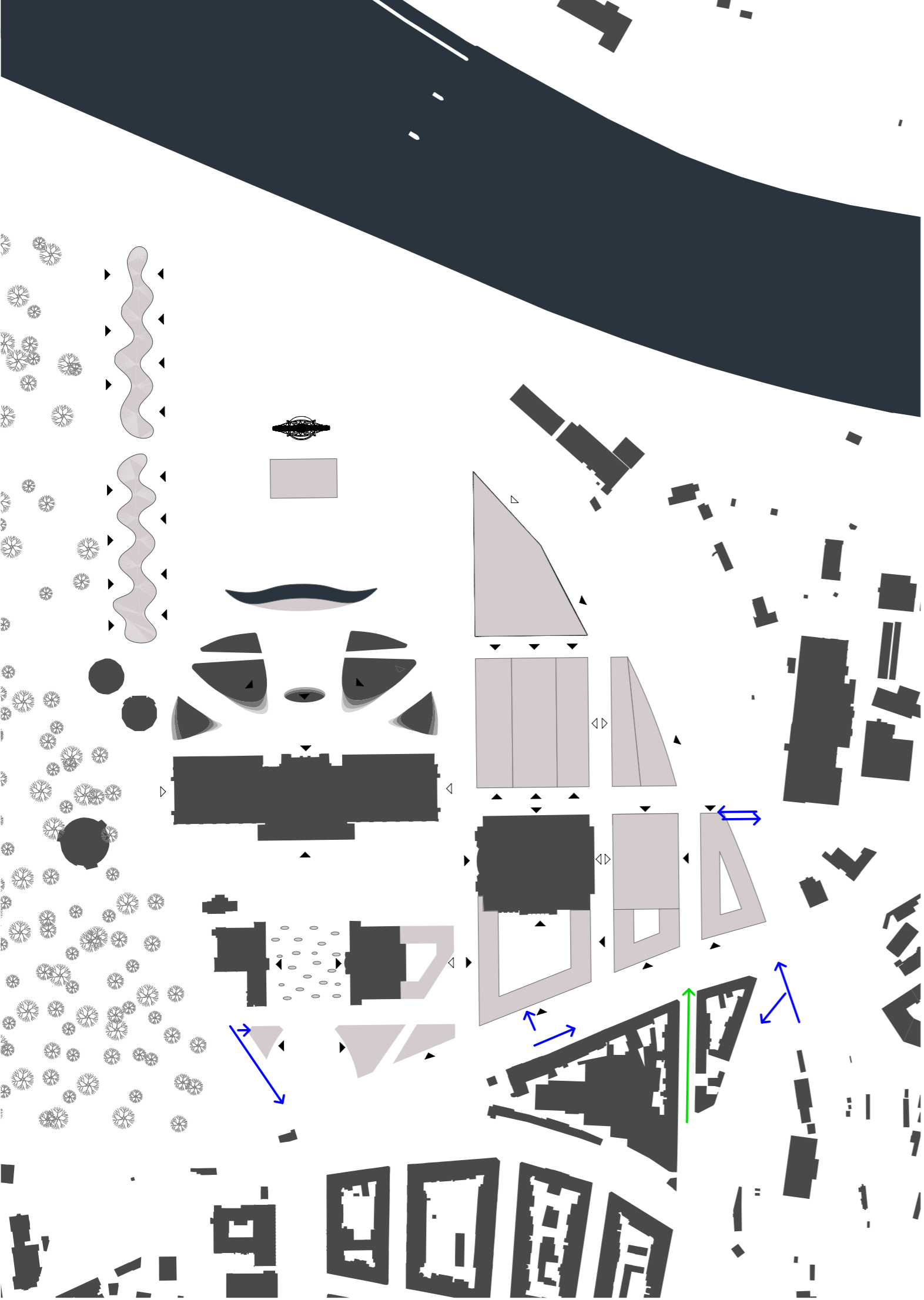
AUTOMOBILY

PRVEK NEPŘÍJEMNĚ VNÍMANÝ V ÚZEMÍ, KDY DOCHÁZÍ KE ZKRACOVÁNÍ CEST A PŘETĚŽOVÁNÍ KOMUNIKACÍ, PROTO NAVRHUJEME NOVÉ SEVEROJIŽNÍ SPOJENÍ S PODPOROU URČITÝCH SMĚRŮ. MNOHÝMI OPATŘENÍMI SE SNAŽÍME VYTĚŠŇOVAT TRANZIT Z JÁDROVÝCH OBLASTÍ A NABÍDNOUT JIM DOSTATEČNĚ KOMFORTNÍ PŘÍMÁ SPOJENÍ.

DOPRAVA V KLIDU

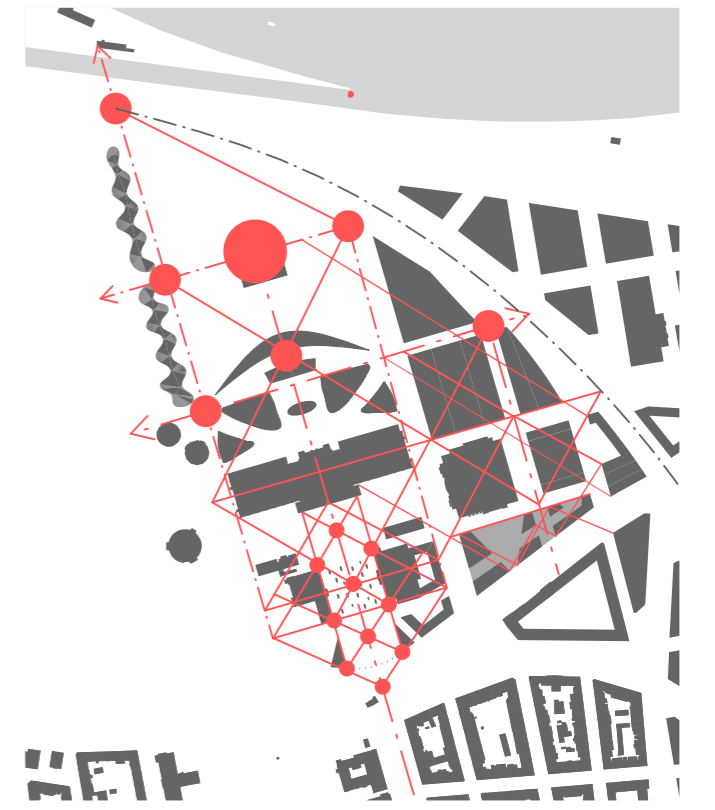
NOVÁ ZÁSTAVBA VYŽADUJE DOSTATEK PARKOVÁNÍ. VĚTŠINU SITUUJEME DO PODZEMÍCH GARÁŽÍ OBJEKTŮ. V MÍSTĚ VÝSTAVIŠTĚ SE NACHÁZÍ S KAPACITOU 2100 AUT S VOLBOU TŘÍ SMĚRŮ VÝJEZDŮ, PRO PLYNULEJŠÍ OPOUŠTĚNÍ MÍSTA. NADZEMNÍ STÁNÍ JSOU KONCENTROVÁNA K ZASTÁVKAM VLAKU ČI DO BLÍZKOSTI TERÉNÍCH VALŮ





FUNKČNÍ VYUŽITÍ
 MULTIFUNKČNĚ POJATÉ ÚZEMÍ MÁ PŘINÁŠET ŽIVOT V PRŮBĚHU CELÉHO ROKU. RŮZNORODOST FUNKCÍ DÁVÁ VYŽITÍ ŠIROKÉMU SPEKTRU NÁVŠTĚVNÍKŮ V BLÍZKOSTI CENTRA. NALEZNEME ZDE JAK OBCHODY A KANCELÁŘE, TAK I SPORT, KULTURU VÝSTAVNICTVÍ, VEŘEJNÉ UBYTOVÁNÍ A ZANČNÁ PODPORA KONGRESŮ, JEŽ PODPORUJE NAPOJENÍ NA MHD, A TO HLAVNĚ NA BUŠTĚHRADSKOU MAGISTRÁLU S PŘEDPOKLÁDANÝM NAPOJENÍM NA LETIŠTĚ.

KOMPOZICE
 PŘI NAŠICH ROZBORECH ÚZEMÍ JSME NENARAZILI NA ZÁMĚRNOU KOMPOZICI ÚZEMÍ. PŘESTO PŘI PROTAŽENÍ A PROMÍTNUTÍ URČITÝCH LINEK VYCHÁZÍ PRAVIDELNÉ A VELMI DOBŘE ODVODITELNÉ KOMPOZIČNÍ PRINCIPY. NA TYTO PRINCIPY NAVAZUJEME NAJŠÍ ZÁSTAVBOU, TAK ABY JSME VYTVOŘILI CO NEJHARMONIČTĚJŠÍ KOMPOZICI.



OPLOCENÍ
 REŽIMY ÚZEMÍ SE ODLIŠUJÍ NÁROKY NA PROSTUPNOST ÚZEMÍ S PŘÍPADNÝM VÝBĚREM VSTUPNÉHO. JEDINÝ CMAP ZŮSTÁVÁ CELOROČNĚ OPLOCEN A PROSTOR OKOLO AVU, VYŽADUJÍCÍ SPECIFICKÝ REŽIM. ČÁSTEČNĚ JE PONECHÁNA ČÁST OPLOCENÍ NA HRANICI SE STROMOVKOU OSTATNÍ OPLOCENÍ JE MOBILNÍ, KDYKOLIV POSTAVITELNÉ.

CAMP
JEDINÁ MOŽNOST STANOVAT V CENTRU PRAHY PRO PŘÍZNIVCE STANOVÁNÍ. ZÁZEMÍ UMÍSTĚNÉ V PŘILEHLÉM VALU.

ZASTÁVKA VLAKU
KOMOZIČNĚ UMÍSTĚNÁ ZASTÁVKA NA VEDLEJŠÍ, NEMÉNĚ DŮLEŽITÉ OSE JEŽ JE VSTUPNÍ BRANOU NA CÍSAŘSKÝ OSTROV.

LUNAPARK
ZACHOVANÁ POZICE ZÁBAVNÍHO PARKU. ZHUŠTĚNÍ ATRAKCÍ A JEJICH VÝMĚNA ZA MODERNĚJŠÍ. RUSKÉ KOLO DOTVÁŘÍ OSOVOU KOMPOZICI.

OPEN AIR ZONA
PLOCHA PRO KONÁNÍ KONCERTŮ A AKCÍ POD ŠÍČÝM NEBEM

PARKING
PARKOVÁNÍ V ZÁŘEZU TĚLESA ZEMNÍHO VALU

VLNOVÝ BAZÉN

CENTRUM VODNÍ ZÁBAVY

VAL
VAL SLOUŽÍ JAKO ZÁZEMÍ PRO KONÁNÍ AKCE S MOŽNOSTÍ USKLADNĚNÍ

KŘÍŽÍKOVÁ FONTÁNA
REKONSTRUOVANÉ A PŘEMÍSTĚNÉ FONTÁNY S ROZŠÍŘENÍM

DIVADLO SPIRÁLA
REKONSTRUOVANÉ A PŘEMÍSTĚNÉ DIVADLO

MAROLDOVO PANORAMA

PAVILON SLOVANSKÉ EPOPEJE

VLNOVÝ BAZÉN

ZIMNÍ STADION

TRÉNINKOVÉ HRŠTĚ
NOVĚ VZNIKLÁ BUDOVA NAVAZUJE NA HMOTU ZIMNÍHO STADIONU A VYTVÁŘÍ MŮSTEK MEZI STADIONEM A HOTELEM

HOTEL
PRO ZVÝŠENÍ KONKURENCESCHOPNOSTI ZEMĚ, HOTEL ZAJISTUJE UBYTOVÁNÍ PRO KONGRESMENY ČI VYSTAVOVATELE, BA DOKONCE I PRO NORMÁLNÍ TURISTY. V NABÍDCE PROSTORŮ HOTELU SE NACHÁZÍ KONGRESOVÝ SÁL

ULICE
NOVĚ NAVRŽENÁ ULICE PODPORUJE VEŘEJNÝ ŽIVOT S MOŽNOSTÍ ZAHŘÁDEK PŘI POTLAČNÍ AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY A MAXIMÁLNÍ PREFERENCI PĚŠÍCH

MULTIFUNKČNÍ ZÁSTAVBA
OBCHODNÍ PASÁŽ V 1. NP PŘÍSPÍVÁ K POZITIVNÍMU ROZVOJI VEŘEJNÉHO PROSTORU (POBOČKA BILLA, ...) DŮM DÁLE OBSAHUJE BYDLENÍ A ADMINISTRATIVU

RESTAURACE PRAŽAN
OBJEKT ROZŠÍŘEN O DALŠÍ KAPACITU K SEZENÍ A PRO CELOROČNÍ VYUŽITÍ.

LAPIDÁRIUM
BUDOVA JE ROZŠÍŘENA STŘÍDMOU HMOTOU PRO UMÍSTĚNÍ DLAČÍCH EXPONÁTŮ.

MOŘSKÝ SVĚT
PŘEMÍSTĚNÝ OBJEKT MOŘSKÉHO SVĚTA DO PODZEMÍ SE ZNAČNĚ ROZŠÍŘENÝMI PROSTORY

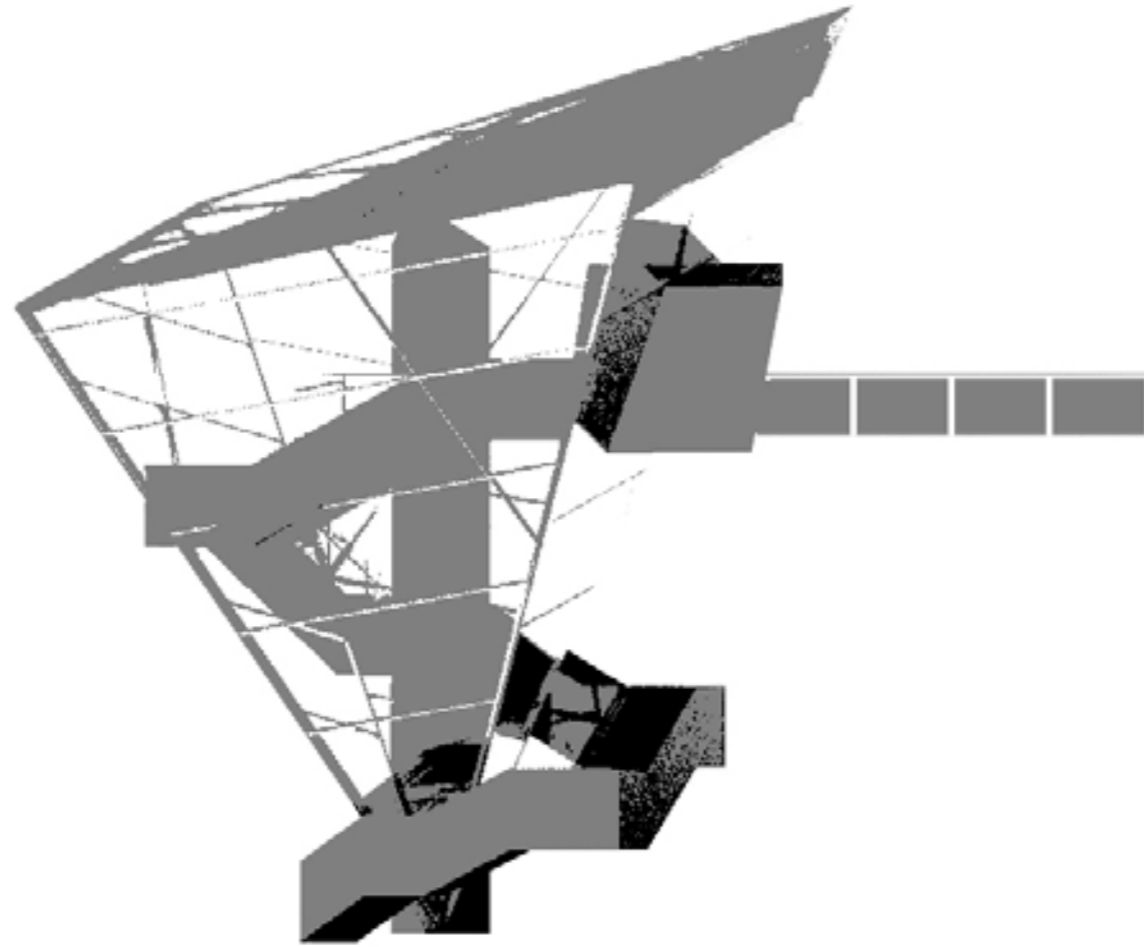
NÁMĚSTÍ
NOVĚ VZNIKLÝ VEŘEJNÝ PROSTOR DOPLNĚNÝ KOMPOZIČNĚ STROMY. NÁVRH JE DOPLNĚN ZASTÁVKOU TRAMVAJE A VLAKU „HRANA-HRANA“

ZASTÁVKA VLAKU
UMÍSTĚNÍ VYCHÁZÍ Z PŘEDPOKLADU NÁVAZNOSTI NA LETIŠTĚ. PŘÍMÁ NÁVAZNOST NA TRAMVAJOVOU DOPRAVU UMOŽNÍ RYCHLÉ NAPOJENÍ NA DALŠÍ PRVKY MHD. TĚLESO ZASTÁVKY PŘECHÁZÍ V KRYTÍ ŽELEZNIČNÍ TRATĚ.

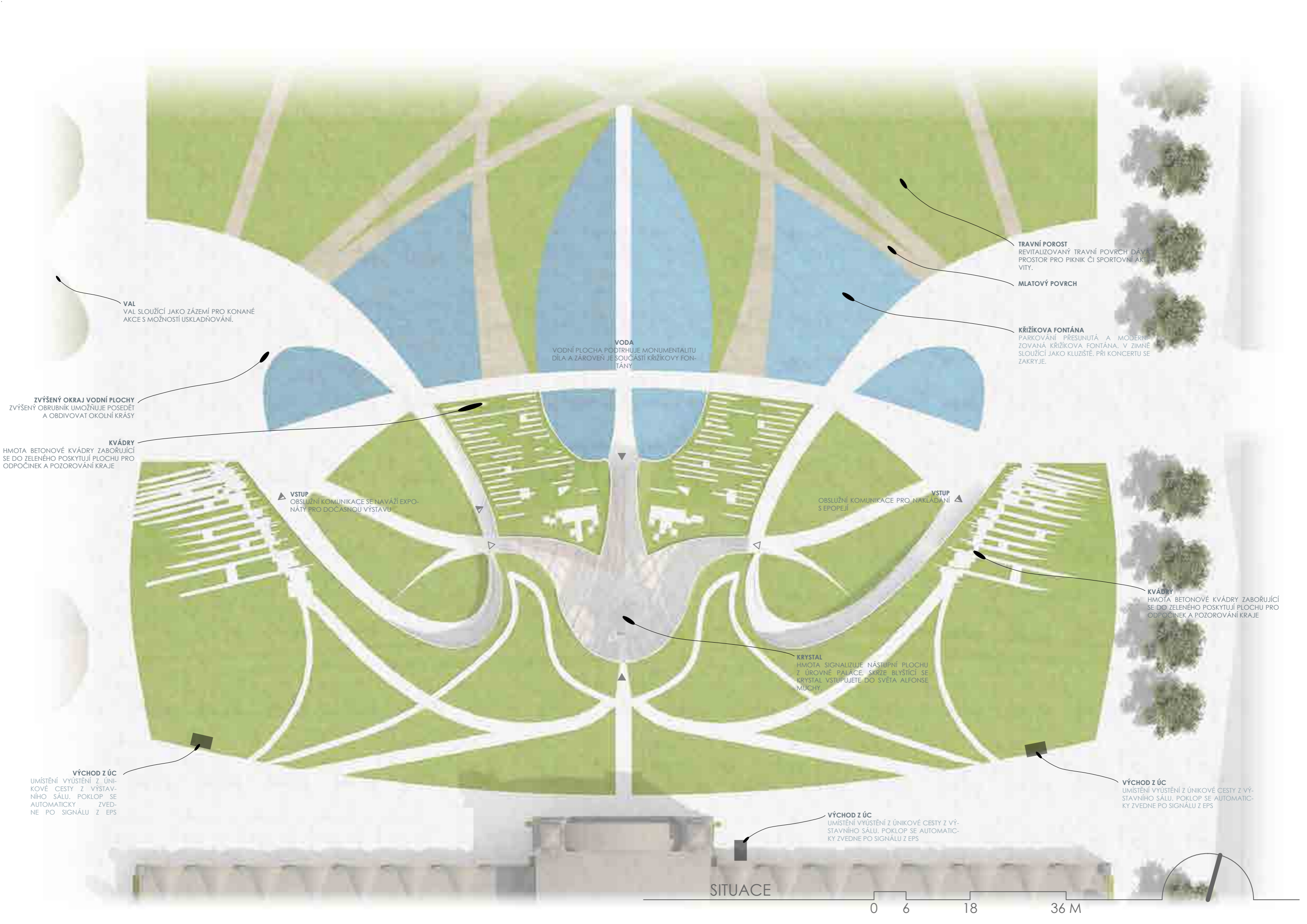
SITUACE

0 10 30 60 M





SITUACE
CELKOVÁ SITUACE
VÝVOJ KONCEPTU
PŮDORYSY
ŘEZ A ŘEZOPOHLEDY
POHLEDY
VIZUALIZACE
REŠERŠE O AUTOROVY A ANALÝZA VÝSTAVNICTVÍ
KOMPOZICE VÝSTAVNÍCH PLOCH



VAL
VAL SLOUŽÍ JAKO ZÁZEMÍ PRO KONANÉ AKCE S MOŽNOSTÍ USKLADŇOVÁNÍ.

VODA
VODNÍ PLOCHA PODTRHUJE MONUMENTALITU DÍLA A ZÁROVEŇ JE SOUČÁSTÍ KŘÍŽIKOVY FONTÁNY

TRAVNÍ POROST
REVITALIZOVANÝ TRAVNÍ POVRCH DÁVA PROSTOR PRO PIKNIK ČI SPORTOVNÍ AKTIVITY.

MLATOVÝ POVRCH

KŘÍŽIKOVA FONTÁNA
PARKOVÁNÍ PŘESUNUTÁ A MODERNĚ ZOVANÁ KŘÍŽIKOVA FONTÁNA. V ZIMNĚ SLOUŽÍ JAKO KLUIŽIŠTĚ, PŘI KONCERTU SE ZAKRYJE.

ZVÝŠENÝ OKRAJ VODNÍ PLOCHY
ZVÝŠENÝ OBRUBNÍK UMOŽŇUJE POSEDĚT A OBDIVOVAT OKOLNÍ KRÁSY

KVÁDRY
HMOTA BETONOVÉ KVÁDRY ZABOŘUJÍCÍ SE DO ZELENÉHO POSKYTUJÍ PLOCHU PRO ODPOČINEK A POZOROVÁNÍ KRAJE

VSTUP
OBSLUŽNÍ KOMUNIKACE SE NAVÁŽÍ EXPO-NÁTÝ PRO DOČASNOU VÝSTAVU

VSTUP
OBSLUŽNÍ KOMUNIKACE PRO NAKLADÁNÍ S EPOPEJÍ

KVÁDRY
HMOTA BETONOVÉ KVÁDRY ZABOŘUJÍCÍ SE DO ZELENÉHO POSKYTUJÍ PLOCHU PRO ODPOČINEK A POZOROVÁNÍ KRAJE

KRÝSTAL
HMOTA SIGNALIZUJE NÁSTUPNÍ PLOCHU Z ÚROVNĚ PALÁCE. SKRZE BLYŠTÍCÍ SE KRÝSTAL VSTUPUJETE DO SVĚTA ALFONSE MUCHY.

VÝCHOD Z ÚC
UMÍSTĚNÍ VYÚSTĚNÍ Z ÚNIKOVÉ CESTY Z VÝSTAVNÍHO SÁLU. POKLOP SE AUTOMATICKY ZVEDNE PO SIGNÁLU Z EPS

VÝCHOD Z ÚC
UMÍSTĚNÍ VYÚSTĚNÍ Z ÚNIKOVÉ CESTY Z VÝSTAVNÍHO SÁLU. POKLOP SE AUTOMATICKY ZVEDNE PO SIGNÁLU Z EPS

VÝCHOD Z ÚC
UMÍSTĚNÍ VYÚSTĚNÍ Z ÚNIKOVÉ CESTY Z VÝSTAVNÍHO SÁLU. POKLOP SE AUTOMATICKY ZVEDNE PO SIGNÁLU Z EPS

SITUACE

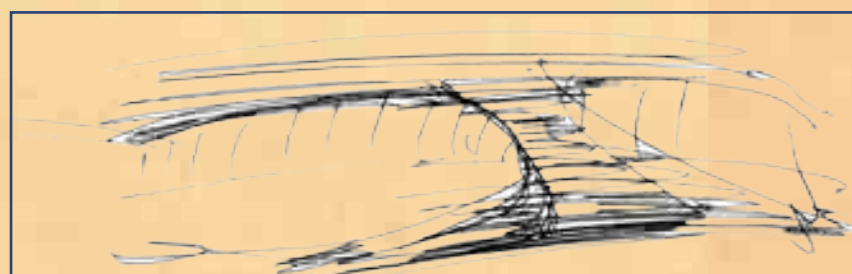
0 6 18 36 M



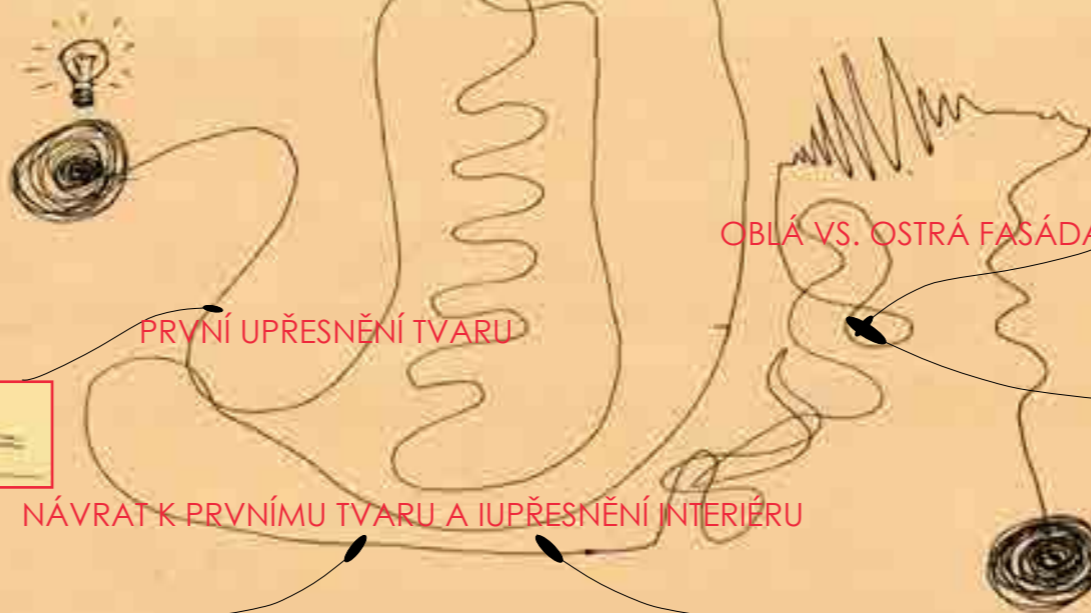
KONCEPT VYCHÁZÍ Z PRVNÍ SKICI, PŘETAŽENÍ TERÉNU V OBLÝCH TVARECH. DLOUHÉ SKICOVÁNÍ A OVĚŘOVÁNÍ TVARŮ DALO VZNIKOUT ELEGANTNÍM TVARŮ. OBČASNÉ ZÁCHVĚVY NEROZHODNOSTI POSTRČILI PROJEKT VŽDY KUPŘEDU.

SLEPÁ CESTA

VÝCHOZÍ PRVNÍ SKICA



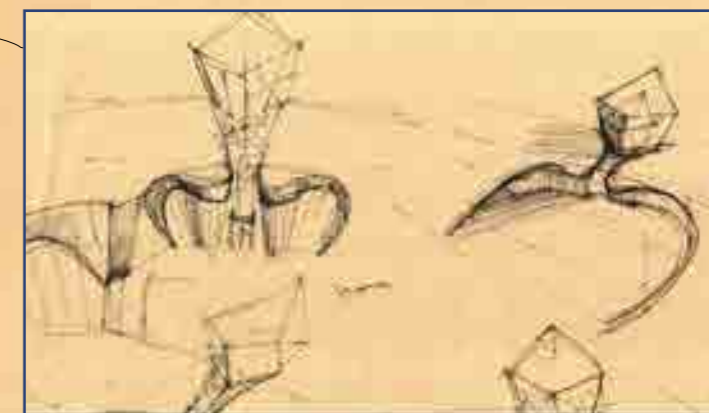
DRUHÉ UPŘESNĚNÍ TVARU



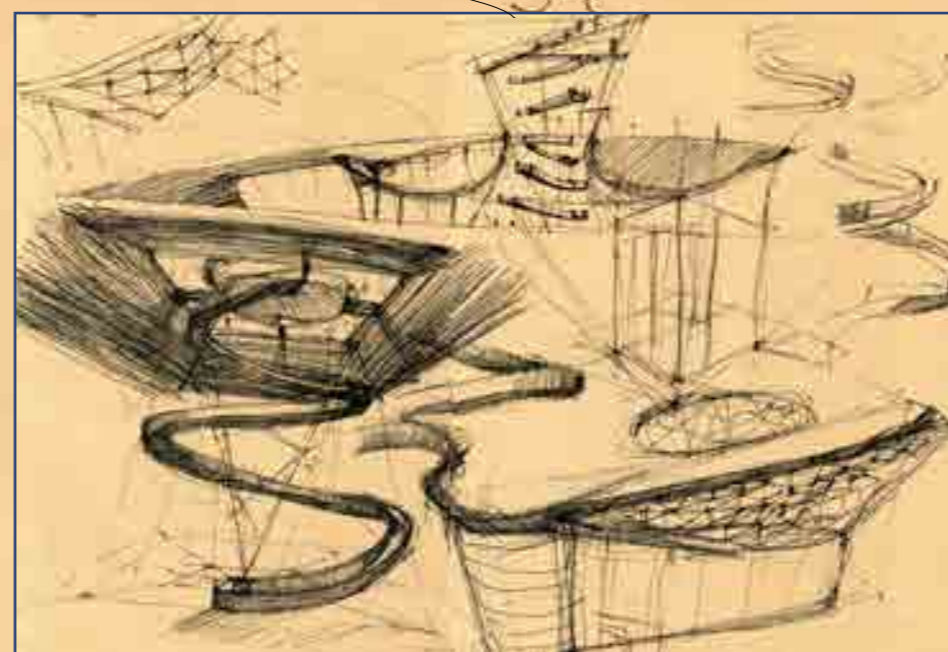
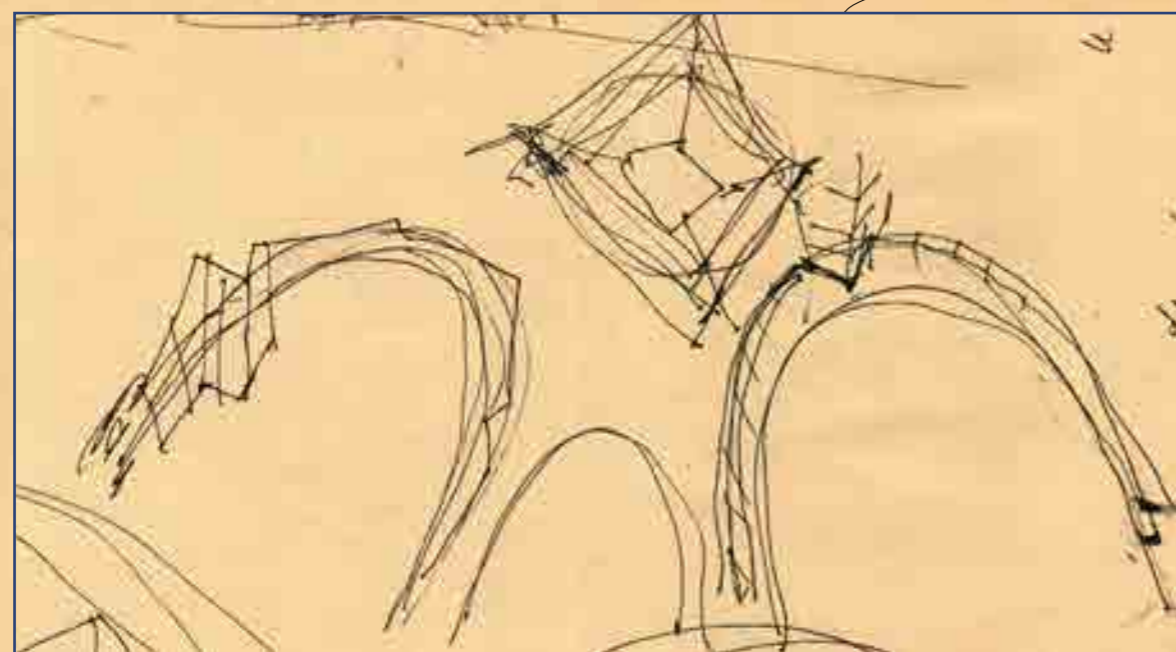
PRVNÍ UPŘESNĚNÍ TVARU

OBLÁ VS. OSTRÁ FASÁDA

NÁVRAT K PRVNÍMU TVARU A UPŘESNĚNÍ INTERIÉRU



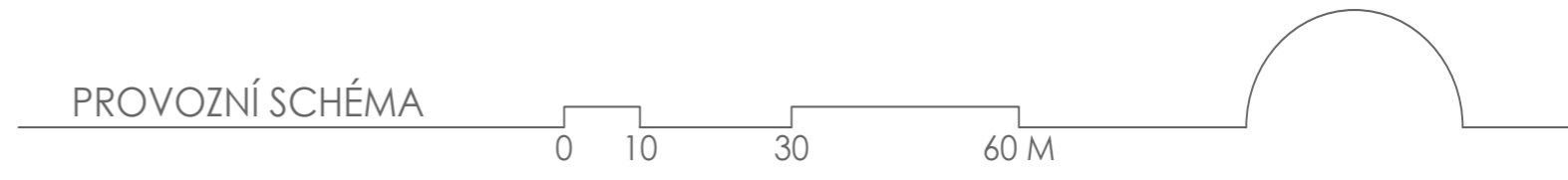
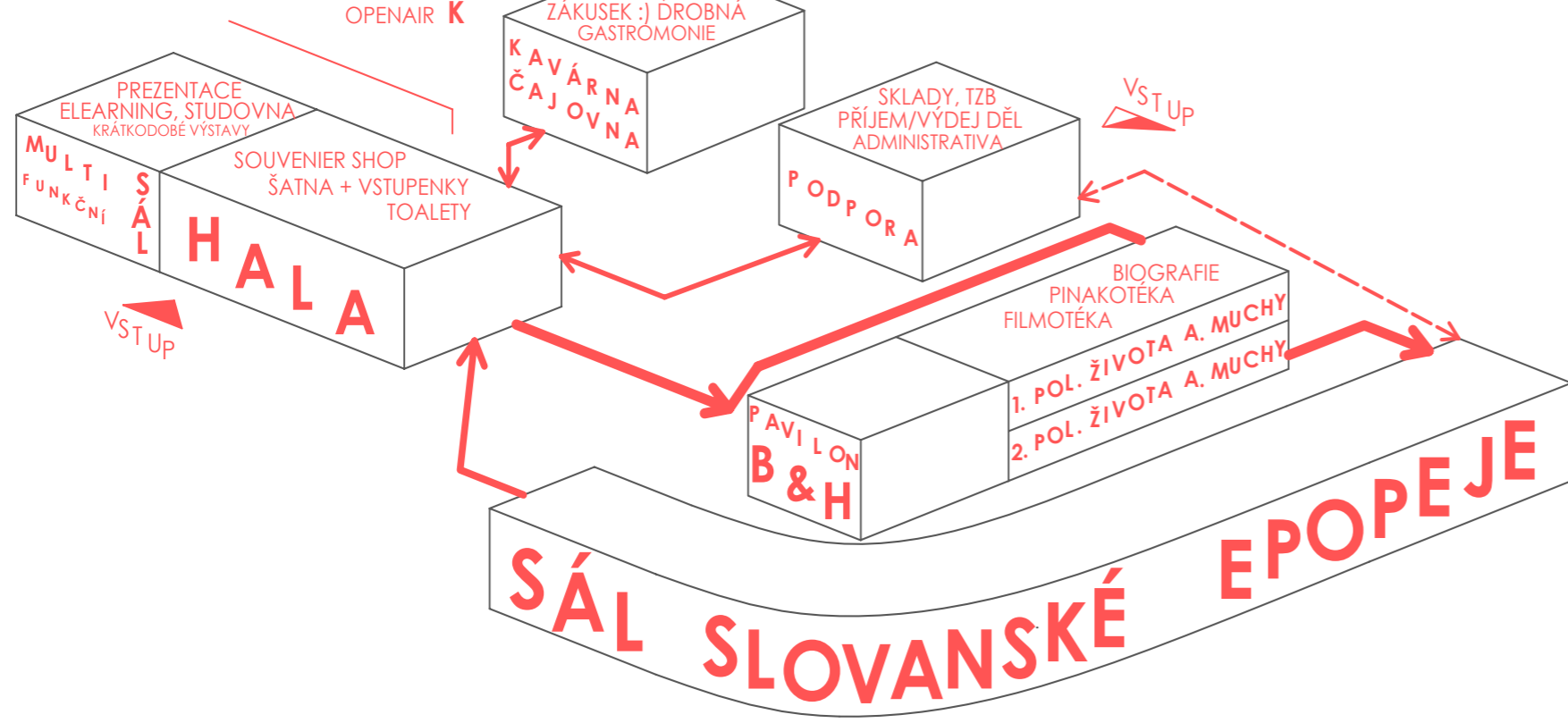
A CO KRYSTAL? JE :-)

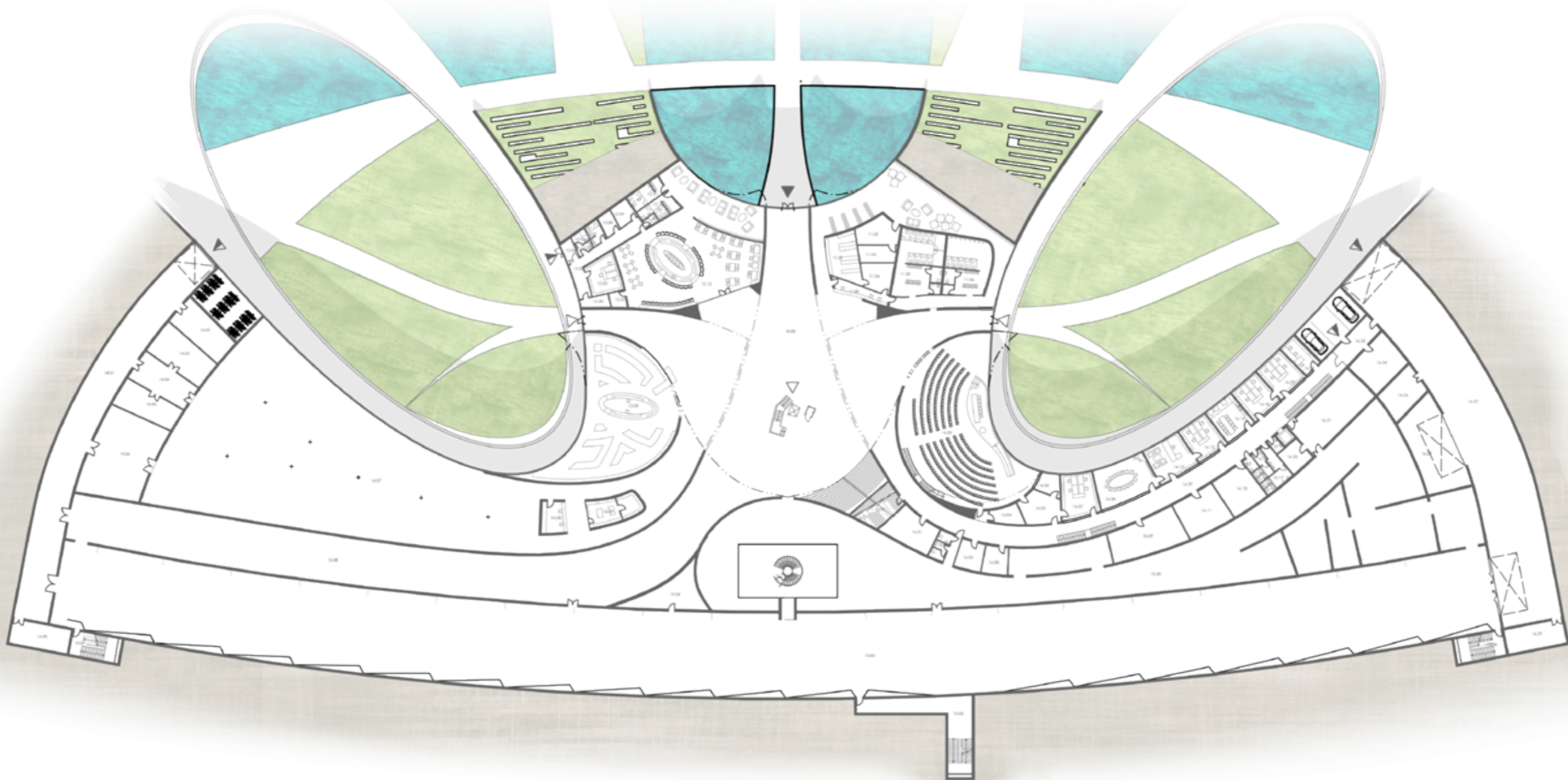


KONCEPT

0 6 18 36 M







LEGENDA MÍSTNOSTÍ

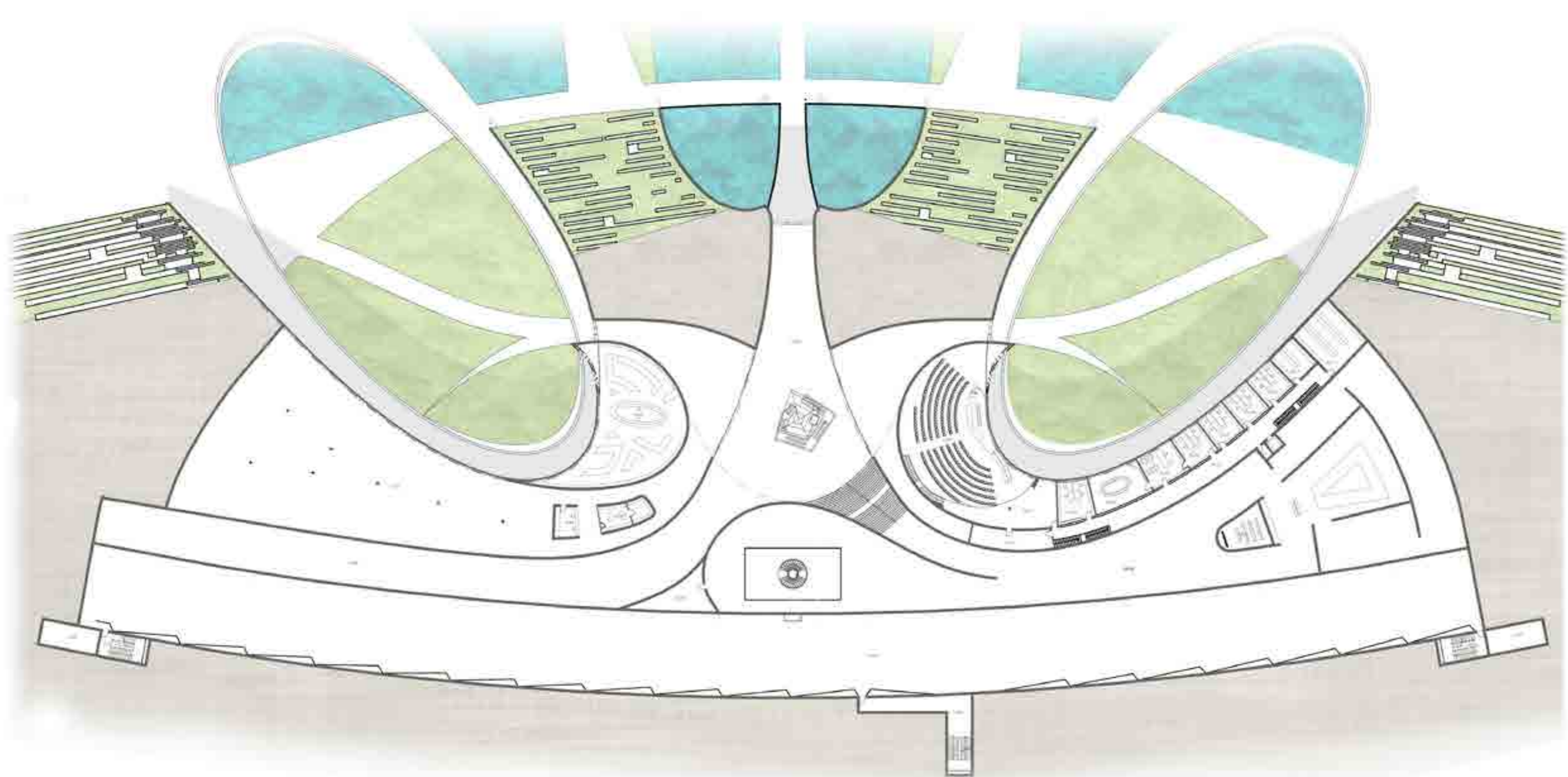
PODPĚRNÁ ČÁST		KAVIÁRNA		DOČASNÁ VÝSTAVNÍ PLOCHA		MIKROVA GALERIE		ADMINISTRACNÍ ČÁST		WC ŽENY	
10.00	HALA	12.00	DENNÍ MÍSTNOST	13.00	MUCHŮV SUVENÝR SHOP	15.00	VÝSTAVNÍ PROSTOR	16.00	MULTIFUNKČNÍ SÁL	16.16	WC ŽENY
11.00	PRODEJ LÍSTKŮ	12.01	SKLAD ITNERÁŘE	14.00	T2B	15.00A	TOILETY	16.01	SKLAD	16.17	WC MUŽ
11.01	ŠATNA	12.02	CHOCBA	14.01	OBSLUŽNÍ CHOCBA	15.01	SKLAD	16.02	SKLAD	16.18	KANCELÁŘ
11.02	SECURITY	12.03	KANCELÁŘ	14.02	T2B	15.03	VÝSTAVNÍ PROSTOR SLOVANĚKÉ EPOPEJ	16.03	SKLAD MOBILIÁŘE SÁLŮ	16.19	ÚKLADOVÁ MÍSTNOST
11.03	T2B	12.04	ZÁVĚŘI	14.03	AKLIMATIZAČNÍ MÍSTNOST	15.04	ÚNIKOVÁ CESTA	16.04	OVLÁDÁNÍ HYDRAULICKÉ PODLAHY	16.20	SKLAD
11.04	KANCELÁŘ	12.05	ŠATNA	14.04	PŘÍJEMNĚNÍ EXPOZITŮ	15.05	ÚNIKOVÁ CESTA	16.05	TECHNICKÉ ZÁZEMÍ SÁLŮ	16.21	RESTAURACNÍ SÁL
11.05	WC ŽENY	12.06	UMÝVÁRNA	14.05	SKLAD BĚDEN	15.06	SKLAD RESTAURACNÍ	16.06	MÍSTNOST PRO PŘEKLADATELE	16.22	KANCELÁŘ
11.06	WC MUŽ	12.07	WC ZNĚŠTNANCI	14.06	SKLAD VÝSTAVNÍHO PŘÍSLUŠENSTVÍ	15.07	ÚNIKOVÁ CESTA	16.07	MULTIFUNKČNÍ KANCELÁŘ	16.23	KANCELÁŘ
		12.08	T2B	14.07	KRÁTKODOBÝ VÝSTAVNÍ SÁL	15.08	VÝSTAVNÍ SÁL - PŘÍLOG	16.08	ZASEDACÍ MÍSTNOST	16.24	OLNAPM
		12.09	SKLAD	14.08	PRODEJ LÍSTKŮ			16.09	SKLAD	16.25	ZÁVĚŘI
		12.10	ÚKLADOVÁ MÍSTNOST	14.09	SOUVENÝR SHOP/ SKLAD			16.10	KANCELÁŘ	16.26	T2B
		12.11	WC MUŽ					16.11	SERVOVNA	16.27	OBSLUŽNÍ CHOCBA
		12.12	WC ŽENY					16.12	KANCELÁŘ	16.28	AKLIMATIZAČNÍ MÍSTNOST
		12.13	KAVIÁRNA					16.13	T2B	16.29	CHOCBA
								16.14	KANCELÁŘ	16.29	T2B
								16.15	WC INKLUZÍ		

PLOCHA MÍSTNOSTÍ CELKEM: 10795,31 M²

PŮDORYS 1. NP

0 6 18 36 M





LEGENDA MÍSTNOSTI

1. NP	
10.00	HALA
14.00	TOA
14.02	PRACOVNÍ ÚSTROJ
14.03	SOUVĚSNÍ SCHŮZKOVACÍ
15.00	VÝSTAVNÍ PROSTOR SLUCHOVÉ SPONKY
14.04	OKNOVÁ DESKA
15.01	OKNOVÁ DESKA
15.02	OKNOVÁ DESKA
15.05	VÝSTAVNÍ SAL. EPLOD
14.05	TOA

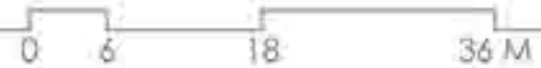
ROKOVNÁ GALERIE	
20.01	VÝSTAVNÍ PROSTOR
20.02	FILMOVÝ EPLOD
20.03	SÁLKA

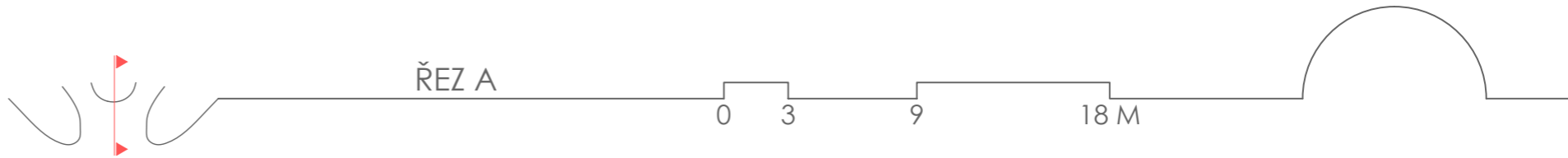
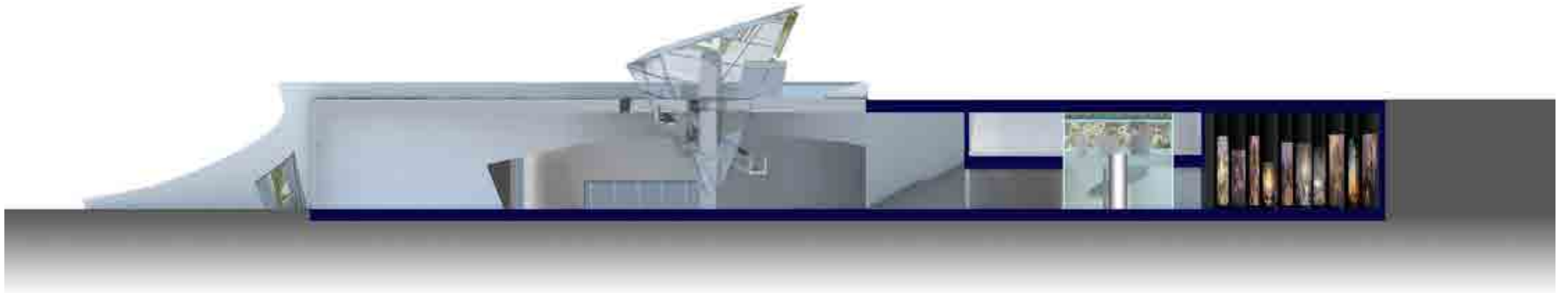
KANCELÁŘSKÉ MÍSTNOSTI	
20.01	PRACOVNÍ
20.02	ČASOVNĚVÝKONKORDE
20.03	MULTIFUNKČNÍ KANCELÁŘ
20.04	ČASOVNĚVÝKONKORDE
20.05	KANCELÁŘ
20.06	KANCELÁŘ
20.07	KANCELÁŘ
20.08	KANCELÁŘ
20.09	KANCELÁŘ
20.10	KANCELÁŘ
20.11	OKNO
20.11	OKNO
20.12	GRUPA
20.13	KOPÍRKA

PLOCHA MÍSTNOSTI CELKEM

1138,88 M²

PŮDORYS 2. NP





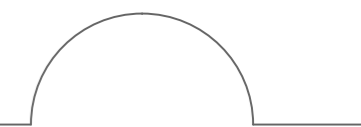
ŘEZ A

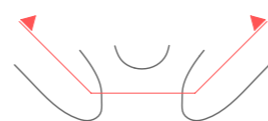
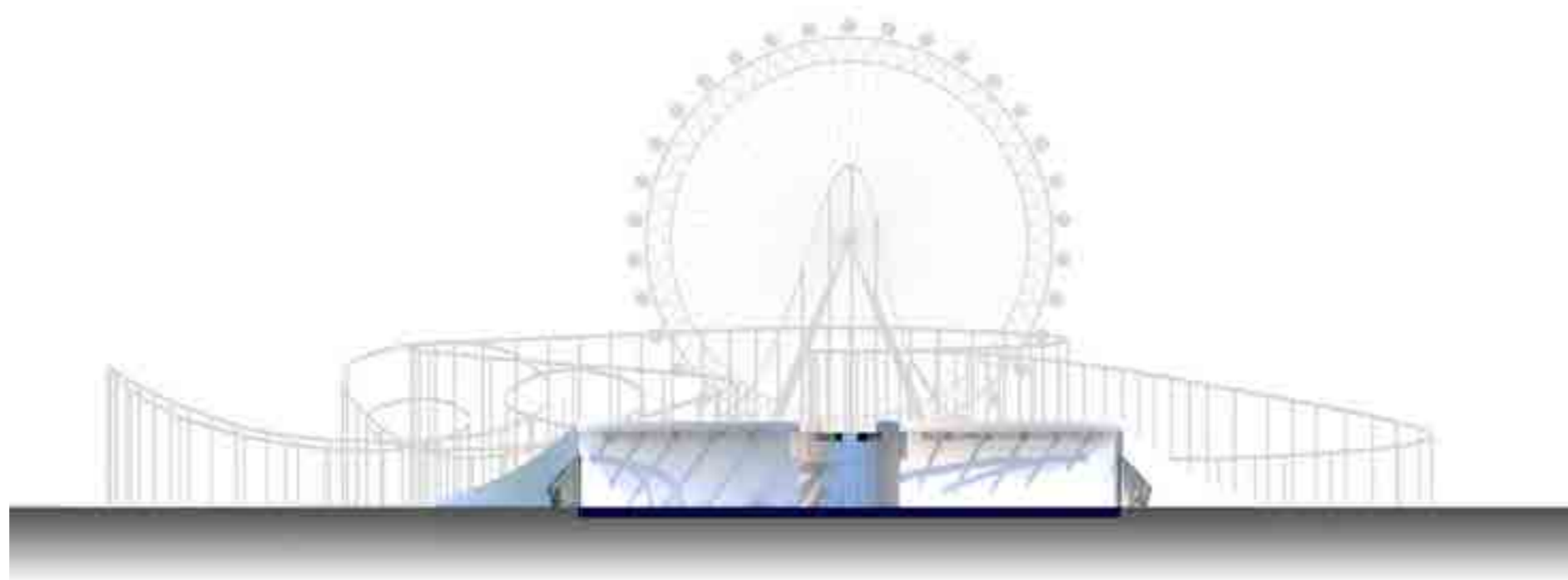
0 3 9 18 M



ŘEZOPOHLED 1

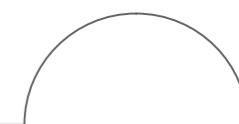
0 7,5 22,5 45 M





ŘEZOPHLED 1

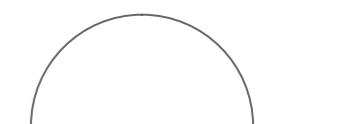
0 7,5 22,5 45 M





POHLED SEVERNÍ

0 7,5 22,5 45 M





VIZUALIZACE

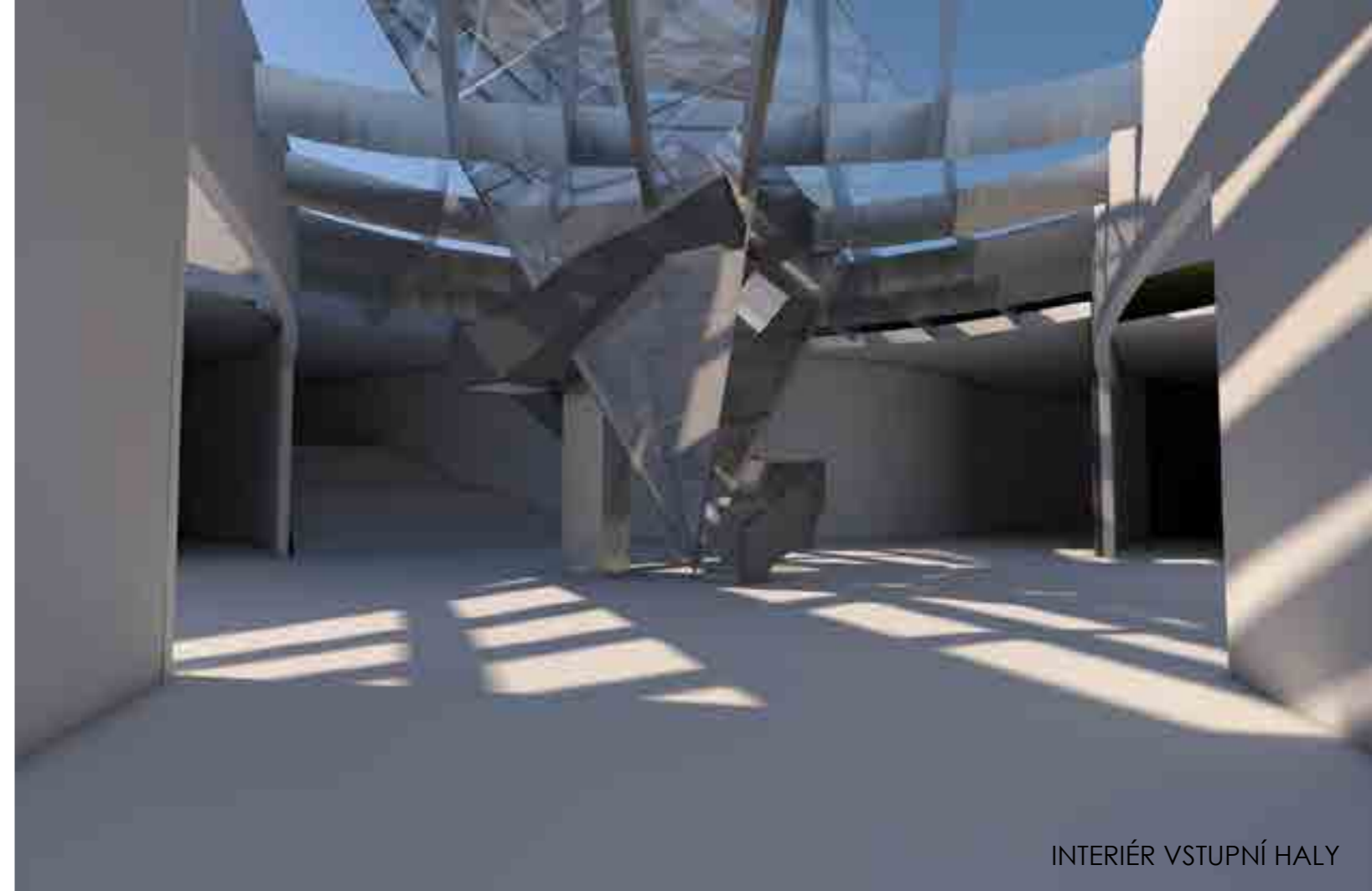


VIZUALIZACE





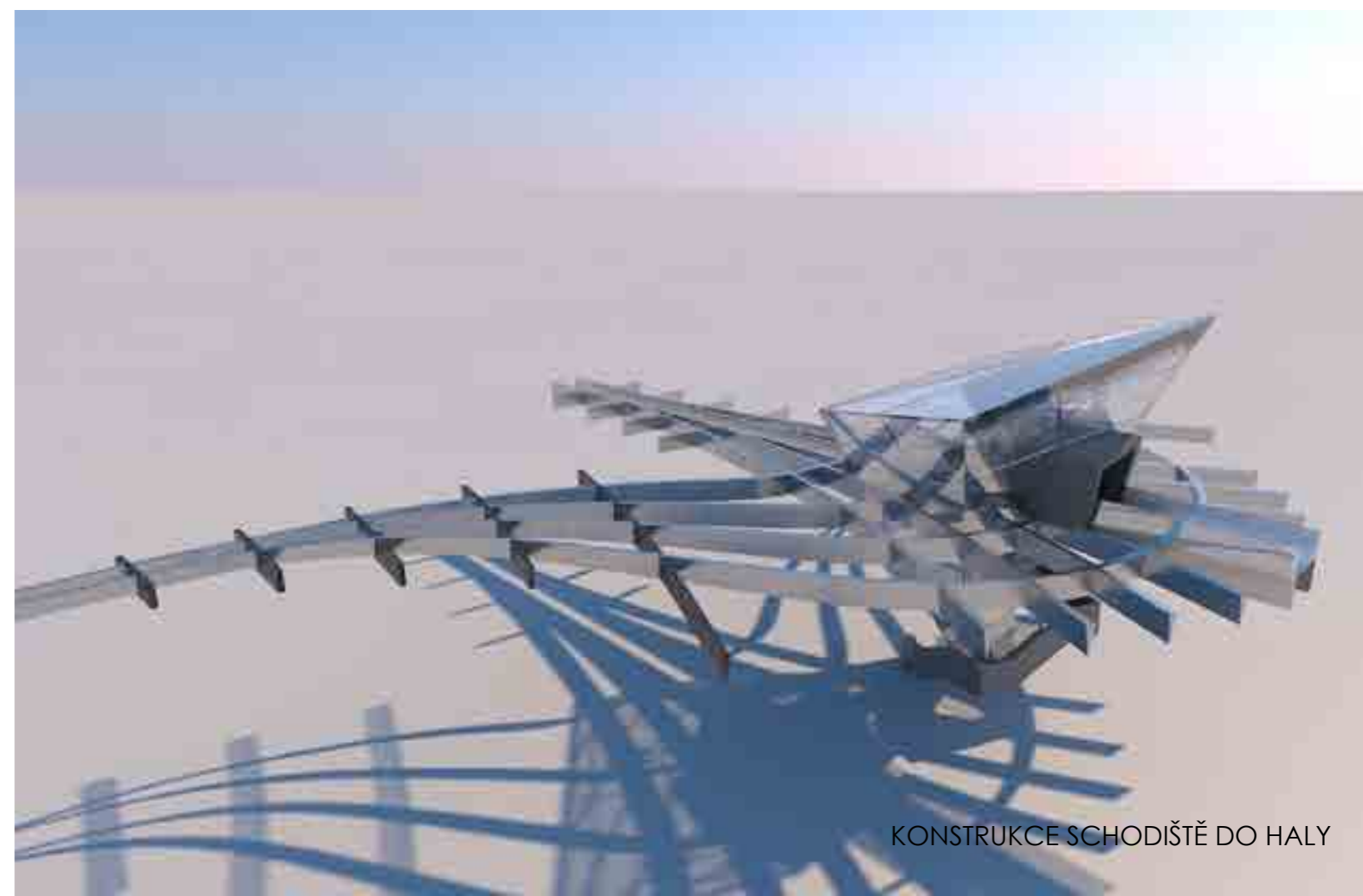
NADHLEDOVÁ VIZUALIZACE



INTERIÉR VSTUPNÍ HALY



SEVERNÍ VIZUALIZACE - BLIŽŠÍ



KONSTRUKCE SCHODIŠTĚ DO HALY

ALFONS MUCHA
TVORBA ROZDĚLENÁ DO SEKVÍ VÝSTAVNÍ PLO-
CHY
SLOVANSKÁ EPOPEJ
ANALÝZA VÝSTAVNICTVÍ
KOMPOZICE VÝSTAVNÍCH PLOCH
VIZUALIZACE

VÝSTAVNÍ ČÁST

ABSTRAKT

DIPLOMOVÁ PRÁCE SE VĚNUJE OBJEKTU GALERIE ALFONSE MUCHY REALIZOVANÉM V OBLASTI AREÁLU JUBILEJNÍ ZEMSKÉ VÝSTAVY V PRAZE HOLEŠOVICÍCH Z ROKU 1891 V TĚSNÉM KONTAKTU S PRŮMYSLOVÝM PALÁCEM. STUPEŇ ZPRACOVÁNÍ ODPOVÍDÁ ARCHITEKTONICKÉ STUDII. VYBRANÉ ČÁSTI STAVBY JSOU ZPRACOVÁNY V ÚROVNI PROJEKTU PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ. OBJEKT NAVAZUJE NA URBANISTICKOU STUDII ZPRACOVÁVANOU JAKO PŘEDDIPLOMNÍ PROJEKT S KOLEGOU MARKEM NOVOTNÝM.

DO ÚZEMÍ S BOHATOU HISTORIÍ A ROZDÍLNOU NÁPLNÍ VSTUPUJI STRÍDMÝM A JASNÝM NÁVRHEM, KTERÝ REAGUJE NA DANÉ OKRAJOVÉ PODMÍNKY ÚZEMÍ. TY NA JEDNÉ STRANĚ REPREZENTUJE SILNÁ HISTORICKÁ OSOVÁ URBANISTICKÁ KOMPOZICE, KTERÁ JE VYTYPČENA JASNÝMI LINIEMI VE VRCHOLNÉ SYNERGII S PRŮMYSLOVÝM PALÁCEM, KTERÝ JE NEPOPIRATELNOU DOMINANTOU ÚZEMÍ, A PŘED KTEROU SE SKLÁNÍ CELKOVÁ URBANISTICKÁ KONCEPCE. VÝCHOZÍ KOMPOZIČNÍ OSY NALEZNEME V RŮZNÉ SÍLE JAK VE SMĚRU JIH-SEVER, TAK I VE SMĚRU VÝCHOD-ZÁPAD SE SMĚŘOVÁNÍM K ROZDÍLNÝM KONCENTRACÍM ZÁJMŮ NÁVŠTĚVNÍKŮ. DRUHÝM PRVKEM ÚZEMÍ JE SILNÁ VAZBA NA KOMPOZICI PŘÍRODNÍHO PARKU STROMOVKA. TĚŽIŠTĚ ÚZEMÍ, VE KTERÉM JE UMÍSTĚN NAVRŽENÝ OBJEKT, JE PRŮSEČÍK PŘESNÝCH LINIÍ PALÁCE, AČ DETAILEM ART-NOUVEAU, S KŘIVKAMI PARKU. NA ZÁKLADĚ EXISTENCE STÁVAJÍCÍCH ZMIŇOVANÝCH PŘÍRODNÍCH A URBANISTICKÝCH KOMPOZIC VZNIKÁ KONJUNKCE LADNÝCH KŘIVEK S PÁLICÍM NAPĚTÍM OSTRÝCH DETAILŮ KLEČÍCÍ PŘED NOHAMI PALÁCE.

POKORNÁ DOMINANTA OBJEKTU, PŘEDZNAMENÁVAJÍCÍ PRŮMYSLOVÝ PALÁC, JE JEDINÝM VÝŠKOVÝM AKCENTEM STAVBY. OSTATNÍ AKCENTY SE ODEHRÁVAJÍ V PŮDORYSNÉM PROJEVU STAVBY, KTERÁ PŘETAHUJE PARK AŽ NA PRÁH PALÁCE. UNIKÁTNÍ PROPOJENÍ STRÍDMÉ ARCHITEKTURY DÁVÁ VYNIKNOUT DÍLU NEVŠEDNÍHO ROZSAHU KORUNOVANÉHO SLOVANSKOU EPOPEJÍ. VÝJIMEČNOST ŘEŠENÍ JE PODTRŽENA KONCENTRACÍ CELÉHO DÍLA A. MUCHY DO JEDNOHO OBJEKTU, ČÍMŽ NÁVŠTĚVNÍK ZÍSKÁ JEDINEČNÝ POHLED NEJEN NA DOBU, ALE I AUTORA SAMOTNÉHO. DOPLŇUJÍCÍMI PRVKY JSOU VEŘEJNÉ PROSTORY URČENÉ K VYUŽITÍ PRO KULTURNÍ, NEZISKOVÉ A KONGRESOVÉ ÚČELY.

ABSTRAKT

THIS THESIS IS APPLIED ON OBJECT OF ALFONS MUCHA GALLERY BUILT ON THE PREMISES OF JUBILEE PROVINCIAL EXHIBITION FROM 1891 IN HOLEŠOVICE, PRAGUE IN CLOSE CONTACT WITH THE INDUSTRIAL PALACE. DEGREE OF THIS THESIS CORRESPONDS TO ARCHITECTURAL STUDY. SELECTED PARTS OF THE BUILDING WERE COVERED ON BUILDING PERMIT LEVEL. THIS OBJECT FOLLOWS URBANISTIC STUDY CREATED WITH COLLEAGUE MAREK NOVOTNÝ AS PRE-DIPLOMA PROJECT.

I AM ENTERING THIS HISTORICALLY RICH AREA WITH MODERATE AND SHARP DESIGN, WHICH REACTS TO EXISTING BOUNDARY CONDITIONS OF THE AREA. THESE CONDITIONS ARE REPRESENTED ON ONE SIDE BY STRONG HISTORICAL-AXIS-URBANISTIC COMPOSITION, WHICH IS SET BY SHARP LINES IN SUPERB SYNERGY WITH THE INDUSTRIAL PALACE, UNDENIABLE DOMINANT OF THE AREA THAT ENTIRE URBANISTIC CONCEPTION BOWS TO. WE CAN FIND DEFAULT COMPOSITION AXIS IN DIFFERENT INTENSITY BOTH FROM SOUTH TO NORTH DIRECTION AND EAST TO WEST DIRECTION LEADING TO DIFFERENT CONCENTRATIONS OF VISITORS' INTERESTS. SECOND ELEMENT OF THE AREA IS STRONG CONNECTION TO NATURAL PARK STROMOVKA COMPOSITION. INTERSECTION OF CLEAR LINES OF THE PALACE, THOUGH ART-NOUVEAU IN DETAIL, AND CURVES OF THE PARK IS CENTER OF THE DESIGNED OBJECT. BASED ON MENTIONED COMPOSITIONS, CONJUNCTION OF GRACEFUL CURVES WITH BURNING STRAIN OF SHARP DETAILS KNEELING BEFORE FOOT OF THE PALACE IS CREATED.

THE HUMBLE DOMINANT OF THE OBJECT, PREEMPTING THE INDUSTRIAL PALACE, IS THE ONLY ELEVATED ACCENT OF THE STRUCTURE. OTHER ACCENTS ARE ON THE GROUND PLAN OF THE BUILDING THAT BRINGS THE PARK TO THE DOORSTEP OF THE PALACE. UNIQUE CONNECTION OF MODERATE ARCHITECTURE MAKES IT POSSIBLE FOR THIS DISTINCT PIECE OF WORK, CROWNED BY THE SLAV EPIC, TO EXCEL. CONCENTRATING WHOLE WORK OF ALFONS MUCHA INTO THE ONE OBJECT POINTS OUT THE EXCEPTIONALITY OF THE SOLUTION AND ALLOWS VISITORS TO GAIN UNIQUE INSIGHT NOT ONLY ON THE ERA, BUT AUTHOR HIMSELF. COMPLEMENTARY ELEMENTS ARE PUBLIC AREAS DESIGNED FOR CULTURAL, NON-PROFIT AND CONGRESSIONAL PURPOSES.

ALFONS MARIA MUCHA



ČESKÝ MALÍŘ A DEKORATIVNÍ UMĚLEC OBDOBÍ SECESE ALFONS MUCHA SE NARODIL 24. ČERVENCE 1860 V MORAVSKÝCH IVANČICÍCH. UŽ JAKO MALÝ CHLAPEK SE ZAJÍMAL O KRESLENÍ A MALOVÁNÍ. ROKU 1871 BYL PŘIJAT NA SLOVANSKÉ GYMNÁZIUM V BRNĚ, DÍKY SVĚMU PĚVECKÉMU TALENTU. PŘED UKONČENÍM GYMNÁZIA SE MUSEL VRÁTIT DO IVANČIC A NASTOUPIT NA MÍSTO PÍSAŘE U SOUDU. MUCHA ROKU 1878 NA RADU MALÍŘE JOSEFA ZELENÉHO PODAL PŘIHLÁŠKU NA PRAŽSKOU AKADEMII. PRO NEDOSTATEK TALENTU BYL ODMÍTNUT. NÁSLEDUJÍCÍ ROK SE PŘESTĚHOVAL DO VÍDNĚ A PRACUJE ZDE JAKO MALÍŘ DIVADELNÍCH DEKORACÍ V DÍLNĚ BURGHARDT-KAUTSKY-BRIOSCHI.

V ROCE 1881 BYL MUCHA PROPUŠTĚN Z PRÁCE A ROZHODL SE ODEJÍT DO MIKULOVA, KDE SI PŘIVYDĚLÁVAL JAKO PORTRÉTISTA. SVÝM TALENTEM ZAUJAL HRABĚTE KARLA KHUENA-BELASSIHO, KTERÝ SI HO ROKU 1883 POZVAL, ABY FRESKAMI VYZDOBIL JEHO ZÁMEK V HRUŠOVANECH. ROKU 1885 ZAČAL STUDOVAT NA AKADEMII V MNICHOVĚ A O DVA ROKY POZDĚJI DO PAŘÍŽE NA AKADEMII JULIAN.

ROKU 1892 JE MUCHA POVĚŘEN ILUSTROVAT SCENÉS ET ÉPISODES DE L'HISTOIRE D'ALLEMAGNE OD CHARLESE SEIGNOBOSE. K OSUDOVÉMU ZLOMU V JEHO KARIÉŘE DOCHÁZÍ ROKU 1894, KDY NAVRHL SVŮJ PRVNÍ PLAKÁT PRO HEREČKU SARAH BERNHARDTOVOU A NADCHNUL TAK CELOU PAŘÍŽ, DOKÁZAL V NĚM TOTIŽ UKÁZAT ZCELA NOVÝ POHLED NA UMĚNÍ A OTEVŘÍT DVEŘE SECESI. SARAH BERNHARDTOVOÁ S MUCHOU SPOLUPRACOVALA DALŠÍCH 5 LET.

ROKU 1896 MUCHA VYTVOŘIL SVOU PRVNÍ ŘADU DEKORATIVNÍCH PANÓ ČTYŘI ROČNÍ DOBY. V ÚNORU 1897 SE KONALA V GALERII BODINIÉRE V PAŘÍŽI PRVNÍ MUCHOVA SAMOSTATNÁ VÝSTAVA. DALŠÍ VÝSTAVA SE KONALA NÁSLEDUJÍCÍHO KVĚTNA V SALONU SALON DES CENT. V TOM SAMÉM ROCE SE MUCHA DOČKAL SVÉ PRVNÍ VÝSTAVY V PRAZE, VÍDNI A LONDÝNĚ. V ROCE 1900 NA SVĚTOVÉ VÝSTAVĚ V PAŘÍŽI PROVEDL VNITŘNÍ ÚPRAVU PAVILONU BOSNY A HERCEGOVINY. DÁLE TAKÉ NAVRHOVAL NÁDHERNÉ SECESNÍ ŠPERKY U KLENOTNÍKA GEORGESE FOUQUETA.

V ROCE 1902 MUCHA VYDAL DÍLO DOCUMENTS DÉCORATIFS, KTERÉ SE STALO HLAVNÍ UČEBNICÍ SECESNÍHO ORNAMENTU. ROKU 1905 VYDAL KNIHU FIGURES DÉCORATIVES. NÁSLEDUJÍCÍ ROK SE OŽENIL S MARIÍ CHYTILOVOU A USADIL SE NA NĚKOLIK LET VE SPOJENÝCH STÁTECH, KDE VYUČOVAL A MALOVAL ŘADU PORTRÉTŮ. ROKU 1908 PROVEDL VÝZDOBU HLEDIŠTĚ NĚMECKÉHO DIVADLA V NEW YORKU A DODÁVAL ILUSTRACE PRO AMERICKÉ ČASOPISY. V ROCE 1909 ZALOŽIL AMERICKOU SLOVANSKOU SPOLEČNOST A ROZHODL SE NAMALOVAT MONUMENTÁLNÍ OBRAZOVÝ CYKLUS K OSLAVĚ VŠECH SLOVANŮ. O ROK POZDĚJI SE VRACÍ DO PRAHY, ABY ZAČAL PRACOVAT NA SLOVANSKÉ EPOPEJI. V ROCE 1911 MUCHA NAMALOVAL VÝZDOBU PRIMÁTORSKÉHO SALONU V PRAŽSKÉM OBECNÍM DOMĚ, KTERÝ SE STAL POKLADEM ČESKÉ SECESY.

V ROCE 1918 MUCHA NAVRHL STÁTNÍ ZNAK, POŠTOVNÍ ZNÁMKY A BANKOVKY PRO NOVĚ VZNIKLÝ ČESKOSLOVENSKÝ STÁT. O TŘI ROKY POZDĚJI PROBĚHLA VÝSTAVA MUCHOVÝCH PRACÍ V BROOKLYNSKÉM MUZEU. ROKU 1928 ODEVZDAL KOMPLETNÍ CYKLUS SLOVANSKÉ EPOPEJE DAREM ČESKÉMU LIDU A MĚSTU PRAZE. V ROCE 1931 NAVRHL MALOVANÉ OKNO PRO ARCIBISKUPSKOU KAPLI V CHRÁMU SV. VÍTA V PRAZE. ROKU 1936 ODJEL NAPOSLED DO PAŘÍŽE, KDE BYLA V MUSEÉ DU JEU DE PAUME USPOŘÁDÁNA JEHO VÝSTAVA. O DVA ROKY POZDĚJI ZAČAL PRACOVAL NA TRIPTYCHU VĚK ROZUMU, VĚK MOUDROSTI A VĚK LÁSKY, KTERÝ JIŽ NEDOKONČIL.

14. ČERVENCE 1939 ZEMŘEL NA PLICNÍ INFEKCI PO VÝSLECHU GESTAPEM VE VĚKU 79 LET. BYL POHRĚBEN NA SLAVÍNĚ NA VYŠEHRAĐĚ V PRAZE.



TVORBA

ALFONS MUCHA BYL NEJVĚTŠÍM MALÍŘEM ČESKÉ SECESY A JEDNÍM Z NEJZNAMĚJŠÍCH MALÍŘŮ SVĚTOVÉ SECESY VŮBEC. V MUCHOVÝCH OBRAZECH BYLA ZOBRAZENA JAK KLASICKÁ VZNEŠENOST A NOBLESY, TAK TAKÉ DEKADENTNĚ TAJEMNÁ PROVOKATIVNOST A VÝZVA. JEHO POSTAVY ŽEN BYLY DÁMY I TAJEMNĚ SVŮDKYNĚ ZE SVĚTA SNŮ. DOPLŇKY OBRAZŮ VYVOLÁVALY KONTRASTY A JEMNĚ AKVARELOVÉ TÓNY SPOLU S ELEGANTNÍMI LINEÁRNÍMI FORMAMI DEFINOVALY MUCHŮV STYL SVĚTOVÉ SECESY. TEN SE STAL HLAVNÍM UKAZATELEM KLÍČOVÝCH DEKORAČNÍCH MOTIVŮ. SVĚ UMĚNÍ MUCHA UPLATNIL NEJEN V GRAFICE A MALBĚ, ALE VYNIKL TAKÉ JAKO NÁVRHÁŘ KLENOTŮ, SKLA, NÁBYTKU, DIVADELNÍCH KULIS A KOSTÝMŮ. MUCHA JE POVAŽOVÁN ZA ZAKLADATELE ČESKÉ ŠKOLY KLASICKÉHO FOTOGRAFICKÉHO AKTU. MIMO TO, VYUŽÍVAL I FOTOGRAFIÍ PRO ZAZNAMENÁNÍ

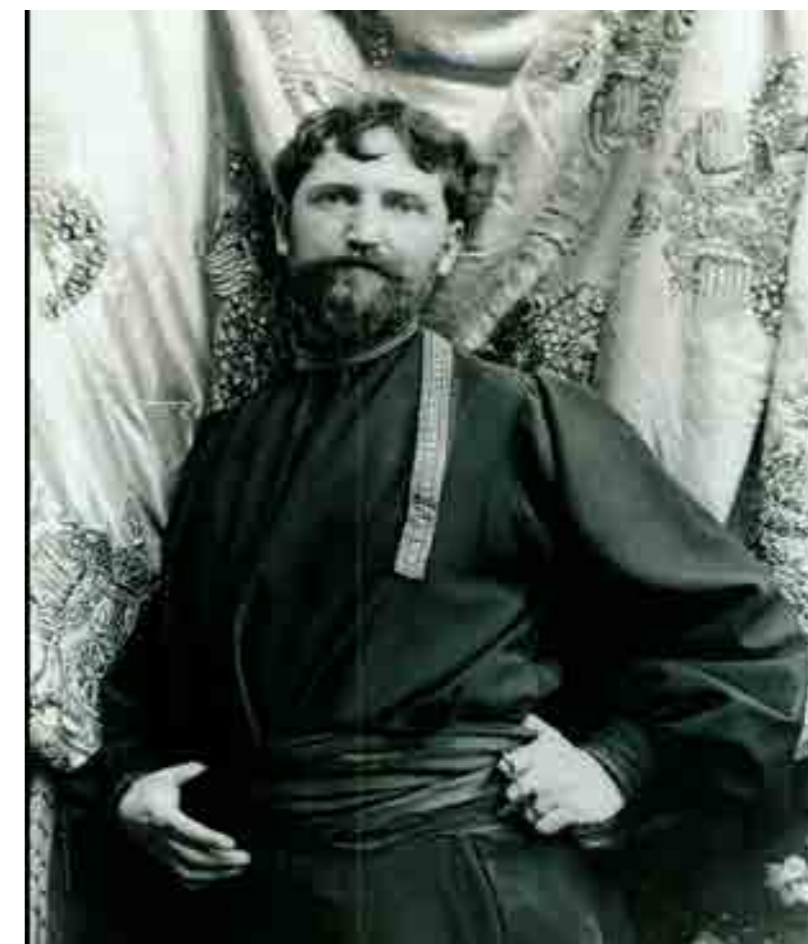
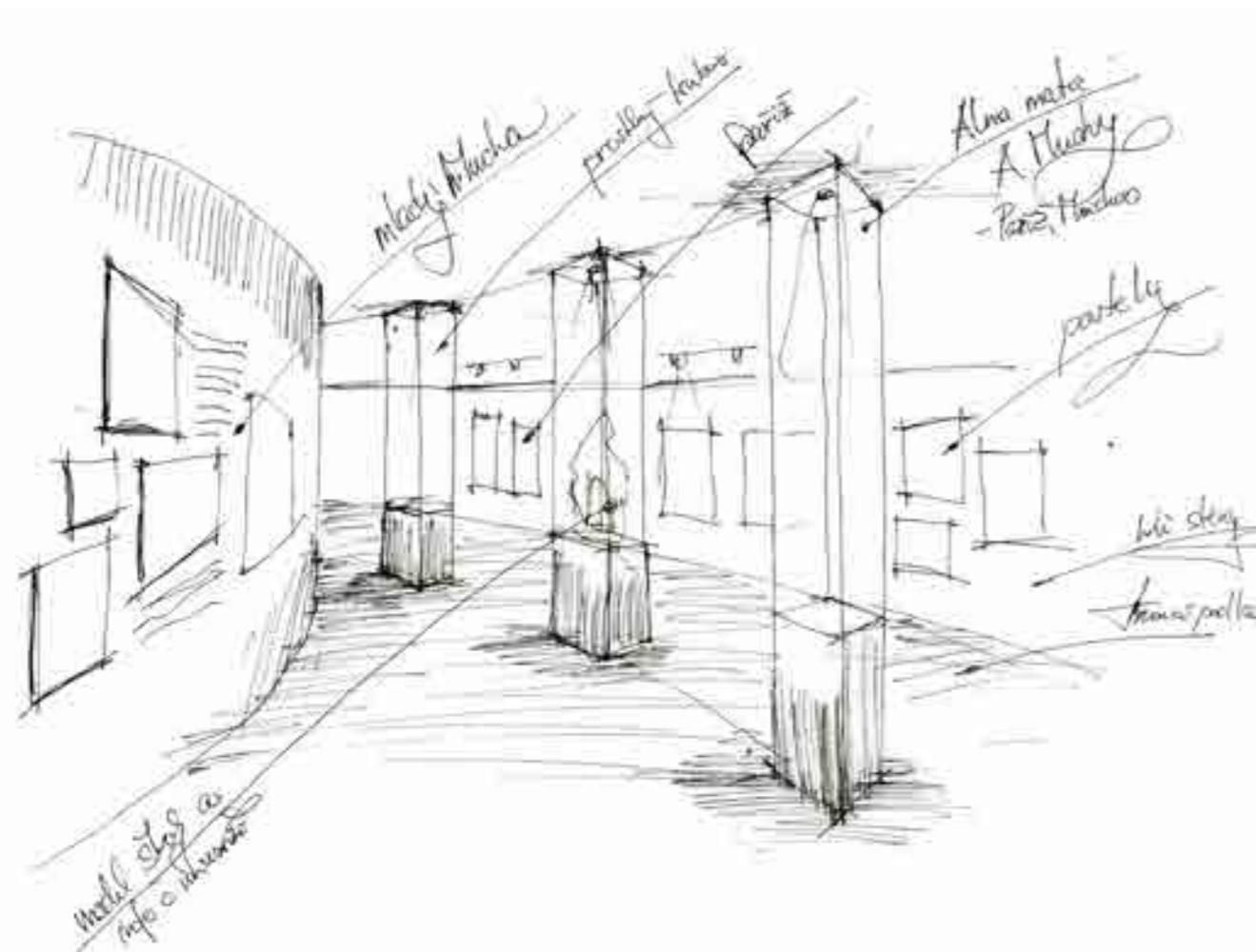
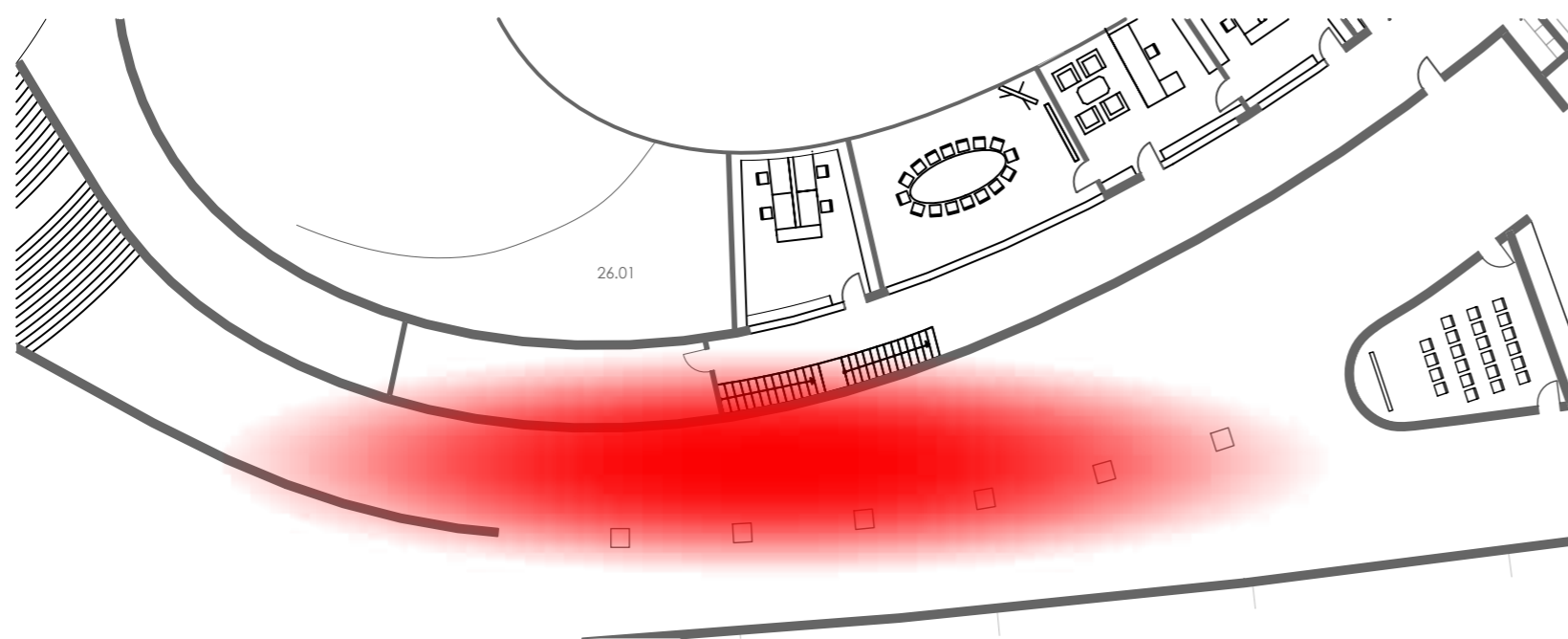
MUCHA BYL VE SVĚ TVORBĚ ČASTO NAPODOBOVÁN. ON SÁM SE NIKDY NESNAŽIL O MÓDNOST A POPULARITU, IMITACE JEHO DĚL BYLY VYSLOVENĚ KOMERČNÍ A NEMĚLY HLUBOKÝ VÝZNAM. MUCHA SE VŽDY SNAŽIL, ABY JEHO DÍLA BYLA INSPIROVÁNA PŘÍRODOU A JEHO POCITY. NEJVĚTŠÍCH ÚSPĚCHŮ DOSÁHL MALÍŘ PRÁVĚ KOMERČNÍM UMĚNÍM, ALE NEJVÍCE SI CENIL SVÝCH ČISTĚ UMĚLECKÝCH DĚL. S TERMÍNY SECESY NEBO ART NOVEAU NECHTĚL BÝT SPOJOVÁN. PŘÍZNIVCI ALFONSE MUCHY HO OZNAČILI JAKO ZAKLADATELE JEHO VLASTNÍHO STYLU, LE STYLE MUCHA.

DÍLA: DIVADELNÍ PLAKÁT GISMONDA (1894-95), DIVADELNÍ PLAKÁT DÁMA S KAMÉLIEMI (LA DAME AUX CAMELIAS) (1896), DIVADELNÍ PLAKÁT LORENZACCIO (1896), BAREVNÝ KALENDÁŘ BISCUITS LEFEVRE-UTILE (OKOLO 1897) DIVADELNÍ PLAKÁT MÉDEA (MEDEE) (1898), DIVADELNÍ PLAKÁT SAMARITÁNKA (LA SAMARITAINE), DIVADELNÍ PLAKÁT TOSCA (LA TOSCA) (1899), DIVADELNÍ PLAKÁT HAMLET (TRAGIQUE HISTOIRE D'HAMLET - PRINCE DE DANEMARK) (1899), PLAKÁT ZVĚROKRUH - LA PLUME (OKOLO 1896), NÁVRH DÓZY NA OPLATKY - LEFEVRE UTILE GAUFRETTES VANILLE (OKOLO 1910), NÁVRH INTERIÉRU PRIMÁTORSKÉHO SALONU V OBECNÍM DOMĚ V PRAZE, NÁVRH KLENOTNICTVÍ FOUQUET PRO GEORGE FOUQUETA V PAŘÍŽI, NÁVRH PAVILONU BOSNY A HERCEGOVINY PRO VŠEOBECNOU VÝSTAVU V PAŘÍŽI V ROCE 1900, NÁVRH VITRÁŽE OKNA KATEDRÁLY SV. VÍTA (1931) V PRAZE, SOUBOR VELKOFORMÁTOVÝCH OBRAZŮ SLOVANSKÁ EPOPEJ A DALŠÍ ...

Počátek

Na konci roku 1895 se objevuje v časopise La Plume první Muchova práce. Další rok si vydavatel tohoto časopisu vyžádal od Muchy plakát pro 20. výstavu skupiny Salon des Cent. Toto dílo je kreslené perem tuší na papír na lepence. Majitel časopisu se také do jisté míry zasloužil o podobu plakátu. Na plakátu je vyobrazen poloakt zadumané mladé ženy – umělkyně s malířskými potřebami v ruce. Toto dílo je Muchovo první maloformátový plakát.

Nejúspěšnější reklamou vůbec je reklama cigaretových papírků JOB. Název získal podle majitele firmy – Joseph Bradou. Na plakátu je ztvárněna další z krasavic se zlatými vlasy, která vystupuje po popředí a v ruce drží cigaretový papírek. Výraz dívky je blažený až extatický. Pozadí celého plakátu je jednobarevné a obohacené o opakující se stylizovanou zkratku jména výrobce.



ZAČÁTEK VÝSTAVY

0 6 18 36 M

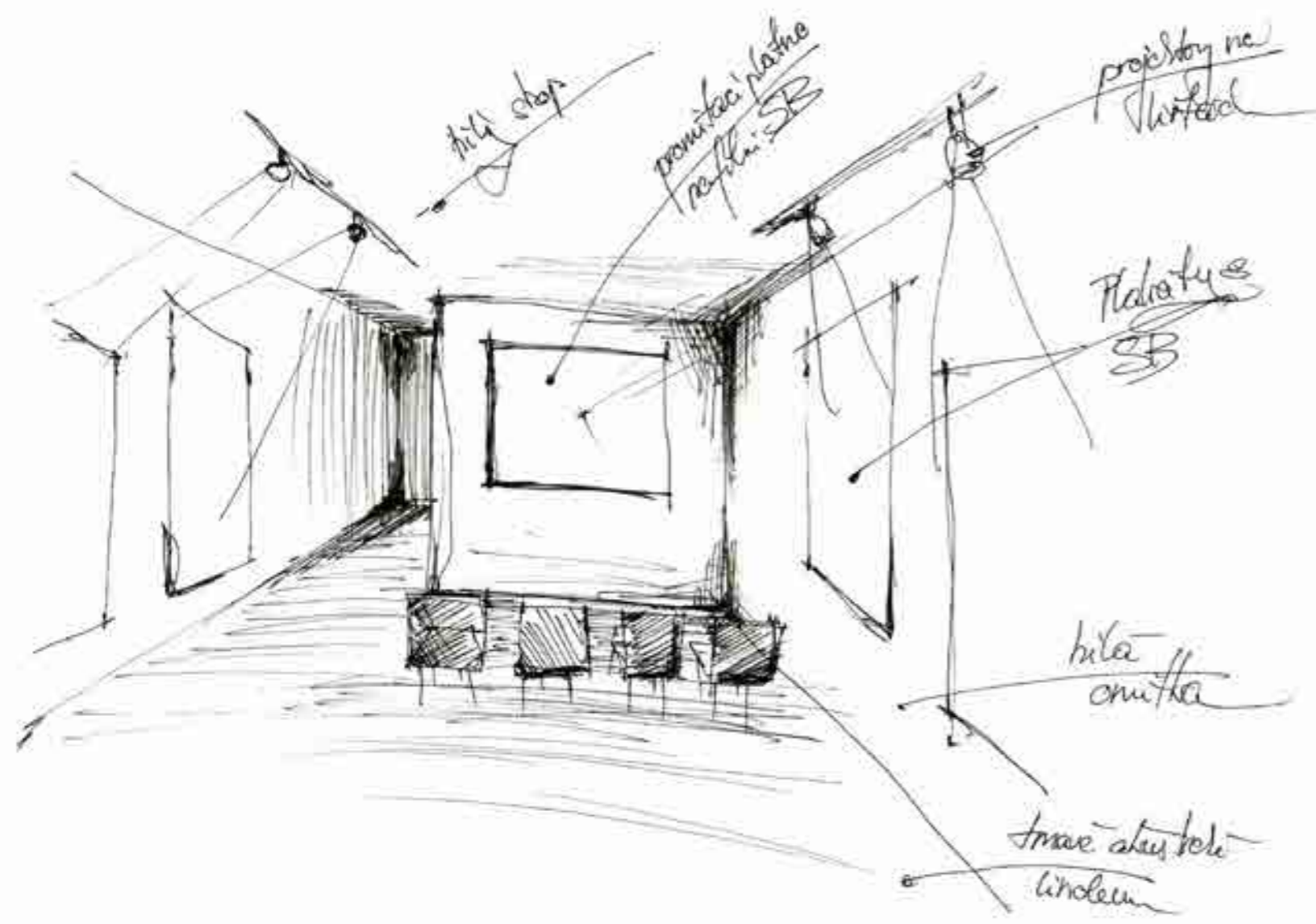
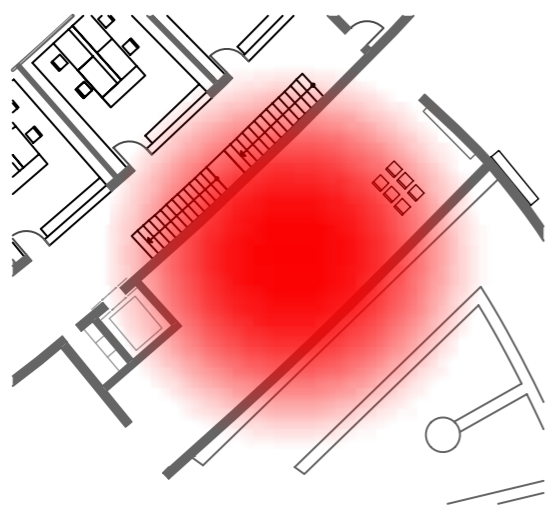


Sarah Bernhardt

Alfons Mucha je neodmyslitelně spjat s reklamou 19. století a zároveň také s uznávanou francouzskou herečkou Sarah Bernhardtovou. Sarah Bernhardt byla uctívána jako osmý div světa. V druhé polovině 19. století a na začátku 20. století byla považována za nejlepší divadelní herečku v Paříži.

V letech 1895 - 1901 Mucha vytvořil sedm plakátů pro divadelní hry Sarah Bernhardtové (Gismonda, Dáma s kaméliemi, Lorenzaccio, Samaritánka, Médea, Tosca a Hamlet). První plakát pro Sarah se nazýval Gismonda. Sarah Bernhardtovou Mucha ztvárnil jako vznešenou byzantskou princeznu s palmovým listem v ruce. Pozadí kolem její hlavy bylo zlaté a vytvářelo tak svatozář jako u křesťanských světců. Plakát byl více než dva metry dlouhý a tři čtvrtě metru široký a musel být tisknut ve dvou částech.

Kromě návrhů na divadelní plakáty Mucha pro Sarah Bernhardt vytvářel i další úkoly jako návrhy



SARAH BERNARDETOVÁ

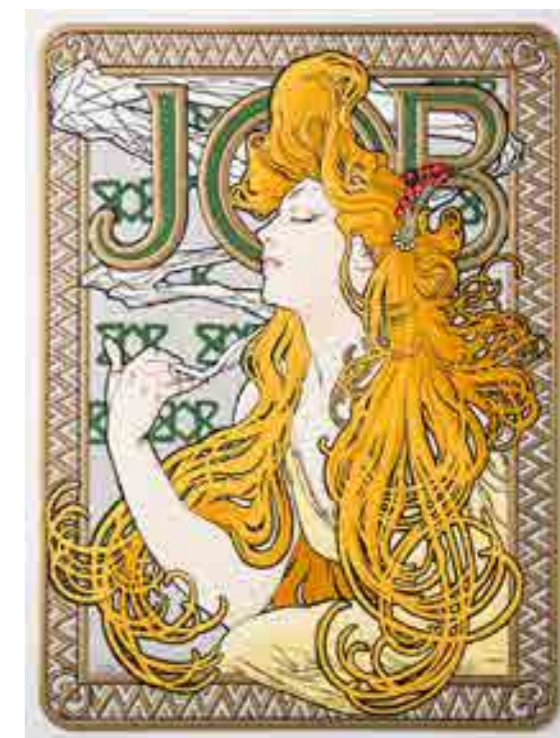
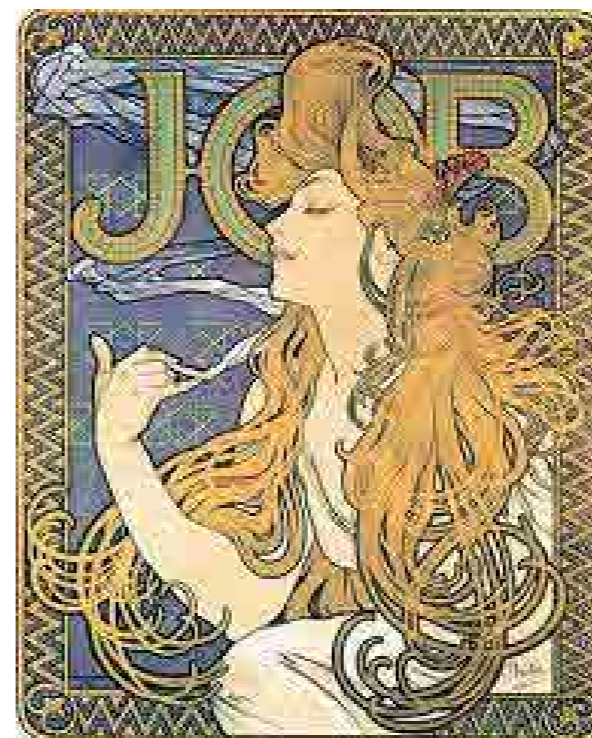
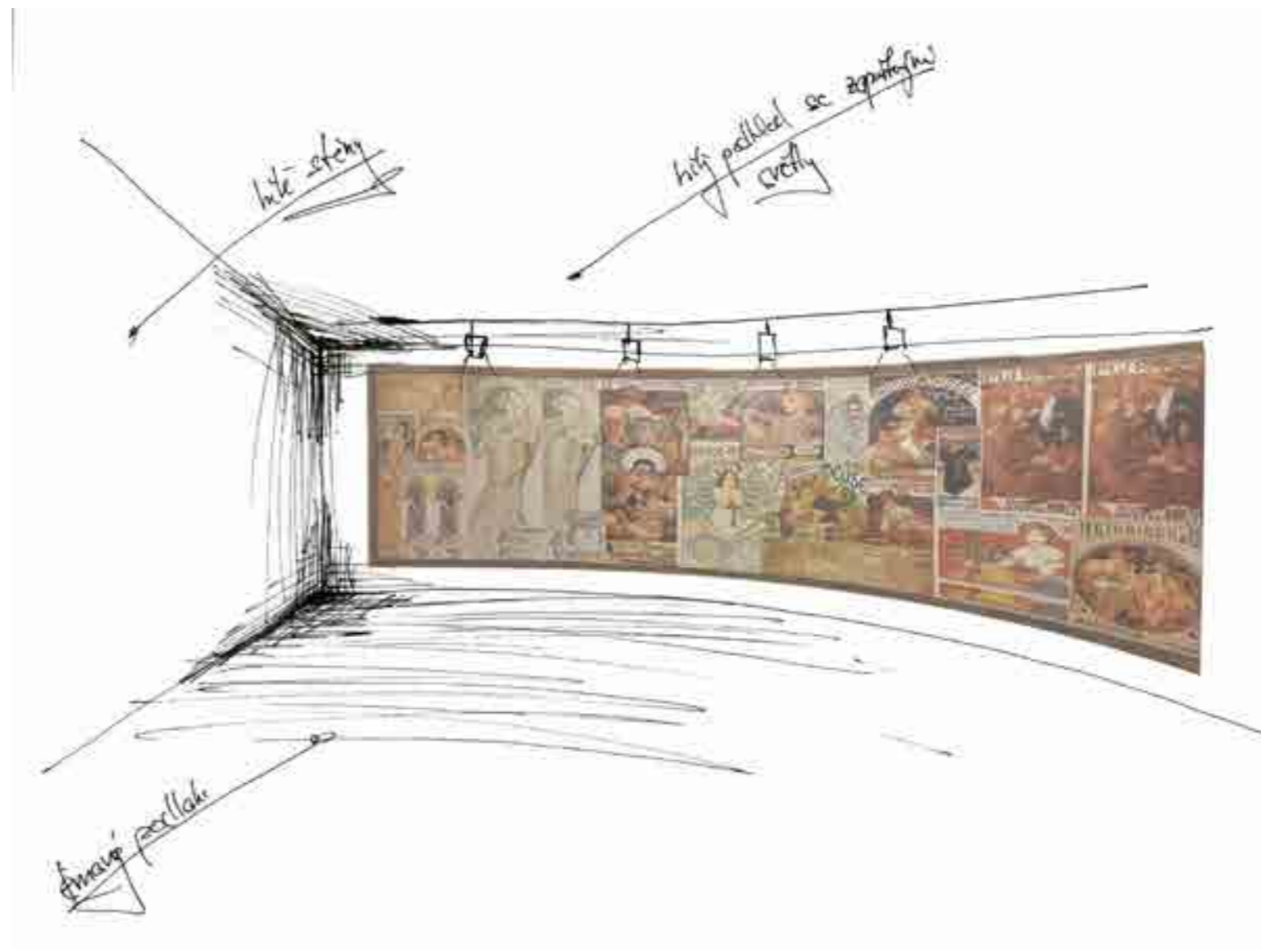
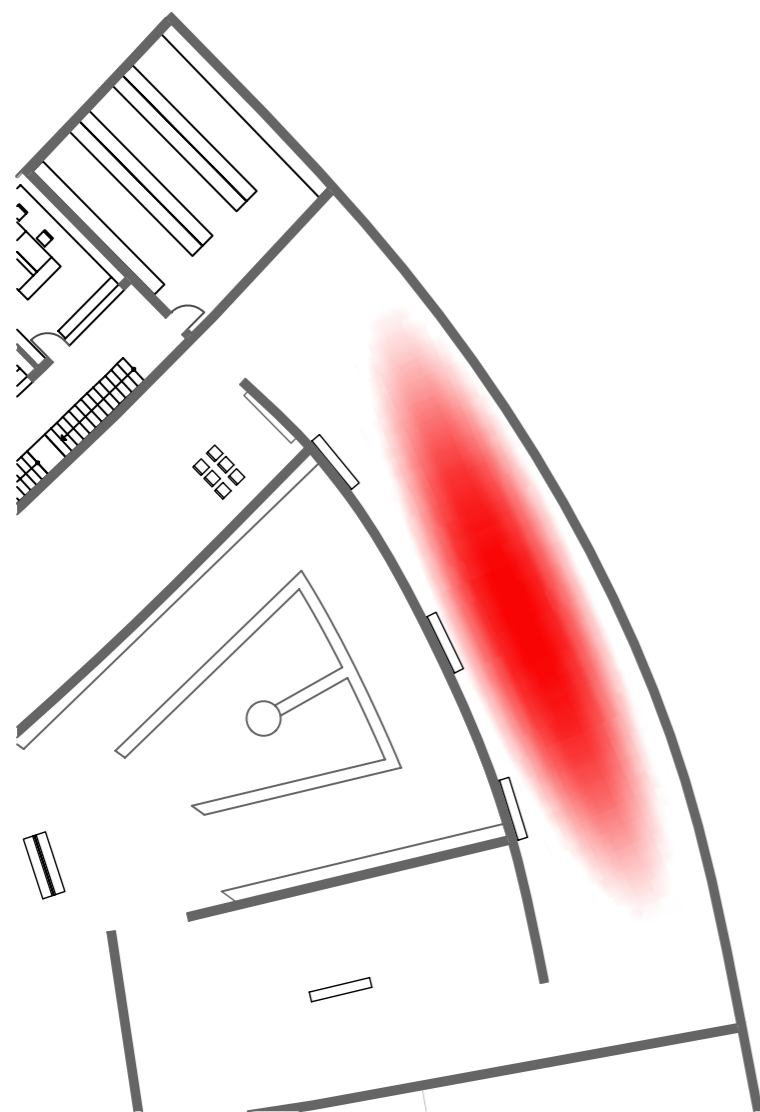
0 6 18 36 M



Paříž

Na konci roku 1895 se objevuje v časopise La Plume první Muchova práce. Další rok si vydavatel tohoto časopisu vyžádal od Muchy plakát pro 20. výstavu skupiny Salon des Cent. Toto dílo je kreslené perem tuší na papír na lepence. Majitel časopisu se také do jisté míry zasloužil o podobu plakátu. Na plakátu je vyobrazen poloakt zadumané mladé ženy – umělkyně s malířskými potřebami v ruce. Toto dílo je Muchovo první maloformátový plakát.

Nejúspěšnější reklamou vůbec je reklama cigaretových papírků JOB. Název získal podle majitele firmy – Joseph Bradou. Na plakátu je ztvárněna další z krásavic se zlatými vlasy, která vystupuje po popředí a v ruce drží cigaretový papírek. Výraz dívky je blažený až extatický. Pozadí celého plakátu je jednobarevné a obohacené o opakující se stylizovanou zkratku jména výrobce.



PAŘÍŽ

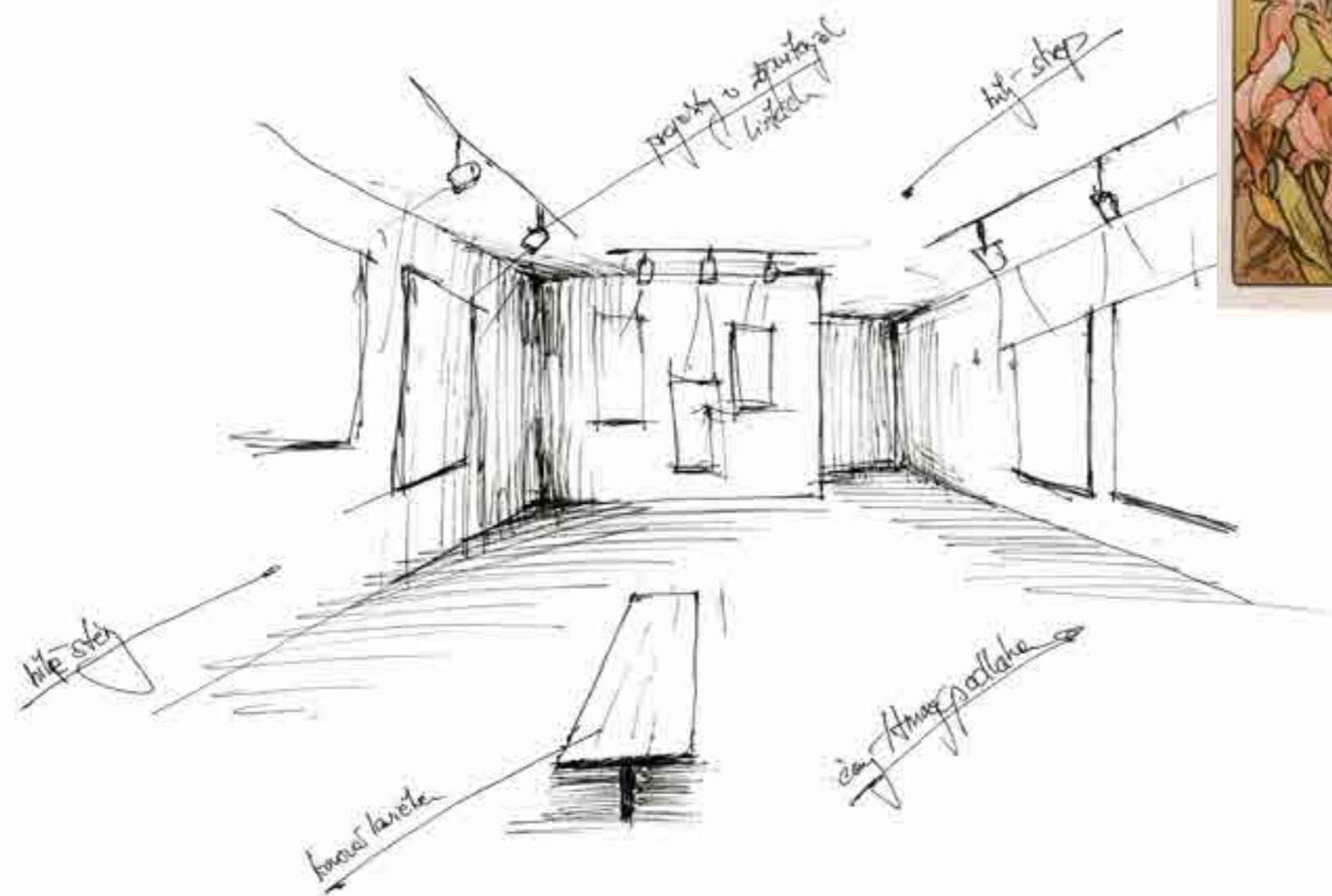
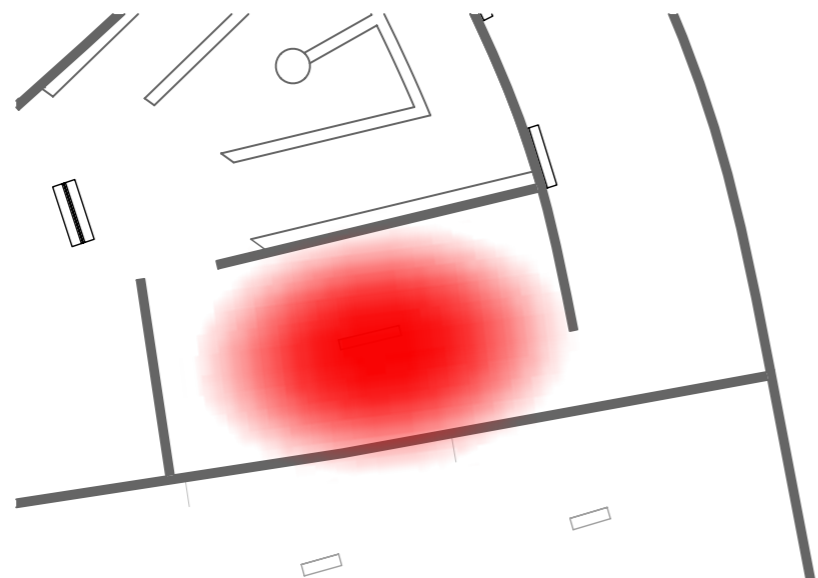
0 6 18 36 M

Dekorativní panó

V návaznosti na plakáty uplatňoval Alfons Mucha svou vynalézavost a svůj dekorační repertoár i v široké oblasti užité grafiky. Odrazilo se to při tvorbě nástěnných kalendářů, reklamních vinět, divadelních programů, jídelních listů, poštovních známek, bankovek, obálek časopisů či dekorativních panó. Mezi nejznámější panó patří:

Cyklus dekorativních panó Čtyři roční počasí – Jaro, Léto, Podzim, Zima (1896, barevné litografie na papíře). Mucha v tomto díle zobrazil kresebnou zkratkou kouzlo ženského těla. Cyklus dekorativních panó Čtvero umění - Tanec, Poezie, Malířství, Hudba (1898, barevné litografie na papíře). V tomto díle Mucha opouští tradiční atributy zároveň podstatným prvkem každého listu je přírodní pozadí a část dne.

Cyklus dekorativních panó Čtyři denní doby - Probuzení rána, Nádhera dne, Snění večera, Odpočinek noci (1899, barevné litografie na papíře). Toto panó představuje čtyři mladé ženy, které jsou zapojené do přírody v odpovídajících částech dne.



DEKORATIVNÍ PANÓ

0 6 18 36 M



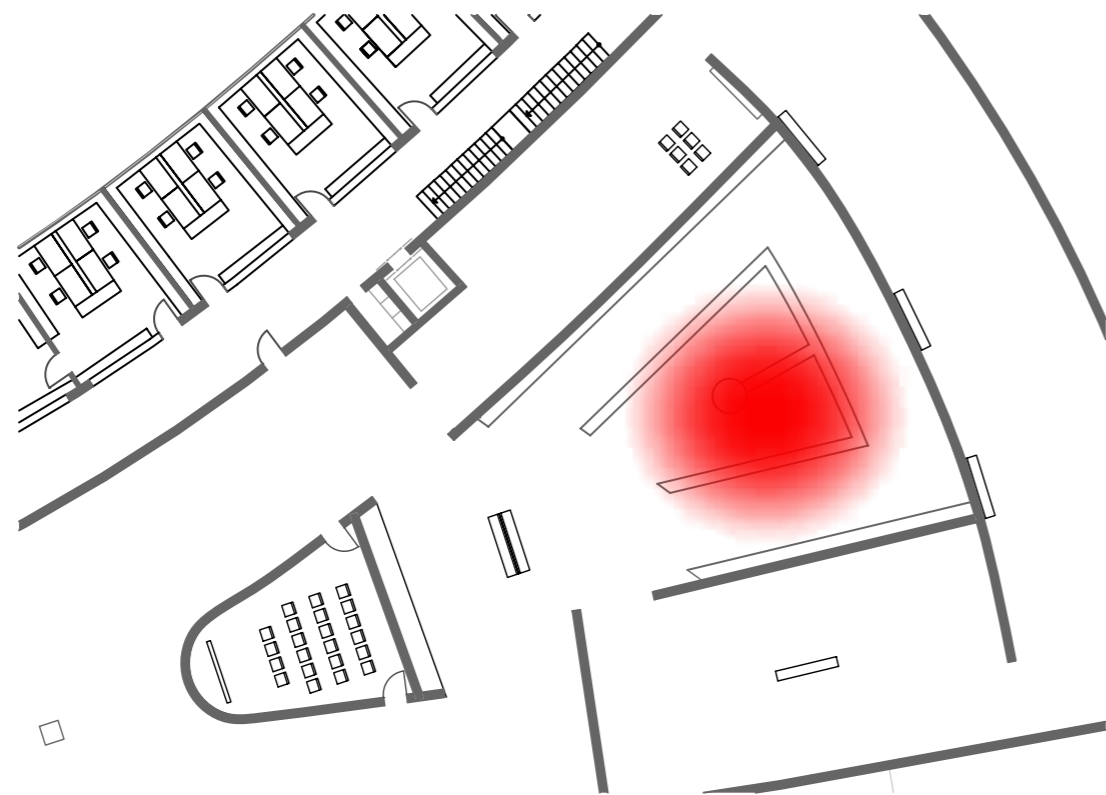
Kalendáře, obálky, ilustrace a šperky

K příležitosti otevření vlastního ateliéru vydal Mucha čtyřstránkový prospekt. Ateliér sloužil jako škola dekorativního kreslení. Obálku tvoří jednobarevná kresba sedící studentky s blokem a tužkou v ruce. Jako další vytvořil obálku speciálního čísla časopisu V Latinské čtvrti.

V oblasti knižní ilustrace dosáhl Alfons Mucha svého vrcholu ve dvou publikacích, které vyšly v omezeném počtu výtisků v nakladatelství Henriho Piazza. Jsou to:

Ilséa princezna Tripolská od Roberta de Fleurs (1897) – obsahuje 134 stran litografovaných ilustrací, rámce a viněty, které při vši tvarové nápaditosti vynikají dokonalou vyvážeností své dekorativní, symbolické i typograficko-kompoziční složky.

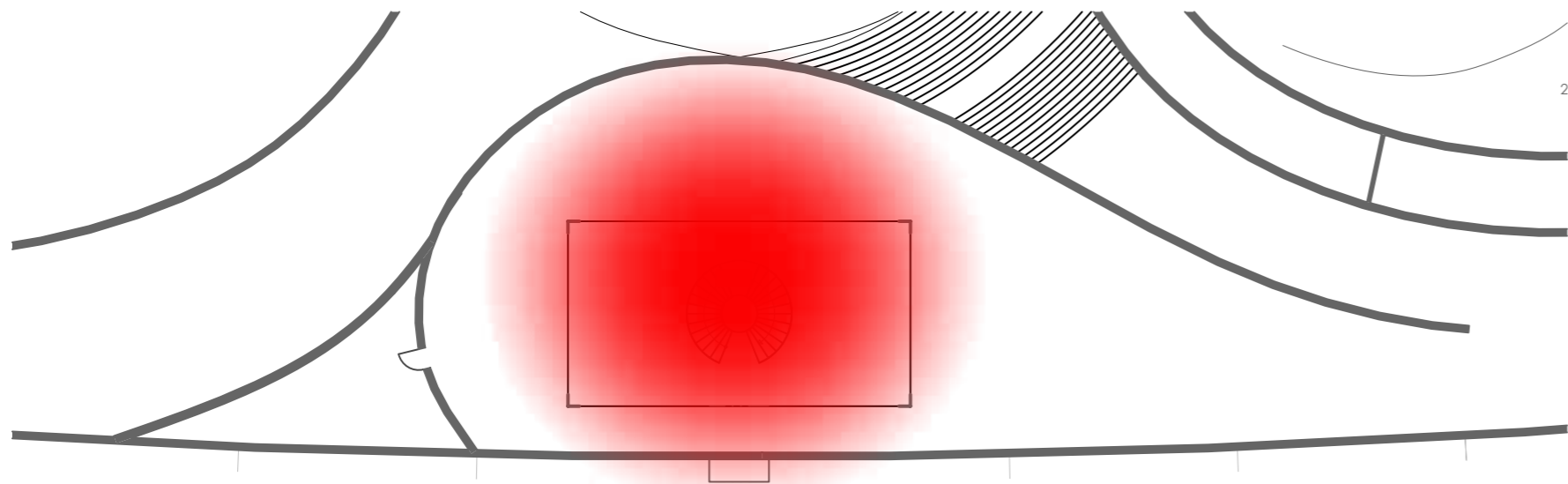
Otčenáš (1899) - zvlátností tohoto díla je naopak záměrné narušení stylové harmonie celku. Každému ze sedmi veršů odpovídá jedna celostranná ilustrace a jedna strana s Muchovým komentářem.



Pastely a kresby

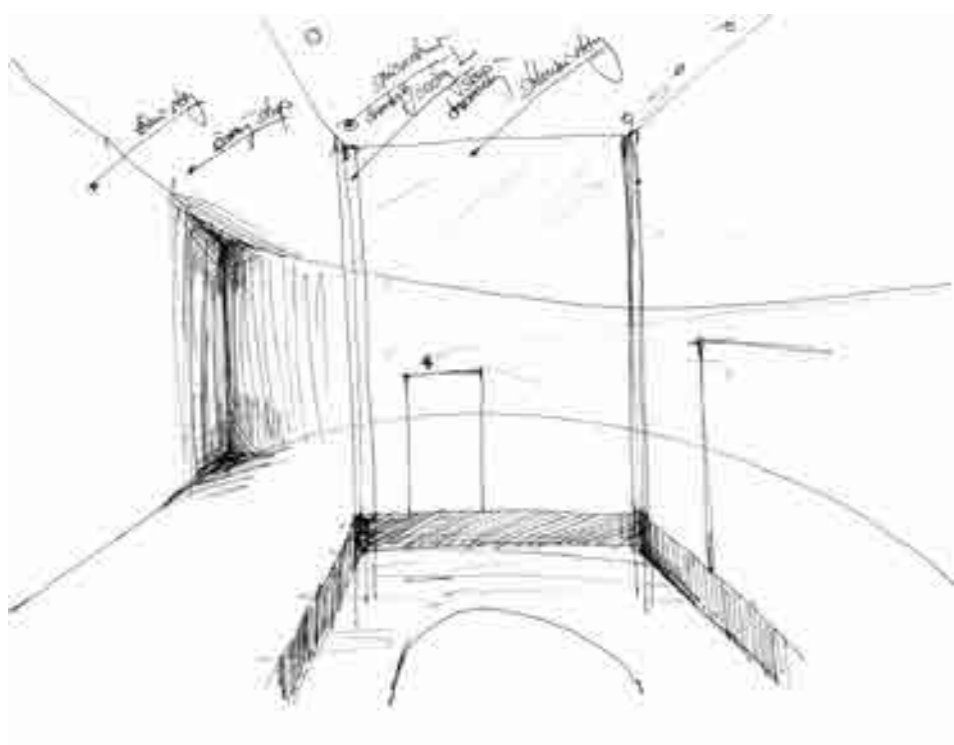
V době příjezdu do Paříže malíř vytvořil sérii faustovských kreseb, které byly přípravou k pozdějším expresivně pojatým pastelům. V letech 1896 – 1900 vytvořil Alfons Mucha zajímavý cyklus pastelů. Malíř se zde zabýval filozofickými a sociálními studii lidských typů a mystickými náměty. Po roce 1903 ubývá v Muchové pařížské tvorbě grafické produkce a narůstá jeho vlastní tvorba. Tato tvorba ale nebyla určena pro veřejné zakázky. Jedním z takových děl je kresba Vzpomínka na Ivančice, kde autor vyobrazil zasněnou dívku se sepjatýma rukama. V pozadí se rýsuje věž ivančického kostela s hejny vlaštovek, které symbolizují návrat k domovu.





Pavilon Bosny a Hercegoviny

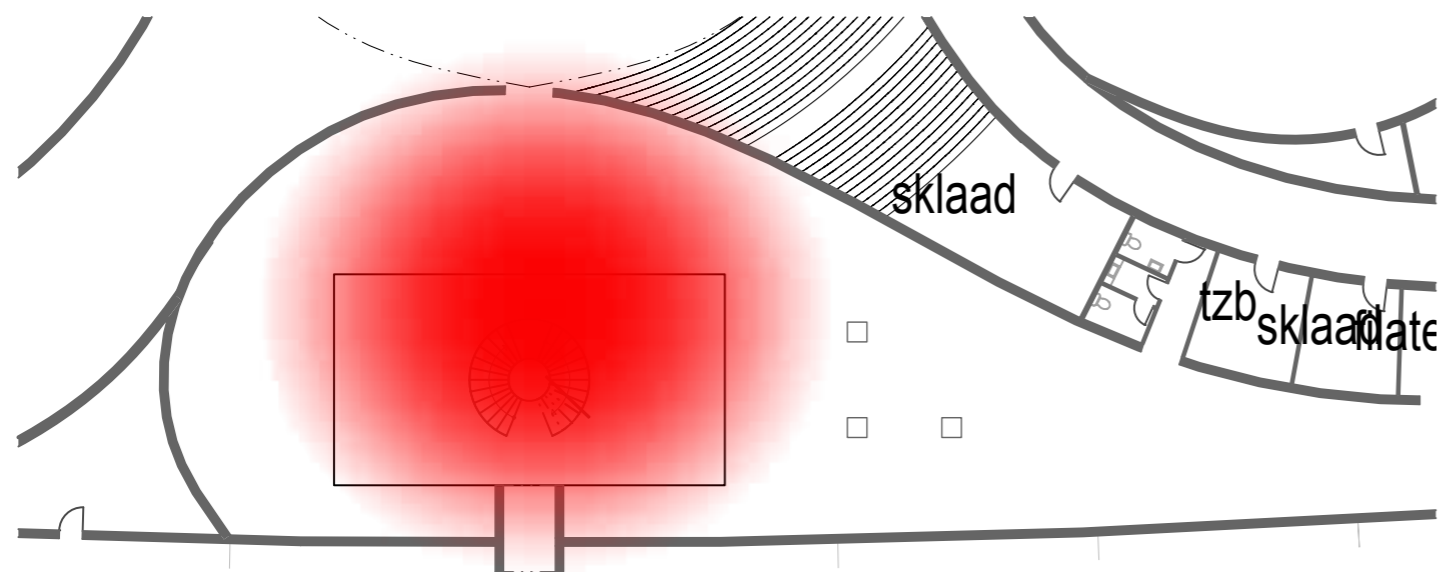
Světové výstavy se začali konat Paříž se na světovou výstavu chystala od roku 1892. Roku 1892, byl schválen rozpočet výstavy, a tak se přípravy rozjely naplno. V této době stoupala i Muchova popularita a je pochopitelné, že se se svým dílem chtěl také výstavy zúčastnit. Na Světové výstavě roku 1900 v Paříži se objevil mezi velmocemi i nově vzniklý státní útvar Bosna a Hercegovina. Pavilon Bosny a Hercegoviny slavil na této výstavě úspěch, výzdobu tohoto pavilonu provedl na základě pověření pařížského komisaře Alfons Mucha. Nejprve se vypravil s fotoaparátom na Balkán a až poté začal malovat obří dekorativní panó.



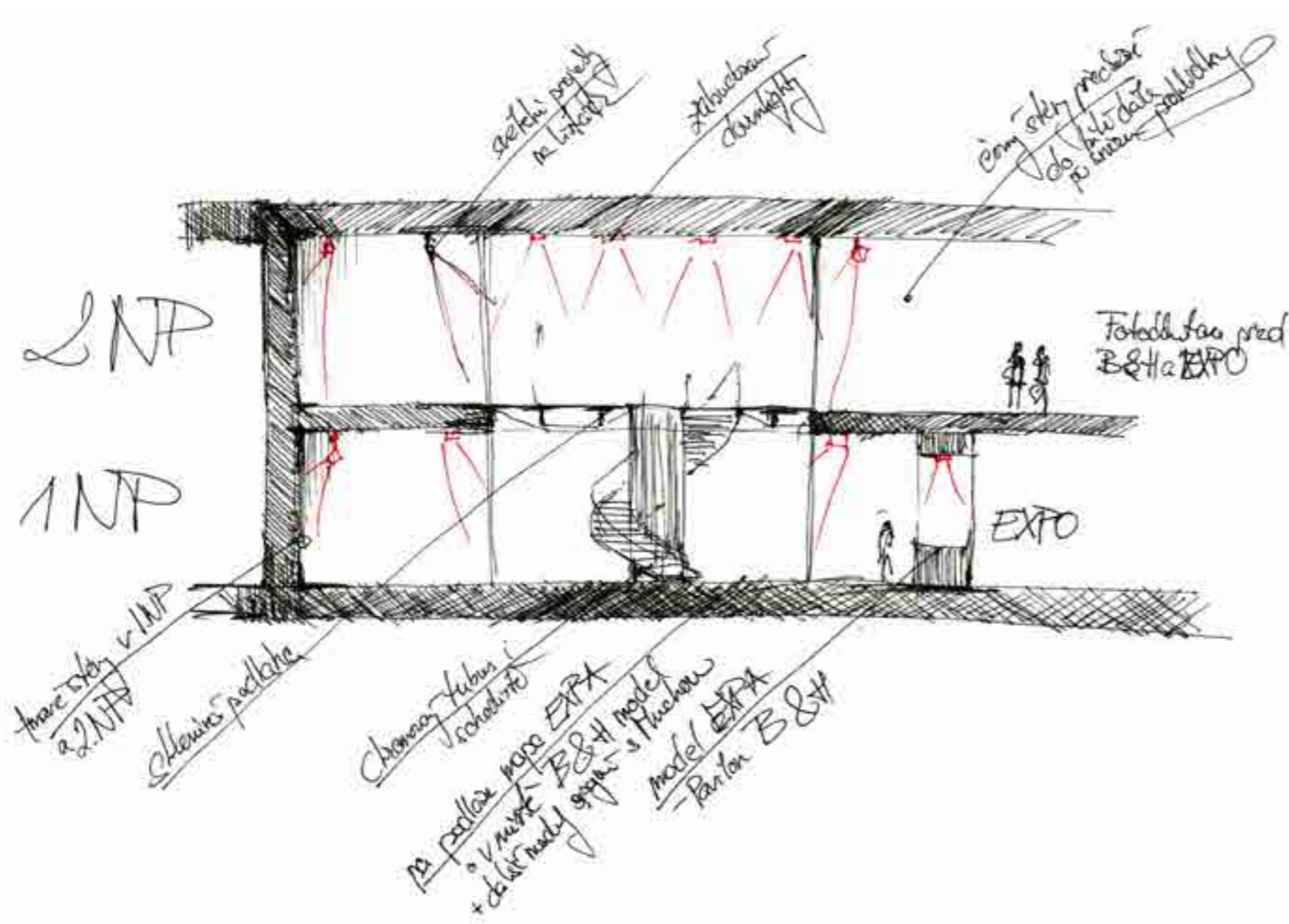
PAVILON BOSNY 2. NP



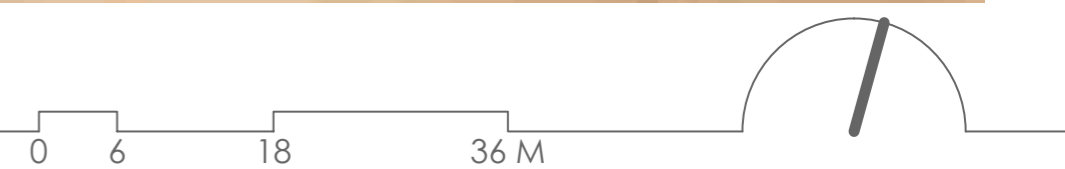
Světová výstava EXPO

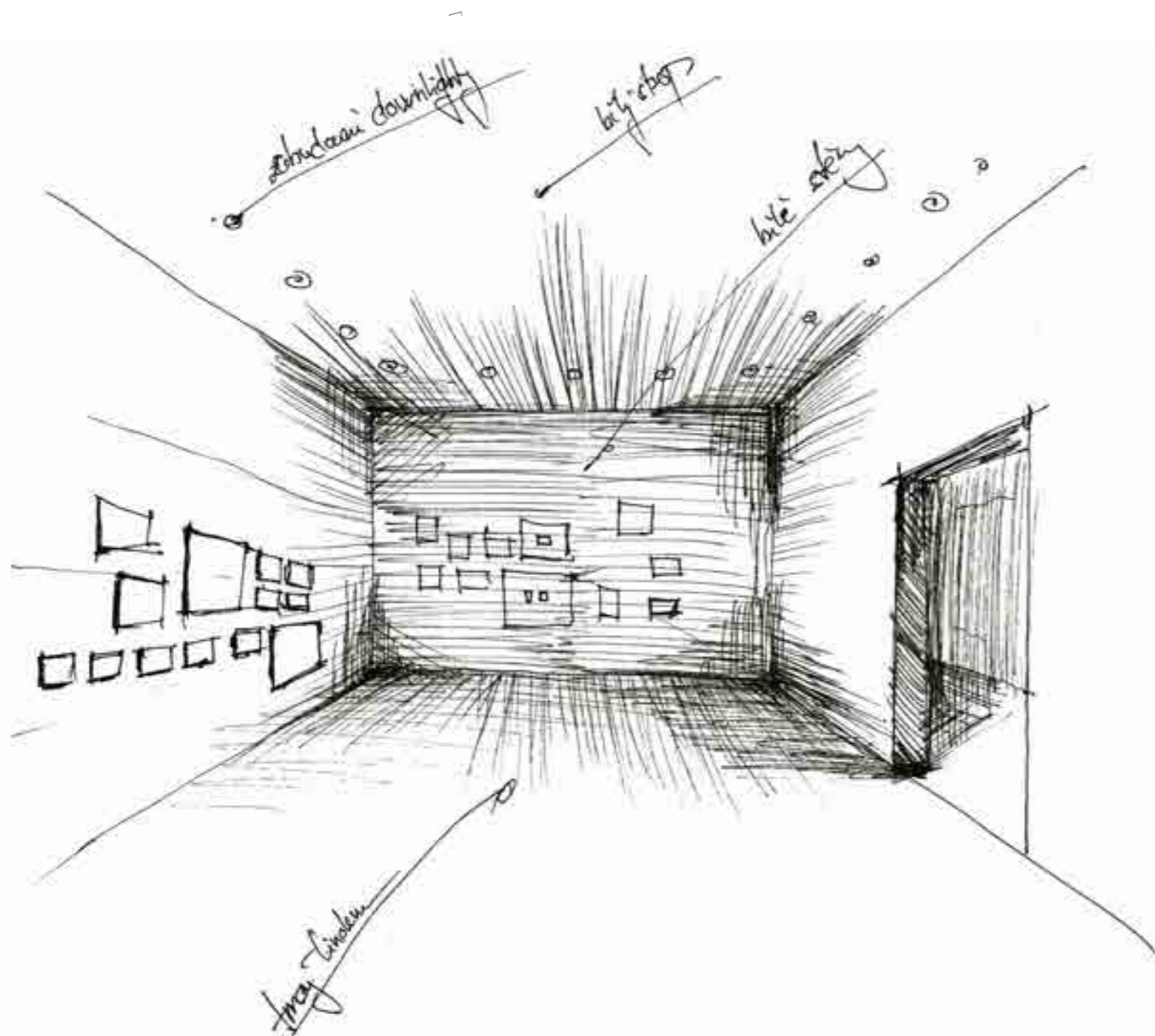
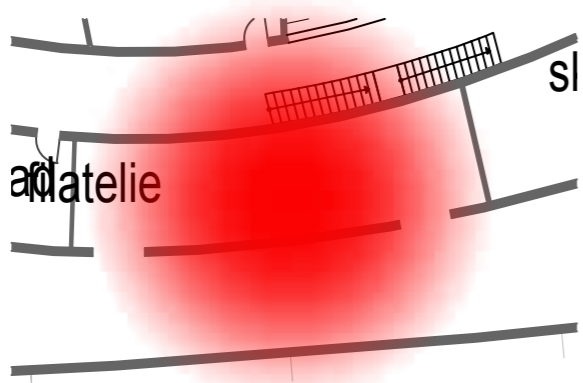


Světové výstavy se začali konat v roce 1851. Do roku 1900 se v Evropě a ve Spojených státech amerických uskutečnilo deset světových výstav. První výstava se konala v Londýně v roce 1851. Zde byly stanoveny cíle, které měly přispět k bratrství mezi národy, odstranit lidskou dřinu mechanizací, podpořit umění vyššího druhu, ukázat, jak pomocí strojů se lze postarat o levné a vkusné odívání pro všechny a předvést nové způsoby získávání potravin ke zmírnění bídy nejnižších vrstev. Tento výstavní koncept se zdárně naplnil. Příkladně se ho i proto druhá londýnská výstava v roce 1862.



PAVILON BOSNY 1. NP





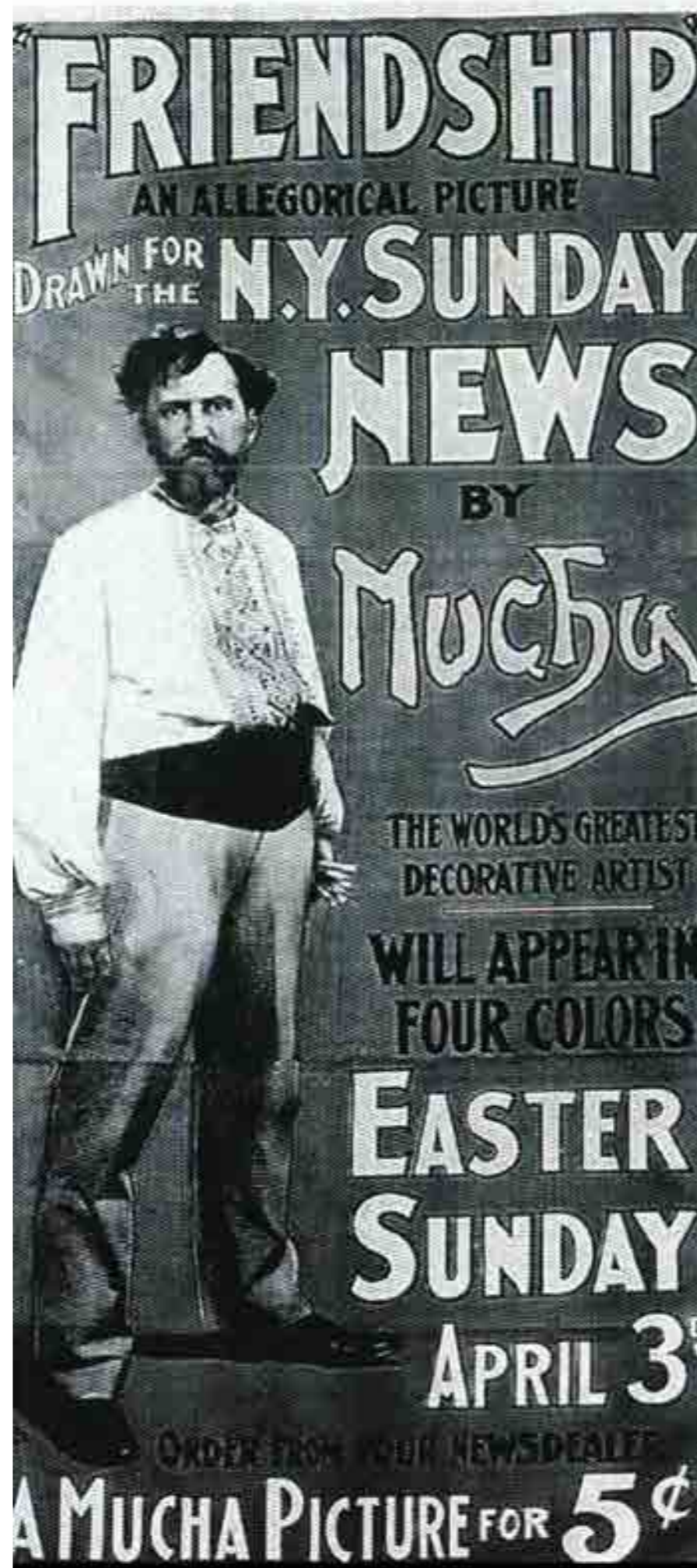
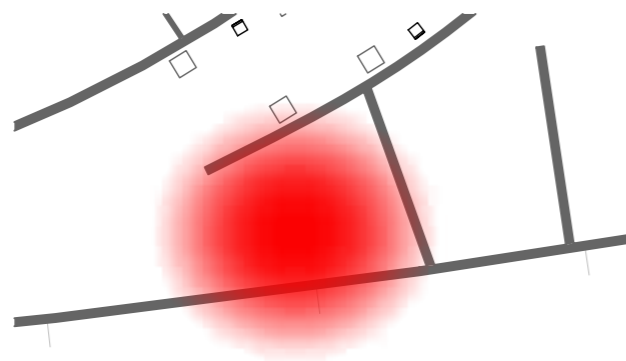
Návrat do vlasti

První zakázku na český plakát dostává Mucha již v roce 1902. Plakát byl pro výstavu v moravském Vyškově. Dílo zobrazuje dívku v moravském kroji, skrývající kadeře vlasů pod krojovým čepcem. Symbolizuje venkovský kraj jižní Moravy. Malíř i svůj druhý český plakát pro výstavu v Hořicích realizoval během svého pařížského období.

V roce 1910 se Alfons Mucha vrací do Prahy nastálo, aby začal tvořit vysněnou Slovanou epopej. Jednalo se o celkem dvacet rozměrných maleb – deset na česká témata, deset na témata slovanská. Mezitím vyzdobil roku 1911 Primátorský salon Obecního domu v Praze a ten se tak stal pokladem české secese. V roce 1917 namaloval Mucha nejpůsobivější charitativní plakát *Russia Restituenda* na podporu hladomorem stížených dětí.

Po vzniku samostatného Československa v roce 1918 se Mucha nadšeně zapojil do přeměny své nové vlasti. Navrhl nové známky a celou řadu vládních designů a dokumentů, nových policejních uniformy a nové bankovky. V tomto roce autor také vytvořil plakát k desetiletému výročí vzniku Československé republiky. V roce 1931 Mucha navrhl barevné okno katedrály sv. Víta v Praze.





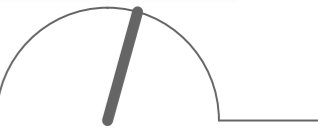
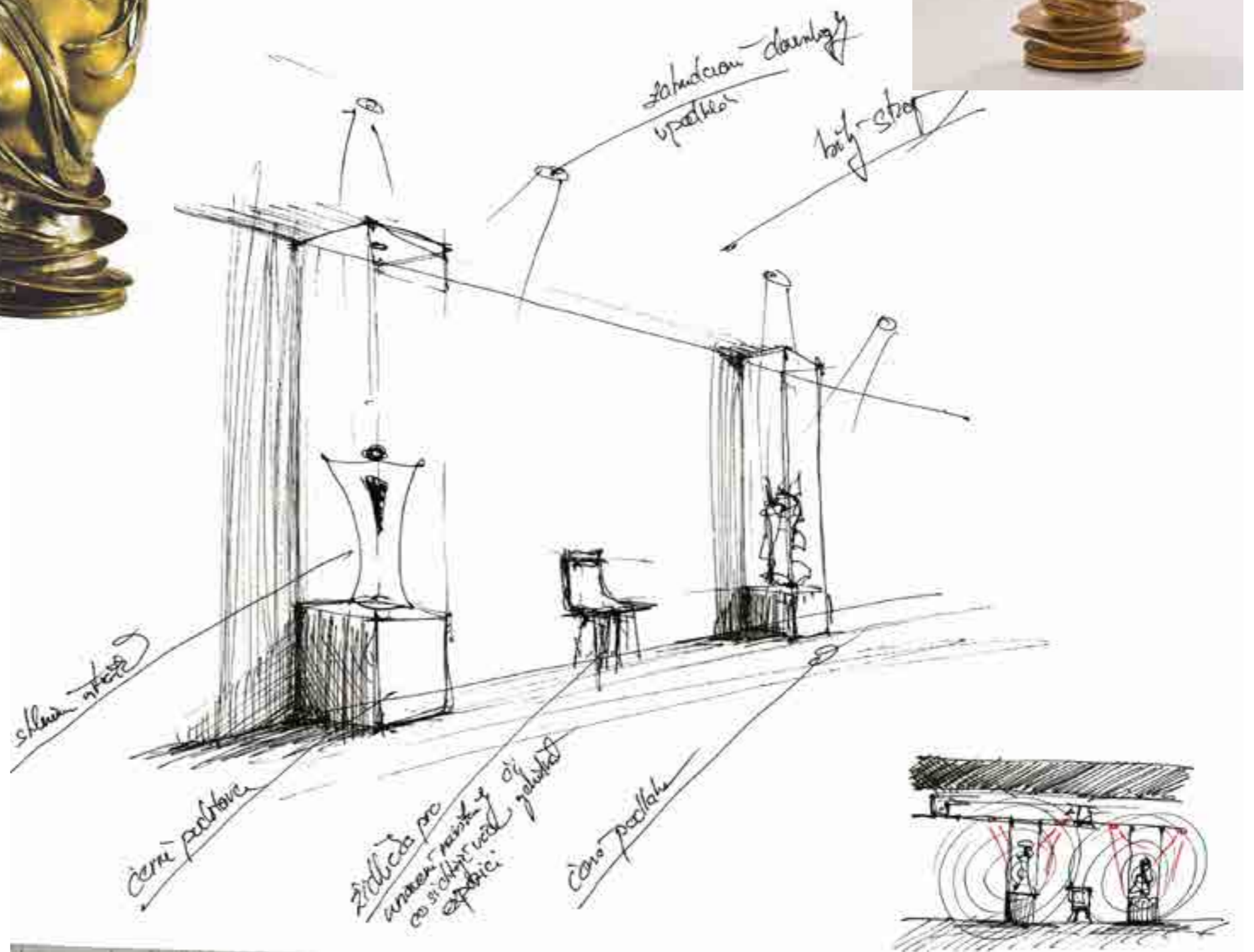
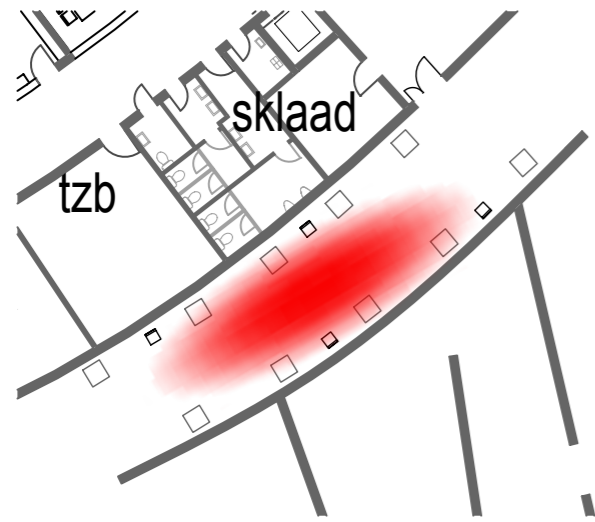
Americké období

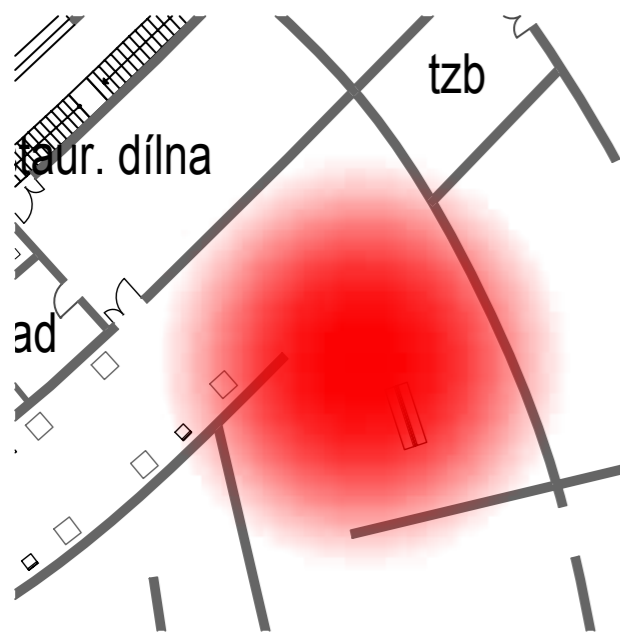
Mucha nechtěl být považován jen za dekorátora – jeho snem bylo vytvořit cyklus obrazů o slovanské historii. Peníze potřebné pro tuto tvorbu se rozhodl vydělat v Americe, kam přijel roku 1904 s pověstí nejslavnějšího umělce světa. Tento rok začíná pro Muchu americké tvůrčí období a trvá až do roku 1910, kdy se na stálo usadil ve své vlasti.

V době příchodu na americký kontinent byla Muchovi věnována titulní strana umělecké přílohy The New York Daily News. Malíř byl v Americe vítán jako nejvýznamnější představitel Art Nouveau. Na jaře 1905 přenesl svůj pařížský Cours Mucha na New York School, aby měl zajištěn stálý příjem. Následující rok se vrátil zpět do Čech, aby se oženil. Záhy po svatbě cestuje Mucha s manželkou Marií Chytilovou zpět do Ameriky. V Americe Mucha přednášel na uměleckých školách, maloval portréty, obálky časopisů, plakáty a reklamy. Dále vyzdobil Německé divadlo v New Yorku. Ve Spojených státech Mucha potkal bohatého průmyslníka Charlese Crana, který mu přislíbil velkou finanční pomoc.

V letech 1910–1913 se ještě několikrát do Ameriky vracel na dlouhodobější přednáškové pobyty v Chicagu, Bostonu, Milwaukee a Philadelphii.

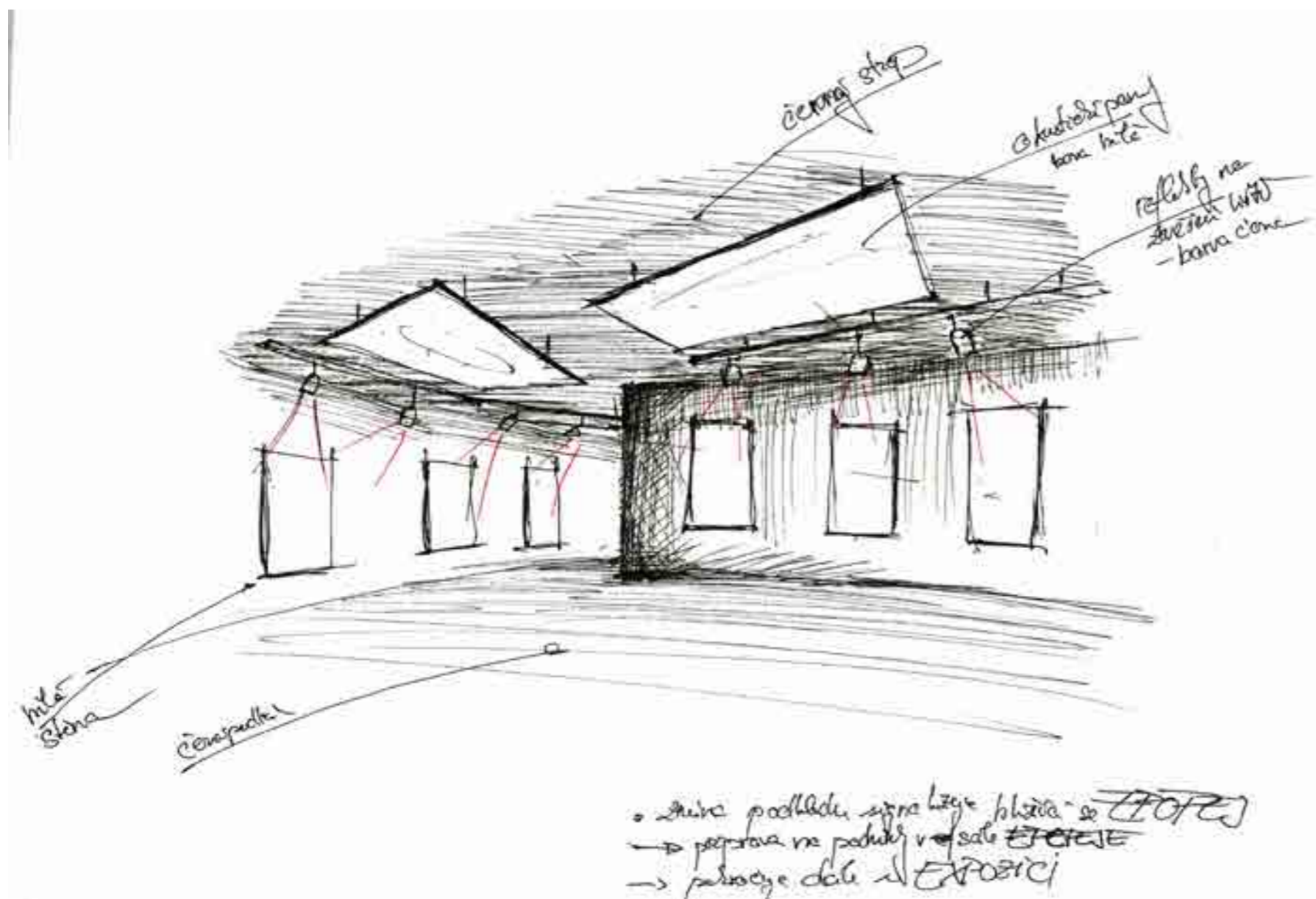






Slovanstvo bratrské

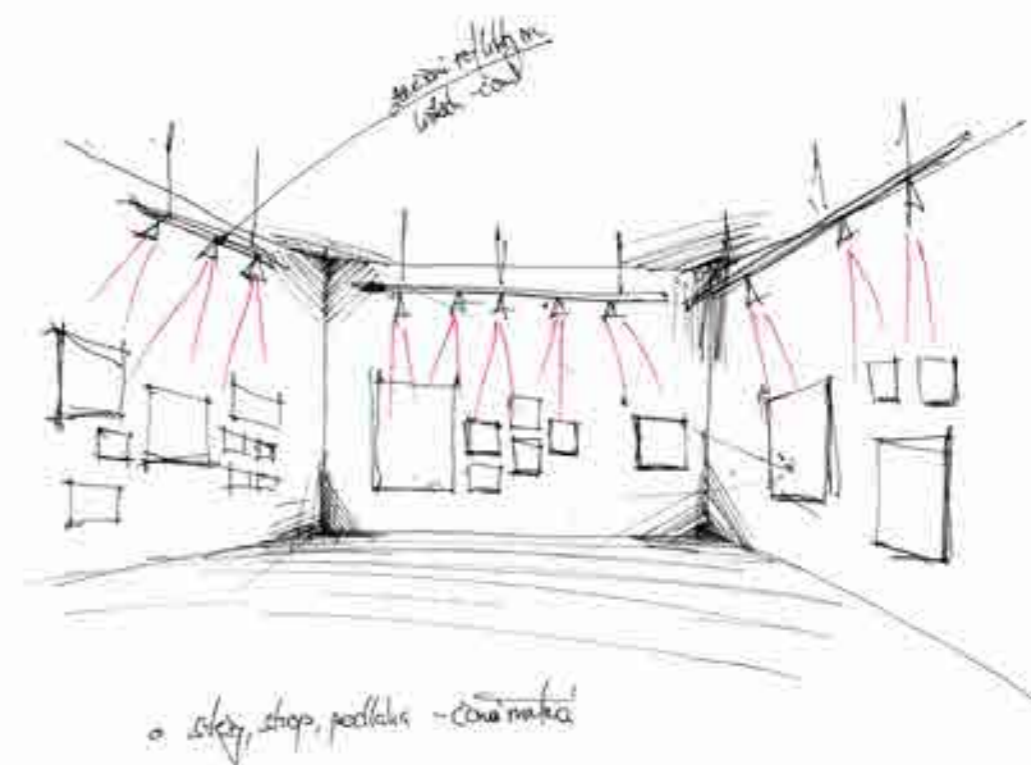
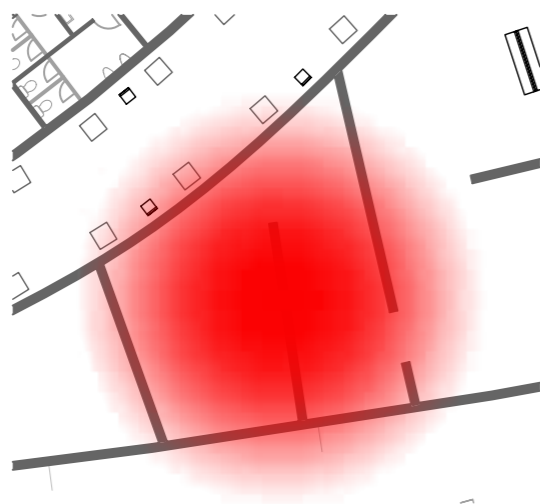
Roku 1882 se konal 1. slet Sokolů. Od prvopočátku bylo ideou těchto sletů slovanské sbratření. Osmý slet všesokolský vztýčuje tedy vysoko ideu slovanského sbratření, a tak povstává propagační slavnostní hra „Slovanstvo bratrské“. Slovanstvo bratrské sledovalo společenskopolitický námět. Roku 1912 proběhl VI. slet všesokolský, pro nějž Alfons Mucha vytvořil plakát, byl to zároveň i I. slet svazu slovanského sokolstva. Jednotícím jádrem a ideovým zdrojem Slovanství a Slovanstva bratrského byla utopická idea slovanského sbratření a federace Slovanstva. Toto mělo zamezit vzájemným sporům.



Akt

Mucha byl průkopníkem fotografie aktu. Fotografie používal pro zachycení podstaty zachycovaného objektu, pro lepší pochopení dynamiky či stínu.

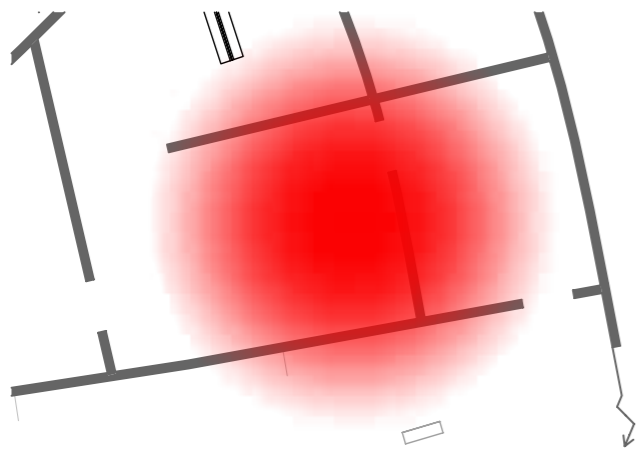
Uvádím pouze dvě fotografie, zbývající mají velmi vyzývavý obsah, proto i místnost aktu je zastrčena mimo hlavní dispozici.



AKT

0 6 18 36 M





Příprava slovan-
ské epopeje a
ateliér ve Zbirohu

Poslední sekce
před Slovanskou
epopejí ukazující
cesty Muchy po
Evropě za inspi-
rací a následně
zmenšeninu ate-
liéru na Zbirohu.
Zároveň je zde
pohovořeno o
Muchovi jako
Svobodném zed-
náři 33. skotské-
ho ritu.



SLOVANSKÁ EPOPEJ

SLOVENSKÁ EPOPEJ JE FENOMENÁLNÍ DÍLO SVĚTOVÉHO VÝZNAMU. TATO TVORBA JE CYKLUS DVACETI VELKOFORMÁTOVÝCH OBRAZŮ, VE KTERÝCH ALFONS MUCHA ZACHYTL VÝJEVY Z DĚJIN ČESKÉHO NÁRODA A Z DĚJIN DALŠÍCH SLOVANSKÝCH NÁRODŮ. SLOVANSKÁ EPOPEJ BYLA PRO MUCHU SPLNĚNÍM JEHO CELOŽIVOTNÍHO SNU.

VZNIKALA DLOUHÝCH OSMNÁCT LET. MUCHA SE PO SVÉM NÁVRATU Z CIZINY USÍDLIL V ROCE 1910 V ATELIÉRU, NA ZÁMKU ZBIROH, A ZAPOČAL TAM S TVORBOU CELÉHO CYKLU. CELÉ DÍLO TVOŘIL V LETECH 1912–1926. SKICI PRO SLOVANSKOU EPOPEJ POŘIZOVAL NA SVÝCH CESTÁCH DO RUSKA, POLSKA, SRBSKA A BULHARSKA, DÁLE PODNIKL NĚKOLIKA CEST NA BALKÁN A NAVŠTÍVIL TAMĚJŠÍ KLÁŠTERY. SKICI DOPLŇOVAL BOHATOU FOTODOKUMENTACÍ. NÁPAD NA VYTVOŘENÍ TOHOTO DÍLA PŘIŠEL V ROCE 1900, KDY NAVRHOVAL PAVILON BOSNY A HERCEGOVINY NA SVĚTOVÉ VÝSTAVĚ V PAŘÍŽI.

V ROCE 1928 BYL CELÝ CYKLUS, NAZVANÝ SLOVANSKÁ EPOPEJ. CELÉ DÍLO BYLO PAK 1. ZÁŘÍ 1928 VYSTAVENO V PRAZE VE VELETRŽNÍM PALÁCI. ALFONS MUCHA TOTO SVÉ DÍLO VĚNOVAL ČESKÉMU LIDU A MĚSTU PRAZE.

BĚHEM OKUPACE BYL CYKLUS UKRYT PŘED FAŠISTY. PO VÁLCE LEŽELY MUCHOVY OBRAZY ZE SLOVANSKÉ EPOPEJE TĚMĚŘ 25 LET SROLOVANÉ VE SKLADIŠTI. OBRAZY PŘEŠLY POD SPRÁVU GALERIE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY, KTERÁ JE PO DRUHÉ SVĚTOVÉ VÁLCE, V LETECH 1963–2011 ZAPŮJČILA DO MORAVSKÉHO KRUMLOVA, KDE BYLY OBRAZY VYSTAVOVÁNY. PO DLOUHÝCH SPORECH BYLO OD DUBNA 2011 PĚT PLÁTEN CYKLU UMÍSTĚNO VE DVORANĚ VELETRŽNÍHO PALÁCE V PRAZE. CELÝ CYKLUS SLOVANSKÉ EPOPEJE BYL TAMTÉŽ ZPŘÍSTUPNĚN V KVĚTNU 2012.

SÁM MALÍŘ DODÁVÁ:

„ÚČELEM MÉHO DÍLA NIKDY NEBYLO BOŘIT, ALE VŽDY STAVĚT, KLÁST MOSTY, NEBOŤ NÁS VŠECHNY MUSÍ ŽIVIT NADĚJE, ŽE CELÉ LIDSTVO SE SBLÍŽÍ, A TO TÍM SNÁZE, DOBŘE-LI SE POZNÁ NAVZÁJEM.“

POŘADÍ VYSTAVOVANÝCH OBRAZŮ PODLE ALFONSE MUCHY



SLOVANÉ V PRAVLASTI: PRAMĚTI „MEZI TURANSKOU KNUTOU A GOTSKÝM MEČEM“ - 1912

PRVNÍ OBRAZ CELÉ SÉRIE VYOBRAZUJE ADAMA A EVU SKRÝVAJÍCÍ SE PŘED NÁJEZDNÍKY. DĚJ JE ZASAZEN DO 3. – 6. STOLETÍ NAŠEHO LETOPOČTU. POSTAVY JSOU ODĚNY DO BÍLÝCH ROUCH, JEŽ MAJÍ SYMBOLIZOVAT ČISTOTU A NEVINNOST, ČEMUŽ KONTRASTUJÍ PLAMENY VESNICE. NEZAJÍMAVĚJŠÍ ČÁSTÍ OBRAZU JE VŠAK LEVITUJÍCÍ TROJICE POHANSKÉHO KNĚZE, DÍVKY PŘEDSTAVUJÍCÍ MÍR A SPRÁVEDLIVÉHO BOJOVNÍKA. OBRAZ NÁM TAK MÁ PŘIPOMÍNAT, ŽE SLOVANÉ MUSÍ ZA SVOU SVOBODU BOJOVAT. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM)



SLAVNOST SVANTOVÍTOVA NA RUJÁNĚ: „KDYŽ BOŽÍ VÁLČÍ – SPÁSA V UMĚNÍ“ - 1912

OBRAZ ZACHYCUJE OSLAVY SKLIZNĚ NA POČEST POHANSKÉHO BOHA SVANTOVÍTA, KTERÁ SE KONALA NA RUJÁNĚ, OSTROVĚ V BALTSKÉM MOŘI, V HLAVNÍM MĚSTĚ ARKONA. V 8. – 10. STOLETÍ NAŠEHO LETOPOČTU SE TAMNÍ CHRÁM STAL POSVÁTNÝM MÍSTEM, CÍLEM POUTNÍKŮ. V DOBĚ MUCHOVY TVORBY MĚLA ARKONA MÝTICKÝ VÝZNAM. TOTO MÍSTO PŘEDSTAVOVALO DŮKAZ PŮVODNÍ SLOVANSKÉ SLÁVY. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM, NEZNAČENO)



ZAVEDENÍ SLOVANSKÉ LITURGIE: „CHVALET BOHA RODNÝM JAZYKEM“ - 1912

NA TOMTO OBRAZE JE ZOBRAZENO ČTENÍ PAPEŽSKÉ BULY KNÍŽETI SVATOPLUKOVÍ VE VELEHRADU. JEHO PŘEDCHŮDCE ROSTISLAV V 9. STOLETÍ POŽÁDAL BYZANTSKÉ MNICHY CYRILA A METODĚJE, ABY PŘELOŽILI ČÁSTI BIBLIE A OSTATNÍ LITURGIE. TENTO SKUTEK POBOUŘIL NĚMECKÉ BISKUPY I ŘÍM. METODĚJ JE NA OBRAZE ZNÁZORNĚN JAKO STAŘEC OSVÍCENÝ SLUNCEM, CYRIL PAK UKLIDŇUJE SKUPINU ZARMOUCENÝCH ŽEN. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM, NEZNAČENO)



CAR BULHARSKÝ SIMEON (888 – 927): JITŘENKA SLOVANSKÉHO PÍSEMNICTVÍ - 1926

CAR BULHARŮ A ŘEKŮ SIMEON PROSLUL JAKO UČENEC, KTERÝ ZPROSTŘEDKOVAL PŘEKLADY MNOHA DŮLEŽITÝCH BYZANTSKÝCH TEXTŮ DO SLOVANŠTINY. JE POVAŽOVÁN ZA ZAKLADATELE SLOVANSKÉ LITERATURY. AČ BYL PŮVODNĚ MNICHEM, VELKÉHO VLIVU MEZI LIDEM DOSÁHL ZA SVÉHO PŮSOBNÍ V ARMÁDĚ. CAR JE NA OBRAZE NEJVIDITELNĚJŠÍM PRVKEM, VYZAŘUJE Z NĚJ POSVÁTNÁ AUTORITA A VZNEŠENOST. PODSTATOU TOHOTO DÍLE JE OVŠEM MNOŽSTVÍ KNIH A SVITKŮ, KTERÉ SYMBOLIZUJÍ SPOJENÍ MINULOSTI S BUDOUCNOSTÍ SLOVANŮ. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 405 X 480 CM, NEZNAČENO)



KRÁL PŘEMYSL OTAKAR II. (1261): SVAZ SLOVANSKÝCH DYNASTIÍ - 1924
PŘEMYSL OTAKAR II PROSLUL V HISTORII ČESKÉ ZEMĚ VOJENSKÝMI A POLITICKÝMI ÚSPĚCHY. VLÁDL MEZI LETY 1253 A 1278, JE JEDNÍM Z NEJVĚTŠÍCH PANOVNÍKŮ ČESKÉ HISTORIE. OBRAZ ZACHYCUJE VÍTÁNÍ HOSTŮ K JEHO SVATEBNÍMU OBŘADU. PŘEMYSL OTAKAR II. POZVAL VŠECHNY OKOLNÍ SLOVANSKÉ PANOVNÍKY, SE KTERÝMI CHTĚL VYTVOŘIT VELKOU SLOVANSKOU KOALICI, KTERÁ BY V DŮSLEDKU ZAJIŠŤOVALA VŠEM SLOVANŮM MÍR. POSTAVY NA OBRAZE JSOU ZOBRAZENY V KRÁLOVSKÉM STANU PŘED SVATEBNÍ KAPLÍ. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 405 X 480 CM, NEZNAČENO)



KORUNOVACE CARA ŠTĚPÁNA DUŠANA NA CARA VÝCHODOŘÍMSKÉHO (1346): SLOVANSKÉ ZÁKONODÁRSTVÍ - 1926

HLAVNÍ POSTAVOU TOHOTO DÍLA JE ŠTĚPÁN DUŠAN. BYL VÝZNAMNÝM VOJEVŮDCEM, KTERÝ PÁDU BYZANTSKÉHO IMPÉRIA Povedlo ROZŠÍŘIT SLOVANSKÁ ÚZEMÍ SMĚREM NA JIH. ROKU 1346 BYL KORUNOVÁN ZA CÍSAŘE V SRBSKU A V ŘECKU. JEHO ZÁSLUHOU VZNIKL NOVÝ ZÁKONÍK, KTERÝ SE ROZŠÍŘIL PO CELÉ TEHDEJŠÍ ŘÍŠI ŘÍMSKÉ. TOTO DÍLO ZOBRAZUJE NADĚJI BUDOUCNOSTI UKRYTOU V MLÁDÍ. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 405 X 480 CM, NEZNAČENO)



MILÍČ Z KROMĚŘÍŽE (1372): LEVÉ KŘÍDLO TRIPTYCHU „KOUZLO SLOVA“ – KLÁŠTER Z NEVĚSTINCE – 1916

JAN MILÍČ Z KROMĚŘÍŽE PŮVODEM Z MORAVY, BYL VÝZNAMNOU OSOBOU CÍRKEVNÍHO SVĚTA 14. STOLETÍ. SVŮJ VĚHLAS SI VŠAK VYDOBYL V PRAZE, KDE SVOU HLUBOKOU VÍROU A VÝMLUVNOSTÍ UCHVÁTIL LID VŠECH VRSTEV A ZÍSKAL SI TAK SPOUSTU PŘÍZNIVCŮ A NÁSLEDVNÍKŮ. KRITIZOVAL EXCESY TEHDEJŠÍ CÍRKVE A SLOUŽIL CHUDÝM. V ROCE 1372 VYBUDOVAL KLÁŠTER NA MÍSTĚ BÝVALÉHO NEVĚSTINCE, KTERÝ ZASVĚTIL MARIÍ MAGDALÉNĚ. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 620 X 405 CM, NEZNAČENO)



PO BITVĚ U GRUNWALDU (1410): SEVEROSLOVANSKÁ VZÁJEMNOST - 1924
NA POČÁTKU 15. STOLETÍ DOCHÁZELO ZA STRANY ŘÁDU NĚMECKÝCH RYTÍŘŮ K ČETNÝM VOJENSKÝM VÝBOJŮM DO SEVEROSLOVANSKÝCH ZEMÍ. POLSKÝ KRÁL VLADISLAV II. JAGELONSKÝ A VELKOKNÍŽE LITEVSKÝ VITOLD UZAVŘELI SPOJENECKOU SMLOUVU. TATO SMLOUVA SE POPRVÉ UPLATNILA V ROCE 1410 V BITVĚ U GRUNWALDU, KDY SPOJENÁ SLOVANSKÁ VOJSKA ZVÍTĚZILA NAD NEPŘÍTELEM. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 405 X 610 CM, NEZNAČENO)



KÁZÁNÍ MISTRA JANA HUSA V KAPLI BETLÉMSKÉ (1412): STŘED TRIPTYCHU „KOUZLO SLOVA“ - PRAVDA VÍTĚZÍ - 1916

MISTR JAN HUS JE SYMBOLICKOU POSTAVOU REFORMNÍHO Hnutí V 15. STOLETÍ, KTERÉ SE UTVÁŘELO V ČECHÁCH A NA MORAVĚ. OBRAZ ZACHYCUJE ROK 1412, KDYBY BYLI ZAVRAŽDĚNI TŘI JEHO STOUPENCI A JAN HUS KÁZAL V BETLÉMSKÉ KAPLI. JEHO KÁZÁNÍ SLEDOVAL S VELKOU ÚČASTÍ LID VŠECH VRSTEV. HUSOVO NÁSLEDVNÍCI ZALOŽILI NA POČEST MISTRA JANA HUSA Hnutí, KTERÉ NAZVALI HUSITSTVÍ. HUSOVO SMRT VEDLA K ROZPOUTÁNÍ HUSITSKÝCH VÁLEK. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM, NEZNAČENO)



SCHŮZKA NA KŘÍŽKÁCH (1419), KORANDA: PRAVÉ KŘÍDLO TRIPTYCHU „KOUZLO SLOVA“ - PODOBOJÍ - 1916

TATO KOMPOZICE VYOBRAZUJE SITUACI PO SMRTI MISTRA JANA HUSA. VEDENÍ REFORMISTŮ PŘEVZAL RADIKÁLNÍ KNĚZ VÁCLAV KORANDA. TENTO KAZATEL PODPORAVAL TZV. PŘIJÍMÁNÍ POD OBOJÍ. MUCHA KAZATELE ZOBRAZIL, JAK 30. ZÁŘÍ 1419 KÁŽE SHROMÁŽDĚNÝM NÁSLEDVNÍKŮM NA KŘÍŽKÁCH A PŘIPOMÍNÁ, ŽE PRO OBRANU VÍRY JE POTŘEBA I ZBRANÍ. DÍLO SYMBOLIZUJE ZAČÍNÁJÍCÍ HUSITSKÉ VÁLKY A BÍLÝ A ČERVENÝ PRAPOREC ZOBRAZUJE ŽIVOT A SMRT. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 620 X 405 CM, NEZNAČENO)



PO BITVĚ NA VÍTKOVĚ (1420): „NE V SÍLE BŮH, ALE V PRAVDĚ“ – 1925
OBRAZ ZACHYCUJE VÝJEV Z BITVY NA VÍTKOVĚ ROKU 1420, KDY NA POČÁTKU HUSITSKÝCH VÁLEK CÍSAŘ ZIKMUND OKUPOVAL PRAHU. PODSTATOU BITVY BYLA POMOC TÁBORSKÝCH HUSITŮ PRAŽANŮM, KTEŘÍ SE OPEVNILI NA VRCHU VÍTKOV KDE ODOLÁVALI KŘIŽÁCKÉ PŘESILE. V ROZHODUJÍCÍM OKAMŽIKU BITVY JIM NA POMOC PŘIŠLI PRAŽANÉ. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 405 X 480 CM, NEZNAČENO)



PETR CHELČICKÝ U VODŇAN (1433): „NEOPLÁČET ZLEM ZA ZLÉ“ – 1918
OBRAZ ZACHYCUJE OSLAVY SKLIZNĚ NA POČEST POHANSKÉHO BOHA SVANTOVÍTA, KTERÁ SE KONALA NA RUJÁNĚ, OSTROVĚ V BALTSKÉM MOŘI, V HLAVNÍM MĚSTĚ ARKONA. V 8. – 10. STOLETÍ NAŠEHO LETOPČTU SE TAMNÍ CHRÁM STAL POSVÁTNYM MÍSTEM, CÍLEM POUTNÍKŮ. V DOBĚ MUCHOVY TVORBY MĚLA ARKONA MÝTICKÝ VÝZNAM. TOTO MÍSTO PŘEDSTAVOVALO DŮKAZ PŮVODNÍ SLOVANSKÉ SLÁVY. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM, NEZNAČENO)



HUSITSKÝ KRÁL JIŘÍ Z PODĚBRAD (1462): „PACTA SUNT SERVANDA!“ – 1925
„SMLOUVY MAJÍ BÝT DODRŽENY!“ – 1925
NA TOMTO OBRAZE JE ZOBRAZENO ČTENÍ PAPEŽSKÉ BULY KNÍŽETI SVATOPLUKOVI VE VELEHRADU. JEHO PŘEDCHŮDCE ROSTISLAV V 9. STOLETÍ POŽÁDAL BYZANTSKÉ MNICHY CYRILA A METODĚJE, ABY PŘELOŽILI ČÁSTI BIBLIE A OSTATNÍ LITURGIE. TENTO SKUTEK POBOUŘIL NĚMECKÉ BISKUPY I ŘÍM. METODĚJ JE NA OBRAZE ZNÁZORNĚN JAKO STAŘEC OSVÍCENÝ SLUNCEM, CYRIL PAK UKLIDŇUJE SKUPINU ZARMOUCENÝCH ŽEN. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM, NEZNAČENO)



OBRAHA SZIGETU CHORVATSKÝM BÁNEM MIKULÁŠEM ŠUBIČEM ZRINSKÝM (1566): „PŘEDMUŘÍ KŘESŤANSTVÍ“ – 1914
OBRAZ ZACHYCUJE VÝJEV Z BITVY, KDY V ROCE 1566 TURCI ZAHÁJILI INVAZI DO SLOVANSKÝCH ZEMÍ ROZKLÁDAJÍCÍCH SE PODĚL BŘEHŮ DUNAJE. V PŘÍPRAVÁCH NA BITKU OBRÁNCI RADĚJI ZAPALUJÍ VĚŽ PRACHÁRNÝ, NEŽ ABY SE VYDALI NA POSPAS ÚTOČNÍKŮM. OBRAZ JE ROZDĚLEN SLOUPEM TEMNÉHO DÝMU, PŘEDZNAMENÁVJÍCÍHO NASTÁVJÍCÍ ZKÁZU A SYMBOLIZUJÍCÍHO LIDSKÉ OBĚTI. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM, NEZNAČENO)



BRATRSKÁ ŠKOLA V IVANČICÍCH. TISK BIBLIE KRALICKÉ (1578): „JAZYKA DAR SVĚŘIL NÁM BŮH“ – 1914
V 16. STOLETÍ PŘESÍDLILO NÁBOŽENSKÉ HNUTÍ JEDNOTY BRATRSKÉ Z ČECH NA MORAVU. PRVNÍ ČESKY PSANÁ BIBLIE SE ZAČALA TISKNOT V MUCHOVÝCH RODNÝCH IVANČICÍCH. TENTO POČIN BYL PAK DOKONČEN V NEDALEKÝCH KRALICÍCH A OD TOHOTO MÍSTA JE ODVOZEN JEJÍ NÁZEV KRALICKÁ BIBLIE. NA OBRAZE JE ZOBRAZEN ČESKÝ ŠLECHTIC PÁN ZE ŽEROTÍNA, KTERÝ PŘIJEL NA INSPEKCI PRVNÍCH TISKŮ BIBLIE. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM, NEZNAČENO)



POSLEDNÍ DNY JANA AMOSE KOMENSKÉHO V NAARDENU (1670): „PLAMÍNEK NADĚJÍ“ – 1918
HLAVNÍ POSTAVOU TOHOTO DÍLA JE ŠTĚPÁN DUŠAN. BYL VÝZNAMNÝM VOJEVŮDCEM, KTERÝ PÁDU BYZANTSKÉHO IMPÉRIA PAVEDLO ROZŠÍŘIT SLOVANSKÁ ÚZEMÍ SMĚREM NA JIH. ROKU 1346 BYL KORUNOVÁN ZA CÍSAŘE V SRBSKU A V ŘECKU. JEHO ZÁSLUHOU VZNIKL NOVÝ ZÁKONÍK, KTERÝ SE ROZŠÍŘIL PO CELÉ TEHDEJŠÍ ŘÍŠI ŘÍMSKÉ. TOTO DÍLO ZOBRAZUJE NADĚJI BUDOUCNOSTI UKRYTOU V MLÁDÍ. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 405 X 480 CM, NEZNAČENO)



SVATÁ HORA MONT ATHOS: SLOVANŠTÍ POUTNÍCI V JIHOSLOVANSKÉM ÚTOČÍŠTI, CHRÁNCE NEJSTARŠÍCH SLOVANSKÝCH PAMÁTNÍKŮ - 1926
JAN MILÍČ Z KROMĚŘÍŽE PŮVODEM Z MORAVY, BYL VÝZNAMNOU OSOBOU CÍRKEVNÍHO SVĚTA 14. STOLETÍ. SVŮJ VĚHLAS SI VŠAK VYDOBYL V PRAZE, KDE SVOU HLUBOKOU VÍROU A VÝMLUVNOSTÍ UCHVÁTIL LID VŠECH VRSTEV A ZÍSKAL SI TAK SPOUSTU PŘÍZNIVCŮ A NÁSLEDOVNÍKŮ. KRITIZOVAL EXCESY TEHDEJŠÍ CÍRKVE A SLOUŽIL CHUDÝM. V ROCE 1372 VYBUDOVAL KLÁŠTER NA MÍSTĚ BÝVALÉHO NEVĚSTINCE, KTERÝ ZASVĚTIL MARIÍ MAGDALÉNĚ. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 620 X 405 CM, NEZNAČENO)



PŘÍSAHA OMLADINY U SLOVANSKÉ LÍPY: SLOVANSKÉ OBROZENÍ - 1926 (NEDOKONČENO)
NA POČÁTKU 15. STOLETÍ DOCHÁZELO ZA STRANY ŘÁDU NĚMECKÝCH RYTÍŘŮ K ČETNÝM VOJENSKÝM VÝBOJŮM DO SEVEROSLOVANSKÝCH ZEMÍ. POLSKÝ KRÁL VLADISLAV II. JAGELONSKÝ A VELKOKNÍŽE LITEVSKÝ VITOLD UZAVŘELI SPOJENECKOU SMLOUVU. TATO SMLOUVA SE POPRVÉ UPLATNILA V ROCE 1410 V BITVĚ U GRŮNVALDU, KDY SPOJENÁ SLOVANSKÁ VOJSKA ZVÍTĚZILA NAD NEPŘÍTELEM. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 405 X 610 CM, NEZNAČENO)



ZRUŠENÍ NEVOLNICTVÍ NA RUSI (1861): „SVOBODNÁ PRÁCE – OSNOVA STÁTŮ“ – 1926
MISTR JAN HUS JE SYMBOLICKOU POSTAVOU REFORMNÍHO HNUTÍ V 15. STOLETÍ, KTERÉ SE UTVÁŘELO V ČECHÁCH A NA MORAVĚ. OBRAZ ZACHYCUJE ROK 1412, KDYBY BYLI ZAVRAŽDĚNI TŘI JEHO STOUPENCI A JAN HUS KÁZAL V BETLÉMSKÉ KAPLI. JEHO KÁZÁNÍ SLEDOVAL S VELKOU ÚČASTÍ LID VŠECH VRSTEV. HUSOVO NÁSLEDOVNÍCI ZALOŽILI NA POČEST MISTRA JANA HUSA HNUTÍ, KTERÉ NAZVALI HUSITSTVÍ. HUSOVO SMRT VEDLA K ROZPOUTÁNÍ HUSITSKÝCH VÁLEK. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 610 X 810 CM, NEZNAČENO)



APOTEÓZA Z DĚJIN SLOVANSTVA: „SLOVANSTVO PRO LIDSTVO!“ – 1926
TATO KOMPOZICE VYOBRAZUJE SITUACI PO SMRTI MISTRA JANA HUSA. VEDENÍ REFORMISTŮ PŘEVZAL RADIKÁLNÍ KNĚZ VÁCLAV KORANDA. TENTO KAZATEL PODPOROVAL TZV. PŘIJÍMÁNÍ POD OBOJÍ. MUCHA KAZATELE ZOBRAZIL, JAK 30. ZÁŘÍ 1419 KÁŽE SHROMÁŽDĚNÝM NÁSLEDOVNÍKŮM NA KŘÍŽKÁCH A PŘIPOMÍNÁ, ŽE PRO OBRANU VÍRY JE POTŘEBA I ZBRANÍ. DÍLO SYMBOLIZUJE ZAČÍNÁJÍCÍ HUSITSKÉ VÁLKY A BÍLÝ A ČERVENÝ PRAPOREC ZOBRAZUJE ŽIVOT A SMRT. (VAJEČNÁ TEMPERA, OLEJ, PLÁTNO 620 X 405 CM, NEZNAČENO)



ČERNÉ POZADÍ - POZOROVATEL VNÍMÁ POUZE OBRAZ, NEZAOBÍRÁ SE ARCHITEKTUROU MÍSTNOSTI, DOKÁŽE VNÍMAT AŽ 90 % OBSAHU DÍLA, VJEMOVÝ POŽITEJ JE OMEZEN POUZE NA DÍLO SAMOTNÉ



BÍLÉ POZADÍ - POZOROVATEL VNÍMÁ OBRAZ A JEHO OKOLÍ, DOCHÁZÍ K EMISI ARCHITEKTURY INTERIÉRU DO VNÍMÁNÍ PODSTATY DÍLA, PROTO I OMEZENÉ VNÍMÁNÍ OBSAHU (30 %), NÁROČNĚJŠÍ NA ZPRACOVÁNÍ VJEMOVÉHO POŽITKU





ČERNÉ POZADÍ - TENTO POHLED DOKONALE VYSTIHUJE VÝŠE ZMÍNĚNÉ PREMISE, POZOROVATEL JE VTAHOVÁN DO DĚJE OBRAZU, NENÍ ZATĚŽOVÁN MÍSTNOSTÍ. TEPLOTA SVĚTLA, 2700K, DÁVÁ NEJLÉPE VYZNĚT BAREVNOSTI A KOMPOZICI.



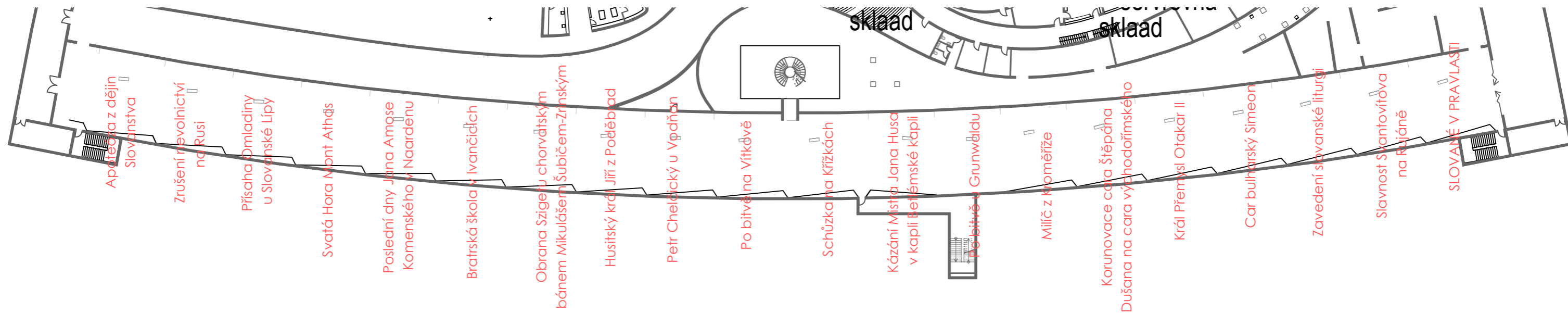
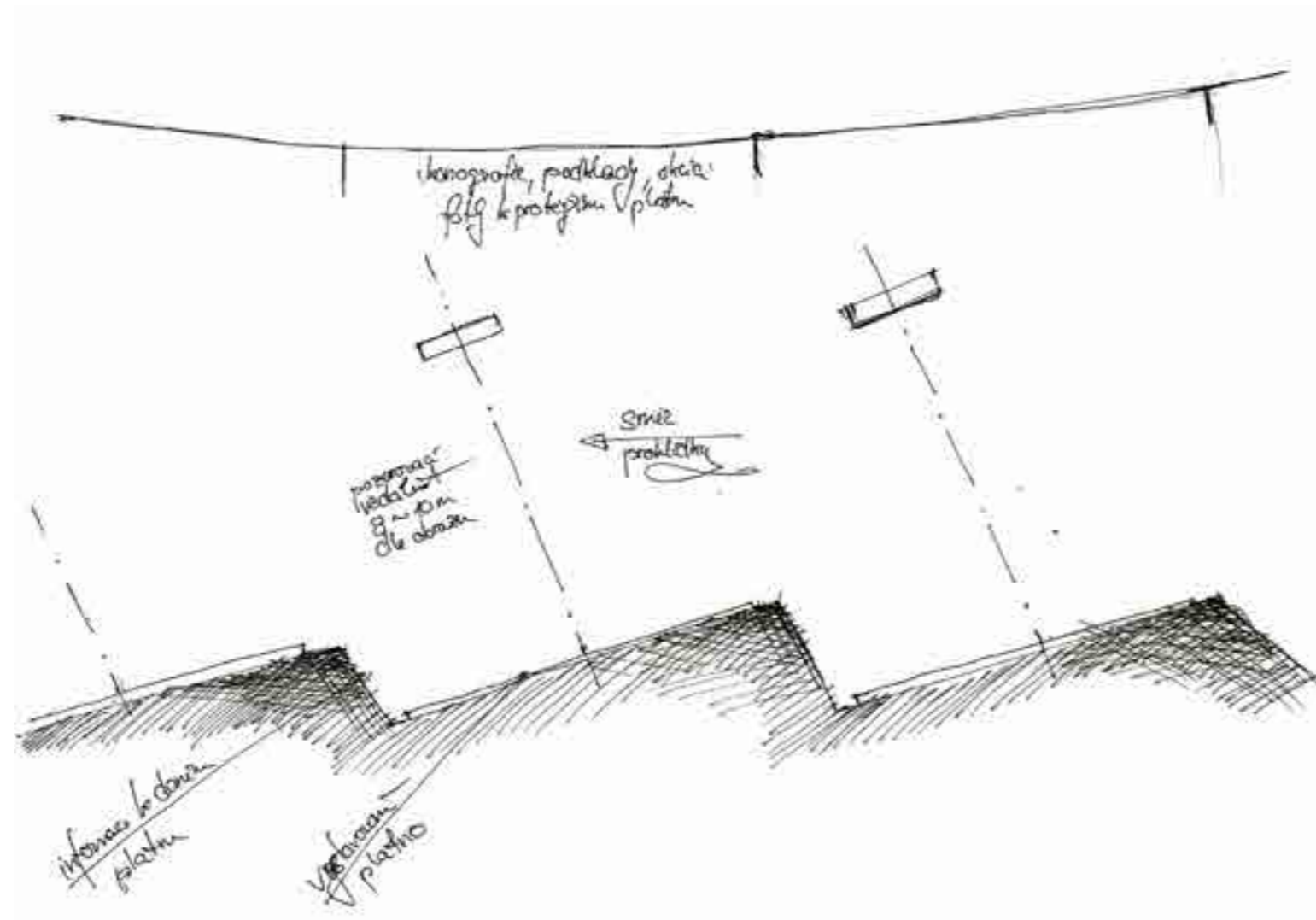
BÍLÉ POZADÍ - ČISTÝ INTERIÉR PRIMÁRNĚ NEBUDÍ POCIT EMISIVITY INTERIÉRU, ALE POZOROVATEL JE VTAHOVÁN DO KONVERZACE MEZI DESIGNEM SÁLU A PODSTATOU DÍLA, TÍM JE SNÍŽEN EFEKT DÍLA JAKO TAKOVÉHO



STUDENÉ SVĚTLO - NAD VOLBOU TEPLoty SVĚTLA JSME VYTVOŘIL I TUTO VIZUALIZACI. POTVRZUJE SPRÁVNOST VYBRÁNÍ TEPLEJŠÍHO SVĚTLA (2700K) OPROTI ZDE POUŽITÉMU 5000K.

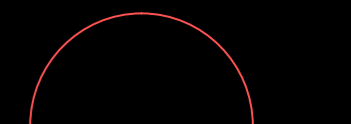
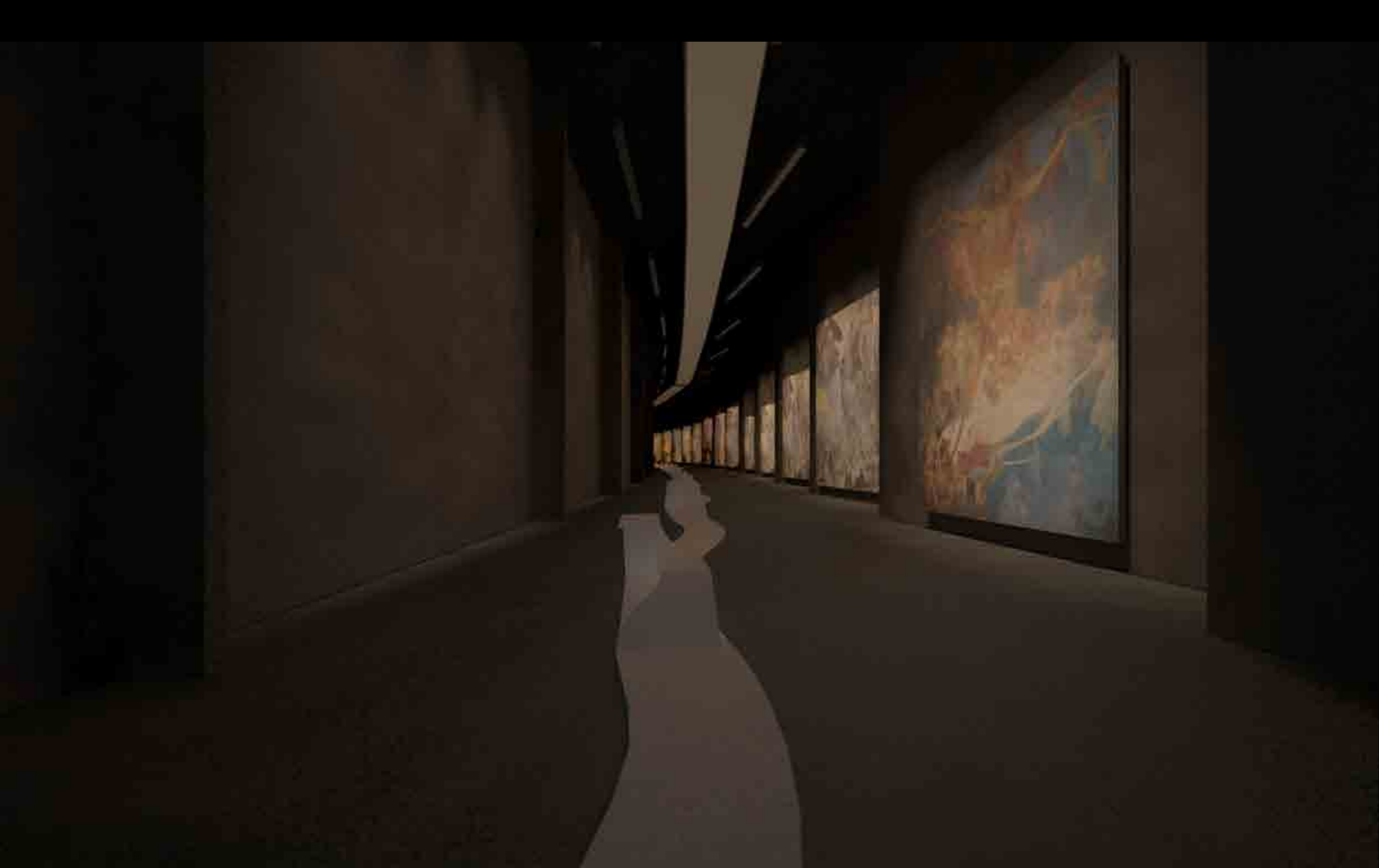
VYSTAVOVACÍ SCHÉMA

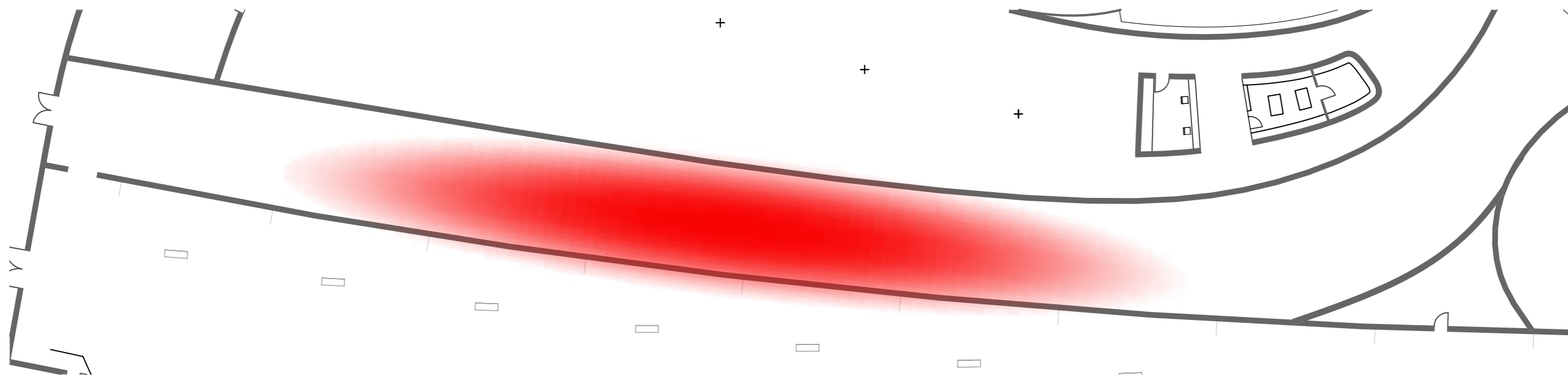
Epopej je vystavována na pilovitých stěnách. Toto novátorské řešení umožňuje v zahnutém prostoru dát divákovi dojem z celého díla a přitom vnímat pouze jedno plátno. Dominantní barvou je černá. lavičky umožňují sednout si k dílu a vnímat jej delší dobu.



KONCEPT VÝSTAVY

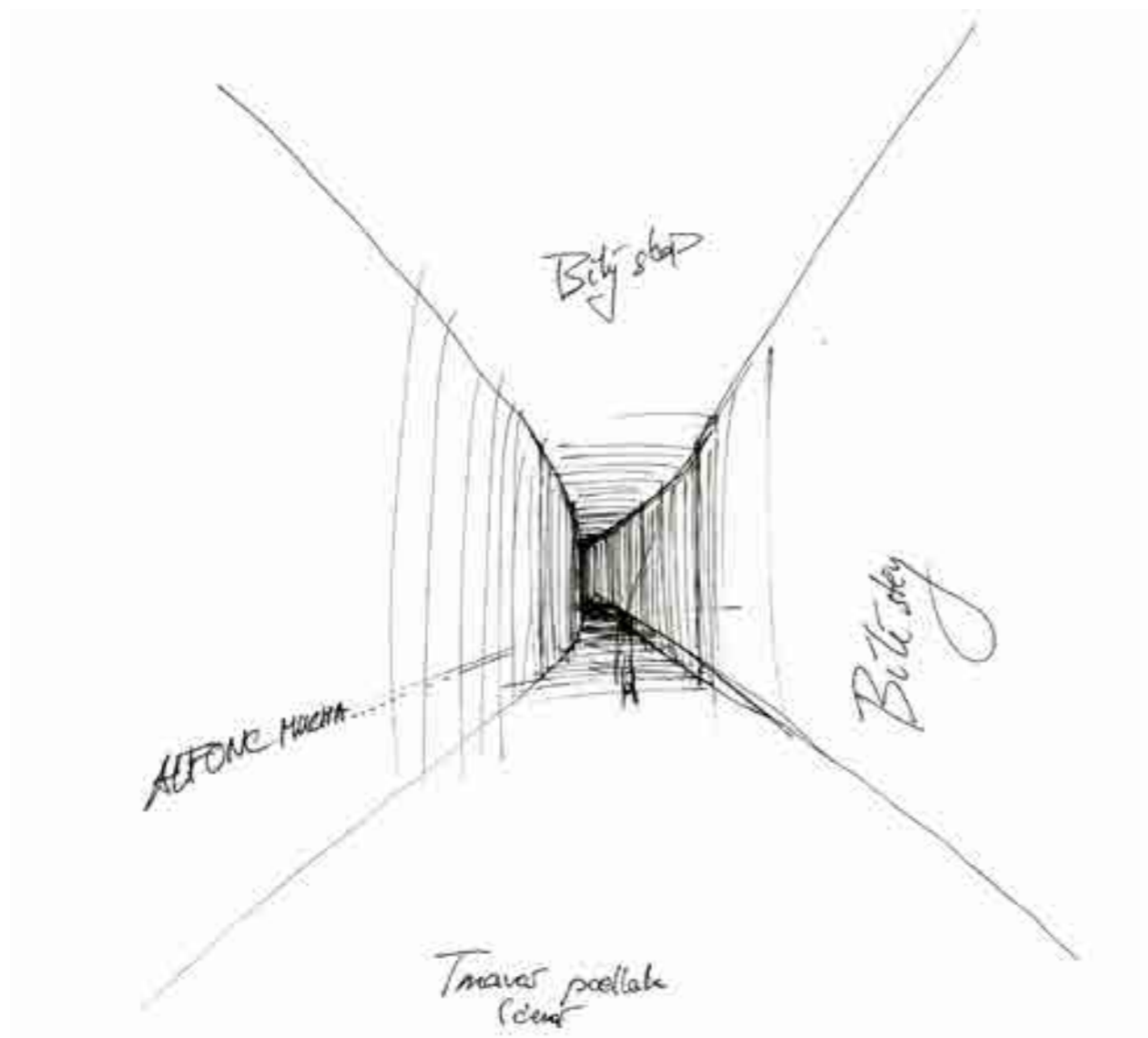






EPILOG

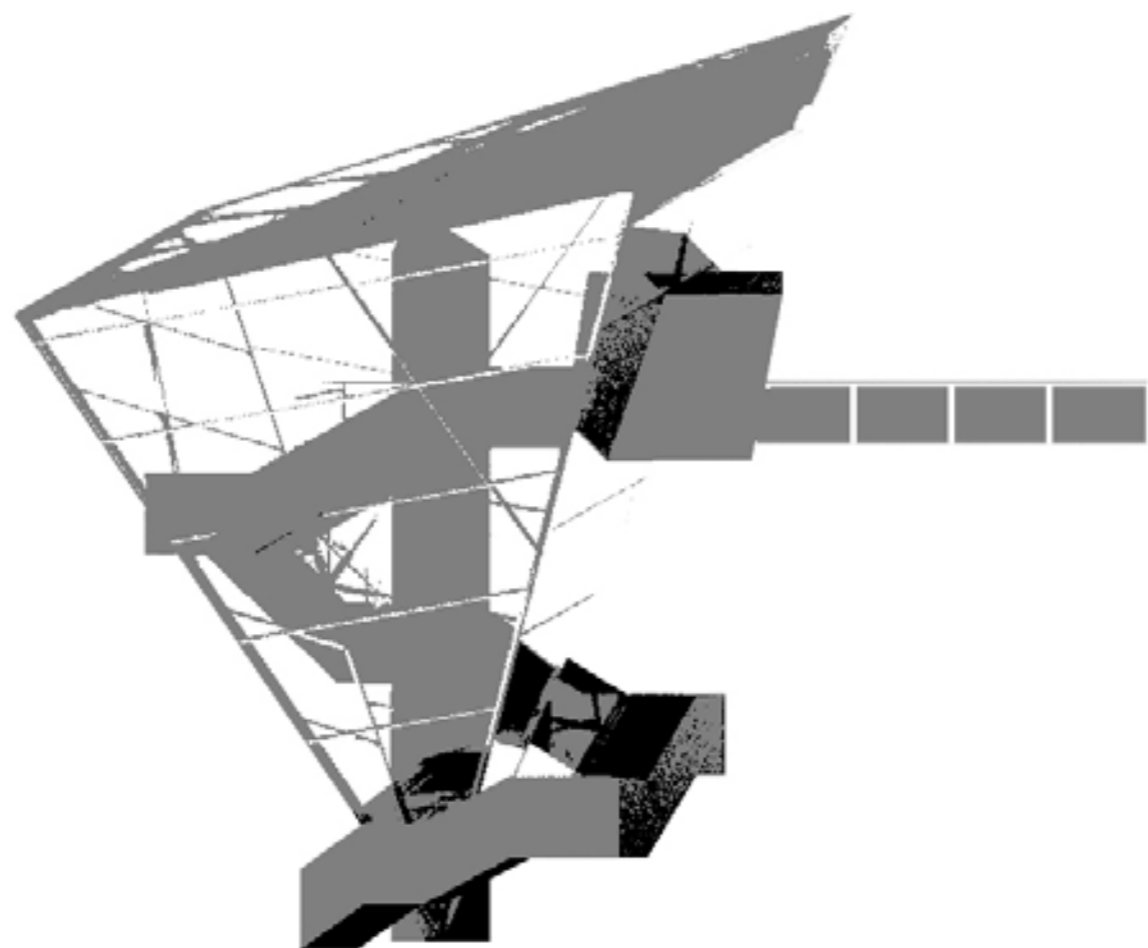
V BÍLÉM, TAKŘKA NEKONEČNÉM, PROSTORU NÁVŠTĚVNÍK VYDECHNE Z DOJMU DÍLA MUCHY. ZÁROVEŇ JEDNOŘÁDKOVÝM TEXTEM SE DOZVÍ O JEHO TRAGICKÉM SKONU.



EPILOG

0 6 18 36 M





PRŮVODNÍ ZPRÁVA
TECHNICKÁ ZPRÁVA
VÝKRES VÝSEKU PŮDORYSU
ŘEZ VÝSEKU
ARCHITEKTONICKÝ ŘEZ
DETAIL ATIKY
DETAIL STYKU LOP A STROPU
DETAIL SOKLU
DETAIL ZALOŽENÍ
SCHÉMA PBŘ

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1	Identifikační údaje	3
A.2	Seznam vstupních podkladů	4
A.3	Údaje o území	4
A.4	Údaje o stavbě	5
A.5	Členění stavby	5

Galerie Alfonse Muchy

Parc.č.: 1819/15, 1819/16, 1848, 1849/1, 1849/2, 1849/3, 1849/4, 1849/5, 1850/1, 1850/32, 1850/33, 1851, 1862/10
k.ú.: 730106

Dokumentace k územnímu rozhodnutí a stavebnímu povolení

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Galerie Alfonse Muchy

Místo stavby: U Výstaviště, Praha 7 Holešovice, 170 00

Parcely: 1819/15, 1819/16, 1848, 1849/1, 1849/2, 1849/3, 1849/4, 1849/5, 1850/1, 1850/32, 1850/33, 1851, 1862/10

Předmět dokumentace: objekt galerie, připojení k technické infrastruktuře, zpevněné plochy, sa-
dové úpravy

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Není součástí řešení diplomové práce

A.1.3 Identifikační údaje projektanta

Projektant: Bc. Josef Hoffmann

Autor návrhu: Bc. Josef Hoffmann

Hlavní projektant:

Stavební řešení:

Statika:

Vodovod, kanalizace, plyn:

Ústřední vytápění:

Elektroinstalace:

Protipožární ochrana:

Průkaz energetické náročnosti: Bc. Josef Hoffmann

A.2 Seznam vstupních podkladů

- geodetické zaměření na podkladu katastrální mapy (digitální podoba)
- územní plán
- platná legislativa (novela stavebního zákona č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č. 350/2012 Sb. vyhláška č. 268/2009 Sb.)
- normy ČSN (závazné i doporučené)

A.3 Údaje o území

A.3.1 Rozsah řešeného území

Galerie je situována v širším centru Prahy v oblasti Prahy 7 – Holešovice. Záměr se nachází v katastrálním území Praha Bubeneč na pozemcích parc. č. 1819/15, 1819/16, 1848, 1849/1, 1849/2, 1849/3, 1849/4, 1849/5, 1850/1, 1850/32, 1850/33, 1851, 1862/10.

A.3.2 Dosavadní využití a zastavěnost území

Stavební záměr se nachází v prostoru Výstaviště Holešovice. Území vykazuje značnou poddimenzovanost využití a částečnou degradaci stavebního fondu s patologickými sociálními projevy. Celé území bude řešeno dle urbanistického návrhu.

A.3.3 Podmínky ochrany území

Pozemek se nachází v památkově chráněném území města Prahy a částečně zasahuje do záplavového území (ve znění zákona č. 254/2001 Sb.).

A.3.4 Údaje o odtokových poměrech

Dešťová voda bude akumulovaná do akumulární nádrže a dále využita v objektu. Akumulační nádrž bude opatřena přepadem a při naplnění kapacity nádrže bude nadbytečná voda vypouštěna do trativodů.

A.3.5 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, územně plánovací dokumentace

Předdíplomní projekt změnil požadavky územního a regulačního plánu. Tyto podmínky byly dodrženy.

A.3.6 Seznam výjimek a úlevových řešení:

Výjimky nejsou požadované.

A.4 Údaje o stavbě

A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Novostavba.

A.4.2 Účel užívání stavby:

Stavba je určena pro kulturní využití, jsou v něm obsaženy služby pro veřejnost a usídlení Muchovi nadace.

A.4.3 Trvalá nebo dočasná stavba:

Trvalá stavba.

A.4.4 Údaje o ochraně podle jiných právních předpisů:

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

A.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Dokumentace splňuje požadavky dle zákona č. 183/2006 Sb. O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). Taktéž splňuje vyhlášku č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na stavby. Bezbariérové řešení stavby je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Která stanovuje obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu návrh je také v souladu s vyhláškou č. 248/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

A.4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů:

Vyjádření o splnění požadavků dotčených orgánů budou doložena ke stavebnímu řízení.

A.4.7 Seznam výjimek a úlevových řešení:

Výjimky nejsou požadované.

A.4.8 Navrhované kapacity stavby:

Objekt Galerie

Zastavěná plocha: 12000 m²

Obestavěný prostor: 108000 m³

Počet parkovacích stání: 2 stání pro osobní automobily

A.5 Členění stavby

SO 1: Objekt Galerie

SO 2: přípojka splaškové kanalizace

SO 3: vodovodní přípojka

SO 4: přípojka NN

SO 5: přípojka teplovodu

SO 5: zpevněné plochy – chodník, parkování

SO 6: sadové úpravy

Pozn. Stavba bude ve výsledku fungovat jako celek, zároveň navazuje jako jedna z etap řešeného území.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1	Popis území stavby	6
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku	6
B.1.2	Výčet a závěry provedených průzkumu a rozborů	6
B.1.3	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	6
B.1.4	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	7
B.1.5	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
B.1.6	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
B.1.7	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	7
B.1.8	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	7
B.1.9	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
B.2	Celkový popis stavby	7
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	7
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	9
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	12
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	12
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	12
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	12
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	13

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1	Popis území stavby	
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku Staveniště se nachází v současné době na zastavěném pozemku. Jsou zde 4 objekty Křížkových pavilonů. Plocha pozemku je 12000 m ² . Sousední pozemky jsou částečně zastavěné a nezastavěné. Tento objekt bude jako jedna z etap revitalizace daného území. Stavební pozemek je přístupný ze všech světových stran. Řešeného pozemku se dotýkají ochranná pásma – Zvláště chráněná území (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., ochranná pásma zvláště chráněných území (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.) a kulturní a národní kulturní památky.	
B.1.2	Výčet a závěry provedených průzkumu a rozborů - Polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území - Stavebně technický průzkum pozemku Dotčený pozemek byl vyhodnocen jako vhodný k zamýšlené novostavbě objektu.	
B.1.3	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma Objekt se nachází ochranném pásmu zvláště chráněných území (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.)	
B.1.4	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. Objekt se nachází v záplavovém území oblasti řeky Vltavy Q2002 zajišťovaná městem. Objekt se nenachází v poddolovaném území.	
B.1.5	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území Stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry zbývajících území.	
B.1.6	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin Nebudou prováděny žádné asanace. Stromy nebudou zachovány. Budou provedeny demoliční práce současného zástavby Křížkových pavilonů.	
B.1.7	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé) Není v rámci diplomové práce řešeno.	
B.1.8	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) Příjezd k objektu je zajištěn z východní a západní strany. V rekonstruované místní komunikaci budou provedeny nebo rekonstruovány sítě technické infrastruktury splaškové kanalizace, vodovodu, plynovodu NTL, elektro NN, telefonní kabel O2. Napojení bude provedeno především v místnosti k tomu určené a přístupné pro všechny dotčené.	
B.1.9	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice Stavba během výstavby omezí přístup osob do území, který následně je vykompenzován zvýšením propustnosti územím.	

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba je určena pro kulturní využití, jsou v něm obsaženy služby pro veřejnost a usídlení Muchovi nadace. V objektu se nachází galerie s výstavními prostory, archívy, restaurátorskou dílnou a přednáškovým sálem, dále restaurace, obchod se suvenýry a kancelářskými prostory Muchovi nadace.

Zastavěná plocha:	12000 m ²
Užitná plocha celková:	1797,4m ²
Užitná plocha galerie:	5930 m ²
Užitná plocha „dočasné“ galerie:	1270 m ²
Užitná plocha víceúčelového sálu:	343,2 m ²
Užitná plocha restaurace:	332,1 m ²
Užitná plocha obchodu se suvenýry:	274 m ²
Užitná plocha administrativy:	522 m ²

Parkování: 2 venkovní stání (zbývající stání (80) je řešeno parkováním v podzemních garážích či na povrchovém parkovišti v docházkové vzdálenosti)

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanismus územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt je zasazen do nové urbanistické koncepce území, které přináší do území revitalizaci náplně a funkcí. Nový urbanismus je silně osový ve směru sever – jih. Na tuto osu navazují osy menšího významu jak ve směru kolmém, tak i rovnoběžném. Dochází zde k prolínání mnoha kontinuí, Stromovka, výstaviště, sportoviště s uživateli. To vytváří jedinečnou synergickou kompozici, do které je vsazena budova řešená v rámci této práce. Pokorně se vcítuje do koruny Průmyslového paláce. Svoji nivelitou jej nepřevyšuje a minimalistickým řešením mu dává prostor pro vyniknutí, který je podpořen uvolněním pohledové osy od severu. V podélném řezu můžeme postřehnout nový gradační princip směrem k paláci.

Vstupy do objektu se nachází v několika výškových úrovních. Hlavní vstup je v těsném kontaktu s průmyslovým palácem, kdy na jeho severní straně se nachází vstup umístěný do „krystalu“, který zdůrazňuje nástupní plochu. Druhý vstup nalezneme v ose „krystal“-palác, ale ve snížené nivelitě na úrovni přilehlého parku. Tento vstup je zdůrazněn fasádou a plochou přemostující vodní prvek. Další dva vstupy nalezneme též v této nivelitě, avšak v ose kolmé a menším akcentu. Budova má ještě dva obslužní vstupy s jedním vstupem pro zaměstnance. Budova má dvě podlaží, kdy nepřesahuje celkovou výšku devíti metrů nad nižším terénem. Tuto nivelitu porušuje jen „krystal“.

Architektonické řešení, kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Budova půdorysně reaguje na soudobou projekci organických linek uměleckého směru Art nouveau, jehož představitelem byl Alfons Mucha. Ladné linie vytváří tři předprostory, kdy každý nese jinou sudbu. Hlavní osový předprostor podtrhuje akcent hlavního vstupu. Zbývající dva jsou minoritní a dotváří nástupní plochy vedlejším vstupům. Oblá linie spojuje též horní a spodní úroveň budovy. Převýšení činní 9 metrů. Harmonii tvarů narušuje „krystal“, jež jako jediná část budovy vzdoruje paláci a tím vnáší do kompozice citelné cílené napětí. Zjemnění mírně vnáší travnaté plochy komponované do křivek.

Materiálové řešení je strohé, nepřevyšující kvality paláce. Hlavní materiál je železobeton. Ten se projevuje jak v interiéru, tak v exteriéru s barevným tónováním do bílé. Fasáda byla pro teplenou a stavební techniku zvolena jako kontaktní s imitací betonu na pohledové vrstvě. Fasáda je doplněna o jasné plochy zasklení v synergii s obrysovými linkami. Střešní rovinu tvoří zelená intenzivní střecha s pochozími plochami.

Chodníky jsou povrchově řešeny z betonových světlých dlažic či mlatových ploch.

Dispozičně je objekt řešen na 7 zón – restaurační zóna, galerie Alfonse Muchy, obchod se suvenýry, administrativa, víceúčelový sál, podpůrné prostory a galerie pro dočasné výstavy.

Restaurační zóna je rozprostřena v 1.NP objektu a je přístupná z centrální haly. Služební a zásobovací vstup je ze západní strany. Obě nástupní plochy jsou bezbariérové. Dispozičně je zóna rozdělena na zázemí a obytní plochu. V zázemí se nachází sklady potravin. Samotná příprava probíhá na ostrůvku v těžišti prostoru. Hovoříme o drobné gastronomii kavárenského typu s drobnou přípravou jídel. V odděleném prostoru nalezneme klidnější část pro neformální jednání s výjimečným pohledem do okolí. Celá zóna je samostatná jednotka, umožňující samostatného zřizovatele.

Obchod se suvenýry je situován též v západní části. Přístupný je opět z centrální haly, do které v detailu expanduje. Nalezneme zde suvenýry spojené s Alfonsem Muchou a jeho tvorbou.

Galerie pro dočasné výstavy vytváří prostor pro doprovodné výstavy. Koncepčně se jedná o samostatnou jednotku se svým zázemím v podobě skladu zástěn, aklimatizačních místností, kasy a suvenýr shopu. Téměř volná dispozice a severní světlo vytváří velmi dobré výstavní podmínky.

Podpůrné prostory charakterizuje prodej lístků s toaletami. Zároveň je doplněn o kancelář bezpečnostní služby a odpočinkový kout pro unavené návštěvníky.

Víceúčelový sál je určen pro multifunkční využití. Přednášky, konference, multimediální výuka pro školy či různé večírky, to vše je možné v tomto prostoru. Ten má i své vlastní zázemí.

Administrativní zóna řídí chod celé budovy a Muchovy nadace, která sem přesídli po dokončení. Dvojpodlažní dispozice nabízí jak kanceláře, tak i jednací místnosti s kanceláři pro ředitele a skaldy. Je zde umožněn bezbariérový přístup do obou podlaží

Galerie Alfonse Muchy zaujímá většinu budovy. Je rozdělena do dvou podlaží a několika částí. Jednotlivé části jdou po sobě chronologicky a navazují na sebe. Začíná se u mladého Muchy, před jeho počátky v tvorbě, vrcholné dílo – Slovanskou epopej a expozice je ukončena epilogem jeho života bilancující nad jeho významem a odkazem. Do expozice jsou vloženy i toalety, jelikož se jedná o rozsáhlý prostor. 2. NP a 1. NP spojuje skleněné schodiště s výsuvnou plochou pro transport osob na vozíku. Zároveň tento prostor umožní zkrácení trasy expozice. Samotná epopej je situována do velkého sálu, kde má důstojné podmínky pro vystavování. Obslužné komunikace zajišťují pohodlné manipulování s plátny epopeje při převozu. Doplnujícími proozy jsou sklady s aklimatizační komorou a restaurátorskou dílnou.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V rámci diplomové práce se neřeší.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k druhu navrženého objektu a na základě platné vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, je potřeba navrhovat opatření pro bezbariérový přístup. Bezbariérový přístup do objektu je možný ze všech nástupních ploch. V 1. NP je přístup umožněn z úrovně terénu. Pro přístup od Průmyslového paláce využijí osoby se omezenou schopností pohybu a orientace výtah.

Pro prostory galerie se může osoba omezenou schopností pohybu a orientace pohybovat po 1. NP bez překážek. Pro administrativní část je k dispozici výtah. Pro galerijní část umožňuje obsluhu zvedací plošina v části „Bosna a Hercegovina“.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Objekt splňuje všechny požadavky na bezpečnost při užívání stavby. Zábradlí je navrženo v interiéru z ocelových lanek. V exteriéru z bezpečnostního skla. Schodišťové stupně jsou opatřeny protiskluzným systémem. Při užívání objektu je nutné dodržovat pokyny a doporučení výrobců stavebních materiálů, výrobků a spotřebičů, které jsou instalovány v rámci stavby.

Musí se dbát na řádnou údržbu, provádět servisní a revizní prohlídky příslušných částí objektu a spotřebičů. Není dovoleno neodborně zasahovat do nosných konstrukcí domu, či jinak neodborně zasahovat do rozvodů instalací. Úpravy může provést odborně způsobilá osoba.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Novostavba galerie charakterizovaná železobetonovým stěnovým konstrukčním systémem. Zateplení stavby je kontaktním zateplovacím systémem a zelenou intenzivní pochozí střechou. Výškově je rozdělen na 2 nadzemní podlaží.

Další údaje jsou předmětem samostatné části této dokumentace (Stavební část).

a) Stavební řešení

Jedná se o stěnový systém, stěny jsou založeny na základových pasech. Stěnový systém zastupuje v části dočasných výstav sloupový systém z ocelových sloupů. Stropní konstrukce jsou většinou monolitické křížem či jednosměrně pnuté, Výjimku tvoří stropní konstrukce rozponu větší jak 10 m, které tvoří předpjaté panely Spiroll. Podrobnější stavební řešení viz. výkresová část PD.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Základy:

Celý objekt je založený na železobetonových pasech. Dimenze pasů jsou předmětem jiné dokumentace dle návrhu statika a geologického průzkumu.

Svislé konstrukce:

Řešený objekt má celkem 2 podlaží. Svislé konstrukce jsou navrhované jako stěnový systém ze železobetonu. Výplňové konstrukce jsou navrženy především z vápenopískových tvárnic. Nosnou funkci plní pouze železobetonové konstrukce.

Vodorovné konstrukce:

Vodorovné stropní konstrukce budou tvořeny železobetonovou monolitickou deskou jednostranně i křížem pnutou – patrně ve statickém schématu. Desky podlaží byly navrženy s jednotnou tloušťkou z konstrukčních důvodů. Vodorovné konstrukce byly nadimenzovány předběžným výpočtem s ohledem na ohybovou štíhlost prvků. Tloušťka železobetonové desky 1. NP je 280 mm. Tloušťka desky 2. NP je 400 mm s vylehčovacími prvky.

Schodiště:

V navrhovaném objektu se schodiště řešila jako monolitická osazená do připravených pouzder nebo na připravené podesty.

Tepelná izolace:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| o Zateplení podlahy na terénu | 240 mm ISOVER Styrodur 4000 CS |
| o Zateplení v soklové oblasti | 100 mm ISOVER Styrodur 2800 CS |
| o Zateplení obvodového pláště | 300 mm ISOVER Twinner |
| o Zateplení střechy | min. 300 mm ISOVER EPS 200 |

Pozn. Tloušťky tepelných izolací vycházejí z tepelně-technického posouzení, které je součástí příloh této práce.

Zvuková izolace:

Zvuková izolace proti kročejovému hluku je použita v podlahách ISOVER N tloušťky 40 mm. Zároveň je aplikována zvukově poltivá izolace, ISOVER EVO tl. 40 mm na sádkartonové podhledy.

Podlahy:

Podlahy jsou všude navrhovány jako těžké plovoucí. Po kročejové izolaci následuje 50 mm anhydritového potěru a dále skladba dle požadavků místností. Ve většině je navrhované linoleum s vylepšenými akusticky poltivými vlastnostmi.

Klempířské a zámečnické práce:

Klempířské výrobky budou vyrobeny z titanizinku, jedná se především o oplechování atik a parapetů oken.

Výplně otvorů:

V objektu je navržen lehký obvodový plášť Jansen VISS Basic TVS s izolačním dvojsklem $U_g = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ a $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dále dveře s $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Povrchové úpravy:

Fasáda je tvořena kombinací dvou materiálů. Primární materiál je omítka Weber imitující pohledový beton v bílém tónu. Druhým je sklo AGC Stopray v provedení Indigo 48T.

c) Mechanická odolnost a stabilita

V rámci diplomové práce nebylo detailně zpracováno. Konstrukce byly navrhovány předběžnými výpočty podle ohybové štíhlosti. Stropní desky byly posouzeny pro MSÚ a dle podmínky ohybové štíhlosti nemusely být posuzovány dle MSP.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V objektu se nacházejí tyto nevýrobní technologická zařízení: tepelné čerpadlo, 6x vzduchotechnická jednotka, čerpadlo vody SHZ

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt je rozdělen na 7 požárních úseku – restaurace, obchod, podpůrné prostory, galerie pro dočasné výstavy, administrativa, víceúčelový sál, galerie AM (rozdělena na 5 úseků), sklady a dílna. Výstavní sál je rozdělen na tři úseky spustitelnými protipožárními roletami. Každý úsek má minimálně dvě únikové cesty, Dále objekt obsahuje 3 únikové cesty typu A a evakuační výtah. V budově je instalován a EPS. Další požadavek je, že obrazy Slovanské epopoje nesmí přijít do styku s vodou.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Tepelně technické vlastnosti dílčích konstrukcí odpovídají požadavkům normy ČSN 73 0540-2 na doporučené hodnoty. Budova je opatřena nuceným větráním s rekuperací, účinnost 75 %. Dohřev je řešen tepelným čerpadlem.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Objekt je navržen v souladu s platnými předpisy a požadavky hygienických směrnic. Stejně tak v souladu s bezpečnostními předpisy. Provoz ani výstavby nenaruší životní prostředí. Odpady ze stavby budou likvidovány dle platných zákonů a vyhlášek.

Objekt je napojen na tyto inženýrské sítě:

- o Splašková kanalizace – likvidace splaškových vod – napojení na stávající řád městské splaškové kanalizace – KMENOVÁ STOKA B
- o Vodovod – napojení objektu na vodovodní řád
- o Elektřina – napojení na rozvodnou síť NN

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
Navržené svařené asfaltové pásy hydroizolace slouží také jako protiradonová ochranná vrstva.

b) Ochrana před bludnými proudy
Projekt nevyžaduje žádné zvláštní ochrany před bludnými proudy.

c) Ochrana před technickou seizmicitou
Projekt nevyžaduje žádné zvláštní řešení ochrany před technickou seizmicitou.

d) Ochrana před hlukem
Z hlediska vlastní stavby a jejího následného provozu nejsou potřeba žádná protihluková opatření.

e) Protipovodňová opatření
Protipovodňová opatření jsou řešena urbanisticky. Těleso železničního koridoru je přirozená protipovodňová bariéra. Prostupy tělesem budou opatřeny demontovatelnými zábranami. Tím je vytvořeno opatření proti průtoku Q2002,

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury
Zásobování vodou

Napojení vodovodního rozvodu je na stávající vodovodní řad pomocí nové přípojky. Přípojka bude vybudována s předstihem, aby mohla sloužit pro potřeby staveniště.

Zásobování energiemi

Napojení na síť elektro je provedeno nově – připojení přes pilířek na hranici pozemku – dále vedeno v zemi.

Kanalizační přípojka

Splaškové vody budou odváděny do městského kanalizačního řádu. Dešťová voda bude využita jako voda užitková – pod objektem bude umístěna akumulární nádrž s přepadem. Přebytek bude vsakován.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Budou řešeny dle požadavků realizační firmy.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení
Pozemek je dopravně napojen na komunikační systém území přes stávající/rekonstruovanou komunikaci přiléhající k území západně. Budou vybudované nové vjezdy a vstupy.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Komunikační systém (pojezdová plocha a chodník) je napojený na komunikační systém v původním půdorysu s drobnými odchyškami zachycenými v rámci předdiplomního projektu.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu je řešena částečně na pozemku a částečně mimo pozemek v docházkové vzdálenosti.

Parkování na pozemku je možno na západní straně budovy.

Výpočet:

$Ku=0,6$

$Kd=0,6$ (pro stav navržený v rámci předdiplomního projektu)

Galerie – 7200 m² – 1 stání/40m² -> 180PS

Administrativa – 522 m² – 1 stání/35m² -> 15PS

Restaurace – 332,1m² – 1stání/10 m² -> 34PS

Dohromady $Pz = PZ1+PZ2+PZ3 = 180+15+34 = 229$

$Pp = Pz \cdot Ku \cdot Kd = 0,6 \cdot 0,6 \cdot 229 = 82$

Dle výpočtu dle ČSN 736110 je potřeba 82PS, na území jsou umístěna 2PS z toho jedno pro hendikepované. Zbývajících 80PS budou řešeny jako garážová v budově parkovacího domu navrženého v předdiplomním projektu. Opět bude 3 PS řešeno pro hendikepované.

d) Pěší a cyklistické stezky

Přístupové komunikace jsou navrženy z betonových velkoformátových dlaždic.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

V rámci hrubých terénních úprav se provedou výkopové práce. Ty zajistí patřičné odkopání podnože paláce a snížení celkové nivelity o jeden metr. Část bude deponována v ploše staveniště a bude použita pro konečné terénní úpravy okolí objektu se specifikovanou modifikací vlastností dodavatele zelené střechy. Nový terén bude překrývat budovu a vytvářet novou výškovou úroveň nástupního prostoru paláce ze severní strany. Zbývajících část bude odvezená ze staveniště na schválenou deponii. Všechny výkopy (např. pro kanalizaci apod.) je vhodné zasypat zpět vytěženými zeminami se zhutněním tak, aby byly pokud možno obnoveny původní propustnosti.

b) Použité vegetační prvky

Pozemek bude zatravněn na po celé své ploše. Střecha bude pokryta též travním porostem. Budou zasazeny stromy dle návrhu.

c) Biotechnická opatření

Biotechnická opatření se této stavby netýkají.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší hluk, voda, odpady a půda

Ochrana proti hluku

Svým provozem objekt nebude obtěžovat okolí hlukem. Objekt se nachází v klidné lokalitě města, a tak není potřeba žádného protihlukového opatření.

Způsob zneškodnění odpadů vzniklých při stavbě

Vzniklý stavební odpad bude odvezen na skládku schválenou příslušným referátem životního prostředí. Vytěžená zemina bude použita na terénní úpravy kolem objektu, nebo odvezena na schválenou deponii.

Způsob zneškodnění odpadu vzniklý provozem

Opad vzniklý provozem objektu bude likvidován smluvní dohodou s oprávněnou firmou.

Vliv stavby na přírodu a krajinu

Kácení vzrostlé zeleně, ochrana půdního fondu

Na pozemku se v současné době nachází zeleň v různém stáří a stavu, která bude vymýčena. Pozemek není součástí půdního fondu.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba nemá vliv na chráněná území dle Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
Podmínky nebyly stanoveny.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
Požární odstupové vzdálenosti se stanoví na základě ČSN.
Ostatní odstupové vzdálenosti se určí dle použité technologie na základě ČSN.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Projekt nevyžaduje žádné zvláštní řešení z důvodu ochrany obyvatelstva. Řešení objektu je v souladu s požadavky ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění
Výstavba objektu bude probíhat na pozemku investora. Skládka materiálu bude výhradně na vlastním pozemku. Musí být dodržena bezpečnost práce. Přípojky inženýrských sítí (voda a elektřina) budou vybudovány v předstihu před samotnou výstavbou, aby mohly sloužit pro potřeby staveniště.
Pro pracovníky stavby bude na staveništi umístěna mobilní buňka, druhá buňka bude sloužit jako sklad nářadí. Dále bude na staveništi umístěno mobilní hygienické zařízení.

b) Odvodnění staveniště
Odvodnění staveniště vzhledem k prostorovému uspořádání stavby a zvoleným technologiím není uvažováno. Srážkové vody budou likvidovány vsakem na pozemku investora (staveniště).

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Dopravní trasy pro přesun všech dodávek materiálu jsou stávající. Jedná se o přístupové komunikace k pozemku investora. Výjezdy a vjezdy na staveniště jsou stávající.
Po dobu výstavby budou využity stávající zdroje vody a stávající rozvody NN, které jsou umístěny na pozemku investora. Voda pro výstavbu bude čerpána z nového rozvodu ve vodoměrné šachtě. Elektřinu je možno napojit na nový rozvod.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Nepředpokládá se žádný negativní vliv na okolní pozemky a stavby v průběhu realizace a užívání stavby. V případě znečištění nebo poškození veřejných ploch a komunikací při výstavbě provede prováděcí firma úklid, případně vyspravení ploch do původního stavu.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Nebudou prováděny žádné asanace. Bude provedeno pokácení kácení dřevin v lhůtách tomu stanovených. Demolice objektu k tomu určeného bude provedeno s veškerým opatřením, aby se nepoškodil majetek cizích osob.

f) Maximální zábory pro staveniště
Zařízení staveniště bude umístěno na pozemku investora.
Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranná pásma inženýrských sítí.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Z hlediska odpadového hospodářství je projekt koncipován na základě zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech. Zákon stanoví povinnosti právnických a fyzických osob při nakládání se stavebními odpady a podmínky pro předcházení vzniku odpadů. Dále stanoví pravomoc a působnost ministerstev a jiných správních úřadů a obcí při výkonu státní správy v oblasti nakládání s odpady.

Investor alt. uživatel objektu po dokončení stavby uzavře smluvní dohodu se společností, která je oprávněná likvidovat odpad alt. s obcí – jedná se o odvoz popelnic či kontejnerů.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
Není součástí řešení diplomové práce.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě
Při realizaci budou použity pouze takové technologie a stroje, které nemají negativní vliv na životní prostředí, kromě hluku, který je řešen v odstavci j.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnost a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Vlivem stavby a užíváním nebude nadměrně zatíženo bezprostřední ani vzdálené okolí stavby. Musí být dodrženy všechny dotčené normy, předpisy a vyhlášky, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví i ochrany životního prostředí. Zejména pak zákoník práce č. 262/2006 Sb., zákon 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Bezpečnost práce a technické zabezpečení při vlastní realizaci se musí podřídit stavebním a klimatickým podmínkám. Jedná se zejména o bezpečnostní výzbroj, kvalifikační požadavky na pracovníka, předepsané znalosti, zkoušky předepsané provozem a zakázané manipulace. Zásady bezpečnosti práce vycházejí především z vyhlášky ČÚBP a ČBÚ- 591/2006 Sb., 183/2006 Sb. „ O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

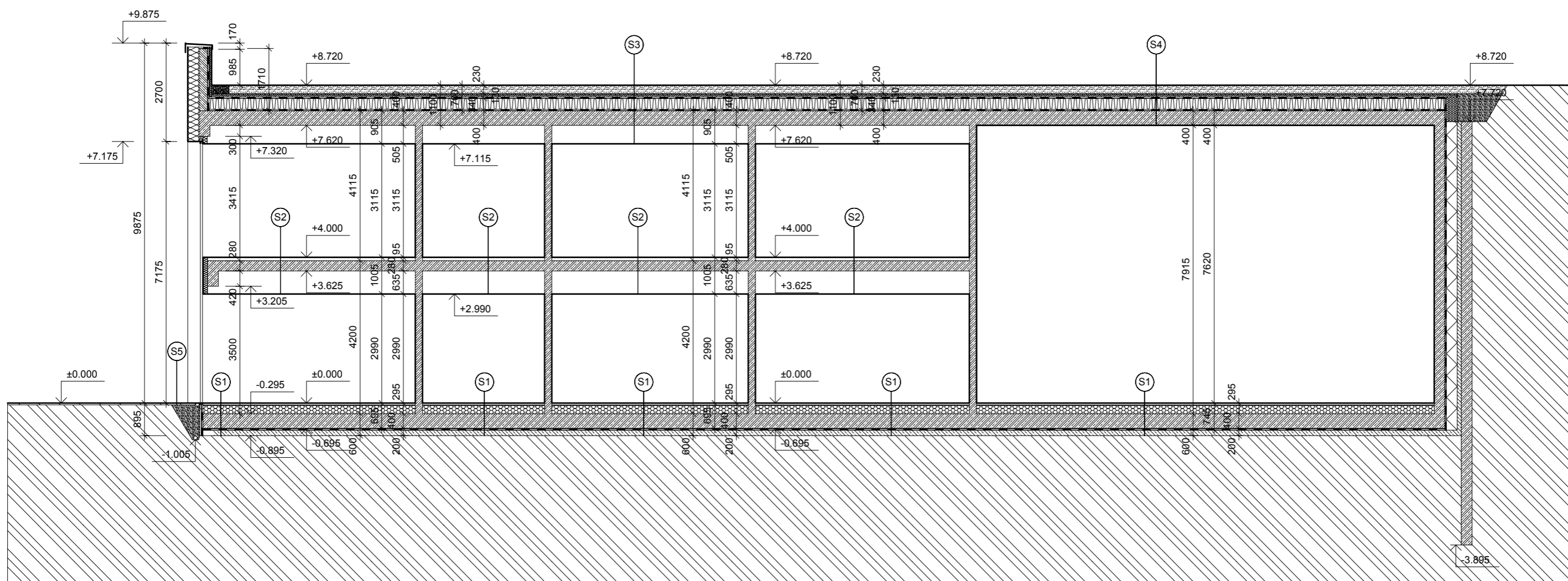
Zjištěný stav akustické situace v území se posuzuje na základě nařízení vlády č.272/2011Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavby dotčených staveb
Úpravy pro bezbariérové užívání výstavby nejsou prováděny.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření
Veškeré automobily opouštějící prostor staveniště budou před výjezdem z pozemku očištěny.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
Prostor staveniště bude vymezen stávajícím oplocením. Na viditelném místě bude umístěna tabulka s povolením stavby (pokud bude součástí povolení stavby) a dále tabulka – NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN,
V rozměrech a grafice dle platných předpisů. Samotná stavba bude zajištěna v průběhu výstavby proti proniknutí.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
Orientační doba výstavby je odhadována s přihlédnutím na rozsah práce, použitého materiálu a technologie na 36 měsíců. Lhůta bude upřesněna dle nastavení čerpání finančních prostředků a klimatických podmínek.



LEGENDA SKLADEB

<p>(S1) AKUSTICKÉ LINOLEUM 3,8 MM ANHYDRITOVÁ MAZANINA 50 MM VOSKOVÝ PAPIR TEPELNÁ IZOLACE - STYRODUR 4000 CS 2x 120 MM ŽELEZOBETON C25/30 400 MM BETONOVÁ MAZANINA C15/20 50 MM HYDROIZOLACE - VEDATOP® VU 2x 2 MM PODKLADNÍ BETON C16/20 150 MM ROSTLÝ TERÉN</p>	<p>(S2) LINOLEUM Style Elle Silencio xf²™ 3,8 MM ANHYDRITOVÝ POTĚR 50 MM VOSKOVANÝ PAPIR AKUSTICKÁ IZOLACE - ISOVER N 280 MM ŽELEZOBETONOVÁ DESKA C40/50 400 MM 560 MM INSTALAČNÍ MEZERA 40 MM ISOVER EVO PROFIL R-CD NOSNÝ PROFIL R-CD MONTÁŽNÍ SDK DESKA 12,5 MM</p>	<p>(S3) INTENZIVNÍ VÝSADBA ROSTLIN OPTIGREEN INTENZIVNÍ SUBSTRÁT OPTIGREEN TYP I 230 MM FILTRAČNÍ TEXTILIE OPTIGREEN TYP 105 230 MM DRENÁŽNÍ NÁSYP OPTIGREEN TYP PERL 8/16 120 MM OCHRANNÁ VODOAKUMULAČNÍ TEXTILIE OPTIGREEN TYP RMS 300 HYDROIZOLACE ODOLNÁ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNŮ VEDAFLOR® WF 5,2 MM VEDAFLOR® WF 5,2 MM HYDROIZOLACE - VEDAG® Turbo TU 2 MM TEPELNÁ IZOLACE - ISOVER EPS 200 SE SPÁDOVOU ÚPRAVOU 300 MM PAROTĚSNÁ VRSTVA - VEDAGARD® AL-E 2,4 MM VYROVNÁVACÍ - LEHČENÝ BETON, DILATAČE NA 6x6 M 40 MM ŽELEZONETONOVÁ DESKA C40/50 400 MM INSTALAČNÍ MEZERA 475 MM PROFIL R-CD NOSNÝ PROFIL R-CD MONTÁŽNÍ SDK DESKA 12,5 MM</p>	<p>(S4) INTENZIVNÍ VÝSADBA ROSTLIN OPTIGREEN INTENZIVNÍ SUBSTRÁT OPTIGREEN TYP I 230 MM FILTRAČNÍ TEXTILIE OPTIGREEN TYP 105 230 MM DRENÁŽNÍ NÁSYP OPTIGREEN TYP PERL 8/16 120 MM OCHRANNÁ VODOAKUMULAČNÍ TEXTILIE OPTIGREEN TYP RMS 300 HYDROIZOLACE ODOLNÁ PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘÍNŮ VEDAFLOR® WF 5,2 MM VEDAFLOR® WF 5,2 MM HYDROIZOLACE - VEDAG® Turbo TU 2 MM TEPELNÁ IZOLACE - ISOVER EPS 200 SE SPÁDOVOU ÚPRAVOU 300 MM PAROTĚSNÁ VRSTVA - VEDAGARD® AL-E 2,4 MM VYROVNÁVACÍ - LEHČENÝ BETON, DILATAČE NA 6x6 M 40 MM PŘEDPJATÉ PANELE SPIROLL 400 MM BAREVNÝ NÁTĚR - MATNÝ 400 MM</p>
<p>(S5) BETONOVÁ DLAŽBA 60 MM DRCENÉ KAMENIVO 4/8 40 MM ŠTĚRKODRŤ 0/32 150 MM HUTNĚNÁ PLÁŇ</p>			

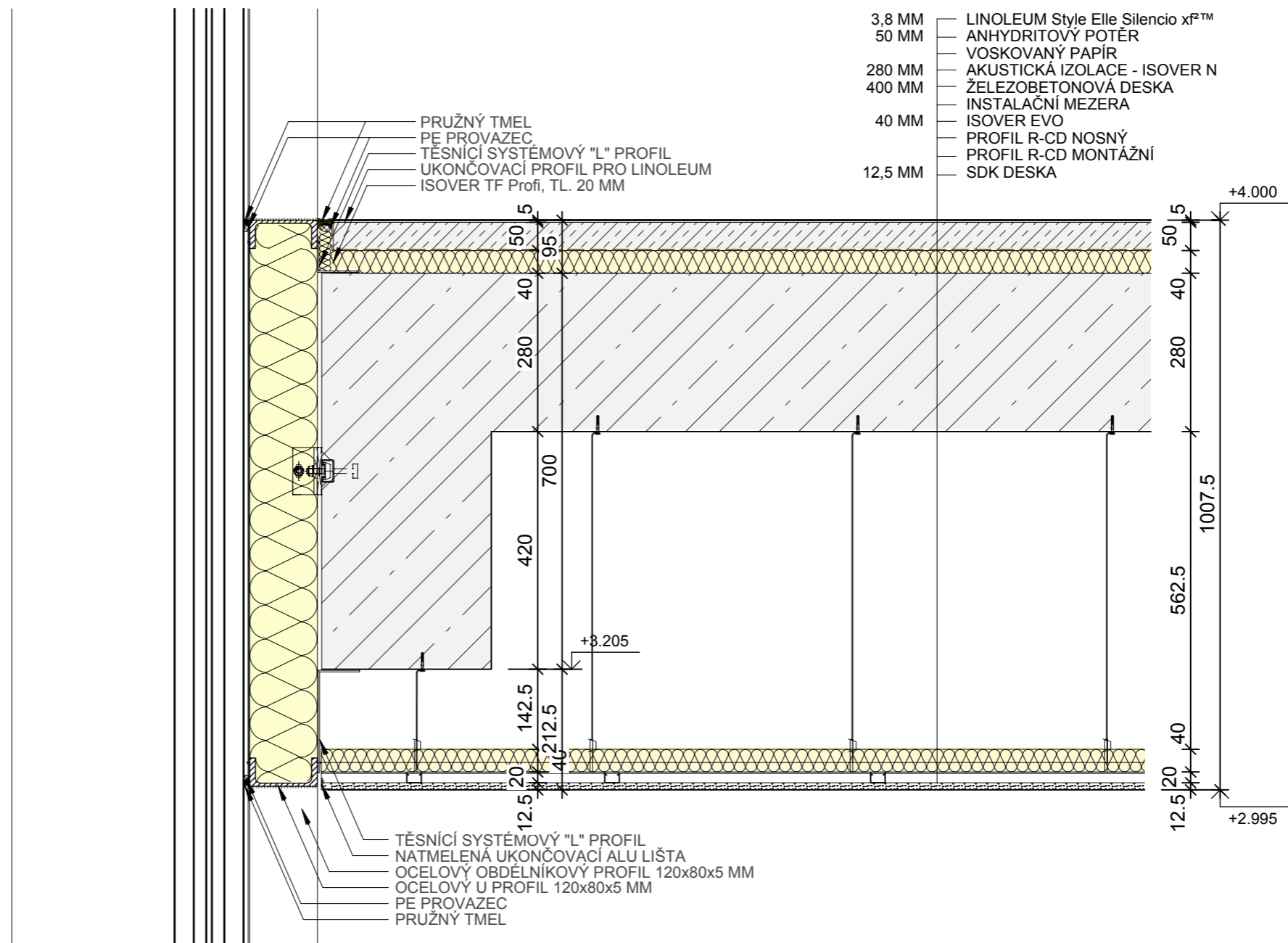
LEGENDA MATERIÁLŮ

	PŮVODNÍ ZEMINA	PŮVODNÍ ZEMINA
	INTENZIVNÍ SUBSTRÁT OPTIGREEN TYP I	NÁSYP
	TEPELNÁ IZOALCE ISOVER TWINNER, TL. 280 MM	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN STYRODUR 2800 CS, TL. 160 MM
	EXPANDOVANÝ POLYSTYREN ISOVER	BETON C15/20
	EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN ISOVER	ŽELEZOBETON C40/50
	DESKY FOAMGLAS®, TL 300 MM	HYDROIZOLACE - VEDATOP VU, TL. 3 MM
	BETON C15/20	
	ŽELEZOBETON C40/50	
	HYDROIZOLACE	

±0,000 = 182,000 m n. m., Bpv
 KÓTOVÁNO V MILIMETRECH, VÝŠKOVÉ KOTY UVEDENY V METRECH

ŘEZ AÁ

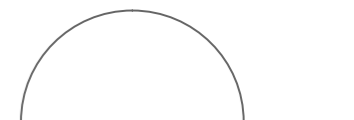
0 1 2 3 M

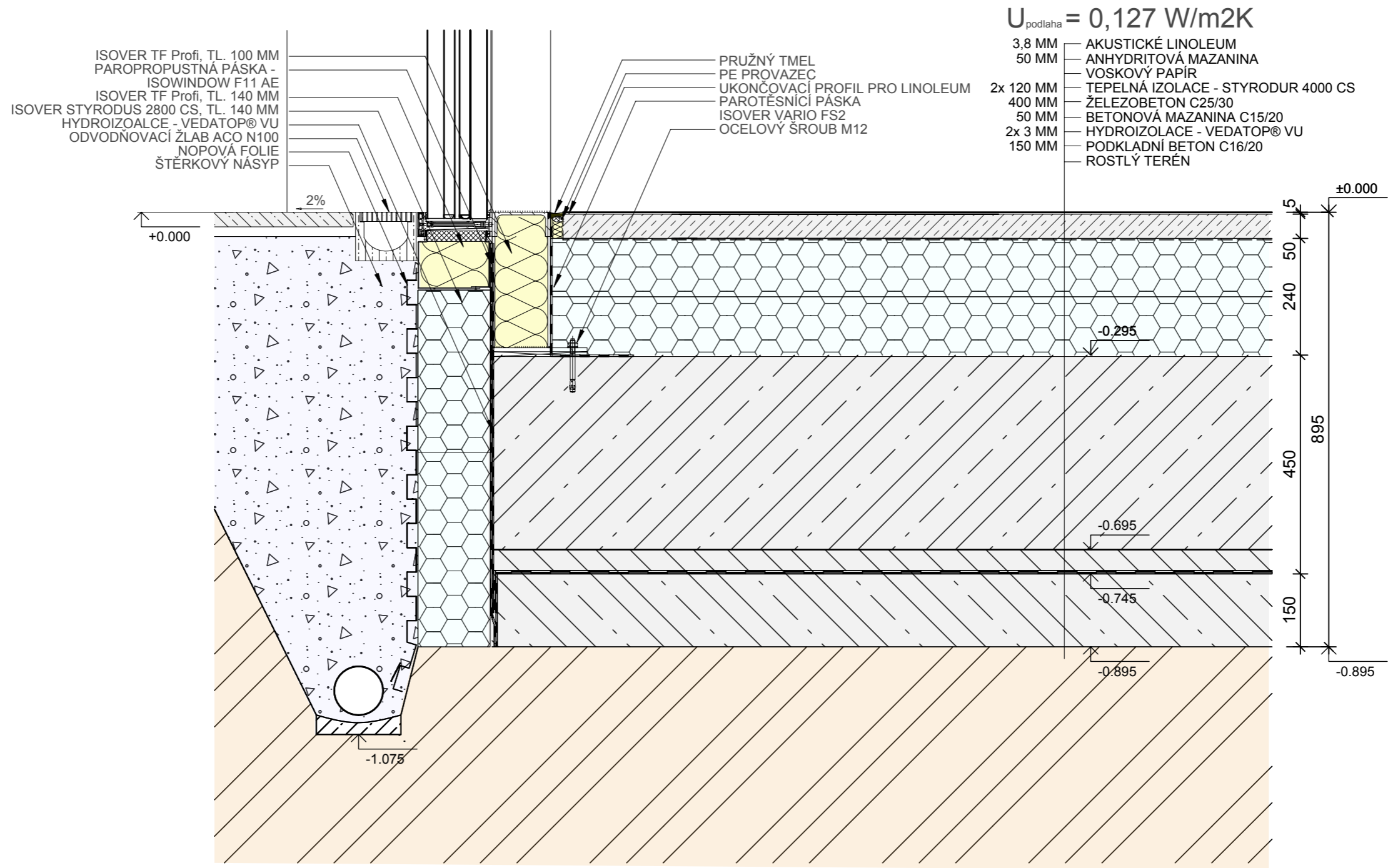


±0,000 = 182,000 m n. m., Bpv
 KÓTOVÁNO V MILIMETRECH, VÝŠKOVÉ KOTY UVEDENY V METRECH

DETAIL STYKU LOP A STROPU

0 0,01 0,03 0,06 M



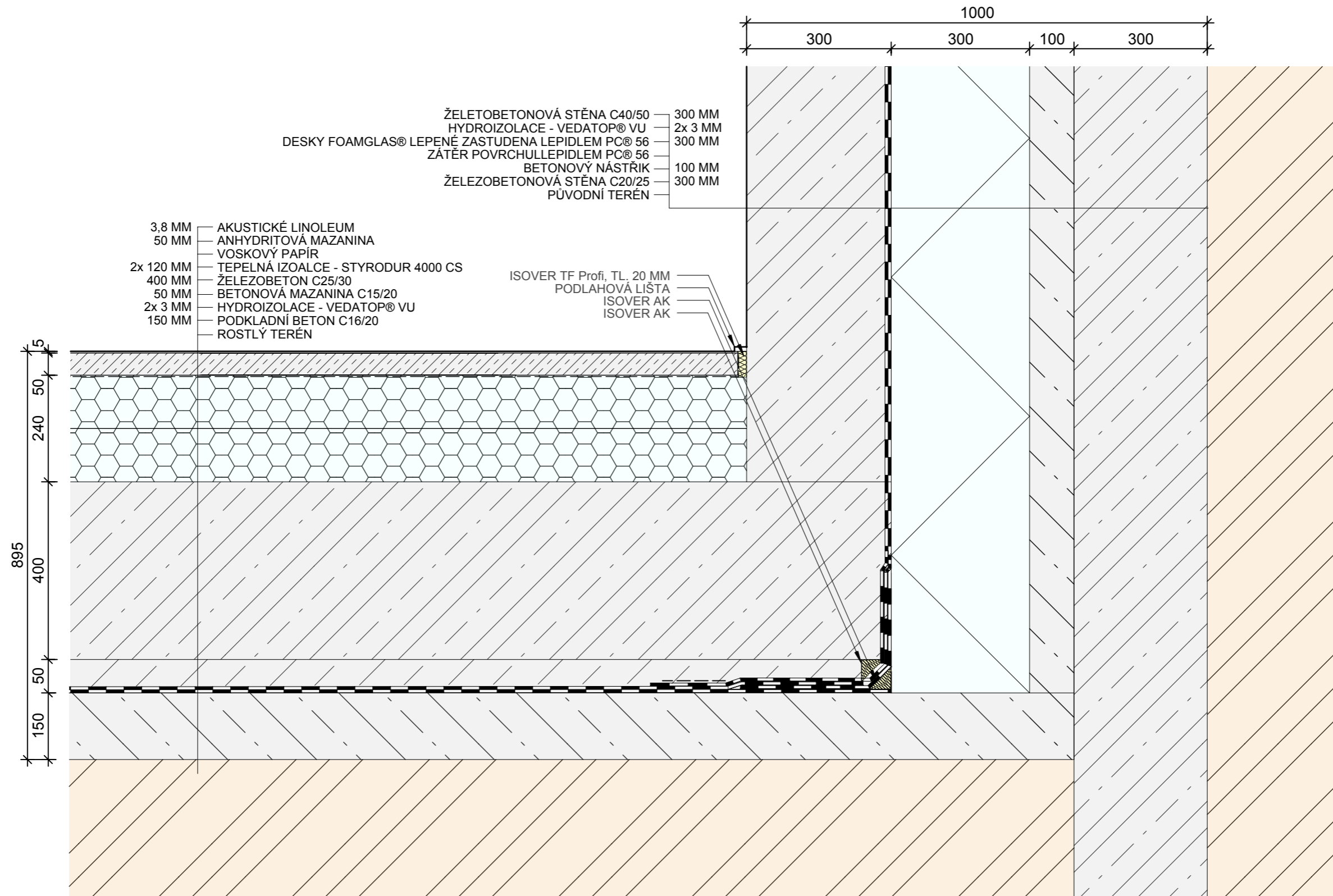


±0,000 = 182,000 m n. m., Bpv
 KÓTOVÁNO V MILIMETRECH, VÝŠKOVÉ KOTY UVEDENY V METRECH

DETAIL SOKLU

0 0,01 0,03 0,06 M

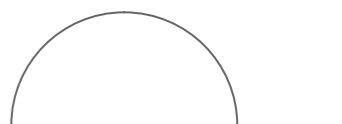


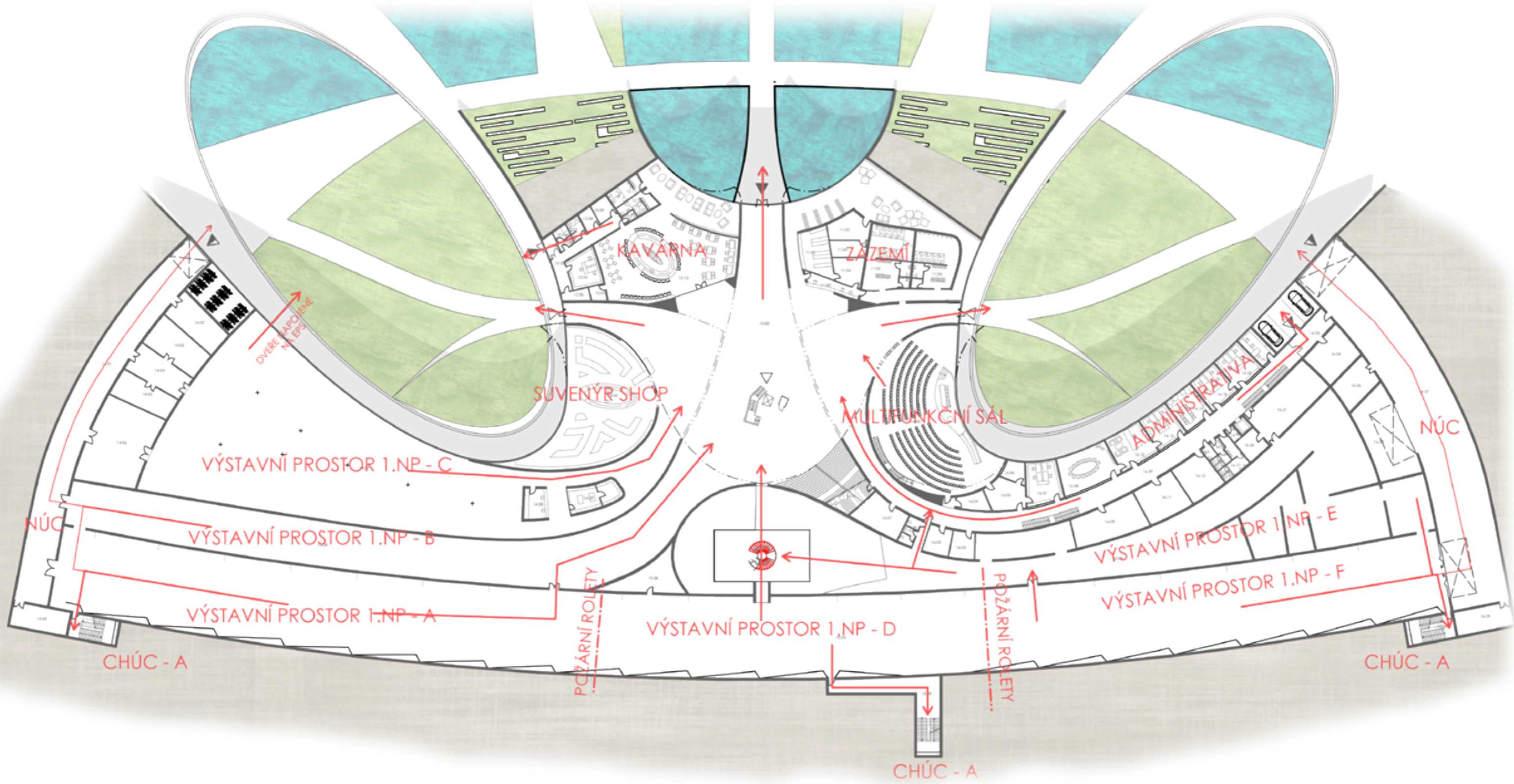


±0,000 = 182,000 m n. m., Bpv
 KÓTOVÁNO V MILIMETRECH, VÝŠKOVÉ KOTY UVEDENY V METRECH

DETAIL ZALOŽENÍ

0 0,01 0,03 0,06 M





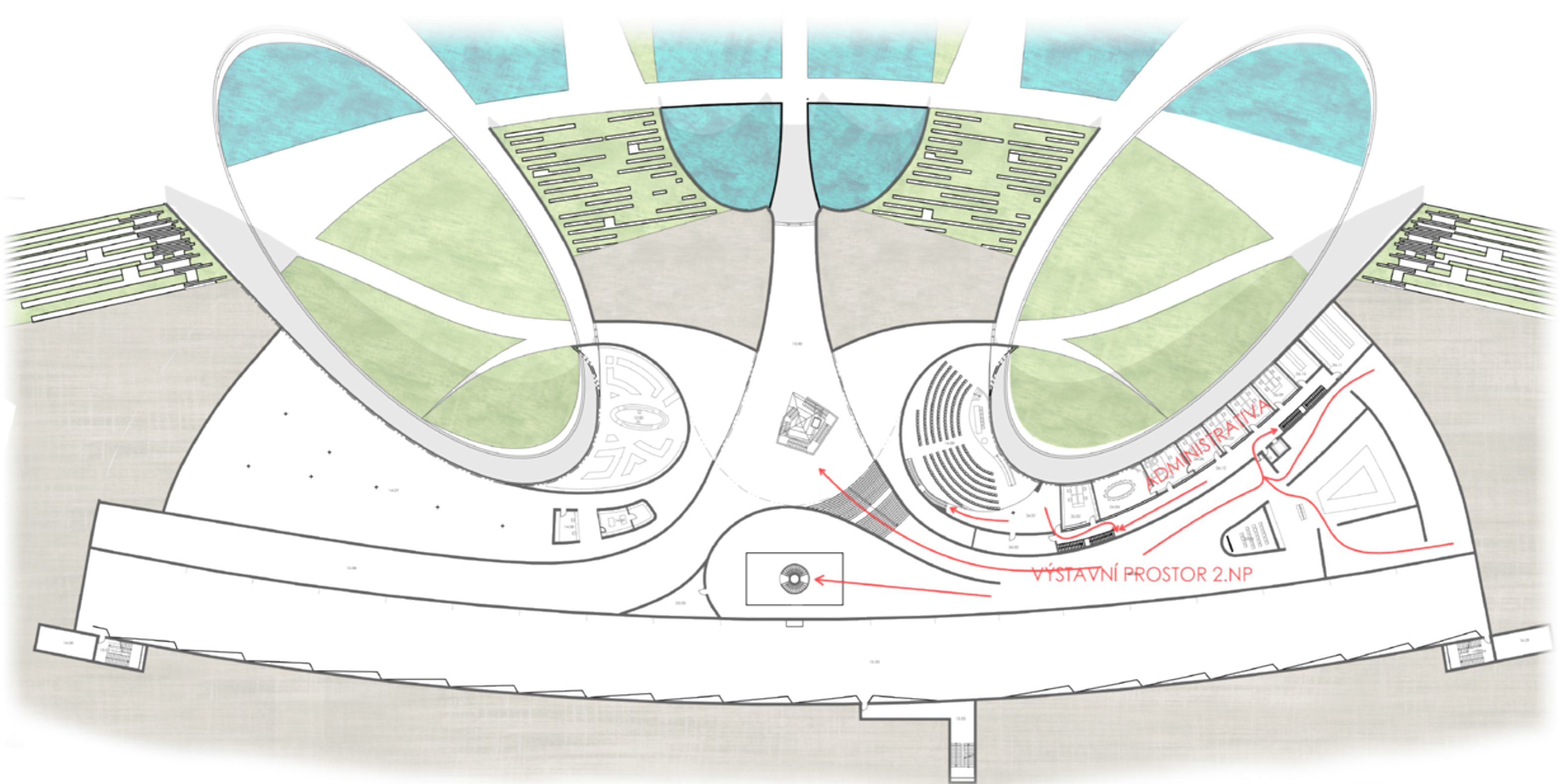
 SMĚR ÚNIKU
VÝSTAVNÍ PROSTOR 1.NP NÁZEV ÚSEKU

HLAVNÍ NOSNÝ SYSTÉM, ŽELEZOVETONOVÁ STĚNA TL. 200 MM, VYKAZUJE POŽÁRNÍ ODLNOST REI 210 ZA PŘEDPOKLADU PŮSOBENÍ POŽÁRU Z JEDNÉ STRANY, v OBJEKTU JE INSTALOVÁNA EPS, V NEVÝSTAVNÍCH PROSTORECH JSOU INSTALOVÁNY SPRINKLERY, MÍSTNĚ JE UMÍSTĚN PHP K UHAŠENÍ PŘEDEPSANÉHO POŽÁRU, K DISPOZICI JSOU TŘI CHÚC - A Z HAVNÍHO VÝSTAVNÍHO PROSTORU, TEN JE DÁLE ROZDĚLEN NA TŘI MENŠÍ ODÍLY PROTIPOŽÁRNÍMI ROLETAMI

SCHÉMA PBŘ 1. NP

0 6 18 36 M





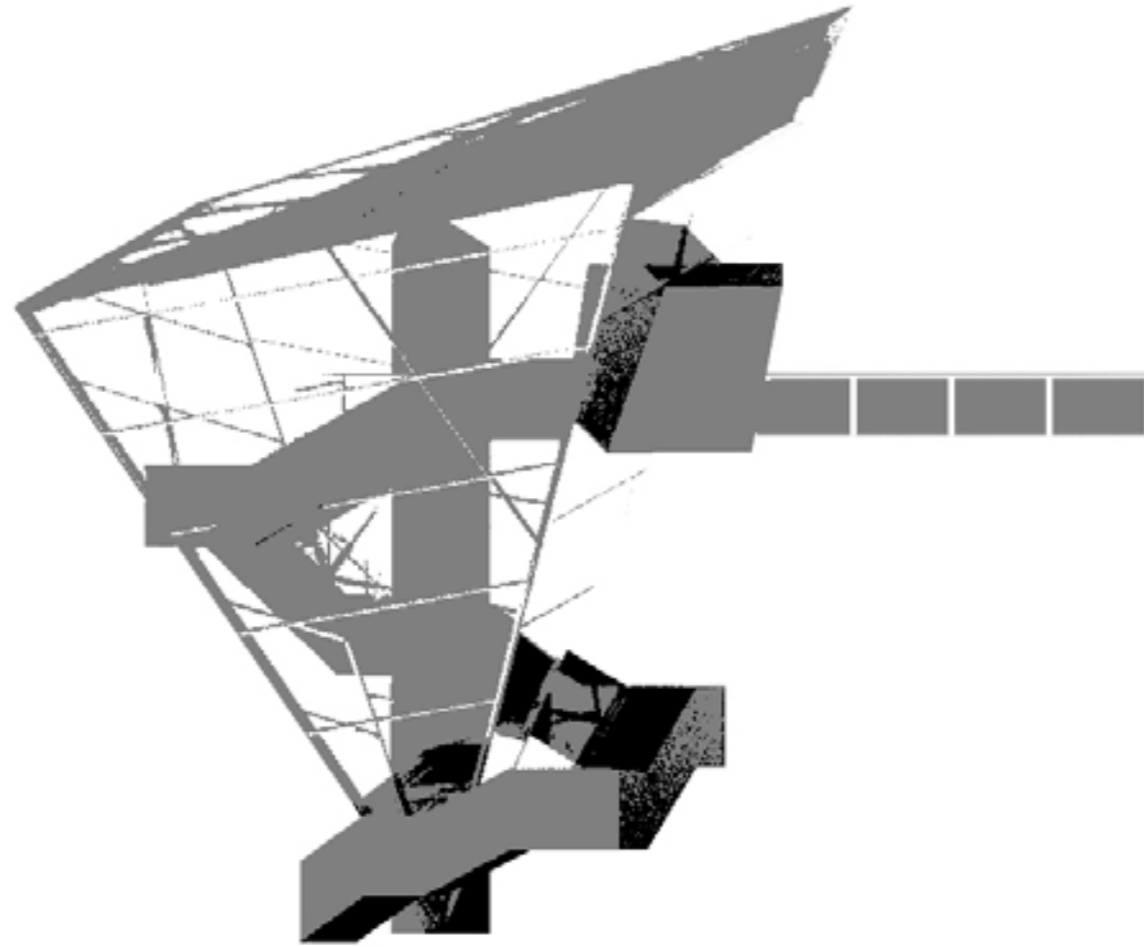
 SMĚR ÚNIKU
 VÝSTAVNÍ PROSTOR 2.NP NÁZEV ÚSEKU

HLAVNÍ NOSNÝ SYSTÉM, ŽELEZOVETONOVÁ STĚNA TL. 200 MM, VYKAZUJE POŽÁRNÍ ODOLNOST REI 210 ZA PŘEDPOKLADU PŮSOBENÍ POŽÁRU Z JEDNÉ STRANY, V OBJEKTU JE INSTALOVÁNA EPS, V NEVÝSTAVNÍCH PROSTORECH JSOU INSTALOVÁNY SPRINKLERY, MÍSTNĚ JE UMÍSTĚN PHP K UHAŠENÍ PŘEDEPSANÉHO POŽÁRU.

SCHÉMA PBŘ 2. NP

0 6 18 36 M





TECHNICKÁ ZPRÁVA
PŘEDBĚŽNÉ NADIMENZOVÁNÍ KONSTRUKCÍ
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 1. NP
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA 2. NP
VÝKRES TVARU 1. NP

TECHNICKÁ ZPRÁVA STATICKÉ ČÁSTI

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Galerie Alfonse Muchy

Místo stavby: U Výstaviště, Praha 7 Holešovice, 170 00

Parcely: 1819/15, 1819/16, 1848, 1849/1, 1849/2, 1849/3, 1849/4, 1849/5, 1850/1, 1850/32, 1850/33, 1851, 1862/10

1.2. Údaje o stavebníkovi

Není součástí řešení diplomové práce

1.3. Identifikační údaje projektanta

Projektant: Josef Hoffmann

Autor návrhu: Josef Hoffmann

Statika: Josef Hoffmann

2. Úvod

Předmětem této zprávy je popis stavebně konstrukční části objektu Galerie Alfonse Muchy. Objekt je založen na železobetonových pasech. Objekt má 2 nadzemní podlaží. 1. nadzemní podlaží se částečně nachází v zátopové zóně Q_{2002} . Objekt je vzdálen od řeky Vltavy 400 m.

3. Podklady

Dokumentace pro stavební povolení -

Dokumentace pro zadání stavby -

Inženýrskogeologický průzkum neproveden

Stavební a architektonické podklady - doc. Ing. arch. Miloš Kopřiva a ing. arch. Vladimír Gleich

4. Použité normy

CSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí

CSN EN 1991-1 - Zatížení konstrukcí

CSN 73 1001 - Základová půda pod plošnými základy (výpočetní postupy)

CSN 73 1002 - Pilotové základy (výpočetní postupy)

CSN 73 0037 - Zemní tlak na stavební konstrukce (výpočetní postupy)

CSN EN 1992 - Navrhování betonových konstrukcí

CSN EN 1993 - Navrhování ocelových konstrukcí

CSN EN 1996 - Navrhování zděných konstrukcí

CSN EN 1997 - Navrhování geotechnických konstrukcí

CSN EN 206-1 Z4 - Beton - část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

CSN EN 13670 - Provádění betonových konstrukcí

CSN EN 1090 - Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí

5. Předpoklady návrhu konstrukcí

Návrh konstrukcí je proveden dle ČSN EN.

Je použita Národní příloha NA (CZ).

PD objektu je zpracována pro kategorii 4 návrhové životnosti, tj. s informativní návrhovou životností 80 let.

6. Geologie a založení

Geologické poměry nejsou podkladem diplomové práce.

7. Konstrukce objektu

Konstrukční systém je zvolen stěnový kombinovaný se sloupovým. Převažuje stěnový systém.

Objekt je založen na základových pasech. Síly ze svislých konstrukcí se přenáší ze stěn přímo do pasů.

Základové konstrukce jsou zesíleny dle dokumentace pod výtahovými šachtami. Objekt má 2 podlaží.

Ve druhém podlaží je v levém křídle mírně změněn systém podepření z důvodu uvolnění dispozice. Monolitickou konstrukci v drobném měřítku doplňují předpjaté panely Spiroll.

8. Použité materiály

8. 1. Beton:

Podkladní betony C12/15 – XC0

Základová deska, základové pasy C30/37 – XC3, XF1

Svislé konstrukce C35/45 – XC1, XF1

Stropní desky C40/50 – XC1, XF1

8. 2. Výztuž:

10505.0° dle ČSN, B500B dle EN 10080

8. 3. Prefabrikované konstrukce:

Schodiště

Stropní nosníky Spiroll

9. Přílohy

Předběžné statické posouzení vybraných stropních desek, trámů a stěn

Návrh předpjatého panelu Spiroll dle technické dokumentace výrobce

Konstrukční schéma

Výkres tvaru výseku půdorysu

Určení zatížení - Galerie A. Muchy

Zatížení strop

• stěle

	G_k [KN/m ²]	G_D [KN/m ²]
linoleum	$0,0038 \cdot 12 = 0,046$	$0,046 \cdot 1,35 = 0,0621$
anhydrit	$0,05 \cdot 21 = 1,05$	$1,05 \cdot 1,35 = 1,4175$
akustická izolace	$0,4 \cdot 0,1 = 4 \cdot 10^{-3}$	$4 \cdot 10^{-3} \cdot 1,35 = 5,4 \cdot 10^{-3}$
ZB deska	$0,28 \cdot 25 = 6,25$	$6,25 \cdot 1,35 = 8,4375$
Podhled SDK (přirosto z kalkulace Dg 100)	0,15	$0,15 \cdot 1,35 = 0,2025$
	$\Sigma_k^a = 7,5 \text{ KN/m}^2$	$\Sigma_D^s = 10,125 \text{ KN/m}^2$

• nahodilí

	Q_k	Q_D [KN/m ²]
- užitní zatížení C3	5 KN/m ²	$5 \cdot 1,5 = 7,5$
- pro přeměnitelné prostory s tichou do 2 KN/m ²	0,8 KN/m ²	$0,8 \cdot 1,5 = 1,2$
	$\Sigma_k^a = 5,8 \text{ KN/m}^2$	$\Sigma_D^a = 8,7 \text{ KN/m}^2$

Σ zatížení strop $f_k = \Sigma Q_k + \Sigma G_k = 7,5 + 5,8 = 13,3 \text{ KN/m}^2$
 $f_d = \Sigma Q_D + \Sigma G_D = 10,125 + 8,7 = 18,825 \text{ KN/m}^2$

Zatížení střecha

• stěle

	G_k [KN/m ²]	G_D [KN/m ²]
vegetační souvrstev	4 KN/m ²	$4 \cdot 1,35 = 5,4$
TI-ISOVER EPS 200	$0,3 \cdot 32 = 9,6$	$9,6 \cdot 1,35 = 12,96$
ZB deska	$0,37 \cdot 25 = 9,25$	$9,25 \cdot 1,35 = 12,49$
SDK podhled	0,15	$0,15 \cdot 1,35 = 0,2$
	$\Sigma = 13,496 \text{ KN/m}^2$	$\Sigma = 18,22 \text{ KN/m}^2$

• nahodilí

	Q_k [KN/m ²]	Q_D [KN/m ²]
- plochy pro schovávání (C3)	5,3	$5 \cdot 1,5 = 7,5$
- zatížení sněhem	0,56	$0,56 \cdot 1,5 = 0,84$
	$\Sigma = 3,56 \text{ KN/m}^2$	$\Sigma = 5,54 \text{ KN/m}^2$

empirický návrh tl. desky
 $h_d = \frac{1}{75} (l_x + l_y) = \frac{1}{75} \cdot (9 + 12) = 0,28 \text{ m}$

1. snižovací oblast
 $s_d = \alpha \cdot c_f \cdot c_{te} \cdot s_x = 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 = 0,56 \text{ KN/m}^2$

Σ zatížení střecha $f_k = G_k + Q_k = 13,496 + 3,56 = 17,056 \text{ KN/m}^2$
 $f_d = G_D + Q_D = 18,22 + 5,34 = 23,56 \text{ KN/m}^2$

Pro zatížení předpokládá pandu Spiroll se uvádí zatížení bez vlastní tl. a v charakteristické hodnotě.

$f_k^s = 7,8 \text{ KN/m}^2$

→ výběr a návrh nositelů v příloze Stavební části.

Předběžný návrh desky - lokální podpora

největší rozměr $l_x = 2,4 \text{ m}$ - výslani sál v laeím křídle
 návrh dle dýchavé stělnosti

$\lambda = \frac{l}{d} \leq \lambda_d$

$\lambda_d = k_{c1} \cdot k_{c2} \cdot k_{c3} \cdot \lambda_{d,tob} = 1 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 30,9 = 37,08$

deska lok. podpora
 $k_{c3} = 1,2$

λ_{tob} pro $f = 0,59$
 $= C40/50 = 30,9$

$d_{min} \geq \frac{l}{\lambda_d}$

$d_{min} \geq \frac{2400}{37,08}$

$d_{min} \geq 334,4 \text{ mm}$

c_{min} - pro XC1 = 15

Ø žebra předložení 14 mm

Krycí vrstva $c_{nom} = c_{min} + c_{cover} = 15 + 10 = 25 \text{ mm}$

$h_d = d + \frac{\phi}{2} + c_{nom} = 334,4 + \frac{14}{2} + 25 = 366,4 \text{ mm}$

→ volím tl. desky 370 mm.

Deska obousměrně prutá

největší rozměr $l_x = 2$ - výslani sál prave křídlo

$d_{min} \geq \frac{l}{k_{c1} \cdot k_{c2} \cdot k_{c3} \cdot \lambda_{d,tob}}$

$d_{min} \geq \frac{2000}{1 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 38,6}$

$d_{min} \geq 248 \text{ mm}$

kravuji - $k_{c3} = 1,2$

$\lambda_{d,tob}$ pro C40/50 = 38,6

c_{min} - pro XC1

Ø žebra předložení 14 mm

Krycí vrstva $c_{nom} = c_{min} + c_{cover} = 15 + 10 = 25$

$h_d = d + \frac{\phi}{2} + c_{nom} = 248 + \frac{14}{2} + 25 = 280 \text{ mm}$

→ volím tl. desky 280 mm.

Empirický návrh průřezu - levé křídlo, kanalcáře

$$h = \frac{1}{12} - \frac{1}{8}l \Rightarrow h = \frac{1}{12} - \frac{1}{8} \cdot 8000 = 666,66 - 1000 \text{ mm}$$

→ navrhuji 700mm.

$$b = (0,3 - 0,5) \cdot h \Rightarrow b = (0,3 - 0,5) \cdot 700 = 210 - 350 \text{ mm}$$

→ navrhuji 300mm

Předběžný návrh ZB stěny I.NP

- posouzeno z hlediska ověření rozměrů
- uvažováno zatížení z LNP a zatížení ze střechy
- vybranos stěna: výstavní sál 85 x sál výškový závěs AM

$$F_s = F_{střecha} + F_{závěs} = 23,56 \cdot 9,85 + 18,825 \cdot 3,5 + 9,2 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 1,35 = 324,95 \text{ kN/m}$$

$$N = 0,8 \cdot A_c \cdot f_{cd} + S \cdot A_s \cdot f_{yd} \Rightarrow b_0 = \frac{N}{0,8 \cdot f_{cd} + S \cdot f_{yd}}$$

$$b_0 = \frac{324,95}{0,8 \cdot 23,33 + 0,03 \cdot 400} = 10,6 \text{ mm}$$

$b_0 \geq 10,6 \text{ mm}$

→ Navrhuji tl stěny 200 mm

Návrh desky schodiště

- délka schodiště 9370 mm, schodiště pomůckou jedním směrem.

$$d_{min} = \frac{c}{2d} = \frac{c}{2 \cdot 4370}$$

$$d_{min} = \frac{1 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 25,8}{2}$$

$$d_{min} = 290 \text{ mm}$$

$$c_{norm} = c_{min} + c_{okr} = 15 + 10 = 25 \text{ mm}$$

$$h_{ef} = d + \frac{d}{2} + c_{norm} = 290 + \frac{290}{2} + 25 = 320 \text{ mm}$$

předběžný návrh stěny
d = 200 mm
V = 4000 mm
Z.S. stěny = 9,85 mm

$$A_c = b \cdot h \quad (h = 1m)$$

$$A_c = b$$

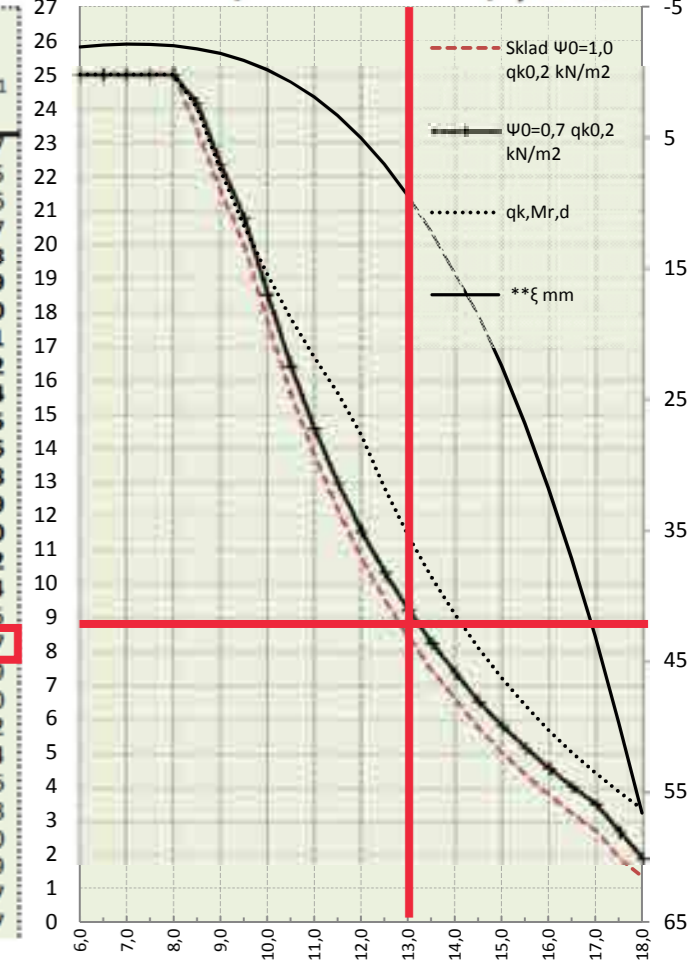
C35/45
 $f_{cd} = \frac{f_{cd}}{\gamma_c} = \frac{37}{1,5} = 23,33 \text{ MPa}$

$$f_{yd} = \frac{200 \cdot 10^3 \cdot 0,002}{1,25} = 400 \text{ MPa}$$

$$\epsilon = 0,002$$

Schodiště provedeno Xc1 beton C40/50
h_{ef} = 25,8
Ø prutu 10mm

L	Skład	ψ0=1,0	ψ0=0,7	Mr,dek	Mr,cr	Mr0,2	Mr,d	**ξ mm	*Vrdct1
m	qk0,2	qk0,2	qk0,2	kNm	kNm	kNm	kNm		kN
4,0	25,00	25,00	25,00	303,4	243,6	459,4	518,2	-1,14	190,7
4,5	25,00	25,00	25,00	301,7	265,1	495,4	581,3	-1,30	190,5
5,0	25,00	25,00	25,00	302,2	287,4	494,5	624,1	-1,55	190,6
5,5	25,00	25,00	25,00	302,7	310,1	495,1	624,1	-1,75	190,7
6,0	25,00	25,00	25,00	303,2	333,1	495,8	624,1	-1,93	190,8
6,5	25,00	25,00	25,00	303,8	356,3	496,6	624,1	-2,06	190,9
7,0	25,00	25,00	25,00	304,4	379,7	497,5	624,1	-2,13	191,0
7,5	25,00	25,00	25,00	305,1	384,6	498,4	624,1	-2,12	191,1
8,0	25,00	25,00	25,00	305,8	385,4	499,4	624,1	-2,01	191,2
8,5	23,36	24,16	24,16	306,6	386,1	500,4	624,1	-1,79	191,4
9,0	21,56	22,36	22,36	307,4	386,9	501,5	624,1	-1,42	191,5
9,5	19,97	20,78	20,78	308,3	387,8	502,7	624,1	-0,90	191,6
10,0	17,72	18,52	18,52	309,2	388,7	504,0	624,1	-0,18	191,8
10,5	15,59	16,40	16,40	310,1	389,7	505,3	624,1	0,74	191,9
11,0	13,76	14,56	14,56	311,1	390,7	506,6	624,1	1,89	192,0
11,5	12,16	12,97	12,97	312,2	391,8	508,1	624,1	3,31	192,2
12,0	10,76	11,56	11,56	313,3	392,9	509,6	624,1	5,02	192,4
12,5	9,52	10,33	10,33	314,5	394,0	511,1	624,1	7,05	192,5
13,0	8,43	9,23	9,23	315,7	395,2	512,7	624,1	9,43	192,7
13,5	7,45	8,26	8,26	316,9	396,5	514,4	624,1	12,19	192,9
14,0	6,58	7,39	7,39	318,2	397,8	516,1	624,1	15,38	193,0
14,5	5,73	6,54	6,54	319,4	399,1	515,9	624,1	18,54	193,2
15,0	5,01	5,82	5,82	320,7	400,5	514,5	624,1	22,45	193,4
15,5	4,36	5,16	5,16	321,9	402,0	513,5	624,1	26,87	193,6
16,0	3,77	4,57	4,57	323,3	403,4	514,9	624,1	31,79	193,8
16,5	3,22	4,03	4,03	324,6	404,8	516,9	624,1	37,21	194,0
17,0	2,72	3,52	3,52	326,0	406,2	516,9	624,1	43,17	193,9
17,5	1,90	2,71	2,71	327,5	407,6	516,9	624,1	49,76	193,7
18,0	1,34	1,91	1,91	328,9	409,1	516,9	624,1	56,69	193,7



qd(kN/m2) = γG*(g0 + 1,5) + ψ0*γQ*qk0,2
 qd(kN/m2) = γG*ξ*(g0 + 1,5) + γQ*qk0,2
 γG (1,35) ... návrhový koeficient
 ξ (0,85) ... redukční součinitel
 g0 (kN/m2) ... vlastní tíha
 γQ (1,50) ... návrhový koeficient
 1,5 (kN/m2) ... g1 tíha úprav
 qk (kN/m2) ... charakteristické zatížení
 ψ0 (1,0) ... sklady
 ψ0 (0,7) ... ostatní

ECO ČSN EN 1990 rovnice 6.10a 6.10b
 EC2 ČSN EN 1992 -1-1 (CZ) ČSN EN 1168+A3
 Mr,dek (kNm/1,2m) ... moment na mezi dekomprese XC2/XC3
 Mr,cr (kNm/1,2m) ... moment na mezi vzniku trhlin
 Mr0,2 (kNm/1,2m) ... moment na mezi šířky trhlin
 Mr,d (kNm/1,2m) ... moment na mezi únosnosti
 **ξ (mm) ... průhyb
 *Vrdct1 (kNm/1,2m) ... smyková únosnost pro oblast bez trhlin

Rozměry
výška/šířka/skladebně/uložení
400/1190/1200/150 mm

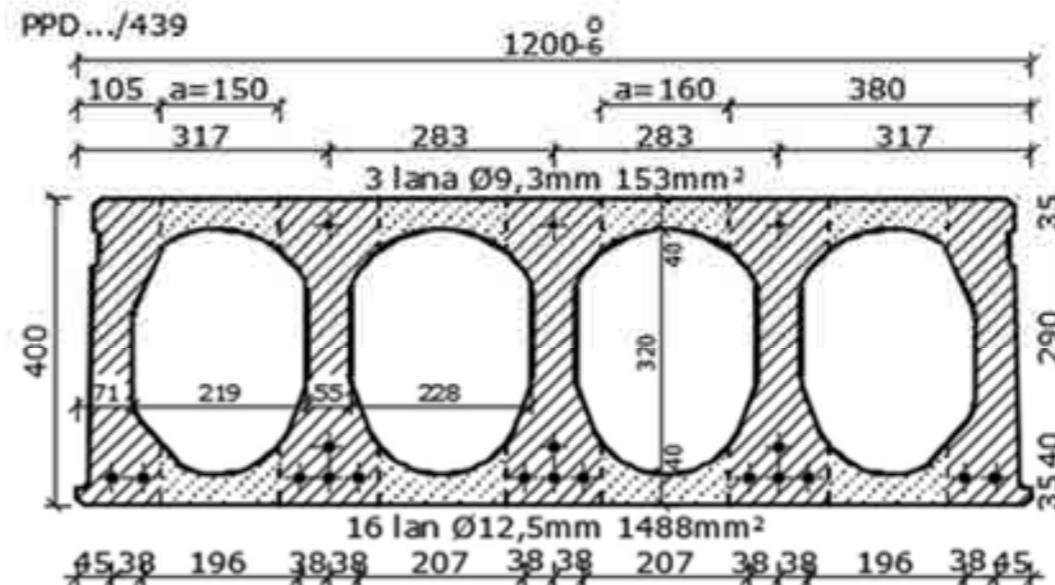
Krytí lan
dolní řada/střední/horní
29/69/30 mm

Hmotnosti
manipulační/se záhlvkou/záhlvka
577/609/32 kg/mb

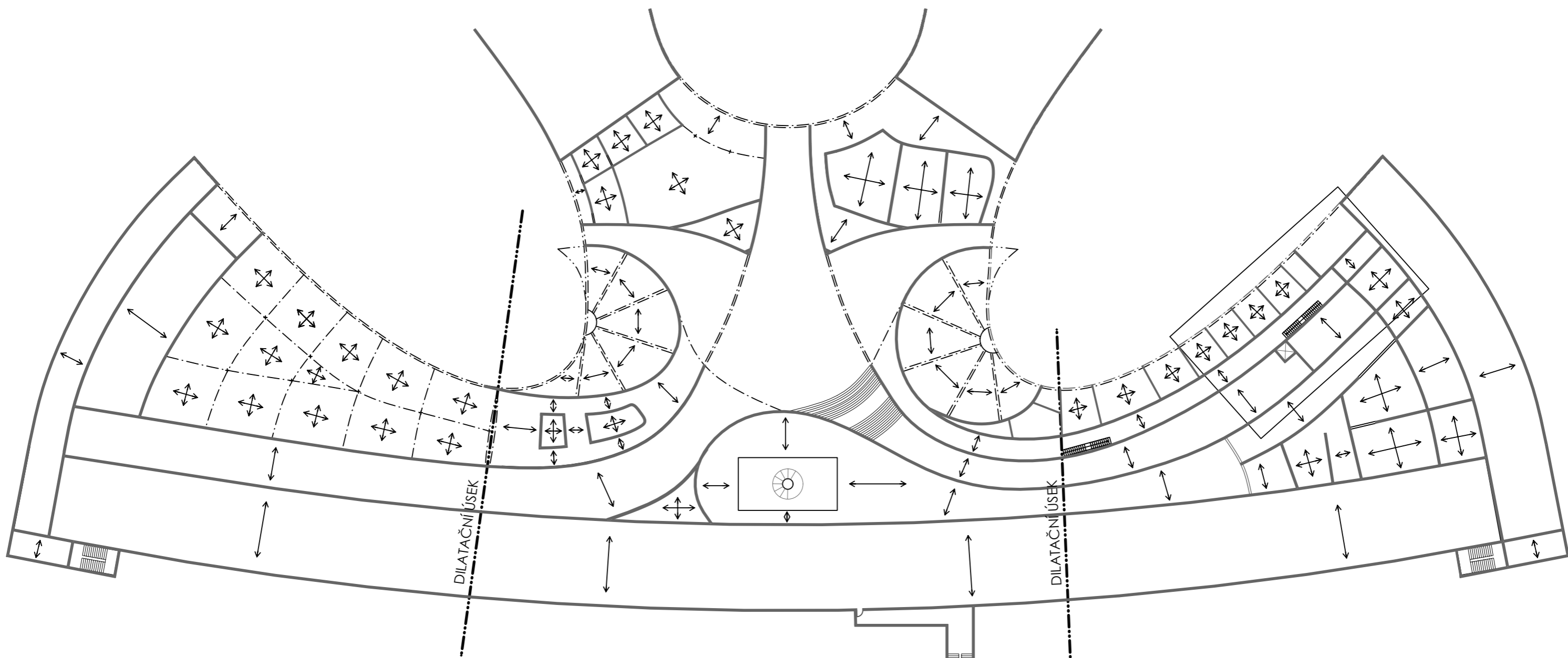
Beton
C45/55 XC1
45 MPa
Ocel
fpk/ fpk0,1%
1770/1520 MPa

Tepelný odpor
0,29 m2K/W
REI Požární odolnost
60 minut

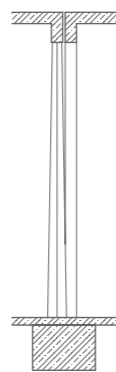
Vzduchová neprůzvučnost
56 db
Vážená, normalizovaná hladina
na kročejového zvuku
79 db



* Pro oblast s trhlami se doporučuje redukovat smyk. únosnost na 80%
 ** Skutečné hodnoty se mohou lišit od zde odhadnutých hodnot, skutečný průhyb závisí od historie zatížení apod. (EC2 čl. 7.4.1) Obvykle s průhybem spirallů nebudou žádné problémy.

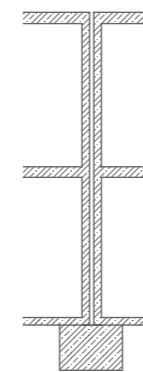


ŘEŠENÍ DILATAČNÍHO ÚSEKU
PRAVÉ KRÍDLO



DILATACE REAGUJÍCÍ NA DÉLKOVÉ ZMĚNY V HORIZONTÁLNÍM SMĚRU. ŘEŠENO ZDVOJENÝMI NOSNÝMI KONSTRUKCEMI. V PŘÍPADĚ LEVÉHO KRÍDLA JSOU ZDVOJENY PRŮVLAKY. PRŮVLAK SMĚRUJÍCÍ DO JÁDRA MÍSTNOSTI JE PODEPŘEN OCELOVÝM SLOUPEM. VE ZBYVAJÍCÍCH MÍSTNOSTECH JE ŘEŠENÍ STEJNÉ JAKO U PRAVÉHO KRÍDLA

ŘEŠENÍ DILATAČNÍHO ÚSEKU
LEVÉ KRÍDLO

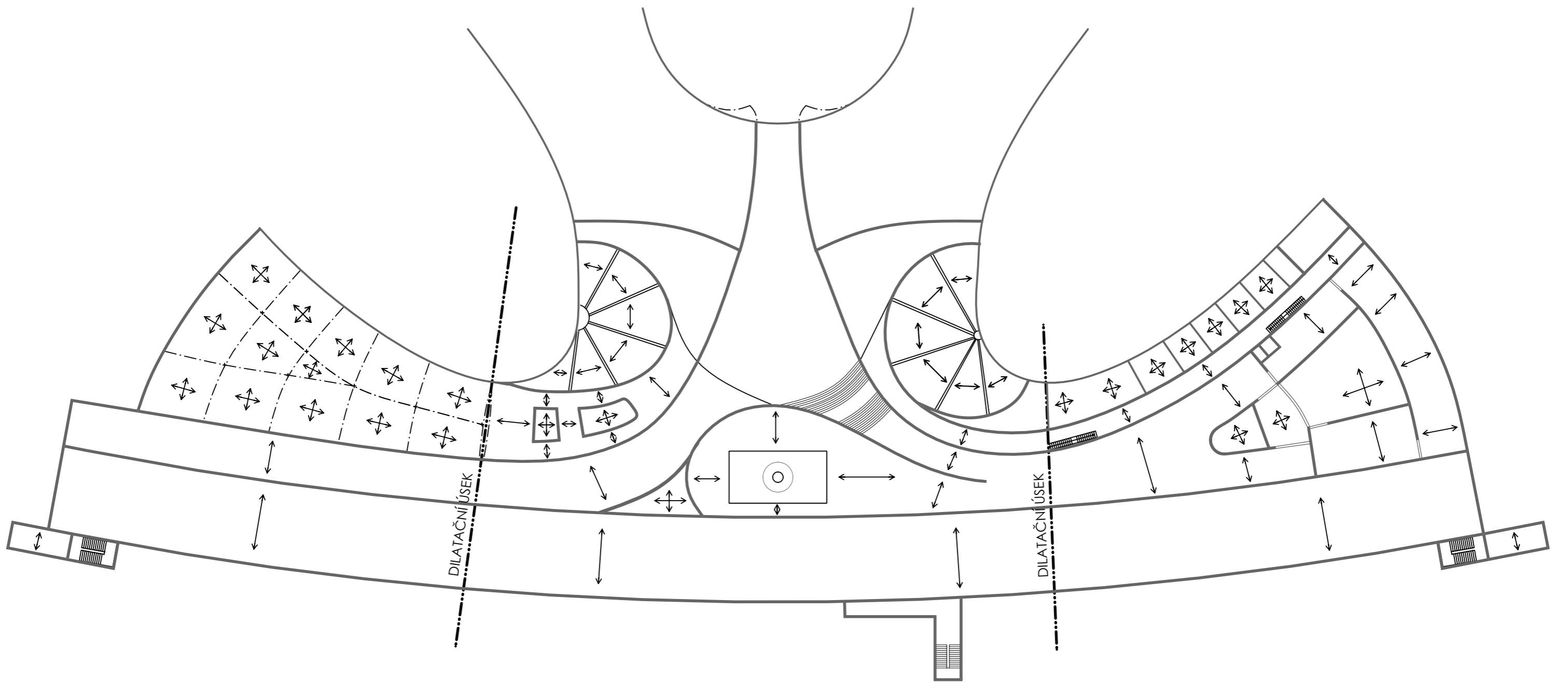


DILATACE REAGUJÍCÍ NA DÉLKOVÉ ZMĚNY V HORIZONTÁLNÍM SMĚRU. ŘEŠENO ZDVOJENÝMI NOSNÝMI KONSTRUKCEMI. V PŘÍPADĚ PRAVÉHO KRÍDLA JSOU ZDVOJENY STĚNY. STROPNÍ KONSTRUKCE JE TĚŽ DILATOVÁNA.

PŮDORYS 1. NP

0 6 18 36 M

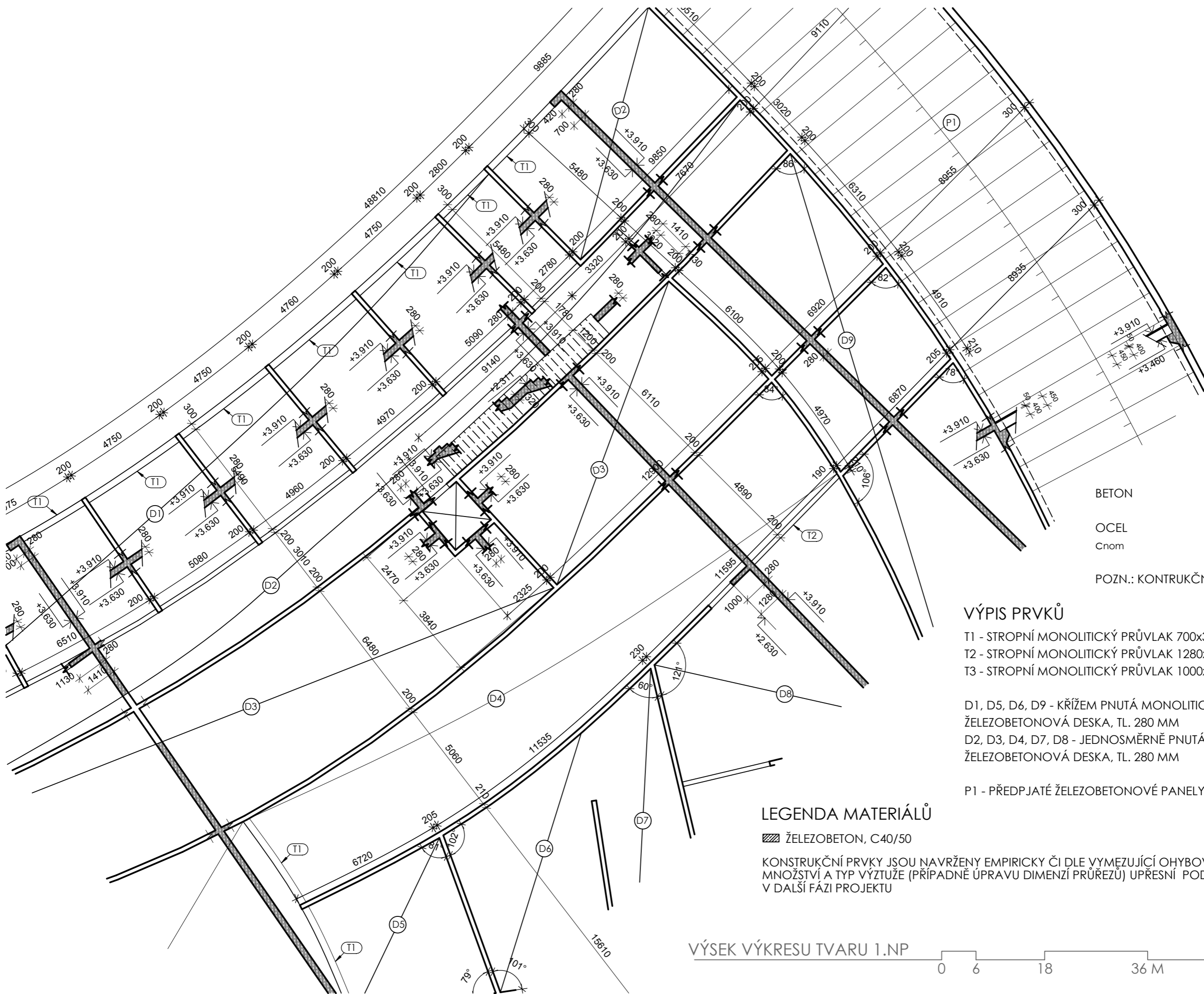




PŮDORYS 2. NP

0 6 18 36 M





BETON ČSN EN 206-1
 C40/50-*XC1-CI* 0,2-*Dmax* 16-S3
 OCEL B500B
c_{nom} 15 mm

POZN.: KONTRUKČNÍ VÝŠKA PODLAŽÍ JE 4 m

VÝPIS PRVKŮ

- T1 - STROPNÍ MONOLITICKÝ PRŮVLAK 700x300 MM
- T2 - STROPNÍ MONOLITICKÝ PRŮVLAK 1280x200MM
- T3 - STROPNÍ MONOLITICKÝ PRŮVLAK 1000x350MM

- D1, D5, D6, D9 - KŘÍŽEM PNUTÁ MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, TL. 280 MM
- D2, D3, D4, D7, D8 - JEDNOSMĚRNĚ PNUTÁ MONOLITICKÁ ŽELEZOBETONOVÁ DESKA, TL. 280 MM

- P1 - PŘEDPJATÉ ŽELEZOBETONOVÉ PANELE SPIROLL, TL. 320 MM

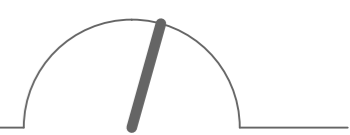
LEGENDA MATERIÁLŮ

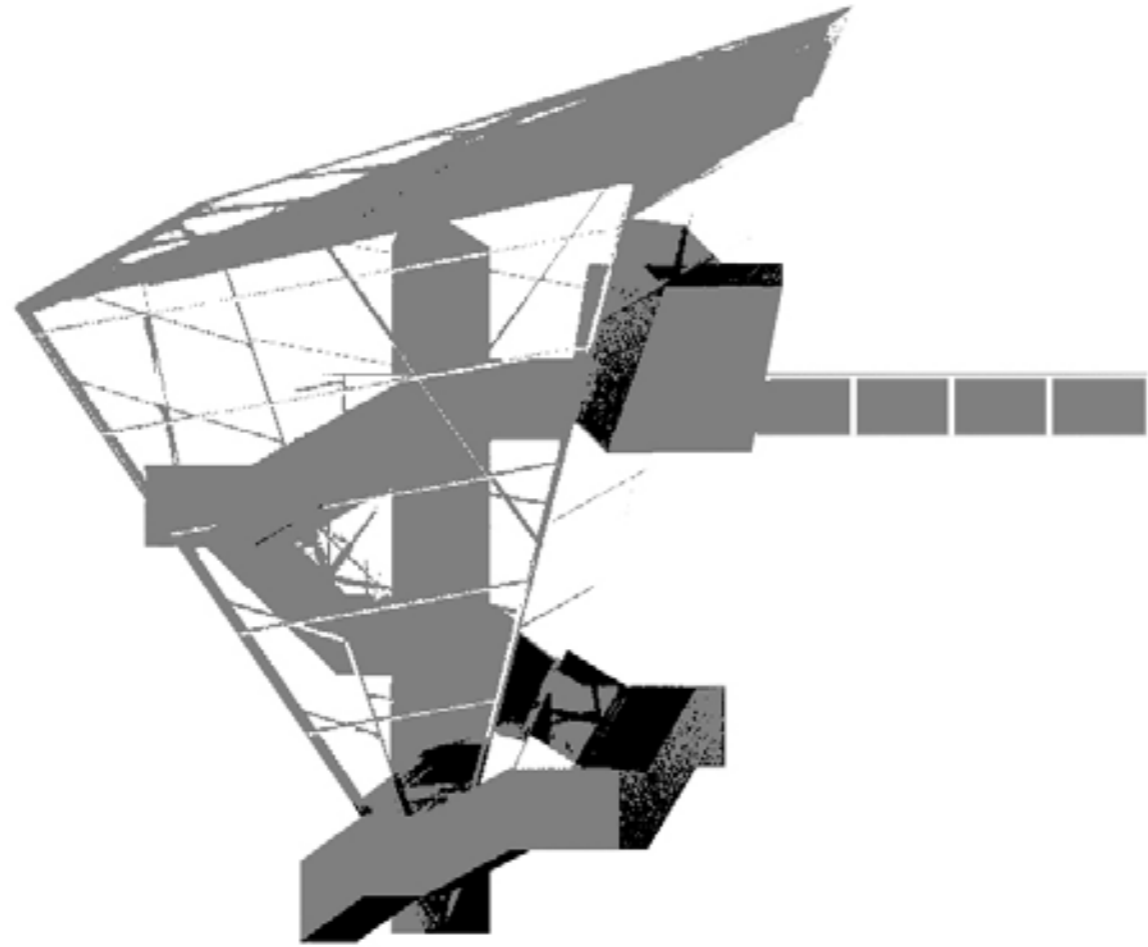
▨ ŽELEZOBETON, C40/50

KONSTRUKČNÍ PRVKY JSOU NAVRŽENY EMPIRICKY ČI DLE VYMEZUJÍCÍ OHYBOVÉ ŠTÍHLOSTI
 MNOŽSTVÍ A TYP VÝZTUŽE (PŘÍPADNĚ ÚPRAVU DIMENZÍ PRŮŘEZŮ) UPŘESNÍ PODROBNÝ STATICKÝ VÝPOČET
 V DALŠÍ FÁZI PROJEKTU

VÝSEK VÝKRESU TVARU 1.NP

0 6 18 36 M





TEORIE K VNITŘNÍMU OSVĚTLENÍ
TECHNICKÁ ZPRÁVA
ROZMÍSTĚNÍ SVÍTIDEL V PŮDORYSE
DETAILNĚJŠÍ ROZMÍSTĚNÍ SVÍTIDEL
VÝPOČET V PROGRAMU DIAL

Teorie k vnitřnímu osvětlení

Osvětlovací soustavy

Jedná se o funkčně ucelený soubor osvětlovacích prostředků (tj. světelných zdrojů, svítidel a jejich příslušenství včetně napájení), které vytvářejí v osvětlovaném prostoru světelné prostředí v závislosti na vlastnostech, stavu a rozmístění těchto prostředků a rovněž na světelných vlastnostech osvětlovaného prostoru a v něm umístěného zařízení. Účelem je zajistit požadovanou úroveň zrakového výkonu a zrakové pohody.

Osvětlovací soustavy:

- 1) denní – tj. osvětlení místnosti od přírodního světla, které dopadá do místnosti otvory ve stavební kci (okna, dveře, světlíky, aj.)
- 2) umělé – tj. osvětlení od umělých zdrojů světla (převážně elektrických)
- 3) sdružené – osvětlení kombinující denní a umělé osvětlení

Soustavy umělého osvětlení zajišťují podmínky pro zrakovou činnost při nedostatku denního osvětlení v prostorech se zanedbatelným denním osvětlením a bezokenních prostorech. Jedná se o soustavy:

- a) normálního osvětlení
- b) poruchového osvětlení
- c) technologického osvětlení

Soustavy normálního osvětlení, tedy osvětlení pro činnost v bezporuchovém stavu napájecí soustavy dělíme na hlavní (celkové, odstupňované, kombinované, místní), pomocné, bezpečnostní. Soustavy poruchového osvětlení, tedy osvětlení při přerušení dodávky elektrické energie z rozvodné soustavy normálního osvětlení dělíme na náhradní, nouzové, protiúrazové.

Umělé osvětlení

Má stejný význam jako osvětlení denní, může jej doplnit nebo i nahradit (mimodenní hodiny). Po psychofyziologické stránce je denní osvětlení nepostradatelné, takže je třeba, aby mu parametry umělého osvětlení byly co nejbližší.

Osvětlení = stav předmětu, na který dopadá světlo a je charakterizováno světelně technickými veličinami (osvětlení, barva světla)

Osvětlování = lidská činnost zaměřená k dosažení zrakové pohody s využitím technických možností, musí fungovat: pozorovaný objekt => světlo => zrakový orgán

Zrakový výkon = množství informací zpracovaných zrakem za jednotku času, světlo přináší informaci o pozorovaném objektu k oku, tam je informace zpracována a předána do mozku

Zraková pohoda = příjemný psychofyziologický stav potřebný pro práci i odpočinek

Základní pojmy:

Světelný tok (Φ) je světelně technická veličina, která odpovídá zářivému toku a vyjadřuje schopnost způsobit zrakový vjem. Je to výkon vyzařovaný zdrojem světla fotometricky zhodnocený podle mezinárodně standardizované křivky spektrální citlivosti lidského oka. Jednotkou je lumen (lm). Jeden lumen je světelný tok vysílaný do prostorového úhlu jednoho steradiánu bodovým zdrojem, jehož svítivost ve všech směrech je jedna kandela. (Světelný tok svíčky je 10 lm, stowattové žárovky 1300 lm a kompaktní zářivky 900 lm).

Zářivý tok je energie přenesená zářením za jednotku času.

Svítivost (I) je základní jednotka soustavy SI. Svítivost v daném směru je podíl části světelného toku, který vychází ze zdroje do malého prostorového úhlu v tomto směru, a tohoto prostorového úhlu. Jednotkou je kandela (cd). Jedna kandela je kolmá svítivost 1/60 cm² absolutně černého tělesa při teplotě tuhnutí platiny za tlaku 101,32 kPa. (Svítivost svíčky je přibližně 1 cd, odtud název).

Osvětlenost, intenzita osvětlení (E) je podíl té části světelného toku, která dopadá na plošku povrchu tělesa, a této plošky. Jednotkou je lux (lx). Osvětlení jednoho luxu je vyvoláno světelným tokem jednoho lumenu rovnoměrně rozprostřeného na ploše 1 m². (Osvětlení za úplňku je 0,24 luxů, zatažená zimní obloha dává osvětlení 3 000 luxů, za slunečného letního dne je osvětlení až 100 000 luxů, ale 100 W žárovka ve vzdálenosti 2 m má intenzitu osvětlení jen 35 luxů).

Jas je podíl svítivosti plošky zdroje v daném směru a průměru této plošky do roviny kolmé k danému směru. Je to veličina, na kterou bezprostředně reaguje zrakový orgán. Jednotkou jasu v soustavě SI je kandela . 1 m⁻², dříve označovaná jako nit (nt). V literatuře se lze setkat se staršími jednotkami: 1 stilb (sb) = 1 cd . cm⁻², příp. lambert (La).

Kontrast jasů je podíl jasu pozorovaného předmětu a jasu bezprostředního okolí nebo podíl rozdílů obou jasů k jasu okolí. Činitel odrazu je poměr od plochy dopadu odraženého světelného toku k světelnému toku na tuto plochu dopadajícímu. Udává se v procentech (%). Oslnění je nepříznivý stav zraku, jenž ruší zrakovou pohodu nebo zhoršuje až znemožňuje vidění. Vzniká, když celá sítnice nebo její část je vystavena většímu jasu, než na který je adaptována.

Propustnost, pohltivost a odrazivost – dopadající světelný tok se dělí na odraženou, propuštěnou a pohlcenou složku tohoto toku prostorový úhel [w] (sr) – úhel, pod nímž je z daného bodu P vidět určitý předmět. Zrakový výkon je množství informací zpracovaných zrakem za jednotku času.

Teplota chromatičnosti zdroje osvětlení (barevná teplota) je teplota, která odpovídá teplotě absolutně černého tělesa, vyzařujícího světlo stejné barvy (stejného spektrálního složení) jako tento zdroj. Jednotkou je kelvin (K).

Index podání barev (Ra) vyjadřuje vliv spektrálního složení světla na barevný vjem. Užívá se stupnice o sto bodech, přičemž index Ra = 100 dosahuje osvětlení denním světlem, tj. rozptýleným slunečním světlem.

Měrný výkon (světelná účinnost zdroje) vyjadřuje, jaké množství světla se vyrobí z jednotky energie a je stanoven jako podíl světelného toku zdroje v lumenech k elektrickému příkonu ve watech (lm/W).

Kritéria pro návrh osvětlovacích soustav

Hlavními požadavky pro návrh osvětlovacích soustav je zraková pohoda, zrakový výkon a bezpečnost. Hlavními parametry jsou:

- Srovnávací rovina: rovina na kterou se měří nebo určuje osvětlení, obvykle 0,85 m nad podlahou
- Osvětlenost E(lx)
- Udržovaná osvětlenost E_m(lx) osvětlenost, pod kterou nesmí osvětlení na srovnávací rovině klesnout
- Oslnění nepříznivý stav
- Podání barev

Metody základních světelně technických výpočtů

Cílem světelně technických výpočtů je návrh osvětlovacích soustav (tzn. stanovení příkonu a počtu světelných zdrojů a svítidel) nebo zjištění, zda kvalita osvětlení odpovídá normám a předpisům v konkrétním případě. Světelně technické výpočty se provádí metodou poměrných příkonů, tokovou metodou a bodovou metodou.

Světelné zdroje

Světelný zdroj je předmět nebo jeho povrch, který vyzařuje světlo v něm vyrobené. Světelné zdroje jsou popsány kvantitativními a kvalitativními parametry. Kvantitativním parametrem světelných zdrojů je měrný výkon. Ke kvalitativním parametrům patří životnost světelného zdroje, stálost světelného toku v průběhu života zdroje, prostorové rozložení světelného toku a chromatičnost světla zdroje (tj. teplota chromatičnosti a index podání barev). Existují dvě hlediska rozdělení světelných zdrojů. Z hlediska původu se dělí světelné zdroje na:

- přírodní – tj. zdroj, který vznikl bez zásahu člověka (např. slunce, blesk, měsíc a polární záře)
- umělé – tj. zdroj určený na přeměnu nějaké energie (především elektrické, chemické aj.)

Podle způsobu vzniku optického záření se rozdělují světelné zdroje na:

- teplotní (inkadescenční) – optické záření vzniká zahřátím pevné látky na vysokou teplotu
- výbojové – optické záření vzniká vybušením atomů plynů nebo par kovů v elektrickém výboji
- luminiscenční – optické záření vzniká luminiscencí (světélkováním) pevných látek
- kvantové generátory – lasery

Svítidla

Svítidlo je zařízení skládající se ze světelného zdroje a ostatních částí, které slouží ke změně světelného toku, upevnění a ochraně světelného zdroje a připojení světelného zdroje k elektrickým rozvodům. Stínidlo (clona) zabraňuje přímému pohledu na světelný zdroj. Svítidlo je definováno jako zařízení skládající se ze světelného zdroje a ostatních pomocných částí.

Třídění svítidel:

- podle rozložení světelného toku – existuje 5 tříd rozložení světelného toku (viz tab. 9.1) na základě usměrněného světelného toku U [%] do dolního poloprostoru z celkového vyzařovaného světelného toku svítidla. Podle těchto tříd se svítidla dělí do pěti druhů:

Třída	Druh svítidla	U [%]
I	přímé	nad 80
II	převážně přímé	60 ÷ 80
III	smíšené	40 ÷ 60
IV	převážně nepřímé	20 ÷ 40
V	nepřímé	do 20

Tab. 1 Rozdělení svítidel podle třídy rozložení světelného toku

- z hlediska tvaru křivky svítivosti – křivka koncentrovaná, hluboká, kosinová, pološiroká, široká, rovnoměrná, sinusová;

- podle třídy ochrany před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí – třídy 0 (minimální ochrana), I, II a III (pouze pro napětí 12 V, resp. 24 V); podle krytí – proti vnikání cizích předmětů a vody. Označuje se písmeny IP a dvěma čísly za těmito písmeny. První číslo charakterizuje krytí proti vnikání cizích předmětů (včetně prachu) a nabývá hodnot od 0 (nechráněno) do 6 (prachotěsné). Druhé číslo, charakterizuje krytí proti vniknutí vody a nabývá hodnot od 0 (nechráněno) do 8 (možnost trvalého ponoření svítidla do vody);
- podle způsobu připevnění – svítidla pevná (např. nástěnná, stropní a závěsná) nebo přemístitelná (např. stolní, ruční a přílbová);
- podle požární bezpečnosti – z hlediska montáže svítidel na hořlavý nebo nehořlavý materiál;
- podle ostatních kritérií – např. podle umístění svítidel (vnitřní nebo venkovní prostory), druhu osvětlení (tzn. celkové, místní nebo kombinované),
- podle místa jejich použití - např. pro byty, průmysl a společenské prostory apod.

Zdroje:

1. PAPEŽ, Karel. Energetické a ekologické systémy budov 2: vzduchotechnika, chlazení, elektroinstalace a osvětlení. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2007. ISBN 978-80-01-03622-8.
2. Umělé osvětlení - UFMI. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, FAKULTA TECHNOLOGICKÁ [online]. [cit. 2017-05-09]. Dostupné z: http://ufmi.ft.utb.cz/texty/env_fyzika/EF_09.pdf

Technická zpráva

Osvětlení ve výstavním prostoru

Na osvětlení řešeného výstavního prostoru, sálu Slovanské epopeje, jsou požadovány speciální podmínky pro osvětlení pláten. České předpisy uvádějí hodnotu maximálně 200 lx. Normy klimatických a světelných podmínek pro jednotlivé materiály dle kritérií ICOM a ICCROM uvádějí hodnotu přísnější, a to 150 lx. Požadovaná teplota světelného paprsku je 2700 K. Přirozené osvětlení musí být úplně vyloučeno a proto hovoříme pouze o návrhu umělého osvětlení.

Scénografie výstavního prostoru si klade za cíl plně zdůraznit dojem a význam Slovanské epopeje, proto je navrženo $E_{pk} = 100 \text{ lx}$ v prostoru. Výstavní plochy mají maximální hodnotu $E = 150 \text{ lx}$ v místě koncentrovaného děje obrazu. Aby protější stěna epopeje neukrádala významu díla, je průměrná hodnota $E = 130 \text{ lx}$.

Plátna epopeje jsou osvětlována sadou čtyř LED projektorů Philips (model ST640T) na zavěšené liště ve vodorovné vzdálenosti, od plátna, 2900 mm a výšce 7000 mm. Posunem po liště je zajištěno nastavení projektorů pro poskytnutí ideálního světelného dojmu. Projektory jsou směřovány na vystavovaná plátna. Základní hladinu osvětlenosti zajišťují světla závěsné montáže LED Philips (model SP480P) v ose místnosti ve výšce 7000 mm. Osvětlení druhé výstavní stěny zajišťují v rovnoběžné vzdálenosti 1500 mm a výšce 7000 mm LED projektory Philips (model ST320T).

Výpočet vnitřního umělého osvětlení je proveden bodovou metodou v programu DIALUX evo 6. Výpočet byl proveden na zjednodušeném půdorysném modelu, tj. půdorys byl napřímen. Rozměry zůstaly zachovány. Protokol výpočtu je součástí dokumentace.

Další požadavky na výstavní prostor Slovanské epopeje

Teplota vzduchu – $19 \text{ °C} \pm 1 \text{ °C}$ celoročně

Relativní vlhkost – $55 \% \pm 5 \%$

Klimatizovat rozptýleně, proudní vzduchu kolem pláten je nepřípustné (nebezpečí abrasivity částicemi ve vzduchu)

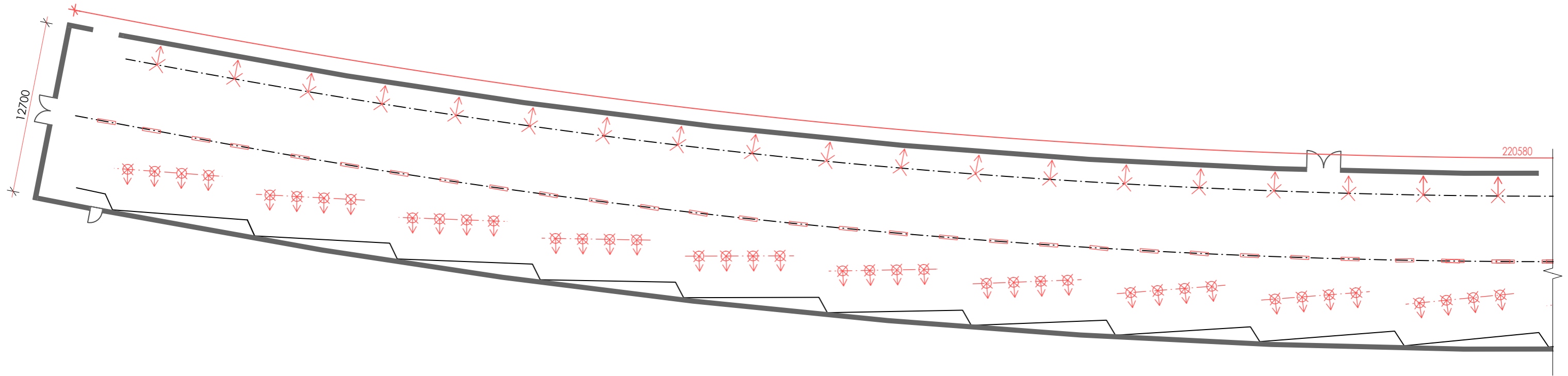
Akustika – přípustná hladina v expozici max. 40 Db

Požární ochrana a zabezpečení galerie

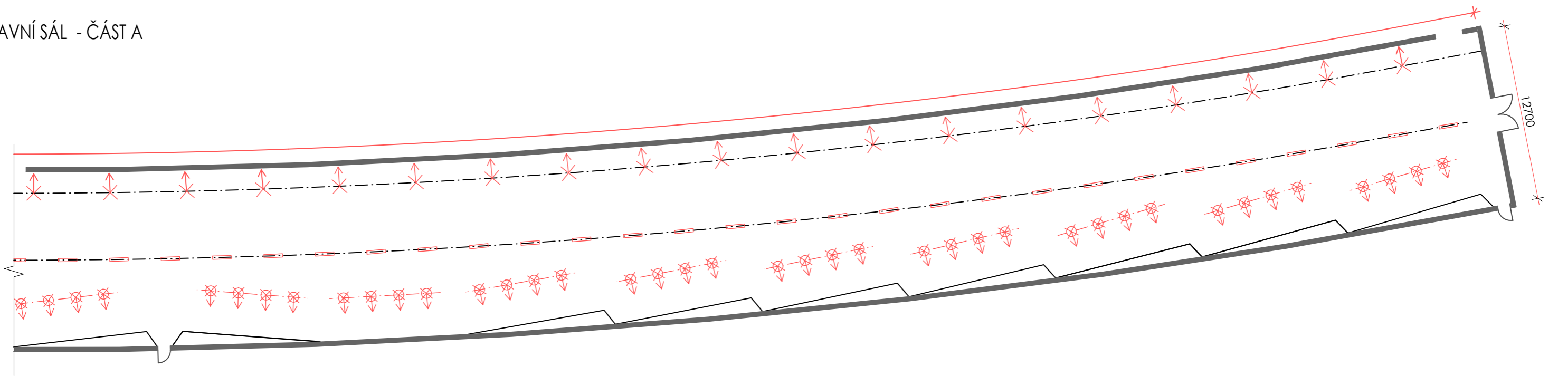
EPS – obrazy nesmí přijít do styku s vodou, požadovaná instalace EPS


EZS – požadována instalace EZS s napojením na PCO Městské policie, požadována instalace kamerového monitorovacího systému, stálý dozor u monitorů ve velínu, hlídání kustody podle velikosti a rozložení galerijního prostoru

VÝSTAVNÍ SÁL - ČÁST A



VÝSTAVNÍ SÁL - ČÁST A

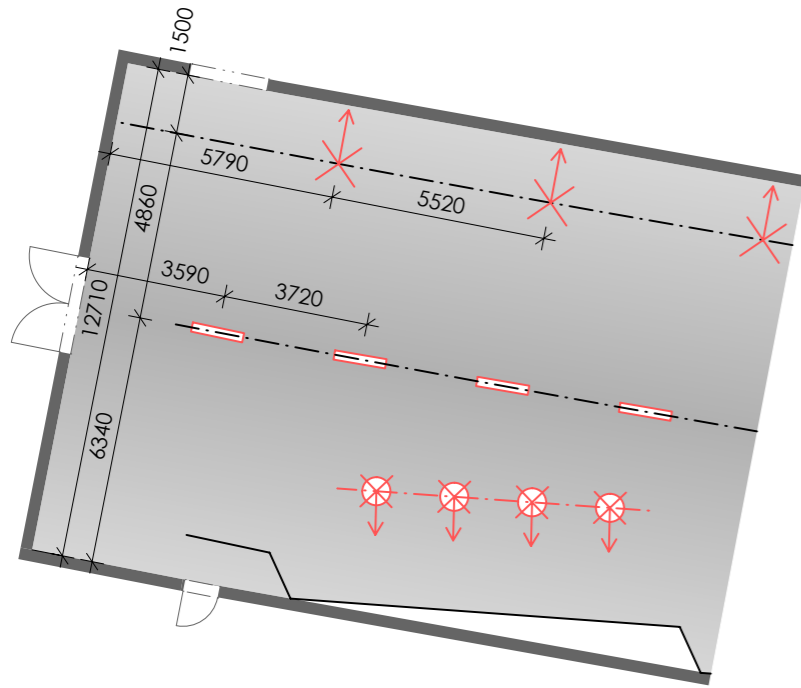


-  LED projektor Philips (model ST640T) zavěšený na liště, směřovaný na plátna, 80 ks, á 2000 mm (napětí 220 - 240 V, zapínací proud 18,6 A, TCH - 2700K teplá bílá)
-  Světla závěsné montáže LED Philips (model SP480P) zavěšený, 60 ks, á 3720 mm (napětí 220 - 240 V, zapínací proud 48 A, TCH - 3000K teplá bílá)
-  LED projektor Philips (model ST320T) zavěšený na liště, směřovaný na stěnu, 40 ks, á 5520 mm (napětí 220 - 240 V, zapínací proud 18,6 A, TCH - 3000K teplá bílá)

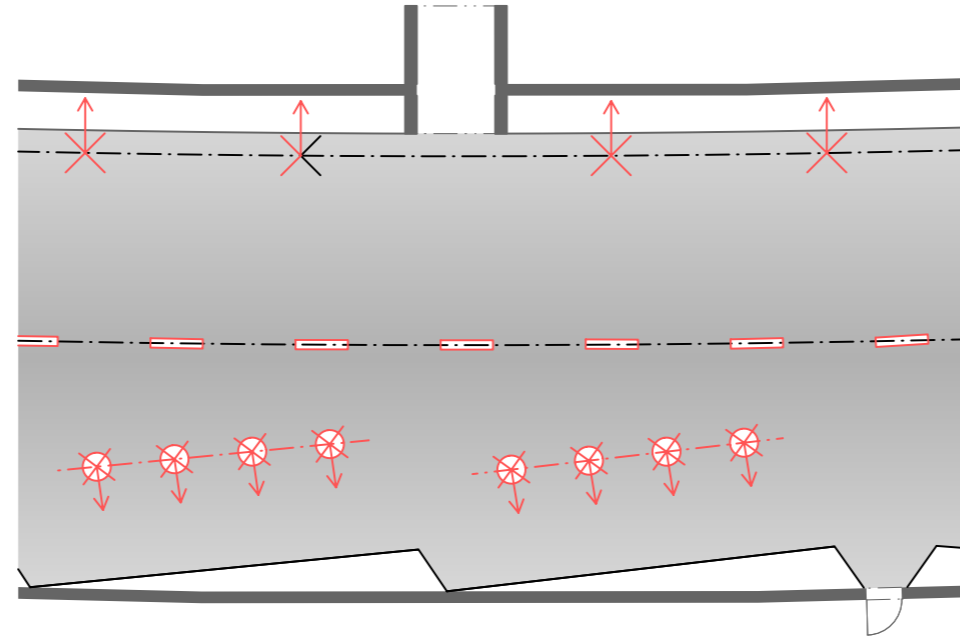
PŮDORYSNÉ ROZMÍSTĚNÍ SVÍTIDEL



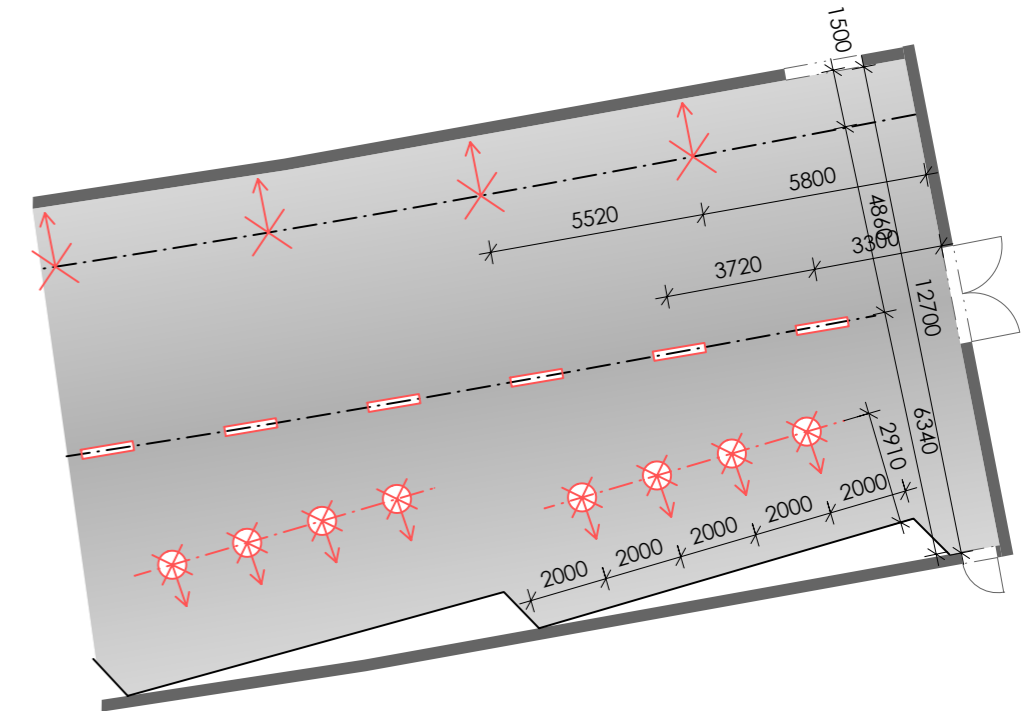
VÝSTAVNÍ SÁL - VÝŘEZ LEVÉ KŘÍDLO



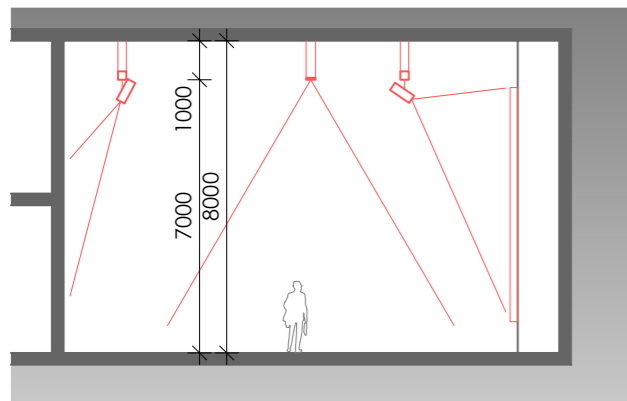
VÝSTAVNÍ SÁL - VÝŘEZ STŘEDOVÁ ČÁST



VÝSTAVNÍ SÁL - VÝŘEZ PRAVÉ KŘÍDLO

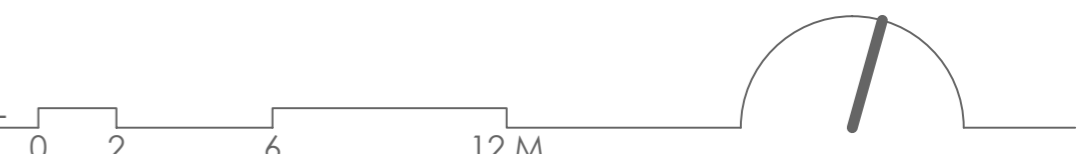


VÝSTAVNÍ SÁL - ŘEZ



-  LED projektor Philips (model ST640T) zavěšený na liště, směřovaný na plátna, 80 ks (napětí 220 - 240 V, zapínací proud 18,6 A, TCH - 2700K teplá bílá)
-  Světla závěsné montáže LED Philips (model SP480P) zavěšený, 60 ks (napětí 220 - 240 V, zapínací proud 48 A, TCH - 3000K teplá bílá)
-  LED projektor Philips (model ST320T) zavěšený na liště, směřovaný na stěnu, 40 ks (napětí 220 - 240 V, zapínací proud 18,6 A, TCH - 3000K teplá bílá)

DETAILNĚJŠÍ ROZMÍSTĚNÍ SVÍTIDEL



Výstavní sál Slovanské epopeje

Zpracováno v rámci výstavby výstavního sálu Slovanské epopeje s realizací instalací a osvětlením výstavních ploch.

Obsah

Výstavní sál Slovanské epopeje

Plocha 1

Budova 1

Pochoď 1

Místnost 1

Síťová prostory

Síťová výstavní plocha

Oko pozorovatele

Průhled výhledů

izolovat / Horizontální vizualizace osvětlení

Platno epopej

Průhled výhledů

izolovat / Vertikální vizualizace osvětlení

Oceľová výstava

Průhled výhledů

izolovat / Vertikální vizualizace osvětlení

Uživatelská úroveň 1

Průhled výhledů

izolovat / Slabá hranice osvětlení (adaptivní)

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Místnost 1



Výška místnosti: 8 000 m, Stupně odrazu: Strop 10.0%, Stěny 30.0%, Podlaha 10.0%, Účinnost údržby: 0.80

Uživatelská úroveň

Plocha	Výsledek	Střední (poč.)	Min.	Max.	Min/střední	Min/Max
1. Uživatelská úroveň	Svrchní intenzita osvětlení [lx] Výška pracovní roviny: 0.800 m, Osvětlová zóna: 0.000 m	73.7 (50.0)	0.35	132	0.00	0.00

Č. Počet kusů

Č.	Počet kusů	Popis	Obrázek	Diagram
1.	60	Philips Lighting SP480P W24L134 1xLED130S/840 ACC-MLO Provozní účinnost: 99.95% Světelný tok žárovky: 3000 lm Světelný tok svítidla: 2989 lm Výkon: 27.0 W Světelný výťažek: 111.1 lm/W Teplota barvy: 3000 K Index podání barev: 100		
2.	40	Philips Lighting S13201 1xLED175/827 MB LIN Provozní účinnost: 99.15% Světelný tok žárovky: 1650 lm Světelný tok svítidla: 1636 lm Výkon: 14.4 W Světelný výťažek: 113.6 lm/W Teplota barvy: 3000 K Index podání barev: 100	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
3.	84	Philips Lighting ST640T G2 1xLED175/827 WBE Provozní účinnost: 99.92% Světelný tok žárovky: 1600 lm Světelný tok svítidla: 1599 lm Výkon: 16.0 W Světelný výťažek: 99.9 lm/W Teplota barvy: 2700 K Index podání barev: 100	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	

Celkový světelný tok žárovky: 290400 lm, Celkový světelný tok svítidel: 279696 lm, Celkový výkon: 3540.0 W, Světelný výťažek: 107.3 lm/W

Specifický příkon: 1.23 W/m² = 1.67 W/m²/100 lx (Základní plocha: 2882.90 m²)

Spotřeba: 7100 kWh/a od maximálně 100950 kWh/a

Místnost 1



Výška místnosti: 8 000 m, Stupně odrazu: Strop 10.0%, Stěny 30.0%, Podlaha 10.0%, Účinnost údržby: 0.80

Všeobecně

Plocha	Výsledek	Střední (poč.)	Min.	Max.	Min/střední	Min/Max
1. Oko pozorovatele	Horizontální intenzita osvětlení [lx] Výšková kompenzace: 1.600 m	95.7	63.7	102	0.67	0.62
2. Plátno-epopej	Vertikální intenzita osvětlení [lx] Rotace: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°, Výšková kompenzace: 1.600 m	64.9	0.00	156	0.00	0.00
3. Ostatní výstava	Vertikální intenzita osvětlení [lx] Rotace: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°	55.1	10.2	157	0.19	0.06

Vyhodnocení osvětlení

Plocha	Výsledek	Min.	Max.	Mezní hodnota
1. Oko pozorovatele	GR	<10	100	>90.0

Okno pozorovatele



v=1600mm

Všeobecné

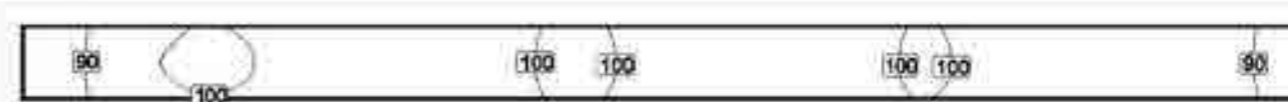
Výsledek	Střední (prům.)	Min	Max	Min/střední	Min/Max
Horizontální intenzita osvětlení (lx)	95,7	83,7	102	0,87	0,82
Výšková kompenzace: 1,600 m					

Vyhodnocení osvětlení

Výsledek	Min	Max	Mezní hodnota
GR	< 10	100	> 90,0

Profil: Veřejné prostory - muzea, Na světo odvě výstavní křídly

Okno pozorovatele



Měřítko: 1:1250

v=1600mm

Horizontální intenzita osvětlení (Rastr)

Střední (prům.): 95,7 lx, Min: 83,7 lx, Max: 102 lx, Min/střední: 0,87, Min/Max: 0,82

Výšková kompenzace: 1,600 m

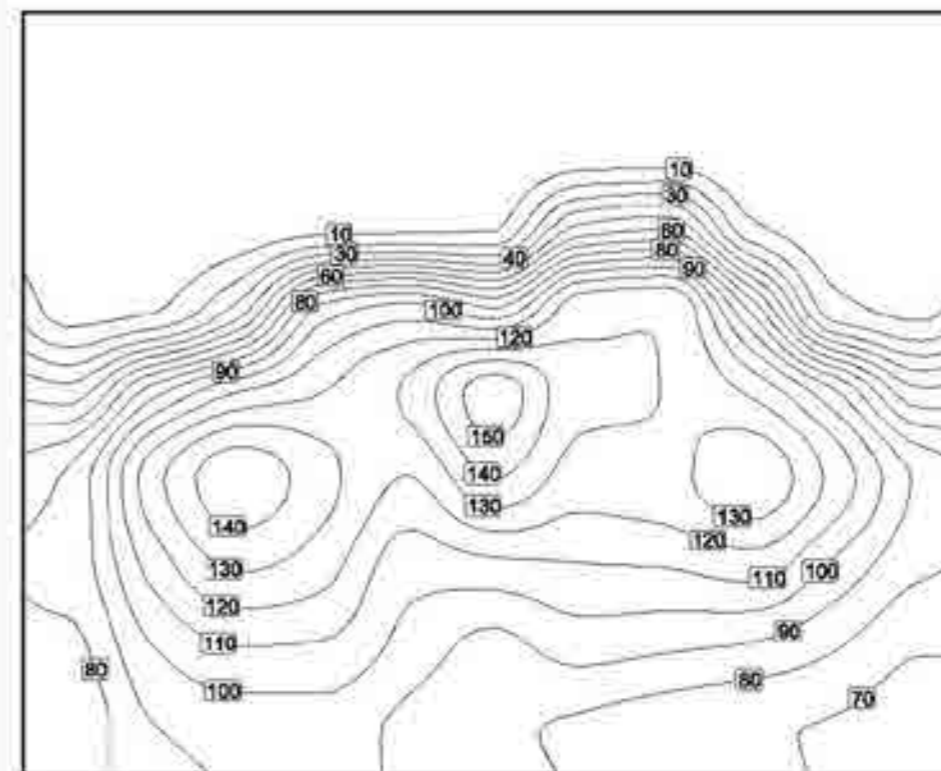
Plátno epopej



Výsledok	Stredná (pož.)	Min.	Max.	Min/Stredná	Min/Max
Voľná intenzita osvetlenia [lx]	64.9	0.00	156	0.00	0.00
Rotácia: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°	Výšková kompenzácia: 1.600 m				

Profil: Veľké priestory - múzea, Na veľkoobjektívne výstavné kusy

Plátno epopej



Métnka: 1 75

Voľná intenzita osvetlenia (Rastr)

Stredná (skut.): 64.9 lx, Min.: 0.00 lx, Max.: 156 lx, Min/Stredná: 0.00, Min/Max: 0.00
 Rotácia: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°

Výšková kompenzácia: 1.600 m

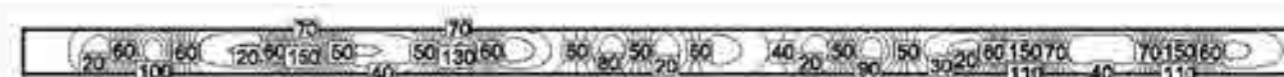
Ostatní výstava



Výsledok	Stredná (pož.)	Min.	Max.	Min/Stredná	Min/Max
Voľná intenzita osvetlenia [lx]	55.1	10.2	157	0.19	0.06
Rotácia: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°					

Profil: Veľké priestory - múzea, Na veľkoobjektívne výstavné kusy

Ostatní výstava



Métnka: 1 1250

Voľná intenzita osvetlenia (Rastr)

Stredná (skut.): 55.1 lx, Min.: 10.2 lx, Max.: 157 lx, Min/Stredná: 0.19, Min/Max: 0.06
 Rotácia: X:0.0°, Y:0.0°, Z:0.0°

Uživatelská úroveň 1

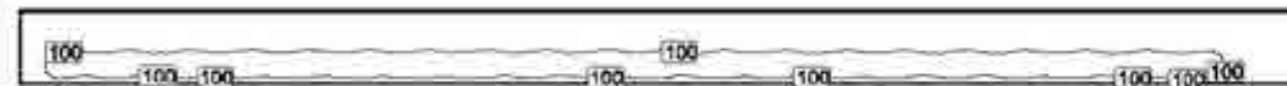


Výška pracovní roviny: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m

Výsledek	Střední (poč.)	Min.	Max.	Min/střední	Min/Max
Svislá intenzita osvětlení (lx)	73.7 (50.0)	0.35	132	0.00	0.00
Výška pracovní roviny: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m					

Profil: Veřejné prostory - muzea, Na pravo cílivé výstavní kusy

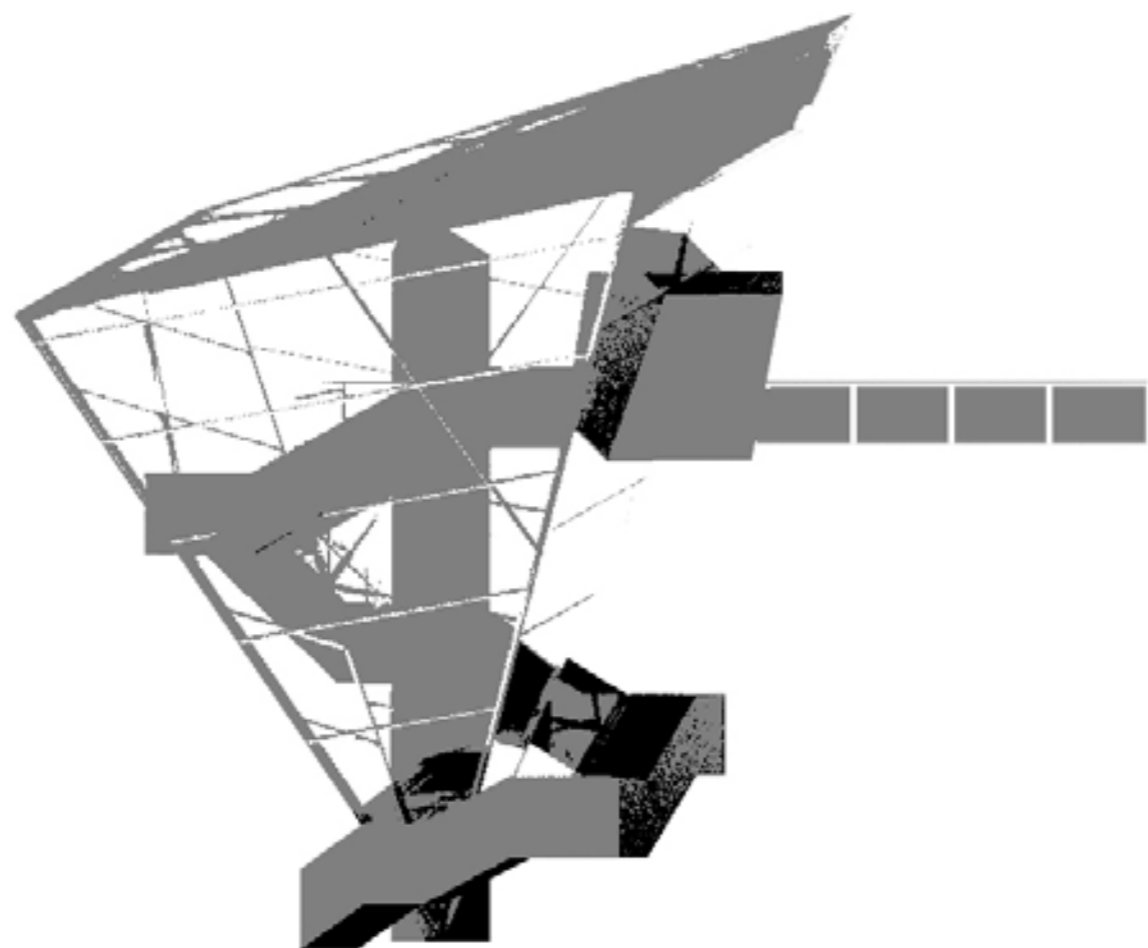
Uživatelská úroveň 1



Měřítko: 1:1250

Svislá intenzita osvětlení (Plocha)

Střední (skut.): 73.7 lx, Min.: 0.35 lx, Max.: 132 lx, Min/střední: 0.00, Min/Max: 0.00
 Výška pracovní roviny: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.000 m



ZDROJE/ NÁVRH ZASKLÍVACÍ JEDNOTKY
TEPELNĚ - TECHNICKÉ POSUDKY KONSTRUKCÍ
ENERGETICKÝ ŠTÍTEK

Vaše složení:

33.1 Stratobel Low-e Planibel Clearlite + Planibel G pos.2 - 22 mm Argon 90% - 10 mm Planibel Clearvision - 22 mm Argon 90% - 33.1 Stratobel Low-e Planibel G + Planibel Clearlite pos.5

Poznámky:

Světlo		ENERGIE	
Přenos	63	Solární faktor	57
Odraz	22	Odraz	18

SVETELNE VLASTNOSTI (EN 410)	EN 410
Světelný činitel prostupu - τ_v (%)	63
Světelný činitel odrazu - ρ_v (%)	22
Všeobecný index podání barev - RD65 - Ra (%)	97

TEPELNE VLASTNOSTI	EN 410	ISO 9050
Celkový činitel prostupu sluneční energie - g (%)	57	56
ODRAZ - ρ_e (%)	18	17
Činitel prostupu přímého slunečního záření - τ_e (%)	48	46
Absorpce energ. sklo 1 - α_e (%)	24	26
Absorpce energ. sklo 2 - α_e (%)	2	2
Absorpce energ. sklo 3 - α_e (%)	9	9
Činitel pohlcení přímého slunečního záření - α_e (%)	35	37
Stínící koeficient - SC	0.66	0.64
Činitel prostupu UV záření - UV (%)	0	
Selektivita	1.11	1.12



TEPELNE VLASTNOSTI (EN 673)	EN 673
Koeficient Ug - W/(m².K)	0.7

JINE VLASTNOSTI	
Požární odolnost - EN 13501-2	NPD
Reakce na oheň - EN 13501-1	NPD
Odolnost proti střelám - EN 1063	NPD
Odolnost proti násilnému vniknutí - EN 356	NPD
Odolnost proti kyvadlovému nárazu - EN 12600	2B2 / NPD / 2B2

PROTIHLUKOVE VLASTNOSTI	
Přímá vzduchová neprůzvučnost - dB	NPD

TLOUŠŤKA A HMOTNOST	
Nominální tloušťka (mm)	66.76
Hmotnost (kg/m²)	56

ZDROJE

(zdroje textů a obrázků použitých v této práci)

1. ČIHÁKOVÁ NOSHIRO A KOL., Vlasta. Almanach Slovanské epopeje. 2. Praha: Galerie kritiků, 2011, 142 s.
2. MUCHA, Alfons. Alfons Mucha: český mistr Belle Epoque : [katalog] = Czech master of the Belle Epoque : [catalogue]. V Brně: Moravská galerie, 2009. ISBN 978-80-7027-196-4.
3. MUCHA, Alfons. Alfons Mucha: český mistr Belle Epoque : [katalog] = Czech master of the Belle Epoque : [catalogue]. V Brně: Moravská galerie, 2009. ISBN 978-80-7027-196-4.
4. HLAVAČKA, Milan, Jana A. BRABCOVÁ a Petr ŠTEMBERA. Alfons Mucha - Paříž 1900: pavilon Bosny a Hercegoviny na světové výstavě. Praha: Obecní dům, 2002. ISBN 80-86339-14-9.
5. BRABCOVÁ, Jana A. Alfons Mucha. Praha: Svoboda, 1996. Malá galerie (Svoboda). ISBN 80-205-0015-4.
6. MUCHA, Alfons. Alfons Mucha: the Pavilion of Bosnia and Herzegovina at the Exposition Universelle Paris 1900 = Paviljon Bosne i Hercegovine na Svjetskoj izložbi u Parizu 1900. godine. Prague: Museum of Decorative Arts, 2016. ISBN 978-80-7101-154-5.

Všechny světelné a energetické vlastnosti jsou vypočítány na základě normy CSN EN 410, ISO 9050 (1990), pomocí software WIS/WINDAT.

Hodnota Ug (dříve hodnota k) je vypočtena dle CSN EN 673. Stanovení výpočtových hodnot emisivity odpovídá normám CSN EN 673 (Dodatek A) a CSN EN 12898.

Tento dokument nevyhodnocuje nebezpečí rozbití skla způsobené termálním šokem. Dále ve výpočtu (AGC Glass Europe) není zahrnuto riziko samovolné exploze tepelně tvrzeného skla přítomností inkluze sulfidu nikelnatého (NiS). Zjištění úrovně zbytkového rizika samovolného lomu (exploze) pomocí tepelného prohrívání (HST – Heat soak test) je k dispozici na vyžádání.

Technické a ostatní upresňující parametry jsou založeny na informacích v momentě přípravy tohoto výpočtového nástroje a jsou předmětem neustálého obnovování bez predešlého upozornění. AGC Glass Europe není odpovědný za žádnou odchylku mezi uvedenými daty a skutečnými hodnotami. Tento doklad je pouze informativní.

Podívejte se také na Podmínky použití.

⁽¹⁾Tyto hodnoty vzduchové neprůzvučnosti platí pro zasklení rozměru 1,23 na 1,48 m testované v laboratorních podmínkách (EN ISO 10140-3). Skutečné hodnoty na stavbě se mohou měnit v závislosti na skutečných rozměrech, zasklivačím systému, zdrojích hluku atd. Přesnost stanovených hodnot je +/- 1 dB. ⁽²⁾These sound reduction indexes are estimated (no test). They correspond to glazings which are 1,23m. by 1,48 m. In-situ performances may vary according to the effective glazing dimensions, frame system, noise sources etc.

The accuracy of the given indexes is +/- 2dB.

KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017 EDU

Název úlohy : **STŘECHA**

Datum : 2. 5. 2017

ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Střecha jednovrstevná
Korekce součinitele prostupu dU : 0.020 W/m²K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m ³]	Mi [-]	Ma [kg/m ²]
1	Železobeton 3	0,4500	1,7400	1020,0	2500,0	32,0	0.0000
2	Vedag Vedagard	0,0024	0,1700	1470,0	1300,0	600000,0	0.0000
3	BASF Styrodur	0,3000	0,0350	1270,0	35,0	115,0	0.0000
4	VEDAG® Turbo T	0,0040	0,2000	1470,0	1200,0	44819,1	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 8.864 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.111 W/m²K

Součinitel prostupu zabudované kce U_{kc} : 0.13 / 0.16 / 0.21 / 0.31 W/m²K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Difúzní odpor a tepelně akumulční vlastnosti:

Difúzní odpor konstrukce Z_{pT} : 8.9E+0012 m/s

Teplotní útlum konstrukce Ny* podle EN ISO 13786 : 4208.2
Fázový posun teplotního kmitu Psi* podle EN ISO 13786 : 19.5 h

Teplota vnitřního povrchu a teplotní faktor podle ČSN 730540 a EN ISO 13788:

Vnitřní povrchová teplota v návrhových podmínkách T_{si,p} : 15.21 C
Teplotní faktor v návrhových podmínkách f_{Rsi,p} : 0.973

Obě hodnoty platí pro odpor při přestupu tepla na vnitřní straně R_{si}=0,25 m²K/W.

Difúze vodní páry v návrh. podmínkách a bilance vodní páry podle ČSN 730540: (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiace)

Roční bilance zkondenzované a vypařené vodní páry:

Množství zkondenzované vodní páry za rok M_{c,a}: 0.0001 kg/(m².rok)
Množství vypařitelné vodní páry za rok M_{ev,a}: 0.0111 kg/(m².rok)

Ke kondenzaci dochází při venkovní teplotě nižší než 0.0 C.

Bilance zkondenzované a vypařené vodní páry podle EN ISO 13788:

Roční cyklus č. 1

V konstrukci nedochází během modelového roku ke kondenzaci vodní páry.

KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017 EDU

Název úlohy : **STĚNA**

Datum : 4. 5. 2017

ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna vnější jednovrstevná
Korekce součinitele prostupu dU : 0.020 W/m²K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m ³]	Mi [-]	Ma [kg/m ²]
1	Železobeton 3	0,2400	1,7400	1020,0	2500,0	32,0	0.0000
2	weber.therm cl	0,0050	0,8000	900,0	1570,0	14,0	0.0000
3	Isover TWINNER	0,2800	0,0350	1200,0	38,0	30,0	0.0000
4	weber.therm cl	0,0060	0,8000	900,0	1570,0	14,0	0.0000
5	weber.pas sili	0,0030	0,7500	920,0	1600,0	80,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 8.156 m²K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : 0.120 W/m²K

Součinitel prostupu zabudované kce U_{kc} : 0.14 / 0.17 / 0.22 / 0.32 W/m²K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Difúzní odpor a tepelně akumulční vlastnosti:

Difúzní odpor konstrukce Z_{pT} : 8.8E+0010 m/s

Teplotní útlum konstrukce Ny* podle EN ISO 13786 : 760.1
Fázový posun teplotního kmitu Psi* podle EN ISO 13786 : 13.4 h

Teplota vnitřního povrchu a teplotní faktor podle ČSN 730540 a EN ISO 13788:

Vnitřní povrchová teplota v návrhových podmínkách T_{si,p} : 15.14 C
Teplotní faktor v návrhových podmínkách f_{Rsi,p} : 0.970

Obě hodnoty platí pro odpor při přestupu tepla na vnitřní straně R_{si}=0,25 m²K/W.

Difúze vodní páry v návrh. podmínkách a bilance vodní páry podle ČSN 730540: (bez vlivu zabudované vlhkosti a sluneční radiace)

Při venkovní návrhové teplotě nedochází v konstrukci ke kondenzaci vodní páry.

Množství difundující vodní páry G_d : 1.121E-0008 kg/(m².s)

Bilance zkondenzované a vypařené vodní páry podle EN ISO 13788:

Roční cyklus č. 1

V konstrukci nedochází během modelového roku ke kondenzaci vodní páry.

Poznámka: Hodnocení difúze vodní páry bylo provedeno pro předpoklad 1D šíření vodní páry převažující skladbou konstrukce. Pro konstrukce s výraznými systematickými tepelnými mosty je výsledek výpočtu jen orientační. Přesnější výsledky lze získat s pomocí 2D analýzy.

KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017 EDU

Název úlohy : **STĚNA - ZEM**

Datum : 4. 5. 2017

ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Stěna suterénní
Korekce součinitele prostupu dU : 0.020 W/m2K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Baumit univerz	0,0050	0,8000	900,0	1800,0	100,0	0.0000
2	Železobeton 3	0,3000	1,7400	1020,0	2500,0	32,0	0.0000
3	Vedag Vedatect	0,0040	0,1700	1470,0	1300,0	100000,0	0.0000
4	Foamglas T4+	0,3000	0,0410	1000,0	115,0	800000,0	0.0000
5	Železobeton 3	0,3500	1,7400	1020,0	2500,0	32,0	0.0000
6	Půda písčité v	1,0000	2,3000	920,0	2000,0	2,0	0.0000
7	Půda písčité v	1,0000	2,3000	920,0	2000,0	2,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 8.590 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.115 W/m2K**

Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 0.13 / 0.16 / 0.21 / 0.31 W/m2K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Difúzní odpor a tepelně akumulční vlastnosti:

Difúzní odpor konstrukce ZpT : 1.3E+0015 m/s
Teplotní útlum konstrukce Ny* podle EN ISO 13786 : 694825600.0
Fázový posun teplotního kmitu Psi* podle EN ISO 13786 : 22.3 h

Teplota vnitřního povrchu a teplotní faktor podle ČSN 730540 a EN ISO 13788:

Vnitřní povrchová teplota v návrhových podmínkách Tsi,p : 15.69 C
Teplotní faktor v návrhových podmínkách f,Rsi,p : **0.972**

Obě hodnoty platí pro odpor při přestupu tepla na vnitřní straně Rsi=0,25 m2K/W.

Bilance zkondenzované a vypařené vodní páry podle EN ISO 13788:

Roční cyklus č. 1

V konstrukci nedochází během modelového roku ke kondenzaci vodní páry.

Poznámka: Hodnocení difúze vodní páry bylo provedeno pro předpoklad 1D šíření vodní páry převažující skladbou konstrukce. Pro konstrukce s výraznými systematickými tepelnými mosty je výsledek výpočtu jen orientační. Přesnější výsledky lze získat s pomocí 2D analýzy.

KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ SKLADBY STAVEBNÍ KONSTRUKCE Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ TEPLA A VODNÍ PÁRY

podle EN ISO 13788, EN ISO 6946, ČSN 730540 a STN 730540

Teplo 2017 EDU

Název úlohy : **PODLAHA NA TERÉNU**

Datum : 4. 5. 2017

ZADANÁ SKLADBA A OKRAJOVÉ PODMÍNKY :

Typ hodnocené konstrukce : Podlaha - výpočet poklesu dotykové teploty
Korekce součinitele prostupu dU : 0.020 W/m2K

Skladba konstrukce (od interiéru) :

Číslo	Název	D [m]	Lambda [W/(m.K)]	c [J/(kg.K)]	Ro [kg/m3]	Mi [-]	Ma [kg/m2]
1	Podlahové lino	0,0038	0,1700	1400,0	1200,0	1000,0	0.0000
2	Anhydritová sm	0,0500	1,2000	840,0	2100,0	20,0	0.0000
3	Isover EPS Gre	0,2400	0,0320	1270,0	20,0	50,0	0.0000
4	Vedag Vedatect	0,0040	0,1700	1470,0	1300,0	100000,0	0.0000
5	Železobeton 3	0,1500	1,7400	1020,0	2500,0	32,0	0.0000

Poznámka: D je tloušťka vrstvy, Lambda je návrhová hodnota tepelné vodivosti vrstvy, C je měrná tepelná kapacita vrstvy, Ro je objemová hmotnost vrstvy, Mi je faktor difúzního odporu vrstvy a Ma je počáteční zabudovaná vlhkost ve vrstvě.

VÝSLEDKY VÝPOČTU HODNOCENÉ KONSTRUKCE :

Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla podle EN ISO 6946:

Tepelný odpor konstrukce R : 7.674 m2K/W
Součinitel prostupu tepla konstrukce U : **0.127 W/m2K**

Součinitel prostupu zabudované kce U,kc : 0.15 / 0.18 / 0.23 / 0.33 W/m2K
Uvedené orientační hodnoty platí pro různou kvalitu řešení tep. mostů vyjádřenou přibližnou přírážkou podle poznámek k čl. B.9.2 v ČSN 730540-4.

Difúzní odpor a tepelně akumulční vlastnosti:

Difúzní odpor konstrukce ZpT : 2.2E+0012 m/s

Teplota vnitřního povrchu a teplotní faktor podle ČSN 730540 a EN ISO 13788:

Vnitřní povrchová teplota v návrhových podmínkách Tsi,p : 18.56 C
Teplotní faktor v návrhových podmínkách f,Rsi,p : **0.968**

Obě hodnoty platí pro odpor při přestupu tepla na vnitřní straně Rsi=0,25 m2K/W.

Pokles dotykové teploty podlahy podle ČSN 730540:

Tepelná jímavost podlahové konstrukce B : 1024.11 Ws/m2K

Pokles dotykové teploty podlahy DeltaT : 6.84 C

Teplo 2017 EDU, (c) 2017 Svoboda Software

VÝPOČET ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV A PRŮMĚRNÉHO SOUČINITELE PROSTUPU TEPLA podle vyhlášky č. 78/2013 Sb. a ČSN 730540-2

a podle EN ISO 13790, EN ISO 13789 a EN ISO 13370

Energie 2015

Název úlohy: **Galerie Alfonse Muchy**
Datum: 18.5.2017

PŘEHLEDNÉ VÝSLEDKY VÝPOČTU PRO JEDNOTLIVÉ ZÓNY :

VÝSLEDKY VÝPOČTU PRO ZÓNU Č. 1 :

Název zóny: Galerie
Vnitřní teplota (zima/léto): 20,0 C / 20,0 C
Zóna je vytápěna/chlazená: ano / ne
Regulace otopné soustavy: ano

Průměrný součinitel prostupu tepla zóny

Měrný tepelný tok prostupem obálkou zóny Ht: 10089,9 W/K
Plocha obalových konstrukcí zóny: 31128,0 m²

Výchozí hodnota požadavku na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 (2011) Uem,N,20: 0,29 W/m²K

Průměrný součinitel prostupu tepla zóny U_{em}: 0,29 W/m²K

PŘEHLEDNÉ VÝSLEDKY VÝPOČTU PRO CELOU BUDOVU :

Měrný tok budovou a parametry podle starších předpisů

Součet celkových měrných tepelných toků jednotlivými zónami Hc: 17782,160 W/K
Objem budovy stanovený z vnějších rozměrů: 90000,0 m³
Tepelná charakteristika budovy podle ČSN 730540 (1994): 0,20 W/m³K
Spotřeba tepla na vytápění podle STN 730540, Zmena 5 (1997): 14,5 kWh/(m³.a)

Poznámka: Orientační tepelnou ztrátu budovy lze získat vynásobením součtu měrných toků jednotlivých zón Hc působícím teplotním rozdílem mezi interiérem a exteriérem.

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy

Měrný tepelný tok prostupem obálkou budovy Ht: 10089,9 W/K
Plocha obalových konstrukcí budovy: 31128,0 m²

Výchozí hodnota požadavku na průměrný součinitel prostupu tepla podle čl. 5.3.4 v ČSN 730540-2 (2011) Uem,N,20: 0,29 W/m²K

Průměrný součinitel prostupu tepla budovy U_{em}: 0,32 W/m²K

Celková a měrná potřeba tepla na vytápění

Celková roční potřeba tepla na vytápění budovy: 131,171 GJ 36,437 MWh
Objem budovy stanovený z vnějších rozměrů: 90000,0 m³
Celková energeticky vztažná podlah. plocha budovy: 19800,0 m²

Měrná potřeba tepla na vytápění budovy (na 1 m³): 0,4 kWh/(m³.a)

Měrná potřeba tepla na vytápění budovy: 2 kWh/(m².a)

Hodnota byla stanovena pro počet denostupňů D = 1223.

Poznámka: Měrná potřeba tepla je stanovena bez vlivu účinnosti systémů výroby, distribuce a emise tepla.

Celková energie dodaná do budovy

Dodané energie:

Vyp.spotřeba energie na vytápění za rok Q _{fuel,H} :	196,295 GJ	54,526 MWh	3 kWh/m ²
Pomocná energie na vytápění Q _{aux,H} :	0,245 GJ	0,068 MWh	0 kWh/m ²
Dodaná energie na vytápění za rok EP,H:	196,540 GJ	54,594 MWh	3 kWh/m²
Vyp.spotřeba energie na chlazení za rok Q _{fuel,C} :	---	---	---
Pomocná energie na chlazení Q _{aux,C} :	---	---	---
Dodaná energie na chlazení za rok EP,C:	---	---	---
Vyp.spotřeba energie na úpravu vlhkosti Q _{fuel,RH} :	---	---	---
Pomocná energie na úpravu vlhkosti Q _{aux,RH} :	---	---	---
Dodaná energie na úpravu vlhkosti EP,RH:	---	---	---
Vyp.spotřeba energie na nucené větrání Q _{fuel,F} :	193,158 GJ	53,655 MWh	3 kWh/m ²
Pomocná energie na nucené větrání Q _{aux,F} :	---	---	---
Dodaná energie na nuc.větrání za rok EP,F:	193,158 GJ	53,655 MWh	3 kWh/m²
Vyp.spotřeba energie na přípravu TV Q _{fuel,W} :	666,468 GJ	185,130 MWh	9 kWh/m ²
Pomocná energie na přípravu teplé vody Q _{aux,W} :	---	---	---
Dodaná energie na přípravu TV za rok EP,W:	666,468 GJ	185,130 MWh	9 kWh/m²
Vyp.spotřeba energie na osvětlení a spotř. Q _{fuel,L} :	5447,541 GJ	1513,206 MWh	76 kWh/m ²
Dodaná energie na osvětlení za rok EP,L:	5447,541 GJ	1513,206 MWh	76 kWh/m²
Celková roční dodaná energie Q_{fuel=EP}:	6503,708 GJ	1806,586 MWh	91 kWh/m²

Měrná dodaná energie budovy

Celková roční dodaná energie: 1806,586 MWh

Objem budovy stanovený z vnějších rozměrů: 90000,0 m³

Celková energeticky vztažná podlah. plocha budovy: 19800,0 m²

Měrná dodaná energie EP,V: 20,1 kWh/(m³.a)

Měrná dodaná energie budovy EP,A: 91 kWh/(m².a)

Poznámka: Měrná dodaná energie zahrnuje veškerou dodanou energii včetně vlivů účinností tech. systémů.

Měrná primární energie a emise CO2 budovy

Emise CO2 za rok: 1 837,588 t
Celková primární energie za rok: 5 283,433 MWh 19 020,357 GJ

Neobnovitelná primární energie za rok: 4 927,308 MWh 17 738,307 GJ

Objem budovy stanovený z vnějších rozměrů: 90 000,0 m³

Celková energeticky vztažná podlah. plocha budovy: 19 800,0 m²

Měrné emise CO2 za rok (na 1 m³): 20,4 kg/(m³.a)

Měrná celková primární energie E_{p,C,V}: 58,7 kWh/(m³.a)

Měrná neobnovitelná primární energie E_{p,N,V}: 54,7 kWh/(m³.a)

Měrné emise CO2 za rok (na 1 m²): 93 kg/(m².a)

Měrná celková primární energie E_{p,C,A}: 267 kWh/(m².a)

Měrná neobnovitelná primární energie E_{p,N,A}: 249 kWh/(m².a)

STOP, Energie 2015

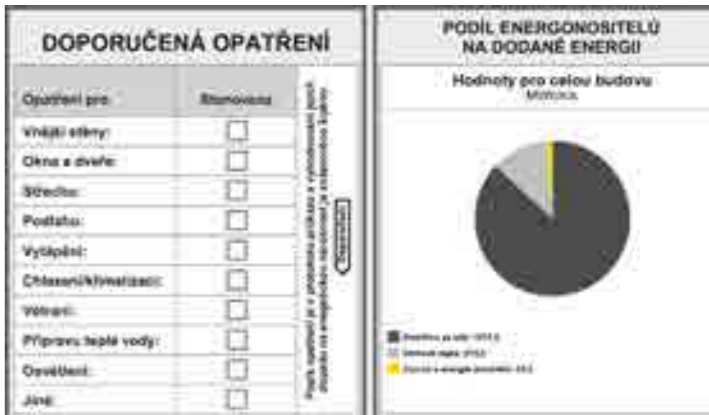
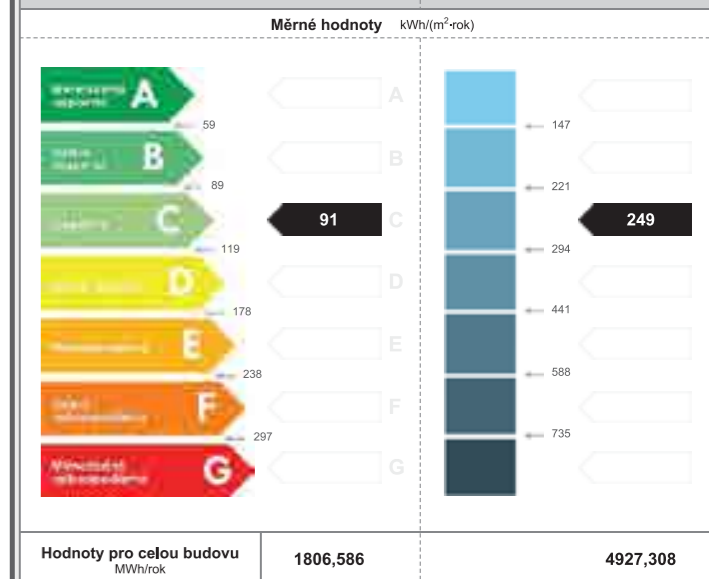
PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: U Výstaviště
PSČ, místo: Praha 7 Holešovice, 170 00
Typ budovy: Novostavba galerie
Plocha obálky budovy: 31128,0 m²
Objemový faktor tvaru A/V: 0,35 m³/m²
Energeticky vztažná plocha: 19800,0 m²

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie (Energie na vstupu do budovy)
Neobnovitelná primární energie (Vliv provozu budovy na životní prostředí)



Zpracovatel: Vytvořeno dne: 18.5.2017
Podpis:

VÝPOČET PENB JE PŘEDBĚŽNÝ A ORIENTAČNÍ! NEBYLO MOŽNÉ ZADAT NĚKTERÉ HODNOTY TYPICKÉ PRO TENTO DŮM.