

Prolog

Ve své eseji se zaměřím na architektonické přístupy, které považuji v ohledech formálních, konstrukčních a ideových za příbuzné k mému bakalářskému tématu.

Proto pár slov k základní charakteristice svého díla. Dům, který jsem navrhl na místo poblíž Janáčkova památníku, je solitér organického tvaru. K tomuto pojetí mne inspirovalo především místo samo. Podélné parkové náměstí směřující směrem do centra, na jehož odlehlém konci leží parcela, v současné době využívaná také jako park je přímo ideální pro samostatnou formu. Také specifická funkce, náplň, kterou je tato instituce obdařena, tedy multifunkční kulturní centrum se zaměřením na dílo Leoše Janáčka bylo důležitým faktorem.

Rozhodl jsem se jít cestou totálního kontrastu a hledat výraznou autonomní biomorfni formu, která by podtrhla specifičnost funkce stavby v kontextu města, uměla se vypořádat s danou lokalitou a která by byla vyjímečná už z hlediska prezentovaného autora. Výsledná forma vejce-oblázek-blob je ztělesněním pocitu jinakosti, jihu světa, skrytého za vnější slupkou, láká člověka vstoupit a objevit tento jiný svět v jehož útrobách je zpřístupněn svět vyjímečného člověka...

Ideové, konstrukční, formální a provozní souvislosti a východiska

Jestliže se chci ve své eseji zaměřit na architektonické přístupy související formálně ideově a konstrukčně mému, nemůžu nezačít Nekonečným domem (**Endless house**) od amerického architekta a designera **Fredericka Kieslera**. Již v průběhu čtyřicátých a padesátých let zformuloval Frederick Kiesler ve svých textech základní myšlenky organického prostoru a jeho psycho-sociální aspekty. Jeho nikdy nerealizovaný projekt Nekonečného domu (Endless house) do kterého zkoncentroval své celoživotní úsilí, se stal důležitým mezníkem ve vývoji moderní architektury, protože v něm svými závěry inspiroval celou řadu následníků v padesátých, ale hlavně šedesátých letech.

Kiesler odmítal nové evropské směry, které v průběhu dvacátých let přicházely do spojených států. Nekonečný dům se vyznačoval především neexistencí stěn a stropních konstrukcí. Tyto odmítl a na místo konstrukčního principu na bázi podpory a břemene přišel s oblou a samonosnou skořepinou. Naproti dobovému ideálu domu-stroje, staví opak - hledá dům anti-stroj.

Silně kritizoval architekturu, která považovala za svojí esenci funkci – kterou jen obnovuje a přizpůsobuje požadavkům doby. Ve svých textech narážel na funkcionalistickou architekturu, kterou definoval jako architekturu animální. Jak známo, mimo jiné prohlásil na konto Sullivenova výroku, že forma sleduje funkci toto: „*Forma nenásleduje funkci – funkce následuje vizi – vize následuje realitu.*“¹ Podle něj funkcionalismus produkuje konstrukce pro fyzické přístřeší. Dále kritizoval „kreslířskou“ roli architekta, jako „architektosaura“, čímž měl na mysli proces vzniku architektonického díla – plochý, mono-skopický půdorys. Podle něj by měl být nahrazen prostorovým a stereoskopickým procesem konstrukce, což v době Kieslera znamenalo nutnost fyzického modelování a dnes to znamená využití technického pokroku. Snažit se najít novou cestu v navrhování staveb – ne skrze plochý půdorys, ale přímým CG modelováním ve stereoskopické axonometrii. Tyto inovativní myšlenky nebyly dodnes bezezbytku naplněny především z důvodu častého rozporu mezi ideou zamýšleného a toho, čeho je v té určité době technologicky a konstrukčně možné dosáhnout. Dá se říci, že tímto případem je i můj projekt. Přesto právě díky Nekonečnému domu byla přivedena k životu organická architektura, která se v principech navrhování, modelace a konstrukce odklonila od do té doby běžných postupů právě v duchu tezí Fredericka Kieslera a kterou jsem se v postupech formálních, konstrukčních a prostorových inspiroval ve své práci. Ve formálních ohledech lze jmenovat celou řadu děl, na jejichž počátku stála představa architekta podobná té mé. Snaha vytvořit autonomní stavbu v kontextu města je častým způsobem uchopování podobných témat, zvláště v případě navrhování kulturních center jako jsou galerie, divadla, knihovny ale i další, především veřejné instituce, které jsou pro takováto řešení vhodná. V současné době již myslím neexistují stavební archetypy pro jednotlivé instituce. Chtěl bych zde zmínit citát ze zprávy atelieru HŠH k návrhu Národní knihovny na Letné:

*“Prototyp stavby národní knihovny jsme v současném světě nenašli – o tak jedinečný a neustálé změně podléhající stavební druh jde.”*²

1 Frederick Kiesler: *Magic Architecture*, New York, 1981, s. 79

2 <http://www.archiweb.cz/buildings.php?action=show&id=1167>, převzato 18.6. 2009, 0:23

Tato situace se myslím týká veřejných budov jako celku a dává architektovi poměrně značnou tvůrčí svobodu, která často boří i typologická ustálení vnitřních prostorů. V některých případech tento požadavek vychází přímo od zadavatelů, kteří výraznou formu požadují z jiných (například komerčních) důvodů. Mezi kulturní instituce z posledních let, které nelze opomenout při výběru z těch nejzajímavějších z hlediska svého formálního provedení patří

Kunsthau Graz od architektů **Petera Cooka a Colina Fouriera**.

U něj bych se rád zastavil a vyložil jeho koncepční východiska, ve kterých shledávám příbuznost k mé stavbě v tvaru, funkčním zaměření, ale i v poetickém příběhu, který tento dům autor Peter Cook obdařil. Nejedná se pouze o formální provedení, ale i o interpretaci, jakým způsobem tuto formu autoři sami vnímají.

Toto muzeum moderního umění se nalézá ve městě Graz, na pravém břehu řeky Mur, která odděluje staré město a nové barokní předměstí. Kunsthau

je tak obklopen barokní stavební strukturou. Parcela pro nový stánek umění byla komplikovaná. Jedním z možných řešení se ukázala být měkká "poduška", která citlivě vyplnila nabízený prostor. Jak sám říká: Vznášející se bublina-brambora-mrak-blob je v daném prostředí něčím zcela novým. Základním formálním konceptem je, stejně jako v mém případě, koncepce totálního kontrastu,

který stavba do posledního detailu vyplnila. Výsledná bramboroidní forma není něčím zcela novým. Již v roce 1959 použil zmiňovaný Frederick Kiesler na modelu Nekonečného domu (Endless House) podobnou kontinuální formu.

Autoři ve svém konceptu poeticky artikulují základní hmotové elementy:

Skin - kůže, která prostorově definuje stavbu, Pin - špendlík, který poutá oblak se zemí, Nozzles - nozdry nebo trysky, což jsou v podstatě světlíky na střeše, Needle - jehla s vyhlídkou na město.

Takto, nebo obdobně se dá interpretovat i hmotové rozdělení mého projektu.

V centru stavby je umístěno jádro - jakési řídicí centrum celého organismu, ve kterém jsou umístěny koncové funkce (koncertní sál, knihovna, kanceláře) to je obklopeno obalem - naplněným podpůrnými funkcemi a takovými, které mohou využít všichni návštěvníci jako doplňující funkci. Celý organismus je obklopen ochranným pláštěm, který prostorově definuje stavbu.

Myslím si, že důležitá součást takovéto architektury, která hraje klíčovou roli

při jejím posuzování je vnímání tvaru, fasády a proporčnosti v kontextu okolního prostoru a okolí vůbec. Kunsthaus si již během navrhování získal přezdívku friendly alien - přátelský mimozemšťan (nebo vetřelec). Myslím si, pokud se to tak dá říct, že právě tato přezdívka by měla být aplikovatelná na všechny organické stavby (včetně té mé), neboť v ní je obsažena dle mého jejich hlavní přednost, totiž jakási vrozená lidská intuitivnost, tvarová bohatost a jinakost, kterou do městské krajiny přinášejí.

Poslední stavba, kterou bych v souvislostech s projektem Centra Nadace Leoše Janáčka zmínil, je **Greater London Authority** od **Sira Normana Fostera**. Cíl byl postavit takovou správní budovu, která by vyjadřovala jednotu Londýna a průhlednost demokratického procesu vládnutí tomuto městu. Za tímto účelem probíhá celou budovou spirála, po níž stoupající návštěvníci mají možnost sledovat odkrývající se horizont města i práci svých úředníků v otevřených kancelářích. Na konci spirály, na vrcholu stavby je vyhlídková terasa a galerie. Tato koncepce je do jisté míry analogií vnitřního uspořádání mého projektu, ve kterém podobná spirála s expozicí o životě a díle Leoše Janáčka prostupuje celý vnitřní prostor a symbolicky je zakončena vstupem do hudebního sálu a celý sjednocuje.

Použitá literatura:

Frederick Kiesler: *Magic Architecture*, New York, 1981

Kenneth Frampton: *Moderní architektura, kritické dějiny*, Praha, 2004

<http://www.kiesler.org/cms/index.php?lang=3&idcat=4>

<http://www.archiweb.cz/>

JANÁČKOVO CENTRUM V BRNĚ - ESEJ

IDEOVÉ, KONSTRUKČNÍ, FORMÁLNÍ A PROVOZNÍ SOUVISLOSTI A VÝCHODISKA

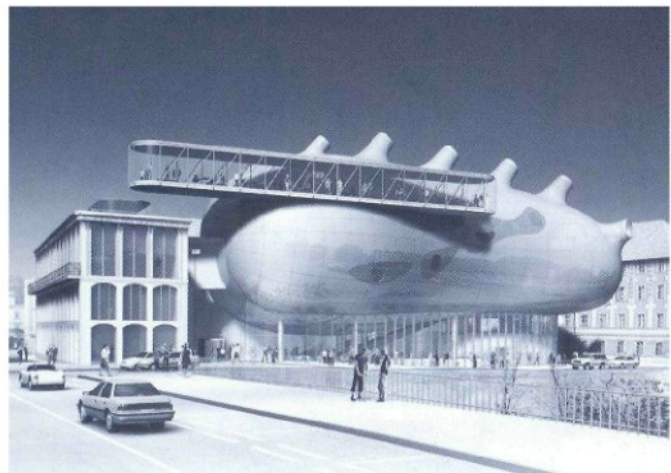
FILIP KOTLÁŘ, 4 ROČNÍK, FUATUL



Frederick Kiesler: The Unity Of Architecture, 1947



Frederick Kiesler:
Endless House, 1950



Peter Cook, Colin Fournier:
Kunsthouse, Graz

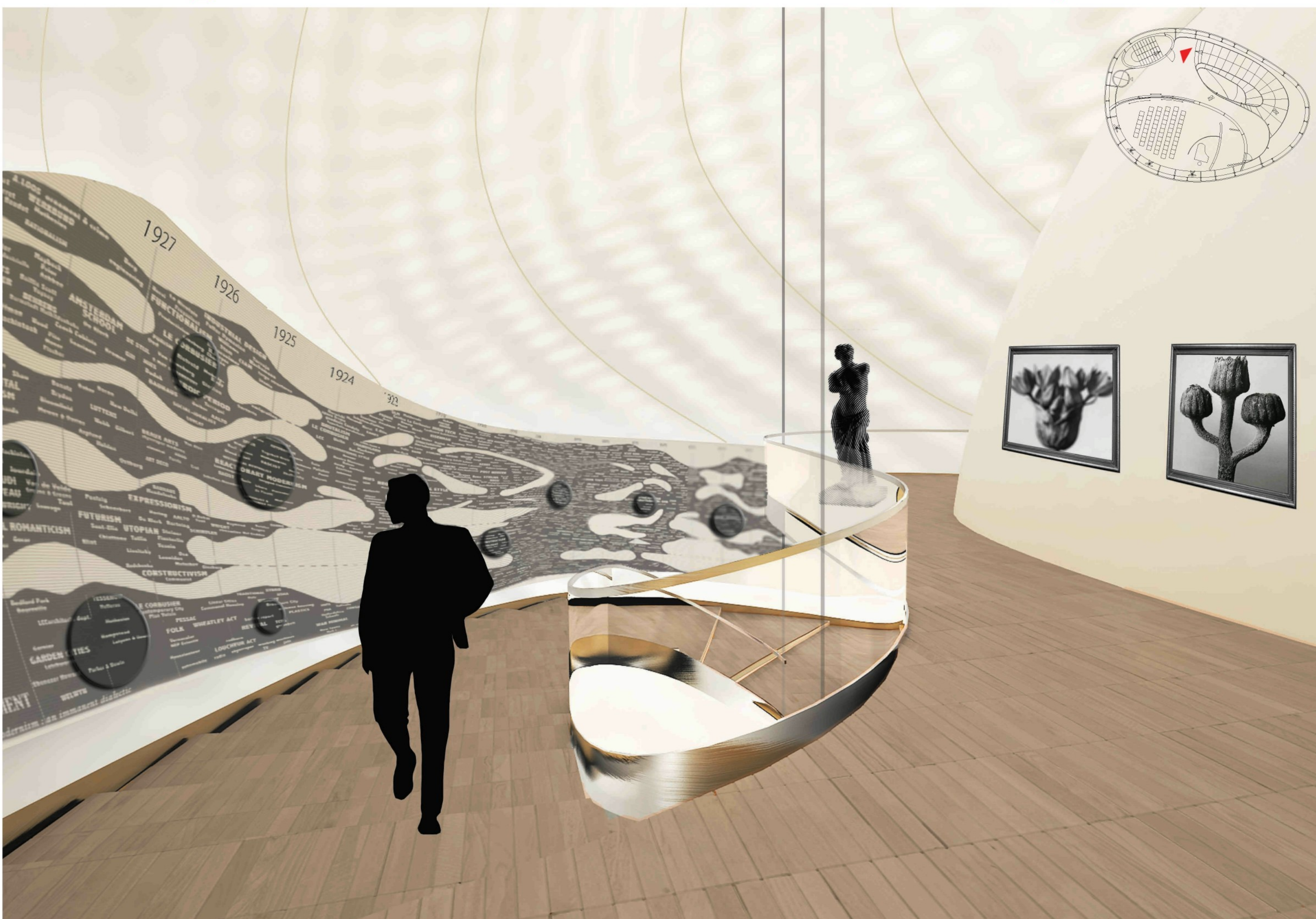


3.NP Perspektiva sálu ▲



2.NP Perspektiva knihovny ▼

▲ 2.NP Perspektiva expozice





Janáčkovo centrum Brno
bakalářský projekt
atelier Ján Strcula
Filip Kotlář
2009

zadání

Přáním nadace je vytvořit společenský dům pro veřejnost. Byl vysloven požadavek na prostor pro pořádání koncertů pro 60 až 100 posluchačů, malé muzeum s galerií a vědeckou studovnu, ve které by bylo možno zkoumat digitalizované skladatelovy notové zápisy, poznámky a teoretické spisy. Podrobnější zpracování projektu a přidružení dalších funkcí bylo ponecháno na zvážení každého studenta.



expozice

+



koncertní sál pro 60 - 100 posluchačů

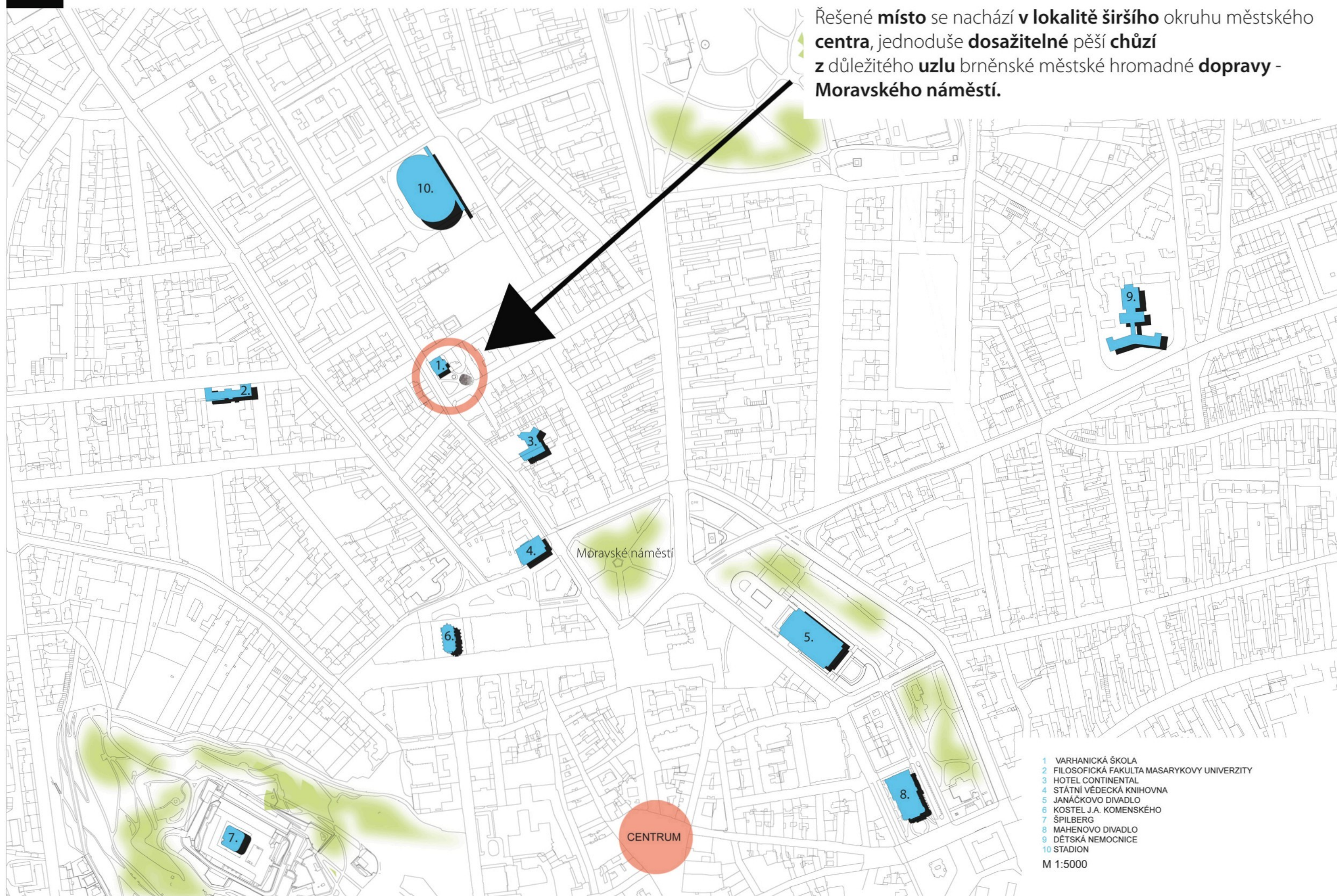
+



studovna s knihovnou
s přístupem k digitálnímu fondu

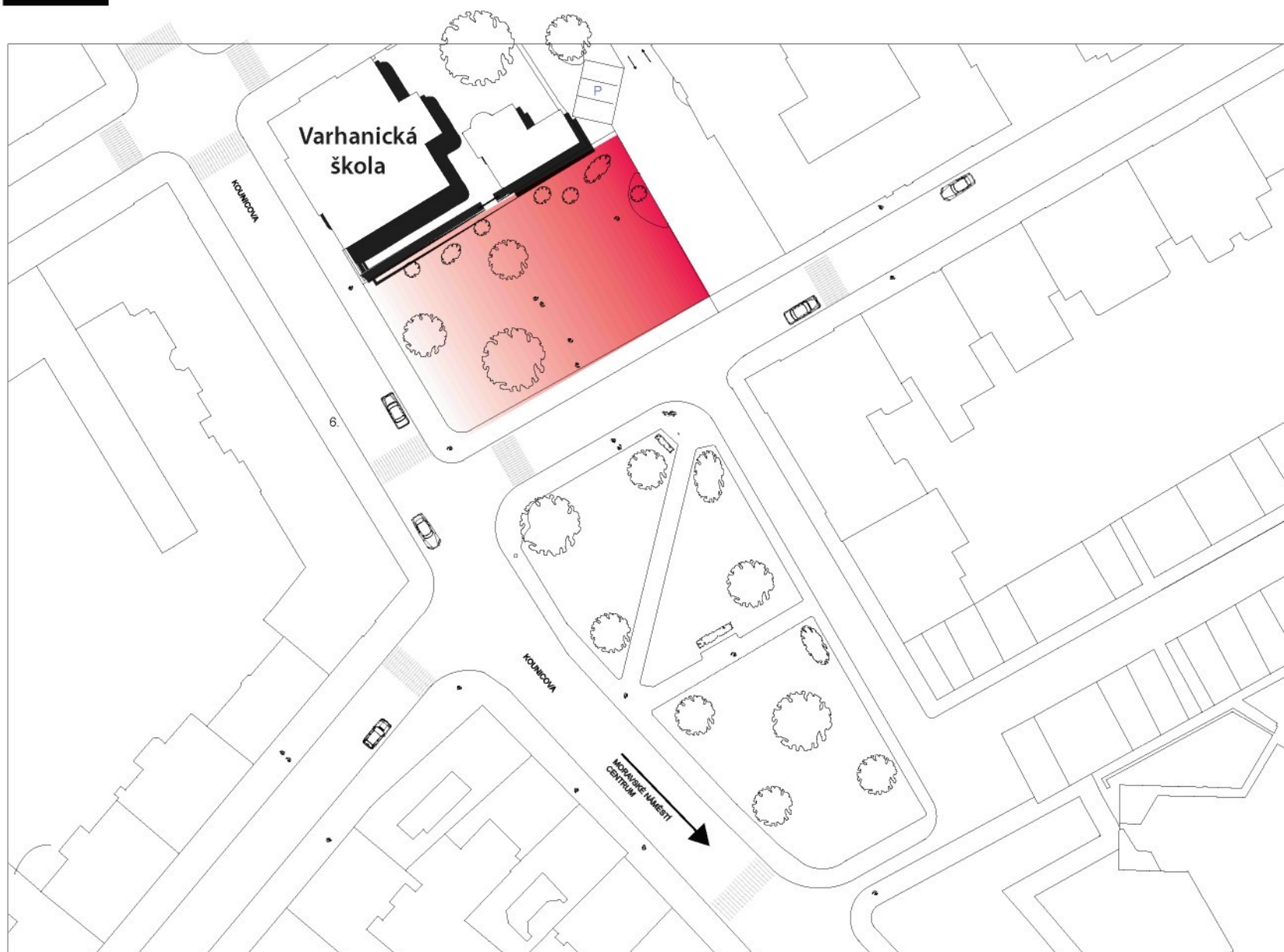


Řešené místo se nachází v lokalitě širšího okruhu městského centra, jednoduše dosažitelné pěší chůzí z důležitého uzlu brněnské městské hromadné dopravy - Moravského náměstí.



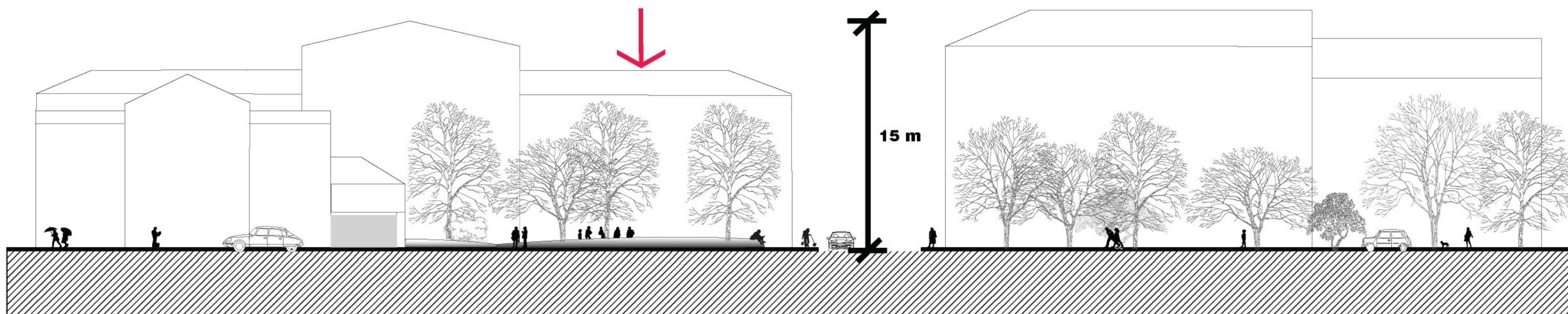
- 1 VARHANICKÁ ŠKOLA
- 2 FILOSOFICKÁ FAKULTA MASARYKOVY UNIVERZITY
- 3 HOTEL CONTINENTAL
- 4 STÁTNÍ VĚDECKÁ KNIHOVNA
- 5 JANÁČKOVO DIVADLO
- 6 KOSTEL J.A. KOMENSKÉHO
- 7 ŠPILBERG
- 8 MAHENOVO DIVADLO
- 9 DĚTSKÁ NEMOCNICE
- 10 STADION

M 1:5000



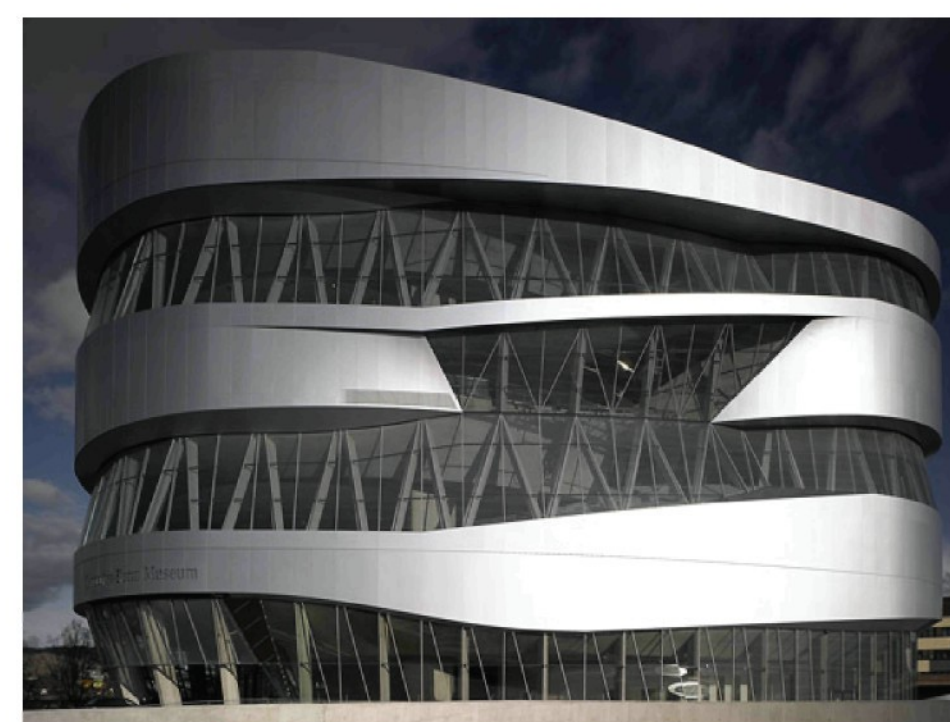
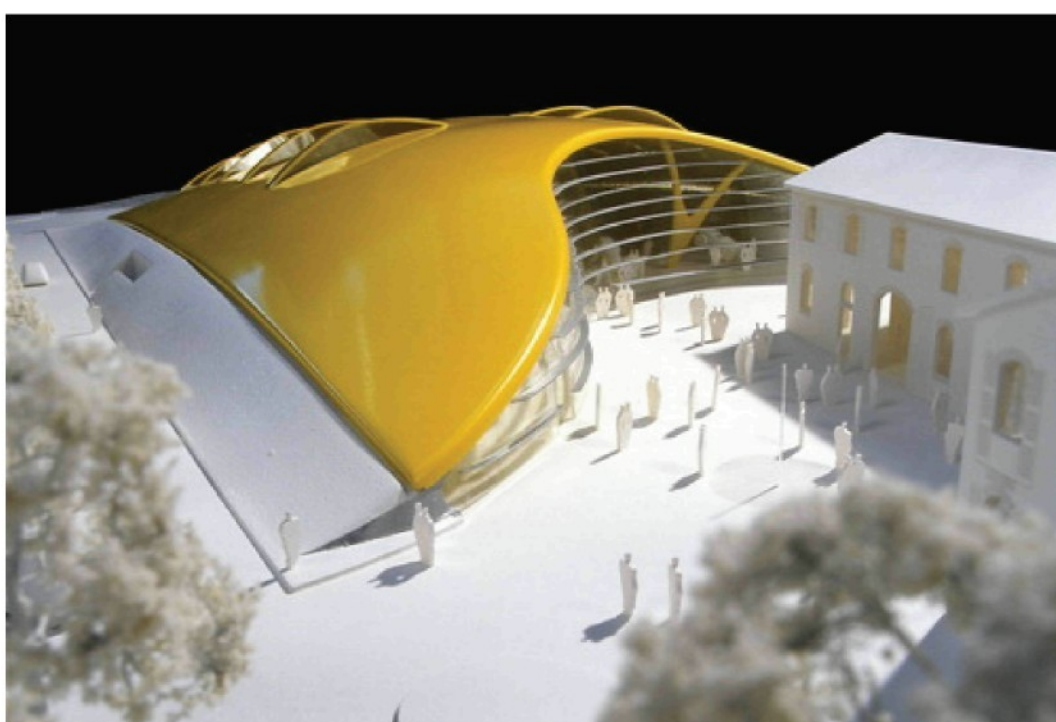
Pozemek tvoří **severozápadní stranu** podlouhlého **Janáčkovy náměstí** jehož významnou hodnotou je hustý **porost letitých stromů** a parková zeleň. S uvažovanou parcelou pro nový objekt bezprostředně ze severu sousedí **Varhanická škola**, kterou založil a na níž až do své smrti působil Leoš Janáček a Janáčkův památník, v němž autor po dlouhá léta žil.

Okolní **zástavba** je smíšených funkcí. Tvoří ji **převážně obytné domy** z přelomu 19. a 20. století. Výjimkou je dominantní věž hotelu za 60. let na jihovýchodním konci náměstí a dva funkcionalistické obytné domy v jeho blízkosti. **Hladina zástavby je různorodá**, ale převážně se pohybuje mezi dvěma až čtyřmi nadzemními podlažími se sedlovou střechou.



Hmotové řešení

Po analýze okolního prostoru, plošných nároků a zadání jsem se rozhodl uvažovaný dům navrhnout jako **solitérní objekt, s formálním výrazem odlišným od okolního města**, který by z něj vytvářel **autonomní objekt**, orientační městský bod, lákal vstoupit.



Základní funkce objektu

Jedná se o multifunkční budovu, která v sobě spojuje množství typologií. Požadavky NLJ kladly důraz na koncertní sál a studovnu s knihovnou.



koncertní sál pro 60 návštěvníků a 13 muzikantů



studovna s knihovnou - 5 míst pro badatele



kancelář - pro produkčního programu instituce, sekretářku a knihovníka



galerie - pro pořádání dočasných malých výstav



expoze - seznamující diváka se světem Leoše Janáčka



infocentrum



Malá kavárna určená badatelům a návštěvníkům

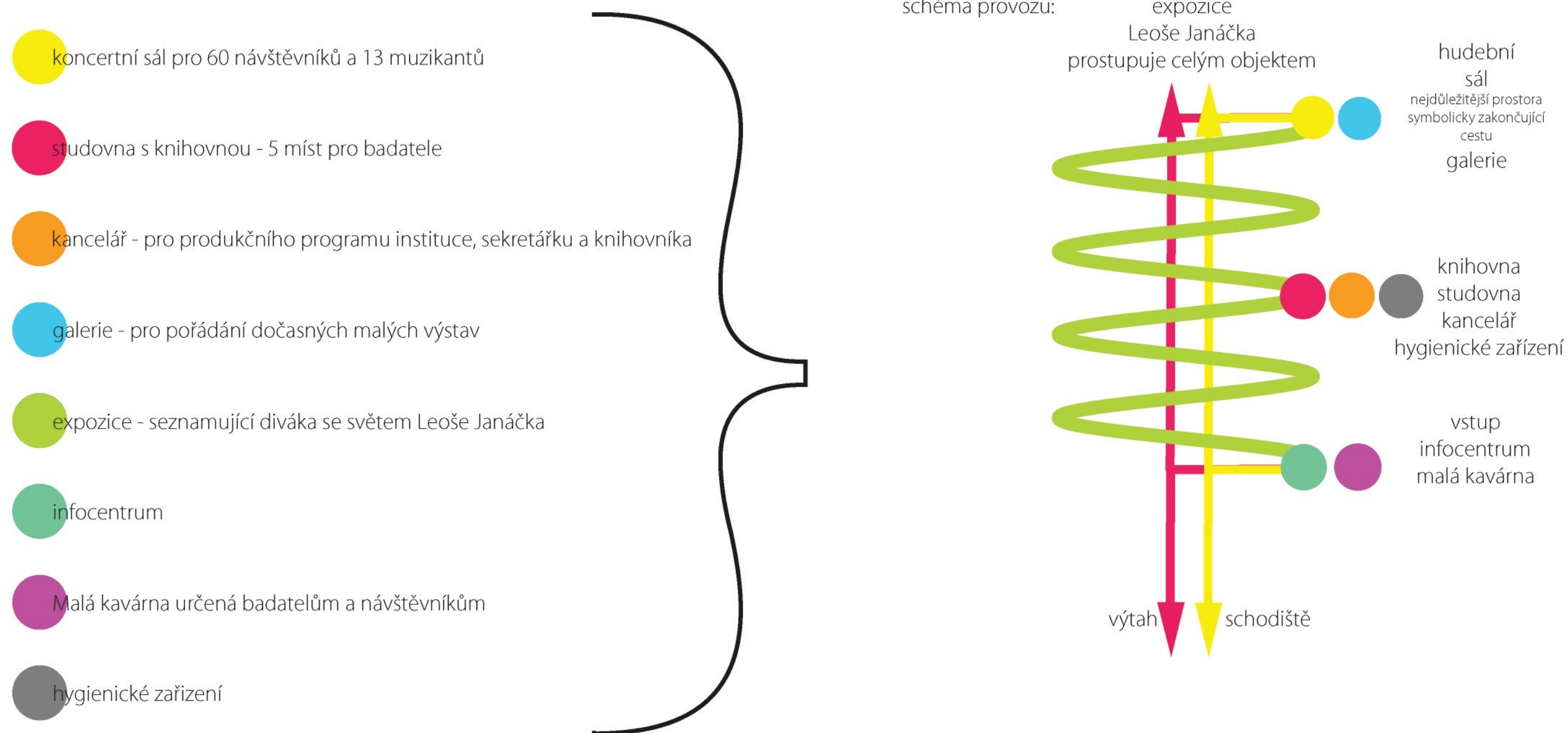


hygienické zařízení

Scénář prostorové kompozice

Kompozice prostoru je postavena na scénáři:

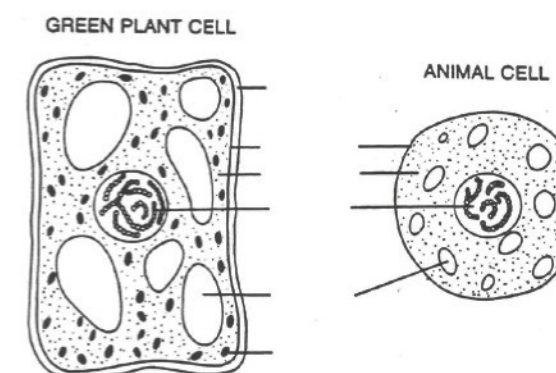
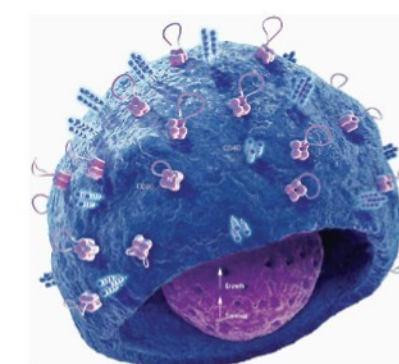
1. Při vstupu do budovy se před návštěvníkem otevírá foyer s infocentrem a barem a spirála, která vtahuje diváka do prostoru.
2. Spirála diváka uvádí do světa Leoše Janáčka - stoupá vzhůru, je uspořádána chronologicky.
3. V prvním patře mívá knihovnu, kde návštěvník může studovat podrobněji dílo skladatele.
4. Z prvního patra pokračuje dál a je symbolicky jako cesta ukončena vstupem do hudebního sálu...



Typologické uspořádání

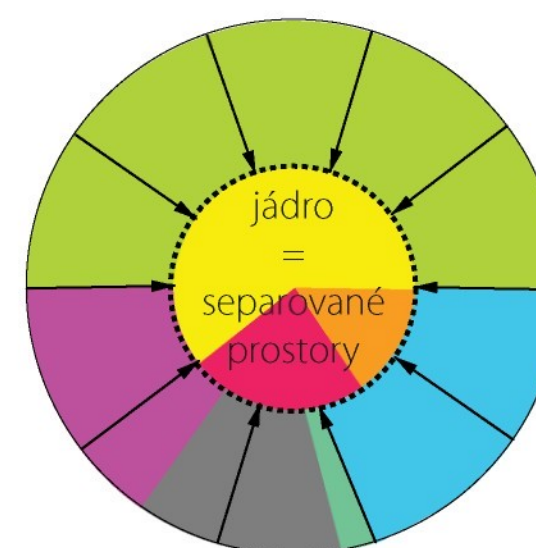
Typologie vyžadující klid na práci a poslech, jsem uspořádal do **jádra** objektu.

Ostatní funkce jsou ve volném prostoru **obalu**, obklopujícím jádro:



- koncertní sál pro 60 návštěvníků a 13 muzikantů
- studovna s knihovnou - 5 míst pro badatele
- kancelář - pro produkčního programu instituce, sekretářku a knihovníka
- galerie - pro pořádání dočasných malých výstav
- expozice - seznamující diváka se světem Leoše Janáčka
- infocentrum
- Malá kavárna určená badatelům a návštěvníkům
- hygienické zařízení

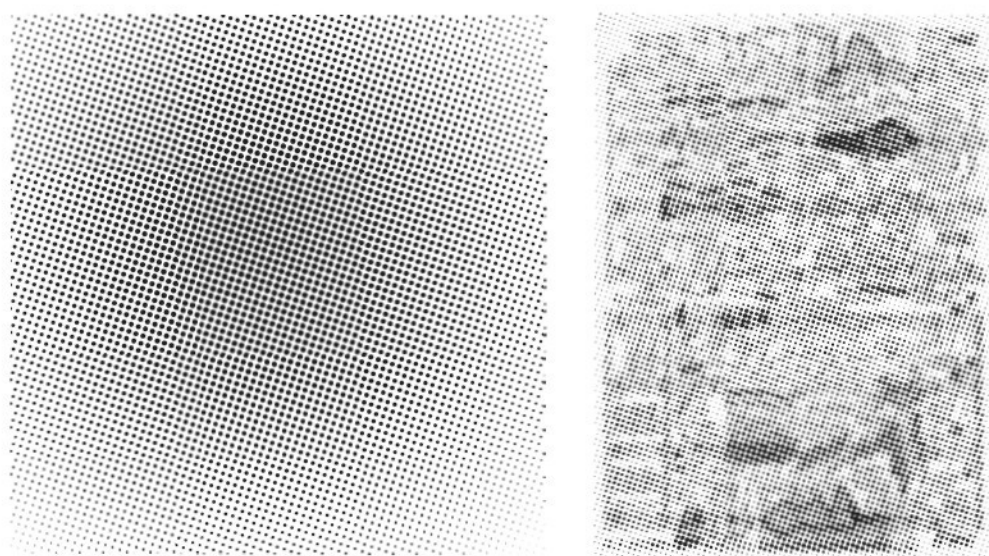
obal = otevřený prostor



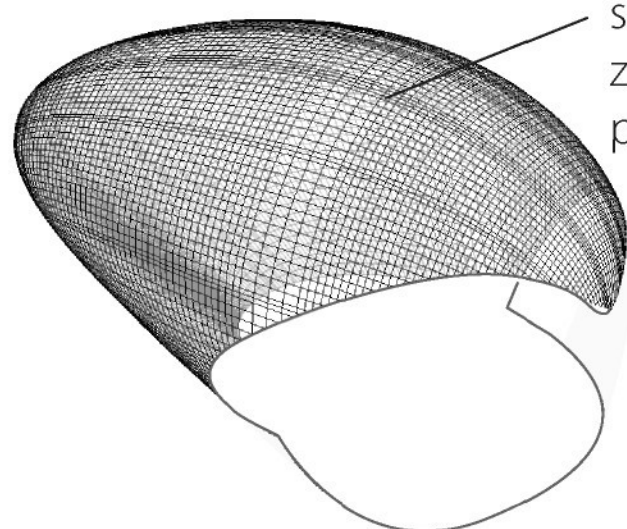
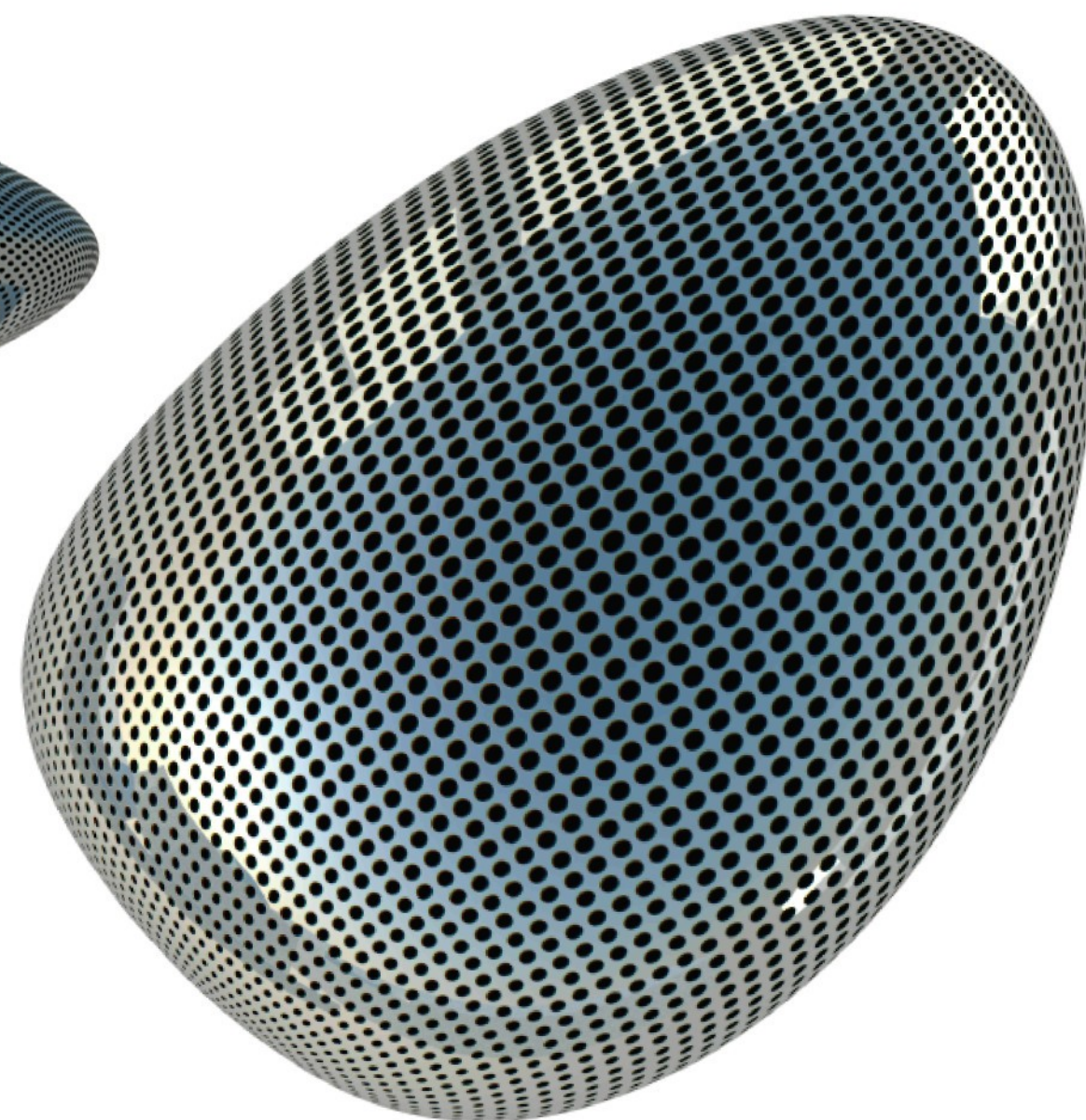
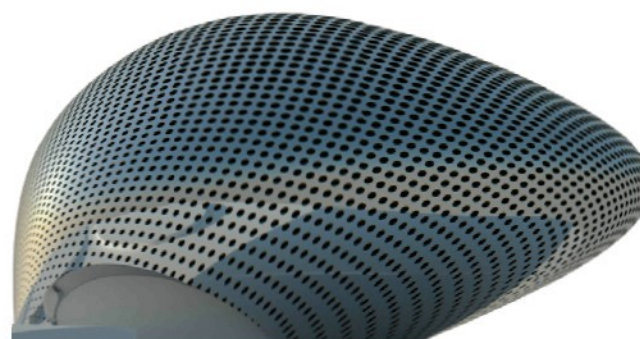
Definuje vnější podobu stavby. Odděluje okolní svět od světa uvnitř. Svým organickým tvarem asociuje tajemství, tajemství ukryté uvnitř, šifru, ikonografie považuje vejčitý tvar za archetyp počátku.

Jeho perforace propouští světlo do interiéru a v prostoru expozice a hudebního sálu nabývá disperzního charakteru použitím podhledu z textilie.

Hlavní vstup je artikulován výrazným prolomením



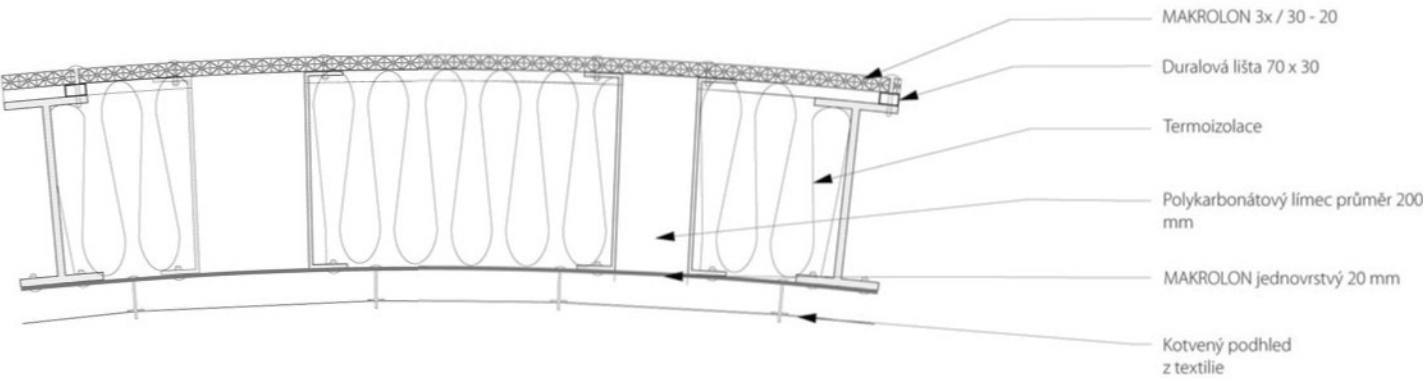
varianty textury fasády



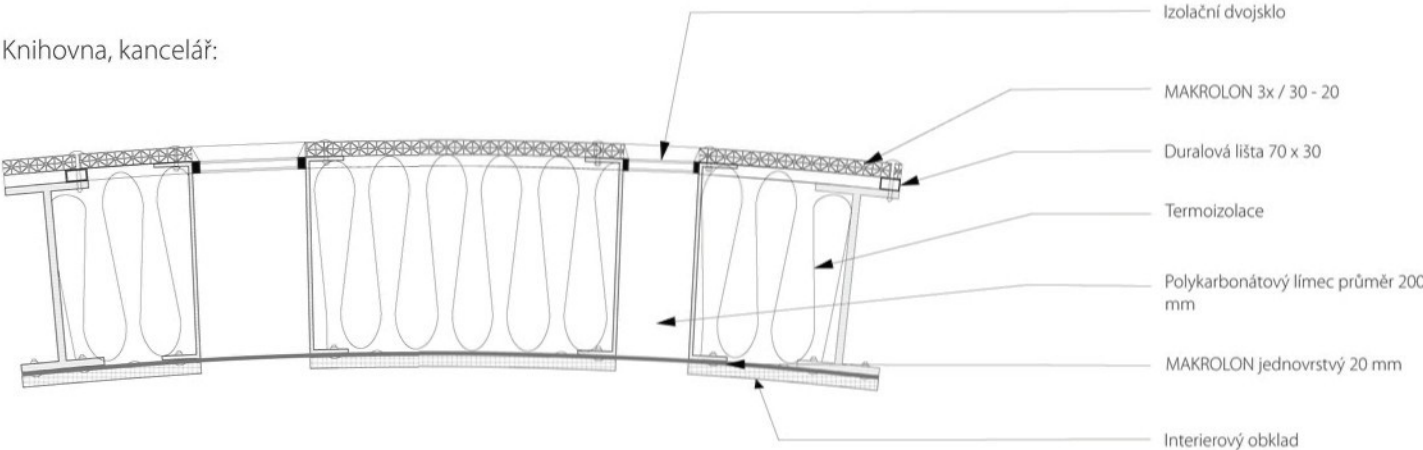
schématické
znázornění
podhledu z textilie



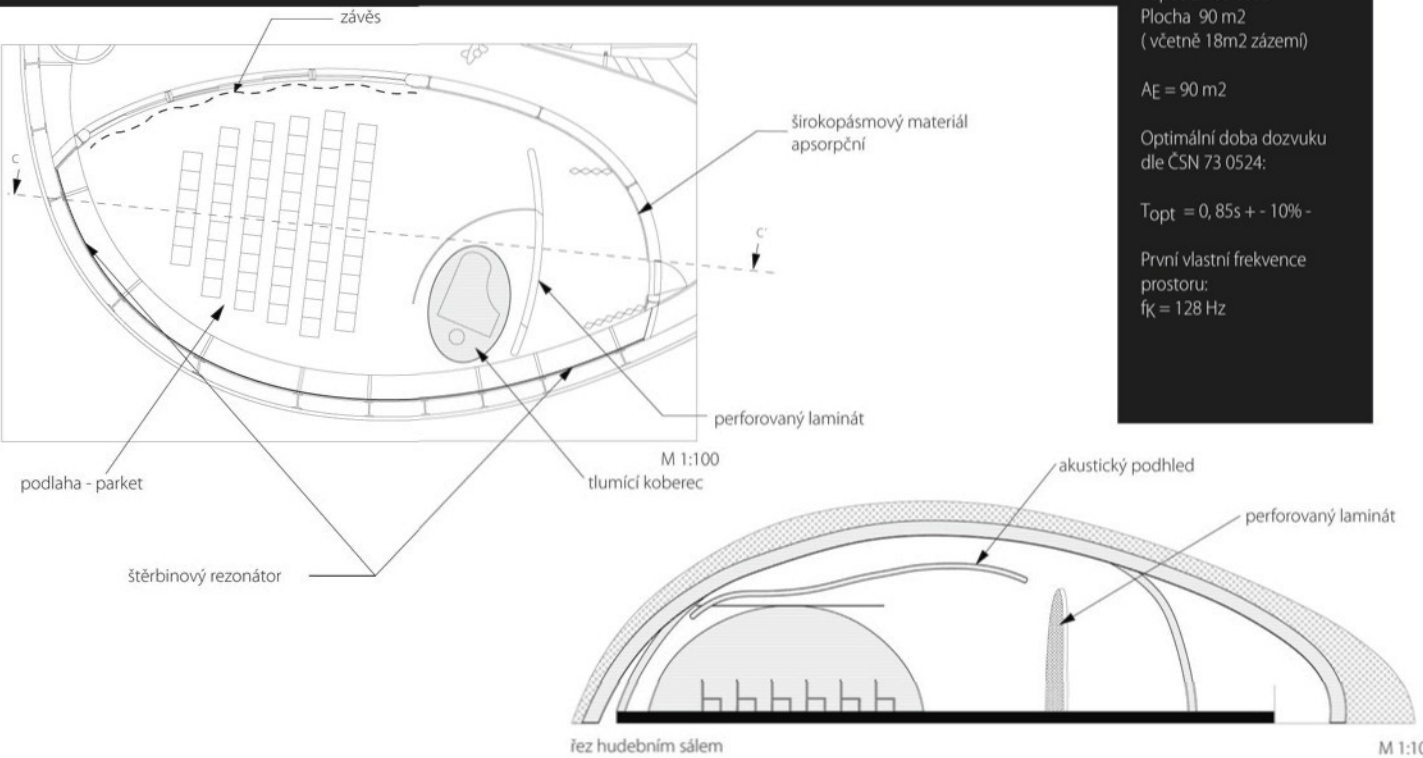
Expozice:



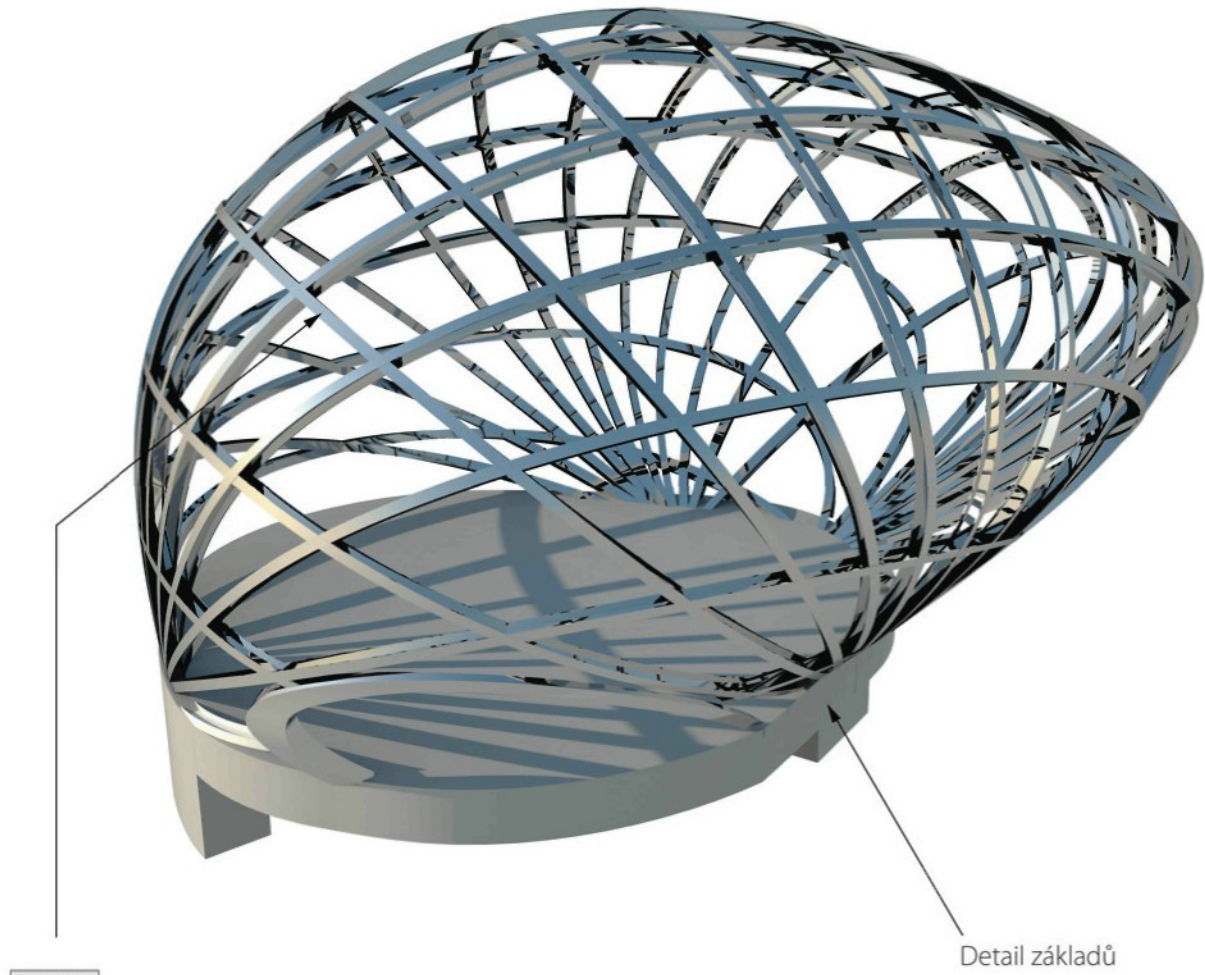
Knihovna, kancelář:



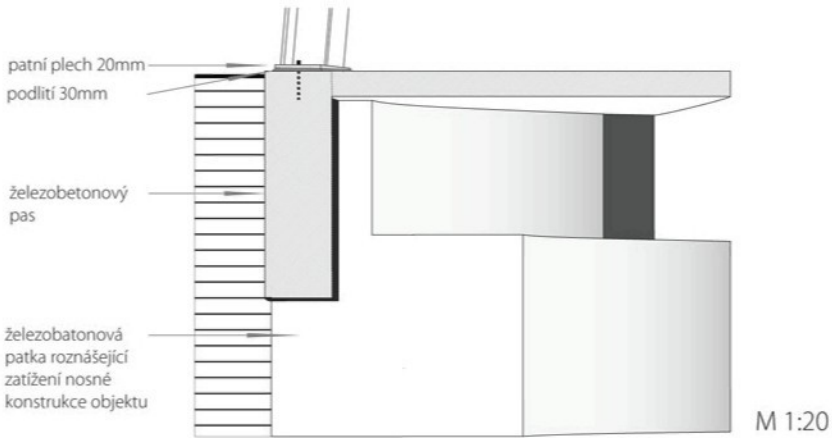
Akustické vlastnosti a akustické řešení hudebního sálu:



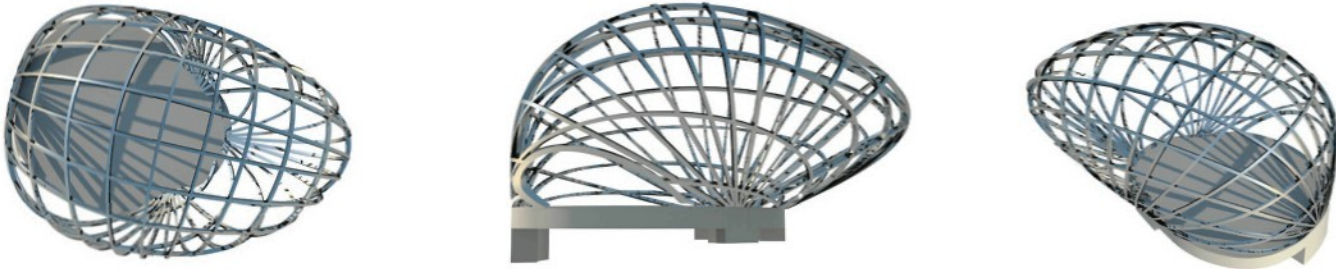
Perspektiva nosné konstrukce:

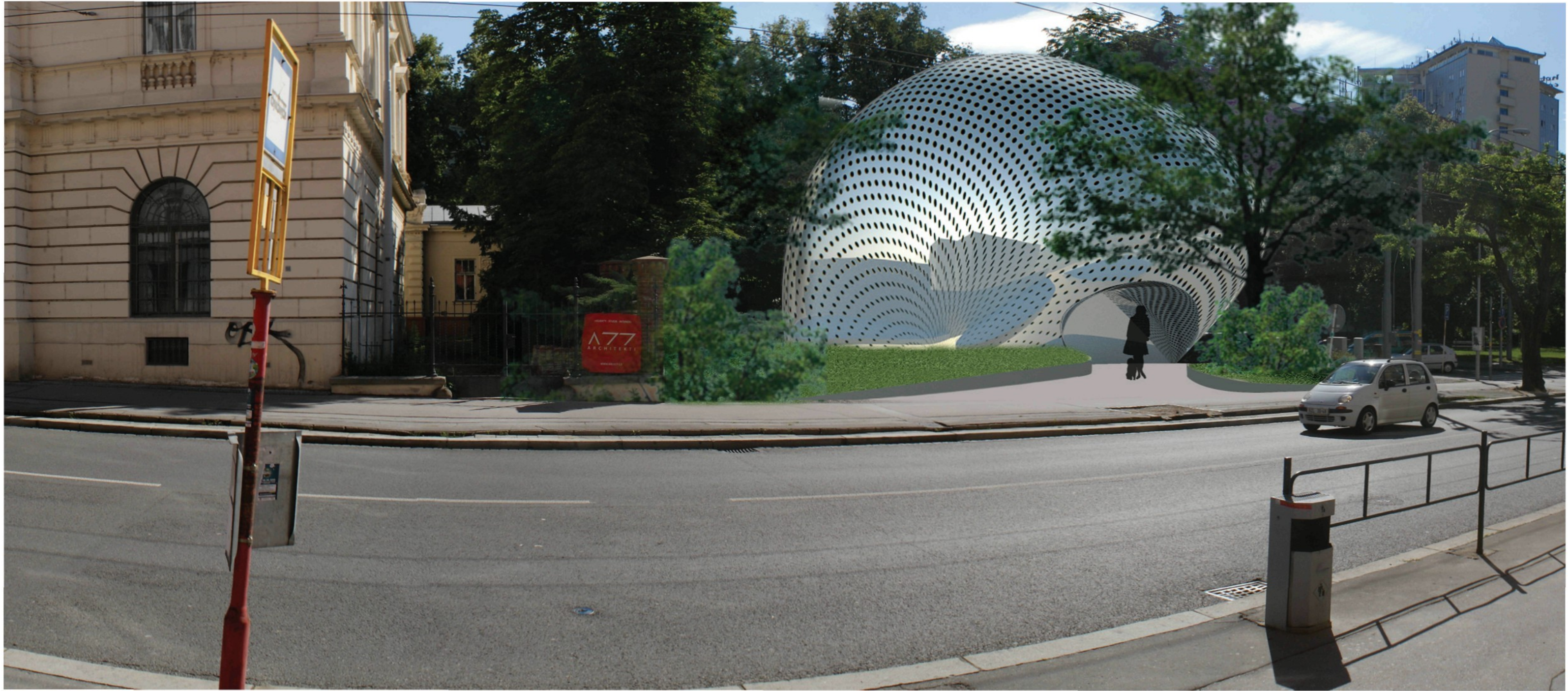


Nosná konstrukce objektu je tvořena svařovanými I profily vysokými 450mm

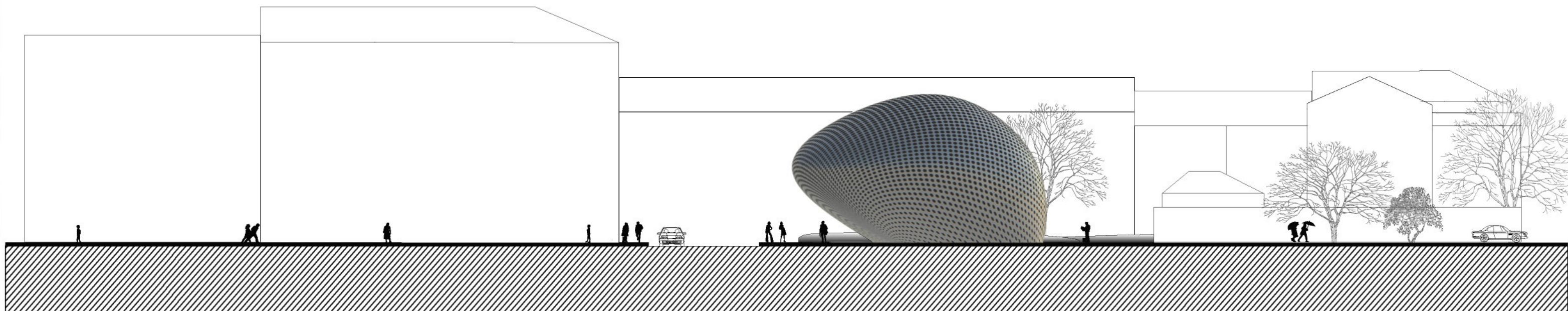


Perspektivy konstrukce

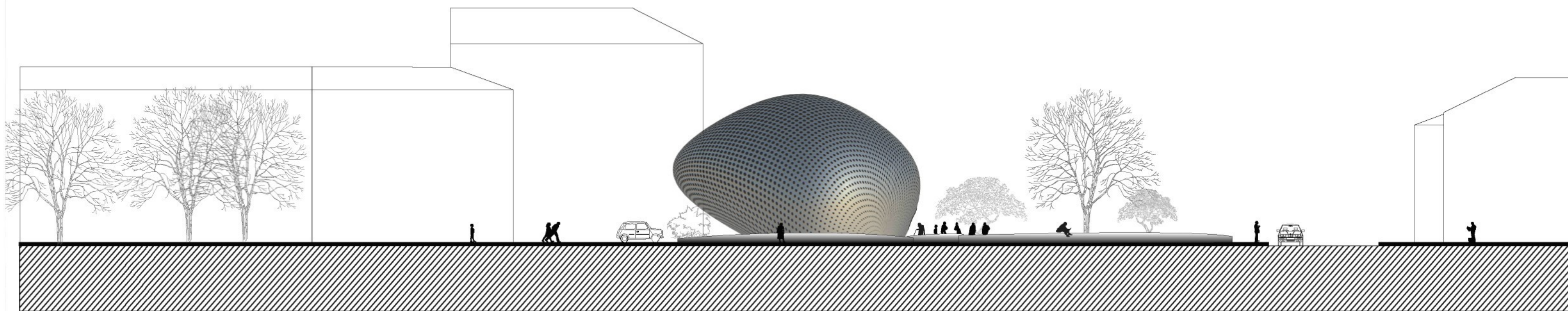








POHLED Z ULICE SMETANOVA



POHLED Z VARHANICKÉ ŠKOLY

M 1:300



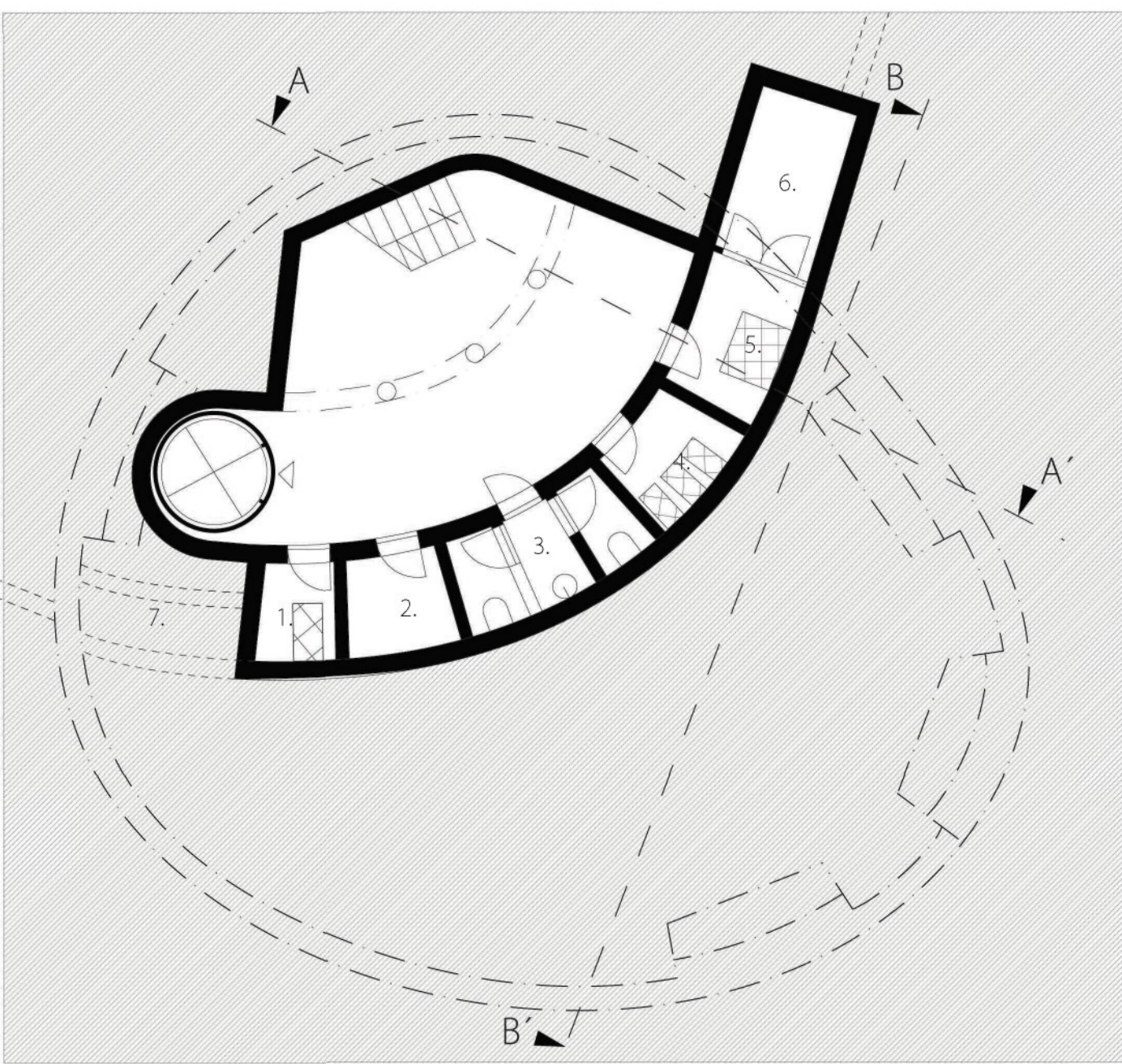








C3.1 Půdorys 1.PP a 1.NP M 1:100



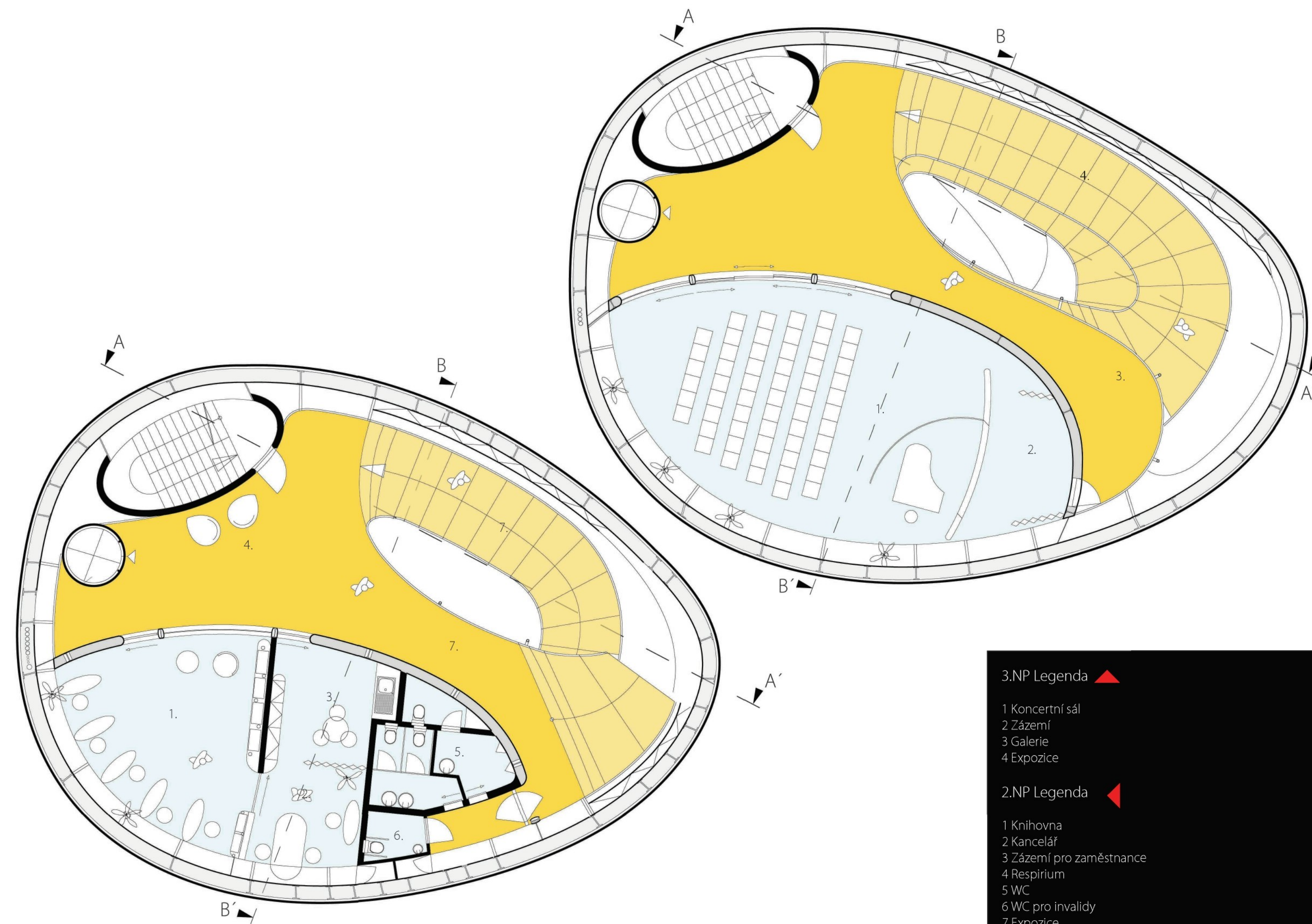
1.PP Legenda ▲

- 1 Strojovna chlazení
- 2 Sklad
- 3 WC
- 4 Strojovna vzduchotechniky
- 5 Strojovna výměníku tepla
- 6 Technická šachta
- 7 Kolektor průlezný pro vedení vzduchotechniky, odpadu a vodovodních trubek

1.NP Legenda ▲

- 1 Recepce s barem
- 2 Vitrína
- 3 Nástup rampy
- 4 Šatna
- 5 Poklop technické šachty
- 6 Sezení

C3.2 Půdorys 2.NP a 3.NP M 1:100



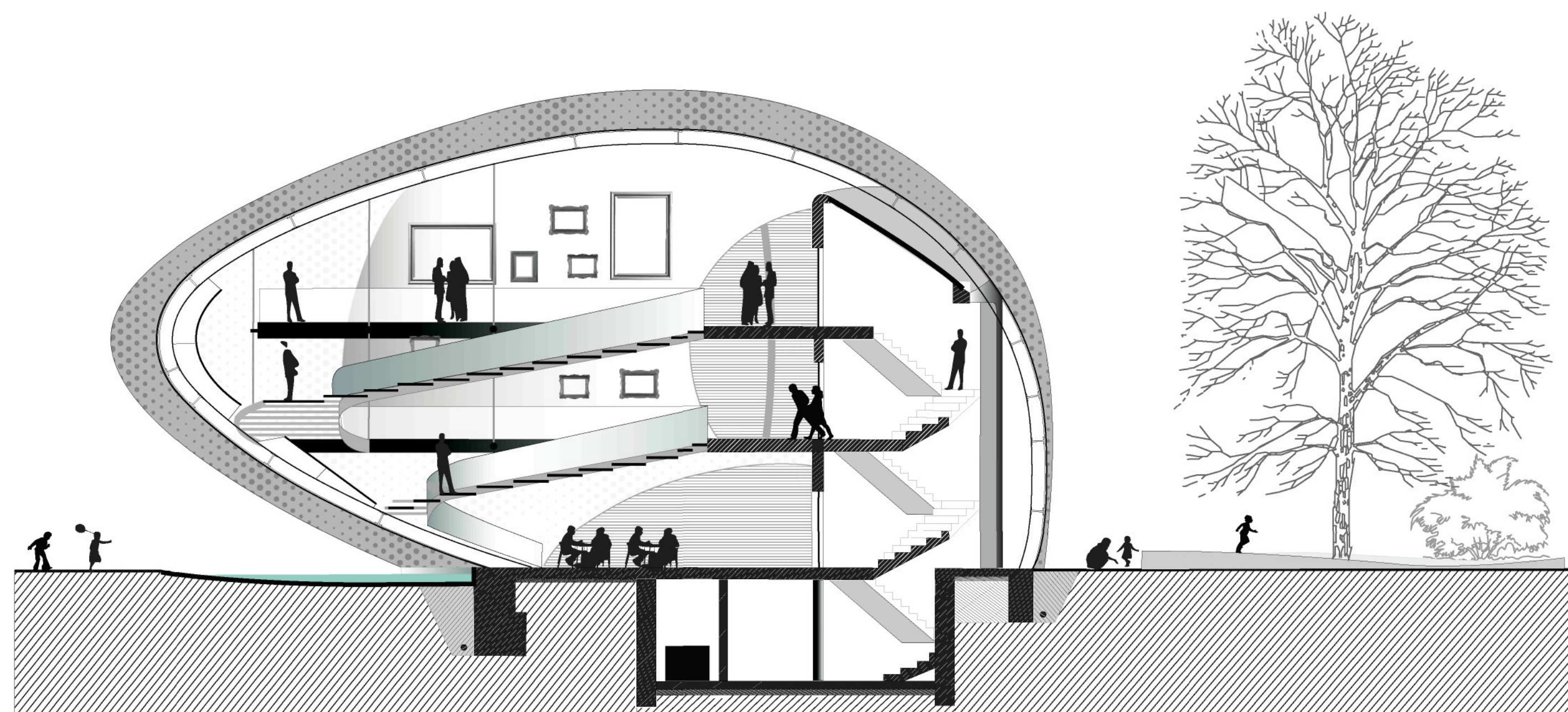
3.NP Legenda ▲

- 1 Koncertní sál
- 2 Zázemí
- 3 Galerie
- 4 Expozice

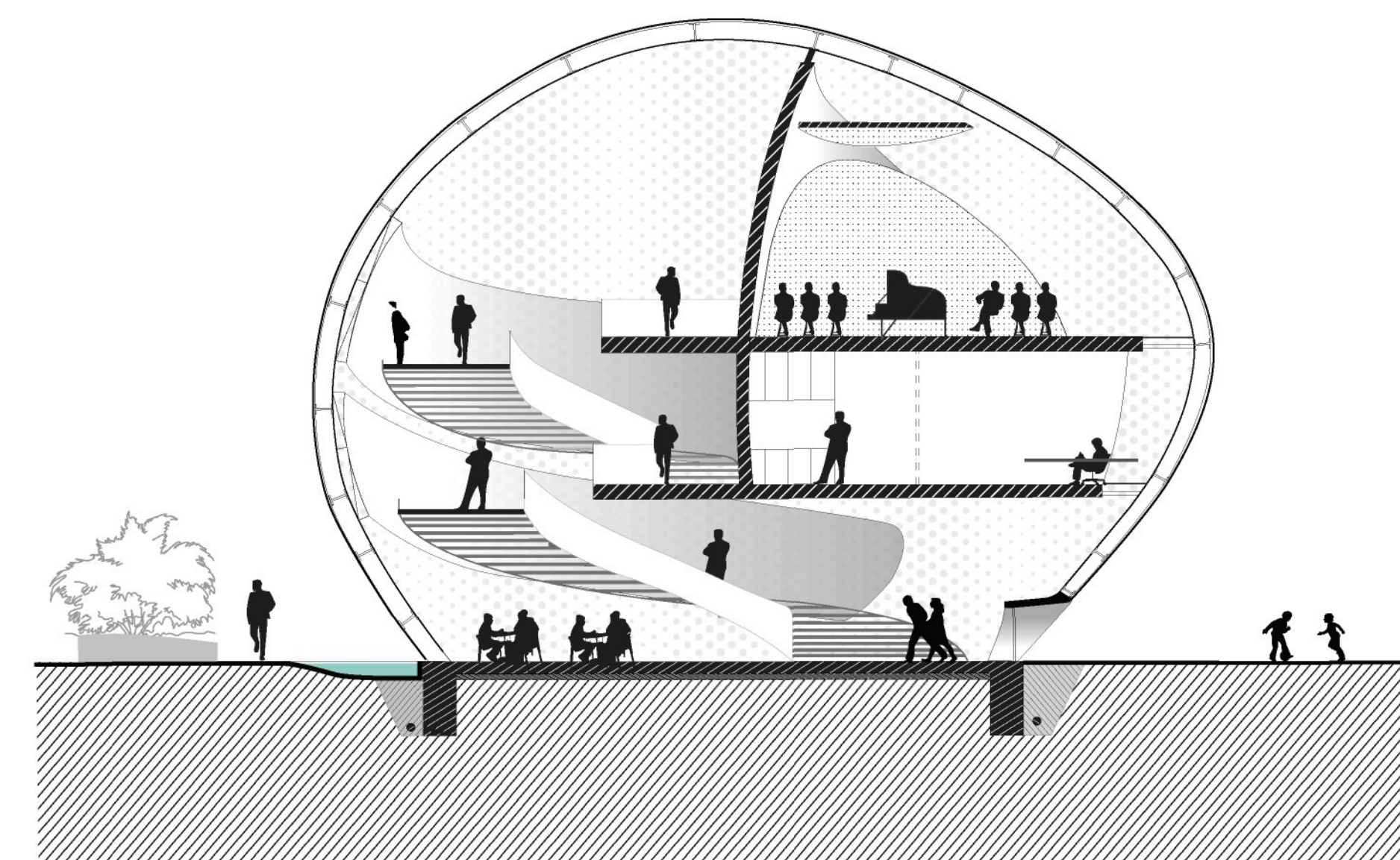
2.NP Legenda ▲

- 1 Knihovna
- 2 Kancelář
- 3 Zázemí pro zaměstnance
- 4 Respirium
- 5 WC
- 6 WC pro invalidy
- 7 Expozice

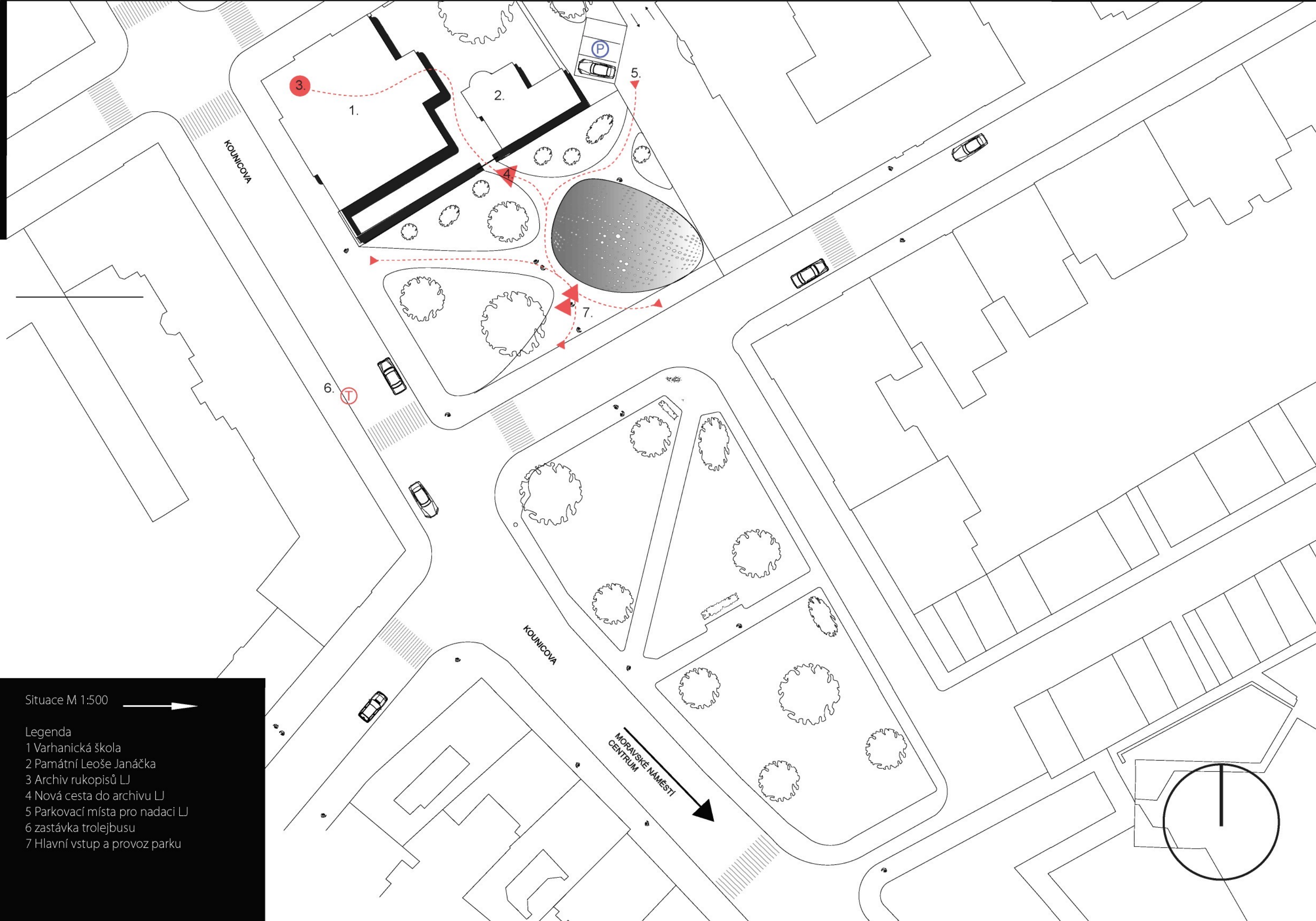
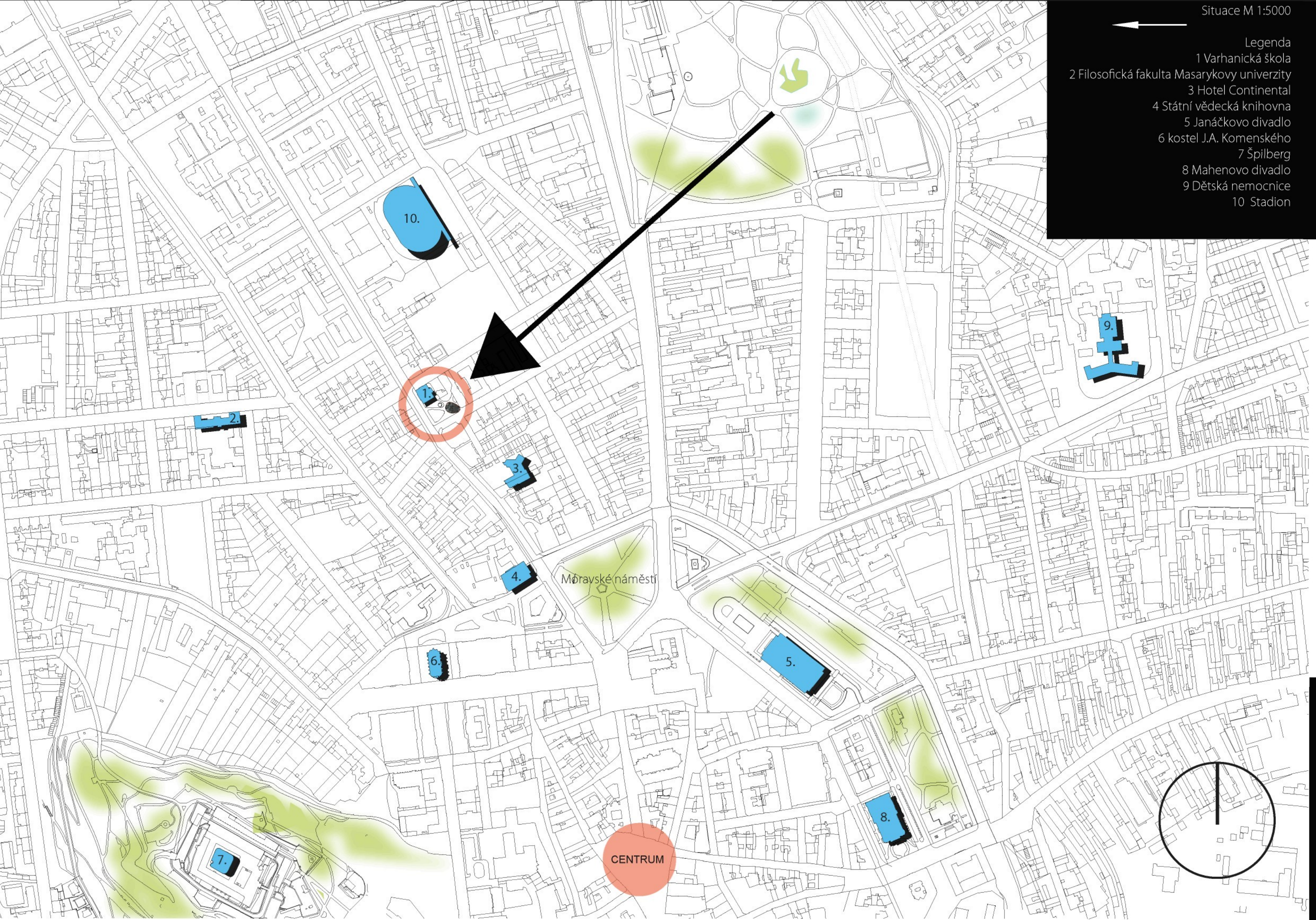
C4.1 Řez A-A' M 1:100



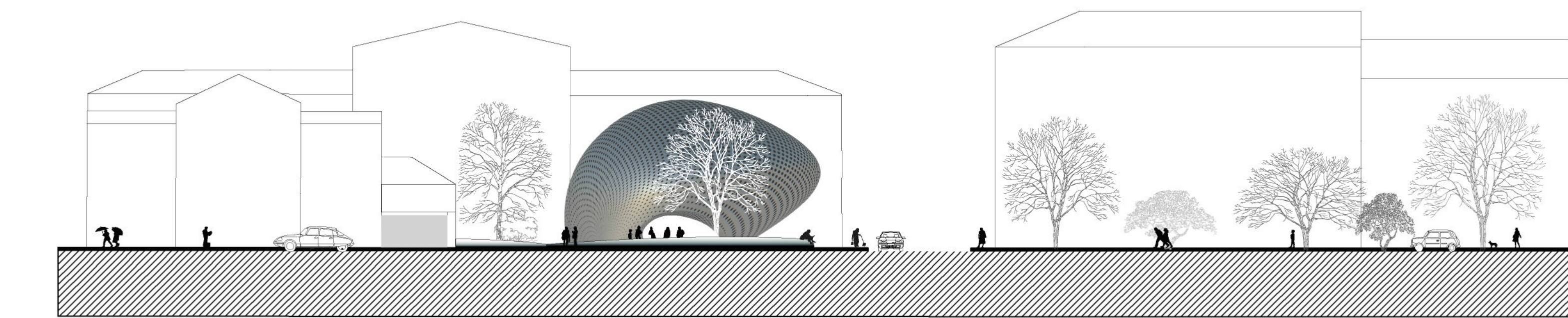
C4.2 Řez B-B' M 1:100



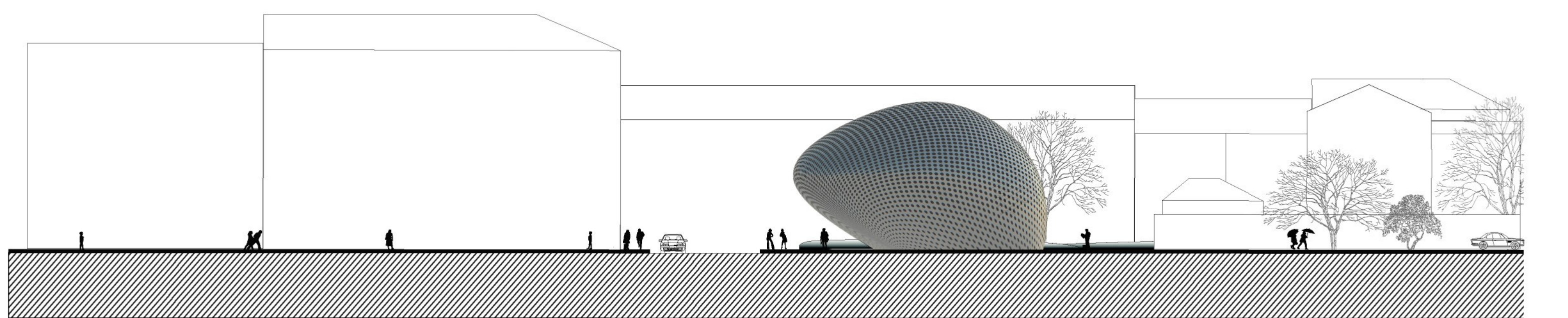
C1 Situace



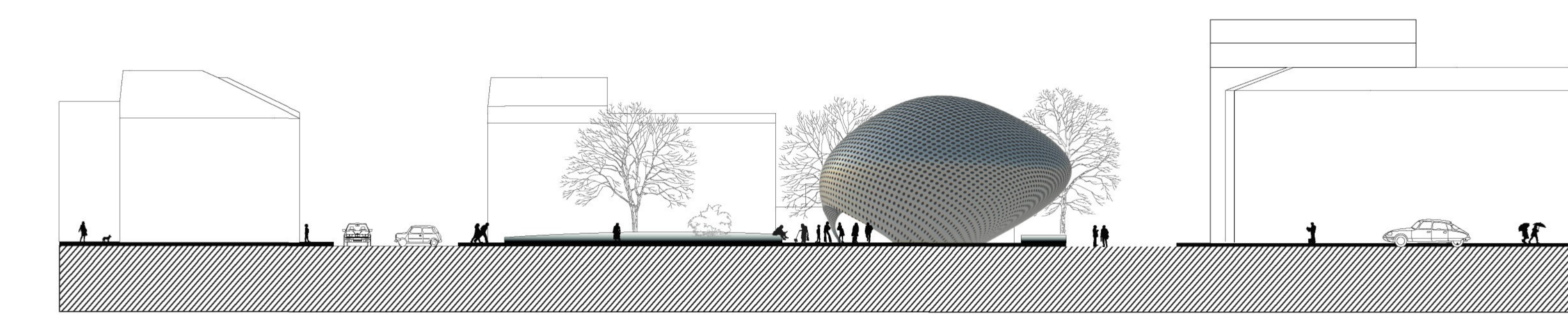
C5.1 Pohledy M 1:300 v širších vztazích



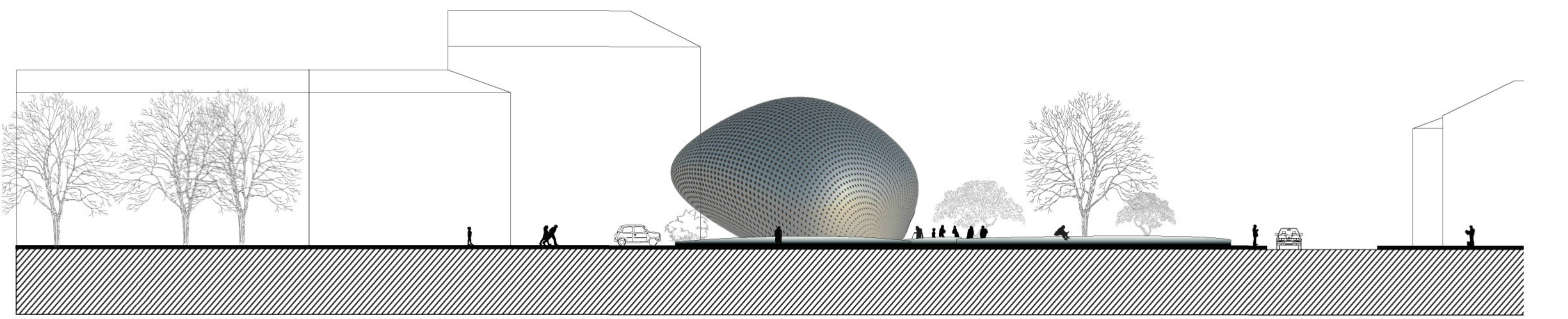
POHLED Z ULICE KOUNICOVA



POHLED Z ULICE SMETANOVA



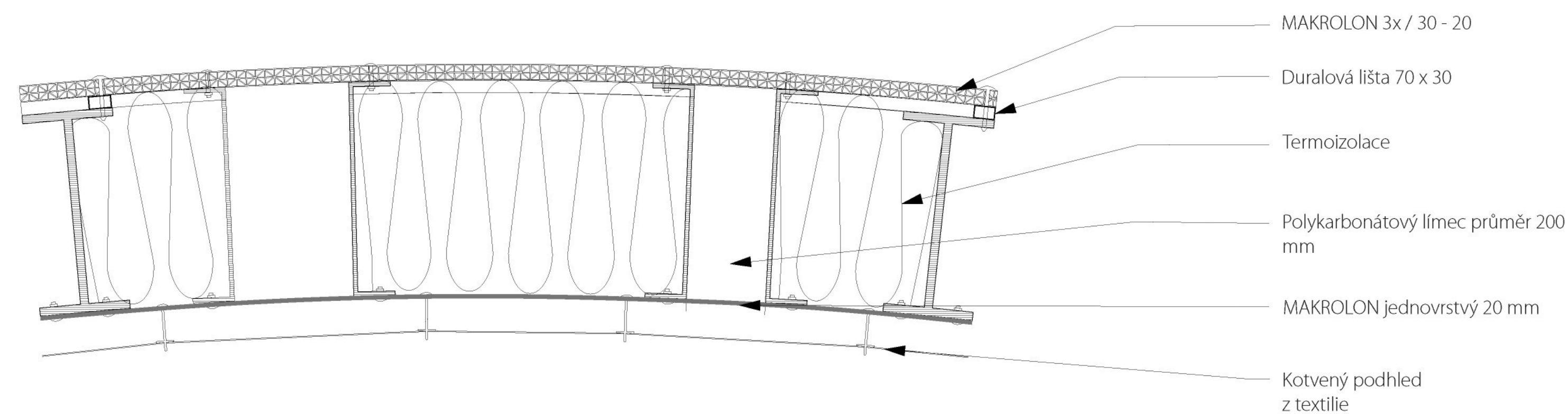
POHLED Z ULICE ANTONÍNSKÁ A JANÁČKOVA NÁMĚSTÍ



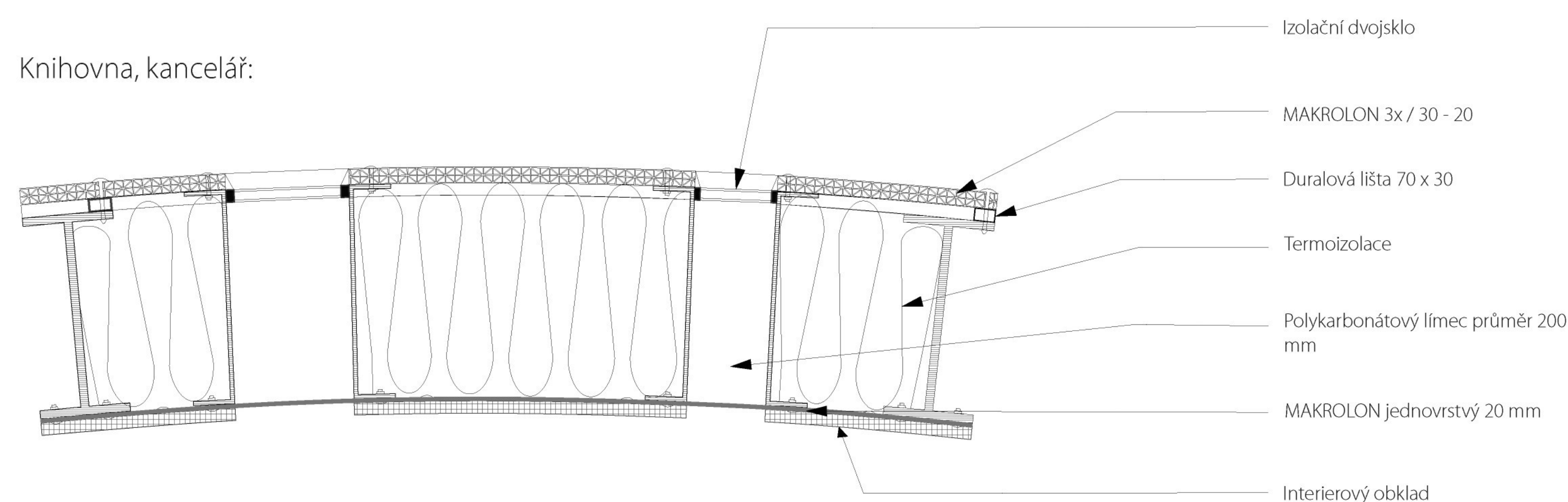
POHLED Z VARHANICKÉ ŠKOLY

Architektonický detail fasády M 1:10

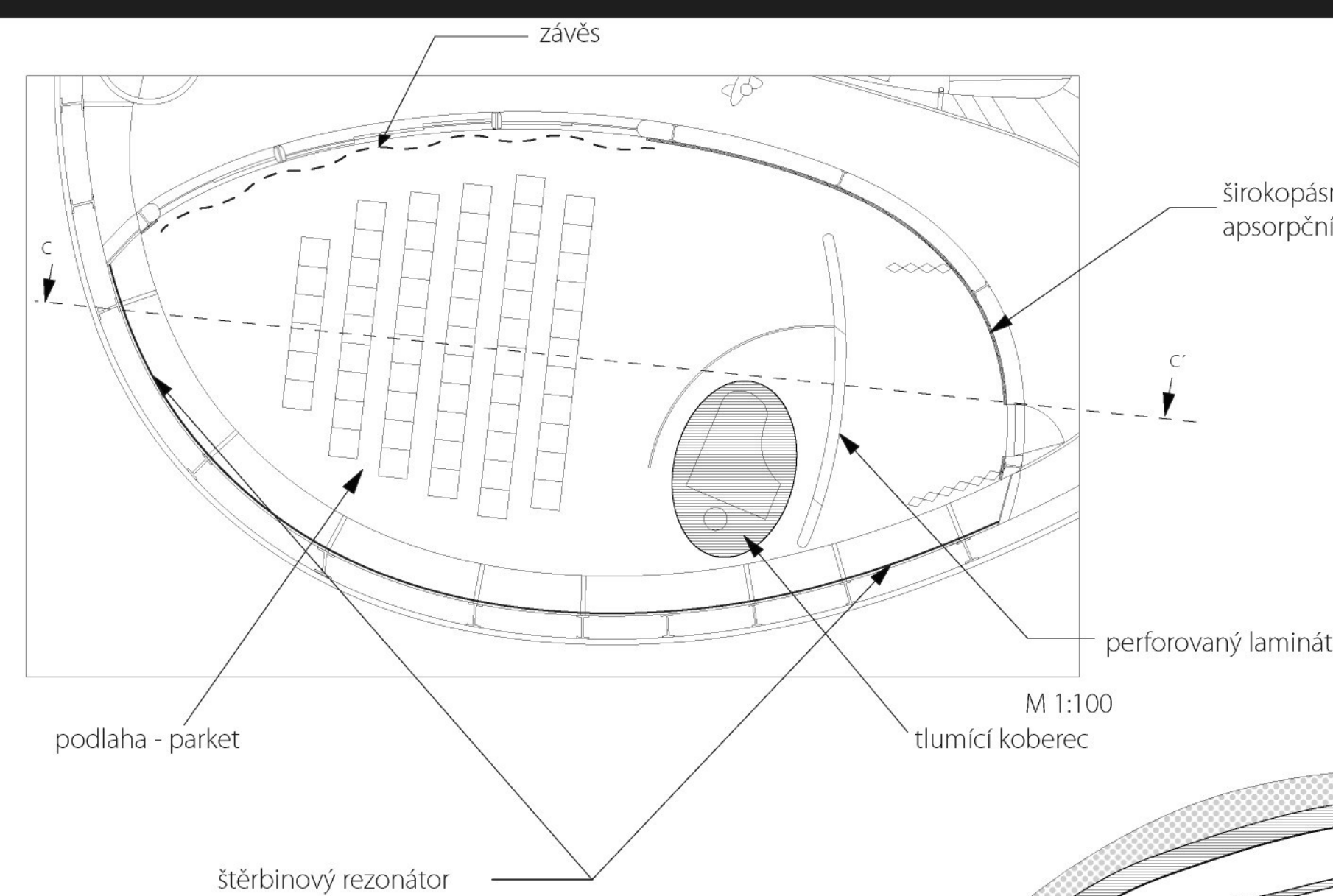
Expozice:



Knihovna, kancelář:



Akustické vlastnosti a akustické řešení hudebního sálu:



Parametry hudebního sálu:

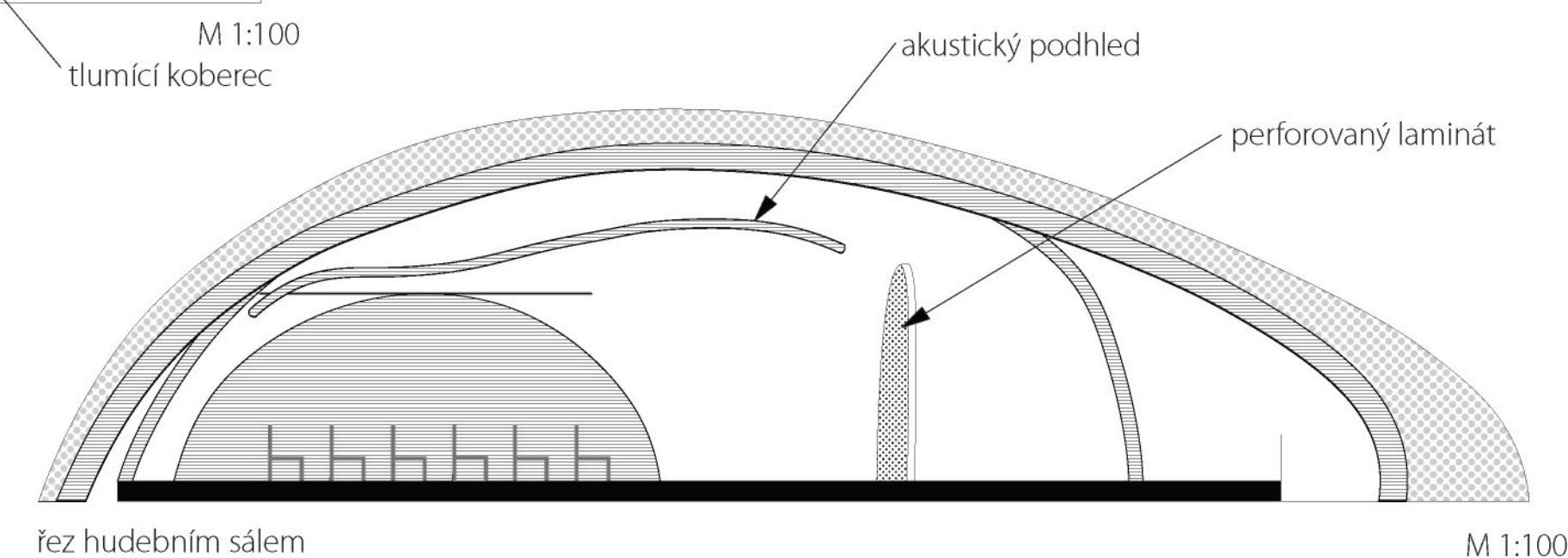
Kapacita 60 osob
Plocha 90 m²
(včetně 18m² zázemí)

$A_E = 90 \text{ m}^2$

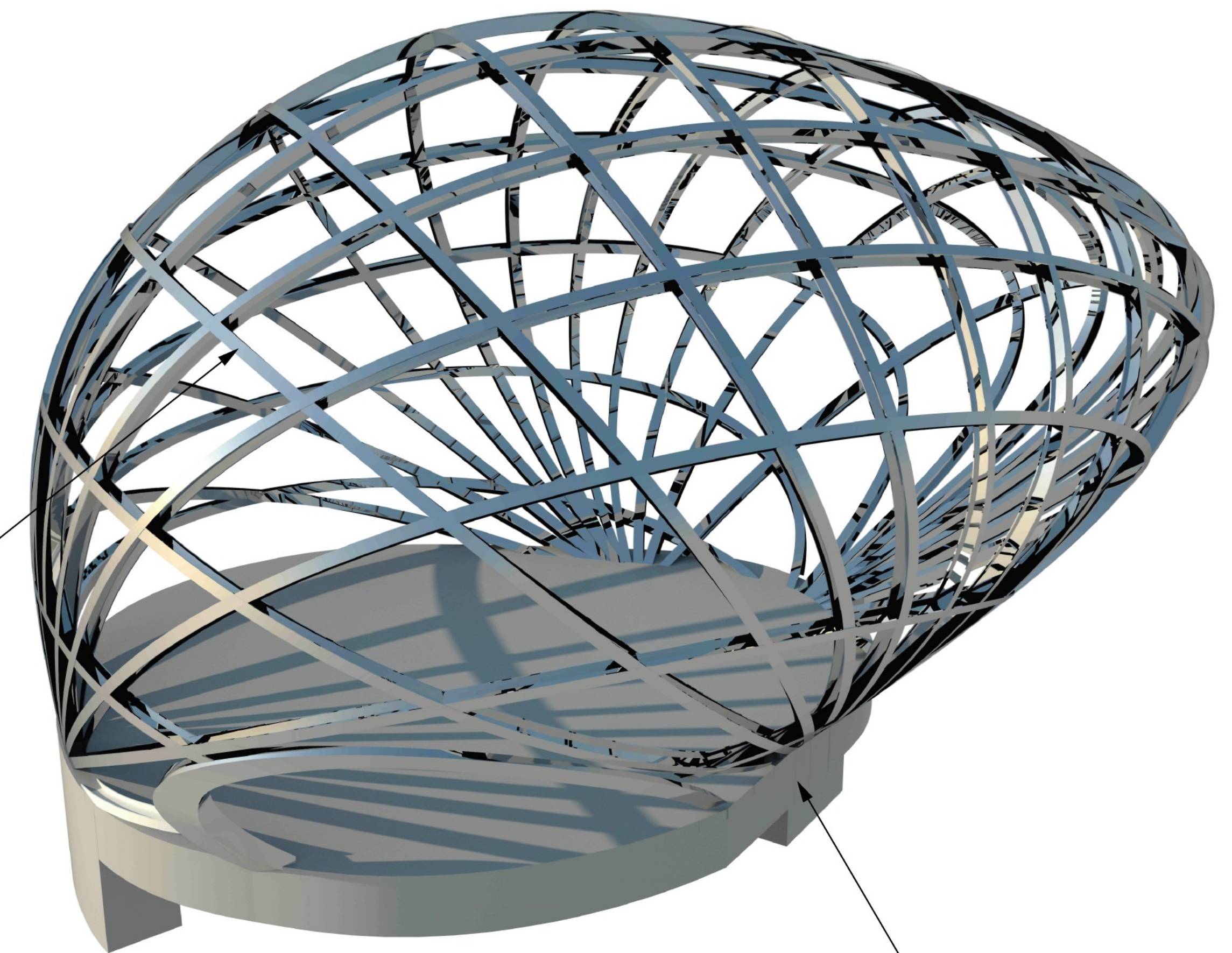
Optimální doba dozvuku
dle ČSN 73 0524:

$T_{opt} = 0,85s \pm 10\%$

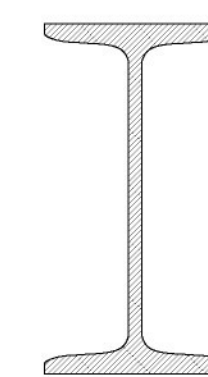
První vlastní frekvence
prostoru:
 $f_K = 128 \text{ Hz}$



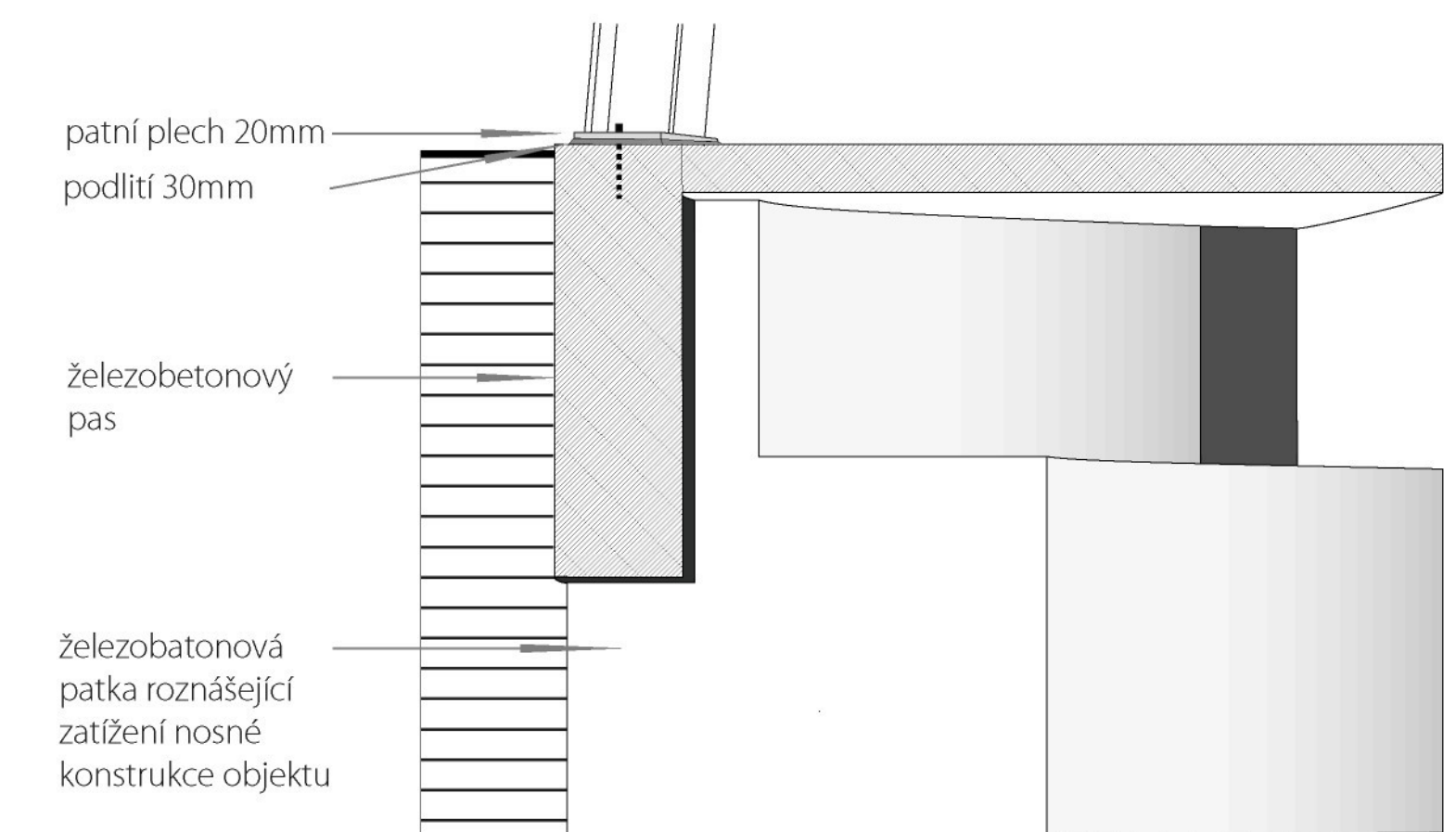
Perspektiva nosné konstrukce:



Detail základů

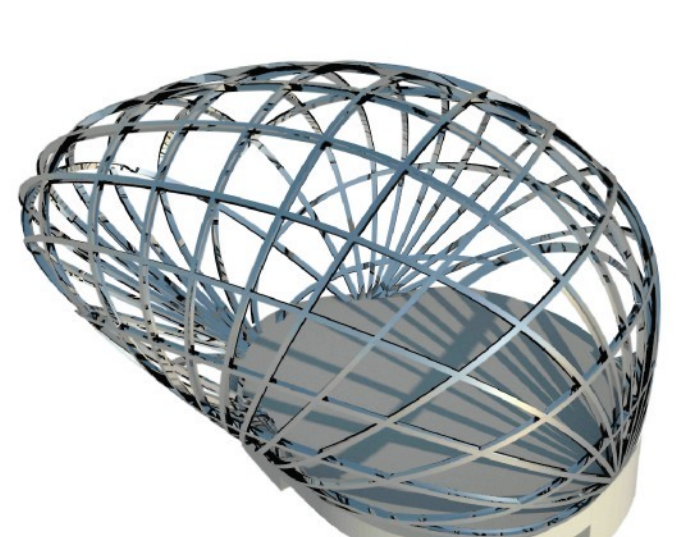
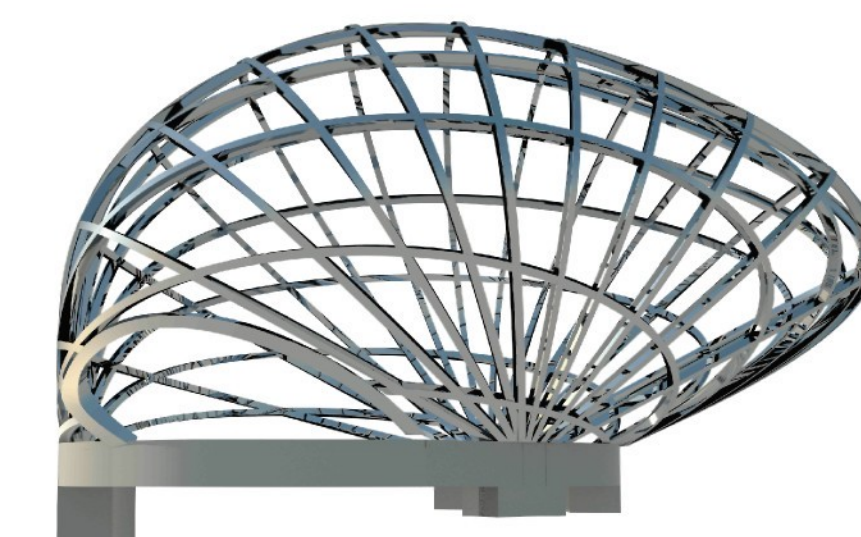
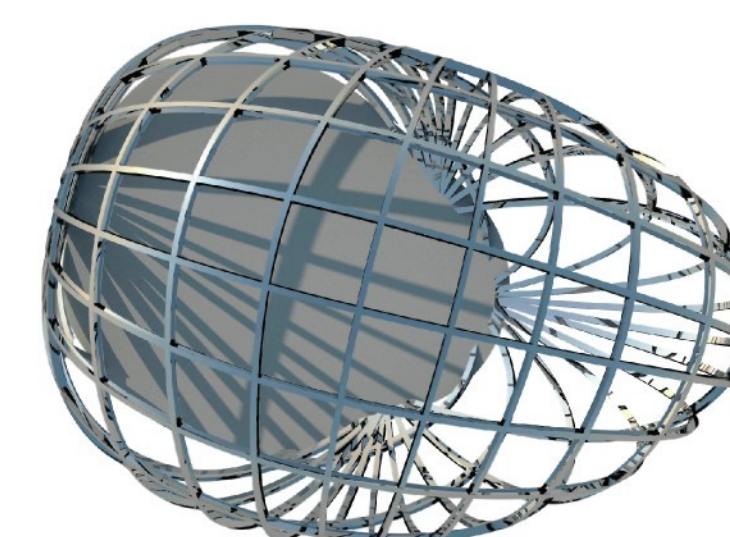


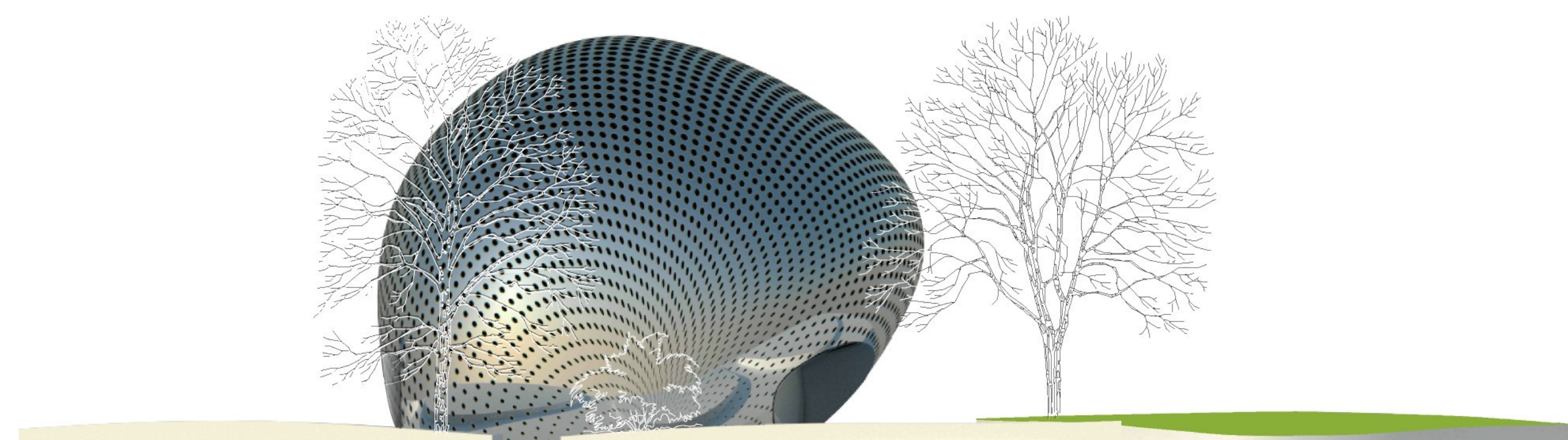
Nosná konstrukce objektu je tvořena
svařovanými I profily vysokými 450mm



M 1:20

Perspektivy konstrukce

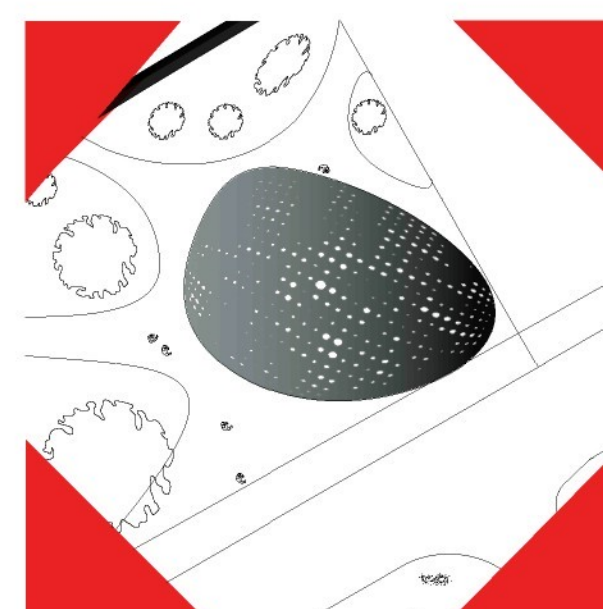
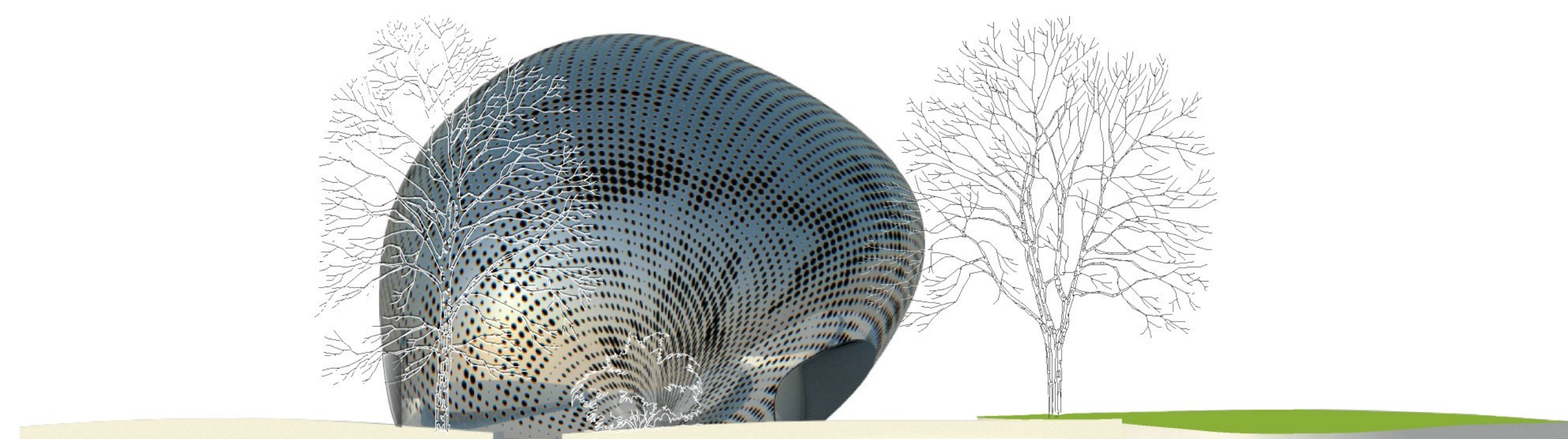




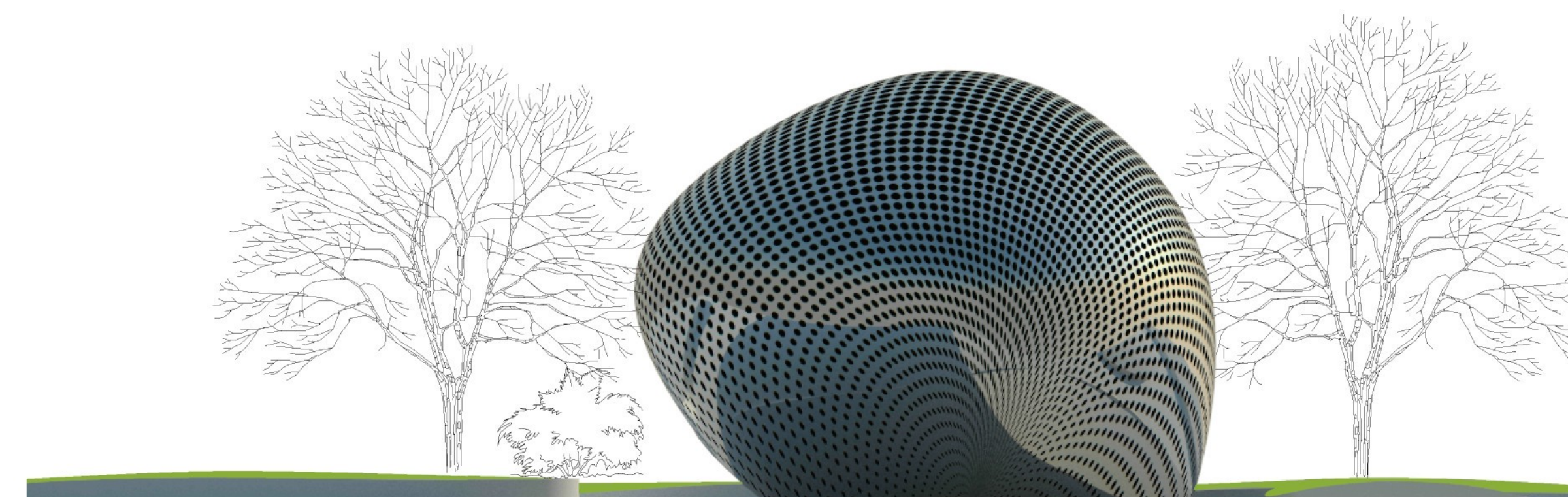
Pohled severozápadní



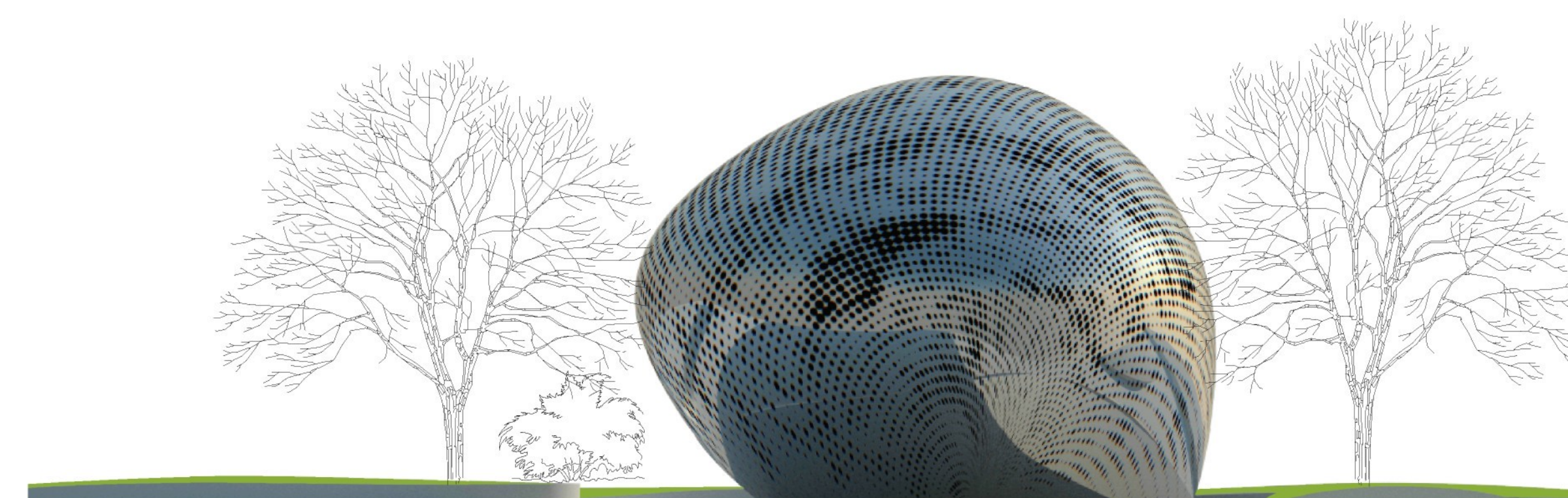
Pohled severovýchodní



Pohled jihozápadní



Pohled jihovýchodní



Technická a průvodní zpráva**Společenský dům Centrum Leoše Janáčka**

Adresa: Janáčkovo náměstí...

Zadání - přáním nadace je vytvořit společenský dům pro veřejnost. Součástí projektu je koncertní sál pro 60 až 80 posluchačů, malé muzeum s galerií a vědeckou studovnu, ve které je možno zkoumat digitalizované skladatelovy notové zápisy, poznámky a teoretické spisy.

Stručný popis stavby - společenský dům s ocelovou prostorovou konstrukcí, s nenáročným plošným založením a částečným podsklepením.

Charakteristika místa – řešené místo se nachází v lukrativní lokalitě v širším okruhu městského centra, jednoduše dosažitelné pěší chůzí z důležitého uzlu brněnské městské hromadné dopravy - Moravského náměstí. Pozemek tvoří severozápadní stranu podlouhlého Janáčkova náměstí jehož významnou hodnotou je až na plochu několika příčných křížných ulic hustý porost letitých stromů a parková úprava. S uvažovanou parcelou pro nový objekt bezprostředně ze severu sousedí Varhanická škola, kterou založil a na níž až do své smrti působil Leoš Janáček a Janáčkův památník, v němž autor po dlouhá léta žil.

Okolní zástavba je smíšených funkcí. Tvoří ji převážně obytné domy z přelomu 19. a 20. století. Výjimkou je dominantní věž hotelu za 60. let na jihovýchodním konci náměstí a dva funkcionalistické obytné domy v jeho blízkosti. Hladina zástavby je různorodá a pohybuje se mezi dvěma nadzemními podlažími se sedlovou střechou přes šestipodlažní funkcionalistické objekty až k dvanáctipatrovému hotelu.

Návrh architektonického řešení, začlenění do urbanistického prostoru - navržen je

třípodlažní, částečně podsklepený objekt nepravidelného oválného půdorysu s proměnlivými půdorysnými rozměry od cca 12 x 12 m až po 16 x 22 m. Tvar kapky se v městském kontextu chová autonomně, kontrastně. Vnější opláštění domu makrolonovými pokovenými díly s nepravidelným vzorem zprostředkovává v součinnosti s podhledem z kotvené textilie difúzní prosvětlení vnitřních prostorů. Celistvá kapkovitá hmota domu je proražena na jihozápadní straně jediným otvorem artikulujícím hlavní vstup do objektu. Příléhající plocha parcely je upravena jako park s hvězdicovou soustavou cest propojující objekt s městem.

Dispoziční řešení - hudební sál ve 3.NP, knihovna a kancelář ve 2.NP jako těžiště funkcí s různými typologickými nároky jsou umístěny do uzavřeného jádra. Prostor okolo jádra je otevřený, prostoupený spirálovitou rampou expozice o životě Leoše Janáčka sloužící zároveň jako hlavní vertikální komunikace, vyplňuje jej dále respirium ve 2. NP pro zaměstnance kanceláře a badatele, galerie ve 3.NP, alternativně využitelná během přestávek koncertů jako foyer. V 1.NP je při vstupu situována recepce s barem. Slouží jako rozcestí pro návštěvníky, místo k setkávání i jako informační centrum Nadace Leoše Janáčka. Do obalu obklopujícího jádro je vložena samostatná zděná konstrukce chráněné únikové cesty schodiště se samostatným únikovým východem a konstrukce výtahové šachty.

Stavebně technické řešení - nosná konstrukce domu bude uvažována jako soustava svařovaných ocelových ramenátů spojených pomocí patních plechů se základovými betonovými patkami, s proměnlivou hloubkou založení v rozmezí 1600 až 3000 mm, závisející na vzdálenosti od podsklepení objektu. Vodorovné stropní konstrukce jsou zavěšeny na vnějším nosném skeletu pomocí konzol a svislé ramenátové konstrukce stěny jádra omezující maximální rozpětí nosníků na 7m, což umožňuje reálně uvažovat o stropní konstrukci systému HEB o tloušťce okolo 30 cm. Sendvičový plášť fasády se skládá z vnější vrstvy plátů Makrolonu 3x / 30-20 pokoveného nepravidelným vzorem montovaného na duralové lišty 70 x 30 mm upevněné na nosnou konstrukci, sledující ve svislém směru linie ramenátů, ve vodorovném směru uspořádaných v distancích 2m. Vnitřní podhled je tvořen na jižní straně kotvenou textilií, nebo v ostatních případech

jednovrstvým Makrolonem tloušky 20mm. Prostor mezi vnější a vnitřní vrstvou fasády je vyplněn termoizolací, na vnější straně opatřené pojistnou geotextilií a na vnitřní straně parozábranou. Možná je i alternativa oddělené termoizolace od pláště vzduchovou mezerou. Světlo do interiéru je přiváděno pomocí řady laminátových límců o průměru 400, 300 a 200 mm vkládaných mezi vnější a vnitřní vrstvu fasády.

TZB - objekt bude napojen na místní síť (elektrickou, voda, kanalizace).

Vzduchotechnika je přetlaková, rozváděná do tří okruhů - 1. hudební sál, 2. kancelář, knihovna, hygienické zařízení, 3. expozice.

Strojovna vzduchotechniky, jakožto i výměník tepla jsou umístěny v 1.PP. Teplo je získáváno z místního teplovodu.

Výtah - výtah je hydraulický, v prosklené výtahové šachtě, s kruhovou plošinou o průměru 1500 mm vhodné i pro vozíčkáře.

Akustika - akustika sálu je podrobně zpracována odděleně.

Vozíčkáři - pohyb po objektu je pro paraplegiky umožněn pomocí výtahu s dostatečně velkou plošinou.

Odpad - běžný komunální.

Parkovací místa - 3 parkovací místa jsou umístěny v ulici Smetanova. Jedno je určeno pro invalidy.

