

DIPLOMNÍ PROJEKT

FILHARMONIE PRO PRAHU

ATELIÉR CIKÁN

STANISLAV BAŽANT

2013/2014

“Everything we do is music.”

John Cage

OBSAH

ANOTACE	5
ZADÁNÍ	6
MÍSTO	8
FOTODOKUMENTACE	10
HISTORIE	12
ÚZEMNÍ PLÁN A ÚZEMNĚ ANALITYCKÉ PODKLADY	14
STAVEBNÍ PROGRAM	16
AKUSTIKA	18
AUTORSKÁ ZPRÁVA	20
KONTEXT	24
SITUACE	26
PŮDORYSY	28
ŘEZY	46
POHLEDY	56
VIZUALIZACE	62
ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	70
PŘEDCHÁZEJÍCÍ VARIANTA	72
ZDROJE A PODĚKOVÁNÍ	76

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	
FAKULTA ARCHITEKTURY	
AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Stanislav Bažant AR 2013/2014, ZS	
NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE: (ČJ) Filharmonie pro Prahu (AJ) Concert hall for Prague	
JAZYK PRÁCE:	
Vedoucí práce:	Doc. Ing. arch. Miroslav Cikán Ústav: Ústav památkové péče 15114
Oponent práce:	
Klíčová slova (česká):	filharmonie, koncertní sál, Vltavská, Praha
Anotace (česká):	Město Praha již řadu let uvažuje o stavbě nové budovy filharmonie, odpověď na otázku o její lokalitě však stále není zodpovězena. Předmětem této práce je ověření umístění filharmonie v oblasti stanice metra Vltavská. Součástí projektu je návrh zjednodušené regulace nejbližšího veřejného prostoru.
Anotace (anglická):	The City of Prague has thought about building of new Philharmonic. There's lots of question but one is no answered so far – the location of new Hall. The topic of my diploma thesis is to prove to place new building close to the subway station Vltavska. Public space regulations are part of my project.

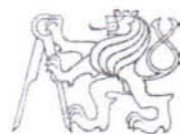
Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“
(Celý text metodického pokynu je na www.FA-studium/ke-stazeni)

V Praze dne 10. ledna 2014

podpis autora-diplomanta

Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta architektury
Ústav památkové péče
Thákurova 9, 166 34 Praha 6

STANISLAV BAŽANT
05/11

- 9 - 10 - 2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉHO ÚKOLU 2013/2014:

Diplomant:

Bc. Stanislav Bažant

akademický rok / semestr: zimní semestr 2013/14

ústav: 15114 / ústav památkové péče

vedoucí diplomové práce: doc. Ing.arch. Miroslav Cikán

Diplomový úkol (téma):

Návrh budovy České filharmonie v oblasti nábrežní hrany Holešovice - Vltavská včetně jejího umístění, a prostorových úprav souvisejícího veřejného prostoru města.

Stručný popis úkolu (zadání):

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉHO ÚKOLU 2012/2013:

Česká filharmonie již po desetiletí obohacuje náš kulturní a společenský život, tradice a věhlas české symfonické hudby zazněl od svého vzniku již v řadě světových metropolí. Přesto však Praha nemá koncertní sál, který by disponoval takovými prostorově - akustickými vlastnostmi, jež by byl důstojným zázemím České filharmonie a umožňoval pořádání koncertů s velkým obsazením orchestru.

Odpověď na otázku o umístění stavby takového významu však není jednoznačná. Stavba by měla výrazně obohatit město, stát se magnetem a kulturním obsahem naplňujícím význam fenoménu Prahy, jako města hudby a kultury. Cílem je ověření umístění filharmonie, umístění v oblasti stanice metra Vltavská, kde se budova filharmonie stane další kulturní dominantou pražského nábreží. Stávající neuspokojivý stav lokality způsobený nadvládou dopravních staveb vyžaduje nalezení nových humanizačních principů a do popředí zájmu vnést lidský a kulturní rozměr.

Budova filharmonie by se měla stát místem setkávání, spojovacím článkem a hlavním atraktorem mezi Holešovicemi, Letnou a pravým Vltavským břehem.

Základní cíle návrhu :

- Navrhnout konkrétní cílové hmotové a prostorové řešení lokality do úrovně detailu vnější obalové slupky (zjednodušené regulace) nejbližšího veřejného prostoru a doplňovaných objektů a prostorových úprav včetně zelně tak, aby byly zřejmé cílové prostorové vztahy deklarující cílové prostorové řešení, obytnost a atraktivitu.

- V regulované prostorové struktuře vybrat a umístit objekt na kterém bude předložen příklad objektu a způsobu jeho zpracování, který bude splňovat nosná kritéria relevantních materiálů, formy a nosného obsahu, kritéria deklarující kulturní hodnoty společenství, které bude sto dostát kvalitativně relevantní kulturní kontinuální stopy hmotné a nehmotné struktury města.
Návrh bude deklarovat vyšší význam v hierarchii města.
- Navržené úpravy budou prostorově ověřeny ve vazbách celkového „obrazu místa“ a doloží tak i prostorovou a významovou hierarchii historické struktury.

Rozsah práce:

Teoretická část navazující na analýzy diplomního semináře ve formě prezentace vstupních a cílových hodnot území a nástrojů dosažení cílů.

Vybrané pracovní skici ve zmenšené prezentaci. Plán s širšími vztahy - doprava, zeleň, cesty, doprava v klidu, řešení parteru (1:500). Půdorysy (včetně vyřešení parteru), řezy, pohledy (1: 200, 1: 100), s vyznačením rozsahu úprav. Vybrané architektonické detaily budou zpracovány ve větším měřítku (1:10, 1: 20). Práce bude obsahovat nadhledový model městské struktury a střešní krajiny s barevným vyznačením úprav, 3 přehledné nematerializované ověřovací perspektivy malého formátu s ověřením měřítko příp. ve vazbě na významné historické dominanty města, hlavní materializovaná perspektiva nebo zákres do fotografie (hlavní záběr 75x cca 50) ověřující obraz místa jako celku a záběr z vnitřního prostoru souboru, ověřující jeho obytnost. Návrh bude obsahovat prostorově - akustické řešení s oporou v návrhu technologií a materiálů. Práce bude obsahovat model objektu (1: 200) a průvodní zprávu ve standardním členění a rozsahu (teoretická část, provozní řešení, stavební program, kapacity, objemy, architektonické řešení, specifikace výsadby, konstrukční řešení, technická infrastruktura a pod). Současně s diplomovou prací bude odevzdán diplomní projekt v portfoliu A3, zpracovaném v předepsaném rozsahu a úpravě (ve dvojím vyhotovení), projekt na CD nosiči a vyplněné prohlášení o samostatném zpracování diplomové práce na předepsaném formuláři.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Miroslav Cikán

Zadání diplomové práce: 19. 9. 2013

Odevzdání diplomové práce: 10.1. 2014 do 12.00 hod.

V Praze 19.9. 2013

Ing. arch. Miroslav Cikán

Prof. ing. arch. akad. arch. Václav Girsá

Vedoucí ústavu 15114

Děkan FA ČVUT:

MÍSTO

“Praha potřebuje moderní koncertní sál. Bude to budova celonárodního významu. To jsou dvě premisy, na nichž se shodnou snad všichni, kdo o tomto strhujícím tématu hlouběji přemýšleli. Otázka, kde by taková budova měla stát, už ovšem budí spory.”

Ondřej Císler

O umístění nového koncertního sálu se vede diskuze již řadu let. Místo pro takto důležitou instituci by mělo splňovat několik základních požadavků. V první řadě je zapotřebí dostatek místa pro takto velkou stavbu, dobrá dostupnost pro pěší, MHD a individuální automobilovou dopravu včetně možnosti zásobování kamiony. Odpověď na otázku, v jaké vzdálenosti od centra města má být budova takového významu umístěna, není jednoznačná. Ze světa jsou známy příklady deklarující schopnost nových kulturních institucí nastartovat vývoj v dosud problematických lokalitách. Rovněž jsou opodstatněné snahy umístit filharmonii do lokality s přímým kontaktem se řekou (stejně jako řada jiných významných institucí v Praze).

Mezi uvažované lokality se řadí i lokalita stanice metra **Vltavská**, které volím jako místo pro svůj návrh. Přestože její aktuální stav je destruován ohromnou dopravní zátěží a nadvládou dopravních staveb, spatřuji v tomto místě ohromný potenciál pro budoucí vývoj.

Klady lokality:

- přímá vazba na řeku
- dominantní poloha v ose severojižní magistrály
- přímá vazba na metro, povrchovou MHD a železniční dopravu
- dostupnost inženýrských sítí

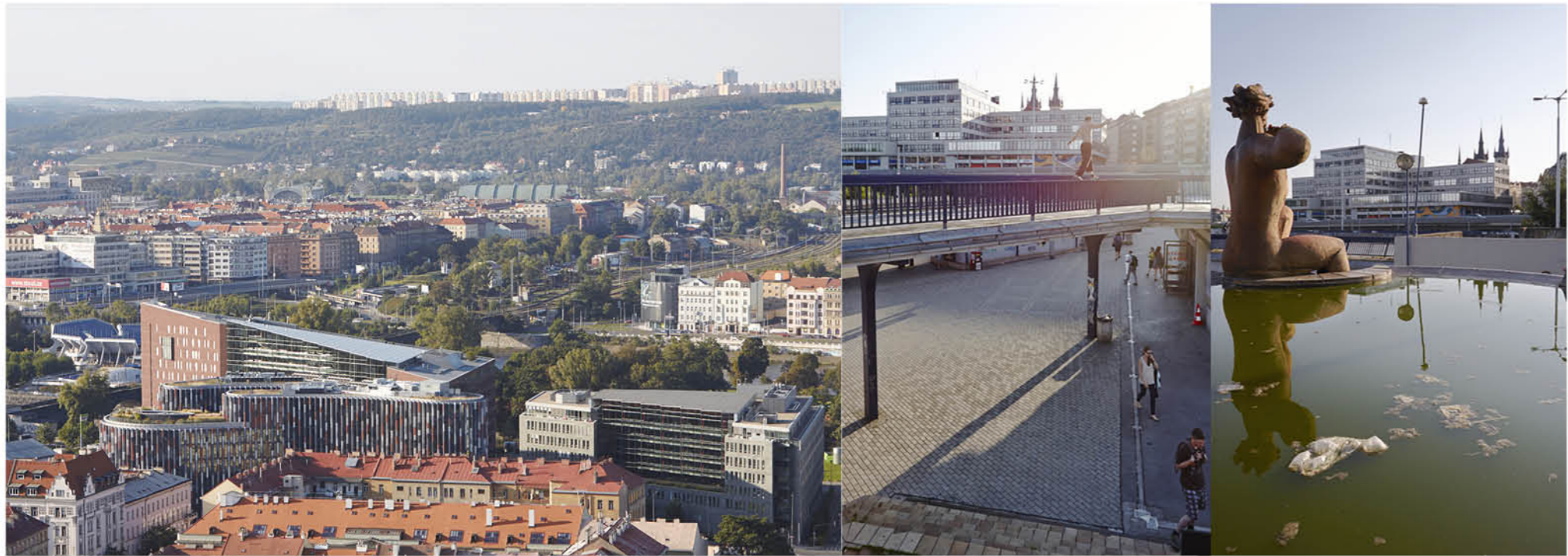
Zápory lokality:

- nestabilizovaná a neznámá podoba řešení rozvojového území Holešovice
- náročné podmínky zakládání nad dráhou metra
- velká dopravní zátěž

Smyslem této práce je provést ověření vybrané lokality konkrétním návrhem řešení budovy filharmonie a přispět tak do diskuze na toto téma. Uvažovaný časový horizont nezbytný pro možnou realizaci stavby na tomto místě je mnohonásobně delší, než jaký nabízejí jiná možná umístění v Praze. Z důvodu absence existujícího a stabilizovaného města v bezprostředním okolí se zároveň stává vizí pro celou oblast, předpokládá zlepšení dopravní situace a počítá s přeměnou severojižní magistrály na městský bulvár.



FOTODOKUMENTACE



HISTORIE

Lokalita Vltavská se nachází na území bývalé rybářské osady Bubny, jejíž umístění bylo dáno brodem přes řeku. Největší rozvoj území probíhal v 2. polovině 19. století, kdy bylo otevřeno nádraží Bubny a Holešovice získaly industriální charakter. Na začátku 20. století došlo k celkové urbanizaci vltavské krajiny díky regulaci toku Vltavy. Poslední torzo Bubenského dvora zcela zaniklo v 60. letech 20. století, aby vznikl prostor pro mohutnou mimoúrovňovou křižovatkou severojižní magistrály. Jedinými historickými stopami, které se dodnes zachovaly jsou osy některých ulic (Bubenská, Dukelských Hrdinů, Milady Horákové, Kostelní a Na ovčínách).

Nejdůležitější historické momenty:

Do poloviny 19. století řídké obydlená venkovská krajina, dvě malé středověké osady Holešovice a Bubny.

1823 První továrna, kartounka Maxe Dormitzera (později Kubinzkých) přilákala na poloostrov první tovární dělníky s rodinami.

1850 Spojení Holešovic a Bubnů a protnutí území železnicí z Prahy do Lovosic (později pokračující do Podmokel a Drážďan).

1868 Otevření nádraží Bubny, oblast se stala dostupnější a atraktivnější pro investice průmyslového charakteru, rozvoj rychlým tempem.

1884 Holešovice - Bubny se staly součástí města Prahy jako živá průmyslová městská čtvrť.

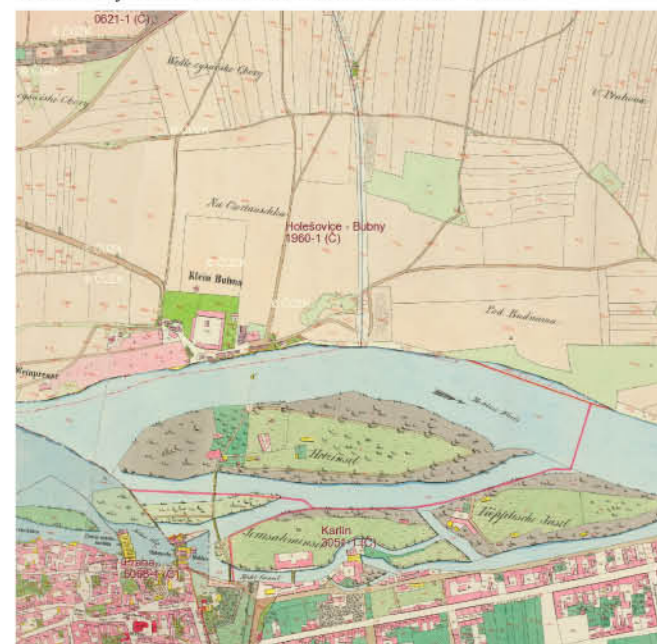
1909 - 1912 Stavba bubenského nábřeží a Hlávkova mostu.

1927 - 1935 Výstavba budovy Elektrických podniků na levém předmostí Hlávkova mostu.

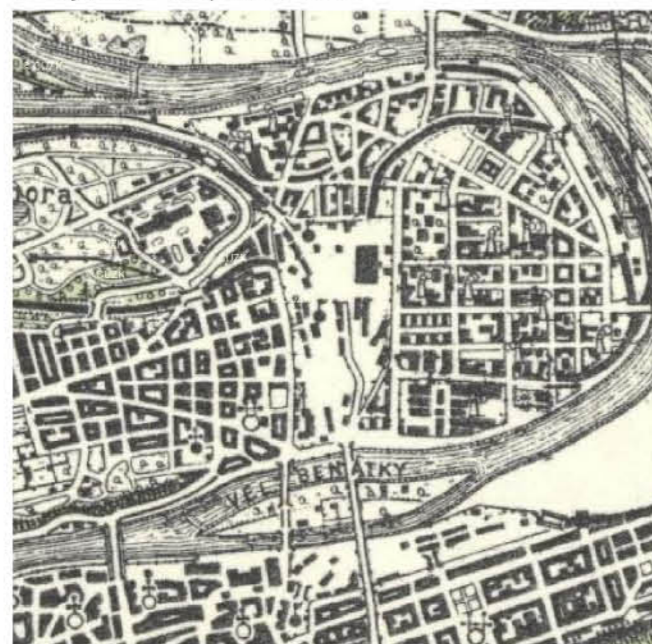
V druhé polovině 20. století výstavba pražské severojižní magistrály, mimoúrovňové křižovatky na Vltavské (1977 - 1982), otevření stanice metra C Vltavská (1984), most Brigádníků a železniční most pod Bulovkou, zahájení provozu železničního nádraží Holešovice.

Počátek 21. století využití objektů holešovického industriálu k realizaci komerční a bytové výstavby.

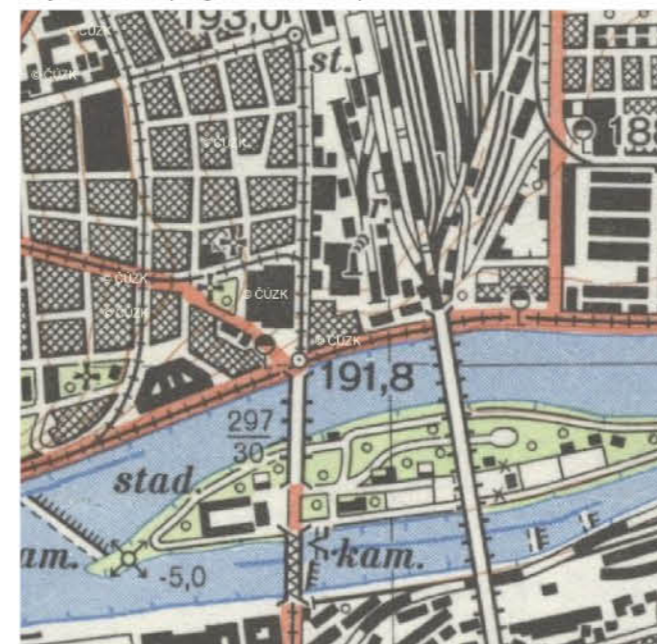
Císařský otisk stabilního katastru 1840



3. vojenské mapování 1880



vojenská topografická mapa 1952



Pohled na jádro osady v Bubnech při běhu Vltavy těsně před započítím prací na výstavbě nábřeží. Řada domů na Vltavském břehu byla již předtím ubourána. Uprostřed snímku komín bubenského pivovaru ve Vltavské ulici. Foto ateliér Eckert, 1906. Národní památkový ústav



Bubenské nábřeží. Okolí vyústění ulice kolmé k břehu ve směru dnešního Hlávkova mostu. Na tom místě však stojí prozatím jen dřevěný provizorní most na Štvanici. Foto J. Kříženecký, 1908. Muzeum hl. m. Prahy



Bubenské nábřeží s areálem bývalého Bubenského dvora, později pivovaru. V těchto místech bychom dnes našli nájezd na mimoúrovňovou křižovatkou. Pohlednice z roku 1915, archiv Dopravního podniku hl. m. Prahy



Vltavská ulice se skupinkou domů při pravém předmostí dřevěného mostu, později Hlávkova mostu. Vlevo průhled do Bubenské ulice. Foto J. Kříženecký, 1908, Muzeum hl. m. Prahy



Pohled do Bubenské ulice od Hlávkova mostu, vlevo stojící areál Böhmovy továrny brzy nahradila budova sídla Elektrických podniků, vpravo stojící činžovní dům vzal za své až při výstavbě nového předmostí Hlávkova mostu (1926) archiv Dopravního podniku hl. m. Prahy



Torzo bubenského pivovaru, bývalého Bubenského dvora, těsně před demolicí. Foto E. Hnilička, 1959, Muzeum hl. m. Prahy



Letecký snímek budovy Elektrických podniků zachycuje podobu krajní části Bubenské ulice, v pravé části snímku ještě stojí zbytek Böhmovy továrny (1936) archiv Dopravního podniku hl. m. Prahy



Pohled na předmostí Hlávkova mostu z budovy Elektrických podniků před přestavbou (1972) archiv Dopravního podniku hl. m. Prahy



Model mimoúrovňové křižovatky, která byla vybudována v letech 1977-1982 zabrala plochu celé historické osady Bubny. Reprodukce z knihy J. Kohout, J. Vančura: Praha 19. a 20. století. Technické proměny, SNTL, Praha 1986

ÚZEMNÍ PLÁN A ÚAP

PLÁN VYUŽITÍ PLOCH

POLYFUNKČNÍ ÚZEMÍ

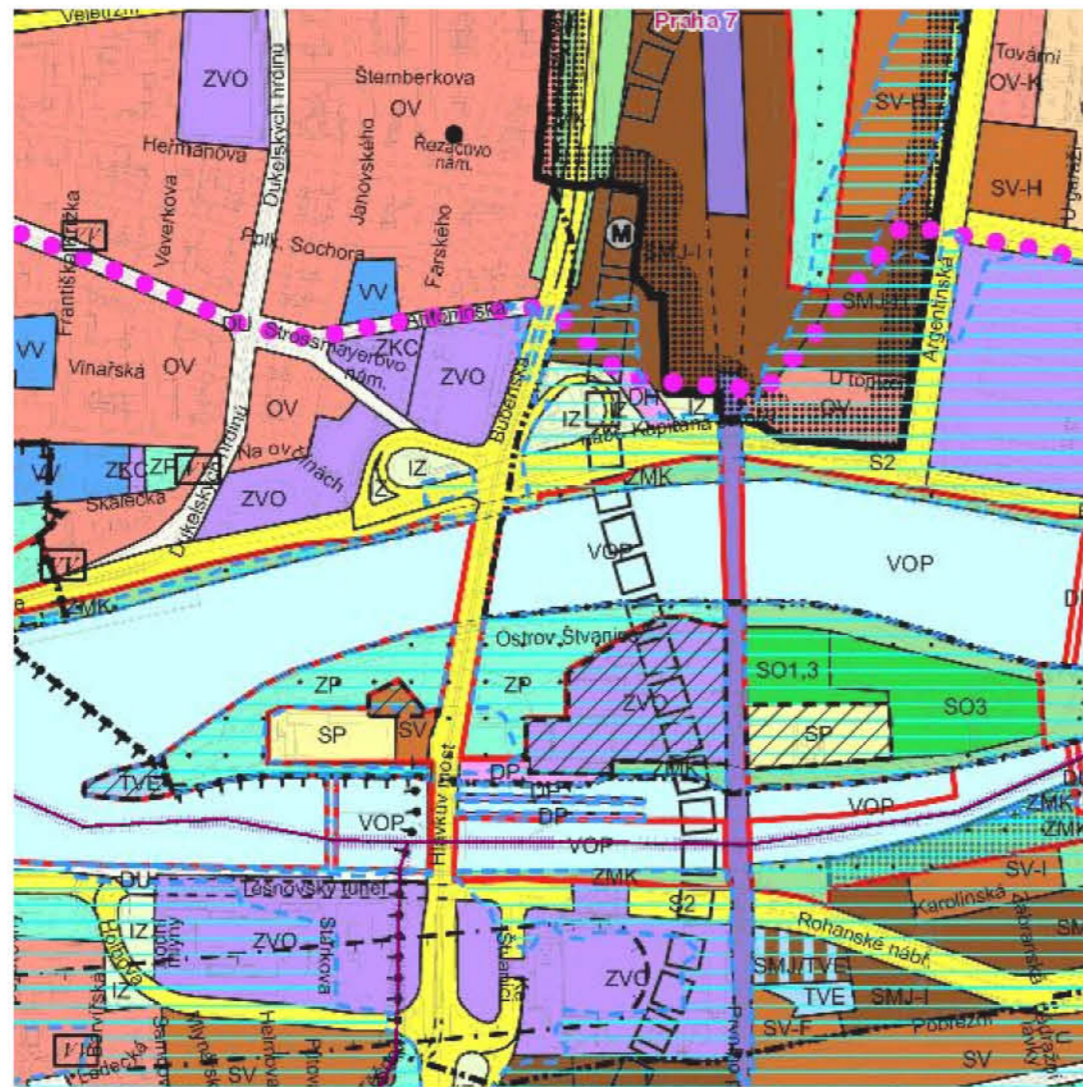
- OBYTNÁ**
- OB ČISTĚ OBYTNÉ
 - OV VŠEOBECNĚ OBYTNÉ
- SMÍŠENÁ**
- SV VŠEOBECNĚ SMÍŠENÉ
 - SMJ SMÍŠENÉ MĚSTSKÉHO JÁDRA
- VÝROBY A SLUŽEB**
- VN NERUŠÍCÍ VÝROBY A SLUŽEB
 - VS VÝROBY, SKLADOVÁNÍ A DISTRIBUCE
- SPORTU A REKREACE**
- SP SPORTU
 - SO1-SO3 ODECHU
- ZVLÁŠTNÍ KOMPLEXY**
- ZOB OBCHODNÍ
 - ZVS VYSOKOŠKOLSKÉ
 - ZK KULTURY A CÍRKVE
 - ZVO OSTATNÍ
- MONOFUNKČNÍ PLOCHY VEŘEJNÉ VYBAVENÍ**
- VV VEŘEJNÉ VYBAVENÍ
 - VVA ARMÁDA A BEZPEČNOST

DOPRAVA

- VYBRANÁ KOMUNICAČNÍ SÍŤ**
- DL TRATĚ A ZAŘÍZENÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY, NÁKLADNÍ TERMINÁLY
 - DL DOPRAVNÍ, VOJENSKÁ A SPORTOVNÍ LETIŠTĚ
 - DGP GARÁŽE A PARKOVISTĚ
 - DH PLOCHY A ZAŘÍZENÍ HROMADNĚ DOPRAVY OSOB, PARKOVISTĚ P+R
 - DP PŘÍSTAVY A PŘÍSTAVIŠTĚ, PRAVEBNÍ KOMORY
 - DU URBANISTICKY VÝZNAMNÉ PLOCHY A DOPRAVNÍ SPOJENÍ
 - TRASY VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ (VRT)
 - TRASY A STANICE METRA
 - LANOVKY

PŘEKRYVNÁ ZNAČENÍ

- FUNKČNÍ PLOCHA O ROZLOZE MENŠÍ NEŽ 2500 m² V RÁMCI JINÉ FUNKČNÍ PLOCHY
- FUNKČNÍ PLOCHA BEZ SPECIFIKACE ROZLOHY A PŘESNĚHO UMÍSTĚNÍ V RÁMCI JINÉ FUNKČNÍ PLOCHY
- VYMEZENÍ ÚSES
- ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ (VE SMYSLU ZÁKONA č. 254/2001 Sb.)
- VELKÁ ROZVOJOVÁ ÚZEMÍ
- VELKÁ ÚZEMÍ REKREACE
- NEROZVOJOVÁ ÚZEMÍ
- CELOMĚSTSKÝ SYSTÉM ZELENĚ
- HRANICE ÚZEMÍ SE ZÁKAZEM VÝŠKOVÝCH STAVEB



SOUČASNÝ STAV VYUŽITÍ ÚZEMÍ

- Bydlení**
- BY bydlení
- Polyfunkční plochy**
- MIX smíšené městského centra
 - MIX smíšené všeobecné ostatní
- Občanské vybavení**
- OMU multifunkční areály, vrcholový sport
 - OKG kongresová centra
 - DEX výstaviště
 - DAD administrativa
 - DOB maloobchod
 - OBV ubytování
 - OSB státní správa
 - OMS městská správa
 - ONP hasiči, policie, záchranná služba
 - OSK školství a výchova
 - OSD sociální služby
 - OZD zdravotnictví
 - OCÍ církev
 - OKU kultura
 - OSP sportovní areály
 - VOS výroba, sklady, služby - ostatní a smíšené

Dopravní infrastruktura

- DKM dálnice, rychlostní komunikace, Pražský okruh
- DKM komunikace celoměstského systému
- DKM komunikace městského významu
- DKV komunikace vybrané ostatní
- OZŽ železniční dráhy celostátní a regionální
- OZV vlečky
- ODN nákladní terminály ve vazbě na železniční dopravu
- DH veřejná hromadná doprava osob
- DP záchytná parkoviště P+R
- DV vodní doprava
- DB čerpací stanice pohonných hmot

Zeleň

- ZL lesní porosty
- ZK smíšená zeď krajinného typu
- ZT trvalé travní porosty
- ZI zeď izolační
- ZM zeď městského typu
- ZH hřbitovy
- ZP parky

Překryvná značení

- Hranice současně zastavěného území dle ÚPn SUHMP 1999
- Významná veřejná prostranství



HODNOTY ÚZEMÍ

Kompoziční hodnoty

- Přírodní osy zeleně
- Souvislé plochy zeleně
- Pohledově exponované svahy
- Výrazné terénní úhry
- Skalní stěny a lomy
- Vybrané významné stavební dominanty
- Vybraná významná vyhlídková místa včetně pohledových výšeti
- Pohledový horizont I historického jádra - oblasti viditelné z PPR
- Pohledový horizont II historického jádra - oblasti viditelné z PPR a jejího ochranného pásma

Přírodní hodnoty

- Přírodní parky
- Natura 2000 - evropsky významné lokality
- Hranice Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Český kras
- Významné krajinné prvky registrované
- Národní přírodní památky (NPP), Přírodní památky (PP), Přírodní rezervace (PR)
- Lesy
- Památné stromy
- Zemědělská půda I. a II. třídy ochrany
- Chráněná ložisková území
- Ložiska nerostných surovin

Prvky mapového díla

- Hranice Prahy
- Hranice městských částí
- Hranice katastrálních území
- Vodní plochy a toky

Civilizační hodnoty

- Historické centrum města
- Celoměstské centrum
- Městská centra
- Oblasti soustředění občanské vybavenosti
- Celoměstské rekreační oblasti s vysokou koncentrací aktivit
- Celoměstské rekreační oblasti
- Parky a hřbitovy
- Významná veřejná prostranství

Kulturní hodnoty

- Památkové rezervace
- Památkové zóny vyhlášené
- Archeologické stopy
- Nemovité národní kulturní památky
- Nemovité kulturní památky
- Historické zahrady a parky
- Historická jádra obcí
- Vybrané cenné urbanistické soubory
- Vybrané historicky významné stavby a soubory
- Vybrané architektonicky cenné stavby a soubory
- Vybraná místa významných událostí



PROBLÉMY ÚZEMÍ

Urbanistické problémy

- Oblasti s problémy využití a uchování stávajících hodnot - specifické oblasti, nevyhovující stav
- Oblast celoměstského centra
- Oblast pohledově exponované
- Pohledový horizont I (území viditelné z Historického centra)
- Pohledový horizont II (území viditelné z Historického centra a jeho ochranného pásma)
- Výrazné pohledově exponované lokality z Historického centra
- Oblast s vysokou koncentrací celoměstských rekreačních aktivit Troja-Bubeneč
- Oblasti s potenciálními střety s požadavky ochrany přírody a krajiny
- Oblasti s vysokou kumulací zájmů vztahících se na Vltavu a Berounku
- Oblast s výrazným deficitem zeleně a rekreačních příležitostí - severovýchod města
- Oblasti nedokončených urbanistických příležitostí
- Oblasti obchodně společenských center s regionálním dosahem s problémy jejich rozšiřování a zkapačtování
- Oblasti zasazené provozem letiště Praha - Ružyně a Praha - Kbely (izofona L_{eq} = 55 dB)
- Významné přestavbové plochy
- Území s dosud neuzavřenou koncepcí - křehká území
- Stávající a připravovaná zastávka sledující hranici Prahy

Problémy dopravní infrastruktury

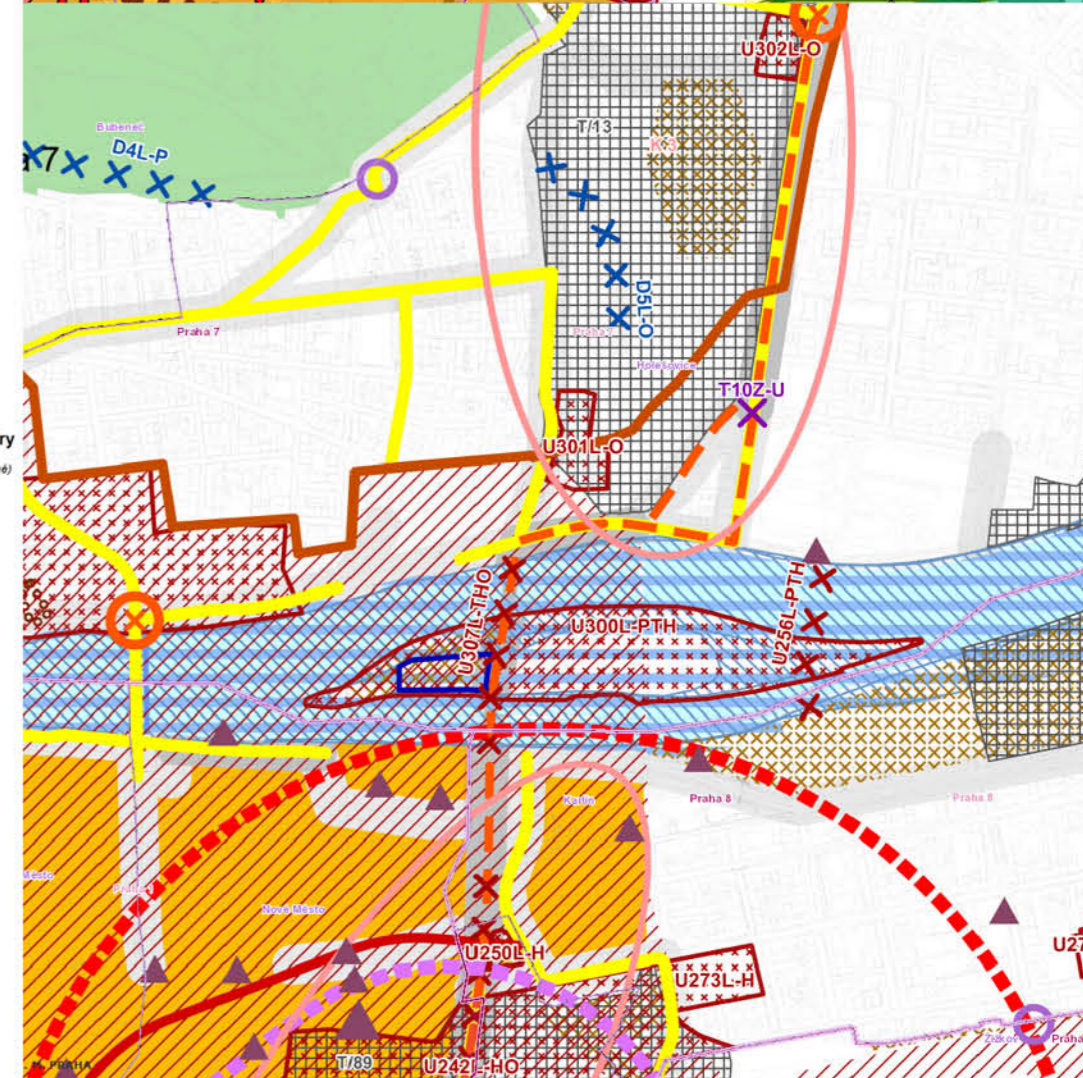
- Dosud nerealizované, nebo nerealizované řešení, nevyhovující stav
- Chybějící koleje spojení jižního sektoru Prahy s centrem města
- Chybějící kvalitní tangenciální spojení MHD mimo celoměstské centrum města
- Chybějící koleje spojení letiště Ružyně s centrem Prahy
- Uspořádání železničního uzlu na území celoměstského centra a centrální oblasti
- Problém severojižní magistrály
- Uplnění průběhu Městského okruhu ve východní části města
- Průběh trasy metra D na území celoměstského centra a centrální oblasti
- Značně zatížené úseky metra
- Značně zatížené úseky tramvajových tratí
- Úseky komunikací s dlouhodobým vytvářením kolon vozidel
- Komunikace v urbanizovaném území výrazně zatížené tranzitní kamionovou dopravou
- Provozně kritické křižovatky

Problémy životního prostředí

- Dlouhodobě problematická lokalizace Ústřední čistírny odpadních vod
- Problematické využití území skládky Dáňčice
- Liniové zdroje znečištění ovzduší 5 - 20 NO_x/trokkm
- Liniové zdroje znečištění ovzduší nad 20 NO_x/trokkm
- Bodové zdroje znečištění ovzduší REZZO 1
- Vybrané bodové zdroje znečištění ovzduší REZZO 2

Místa územních omezení a střetů záměrů s limity a záměry

- (Omezení - řešení záměru umožní realizaci záměru. Střety - uskutečnění záměru bude v daném místě výrazně problematické až nereálné)*
- Pro urbanistické záměry
- Bodová omezení - kód omezení
 - Liniová omezení - kód omezení
 - Liniové střety - kód střetu
 - Plotinná omezení - kód omezení
 - Plotinné střety - kód střetu
- Pro záměry dopravní infrastruktury
- Bodová omezení záměrů - kód omezení
 - Liniová omezení záměrů - kód omezení
 - Liniové střety záměrů - kód střetu
 - Plotinná omezení záměrů - kód omezení
 - Plotinné střety záměrů - kód střetu
- Pro záměry technické infrastruktury
- Bodová omezení záměrů - kód omezení
 - Liniová omezení záměrů - kód omezení
 - Plotinná omezení záměrů - kód omezení
- Ohraničení v území** (Potenciální nebezpečí)
- Záplavová území - aktivní a přístočná
 - Staré záleže - oblasti nad 0,5 ha
 - Poddolovaná a sesuvná území
 - Zóny havarijního plánování



STAVEBNÍ PROGRAM

Stavební program pro koncertní síň vychází z pracovní verze programu pro MHMP od Prof. Ing. Arch. M. Masáka, korigován po jednání ze dne 31.3.2013. Vstupní hodnoty jsou brány jako orientační a byly dále modifikovány pro samotný návrh.

"Předpokládá se, že provoz stavby umožní pořádání širokého spektra koncertů různých orchestrů, s převažujícím repertoárem symfonické hudby. Uvažuje se o České filharmonii jako o hlavním a stálém uživateli stavby. Předpokládá se skladba dvou sálů, hlavního koncertního sálu s předpokládanou kapacitou 1.800 posluchačů a menšího sálu s kapacitou 400 posluchačů. Pokládá se za

vstupní prostor:

vstup, vestibul, pokladny	250 m ²
šatny	600 m ²
foyer a koridory v přízemí	1100 m ²
záchody, úklid, první pomoc	250 m ²

společenské místnosti:

foyer a koridory v 1. patře	1000 m ²
foyer ve 2.patře	450 m ²
zimní zahrada	400 m ²
kavárna	400 m ²
provozní zázemí kavárny, zázemí zaměstnanců	200 m ²
záchody, úklid	100 m ²

koncertní síň (1800 posluchačů):

plocha přízemí (plocha včetně event. dozvukových komor)	1100 m ²
podium (podiové stoly, výtah)	300 m ²
sbor (nad sborem varhany)	100 m ²
zvukové a světelné režíe, nahrávání, insicent hlediště	50 m ²
prostor za podiem (shromažďování)	200 m ²
plocha balkonu (400 osob, prezidentské lóže)	300 m ²

malý sál (400 posluchačů):

prostor sálu (včetně podia)	650 m ²
provozní a technické zázemí, (event. Šatna)	250 m ²
záchody, úklid	50 m ²

přístup a prostory účinkujících:

vstup, vrátnice, společenský prostor	100 m ²
šatny podle nástrojů	350 m ²
ladírny (podle nástrojů)	200 m ²
šatna dirigentů a sbormistra (koupelny)	100 m ²
šatna dámská, šatna pánská sboru (WC)	250 m ²
šatny hostujícího orchestru (WC)	300 m ²
šatny sólisti	50 m ²
relaxační prostor (společenské místnosti, fitness)	100 m ²

samozejmé, že oba sály mohou být užívány současně. V této části stavebního programu jsou zahrnuty provozy hlavní funkce. Ostatní doplňkové funkce (například prostory pro expozice výtvarného umění, prostory pro doplňkové vzdělávání, prostory pro drobnou distribuci a další občerstvení) budou doplněny až po stanovení místa stavby, jejího objemu a předpokládaných investičních a provozních nákladů. Totéž se týká krytých míst pro parkování automobilů zaměstnanců, účinkujících i návštěvníků."

zkušebny:

zkušebna 1.	150 m ²
zkušebna 2.	150 m ²
zkušebna 3.	300 m ²
(klub filharmoniků (včetně zázemí)	350 m ²
archiv notového materiálu	50 m ²
archiv nenotového materiálu, fotoateliér	50 m ²
sklad transportních obalů, nástrojař	250 m ²
záchody, zázemí, úklid	100 m ²

technické zařízení:

rozvodna elektro, náhradní zdroj	120 m ²
strojovna vzduchotechniky	250 m ²
strojovna vytápění	100 m ²
strojovna chlazení	100 m ²
sprintery, hasiči	50 m ²
místnost telekomunikací	50 m ²
velín	30 m ²

sklady a údržba:

prostor příjezdu, manipulace, operativní stání transportních vozů	400 m ²
rampa příjmu a expedice	50 m ²
manipulační prostor, sklad obalů a sklad odpadu	50 m ²
sklad nábytku	350 m ²
dílny údržby	100 m ²
sklad materiálu údržby	50 m ²

vedení a administrativa:

kanceláře vedení	250 m ²
zasedací síň	50 m ²
správa budov	30 m ²
záchody, úklid	20 m ²

doplňkové komunikace (kromě již uvedených):

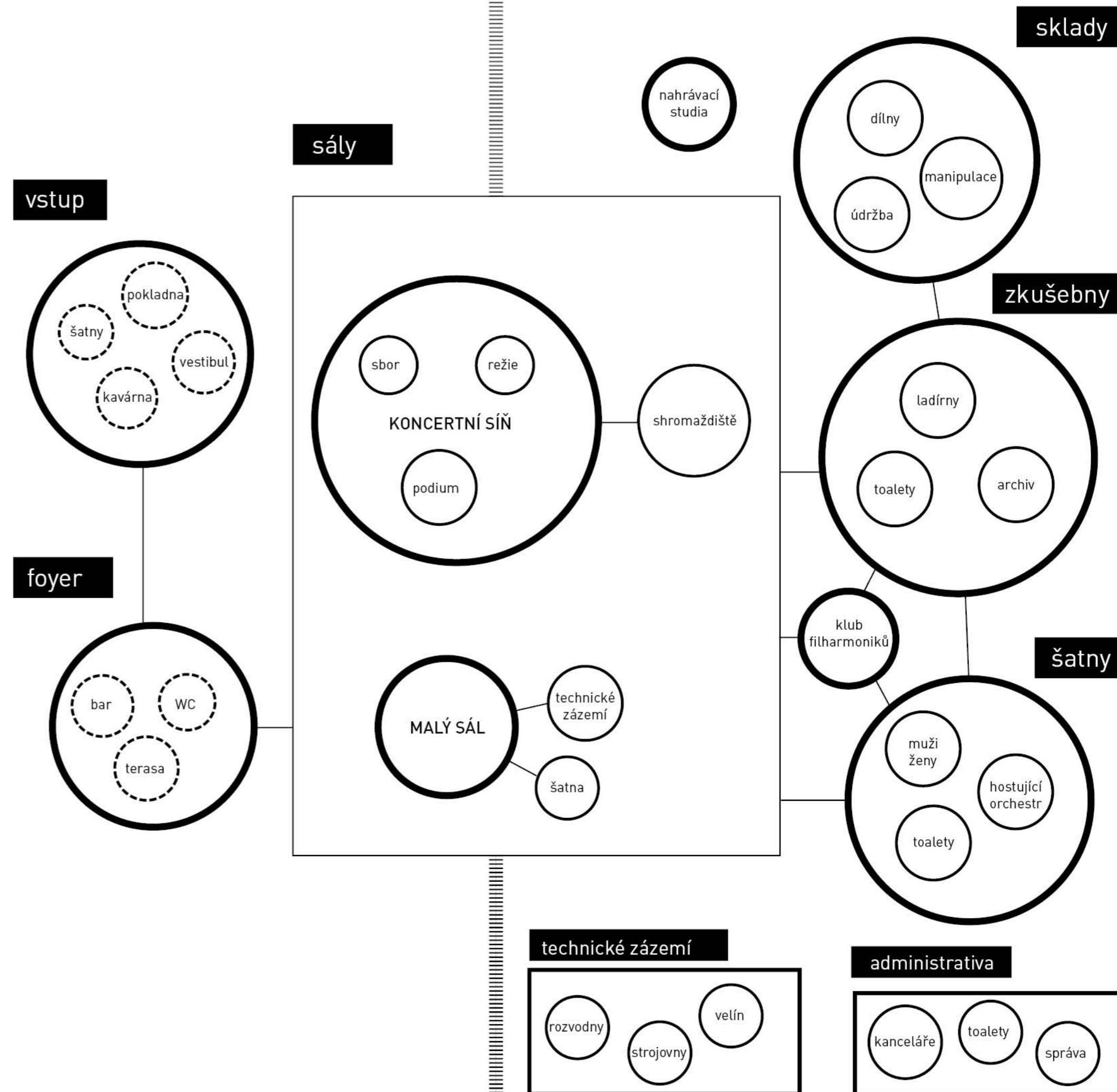
12% z provozních ploch	1520 m ²
(12.650 m ²)	

konstrukce:

20% z provozních ploch	2840 m ²
(14.170 m ²)	

VEŘEJNÁ ČÁST

ZAMĚSTNANCI/ÚČINKUJÍCÍ



AKUSTIKA

Srdcem budovy filharmonie je bezesporu jeho hlavní koncertní sál. Pro poslech symfonické hudby je ideální tzv. přirozená akustika, to znamená, že posluchač vnímá čistý zvuk hudebních nástrojů, který není dále zesilován reproduktory. Přestože hodnocení výsledné kvality akustiky sálů bývá zabarveno subjektivním hlediskem, existuje řada předpokladů (dnes ověřených přesnými měřeními), které umožňují vznik dobrého sálu.

Základní podmínkou jsou správné proporce sálu, vycházející z požadavku na dosažení rovnoměrného spektrálního rozložení vlastních kmitů. Přestože je možné, v praxi dokonce nezbytné, sál dodatečně "doladit" (různě odrazivé povrchy materiálů, zavěšené odrazné desky, akustické závěsy, ...) jeho výchozí proporce jsou již dále těžko změnitelné. Pochopitelným hlediskem je také velikost/objem sálu. Ve světě se objevuje řada sálů pro symfonickou hudbu s různým počtem míst k sezení, v posledních letech se však ukazuje hodnota kapacity kolem 1800 míst k sezení (cca 10 - 11 m³ na sedadlo) jako ideální velikost umožňující kvalitní poslech pro všechny posluchače. Sály s kapacitou větší než 2000 lidí většinou nemohou zajistit kvalitní poslech v zadních řadách, naopak sály s podstatně nižší kapacitou nejsou označovány jako ekonomicky tolik výhodné.

Základní veličinou používanou při navrhování sálů je doba dozvuku. Jedná se o souhrn všech odrazů, rezonancí a dalších zvuků v prostoru, emitovaných prvotním zvukovým impulsem poté, co prvotní zvukový impuls již dozněl. V otevřeném, neomezeném prostoru dozvuk prakticky neexistuje – zvuk se nemá od čeho odrážet. ⁽¹⁾ Pro různé druhy hudby je vhodná rozličná doba dozvuku. Pro symfonickou hudbu je považována za ideální hodnota 1,8. Doba dozvuku je možné regulovat především velikostí sálu a odrazivostí/pohltivostí jeho povrchů.

Dalšími sledovanými aspekty jsou hodnoty přímého zvuku, časného zvuku, ozvuku. Dále jsou popisovány termíny čistota (definice), intimita, prostorovost, vřelost, obalení, akustické záření, brilance, vyváženost, ensemble, míchání, nástup, textura, echa, dynamický rozsah, základní hluk, kvalita, tónbr a barva zvuku.

Pro poslech přirozené symfonické hudby existují dvě základní akustická schémata - **shoebox** a **vineyards**. Obě tato schémata umožňují kvalitní poslech, každé z nich má však svá pro a proti.

SHOEBOX AKUSTIKA

Shoebox představuje původní a časem ověřené akustické schéma. Jedná se o jednoduché velmi vysoké kvádrové sály v poměru cca 1:1:2 (ale ne přesně). V posledních letech se objevují realizace sálů, které rozšiřují svoji variabilitu instalací otočných dveří po stěnách sálu, které ústí do volného prostoru a umožňují v případě potřeby regulovat dobu dozvuku. Nejznámějším příkladem tohoto řešení je sál v Luzernu architekta Jeana Nouvela.

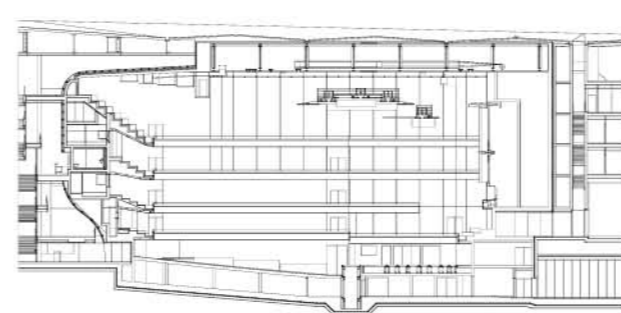
Důležitým hlediskem pro fungující shoebox akustiku je ne příliš strmá elevace, při které dochází k pohlcování akustické energie a ztrátě bočních odrazů. Dalším požadavkem jsou mělké balkony po stranách sálu, které distribuují odrazy shora.

VINEYARDS AKUSTIKA

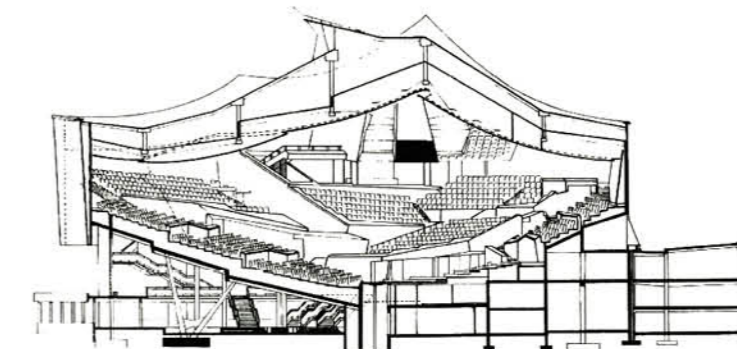
Vineyards akustika je mladším schématem, který poprvé použil Hans Scharoun a Lothar Cremera ve filharmonii v Berlíně. Jeho velkým pozitivem je větší interakce diváka a interpreta, protože sedadla jsou umístěna i za orchestřištěm.

Jednotlivé zvukové odrazy jsou zde distribuovány od okolních teras k sezení. Důležité je tedy přesné tvarování, aby byly zajištěny potřebné odrazy pro všechna sedadla v sále. Pro navržení sálu takového typu je nezbytné využití počítačových modelů a simulací.

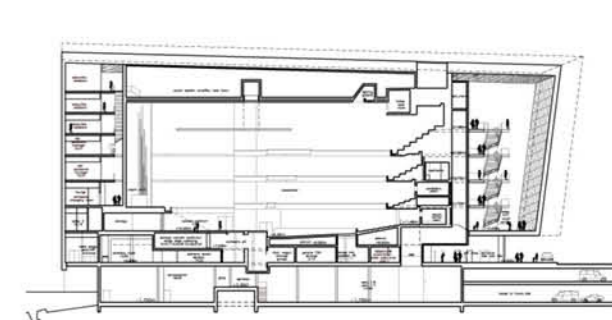
1.



2.



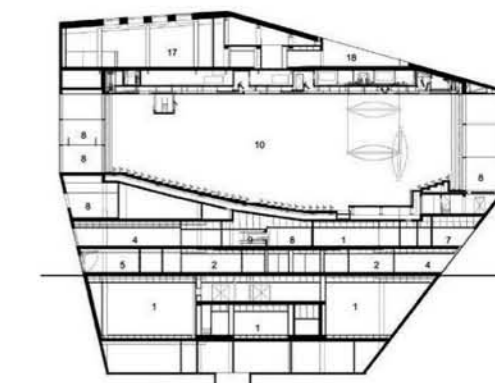
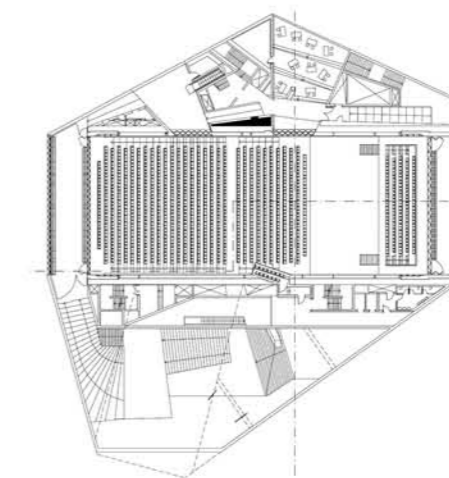
3.



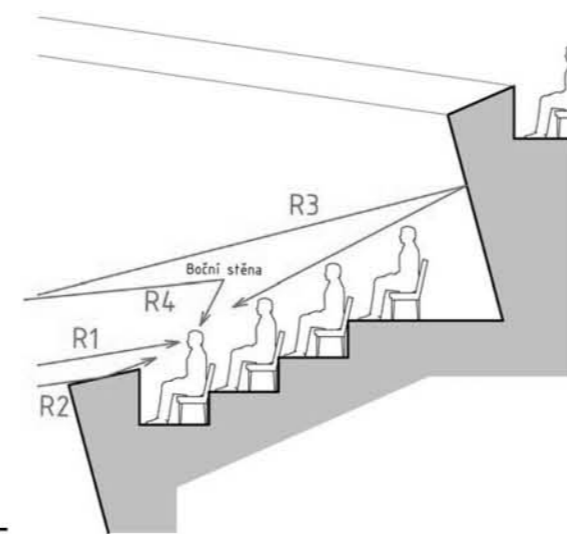
1. Jean Nouvel - Lucern (shoebox)
2. Hans Scharoun - Berlín (vineyards)
3. Henning Larsen - Reykjavík (shoebox)
4. Rem Koolhaas - Porto (shoebox)
5. Distribuce odrazů ve vineyards akustice ⁽¹⁾
6. Princip odrazů ve vineyards akustice ⁽¹⁾
7. Schema odrazů v prostoru koncertního sálu ⁽¹⁾

- R1 - přímý zvuk
- R2 - odraz od stěny
- R3 - odraz od stropu
- R4 - odraz od stropu a stěny
- R5 - odraz od podla
- R6 - odraz zpět k interpretovi

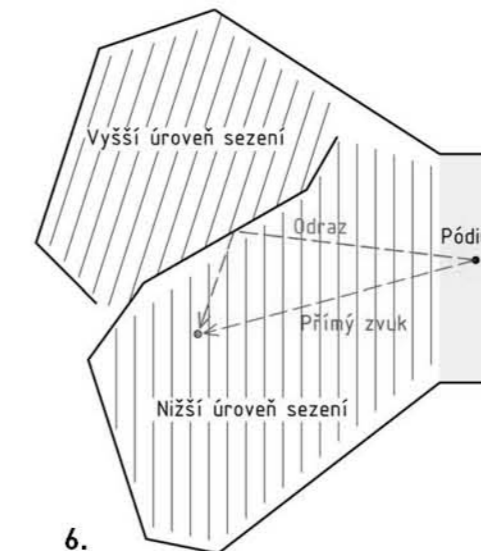
4.



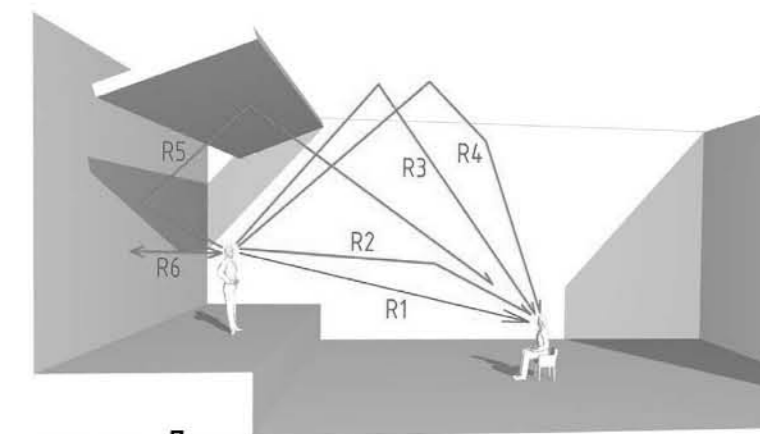
5.



6.



7.



AUTORSKÁ ZPRÁVA

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní řešení vychází z návrhu ateliéru D3A a navazuje i na jeho představu o urbanistickém řešení zbývající části Holešovic typickou blokovou zástavbou. Severojižní magistrála je zde uvažována jako městský bulvár, doprava je za Hlávkovým mostem rozdělena do dvou jednosměrných pruhů, křížení jsou úrovněvá se světelnými křižovatkami a přechody pro chodce. Předpolí u Hlávkova mostu je řešeno pro Prahu typickým podjezdem pod mostem v příčném směru, sjezd a nájezd na most je vyřešen úrovněvě, odbočení na Malou Stranu je řešeno na způsob kruhového objezdu kolem náměstí.

Změn dostala i železniční doprava, kde je *“hlavní nádraží řešeno jako dvouúrovňové s průjezdem vlaků příměstské dopravy pod stávajícími nástupišti. Trať původně jdoucí po Negrelliho viaduktu a končící na Masarykově nádraží je nahrazena vedením trati okolo Karlína stopou dráhy ve svahu Vítkova. V trase mezi Hlavním nádražím a Holešovickým nádražím budou další zastávky. Masarykovo nádraží může být přesunuto do oblasti nových Holešovic, kde spolu s přestavbou stanice metra Vltavská tvoří významný prvek rozvoje. Nádraží může být začátkem rychlodráhy Kladno s odbočkou a propojením na Holešovické nádraží. Stanice Výstaviště je v podzemí a prostor města je zbaven násypů a mimoúrovňových křížení železnice. Nádraží by měla být integrována do struktury města, a proto jsou plochy nad kolejišti a nástupišti navrženy k zastavení”*. (ze zprávy ateliéru D3A).

Negrelliho viadukt se tak uvolňuje pro chodce a cyklisty a je šancí na pražskou obdobu newyorské High line, která by mohla vytvořit ucelený zelený pás až do Stromovky.

Změny v návrhu oproti převzaté studii:

1. trasa tramvaje není vedena po viaduktu, ale po Hlávkově mostu (s tím související změny v trasování v oblasti Vltavská)
2. nové Bubenské náměstí přesunuto před budovu bývalých Elektrických podniků a do prostoru náměstí navržena budova filharmonie
3. upravena bloková zástavba

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

V prostoru předpolí Hlávkova mostu navrhují nové náměstí vymezené budovou bývalých Elektrických podniků, objektem filharmonie a polyfunkčním domem, v jehož parteru se nachází nový výstup ze stanice metra Vltavská. Náměstí na jižní straně zůstává otevřeno výhledům

na řeku a ostrov Štvanici. Budova filharmonie zde stojí v pozici solitéru, zároveň však dotváří prostor náměstí. Prostor mezi filharmonií a polyfunkční budovou směřuje svoji osou na věže kostela sv. Antonína, které jsou viditelné přes budovu Elektrických podniků. Po nábřeží lze jít ve dvou úrovních - buď na úrovni řeky po náplavce, kudy vede i cyklostezka, nebo ve výšce silniční komunikace.

KONCEPT

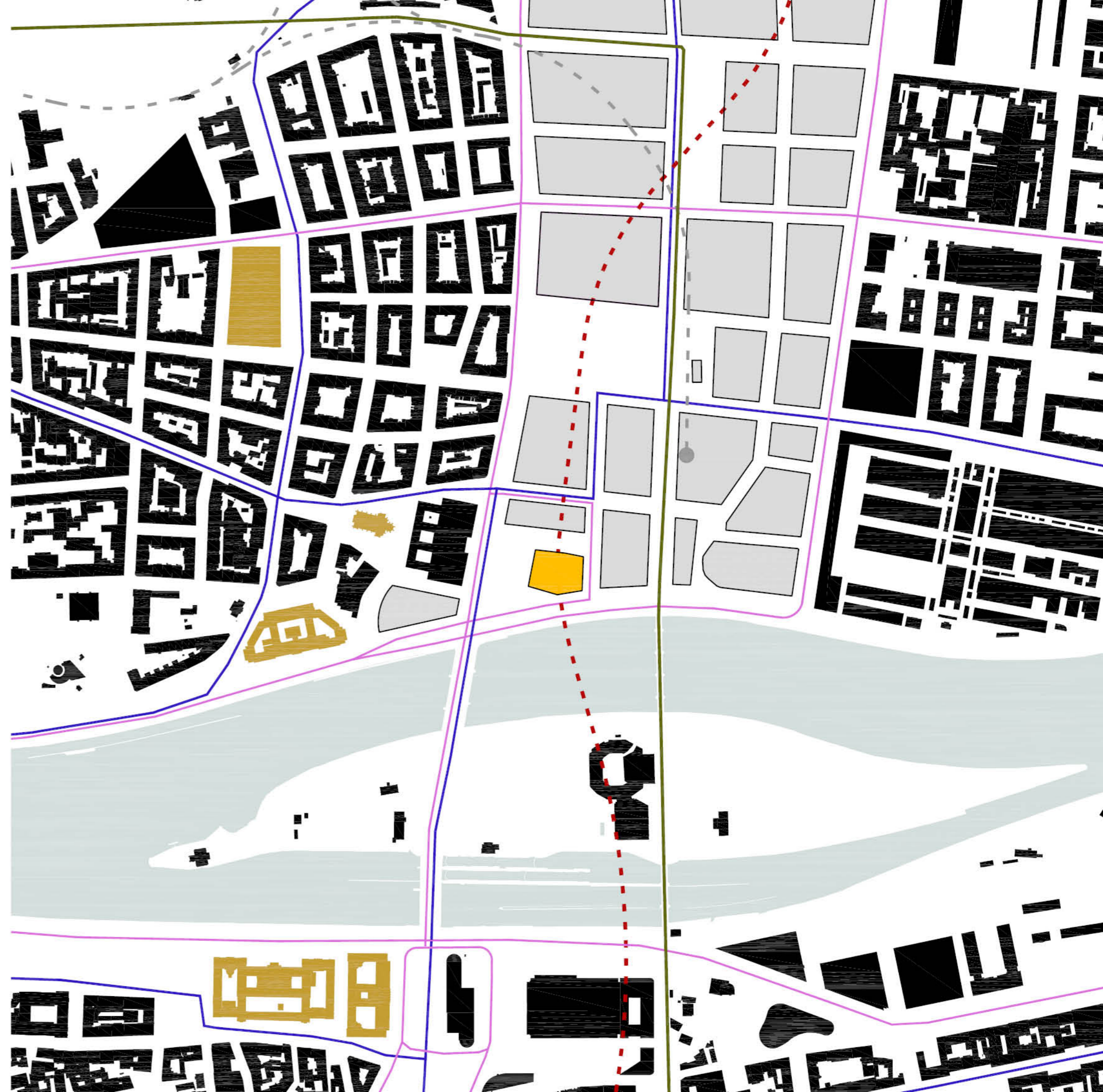
Koncept domu vychází z kontextu místa a navrženého urbanistického řešení. Rozvíjí **vztah mezi filharmonií, náměstím a řekou**. Tíha hmoty domu se propisuje do tvarování náměstí, **stlačením povrchu** se propadá až na **původní úroveň terénu**, čímž vzniká **napětí mezi objektem a zemí**. K uvolnění nahromaděného tlaku dochází směrem k řece skrz nábřežní hranu, kde je umístěný malý sál s výhledem na Vltavu. Hlavní vstup je umístěn pod sálem v místech největšího propadu. Napětí se zvyšuje. **Vstupujeme do ticha**.

NÁVRH

Vstupní podlaží filharmonie se nachází na úrovni 1.PP, kam se návštěvník dostane postupným klesáním po náměstí. Zde jsou umístěny šatny pro diváky, pokladna a kavárna. Přestože se jedná o prostor pod úrovní okolního terénu, díky zdvojeným podlažím po stranách proniká do interiéru denní světlo. Vstupní podlaží je rozcestím mezi malým a velkým sálem. Do malého sálu sestupujeme po schodišti do nižšího patra směrem k řece, odkud přes foyer můžeme vystoupit přímo na náplavku. Z výškové úrovně náplavky a tedy i úrovně foyer se nastupuje do zadních řad sálu. Malý sál i foyer jsou chráněny protipovodňovou stěnou skrytou za nábřežní zdí. V době konání koncertu může být stažena venkovní roleta zajišťující klid od vnějších vlivů. Mimo představení je bar ve foyer otevřen pro veřejnost, kudy je rovněž umožněn průchod až na náměstí.

Do foyer velkého sálu vede dvojice velkolepých schodišť ze vstupní haly. Samotná koncertní síň je chráněna dvojitým betonovým pláštěm, zaručující akustické odhlučnění. Ve střední obálce jsou situována schodiště pro obsluhu balkonů a schodiště úniková.

Objekt je rozdělen do dvou sekcí - část pro návštěvníky a část pro účinkující. Úzká stěna lemující hlavní schodiště na straně hudebníků je prosklena, což umožňuje vizuální kontakt v obou směrech. V těchto částech jsou situovány společenské místnosti (možnost setkání diváka a hudebníka), klub filharmonií a zkušebny.



V 1.NP jsou umístěny skladovací prostory a prostory technického vybavení. Dále je zde situován vstup pro hudebníky a zaměstnance (typicky známý parter domu byl přesunut do nižšího podlaží). Pod podiem ústí výtah na klavír a další rozměrné nástroje. Ve 2.NP se společně s nástupem do orchestřiště a klubem filharmoniků nacházejí VIP šatny. Na nástupiště z druhé strany přímo navazuje terasa pro nervózní a kouřící interprety. V dalších podlažích se umísťují jednotlivé šatny podle nástrojů, příslušné ladírny a zkušebny. Administrativní část nalezneme v 5. a 6.NP. V prostoru střešní konstrukce je umístěna světelná a zvuková režie.

Parkování pro návštěvníky i zaměstnance se nachází ve 2.PP a 3.PP. Předpokládá se využití podzemních prostor pro parkování i ve zbývajících částech pod náměstím a ostatními nově navrhovanými budovami (využití původní úrovně terénu bez nutnosti velkých výkopů). Společný vjezd do těchto garáží je u paty Negrelliho viaduktu.

Bezbariérový provoz je zajištěn výtahy, místa pro vozíčkáře jsou ve velkém sále vymezena ze druhého foyer ve 4.NP, u malého sálu jsou rezervována místa v zadní řadě, kam se dostanou výtahem umístěným vedle pokladny. Sklon náměstí v ose domu je v poměru 1:20, není tedy nutné umísťovat podesty.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Nosný základ stavby tvoří železobetonová monolitická konstrukce, vykonzolovanou část vynáší železobetonové stěny rovnoběžné v podélném směru sálu. Díky jejich výšce je rameno vnitřních sil dostačující i pro takto rozměrnou konzolu. V místě ukončení zkosení jsou zesíleny nosné zdi a tlak je přenesen do základů. Desky foyer (tl. 500mm) jsou na vykonzolované části zavěšeny do ocelového prostorového příhradového rámu ve střeše, který zároveň ztužuje celou stavbu v příčném směru. Z důvodu odhlučnění sálu od okolních vibrací jsou procházející konstrukce připojeny kloubově, případně přes silentbloky. Není tedy nutné zakládat celou stavbu na mechanických pružinách, odhlučnění budou pouze sály. Velký rozpon pod sálem vynáší příčně uložené vierendeelovy ocelové nosníky, které jsou částečně skryty v dělicích příčkách. Kvůli základovým poměrům je celá stavba založena na železobetonové vaně.

TZB A POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Stavba je napojena na CZT, sály jsou vytápěny teplovzdušně potrubím vzduchotechniky (skryto pod sedadly), ostatní proozy jsou vytápěny teplovodně otopnými tělesy. Strojovna vzduchotechniky je umístěna severní straně v co největší vzdálenosti od sálu, obsahuje 3 samostatné VZT jednotky (velký sál, malý sál, ostatní).

Objekt je dopravně přístupný pro zásahová vozidla ze všech stran. V budově budou umístěny sprinklery. V jednotlivých patrech jsou úniky zajištěny chráněnými únikovými cestami typu B s přetlakovým větráním. Všechna úniková schodiště jsou odvětrávána a součástí je i hydrant. Záložní zdroj s technickou místností je umístěn v 1.NP (dva nezávislé zdroje), nádrž SHZ se nachází v 3.PP.

MATERIÁLY

Pro vnější plášť budovy byl zvolen perforovaný plech s metalickou povrchovou úpravou (barva zlatá až měděná, asociace se "zlatou Prahou"). Ten umožňuje pohledy ven z interiéru a zároveň brání přílišným tepelným ziskům. Sály jsou obloženy tmavým dřevem, nosné zdi z pohledového betonu zůstávají obnažené.

Dlažba na náměstí je kamenná velkoformátová, plocha kolem tramvajových nástupišť přechází do menšího měřítka, vše v jedné úrovni bez ostrých zlomů. Povrchový materiál náměstí navazuje přes silnici až k nábrežní hraně. Přejechod náměstí přes silnici je řešen změnou barevnosti asfaltu, případně použitím velkoformátové odolné dlažby.

BILANCE:

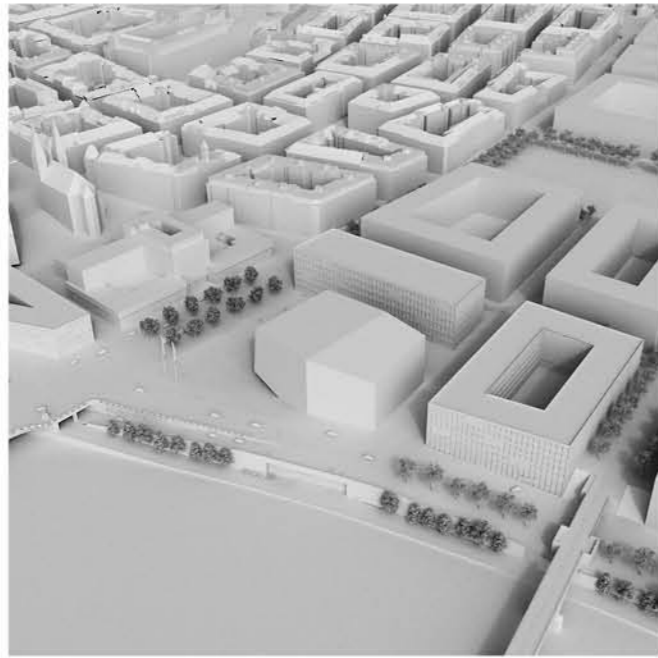
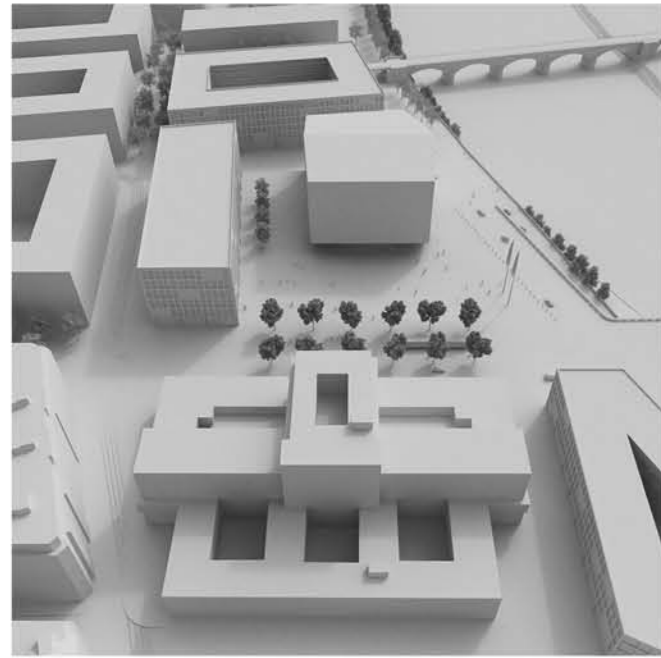
Zastavěná plocha celkem: 4699,41m²
Celková hrubá podlažní plocha objektu: 25914,12m²
Celková kapacita garáží: 198 stání, z toho 12 stání pro handicapované
Kapacita hlediště hlavního sálu: 1741 diváku
Kapacita hlediště malého sálu: 340 diváku
Kapacita kavárny: 55 míst k sezení



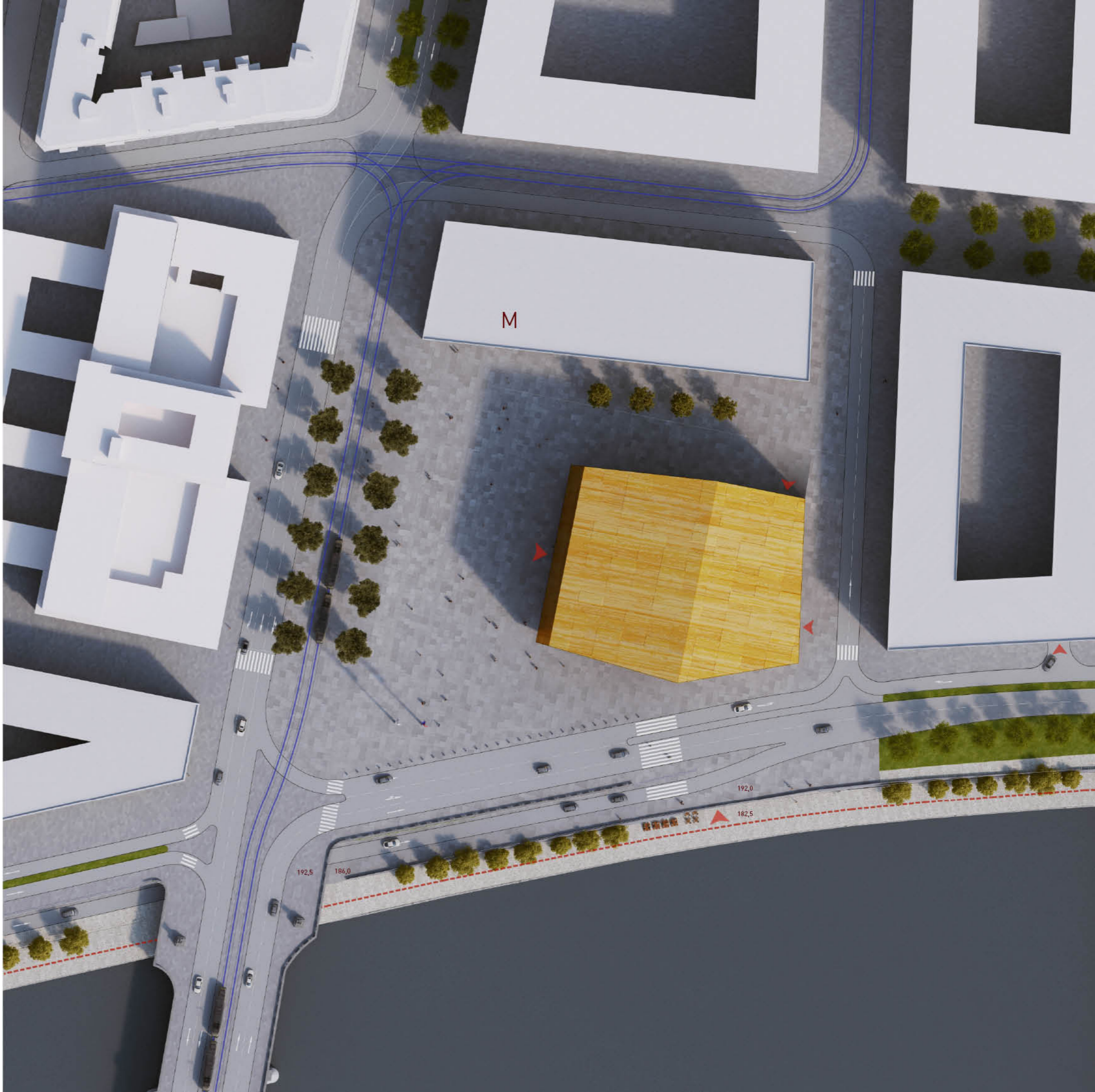
Řez achátem - asociace kamene zabořeného do náměstí se propisuje i do půdorysů, kde jsou rozpoznatelné jednotlivé vrstvy, které tvoří konstrukční a izolační základnu budovy.



KONTEXT

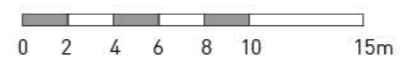
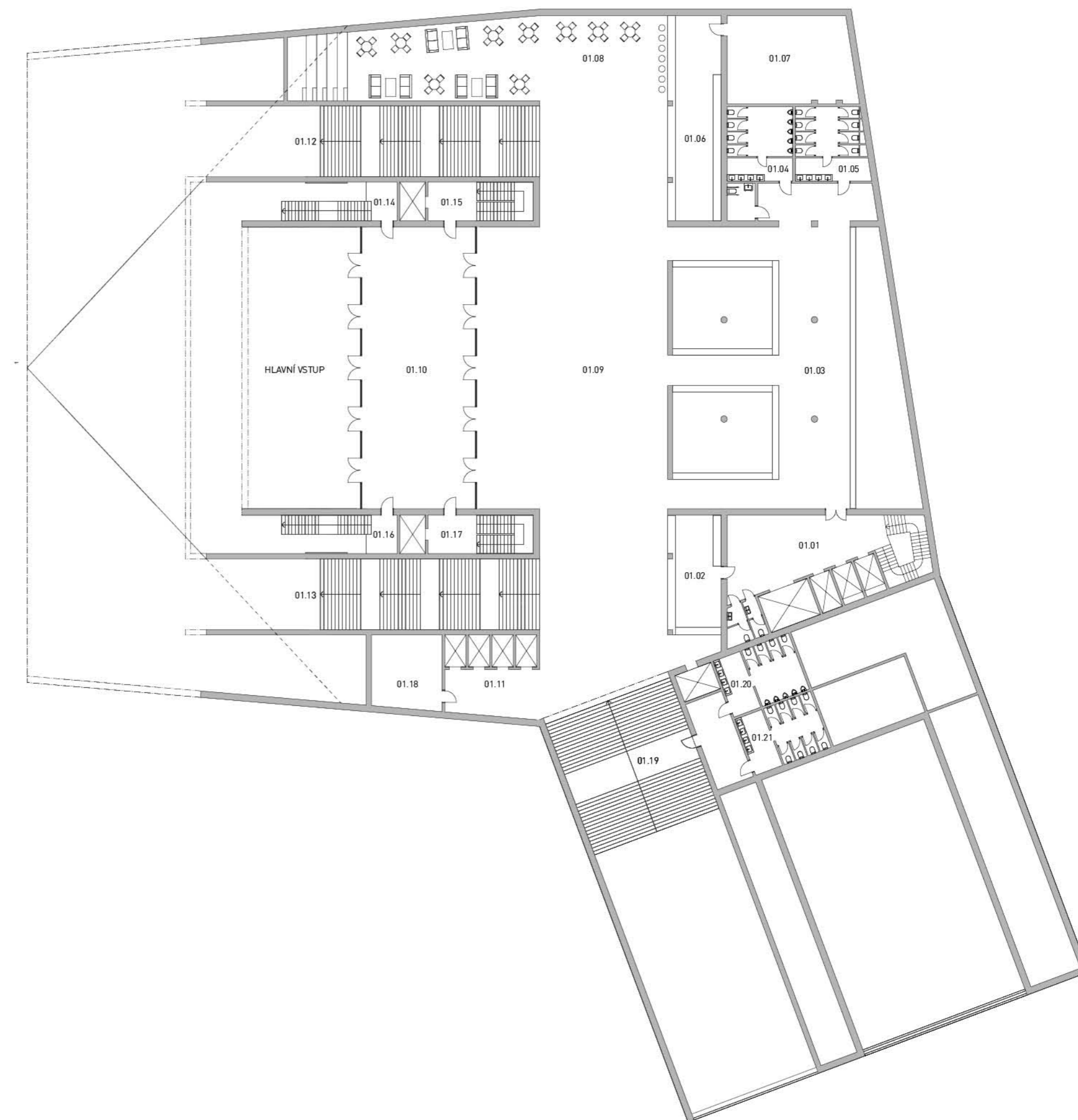


SITUACE M1:1000



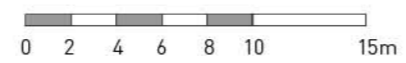
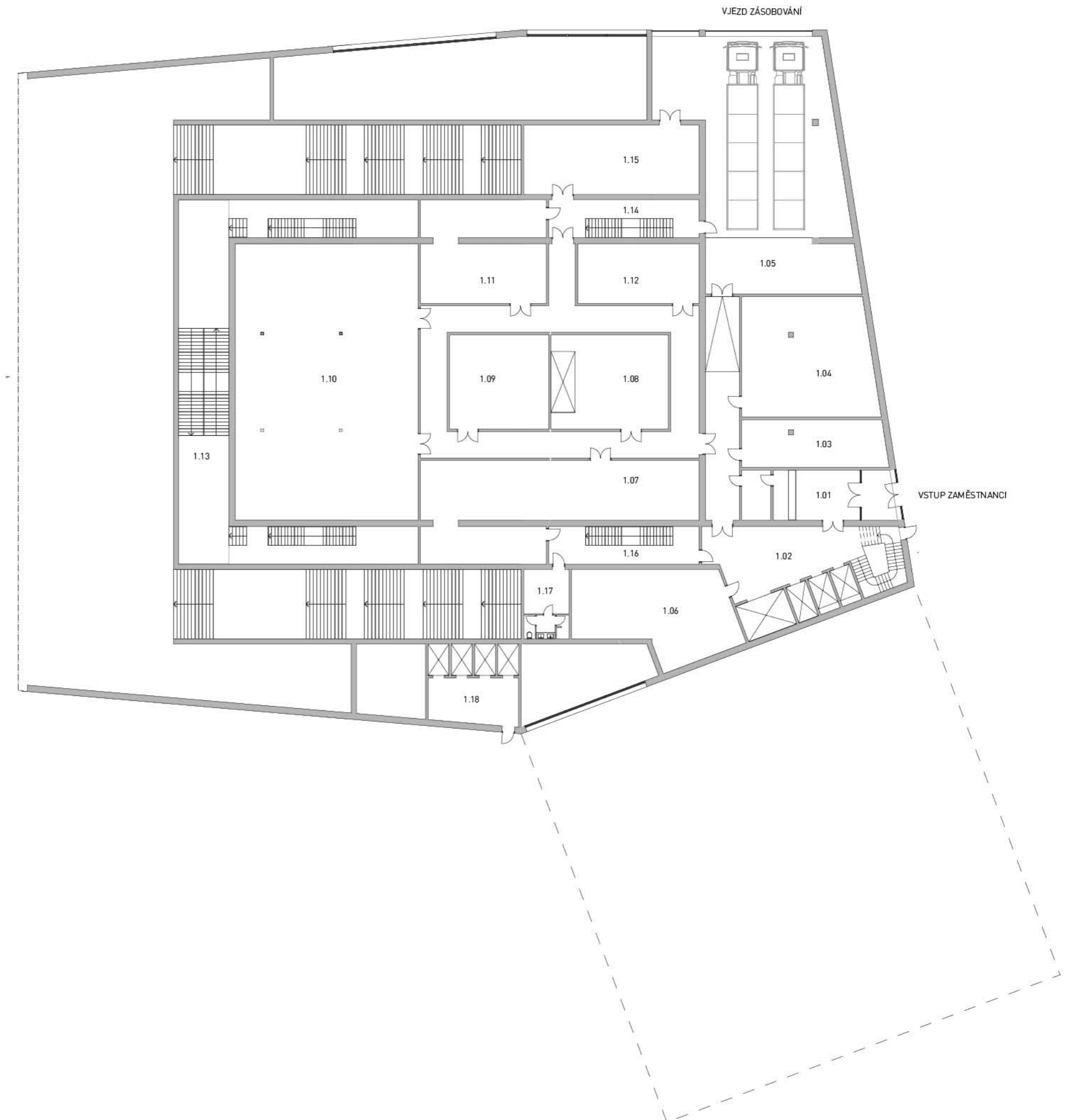
PŮDORYS 1.PP

- 01.01 HALA
- 01.02 POKLADNA
- 01.03 ŠATNY DVÁCI
- 01.04 WC MUŽI - NÁVŠTĚVNÍCI
- 01.05 WC ŽENY - NÁVŠTĚVNÍCI
- 01.06 BAR KAVÁRNY
- 01.07 ZÁZEMÍ KAVÁRNY
- 01.08 KAVÁRNA
- 01.09 VSTUPNÍ HALA
- 01.10 ZÁDVEŘÍ
- 01.11 VÝTAHY - DVÁCI
- 01.12 HLAVNÍ VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ - VLEVO
- 01.13 HLAVNÍ VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ - VPRAVO
- 01.14 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 01.15 SCHODIŠTĚ (Z GARÁŽÍ)
- 01.16 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 01.17 SCHODIŠTĚ (Z GARÁŽÍ)
- 01.18 SKLAD - ÚKLID
- 01.19 VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ - MALÝ SÁL
- 01.20 WC MUŽI - DIVÁCI
- 01.21 WC ŽENY - DIVÁCI



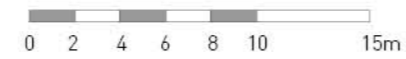
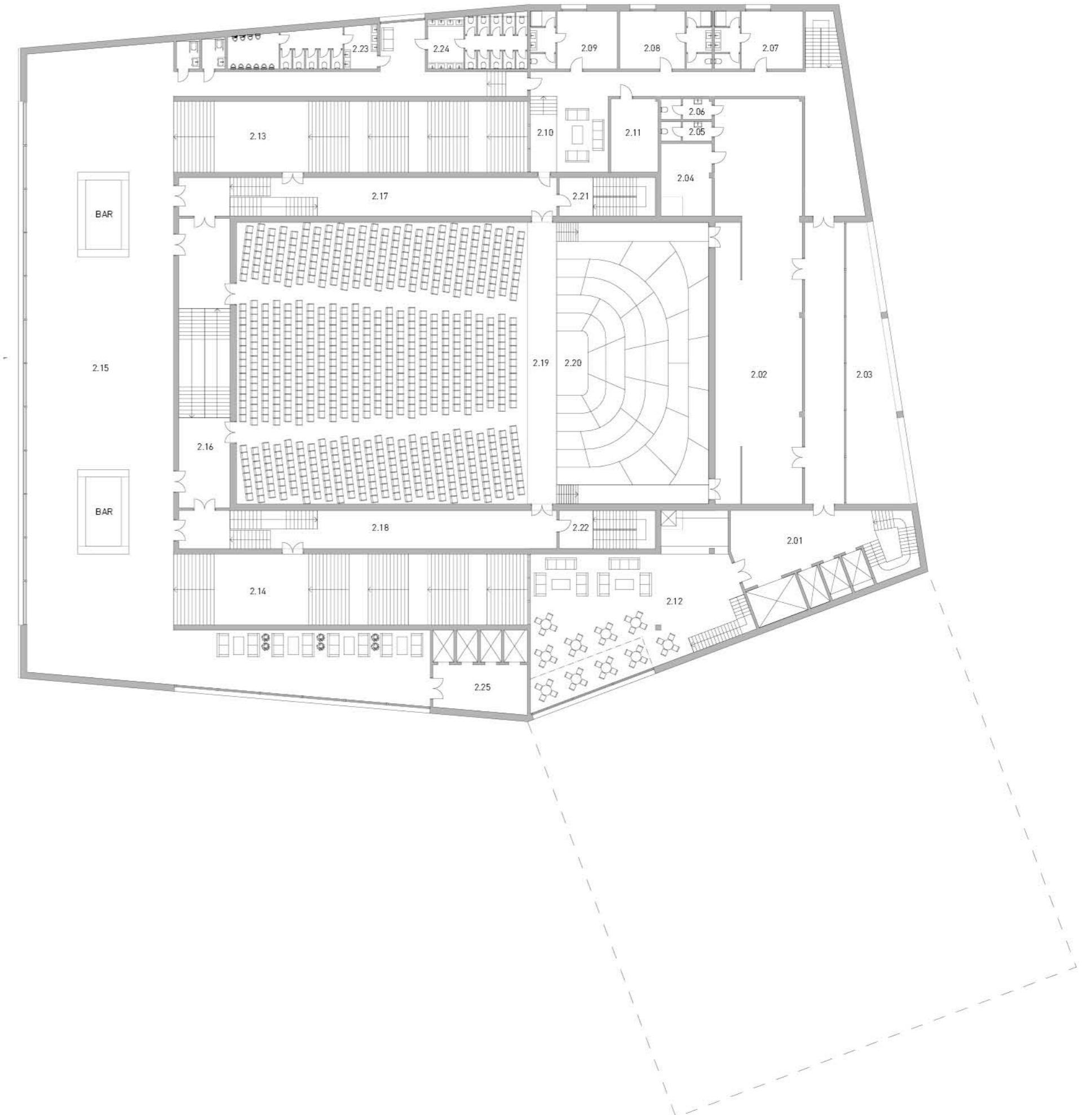
PŮDORYS 1.NP

- 1.01 RECEPCE
- 1.02 HALA
- 1.03 VÝMĚNÍK CZT
- 1.04 ROZVODNA ELEKTRO
- 1.05 NÁHRADNÍ ZDROJ
- 1.06 PROSTOR PŘÍJEZDU TRANSPORTNÍCH VOZŮ
- 1.07 MANIPULAČNÍ RAMP
- 1.08 VELÍN
- 1.09 TELEKOMUNIKAČNÍ MÍSTNOST
- 1.10 NÁSTROJAŘ
- 1.11 SKLAD TRASPOTNÍCH OBALŮ
- 1.12 SKLAD KLAVÍRŮ + VÝTAH
- 1.13 ARCHIV NOTOVÉHO MATERIÁLU
- 1.14 SKLAD NÁBYTKU
- 1.15 DÍLNA ÚDRŽBY
- 1.16 SKLAD MATERIÁLU ÚDRŽBY
- 1.17 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 1.18 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 1.19 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 1.20 ŠATNA ZAMĚŠTNANCŮ
- 1.21 VÝTAHY - DIVÁCI



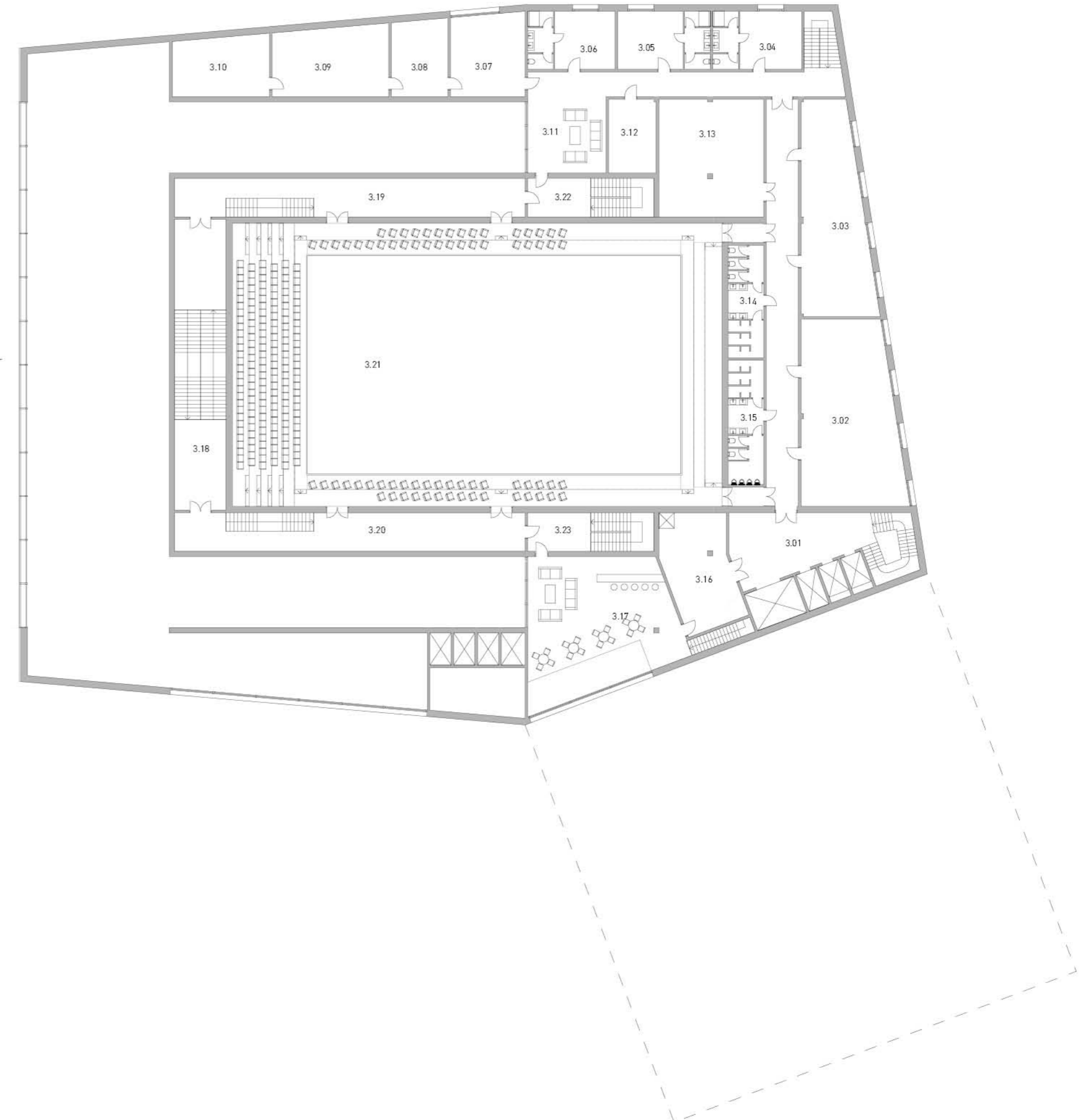
PŮDORYS 2.NP

- 2.01 HALA
- 2.02 NÁSTUP HUDEBNÍKŮ
- 2.03 VENKOVNÍ TERASA
- 2.04 REŽIE
- 2.05 POHOTOVOSTNÍ WC
- 2.06 POHOTOVOSTNÍ WC
- 2.07 VIP ŠATNA (DIRIGENT)
- 2.08 VIP ŠATNA (SBORMISTR)
- 2.09 VIP ŠATNA (SÓLISTA)
- 2.10 RELAXAČNÍ PROSTOR
- 2.11 SKLAD
- 2.12 KLUB FILHARMONIKŮ
- 2.13 HLAVNÍ VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ - VLEVO
- 2.14 HLAVNÍ VSTUPNÍ SCHODIŠTĚ - VPRAVO
- 2.15 FOYER
- 2.16 HLAVNÍ SCHODIŠTĚ
- 2.17 VSTUPNÍ CHODBA - VLEVO
- 2.18 VSTUPNÍ CHODBA - VPRAVO
- 2.19 SÁL - PŘÍZEMÍ HLEDIŠTĚ
- 2.20 SÁL - PÓDIUM
- 2.21 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 2.22 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 2.23 WC MUŽI - DIVÁCI
- 2.24 WC ŽENY - DIVÁCI
- 2.25 VÝTAHY - DIVÁCI



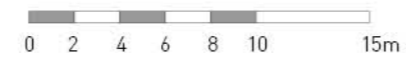
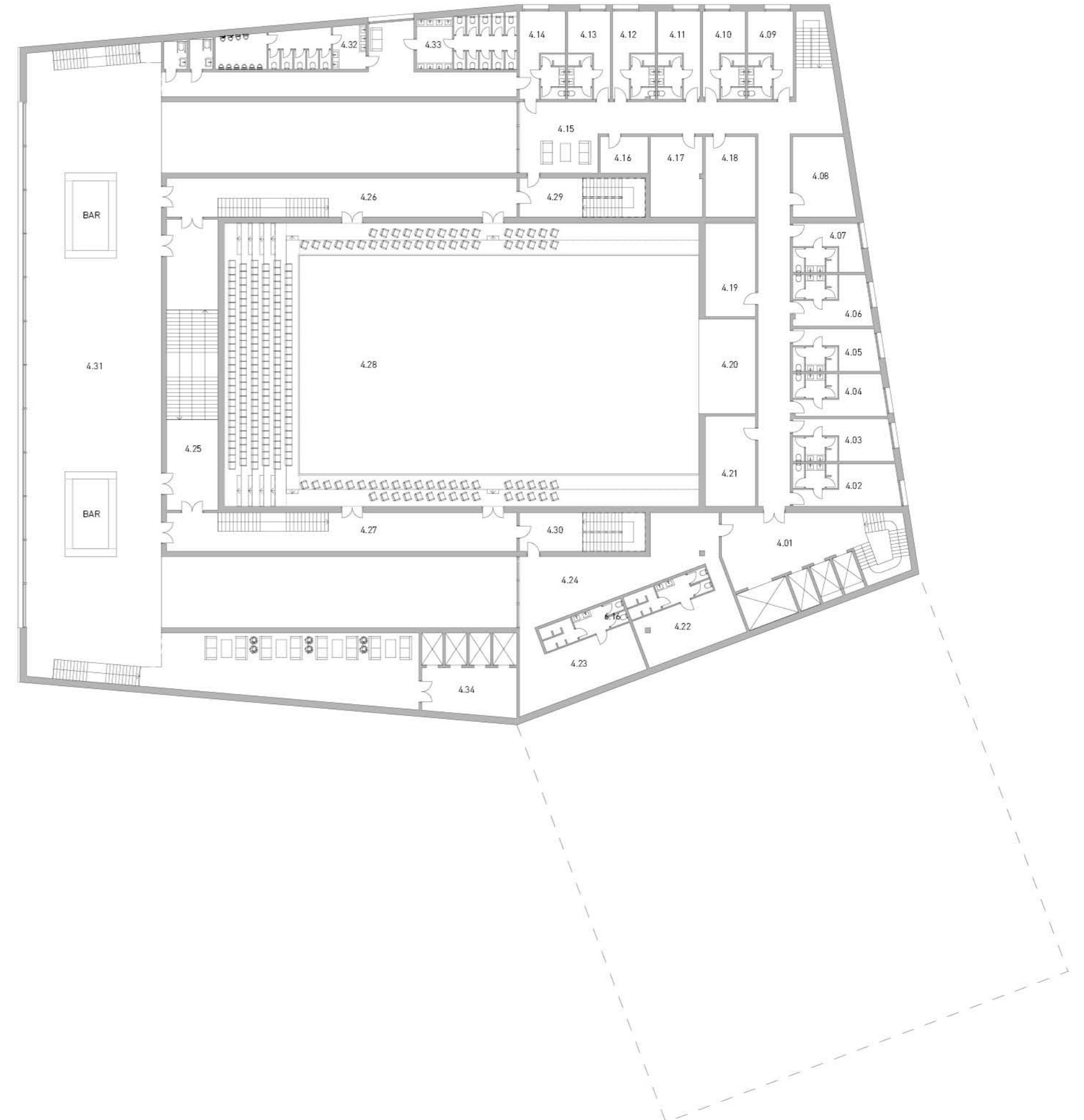
PŮDORYS 3.NP

- 3.01 HALA
- 3.02 SBOR ŠATNA MUŽI
- 3.03 SBOR ŠATNA ŽENY
- 3.04 VIP ŠATNA (SÓLISTA)
- 3.05 VIP ŠATNA (SÓLISTA)
- 3.06 VIP ŠATNA (SÓLISTA)
- 3.07 JEDNACÍ PROSTOR - NÁHRÁVACÍ STUDIO
- 3.08 ŘEŽIE STUDIA
- 3.09 NAHRÁVACÍ STUDIO
- 3.10 SKLAD
- 3.11 RELAXAČNÍ PROSTOR
- 3.12 SKLAD
- 3.13 ZKUŠEBNA SBORU
- 3.14 WC SBOR ŽENY
- 3.15 WC SBOR MUŽI
- 3.16 PŘÍPRAVNA POKRMŮ
- 3.17 KLUB FILHARMONIKŮ
- 3.18 HLAVNÍ SCHODIŠTĚ
- 3.19 VSTUPNÍ CHODBA - VLEVO
- 3.20 VSTUPNÍ CHODBA - VPRAVO
- 3.21 SÁL - 1. BALKÓN
- 3.22 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 3.23 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ



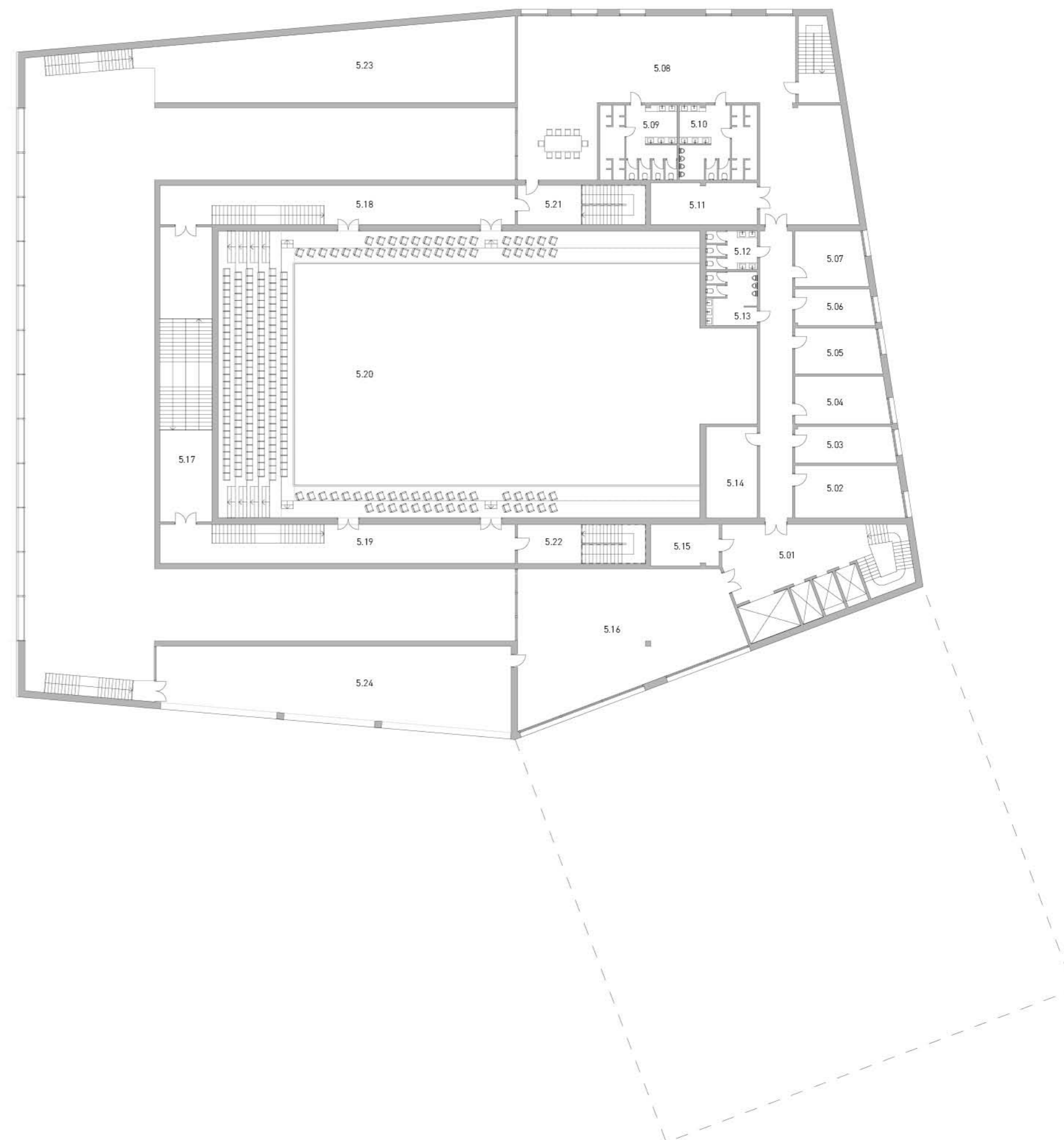
PŮDORYS 4.NP

- 4.01 HALA
- 4.02 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.03 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.04 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.05 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.06 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.07 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.08 LADÍRNA
- 4.09 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.10 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.11 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.12 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.13 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.14 ŠATNA PODLE NÁSTROJŮ
- 4.15 RELAXAČNÍ PROSTOR
- 4.16 SKLAD
- 4.17 LADÍRNA
- 4.18 LADÍRNA
- 4.19 LADÍRNA
- 4.20 VARHANY
- 4.21 LADÍRNA
- 4.22 ŠATNA HOUSLE - MUŽI
- 4.23 ŠATNA HOUSLE - ŽENY
- 4.24 LADÍRNA - HOUSLE
- 4.25 HLAVNÍ SCHODIŠTĚ
- 4.26 VSTUPNÍ CHODBA - VLEVO
- 4.27 VSTUPNÍ CHODBA - VPRAVO
- 4.28 SÁL - 2. BALKÓN
- 4.29 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 4.30 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 4.31 FOYER
- 4.32 WC MUŽI - DIVÁCI
- 4.33 WC ŽENY - DIVÁCI
- 4.34 VÝTAHY - DIVÁCI



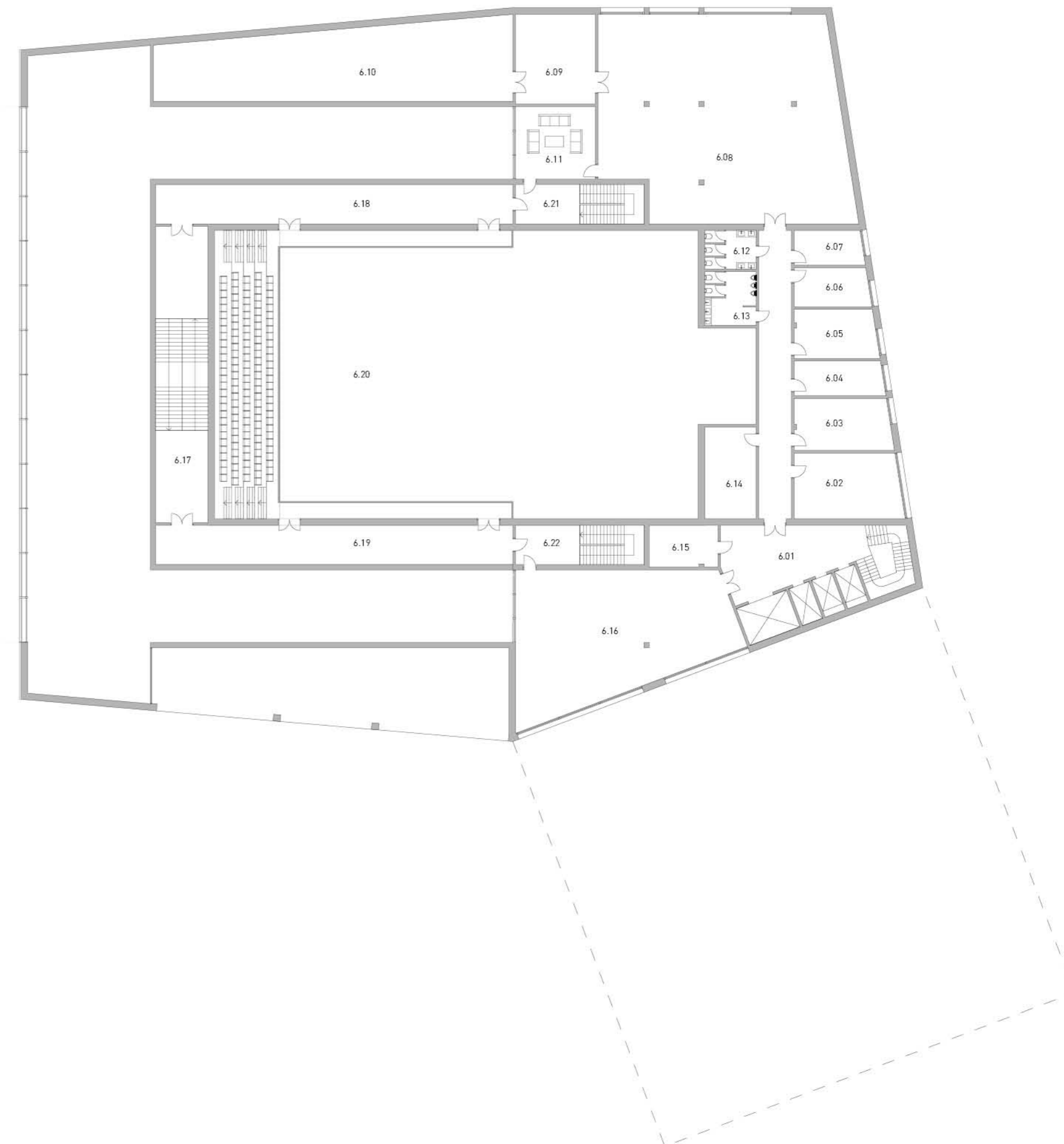
PŮDORYS 5.NP

- 5.01 HALA
- 5.02 SPRÁVA BUDOVY
- 5.03 VEDOUcí HOSPODÁŘSKÉHO ÚSEKU
- 5.04 SEKRETÁŘKA, ÚČETNÍ
- 5.05 ASISTENT PRO PR
- 5.06 VEDOUcí ARCHIVU
- 5.07 VEDOUcí MARKETINGU
- 5.08 ŠÉFDIRIGENT
- 5.09 TAJEMNÍK ORCHESTRU
- 5.10 ŠATNA HOSTUJÍCÍHO SBORU
- 5.11 HYG. ZÁZEMÍ ŽENY
- 5.12 HYG. ZÍZEMÍ MUŽI
- 5.13 SKLAD NÁSTROJŮ HOSTUJÍCÍHO SBORU
- 5.14 WC ŽENY
- 5.15 WC MUŽI
- 5.16 LADÍRNA
- 5.17 SKLAD
- 5.18 ZKUŠEBNA
- 5.19 HLAVNÍ SCHODIŠTĚ
- 5.20 VSTUPNÍ CHODBA - VLEVO
- 5.21 VSTUPNÍ CHODBA - VPRAVO
- 5.22 SÁL - 3. BALKÓN
- 5.23 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 5.24 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 5.25 GALERIE
- 5.26 VENKOVNÍ TERASA



PŮDORYS 6.NP

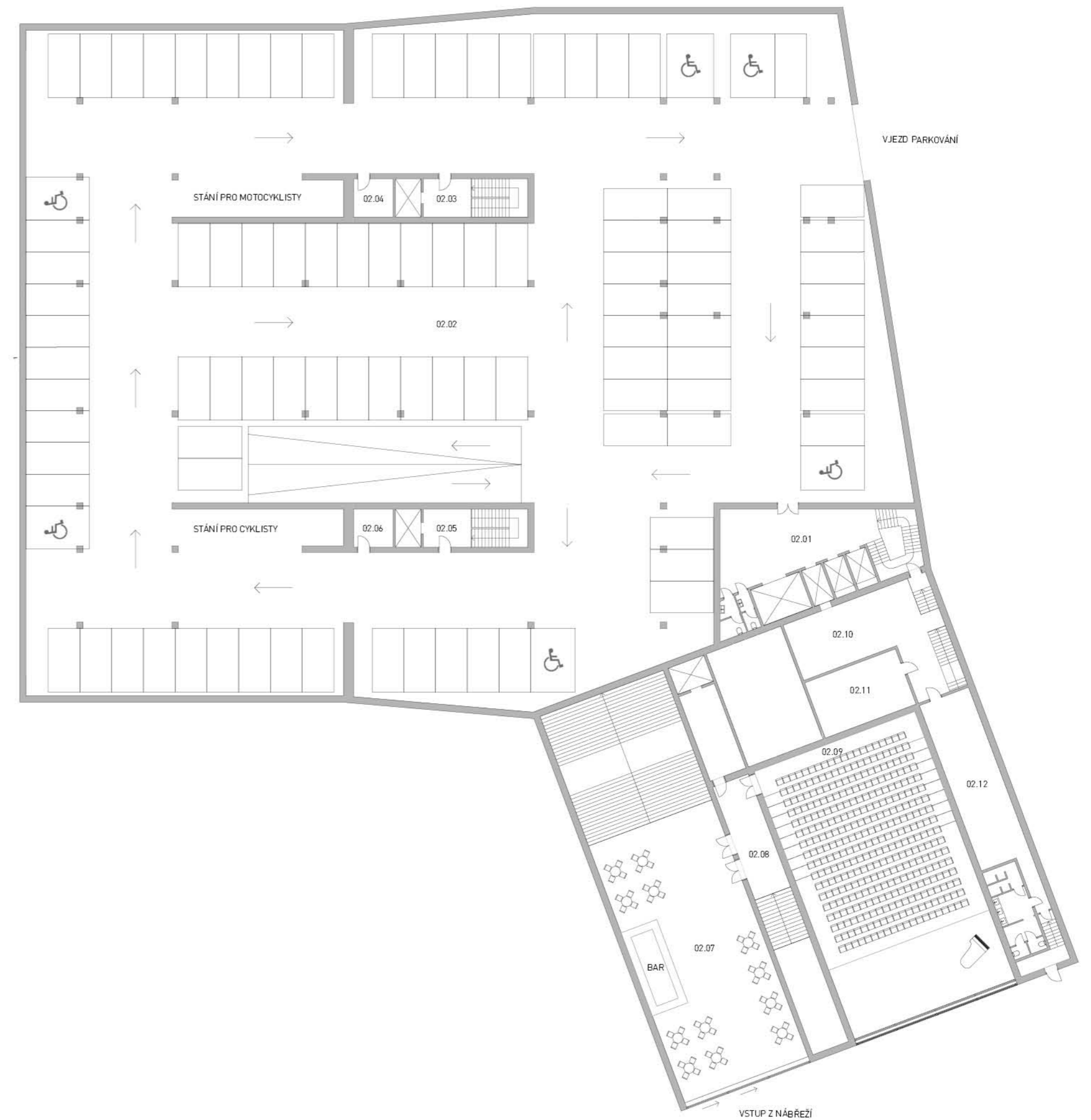
- 6.01 HALA
- 6.02 ZASEDACÍ MÍSTNOST
- 6.03 ŘIDITEL
- 6.04 SEKRETARIÁT
- 6.05 ŘIDITEL PRODUKCE
- 6.06 ASISTENT PRO REPUBLIKU
- 6.07 ASISTENT PRO ZAHRANIČÍ
- 6.08 VELKÁ ZKUŠEBNA
- 6.09 SKLAD
- 6.10 STROJOVNA VZT
- 6.11 RELAXAČNÍ MÍSTNOST
- 6.12 WC ŽENY
- 6.13 WC MUŽI
- 6.14 FOTOATELIÉR
- 6.15 SKLAD NENOTOVÉHO MATERIÁLU
- 6.16 ZKUŠEBNA
- 6.17 HLAVNÍ SCHODIŠTĚ
- 6.18 VSTUPNÍ CHODBA - VLEVO
- 6.19 VSTUPNÍ CHODBA - VPRAVO
- 6.20 SÁL - 4. BALKÓN
- 6.21 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ
- 6.22 ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ



0 2 4 6 8 10 15m

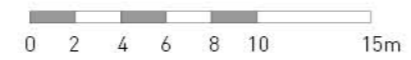
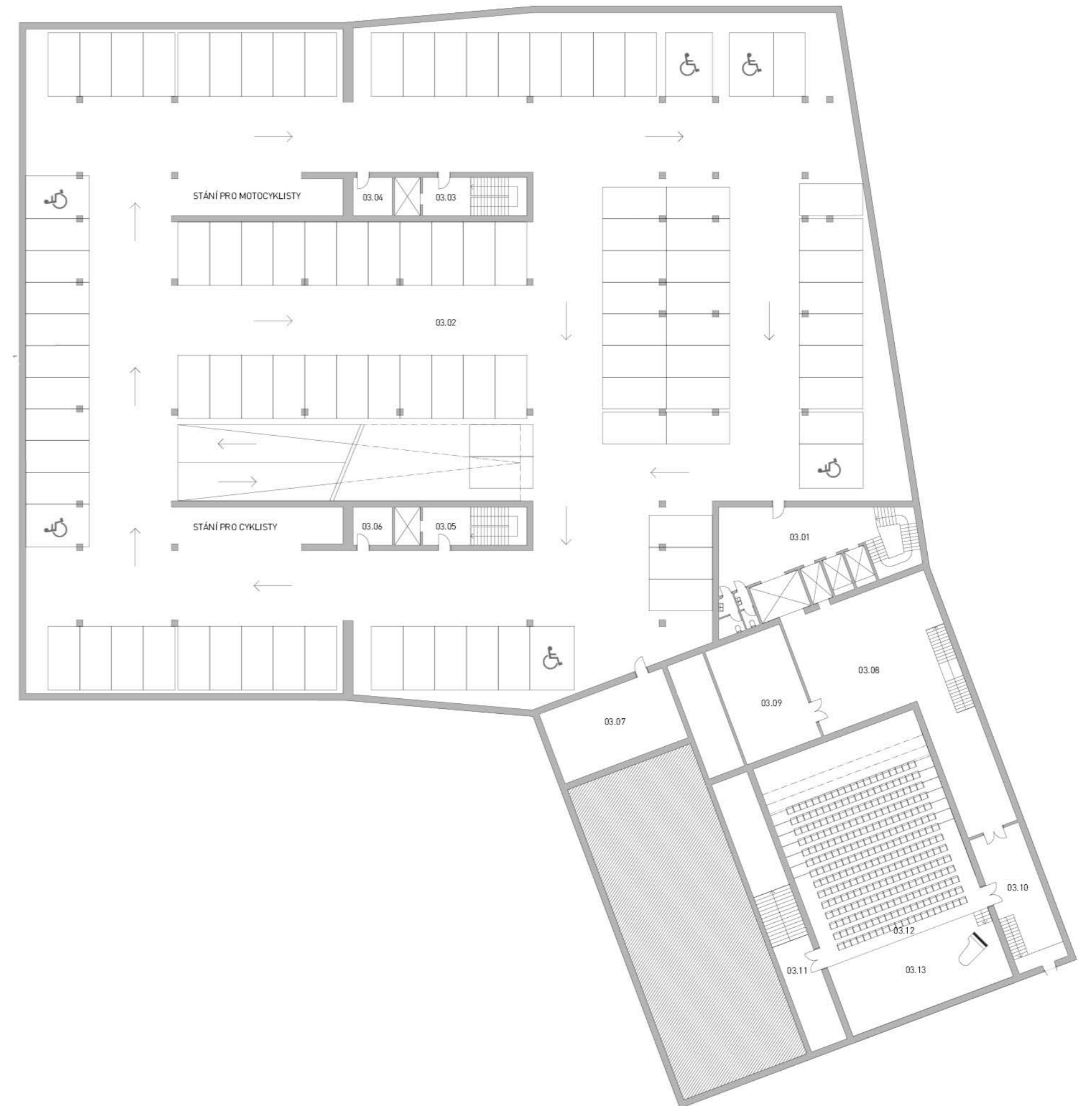
PŮDORYS 2.PP

- 02.01 HALA
- 02.02 GARÁŽE
- 02.03 SCHODIŠTĚ
- 02.04 SKLAD
- 02.05 SCHODIŠTĚ
- 02.06 SKLAD
- 02.07 FOYER MALÉHO SÁLU
- 02.08 PŘECHODOVÁ CHODBA
- 02.09 HLEDIŠTĚ MALÉHO SÁLU
- 02.10 CHODBA
- 02.11 REŽIE
- 02.12 ŠATNA HUDEBNÍKŮ

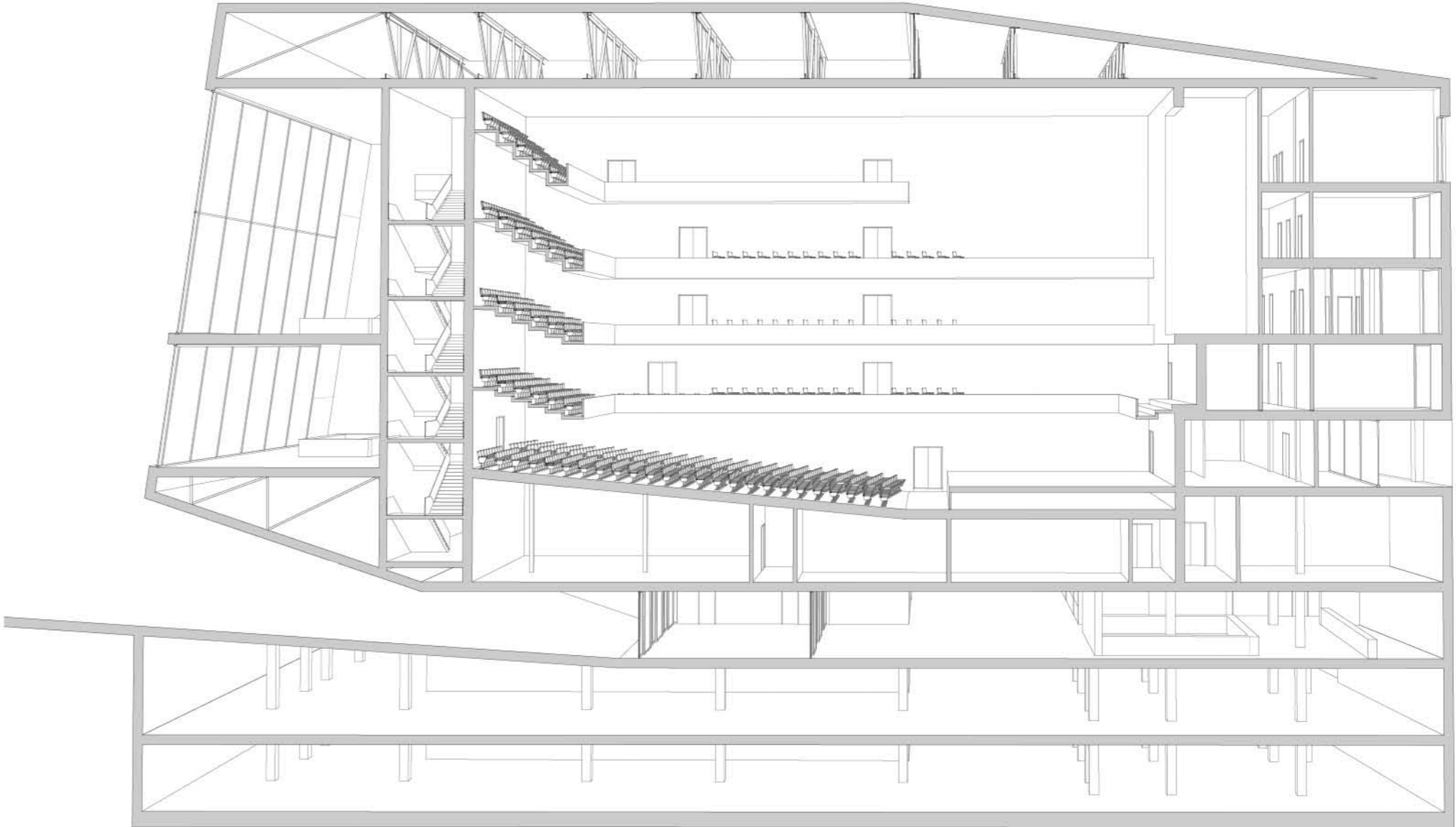


PŮDORYS 3.PP

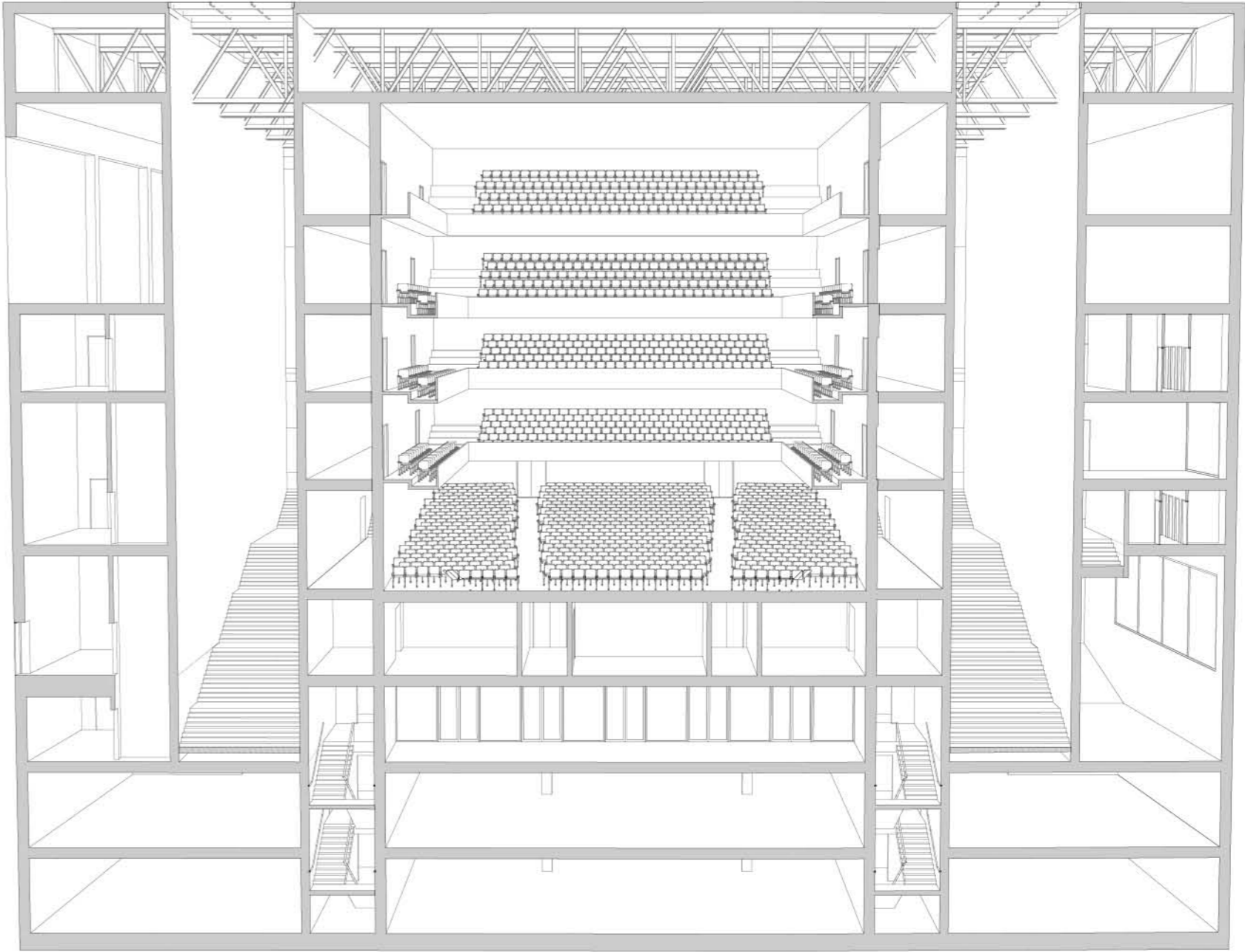
- 03.01 HALA
- 03.02 GARÁŽE
- 03.03 SCHODIŠTĚ
- 03.04 SKLAD
- 03.05 SCHODIŠTĚ
- 03.06 SKLAD
- 03.07 NÁDRŽ SHZ
- 03.08 CHODBA
- 03.09 SKLAD PRO MALÝ SÁL
- 03.10 NÁSTUP HUDEBNÍKŮ
- 03.11 PŘECHODOVÁ CHODBA
- 03.12 HLEDIŠTĚ MALÉHO SÁLU
- 03.13 PÓDIUM



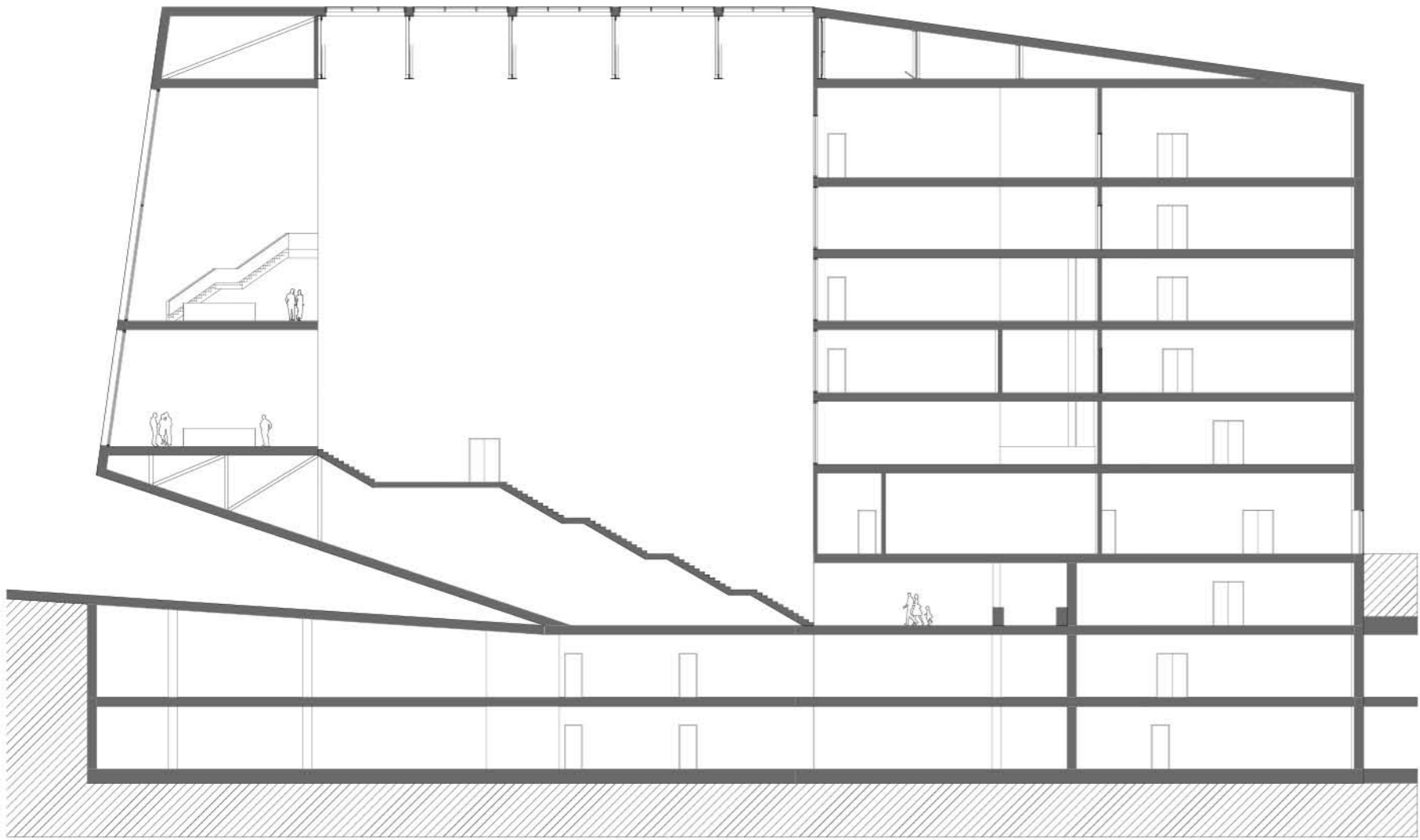
ŘEZ PODÉLNÝ



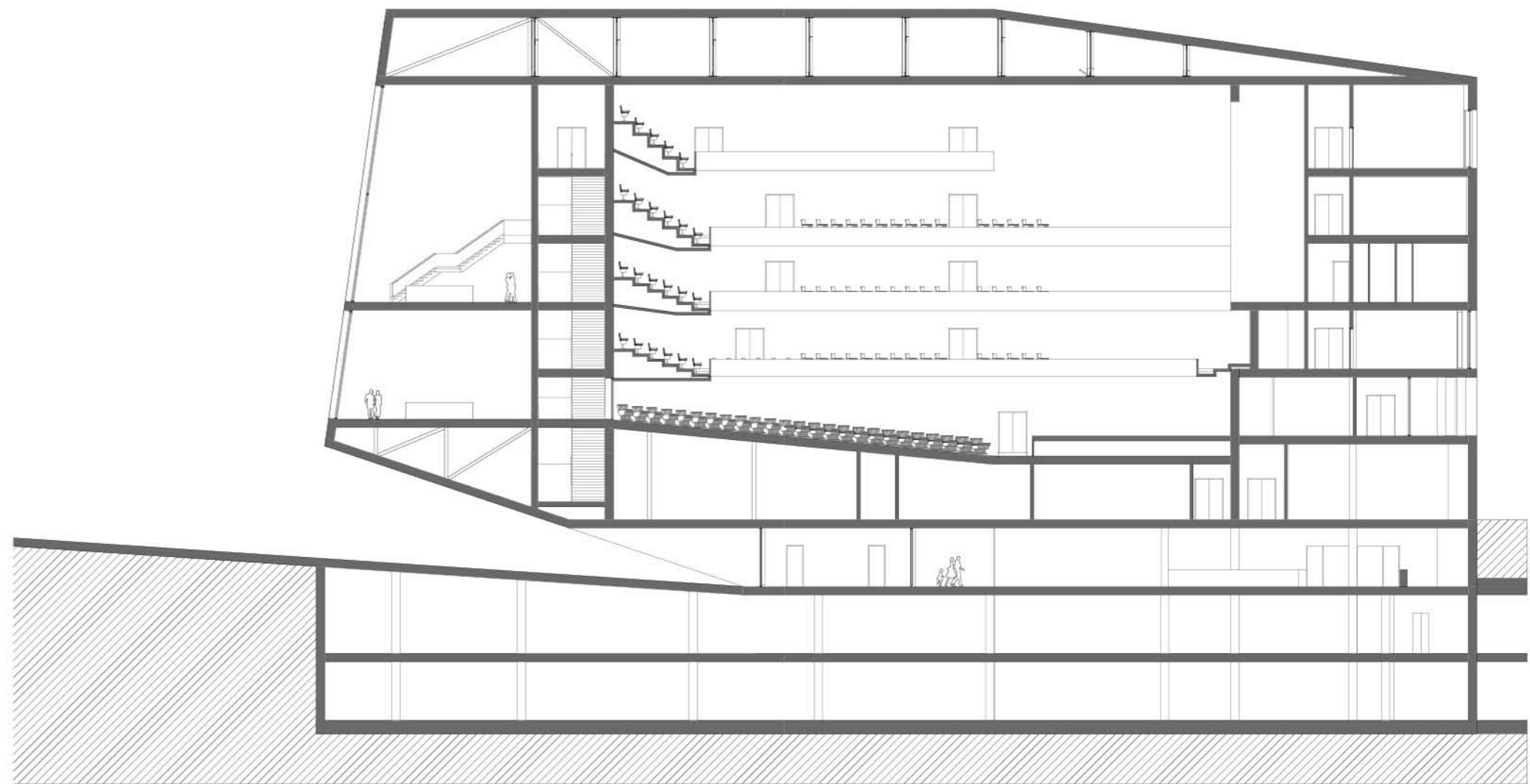
ŘEZ PŘÍČNÝ



ŘEZY PODÉLNÉ

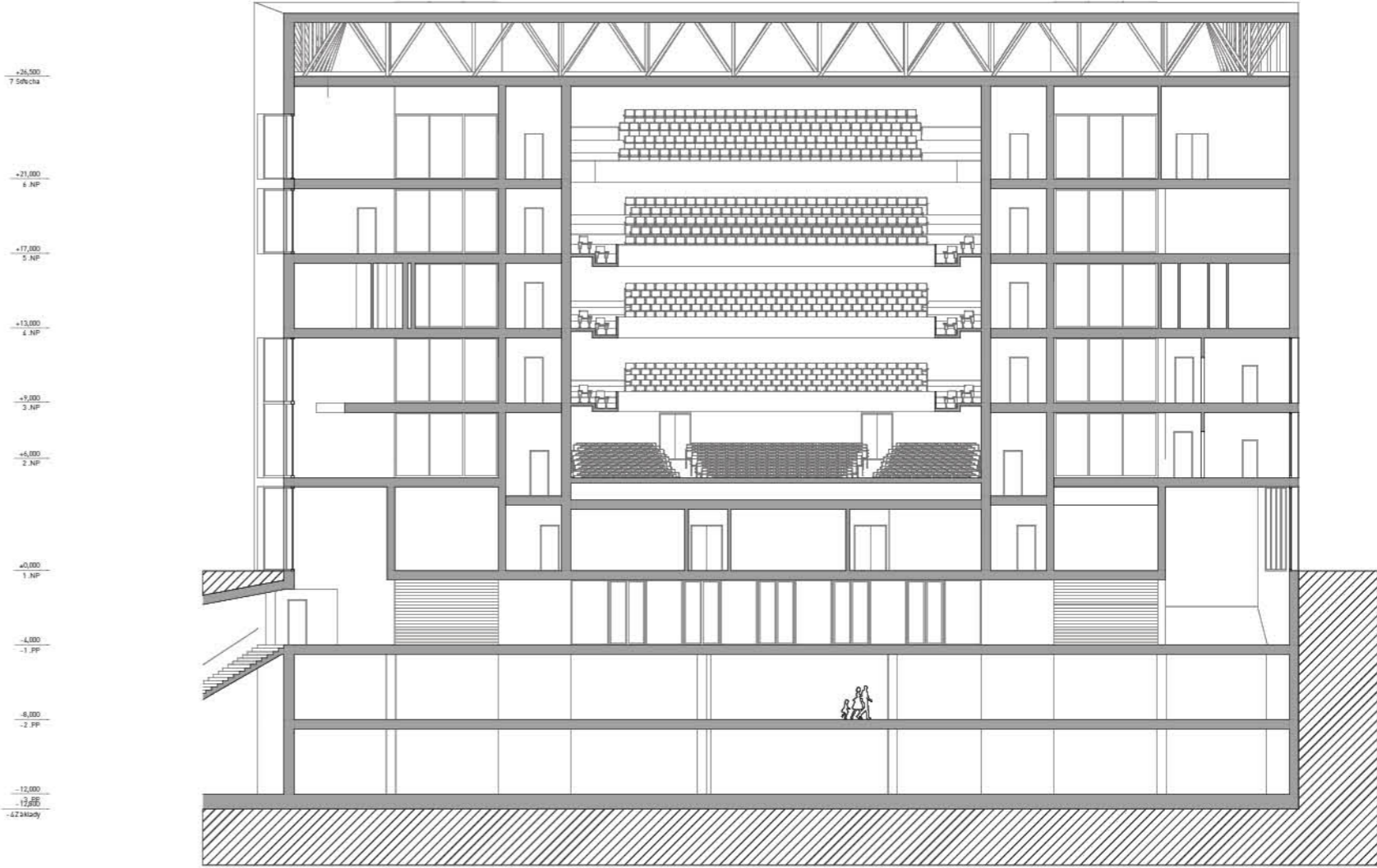


+24.000
7. NP
+21.000
6. NP
+17.000
5. NP
+13.000
4. NP
+9.000
3. NP
+5.000
2. NP
+1.000
1. NP
-3.000
-1. PP
-8.000
-2. PP
-12.000
-3. PP
-12.000
-2.200 (0.00)

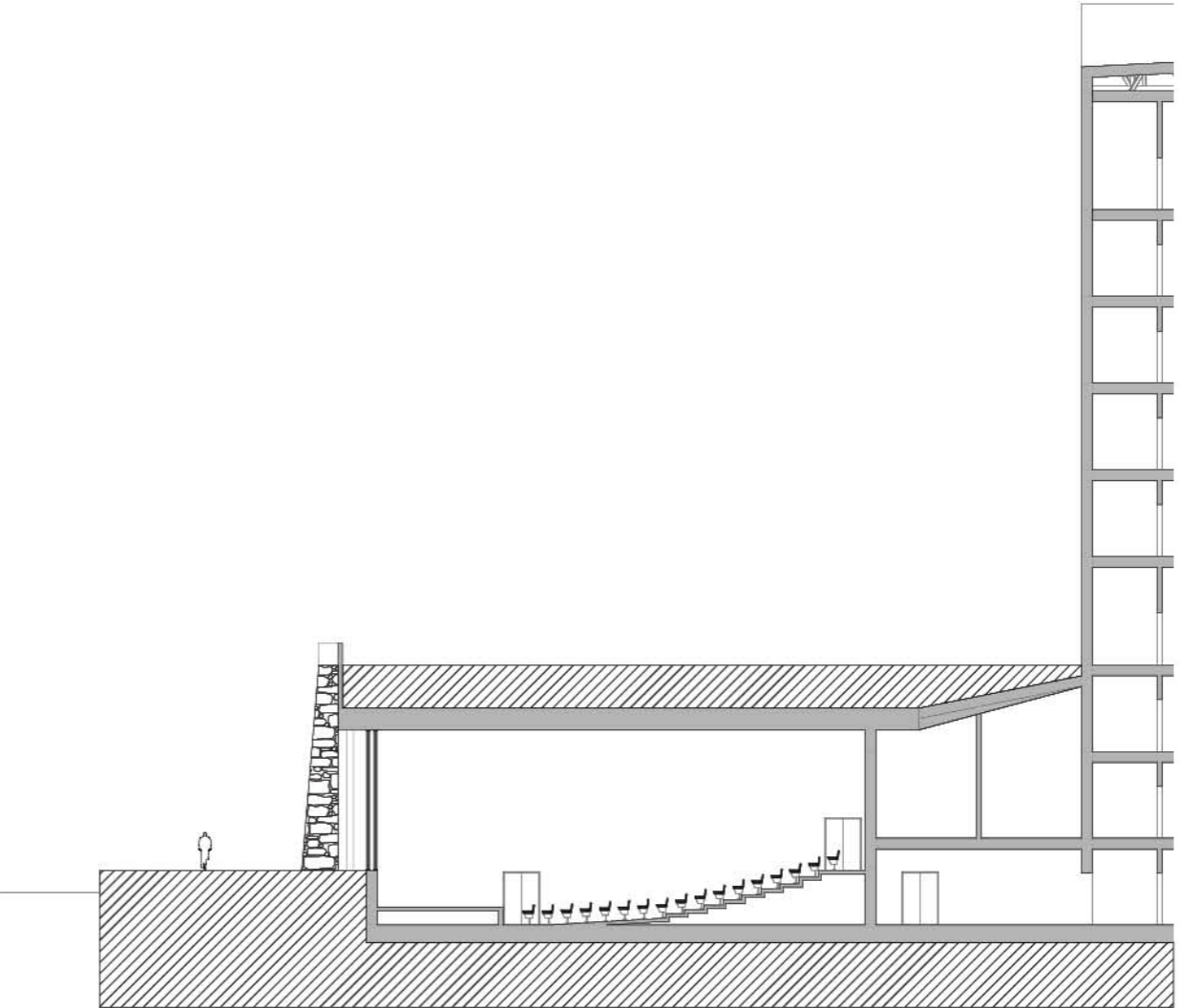
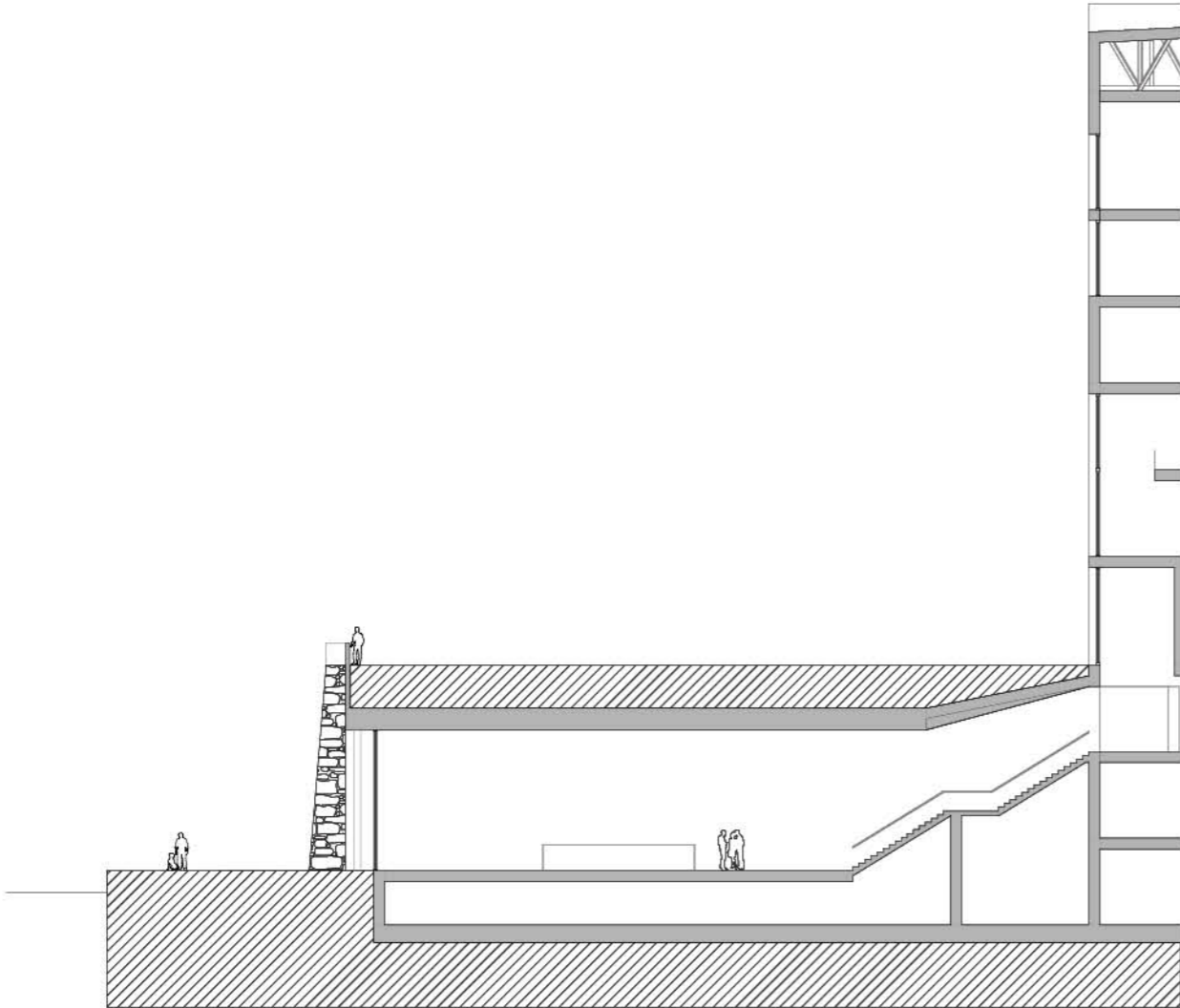


0 2 4 6 8 10 15m

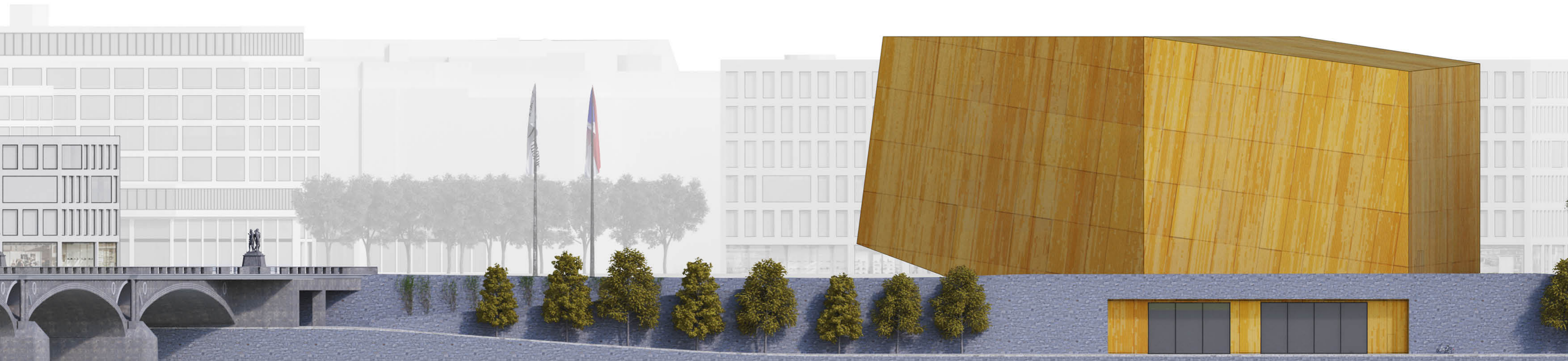
ŘEZ PŘÍČNÝ



ŘEZY MALÝM SÁLEM



POHLED JIŽNÍ

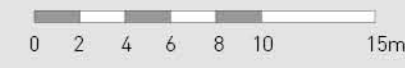
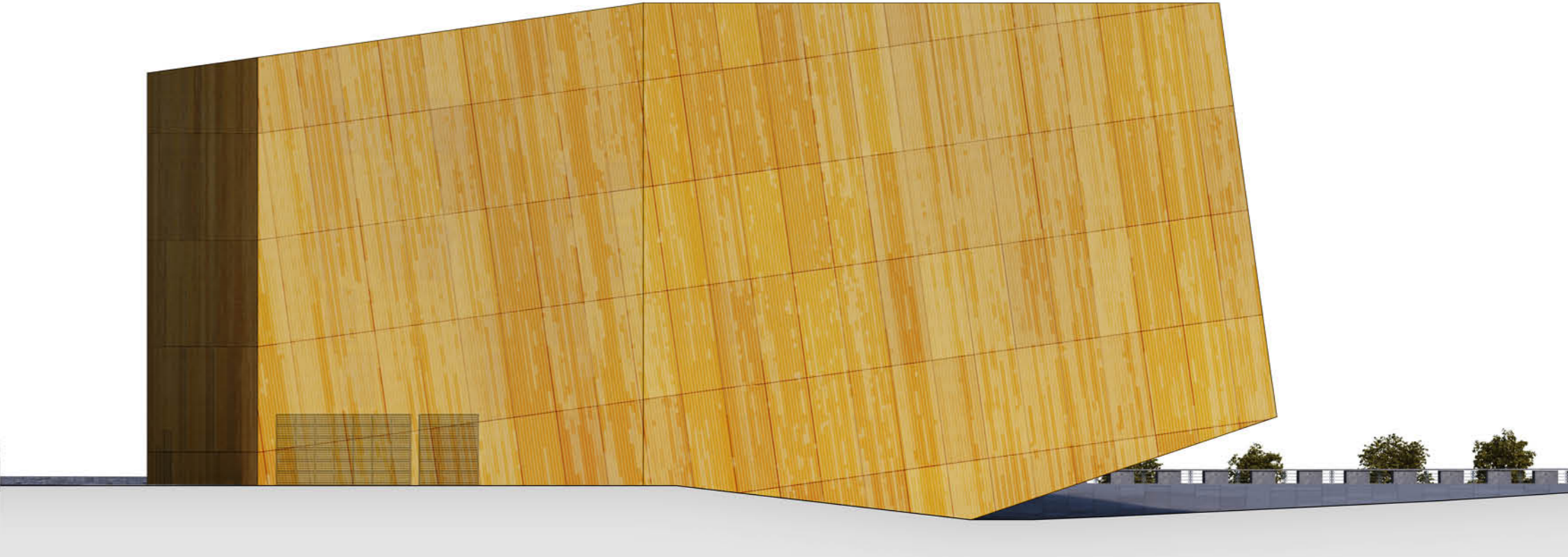


0 2 4 6 8 10 15m

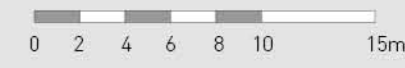
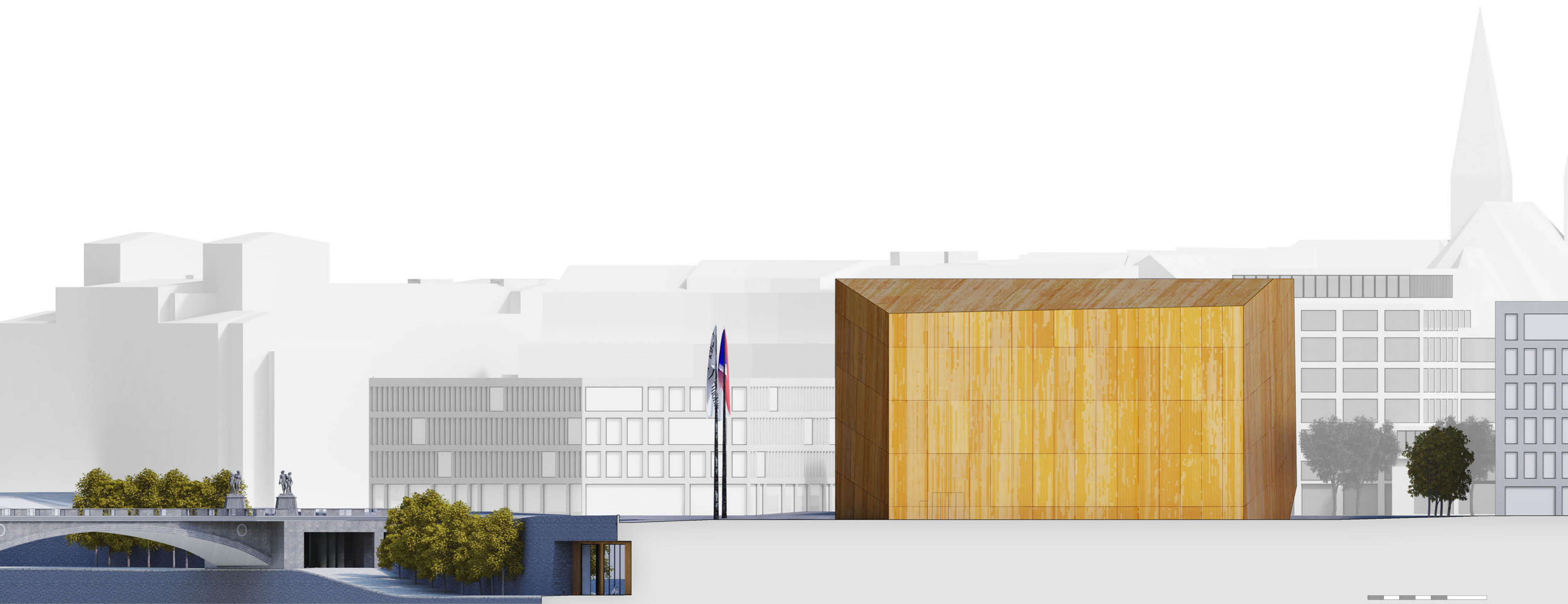
POHLED ZÁPADNÍ



POHLED SEVERNÍ



POHLED VÝCHODNÍ





NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA

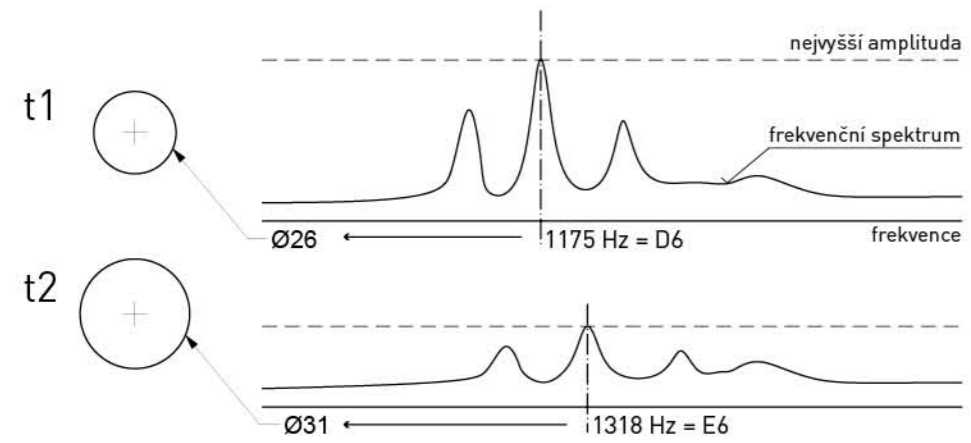




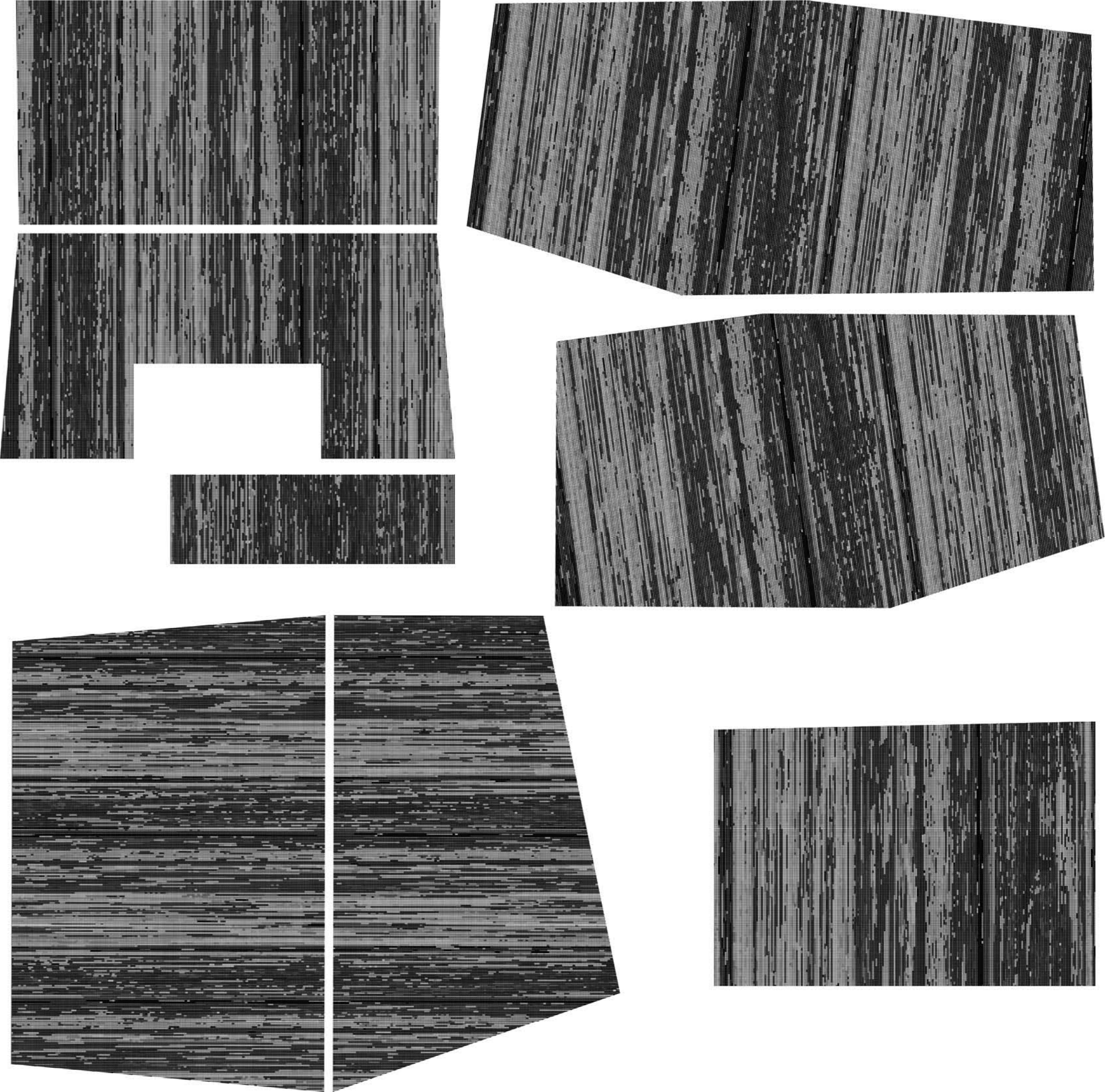
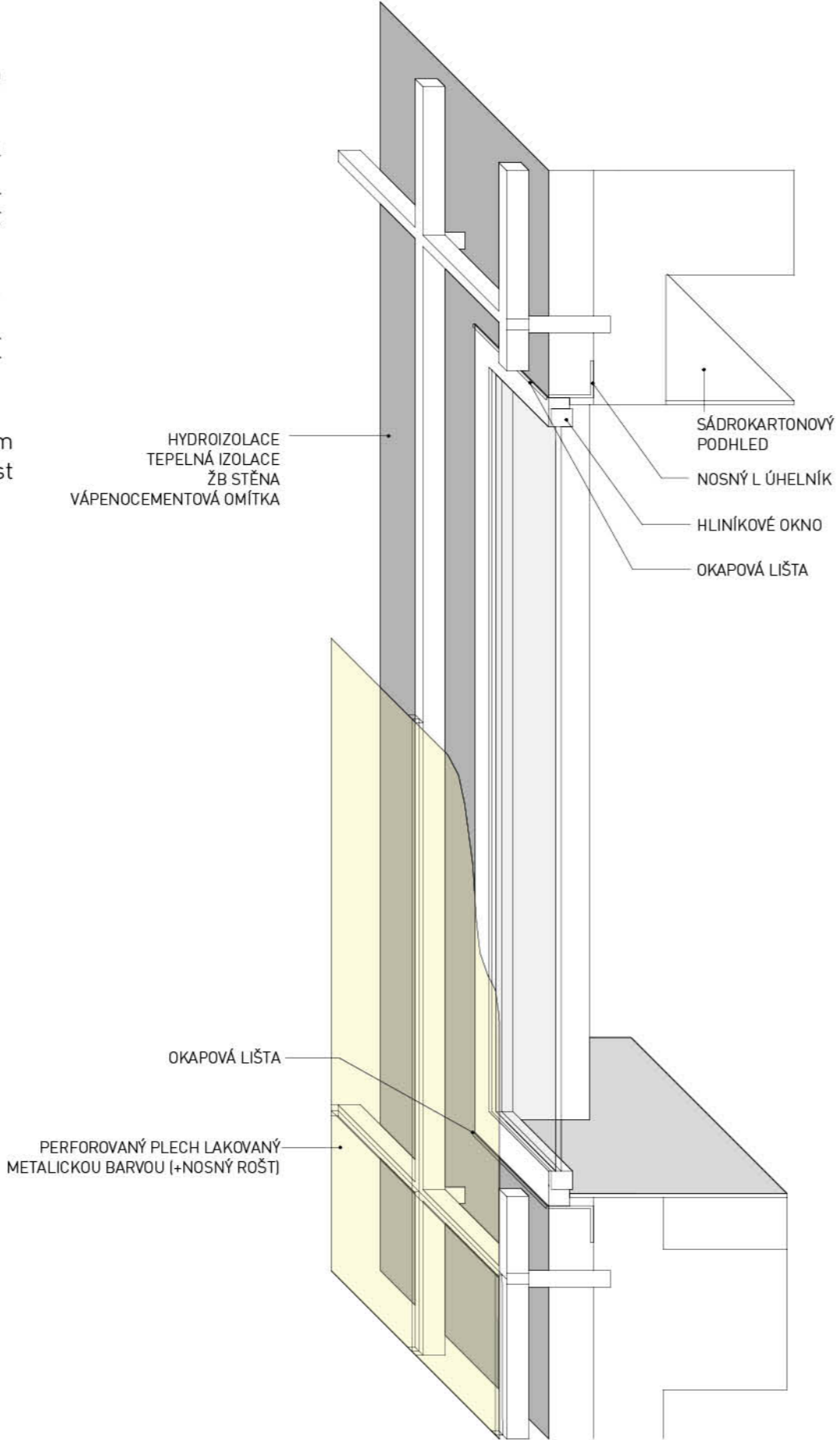
MALÝ SÁL



ARCHITEKTONICKÝ DETAIL - FASÁDA



Fasáda domu je tvořena perforovaným plechem, jehož vzor je přepisem skladby Vltava od Bedřicha Smetany na geometrický vzorec, velikost jednotlivých otvorů závisí na hodnotě frekvence v daný okamžik.



PŘEDCHÁZEJÍCÍ VARIANTA - DOPRAVA

Řešená lokalita je v současné době sužována ohromnou dopravní zátěží a prakticky neexistujícím "městem" v okolí. Pro vytvoření konkrétního návrhu bylo zapotřebí převzít, případně navrhnout řešení pro zbývající území Holešovic.

Návrh koncertní síně na Vltavské si díky své složité dopravní situaci ve výsledku vyžádal prověření dvou dopravních řešení jako východí bod pro návrh. První z nich vycházela ze studie ateliéru DUA a CMC Architects, která byla zpracována pro změnu územního plánu a v současné době se na ni dále pracuje, jako na možném a reálném řešení pro Prahu.

Její hlavní principy jsou:

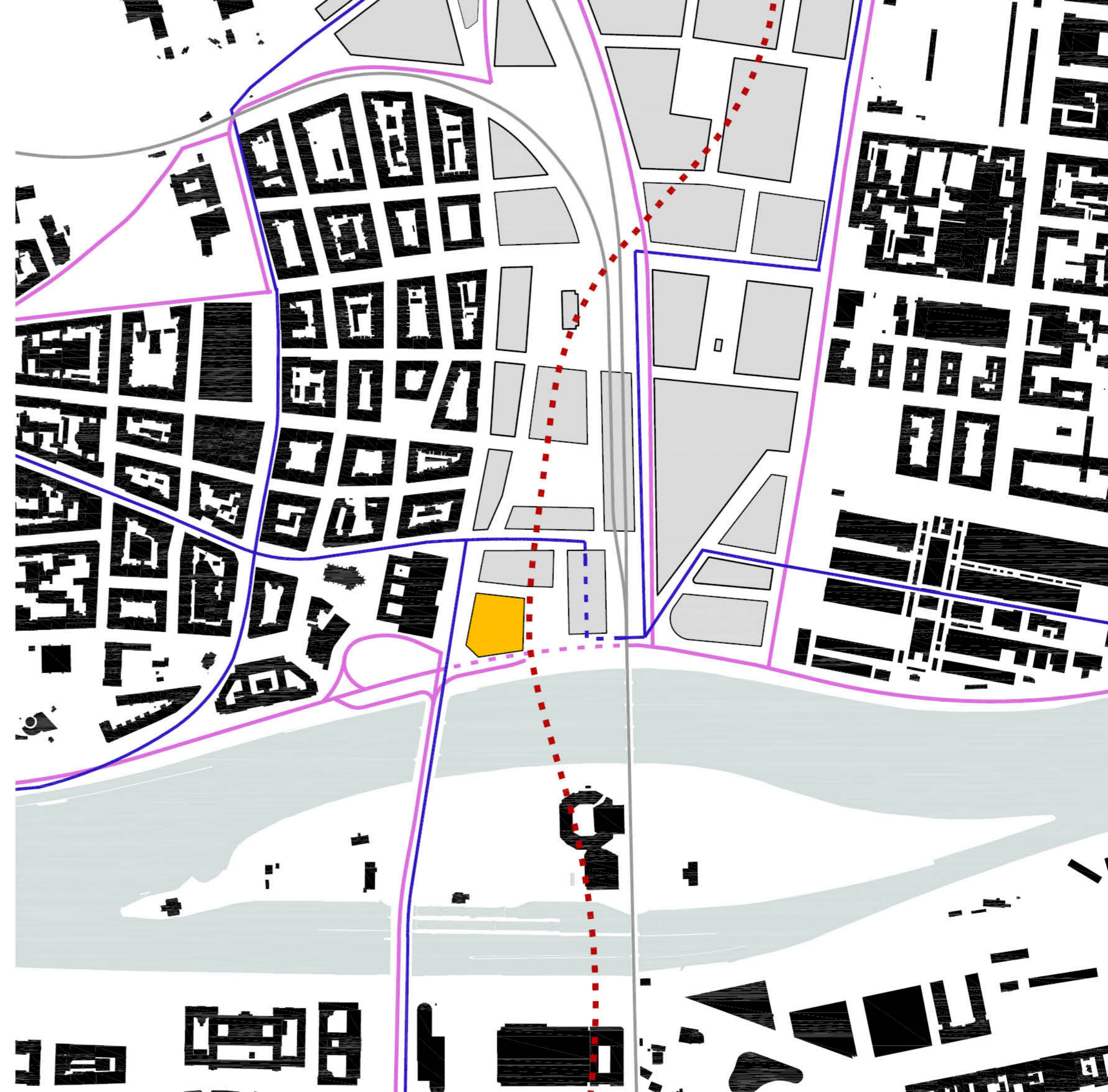
1. Minimalizace zátěže ulice Argentinské a Bubenské rozdělením provozu magistrály do jednotlivých směrů
2. Napojení na tunel Blanka bez nutnosti výstavby tunelové trasy
3. Rozvoj území bez nutnosti přestavby železniční trati
4. Trasa ulice Brazilská je přimknutá k železnici, čímž se redukuje hluková zátěž uvnitř území v ploše mezi ulicí Argentinská a Brazilská
5. Nové řešení křižovatky před Hlávkovým mostem uvolní plochu pro veřejnou budovu a zlepší se předprostor před budovou bývalých Elektrických podniků

Přestože tímto řešením vzniká dostatek prostoru pro umístění budovy filharmonie, okolní prostředí však nesplňuje nejvyšší nároky na veřejný prostor u budovy takového významu. Jako největší negativum shledávám nedostatečný přístup k řece, která je odříznuta dvěma směry magistrály. Z tohoto důvodu navrhuji zavedení automobilové dopravy do tunelu a vytvoření jednotné výškové úrovně mezi Hlávkovým mostem a Negrelliho viaduktem - na výškové kótě budovy Elektrických podniků. Komplikací tohoto řešení je vedení tramvajové linky a překonání výškového rozdílu. To je řešeno klesáním trati v rámci navrženého objektu situovaném na novém náměstí. Obdobný problém bylo nutné vyřešit pro sjezd automobilů z Hlávkova mostu do navrženého tunelu.

I přes výše zmíněné komplikace byl projekt dále rozvíjen pod vidinou kvality nově vznikajícího náměstí a to až do detailu provozu samotné filharmonie. **Nakonec však bylo od projektu upuštěno a prověřena jiná varianta.** Mimo již uvedená negativa spojenými s dopravními komplikacemi (tramvaj, vjezd do tunelu) byly hlavními důvody pro zavržení této varianty:

1. Mimoúrovňové křížení dopravy na pravé straně Hlávkova mostu a s tím spojené těžko obyvatelné prostředí
2. Navržený dům se ocitl v pozici nejasného směřování vůči svému urbánnímu okolí
3. Jakožto budova vyššího významu zapadal a zanikal v blokové zástavbě

Na následující dvoustraně předkládám rozpracované řešení.



PŘEDCHÁZEJÍCÍ VARIANTA - NÁVRH

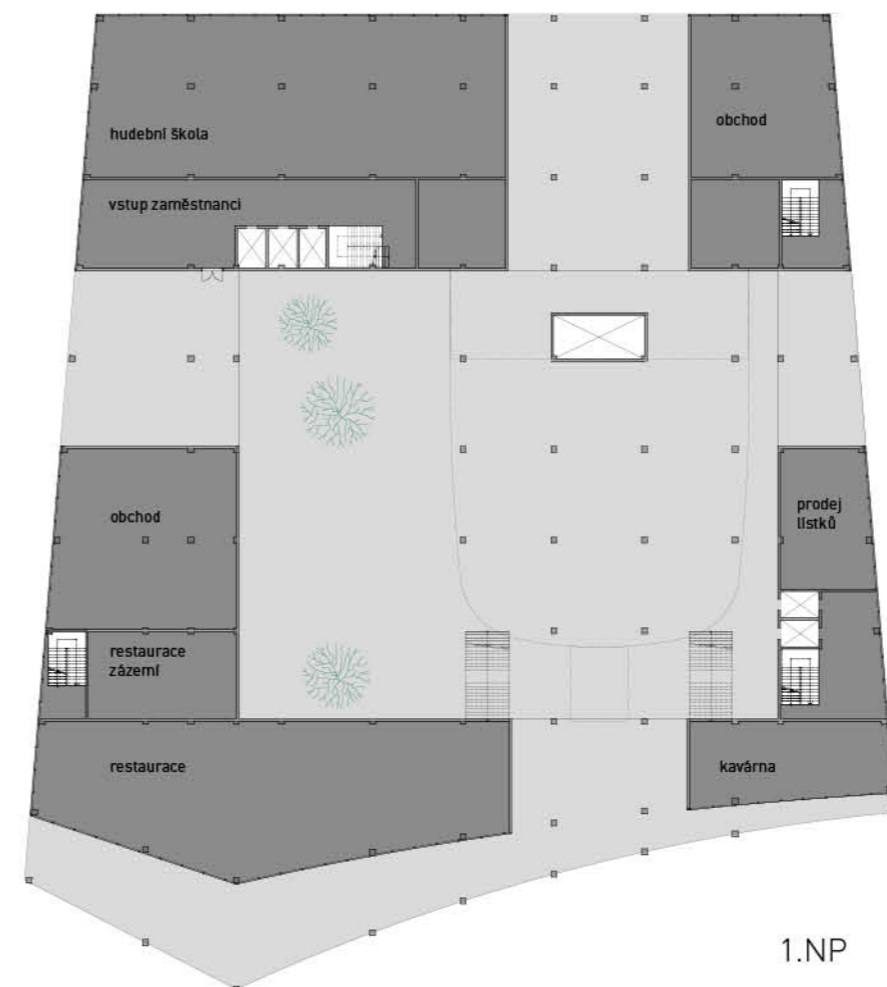
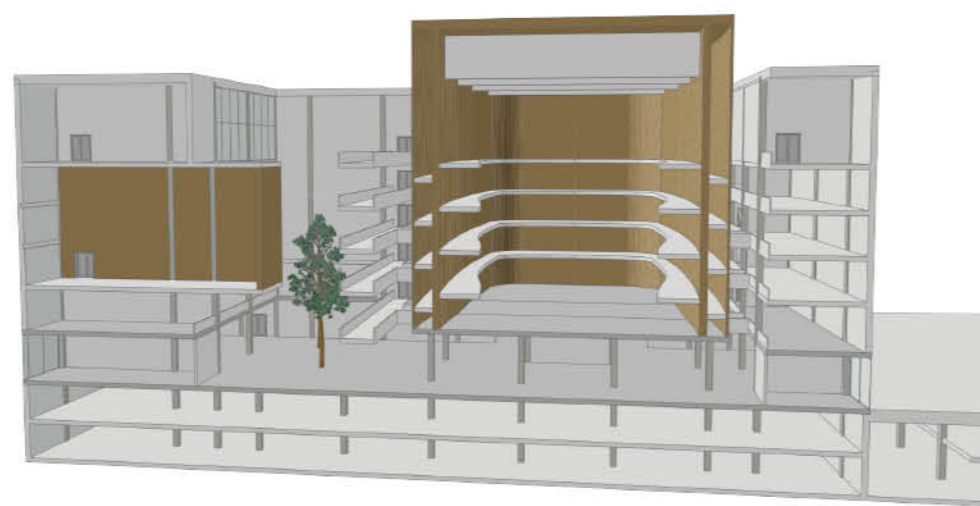
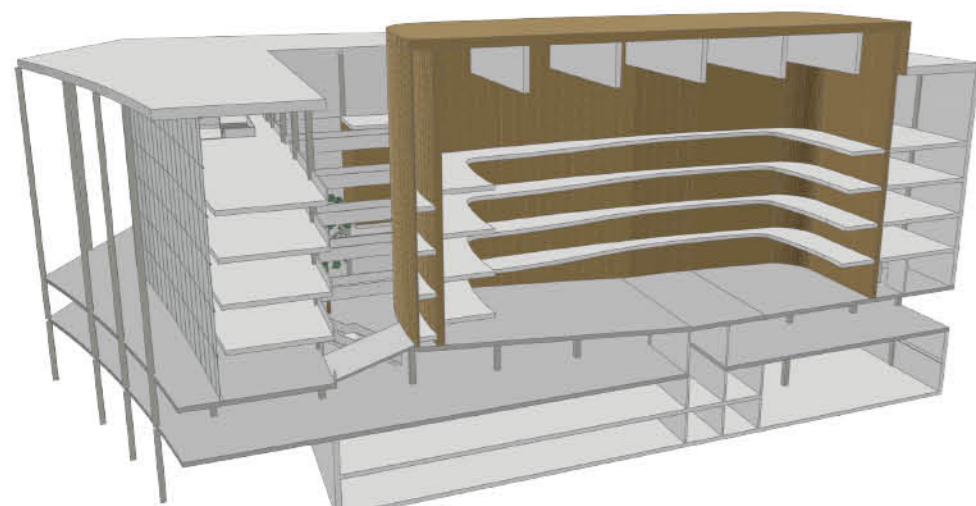
KONCEPT NÁVRHU

Návrh vychází z požadavku na vytvoření klidného a tichého náměstí jako vhodný předprostor filharmonie. Snaha dosáhnout dostatečné hustoty zastavění v území, umožnit co nejjednodušší přístup k řece. Svým umístěním budova navrácí ulici Bubneská uliční charakter již za vyústěním Hlávkova mostu - tak jak tomu bylo před destrukcí území dopravou. Rozvíjí koncept jednotné platformy mezi mostem a viaduktem a nechává průchozí a volný parter veřejnosti. Z důvodu akustického odhlučnění jsou sály koncipovány jako "dům v domě." Nástup do placené zóny filharmonie se odehrává ze středu dispozice do vyššího podlaží. Centrální atrium jako hlavní sjednocující prostor pro setkávání veřejnosti, hudebníků a posluchačů. Velký a malý sál jsou ukotveny do obvodové hmoty budovy a formují tak geometrii prostoru. Loď velkého sálu je nesena na sloupech a nechává proudit život pod svým tělem. Foyer sálů jsou umístěna na jižní fasádě otevřená směrem k řece a k centru města. Velkým tématem jsou zavěšené lávky propojující jednotlivé sály, foyer a část pro hudebníky. Zkušebny a klub filharmoniků jsou záměrně orientovány do centrálního atria, čímž je umožněn vizuální kontakt návštěvníka a účinkujícího.

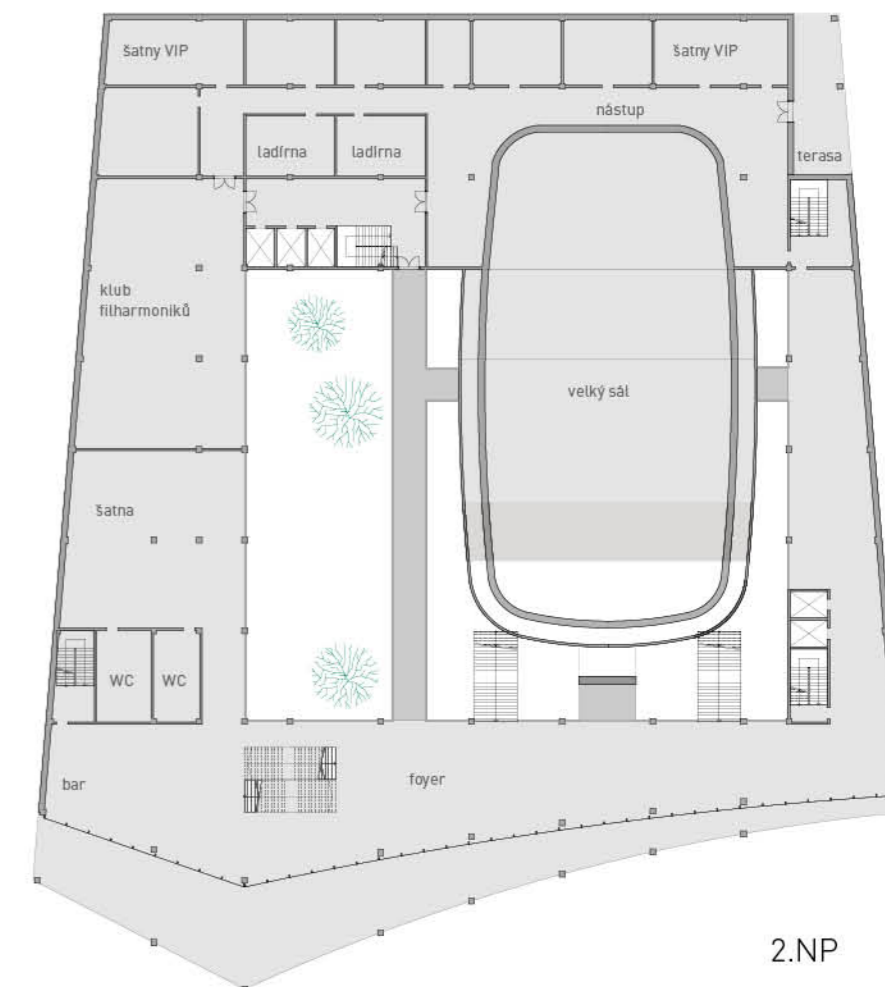
Zásobování a garáže jsou přístupné z tunelu, část 1.PP a 2.PP je věnována technologiím a skladům pro filharmonii, zbytek tvoří garáže, které pokračují i do prostorů pod náměstím. První nadzemní podlaží patří městu, obsahuje kavárnu, restauraci, hudební školu, vstup pro zaměstnance a zimní zahradu s vegetací rostoucí do vyšších pater. Prostor se zimní zahradou nabízí využití pro veřejnou galerii. Ve druhém nadzemním podlaží se nachází v části pro hudebníky klub

filharmoniků, VIP šatny a shromažďovací prostor do orchestřiště, v části návštěvníků jsou to pak šatny, hlavní foyer a přízemí velkého sálu. Rozmístění v dalších patrech pak sledují obdobné rozvržení s kombinací šaten, zkušeben a ladiřem na severní straně, na jižní pak foyer, hlavní schodiště, terasy. Malý sál se nachází ve 4. až 6. NP, což umožňuje účelné využití společného foyer v patrech, kde ubývá posluchačů z velkého sálu. Toto rozvržení umožňuje konání akcí ve velkém i malém sálu současně.

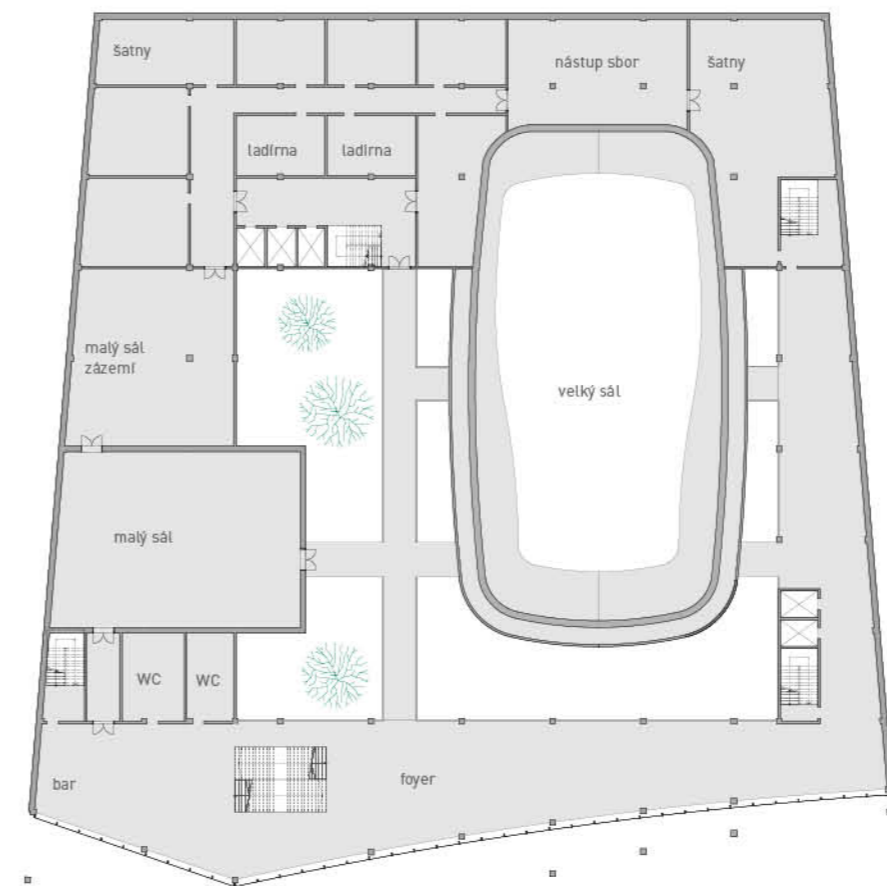
Konstrukce budovy je železobetonová monolitická, sloupový rastr 8x8m, stěny vnitřního atria s okny zajišťují prostorovou tuhost. Zastřešení atria a sálů je z ocelových příhradových nosníků. Z důvodu odhlučnění od vibrací z okolí (metro, tramvaj, automobilová doprava) je dům uložen na pružinách.



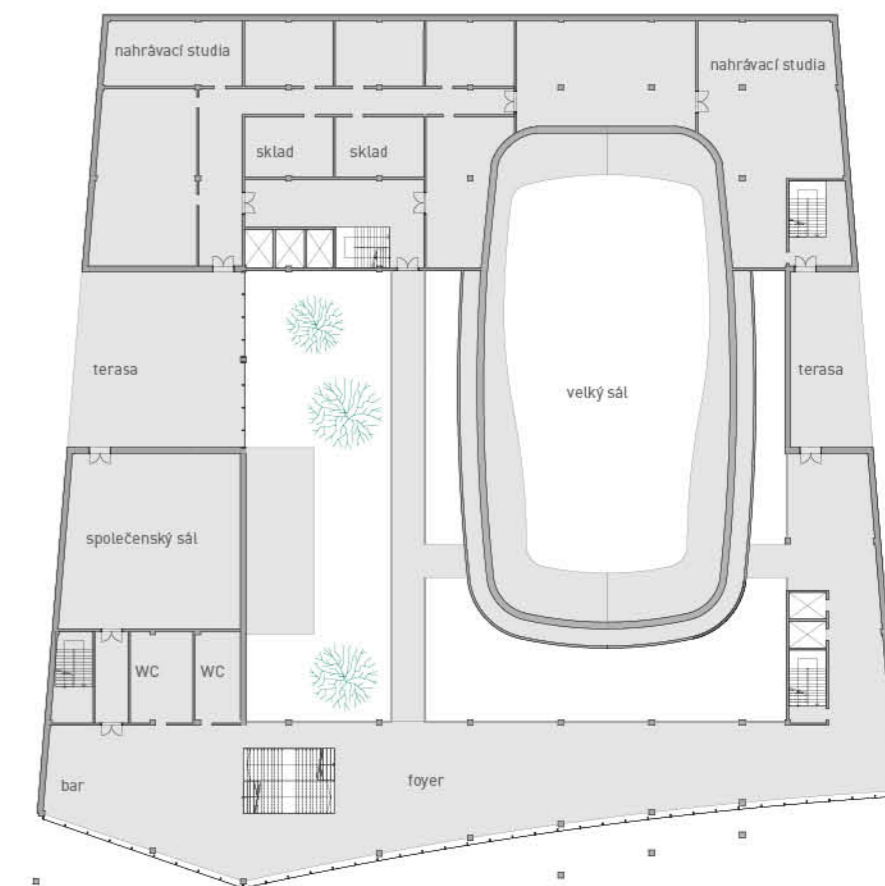
1.NP



2.NP



3.NP



6.NP

ZDROJE A PODĚKOVÁNÍ

LITERATURA

Císler Ondřej: Koncertní sály, doktorská práce, FA ČVUT Praha, 2011 (1)
Strong Judith: Theatre buildings - A design guide, Abingdon, Routledge, 2010
Jodidio Philip: Renzo Piano Building Workshop 1966 to today, Taschen, 2008
Mackintosh Ian: Architecture, Actor and Audience (Theatre Concepts), Routledge, 1993
Newhouse Victoria: Site and Sound: The Architecture and Acoustics of New Opera Houses and Concert Halls: New Spaces for Music. Monacelli Press, 2012
Hammond Michael: Performing Architecture: Opera Houses, Theatres and Concert Halls for the Twenty-first Century. Merrell Publishers Ltd, 2006
Beránek Leo: L. , Concert Halls and Opera Houses. New York: Springer, 2004
Artec Consultants Inc.: Doporučené akustické parametry a jevištní systémy, doporučený stavební program, 2002
Detail Acoustics and Sound Insulation, Detail, 2009
Gehl Jan: Města pro lidi. Jan Gehl a Partnerství, o.p.s., 2012
Bečková Kateřina: Zmizelá Praha - Továrny a tovární haly, 2. díl, PASEKA, SCHOLA LUDUS - PRAGENSIA, 2012
Fojtík Pavel: Zmizelá Praha - Tramvaje a tramvajové traťe, Historické centrum a Holešovice, PASEKA, SCHOLA LUDUS - PRAGENSIA, 2010
časopis Architekt 1/2013, Téma: objevování řeky
časopis Architekt 5-6/2011, Téma: severojižní magistrála

INTERNET

<http://www.berliner.es/la-filarmonica-de-berlin/>
<http://www.archdaily.com/108538/ad-classics-berlin-philharmonic-hans-scharoun/>
http://www.architectureweek.com/2009/0812/design_3-4.html
<http://www.fondazionerenzopiano.org/project/87/parco-della-musica-auditorium/drawings/page/1/>
http://en.wikiarquitectura.com/index.php/Walt_Disney_Concert_Hall
http://en.wikiarquitectura.com/index.php/KKL_Luzern
<http://www.wsdg.com/dynamic.asp?id=news/KKL%20Luzern%20Concert%20Hallw>
<http://www.archdaily.com/440/oslo-opera-house-snohetta/>
<http://openbuildings.com/buildings/casa-da-musica-profile-1320#>
<http://www.archiweb.cz/buildings.php?action=show&id=613>
<http://oma.eu/projects/2005/casa-da-musica>
<http://www.archiweb.cz/news.php?action=show&id=13308&type=1&>
<http://ateliercisler.blogspot.cz>
http://www.lidovky.cz/proc-nestavet-koncertni-sal-na-stvanici-pohled-architekta-pnf-/design.aspx?c=A130422_110508_ln-bydleni_ter
<http://operaplus.cz/design-a-zvuk-koncertni-budova-danskeho-rozhlasu/>
<http://operaplus.cz/design-a-zvuk-walt-disney-concert-hall-los-angeles/>
<http://operaplus.cz/design-a-zvuk-casa-da-musica-porto/>
<http://operaplus.cz/svetova-operni-divadla-oslo/>
<http://www.prazsketramvaje.cz/view.php?cislocianku=2008022701>
<http://letnasobe.cz/2011/04/7-vltavska/>
<http://www.zastarouprahu.cz/base/vestniky/pdf/vestnik-2010-3.pdf>

PROGRAM

realistické zadání obsahující veškeré funkce; vypracováno prof. M. Masákem

DATOVÝ PODKLAD

Útvar rozvoje hl. m. Prahy

KONZULTACE

vedoucí projektu:	doc. Ing. arch. Miroslav Cikán
asistent vedoucího:	MgA. Peter Buš
stavební program:	Prof. Ing. arch. Miroslav Masák, dr. h. c.
dopravní studie:	Ing. Václav Malina
urbanistická koncepce:	Ing. arch. Jaroslav Zima
stavební konstrukce:	Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.
požární bezpečnost:	Ing. Daniela Bošová, Ph.D.
technické zařízení budov:	Ing.arch.Kristina Macurová
akustika:	Ing. Josef Novák

PODĚKOVÁNÍ

Miroslavu Cikánovi a profesoru Masákovi za ochotné a podmětné konzultace
Kláře Stachové a Dimitrimu Nikitinovi za cenné připomínky a morální podporu