

DIVADLO PRE LJUBLJAN

Dostavba bloku divadlom

Bc. ZUZANA KOVÁČIKOVÁ

diplomová práca



DIVADLO PRE LJUBLJAN

Dostavba bloku divadlom

Ateliér Ondřeje Císlera

Bc. ZUZANA KOVÁČIKOVÁ

diplomová práce

Vedúci práce: MgA. Ondřej Císlar, Ph.D. a Ing. arch Miroslav Pazdera

Fakulta architektury, České vysoké učení technické v Praze



I regard the theatre as the greatest of all art forms, the most immediate way in which a human being can share with another the sense of what it is to be a human being.

Thornton Wilder

01

úvod

Zadanie diplomovej práce	07
Problematika	09
Lokalita	11

02

analýzy

Divadlá v Ljubljani	15
Slovenské národné divadlo	17
Parcela-súčasný stav	21
História parcely	23
Súťažný návrh	25
Fotodokumentácia bloku	27
Analýza bloku, SWOT	31
Inšpirácie	33

03

návrh

Autorská správa	43
Urbanistický koncept	47
Koncept budovy	49
Stavebný program	53
Ortofoto mapy	57
Dokumentácia	63
Technické riešenie	89
Technológia sálu	91

04

záver

Zhodnotenie práce	97
Použité zdroje	99

OBSAH DIPLOMOVEJ PRÁCE

□ 00

ÚVOD

□ 01

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Zuzana Kováčiková

datum narození: 03.08.1992

akademický rok / semestr: LS 2018/2019

obor: Architektura a urbanismus

ústav: 15118 Ústav nauky o budovách

vedoucí diplomové práce: Mga. Ondřej Císler, Ph.D.

téma diplomové práce:

Zástavba proluky Kongresní Trg Ljubljana

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadáním této práce je řešení proluky a vnitrobloku v historickém centru města, na náměstí Kongresní Trg v Ljubljani. Řešený městský blok je lemován významnými veřejnými prostory. Ze severu a východu jsou to měřítkově drobnější ulice Čopkova a Wolfova, které se spojují v nástupu na Plečnikovo Trojmostí, ze západu Slovenska cesta, významná městská třída a z jihu náměstí Kongresní trg, nejrozlehlejší náměstí v centru města, upraveno Plečnikem. V rámci předdiplomního semináře bylo rozhodnuto o vhodnosti této parcely pro umístění významné kulturní instituce, jakou je divadlo.

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Cílem této práce bude nalézt vhodnou podobu nové divadelní budovy v proluce na náměstí Kongresní Trg. Stavební program bude konkrétněji specifikován v průběhu vývoje projektu.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

Autorská zpráva

Situace širších vztahů v měřítku 1:2000-5000

Situace v měřítku 1:500-1000

Půdorysy všech podlaží; měřítko dle charakteru navrženého řešení

Řezy – všechny podstatné pro pochopení principu; měřítko dle charakteru navrženého řešení

Pohledy – všechny podstatné pro pochopení principu; měřítko dle charakteru navrženého řešení

Vizualizace

Uvedené výstupy se mohou vzhledem k vývoji diplomního projektu změnit.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)


- fyzický model

- portfolio (2x)

- cd

- poster

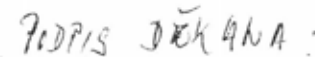
Datum a podpis studenta

28.2.2019 

Datum a podpis vedoucího DP

28.2.2019



PODPIS ŽEKA: 

28.2.2019

STVOŽITEL CDD:

28.2.2019 

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Zuzana Kováčiková
AR 2017/2018, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) DIVADLO PRO LJUBLJAN
(AJ) THEATRE FOR LJUBLJANA

JAZYK PRÁCE:

Vedoucí práce: MgA. Ondřej Císlar, Ph.D.

Ústav: 15118 Ústav nauky o budovách

Oponent práce: Ing. akad. arch. Jan Šépka

Klíčová slova
(česká): Divadlo, Nová scéna, Ljubljana, Slovinsko, divadelný sál

Anotace
(česká):
Nové divadlo jako dostavba bloku v samém centru města Ljubljana. Mnohokrát diskutovaný a řešený vnitroblok v hlavním městě Slovinska nabízí prostor k návrhu nového divadla. Novovzniknutý urbanismus a významní kulturní instituce přinášejí nové hodnoty do centra města a dotváří tak jeho charakter.

Anotace (anglická):
The new theater as a block completion in the very center of Ljubljana. The many-discussed and solved courtyard in the capital of Slovenia offers the space for the design of a new theater. Newly built urbanism and important cultural institution bring new values to the city center and create its character.

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.“

V Praze dne

podpis autora-diplomanta

17.5.2018



PROBLEMATIKA

Slovinské národné divadlo je centrálné divadlo Slovinska s najväčším a najuznávanejším ansámblom, ktorý sa skladá z 45 herečiek a hercov. Repertoár divadla zahŕňa klasické, súčasné, ale aj experimentálne divadelné predstavenia.

V Ljubljani sa nachádza 16 divadiel z toho najväčšie je Slovinské národné divadlo a obsahuje tri sály (436 divákov, 100 divákov a 50 divákov). Druhé najväčšie okrem Opery je Mestské Ljubljanské divadlo s dvomi sálami (327 divákov a 80 divákov). Ďalej sa tu nachádza experimentálny sál pre 55 divákov, pár menších divadiel s kukátkovou dispozíciou, detské bábkové divadlá a ďalšie festivalové a kabaretné priestory.

V roku 2016 bola vypísaná súťaž na rekonštrukciu a dostavbu Slovinského národného divadla, ktorá si dala za úlohu preskúmať pozíciu a náplň stávajúcich divadiel v Ljubljani a vytýčiť program a formu nového divadla vzhľadom na ne. Zadanie súťaže hovorí, že nová budova divadla by mala architektonickým a technickým návrhom reagovať na moderné riešenia divadiel v Európe, ale aj vo svete. Architektonické riešenie divadla by malo byť nadštandardné a reprezentatívne.

Zadanie diplomovej práce nadväzuje na túto architektonickú súťaž a potrebu novej budovy Národného divadla. Počas semestru skúmame stávajúce divadlá v Ljubljani - ich priestorové a funkčné usporiadanie a hľadáme vhodnú formu Novej scény Národného divadla.

SÚČASNÉ DIVADLÁ V LJUBLJANI

SLOVINSKÉ NÁRODNÉ DIVADLO



MESTSKÉ LJUBLJANSKÉ DIVADLO



OPERA A BALET LJUBLJANA



DIVADLO GLEJ



MLÁDEŽNÍCKE DIVADLO



CANKARJEV DOM



ELEKTRO LJUBLJANA



MINI DIVADLO



BÁBKOVÉ DIVADLO





LOKALITA

Ljubljana je hlavné a najväčšie mesto Slovinska s rozlohou 160km² a takmer 300 000 obyvateľmi. Nachádza sa v centrálnej časti Slovinska neďaleko Álp.

Oblasť bola osídlená už v dobe bronzovej, ale na významnosti získala až počas Rímskeho impéria, v roku 35 p.n.l kedy bolo na brehu rieky Ljubljanke založené rímske castrum Emona.

V 12. storočí dochádza k masívnej urbanizácii mesta a v 15. storočí získava na význame hlavne vďaka umeniu a umeleckým inštitúciám.

Významný vplyv na architektúru a urbanizmus Ljubljane mal slávny architekt Jože Plečnik. Okrem solitérnych budov (kostoly, knižnica, štadión, tržnica...) navrhoval aj urbanistické projekty - ulice, námestia, parky. Jeden z jeho návrhov sa nachádza na parcele, ktorou sa zaoberá naša diplomová práca.

Samotná parcela sa nachádza v centre mesta v blízkosti rieky Ljubljanke. Vonkajšiu hranicu tvorí mestský blok lemovaný významnými ulicami. Vnútri je zastavaný samostatným mestským organizmom obytných domov, barov, garáží, skladov a podobne.

Južnú hranicu miesta tvorí Kongresné námestie s parkom Hviezda - jedná sa o najrozsiahlejšie námestie v meste a je koncipované ako zakončenie hlavnej Plečnikovej osy, ktorú v meste navrhuje.

Architektonický a urbanistický návrh parcely bol riešený vo viacerých súťažiach, a workshopoch. Jeden z nich sa zaoberal výstavbou Novej scény Národného divadla pre Ljubljana. Diplomová práca nadväzuje na tento workshop a snaží sa nájsť vhodné riešenie Novej scény pre Slovinské národné divadlo v rámci tejto parcely.



EMONA
rímske castrum



PARCELA
na juhu Kongresné
námestie



PLEČNIK
v Ljubljani



HOTEL TIVOLI

Pod turinom

KATYERMAN GREGORJEVA

CESTA NA

ROŽNO DOLENO

Šubičeva ul.

MUZEJ TRG

Čajeva ul.

Jožefanova cesta

PRESERNOVA ULICA

FRANČIŠKANSKI MOST

Nunška ul.

Erjavčeva cesta

KONGRESNI TRG

Simon Gregorčičeva ul.

Gradisce

298 85

Rimska cesta VALVAZOR TRG

ŠARA CESTA

Nadvojvode Evgen. c. sta

Gojzova cesta

III

ST. JAKOBSKI MOST

JUŽN

Cestna

Pražakova

SLOVENS TRG

ST. KILIJAN

MARIN TRG

SOGAČAR TRG

Regalačna steza

ST. JAKOBA TRG

Zvojska

Vojska

Zvojska

KOLODVOR

može leznico



ANALÝZY

02



DIVADLÁ V LJUBLJANI



SLOVINSKÉ NÁRODNÉ DIVADLO



LJUBLJANSKÉ MESTSKÉ DIVADLO



OPERA A BALET



DIVADLO GLEJ



MLÁDEŽNÍCKE DIVADLO



BÁBKOVÉ DIVADLO



CANKARJEV DIVADLO



ELEKTRO



MINI DIVADLO



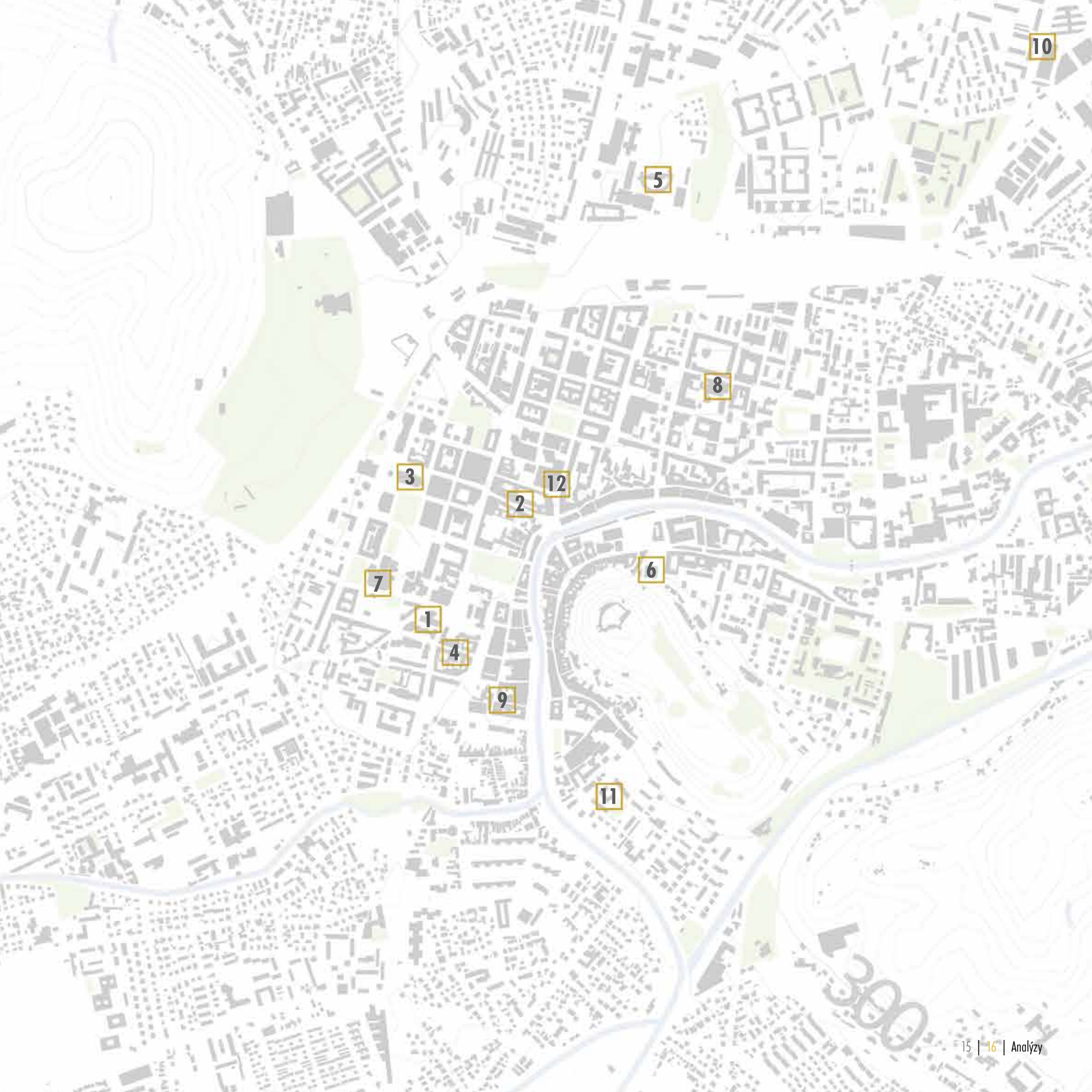
DIVADLO SITI



TANEČNÉ DIVADLO



KAVIAREŇ UNION



10

5

8

3

12

2

6

7

1

4

9

11



SLOVINSKÉ NÁRODNÉ DIVADLO

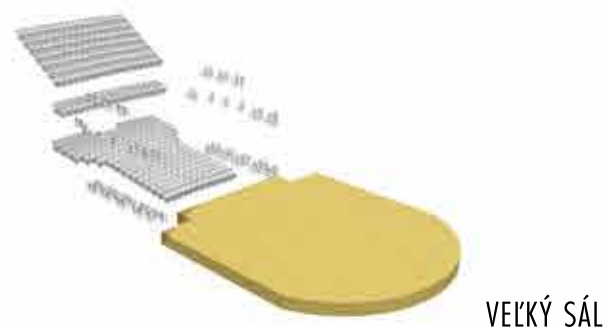
Slovinské národné divadlo je verejná inštitúcia pod záštitou Ministerstva kultúry Slovenskej republiky.

Sídli v budove postavenej v roku 1909 od architekta Alexandra Grafa, ktorý mierne upravil plány českého divadla z Ústí nad Labem a použil ich v Ljubljani. V roku 1967 navrhol architekt Dušan Medved obnovu a dostavbu budovy divadla. Interiér divadla bol zrenovovaný v rokoch 1978 a 1979 podľa plánov architekta a scénografa Mirka Lipuziča. V roku 1987 bola zrekonštruovaná fasáda starej budovy.

Počas rekonštrukcie a rozšírenia divadla v 60-tych rokoch vznikol v nových priestoroch malý sál pre 92 divákov. Tento sál prešiel rekonštrukciou v roku 2013 kedy sa jeho kapacita rozšírila na 100 divákov.

V blízkosti historického divadla sa nachádza trojpodlažná budova nazývaná aj Nemecký dom. Pôvodne bola navrhovaná ako obchodná a obytná budova, ale v roku 1918 sa v nej usídlilo divadlo s malým sálom, skladom kulís a

SCHÉMY SÁLOV



VEĽKÝ SÁL



MALÝ SÁL



NEMECKÝ DOM

SÁLY SLOVINSKÉHO NÁRODNÉHO DIVADLA

VEĽKÝ SÁL	-	436 DIVÁKOV
MALÝ SÁL	-	100 DIVÁKOV
NEMECKÝ DOM	-	70 DIVÁKOV

SLOVINSKÉ NÁRODNÉ DIVADLO V ČÍSLACH

1867
ZALOŽENIE

1909
OTVORENIE SÚČASNEJ BUDOVY

10
POČET PRODUKOVANÝCH
HIER ZA ROK

03
POČET SÁLOV

2016
VYPÍSANÁ SÚŤAŽ NA DOSTAVBU

1967
REKONŠTRUKCIA SÚČASNEJ BUDOVY

12
POČET AKTUÁLNE HRANÝCH HIER

45
POČET HERCOV



SND
velký a malý sál



PARCELA
Nová scéna



SND
Nemecký dom





RIEŠENÝ BLOK



BLOK - SÚČASNÝ STAV

Riešená parcela určená pre stavbu nového divadla sa nachádza v samom centre mesta, v blízkosti rieky Lublaňky. Hranicu tvorí rastlý mestský blok, ktorý je lemovaný významnými verejnými priestormi.

Zo severu je to ulica Čopkova, z východu ulica Wolfova, ktoré sú obe drobnejšieho merítka a vzájomne sa spájajú v predpriestore kostola a nástupe na Trojmostie. Zo západu je blok ohraničený Slovinskou cestou, významnou mestskou triedou so zástavbu väčšej mierky s komerčne využitým parterom. Slovenská cesta obsahuje tiež mestskú hromadnú dopravu a automobilovú dopravu. Júžnú hranicu bloku tvorí Kongresné námestie. Jedná sa o najrozsiahlejšie námestie v centre mesta a uprostred neho sa nachádza park **Hviezda**, nazvaný podľa hviezdovito sa pretínajúcich ciest. Je zároveň koncom významnej urbanistickej osy, komponovanej Josipem Plečnikom.

Samotný vnútroblok je zaplnený prístavbami a dostavbami domov ústiach do ulíc. V prístavbách sa nachádza bytová zástavba, ale aj komerčné priestory, bary, garáže, sklady a pod.

V severnej časti bloku sa nachádza Knafljev prechod, ktorý pretína celý blok a spája tak Slovenskú cestu a Wolfovu ulicu.

V južnej časti bloku bol v roku 2016 zrealizovaný Pamätník obetiam všetkých vojen - súťažný návrh bol zrealizovaný len z časti a stále čaká na dokončenie.

- 1** - Hudobná škola
- 2** - Pamätník obetiam všetkých vojen
- 3** - V ľavej časti vnútrobloku - jednopodlažné garáže, sklady
- 4** - V pravej časti vnútrobloku - bytové a komerčné budovy
- 5** - Wolfova ulica - komerčné a bytové budovy
- 6** - Čopkova ulica - komerčné a administratívne budovy
- 7** - Slovinská cesta - komerčné a administratívne budovy



Čopkova ulica

6

Slovinská cesta

7

Knafaljev prechod

Wolfova ulica

5

4

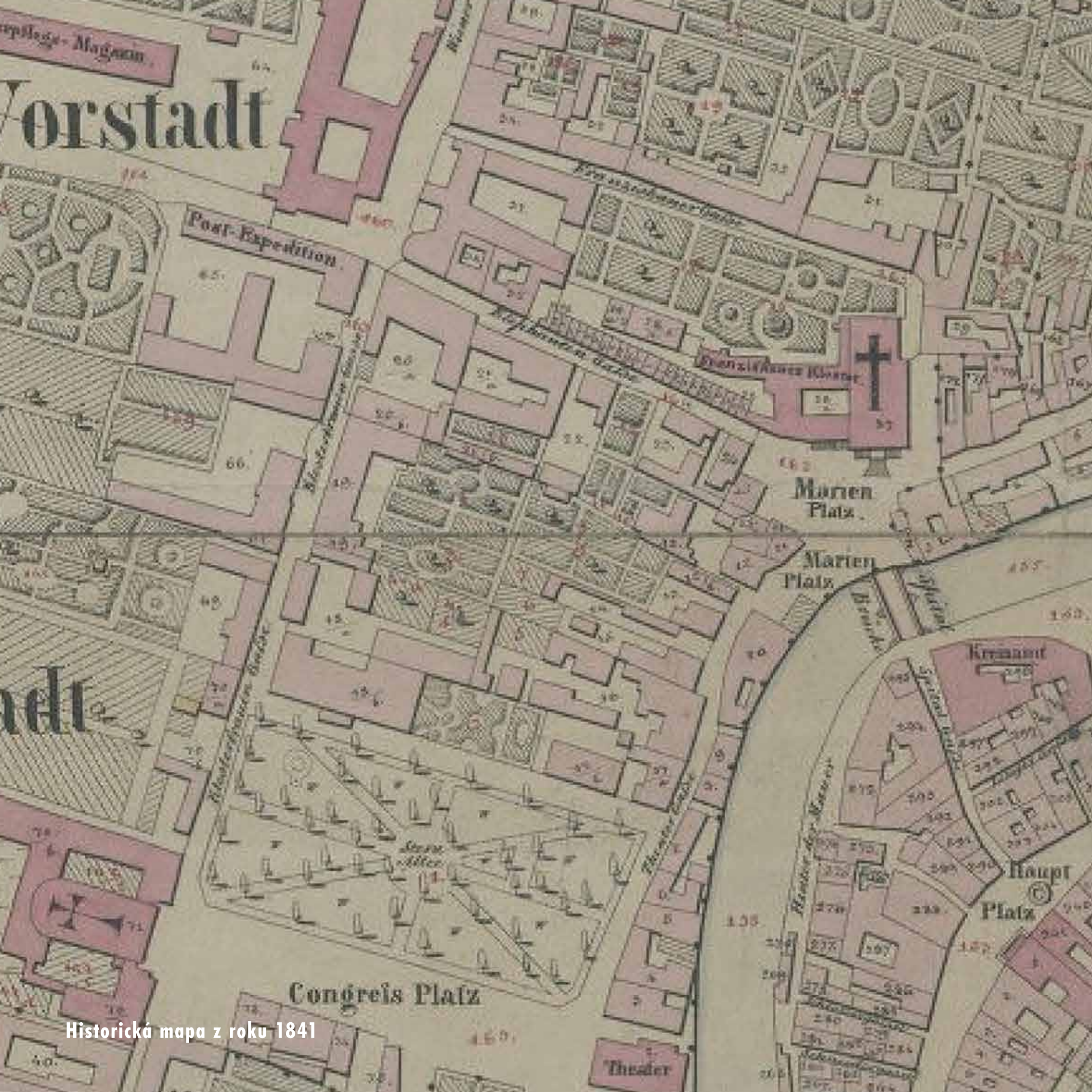
3

1

2

Kongresný trh

Park Hviezda



Vorstadt

Post-Expedition

Franziskaner Kloster

Marten Platz

Marten Platz

ndt

Kreuzstrasse

Haupt Platz

Congress Platz

Theater

Historická mapa z roku 1841



Historická mapa z roku 1910



VÍŤAZNÝ NÁVRH SÚŤAŽE NA PAMÄTNÍK OBETIAM VŠETKÝCH VOJEN

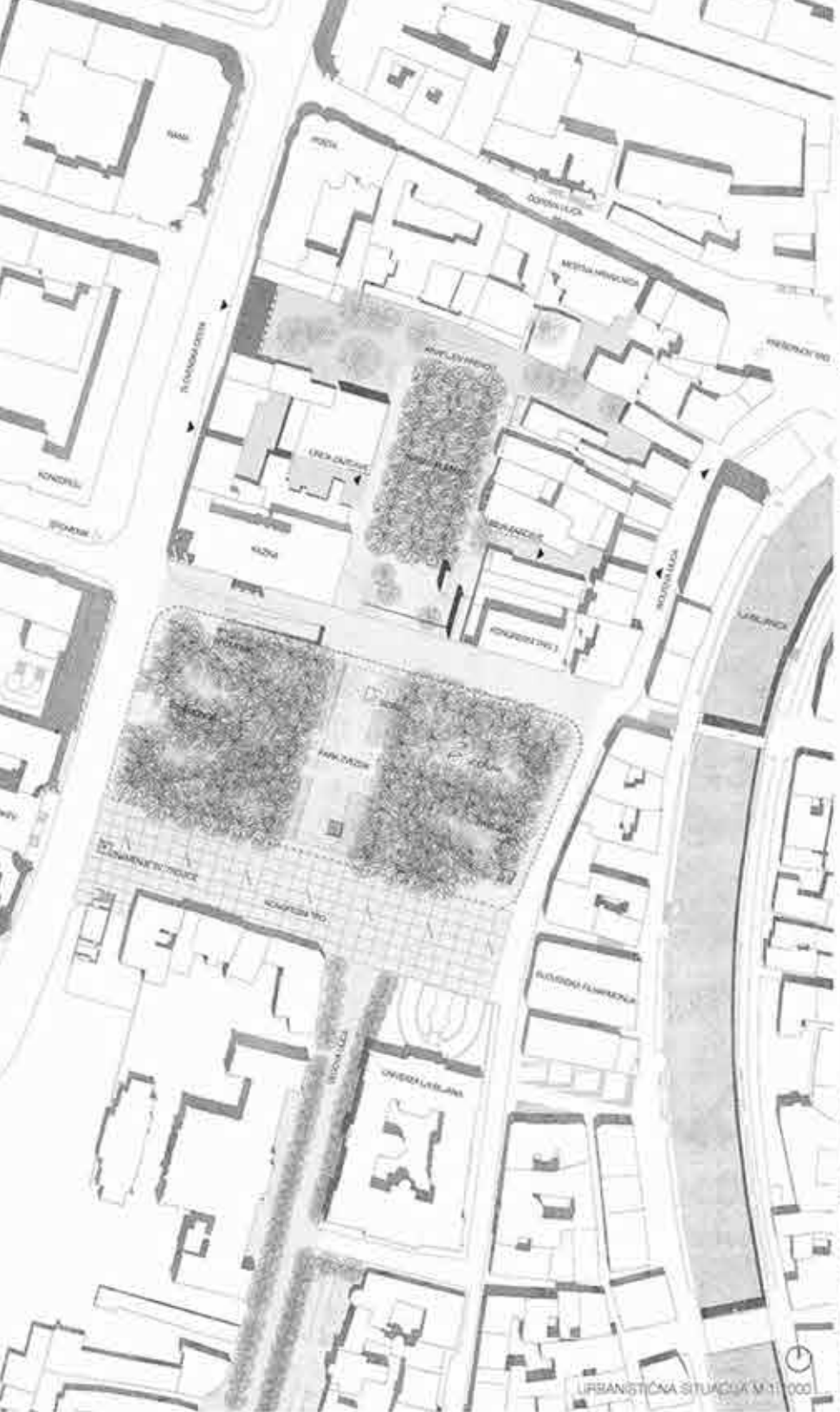
V roku 2013 Ministerstvo práce a sociálnych vecí vyhlásilo spolu s Komorou architektúry a urbanizmu súťaž na Pamätník obetiam všetkých vojen. Vytvorením tohto pamätníku Slovinsko ukončilo takmer dve desaťročia trvajúcu diskusiu o výstavbe pamätníka na pamiatku všetkých obetí padlých vo vojnách alebo revolúciách a tak sa pripojí k ostatným členom Európy, ktorí už také pamätníky majú. Pamätník sa nachádza v centre mesta, v blízkosti prezidentského paláca a parlamentu a spĺňa najvyššie nároky štátneho protokolu pre podujatia na ktorých sa zúčastňuje aj prezident a ďalší najvyšší predstavitelia Slovinskej republiky, alebo iných krajín.

Vďaka svojej veľkosti a tvaru odráža význam ústredného štátneho pamätníka pre veľký počet ľudí, ktorí padli vo vojnách.

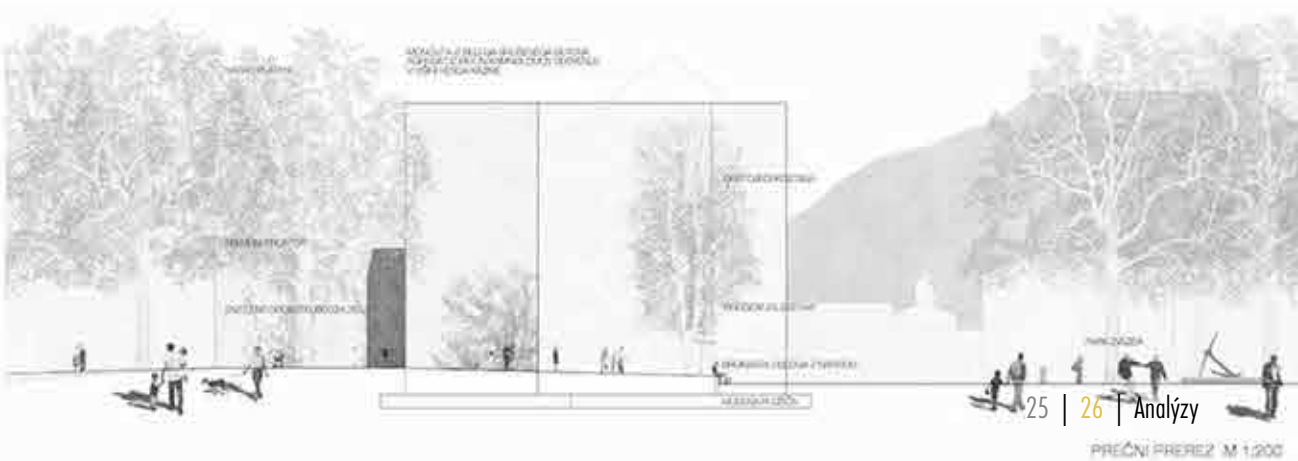
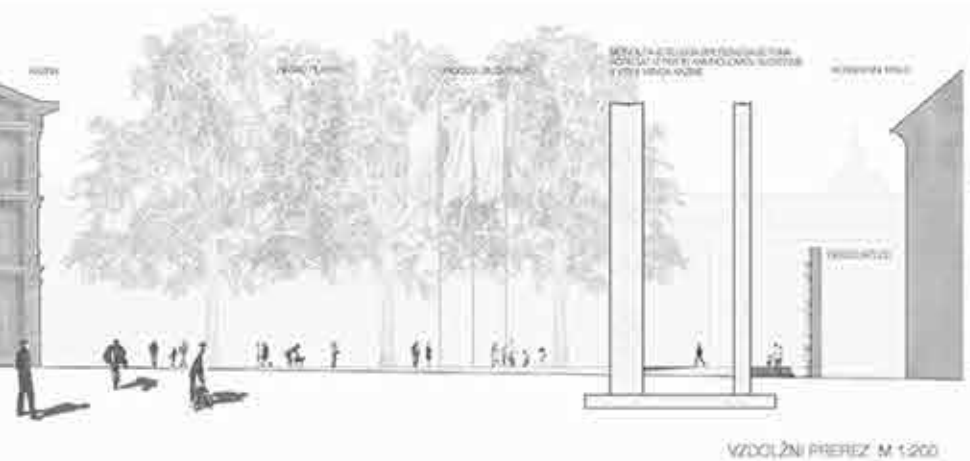
V súťaži zvíťazil návrh architektonického ateliéru Medprostor. Architekti nadväzujú na historický návrh Josipa Plečnika, ktorý vo vnútrobloku navrhol parkové námestie a prepojil tak Kongresni trg s Knafljevovym prehodom. Po stranách námestia určujú novú hranicu budúcej zástavby. Samotný pamätník sa nachádza v južnej časti bloku.

V súčasnosti je pamätník nedokončený a je vystavaná len jeho južná časť otáčajúca sa do námestia.





...spomenik kot dialog dveh različnih, vendar enakoverdnih subjektov...







1, 2

3

5

4

6







ANALÝZA BLOKU A VNÚTROBLOKU

HODNOTY A VHODNOSŤ NÁVRHU NOVEJ SCÉNY NÁRODNÉHO DIVADLA

Blok ponúka výbornú polohu v centre Ljubljane neďaleko Trojmostia a rieky Ljubljanke. Z južnej strany ho lemuje najväčšie námestie Ljubljane - Kongresné námestie. Blok je lemovaný obchodnými ulicami s výbornou dostupnosťou verejnej aj individuálnej dopravy.

Blok tvorí koniec významnej urbanistickej osy od architekta Josipa Plečnika, to mu dodáva na význame a atraktivite.

Vnútroblok bol postupom času zastavovaný rôznymi budovami od trojpodlažných bytových stavieb, cez dvojpodlažné komerčné, bary, reštaurácie, až po jednopodlažné budovy skladov a garáží, ktoré sa v súčasnej dobe nevyužívajú. Táto zástavba vytvorila vo vnútrobloku spletitý organizmus, ktorý si žije svojím životom. Je dostupný rôznymi prechodmi z okolitých ulíc, avšak chýba napojenie na verejný priestor vnútrobloku.

Fasády budov tvoriace vnútroblok sú na rozdiel od ich vonkajších neudržiavané a schátrané. Nový návrh divadla a kultivácia vnútrobloku by mohla podnietiť a inšpirovať majiteľov okolitých stavieb k rekonštrukcii a revitalizácii budov. Na niekoľko budov tvoriacich blok sú vypracované nové návrhy, alebo vypísané súťaže na ich prestavbu.

Návrh Novej scény národného divadla reaguje na víťazný návrh súťaže na Pamätník obetiam všetkých vojen, ktorý počíta s prepojením vnútrobloku a Kongresného námestia a tiež vnútrobloku so Slovenskou ulicou. Tým vznikne nová prístupová cesta nielen pre ľudí, ale aj pre zásobovanie budov vo vnútri bloku.

Návrh divadla na tomto mieste zvýši efektivitu využitia pozemkov v úplnom centre mesta a tým zvýši ich hodnotu.

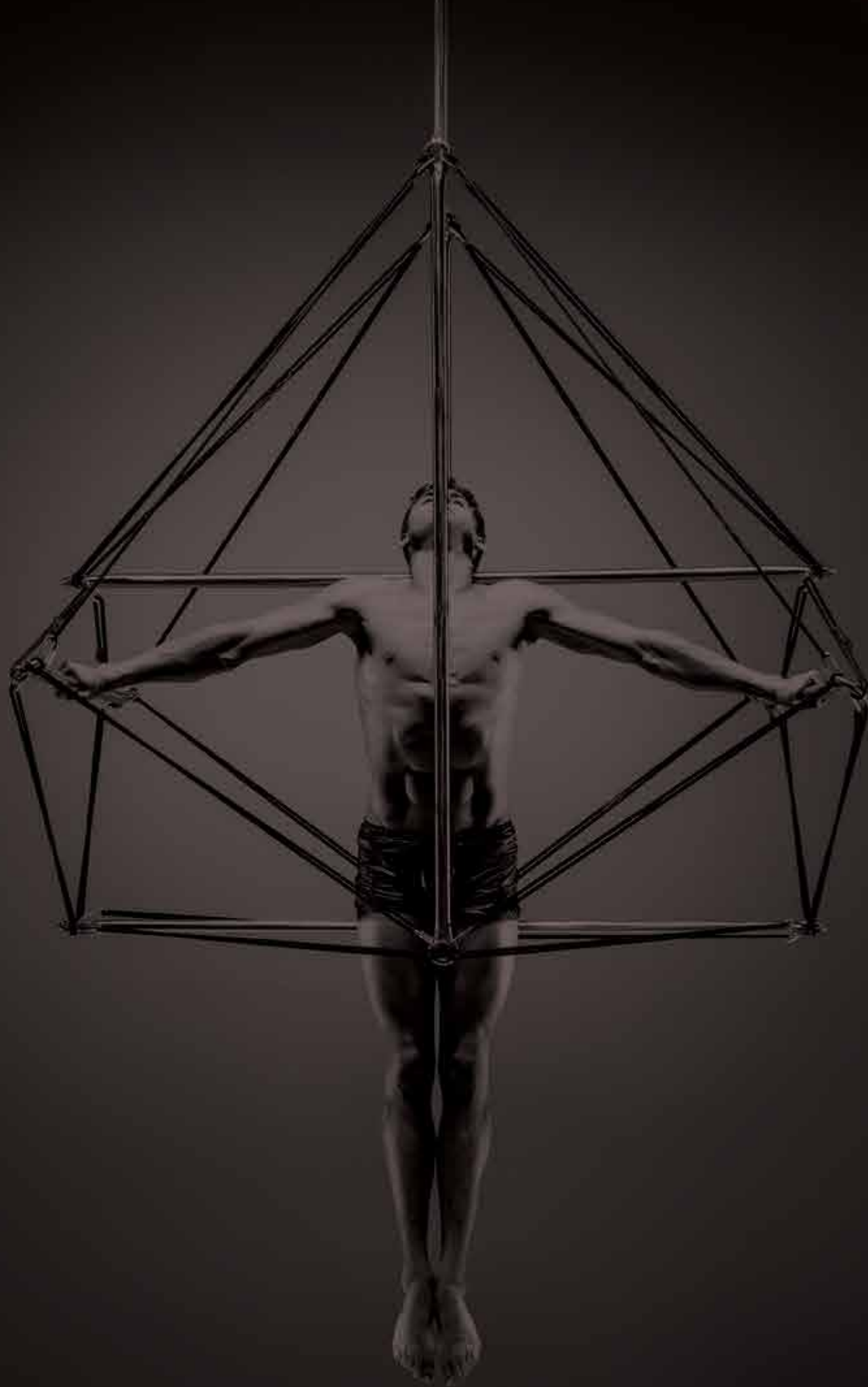
- ☐ Poloha v samom centre Ljubljane v blízkosti Trojmostia a významných verejných inštitúcií
- ☐ Dopravná dostupnosť - pešia a dopravná tepna, výborná verejná aj individuálna doprava
- ☐ Zakončenie významnej urbanistickej osy od architekta Plečnika
- ☐ Architektúra stavieb vytvárajúca blok je úmerná centru mesta - historické slohy
- ☐ Parkovanie - pod Kongresným námestím sa nachádza verejné parkovisko

- ☐ Nepriechodnosť bloku - do bloku vedie mnoho prechodov z vonkajších ulíc, ale chýba im napojenie na verejný priestor vo vnútrobloku
- ☐ Organická neplánovaná zástavba bez urbanistického riešenia
- ☐ Skladové a garážové budovy, ktoré sú v súčasnosti nepoužívané a chátrajú
- ☐ Neudržovaná zeleň vo vnútrobloku
- ☐ Neudržované fasády smerom do vnútrobloku

S W
O T

- ☐ Dokončenie realizácie víťazného návrhu zo súťaže na Pamätník obetiam všetkých vojen
- ☐ Nová kultúrna stavba v centre, ktorá podporí živosť centra a Kongresného námestia
- ☐ Rekonštrukcia vnútrobloku zvýši hodnotu a potenciál okolitých stavieb
- ☐ Revitalizácia zelene a verejných plôch vo vnútrobloku
- ☐ Vznik prechodu z Kongresného námestia a Slovenskej ulice
- ☐ Efektívne využitie pozemkov v centre mesta

- ☐ Väčšie zaťaženie ulíc v centre
- ☐ Financovanie projektu
- ☐ Napojenie na okolité komunikácie a námestie
- ☐ Zásobovanie stavieb vo vnútrobloku



A GDANSK SHAKESPEAREAN THEATRE
Renato Rizzi / Gdansk, Poland / 2014

B DEE AND CHARLES WYLY THEATRE
REX+OMA / Dallas, USA / 2009

C TEATRO DEL MONDO
Aldo Rossi / Benátky, Taliansko / 1979

D THEATRE TOWER ORIGEN
Walter Bieler architect / Julien Pass, Švajčiarsko / 2017



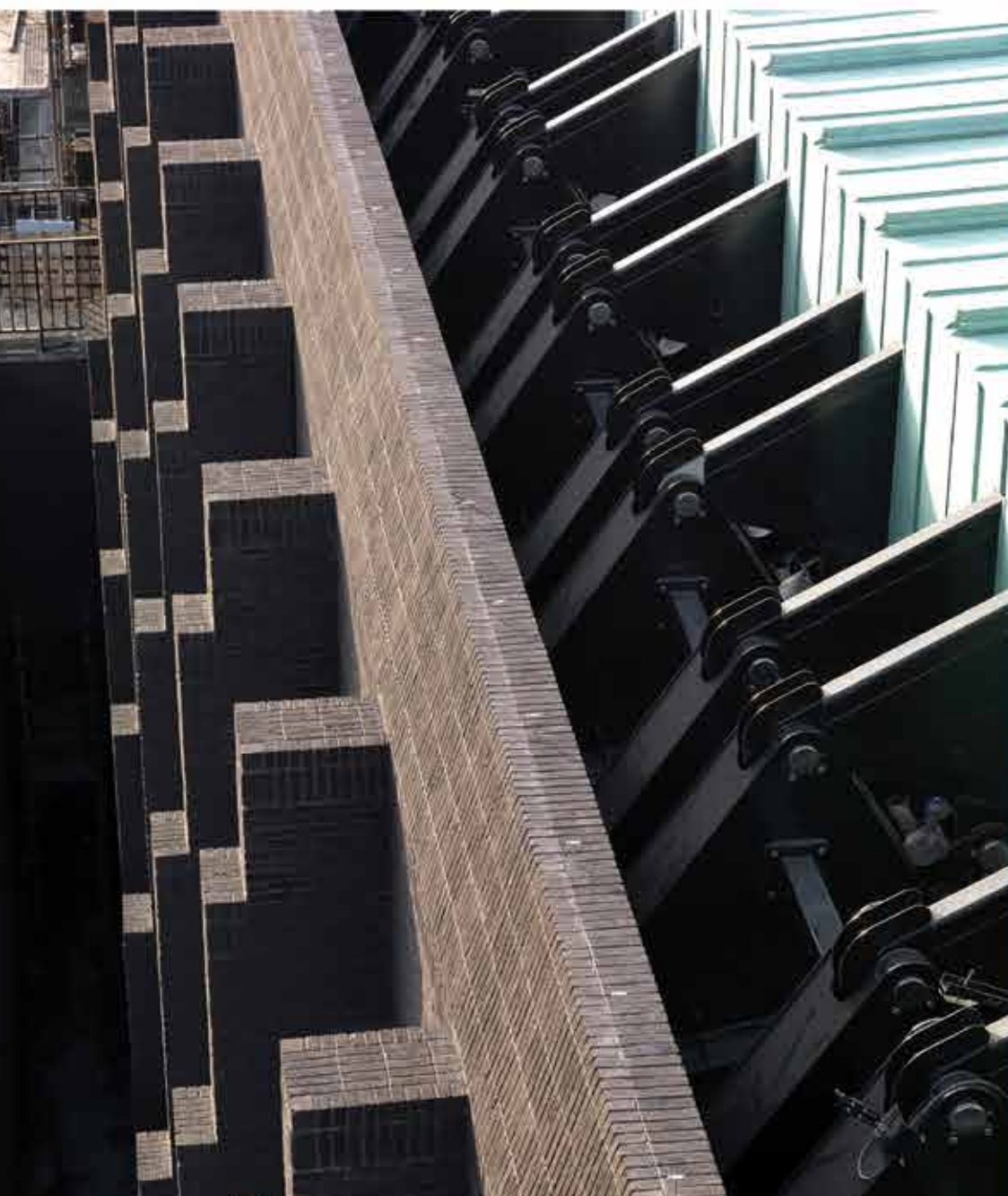
A

GDANSK SHAKESPEAREAN THEATRE
Renato Rizzi / Gdansk, Poland / 2014

Shakespeareovské divadlo v Polskom meste Gdansku stojí na mieste historického Alžbetínskeho divadla.

Divadlo je rozdelené do troch funkčných prvkov: okružný chodník pozdĺž vonkajšej hrany divadla, divadlo samotné a administratívna časť.

Hmota divadla je charakteristická tromi hlavnými znakmi: otváracia strecha, výrazné objemy a stužujúce rebrá po obvode. Výrazné objemy divadla tvoria dva prvky - horizontálna hmota divadla a vertikálna veža z ktorej v prípade otvorenej strechy vidno do interiéru divadelného sálu.





B DEE AND CHARLES WYLY THEATRE
REX + OMA / Dallas, USA / 2014

Bývalé divadlo v Dallase sídlilo v obrovskej výrobní hale, čo ponúkalo divadelníkom ľubovoľne meniť a variovať vzhľad sálu. Táto potreba musela byť v návrhu nového divadla splnená. Architekti navrhli divadelný sál s pohyblivými balkónmi a segmentmi sedačiek, ktoré sa vďaka tomu dajú usporiadať do rôznych schém.





DEE AND CHARLES BAKER THEATRE

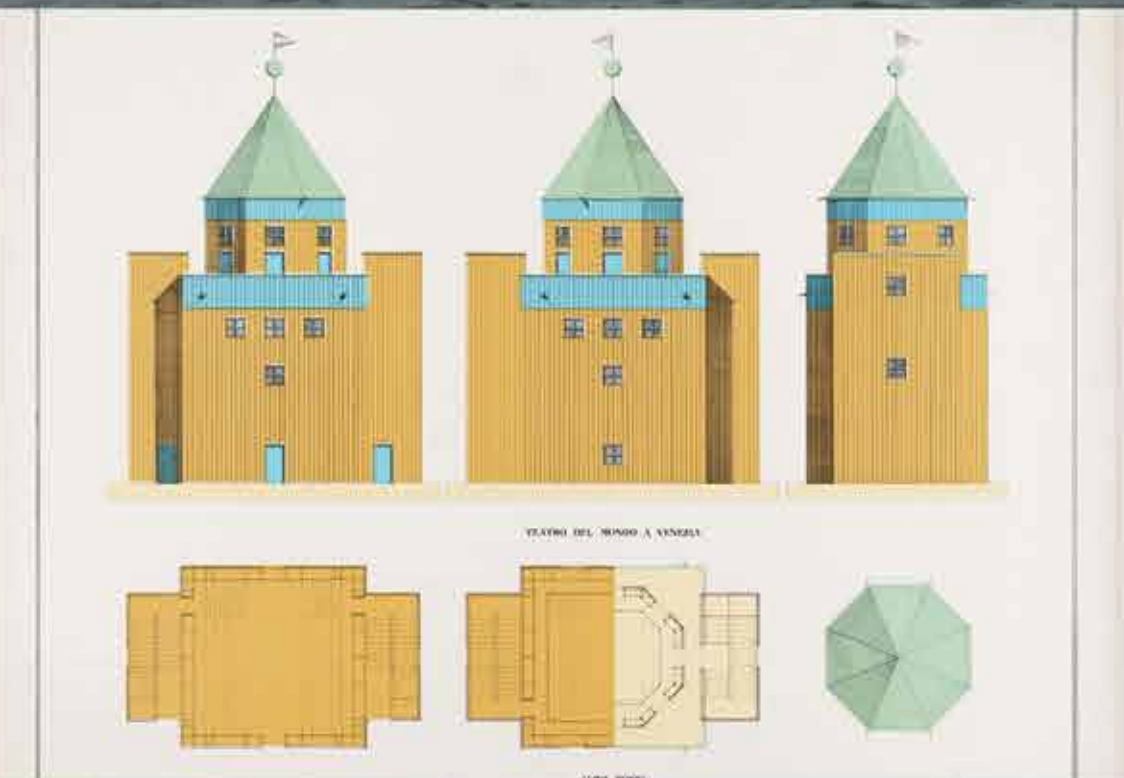


C

TEATRO DEL MONDO

Aldo Rossi / Benátky, Taliansko / 1979

Aldo Rossi (1931–1997) navrhol Teatro del Mondo pôvodne pre Benátské bienále v roku 1979. Rossi popisoval svoj projekt ako miesto, kde končí architektúra a začína svet imaginácie. Jednalo sa o provizórnu stavbu, divadlo v tvare veže nesené rúrkovou konštrukciou, pokrytú dreveným plášťom, stojace na veľkom vore a zdobiace lagúnu ako architektonický šperk s pozadím benátskych kostolov a palácov.



D DIVADELNÁ VEŽA ORIGEN

Walter Bieler architect / Julien Pass, Švajčiarsko / 2017

Vertikálne divadlo vzniklo na popud divadelnej skupiny Origen, ktorá vytvára divadlá na neobvyklých miestach. Pôvodný návrh plánoval vežu ako trvalú stavbu, avšak kvôli jej umiestneniu v nezastaviteľnom území musela byť stavaná ako dočasná do roku 2020.

Vežu tvoria ochozy usporiadané vertikálne nad sebou a pojazdné kruhové javisko s priemerom 10 metrov, ktoré jazdí medzi nimi.

Divadlo je celé z dreva natretého na červeno.







NÁVRH

□ 03



AUTORSKÁ SPRÁVA

URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Diplomová práca rieši dostavbu bloku nachádzajúceho sa v úplnom centre slovinského mesta Ljubljana. Samotný blok tvorí zakončenie mestskej osy, ktorú navrhol slovinský architekt Josip Plečnik. Jeho návrh na prestavbu bloku nebol nikdy realizovaný a zástavba neregulovane vrástla do vnútrobloku. Od Plečnikovho návrhu sa blok a jeho vnútro riešilo v niekoľkých súťažach a workshopoch, naposledy v roku 2013, kedy bola vyhlásená súťaž na pamätník obetiam všetkých vojen. Víťazný návrh súťaže od architektonického ateliéru MEDPROSTOR nadväzuje na urbanistický návrh Plečnika a vytvára uprostred vnútrobloku parkové námestie. Návrh na pamätník bol realizovaný len v južnej časti bloku, pričom vo vnútrobloku zostáva neorganizovaná zástavba.

Vo svojom návrhu nadväzujem na urbanistické riešenie Plečnika a ateliéru MEDPROSTOR. Rešpektujem hranicu budúcej zástavby, ktorú vyčlenili vo svojich návrhoch a priestor pre svoj objekt vytyčujem pomocou minimálnych odstupov od okolitých budov. Tým vzniká parcela s výmerou 1061m² kde navrhujem divadlo.

DOPRAVNÉ RIEŠENIE

V prípade divadla je zásobovanie dôležitou súčasťou návrhu budovy, keďže je potrebné vyriešiť dovoz a odvoz často veľkých kusov kulís a ďalšej divadelnej techniky. V prípade môjho návrhu je dopravné riešenie o to zložitejšie, že ide o vnútroblok, do ktorého je umožnený prístup len pre peších. Ulice lemujúce blok neumožňujú vjazd a zastavovanie veľkých nákladných vozidiel, pretože ide buď o pešie zóny, alebo frekventovanú ulicu s autobusovou hromadnou dopravou.

Tento problém riešim rampou pre nákladné vozidlá v ulici Tomšičeva, ktorá je v súčasnosti slepá a slúži pre parkovanie áut. Rampa prechádza podzemím bloku a ústi do prvého podzemného podlažia divadla, kde sa nachádza nákladný výťah a priestor pre otáčanie kamiónu. Samotná rampa a tunel sú organizované pomocou svetelnej signalizácie a dopravného značenia. V prvom podzemnom podlaží sa tiež nachádza desať parkovacích miest pre zamestnancov divadla.

Čo sa týka parkovania pre hostí divadla, nenavrhujem nové parkovacie plochy, pretože v tesnej blízkosti bloku sa nachádza podzemné parkovisko pre 720 ľudí a 2 veľké nadzemné parkoviská. Miesto je taktiež veľmi dobre dostupné mestskou hromadnou dopravou - hneď vedľa bloku v Slovenskej ulici sa nachádza zastávka autobusu Konzorcij.

KONCEPT

Koncept divadla vychádza z prieskumu súčasných fungujúcich divadiel v Ljubljani, ktoré ponúkajú len tradičné kukátkové usporiadanie sálu. Sú to priestory pre rôzny počet divákov od 436 osôb až po malé divadelné priestory pre 50 osôb.

Navrhujem divadlo, ktoré bude ponúkať mestu variabilný, multifunkčný priestor, ktorého usporiadanie sa bude dať meniť v závislosti na charaktere predstavenia či inej akcie. Túto variabilitu dosahujem pomocou pohyblivých súčastí divadelného sálu, ktoré umožnia vytvoriť okrem klasického kukátkového usporiadania aj amfiteátrové, shakespearovské, rôzne hybridné variácie, ale aj úplne rovnú, čistú plochu. Podlaha sálu je rozdelená na mriežku hydraulických stolov, ktoré umožňujú meniť sklony a tvary hľadiska. Ďalšiu variabilnú pohyblivú časť tvoria balkóny, ktoré sa pohybujú vo zvislom smere. V prípade prázdneho sálu sa balkóny vysunú smerom nahor do priestoru nad akustickým podhľadom a ostatné sedadlá sa nákladným výťahom zvezú do skladu v prvom podzemnom podlaží. Systém výťahov umocňuje vertikálne usporiadanie divadla, ktoré je nevyhnutné vzhľadom na malú zastavanú plochu. Hmota divadla nie je usporiadaná horizontálne, ako v tradičných divadlách: foyer, sál, zázemie divadla. Tento princíp je otočený na zvislý smer a jednotlivé prevádzky sú usporiadané nad sebou.

Divadlo sa tak stáva akýmsi strojom, ktorý dokáže za krátky čas s minimom ľudských síl meniť usporiadanie sálu a tým ponúka variabilný priestor, ktorý mestu chýba.

NÁVRH

Vstup do divadla je umožnený zo všetkých strán budovy. Návštevníci vstupujú z nového parkového námestia, Knafljevho prechodu, ale aj zo strany Kongresného námestia, ktoré je najväčším námestím Ljubljane. Zamestnanci vstupujú okrem hlavného vchodu aj služobným z Knafljevho prechodu, odkiaľ vchádzajú do svojho zázemia s dennou miestnosťou, kuchynkou, šatňou a sprchou. Herci majú možnosť nepozorovane výstúpiť alebo vstúpiť samostatným zadným vchodom, odkiaľ je výťahom priamy prístup do šatní.

V priestore foyer je pokladňa, šatňa, kaviareň a zázemie pre návštevníkov. Hlavným schodiskom, alebo výťahmi sa dostanú do sálu, ktorý sa nachádza v prvom nadzemnom podlaží. Variabilný sál dokáže poskytnúť kapacitu až pre 549 divákov. Za pódium je umiestnený nákladný výťah pre kulisy a divadelnú techniku z ktorého je prístup do päť-podlažného skladu kulís. Po druhej strane pódia sa nachádzajú 3 šatne pre hlavných hercov a spoločný priestor slúžiaci na prípravu pred vchodom hercov na javisko.

Šatne sú spojené samostatným schodiskom so šatňami v druhom a treťom nadzemnom podlaží, ktoré sú väčšie a pre väčší počet hercov, či tanečníkov.

V štvrtom nadzemnom podlaží sa nachádzajú krajčírske dielne so skladom kostýmov, práčovňou a sušiarňou. Ďalej je tu maskérňa a kaderníctvo s vlastným skladom.

V piatom nadzemnom podlaží sú umiestnené skúšobné priestory - veľký a malý skúšobný sál so šatňami a zázemím.

Šieste nadzemné podlažie tvorí administratívna časť divadla - kancelárie riaditeľa, asistentov, účtovníctvo, marketing, PR, producentov a ďalších zamestnancov divadla. K dispozícii sú dve zasadacie miestnosti a spoločný priestor so zázemím. Ďalej sa tu nachádza ošetrovňa, nahrávacia miestnosť a audio+video miestnosť so zeleným plátnom.

V poslednom siedmom nadzemnom podlaží je umiestnená reštaurácia so zázemím pre hostí a jej zamestnancov. Zo spoločného priestoru reštaurácie je prístup na strešnú terasu s vyhladkou na celú Ljubljanu a Ljubljanský hrad.

Technické zázemie budovy sa nachádza v prvom podzemnom podlaží, kde je sklad sedadiel a strojovne technického vybavenia. Vzduchotechnické jednotky sú umiestnené na streche budovy v ochrannej kľietke, ktorá zabráňuje šíreniu hluku do okolia.

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Nosný systém budovy navrhujem ako železobetónový skeletový systém. Stavba je založená systémom tzv. bielej vane, kvôli podzemnej vode, ktorá sa pod divadlom nachádza.

Zvislé nosné prvky tvoria stĺpy 400x400mm, ktoré sú v module 6,4x6,4m. V priestore sálu vypúšťam niektoré zo stĺpov a zostávajúce rozširujem na profil 800x800mm okolo pódia a priestoru povraziska navrhujem nosné steny.

Vodorovné nosné konštrukcie tvoria prievlaky dimenzované ako 1/12 vzdialenosti stĺpov a trámy, ktoré majú výšku 1/17 ich dĺžky. Strop sálu a povraziska navrhujem ako priehradový rošt, ktorý má vysokú únosnosť a dokáže niesť divadelnú technológiu, akustické podhlady a technické lávky.

Stužujúcu funkciu celej konštrukcie tvoria diagonálne oceľové laná po obvode budovy umiestnené za fasádou.

TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOVY A POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

V budove sa nachádza jedno technické podlažie - prvé podzemné podlažie, kde sa nachádzajú strojovne silnoprúdu, slaboprúdu, záložný zdroj, kotolňa a prípravňa TUV, priestor na odpadné kontajnery a rôzne skladové priestory. Vzduchotechnické jednotky sa nachádzajú na streche budovy. Navrhujem 3 veľké technické jadrá rovnomerne rozmiestnené po budove, ktorými vediem rozvody.

Požiarnu bezpečnosť budovy zabezpečujú 2 únikové schodiská, ktoré ústia na voľné priestranstvo. Zo všetkých bodov divadla je vzdialenosť k týmto únikovým cestám menšia ako 40m. Vo všetkých priestoroch sú inštalované stabilné hasiace zariadenia - sprinklery, ktorých strojovňa a nádrže sa nachádzajú v prvom podzemnom podlaží. Kvôli sťaženému prístupu hasičských áut k divadlu sú vo vnútrobloku umiestnené hydranty.

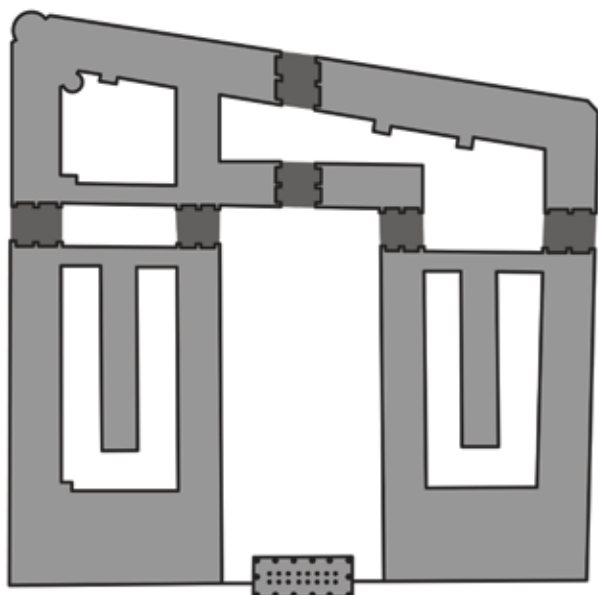


NOVÁ LJUBLJANSKÁ
BANKA

NOVÁ SCÉNA NÁRODNÉHO
DIVADLA

NEBOTIČNIK

URBANISTICKÝ KONCEPT



HISTORICKÝ NÁVRH

Nerealizovaný urbanistický návrh Josipa Plečnika z roku 1943. Kompozícia bloku do tvaru U vytvára priestor pre nové námestie - Južni trg do ktorého sa vstupuje cez propylaje so sochou kráľa Alexandra na koni. V bloku sa mali nachádzať nové mestské priestory pre mestský a stavebný úrad.



SÚČASNÝ STAV

Vonkajšiu hmotu bloku tvoria historické budovy s komerčnou a obytnou funkciou. Vnútroblok zaplňa rozlá neorganizovaná zástavba, pričom v pravej časti sa nachádzajú obytné stavby, hotely, bary a reštaurácie. V ľavej časti vnútrobloku sa nachádzajú sklady, garáže, autoservis a opustené jednopodlažné budovy. V južnej časti bloku je z časti realizovaný pamätník obetiam všetkých vojen.



VÍŤAZNÝ NÁVRH SÚŤAŽE NA PAMÄTNÍK

Návrh na pamätník obetiam všetkých vojen od architektonického ateliéru MEDPROSTOR nadväzuje na návrh Josipa Plečnika. Za hlavným priestorom pamätníka v južnej časti bloku navrhujú stromoradie, ktoré nadväzuje na Knaflejev prehod. Po stranách stromoradia určujú hranicu budúcej zástavby.



NAVROVANÝ STAV

Vo svojom návrhu nadväzujem na víťazný návrh zo súťaže na pamätník. V ľavej časti počítam s vyčistením bloku od jednopodlažných opustených budov, autoservisu, budov garáží a skladov. Miesto nich navrhujem hmotu divadla, ktoré sa otvára do novovzniknutého námestia a Knaflejevho prechodu.

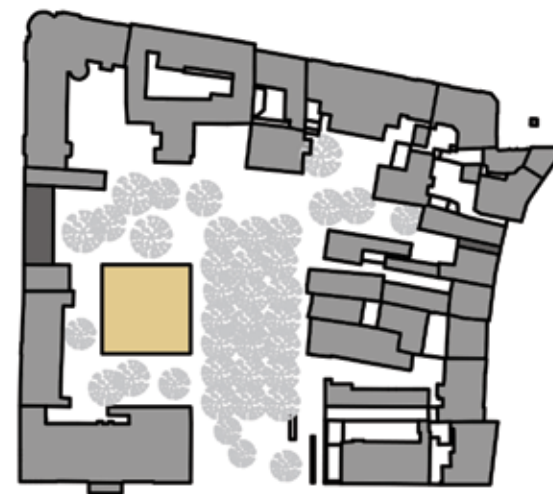
KONCEPT BUDOVY



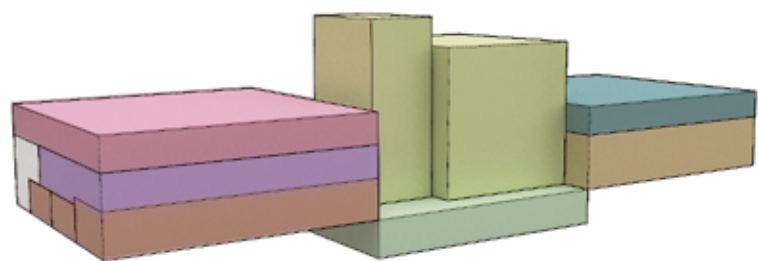
Hranica určená pre budúcu zástavbu v súfažnom návrhu na pamätník.



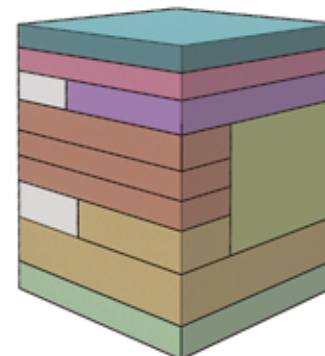
Verejný priestor vznikajúci novým urbanizmom.



Finálna poloha a plocha divadla.



ZÁZEMIE DIVADLA → SÁL ← SPOLOČENSKÉ PRIESTORY



SPOLOČENSKÉ
PRIESTORY
ZÁZEMIE DIVADLA

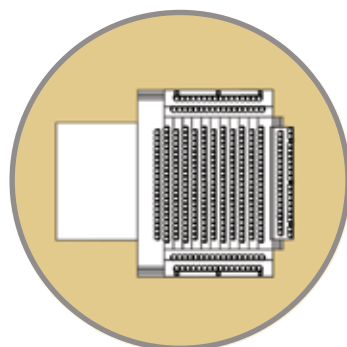


SÁL

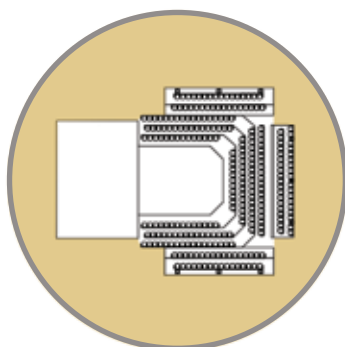


SPOLOČENSKÉ
PRIESTORY

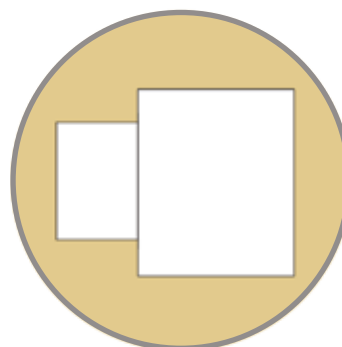
VARIABILITA SÁLU



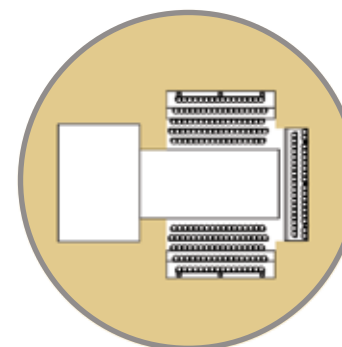
KUKÁTKO



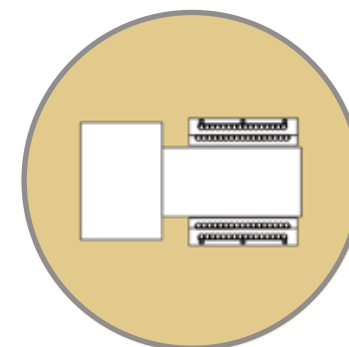
AMFITEÁTER



VOĽNÁ PLOCHA



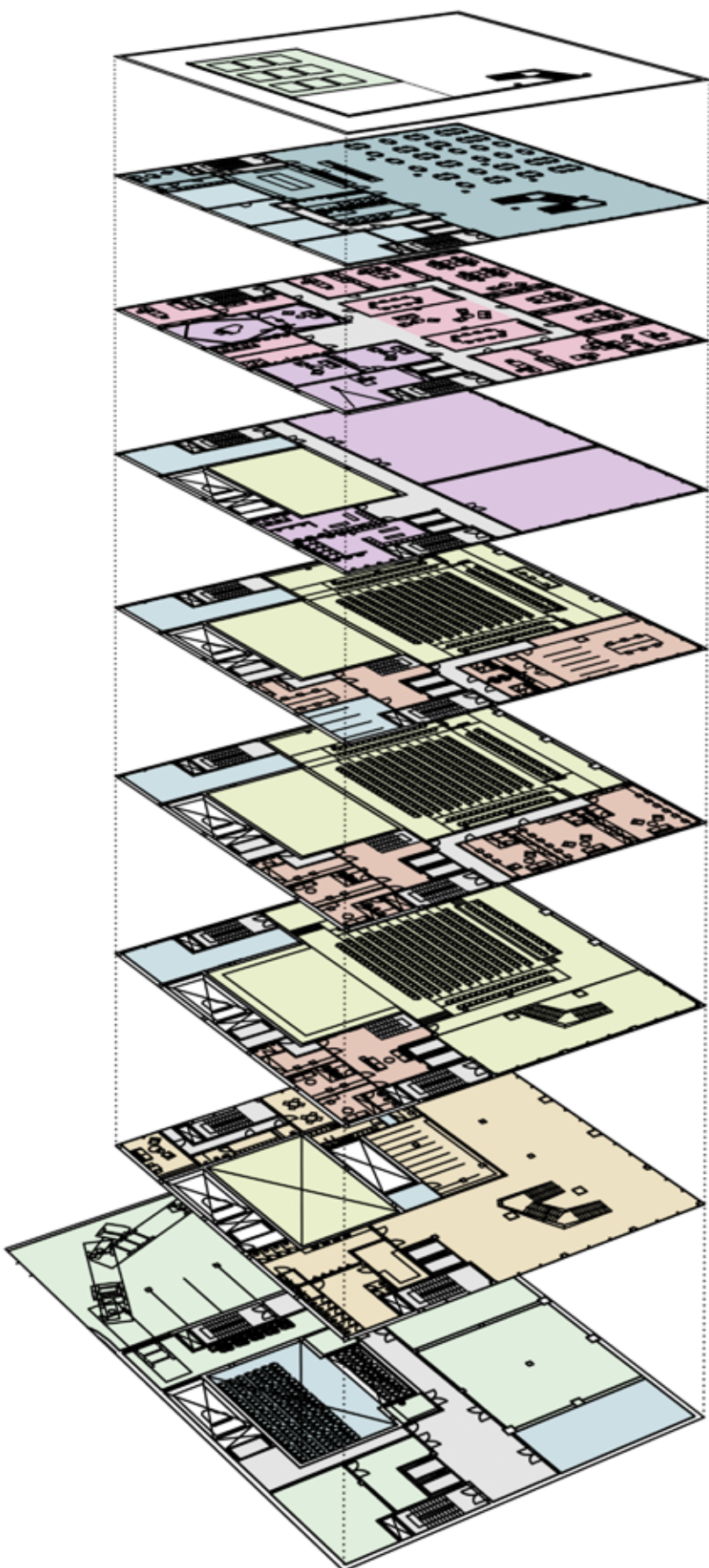
SHAKESPEAR



HYBRID



SCHÉMA BUDOVY



STRECHA

Pochôdzna strecha s vyhliadkou na mesto, prípadne rozšírenie reštaurácie v letných mesiacoch. V druhej časti technické zázemie vzuchotechniky.

8.NP

Reštaurácia so zázemím pre hostí, kuchyňa, sklady reštaurácie a zázemie pre zamestnancov s dennou miestnosťou.

7.NP

Administratívna časť - kancelárie pre riaditeľa s asistentkou, účtovníčku, PR manažera, marketing a ďalších zamestnancov divadla. Ošetrovňa. Nahrávacie štúdio, audio+video miestnosť.

6.NP

Divadelné skúšobne - malá a veľká miestnosť so šatňami a zázemím. Sklad kulís a horná časť povraziska.

5.NP

Divadelné dielne - krajčírska dielňa s práčovňou, make-up a kadernička. Sklad kostýmov a zázemie pre zamestnancov. Vrchná časť divadelného sálu s povraziskom. Sklad kulís.

3-4.NP

Divadelné šatne so zázemím pre rôzny počet hercov. Časť podlažia tvorí divadelný sál s povraziskom a sklad kulís.

2.NP

Divadelný sál pre 800 divákov so spoločným priestorom a schodiskom do foyer. Pódium. Časť divadelných šatní pre hercov. Sklad kulís.

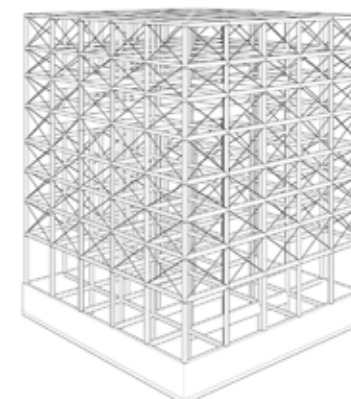
1.NP

Foyer s pokladňou, šatňou a zázemím. Hlavné schodisko do divadelného sálu. Kaviareň so skladom. Denná miestnosť pre zamestnancov. Priestor pod pódium

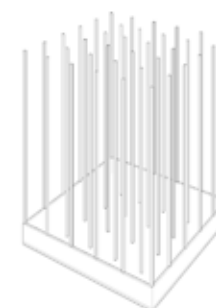
1.PP

Technické zázemie budovy- silnoprúd, slaboprúd, záložný zdroj, kotolňa, sklad, strojovňa SHZ, nádrže SHZ vykladacia rampa, otáčanie kamiónu a parkovanie pre zamestnancov divadla. Sklad sedačiek s výťahom.

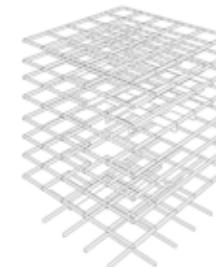
STATICKÁ SCHÉMA



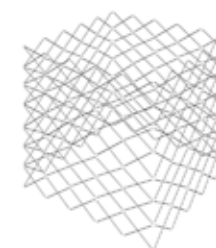
Železobetónový skeletový systém



Základy tvorí biela vaňa kvôli podzemnej vode, zvislý nosný systém tvoria žb stĺpy.



Na železobetónové stĺpy nadväzuje vodorovný nosný systém prievlakov a trámov.



Stužujúcu funkciu plnia diagonálne laná po obvode celej budovy.

RIEŠENIE FASÁDY

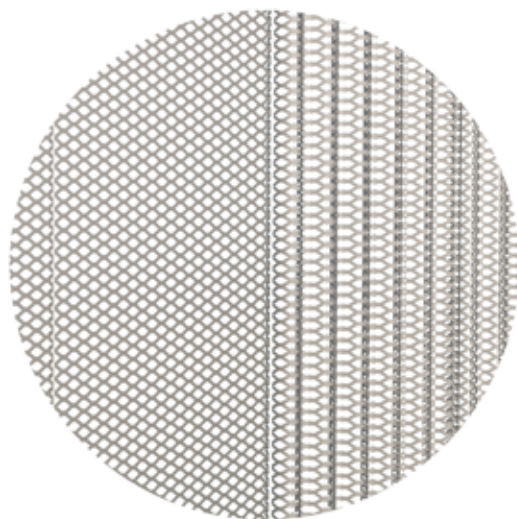
Vzhľad fasády reflektuje divadelný stroj, ktorý sa nachádza vnútri budovy. Industriálny charakter dosahujem dvojitou fasádou zloženou zo skleneného ľahkého obvodového plášťa a obkladom z ťahokovu. Podtrhuje to nosný skeletový systém, ktorý presvitá cez dvojitú fasádu.

Obklad z ťahokovu zaisťuje celoplošné tienenie budovy. Spojitá obvodová dutina medzi skleneným LOP a ťahokovom umožňuje riadený transport vzduchu či už predhriateho zo slnečnej strany na zatienenú, alebo naopak. Ľahký sklenený obvodový plášť obsahuje pevné, ale aj otvárateľné moduly pre prirodzené vetranie budovy. V obvodovej dutine sú pochôdzne lávky kvôli jednoduchšiemu čisteniu fasády.

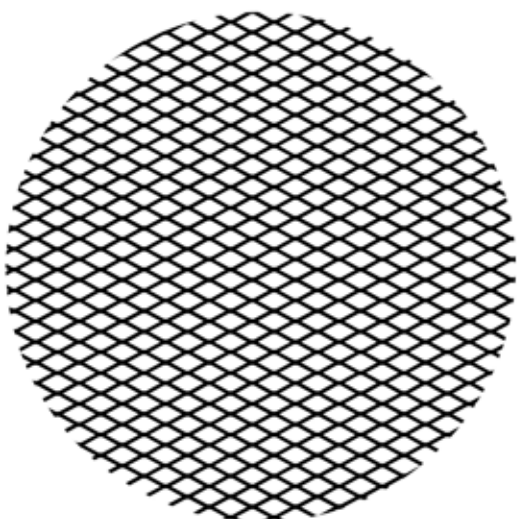
Do vzoru fasády sa jej zvlnením premieta sál s povraziskom čím budova dáva jasne najavo svoj obsah a funkciu.



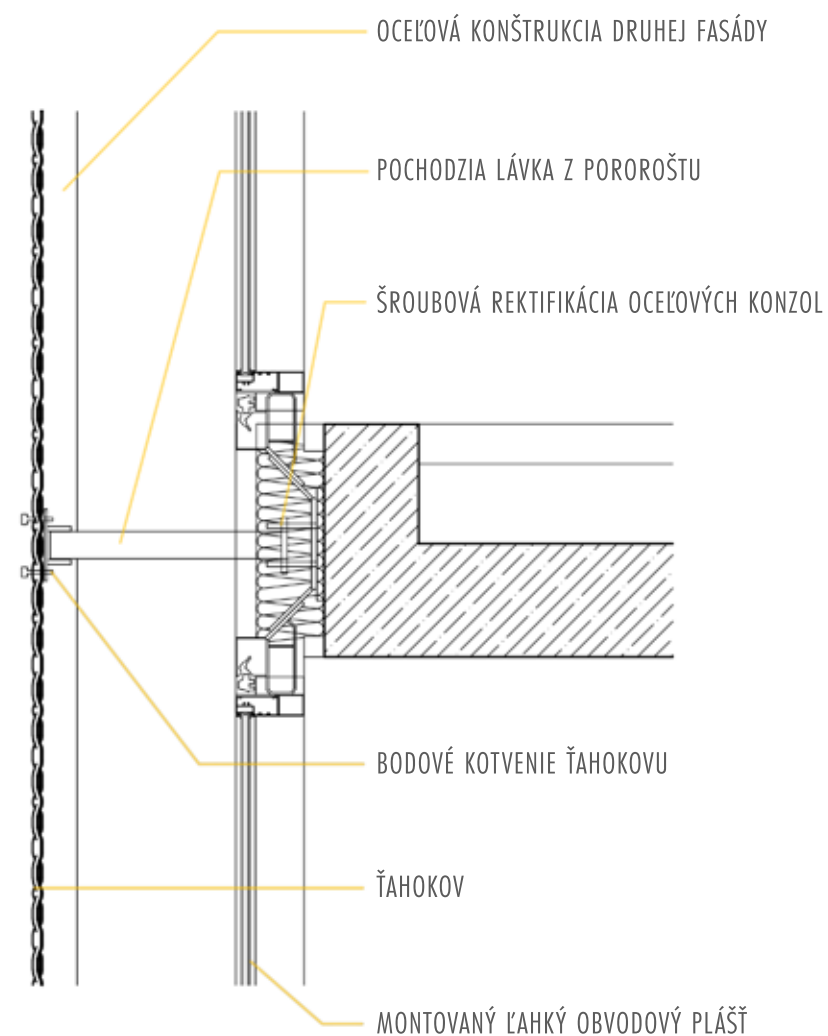
Inšpirácia: National Design Centre / SCDA Architects



Rovná plocha fasády s prechodom na zvlnenú časť

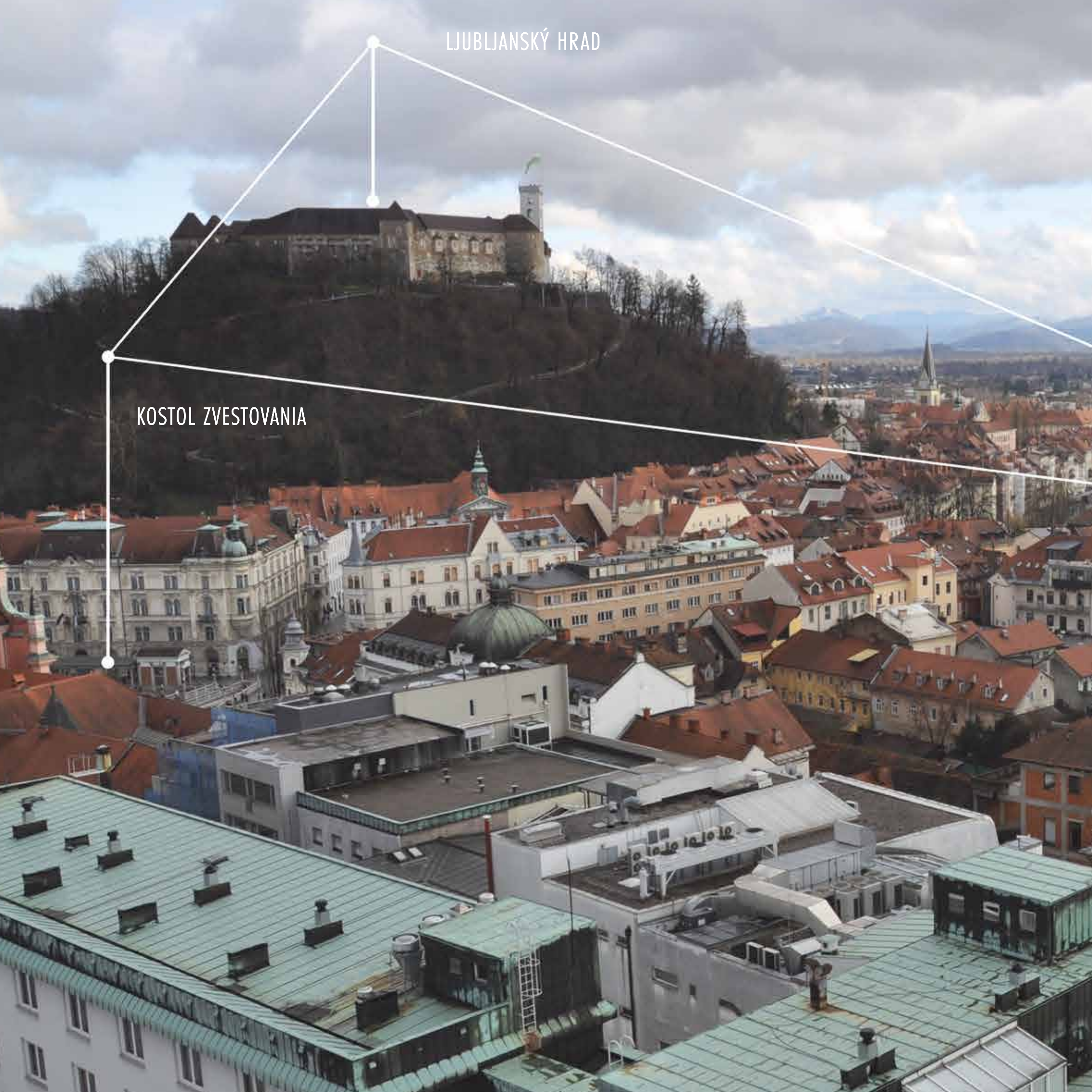



Vzor ťahokovu



LJUBLJANSKÝ HRAD

KOSTOL ZVESTOVANIA



An aerial photograph of a city, likely Bratislava, Slovakia, showing a mix of historic and modern architecture. A prominent modern, dark grey building with a flat roof is highlighted by a white line that originates from the text 'NOVÁ SCÉNA NÁRODNÉHO DIVADLA'. The surrounding area includes older buildings with red-tiled roofs, a street with a tram, and a large mountain range in the background under a cloudy sky.

NOVÁ SCÉNA NÁRODNÉHO
DIVADLA



STAVEBNÝ PROGRAM

Stavebný program budovy vychádza zo zadania súťaže na dostavbu Slovinského národného divadla, ktorá bola vypísaná v roku 2016. Keďže súťaž bola vyhlásená na dostavbu stávajúcej budovy divadla, program musel byť upravený tak, aby Nová scéna fungovala ako samostatný celok. Vychádzam z objemových a funkčných potrieb definovaných v súťažných podmienkach. Taktiež naväzujem na fungujúcu štruktúru súčasného divadla čo sa týka zamestnancov, provozu, divadelného programu a ďalších súčastí divadla.

Stavebný program ďalej vychádza z novodobých požiadaviek na moderné divadlo, kde je dôležitá variabilita sálu, jeho multifunkčnosť a čo najväčšia sloboda pri vytváraní programu a obsahu divadelných predstavení.

V neposlednej rade sa pri vytváraní programu inšpirujem svetovými stavbami, či už dočasnými divadelnými budovami inštalovanými pri príležitosti výstav či festivalov, alebo veľkými divadelnými súbormi stavieb. Najviac mi zahraničné inšpirácie pomohli pri definovaní veľkosti a spôsobe fungovania sálu a jeho návaznosti na ostatné priestory.

Budova a tým aj stavebný program sa museli od začiatku prispôbovať parcele nachádzajúcej sa vo vnútrobloku a novovznikajúcemu parkovému námestiu dotvárajúcemu pamätník obetiam všetkých vojen. Plocha o výmere 1061m², ktorá bola určená hranicou plánovanej zástavby z návrhu na pamätník nedovoľuje tradičné usporiadanie divadelnej prevádzky na akú sme zvyknutí z tradičných divadelných budov:

foyer \longleftrightarrow hlavný sál \longleftrightarrow zázemie divadla.

Táto schéma bola otočená z horizontálneho smeru na vertikálny a vzniká tzv. vertikálne divadlo, kde sú rôzne funkcie umiestňované nad sebou. Budovu tvorí osem hlavných funkčných celkov, ktoré sú odspodu umiestňované nad sebou: technické zázemie, foyer, sál, zázemie divadla, skúšobné priestory, administratíva a reštaurácia + sú v každom podlaží doplnené o skladové plochy.

Foyer, sál, skúšobne a reštaurácia dokážu fungovať ako samostatné celky a tiež môžu byť využívané na prenájom pre rôzne akcie, alebo aktivity. Tento dôležitý aspekt pomáha s financovaním budovy.

TECHNICKÉ ZÁZEMIE (990m²)

- silnoprúd 38m²
- slaboprúd 36m²
- záložný zdroj 76m²
- kotolňa 157m²
- strojovňa SHZ 29m²
- nádrže SHZ 57m²
- nádrže SHZ 57m²

SKLADY (1970m²)

- sklad sedačiek 116m²
- sklad kaviarne 3m²
- sklad šatne a pokladne 9m²
- sklady kulís 224m²
- sklad kostýmov 36m²
- sklad 1PP 76m²
- sklad restaurace 140m²

ADMINISTRATÍVA (733m²)

- kancelárie 444m²
- zasadačky 80m²
- zázemie 42m²
- ošetrovňa 60m²
- spoločný priestor 107m²

FOYER (725m²)

- foyer 376m²
- kaviareň 141m²
- šatňa 65m²
- pokladňa 6m²
- zázemie 97m²
- zázemie pre zamestnancov 40m²

HLAVNÝ SÁL (723m²)

- hľadisko 317m²
- javisko 123m²
- spoločný priestor 283m²

ZÁZEMIE DIVADLA (708m²)

- šatne 385m²
- krajčírka 101m²
- kadernička + make-up 36m²
- zázemie 16m²
- spoločné priestory 172m²

REŠTAURÁCIA (850m²)

- reštaurácia 596m²
- kuchyňa 63m²
- zázemie 52m²
- sklady 140m²
- zázemie 52m²
- zázemie pre zamestnancov 33m²

SKÚŠOBNÉ PRIESTORY (813m²)

- veľký sál 314m²
- malý sál 207m²
- šatne + zázemie 93m²
- nahrávacia miestnosť 79m²
- audio, video miestnosť 120m²

KOMUNIKÁCIE (836m²)

NÁKLADNÝ VÝŤAH (232m²)

- výťah na kulisy 180m²
- výťah na sedačky 53m²



SPOLU 8072m²



TECHNICKÉ ZÁZEMIE

- KOTOLŇA
- ZÁLOŽNÝ ZDROJ
- NÁDRŽE SHZ
- STROJOVNĀ SHZ
- ODPAD
- ÚDRŽBA

ADMINISTRATĪVA

- KANCELĀRIE
- SPOLOČNÝ PRIESTOR
- ZASADAČKY
- OŠETROVNĀ
- ZÁZEMIE

KOMUNIKĀCIE



KONŠTRUKCIE



SKLADY

- SKLADY KULÍS
- SKLAD SEDAČIEK
- SKLAD 1.PP
- SKLAD REŠTAURÁCIE
- SKLAD KOSTÝMOV
- SKLAD ŠATNE, POKLADNE
- SKLAD KAVIARENĚ

ZÁZEMIE DIVADLA

- ŠATNE
- SPOLOČNÉ PRIESTORY
- KRAJČĪRKA
- KADERNĪČKA, MAKE-UP
- ZÁZEMIE

FOYER



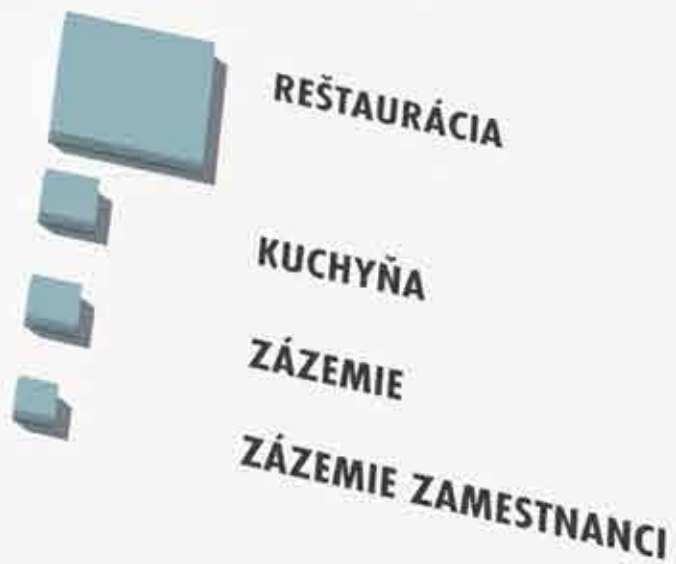
HLAVNÝ SÁL

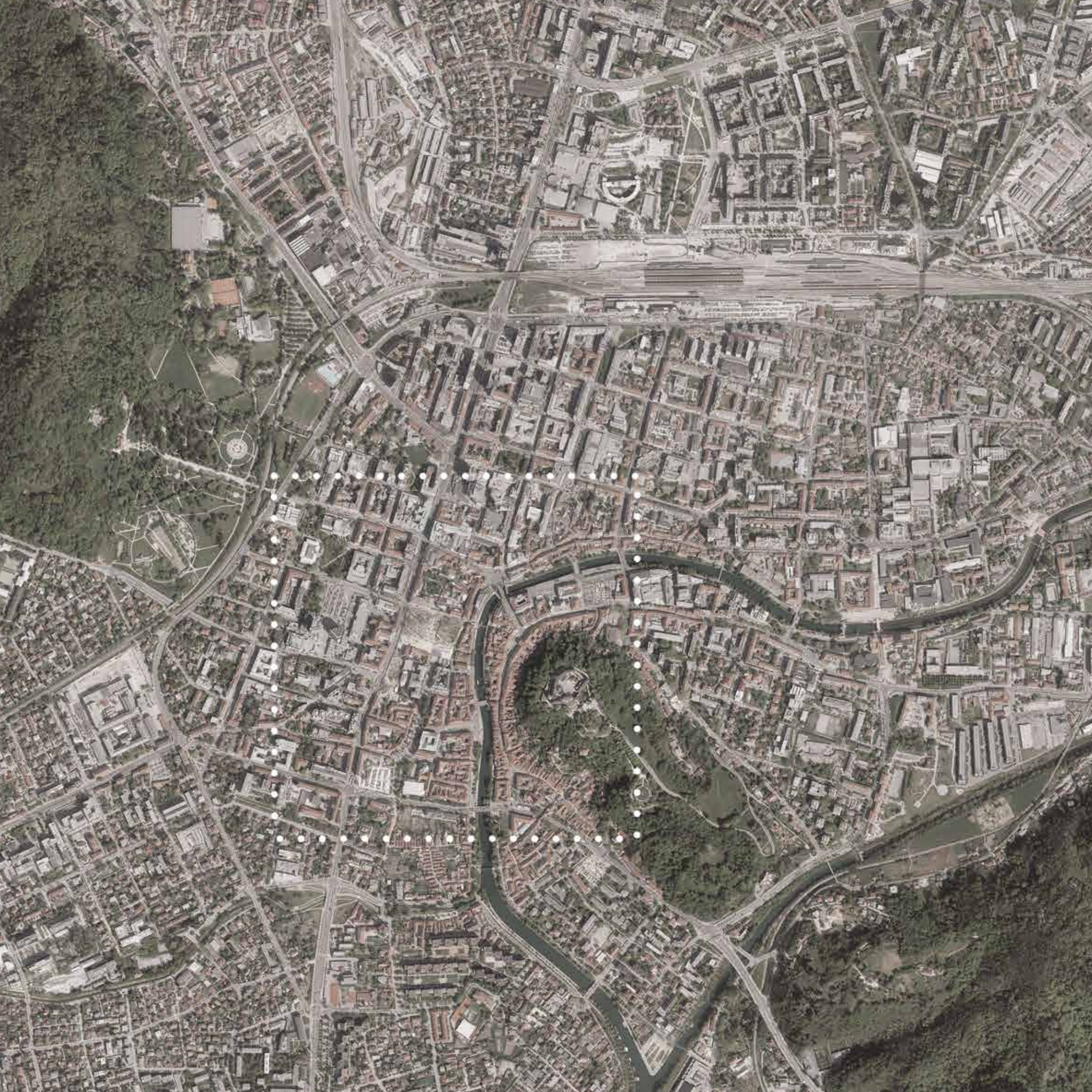


SKÚŠOBNÉ SÁLY



REŠTAURÁCIA







NOVÁ SCÉNA SND

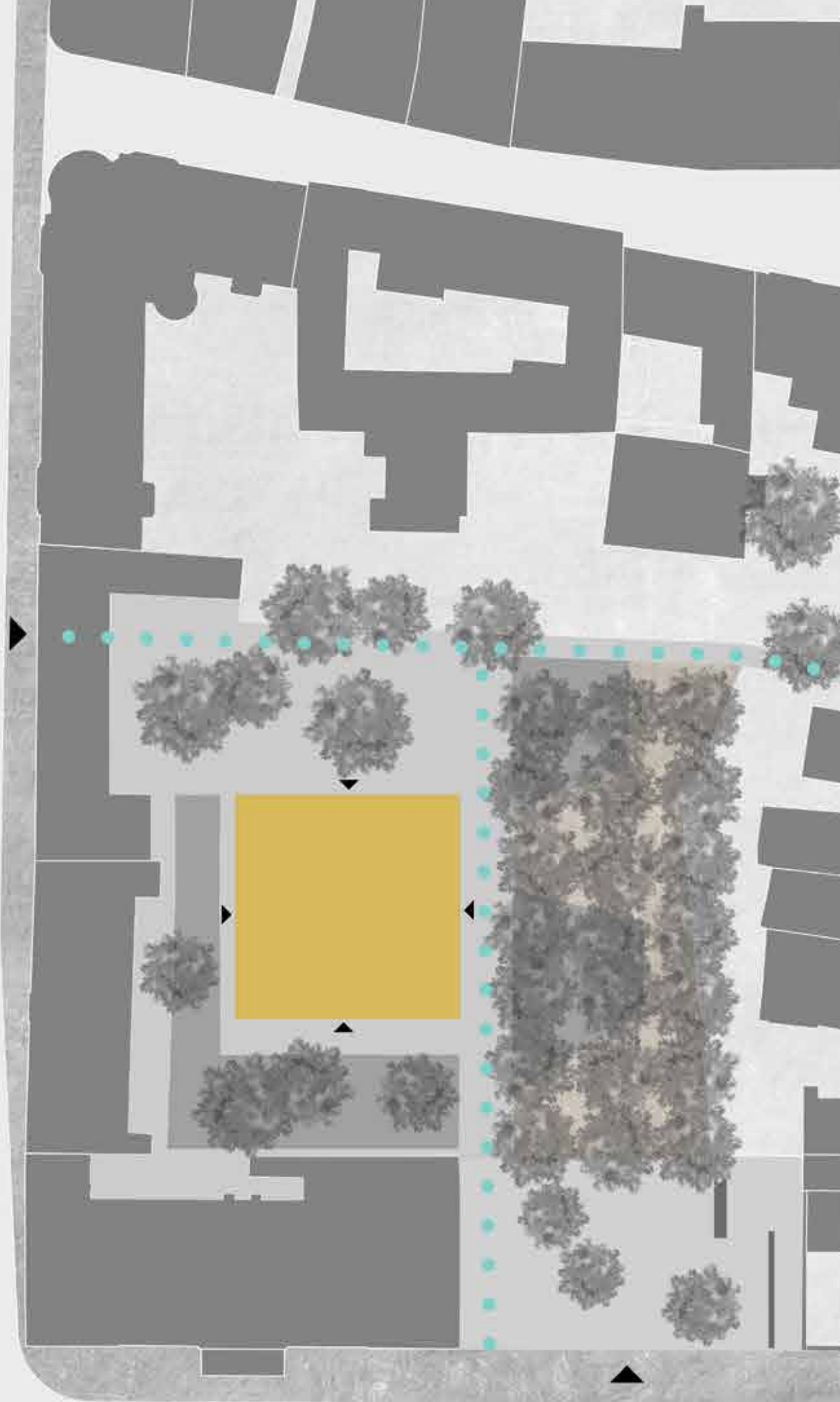
KONGRESNI TRG

LJUBLJANSKÝ HRAD

PLEČNIKOVA OSA







SITUÁCIA - NAVRHOVANÝ STAV 1:750



50m

100m

150m



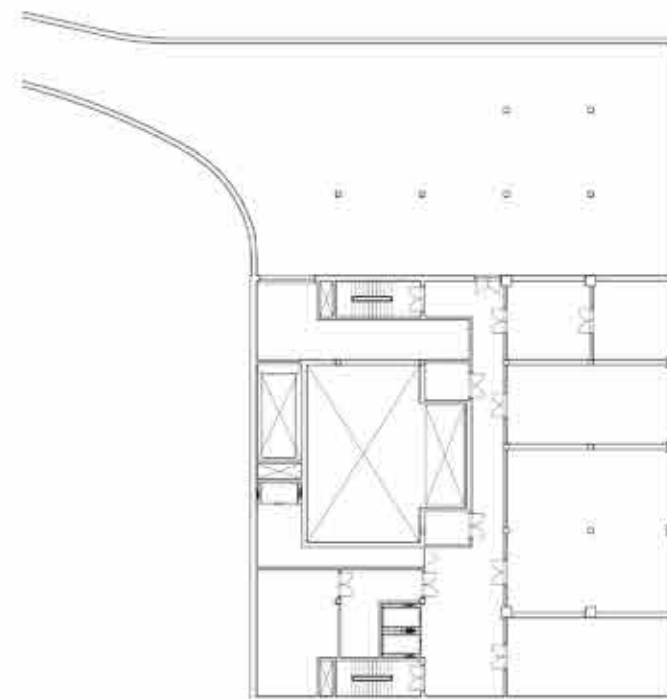
PÔDORYS PRVÉHO PODZEMNÉHO PODLAŽIA 1:200

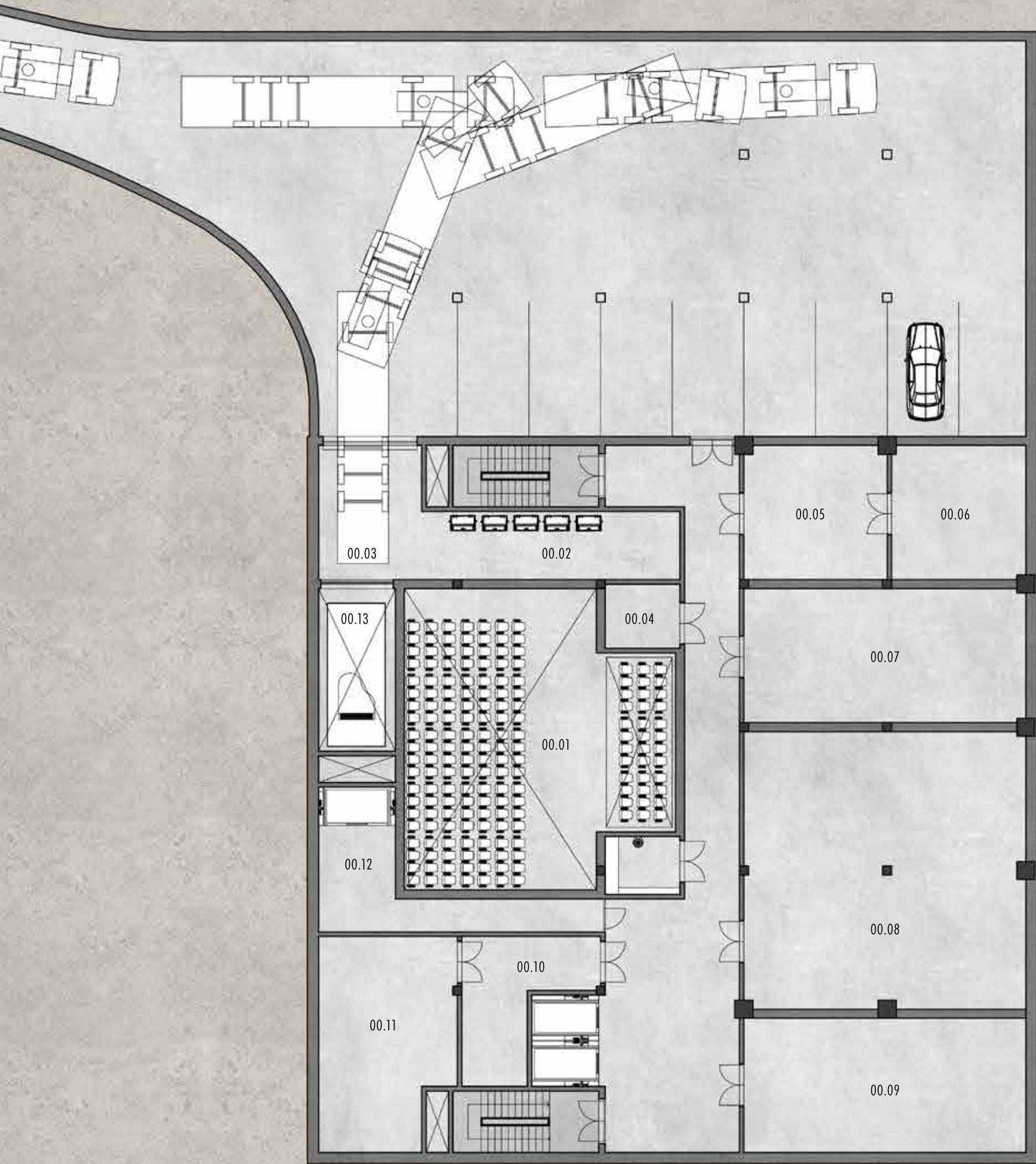
TECHNICKÉ ZÁZEMIE

Priestor prvého podzemného podlažia je vyčlenený technickému zázemiu divadla. Nachádza sa tu nákladný výťah na kulisy zásobovaný nákladnými autami, ktoré vchádzajú rampou v Tomšičevovej ulici. Ďalej je tu výťah a sklad sedadiel, ktoré sú tu uložené v prípade prázdneho sálu. Zbytok podlažia tvoria technické miestnosti elektriny, vykurovania, prípravy TUV a stabilného hasiaceho zariadenia. Taktiež sa tu nachádza 8 parkovacích miest pre zamestnancov divadla.

LEGENDA MIESTNOSTÍ

00.01	SKLAD SEDAČIEK	00.06	SILNOPRÚD	00.11	NÁDRŽE SHZ
00.02	KONTAJNERY	00.07	ZÁLOŽNÝ ZDROJ	00.12	VÝŤAH PRE HERCOV
00.03	VYKLADANIE KULÍS	00.08	KOTOLŇA	00.13	NÁKLADNÝ VÝŤAH
00.04	ÚDRŽBA	00.09	SKLAD		
00.05	SLABOPRÚD	00.10	STROJOVŇA SHZ		







PÔDORYS PRVÉHO NADZEMNÉHO PODLAŽIA 1:200

FOYER

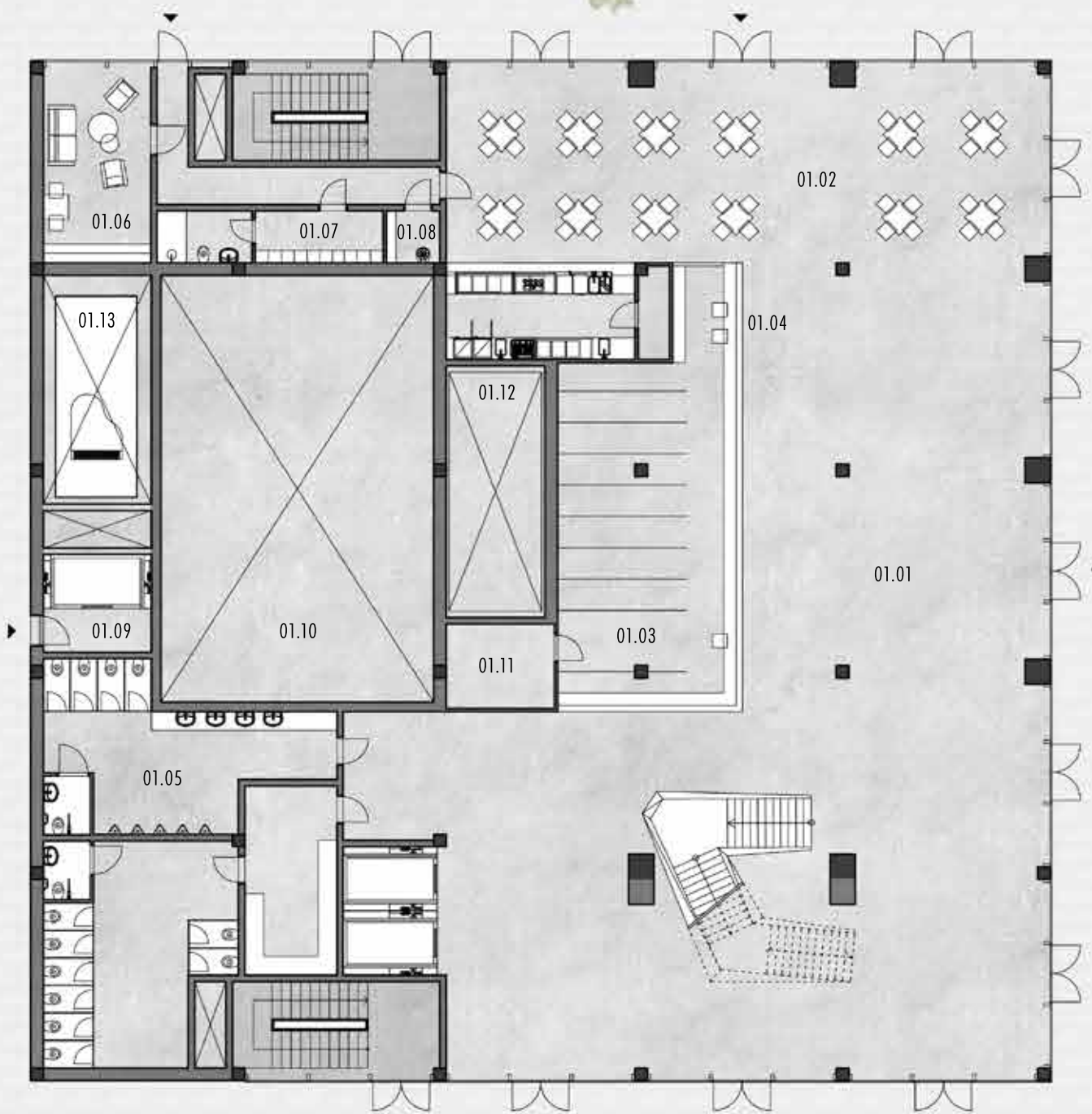
Do priestoru foyer je možné vstúpiť zo všetkých strán - návštevníci vstupujú z parkového námestia, Knaflijeho prechodu, alebo Kongresneho trgu. Po vstupe majú možnosť vydať sa smerom k pokladni, šatni a hlavnému schodisku, ktoré vedie do sálu, alebo môžu stráviť čas v kaviarni. Zamestnanci majú k dispozícii vlastný vchod, odkiaľ vstupujú do svojho zázemia s dennou miestnosťou, kuchynkou a šatňou. Herci majú možnosť nepozorovane vstúpiť, alebo výstf zadným vchodom, odkiaľ sa výťahom dostanú do šatní.



LEGENDA MIESTNOSTÍ

01.01	FOYER	01.06	DENNÁ MIESTNOSŤ ZAMESTNANCOV	01.11	SKLAD
01.02	KAVIAREŇ	01.07	ZÁZEMIE ZAMESTNANCOV	01.12	VÝŤAH NA SEDAČKY
01.03	ŠATŇA	01.08	ÚKLID	01.13	NÁKLADNÝ VÝŤAH
01.04	POKLADŇA	01.09	VSTUP PRE HERCOV		
01.05	ZÁZEMIE	01.10	PRIESTOR POD PÓDIOM		







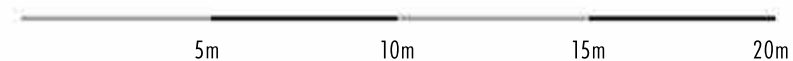
PÔDORYS DRUHÉHO NADZEMNÉHO PODLAŽIA 1:200

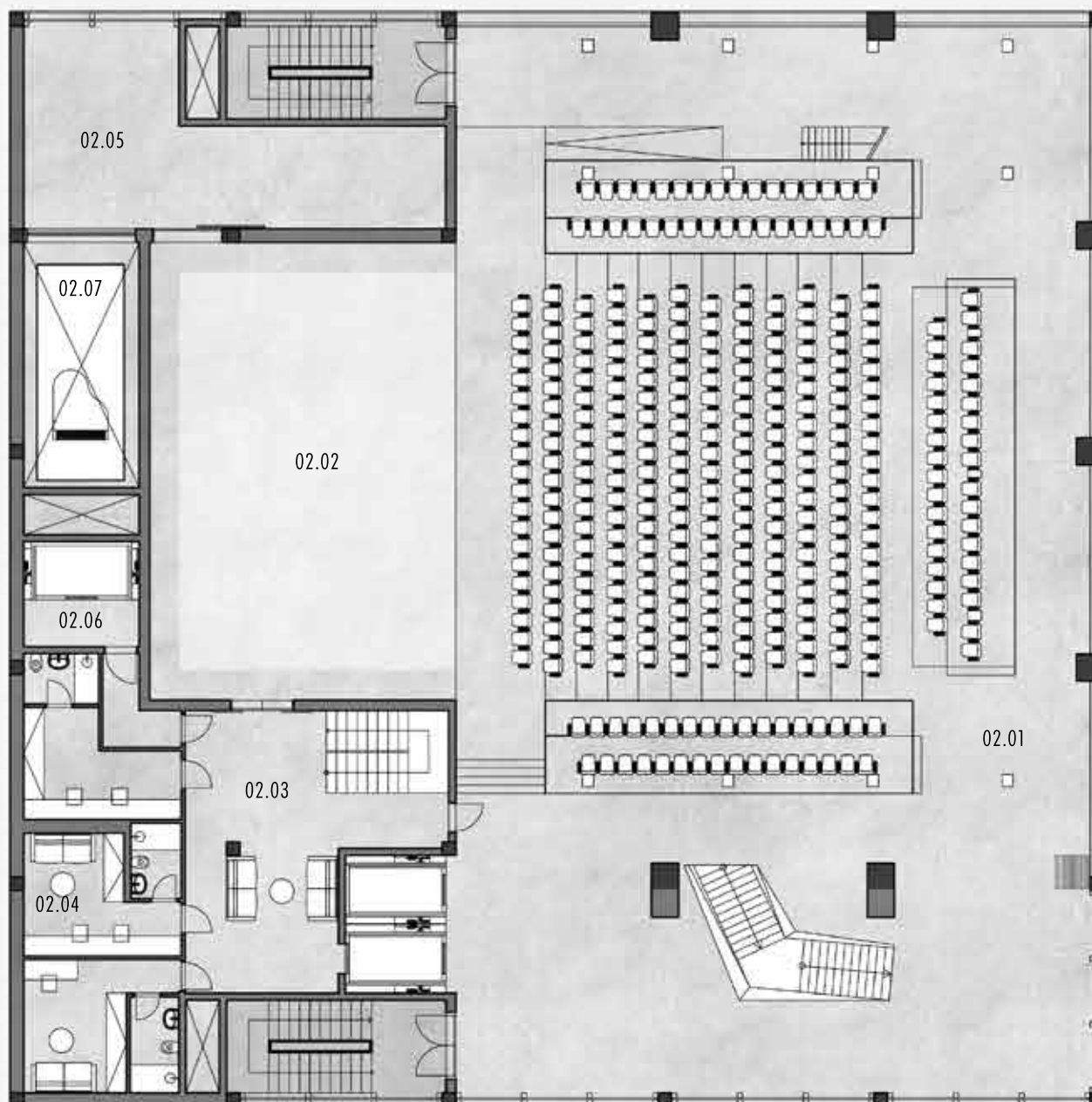
HLAVNÝ SÁL

V druhom nadzemnom podlaží sa nachádza multifunkčný variabilný sál, ktorý môže ponúkať kapacitu až pre 549 divákov. Podlaha je rozčlenená na mriežku hydraulických stolov, čo umožňuje ľubovoľne meniť sklony a tvary hľadiska. Variabilitu sálu ďalej zabezpečujú výsuvné balkóny po troch stranách sálu. Sál je možné využívať nie len na divadelné predstavenia, ale aj na prenájom pre súkromné akcie. V zákulisí, po oboch stranách pódia je umiestnené zázemie divadla - na jednej strane je to sklad kulís a na druhej strane šatne a spoločný priestor pre hercov, kde sa pripravujú na nástup na javisko. V tomto priestore je samostatné schodisko spájajúce javisko s ostatnými šatňami.

LEGENDA MIESTNOSTÍ

02.01	HLAVNÝ SÁL	02.03	NÁSTUP HERCOV NA PÓDIUM	02.05	SKLAD KULÍS
02.02	PÓDIUM	02.04	ŠATNE	02.06	SÚKROMNÝ VÝŤAH PRE HERCOV
				02.07	NÁKLADNÝ VÝŤAH



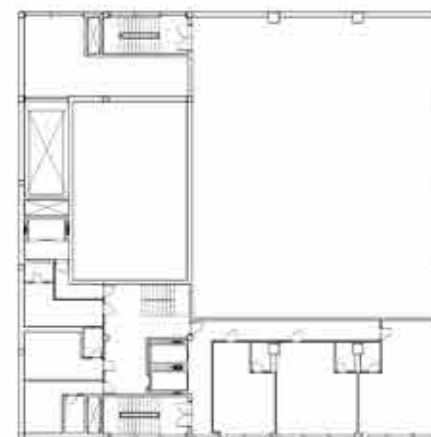




PÔDORYS TRETIEHO A ŠTVRTÉHO NADZEMNÉHO PODLAŽIA 1:200

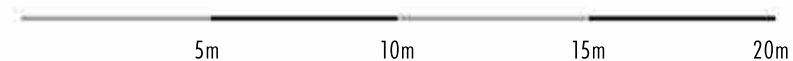
ŠATNE

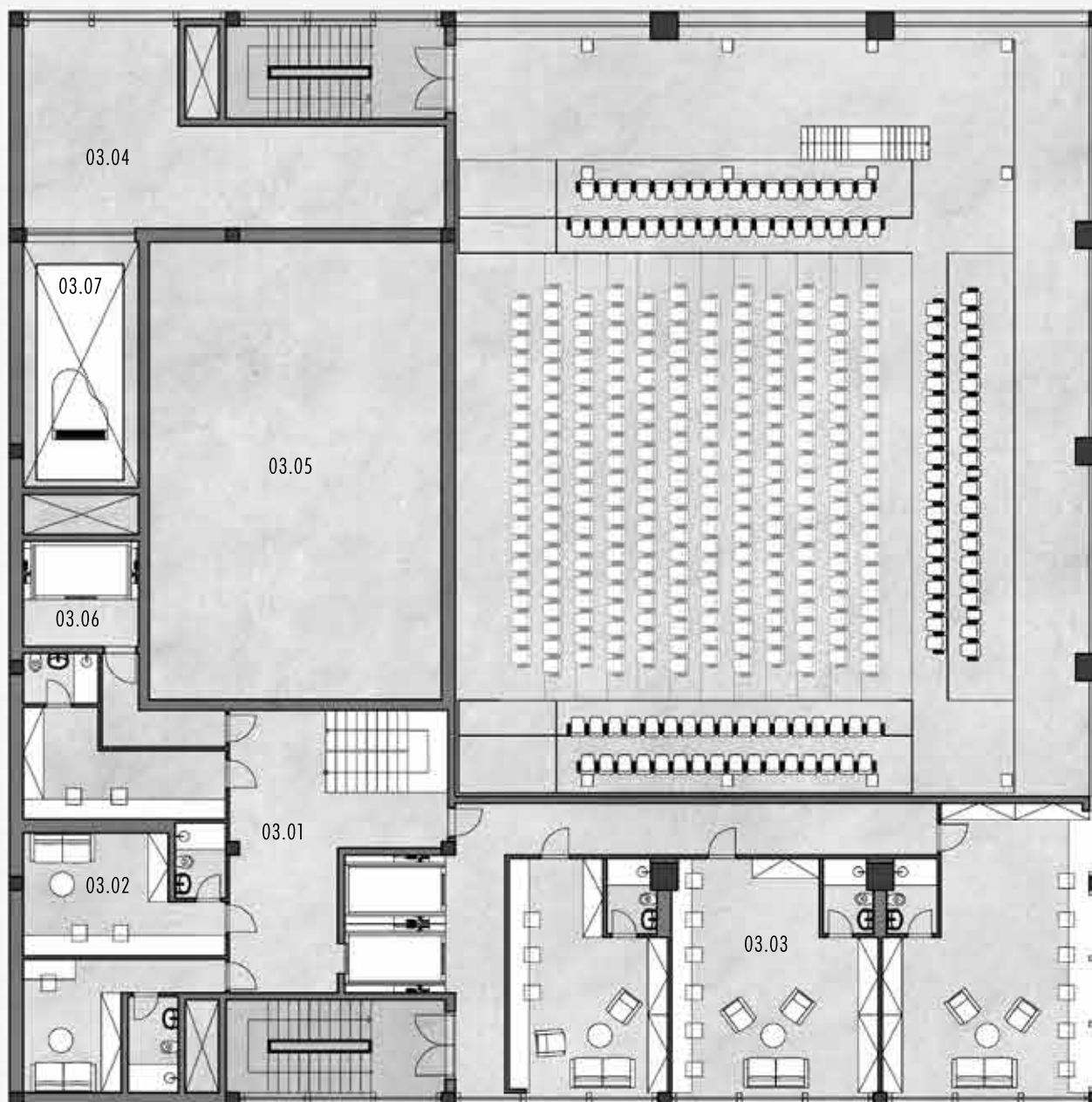
Tretie a štvrté nadzemné podlažie nadväzuje na zázemie sálu. Nachádzajú sa tu šatne a sklad kulís. Šatne sú dimenzované pre jedného až šesť hercov a každá má vlastné zázemie.



LEGENDA MIESTNOSTÍ

03.01	SPOLOČNÝ PRIESTOR	03.03	ŠATNE	03.05	POVRAZISKO
03.02	ŠATNE	03.04	SKLAD KULÍS	03.06	SÚKROMNÝ VÝŤAH PRE HERCOV
				03.07	NÁKLADNÝ VÝŤAH







PÔDORYS PIATEHO NADZEMNÉHO PODLAŽIA 1:200

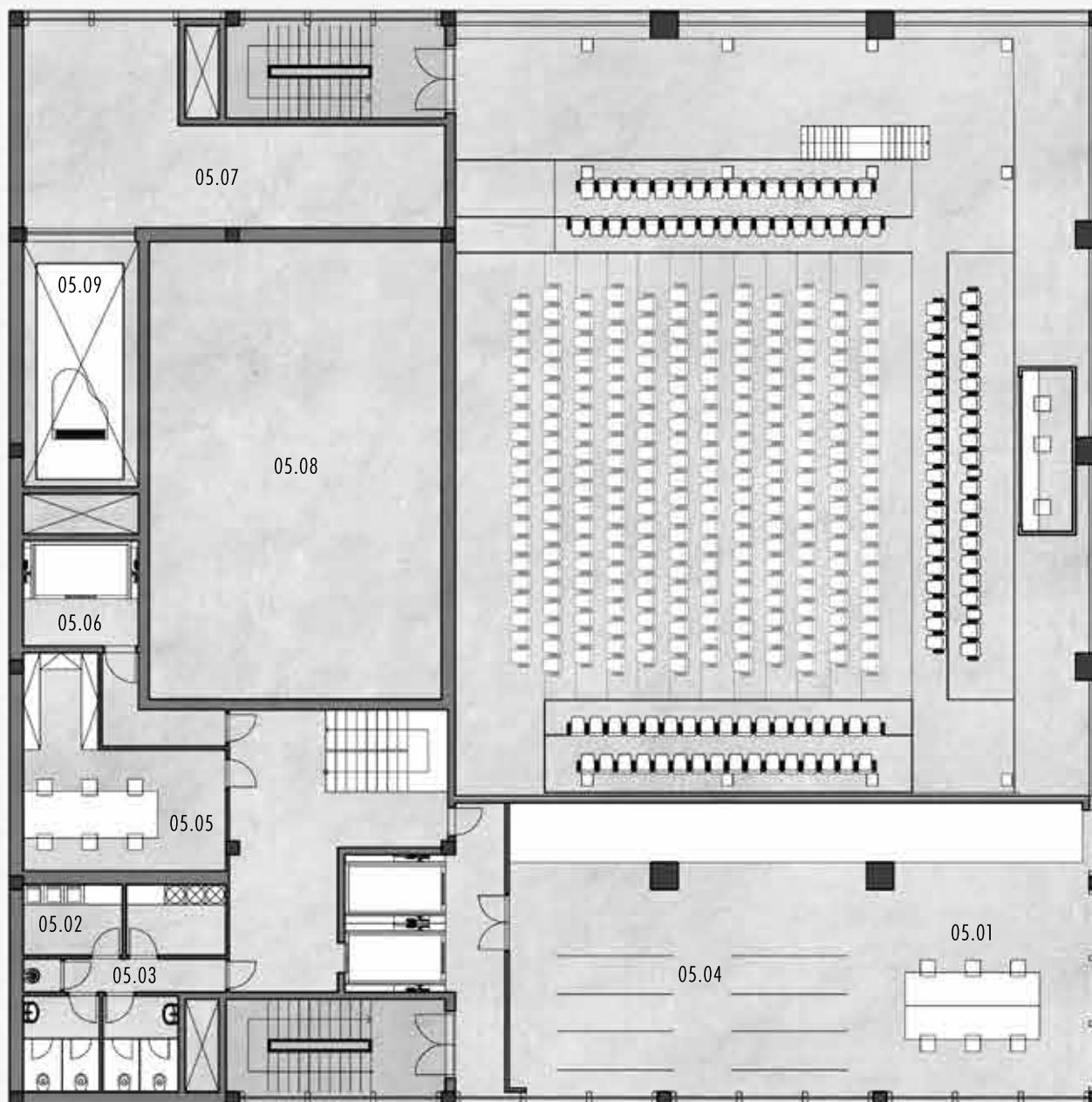
DIELNE

Nad šatňami sa v piatom nadzemnom podlaží nachádza krajčírska dielňa so skladoom kostýmov a látok. Priama náväznosť na šatne umožňuje rýchlu prípravu kostýmov a rekvizít. Súčasťou podlažia je aj práčovňa a sušiareň. Ďalej je tu maskérňa a kadernícky ateliér s vlastným skladoom. Zamestnanci a herci majú k dispozícii toalety a malú upratovaciu miestnosť.

LEGENDA MIESTNOSTÍ

05.01	KRAJČÍRSKA DIELŇA	05.04	SKLAD KOSTÝMOV	05.07	SKLAD KULÍS
05.02	PRÁČOVŇA, SUŠIAREŇ	05.05	KADERNÍČKA, MAKE-UP	05.08	POVRAZISKO
05.03	ZÁZEMIE	05.06	SÚKROMNÝ VÝŤAH	05.09	NÁKLADNÝ VÝŤAH







PÔDORYS ŠIESTEHO NADZEMNÉHO PODLAŽIA 1:200

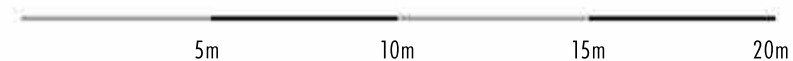
SKÚŠOBNE

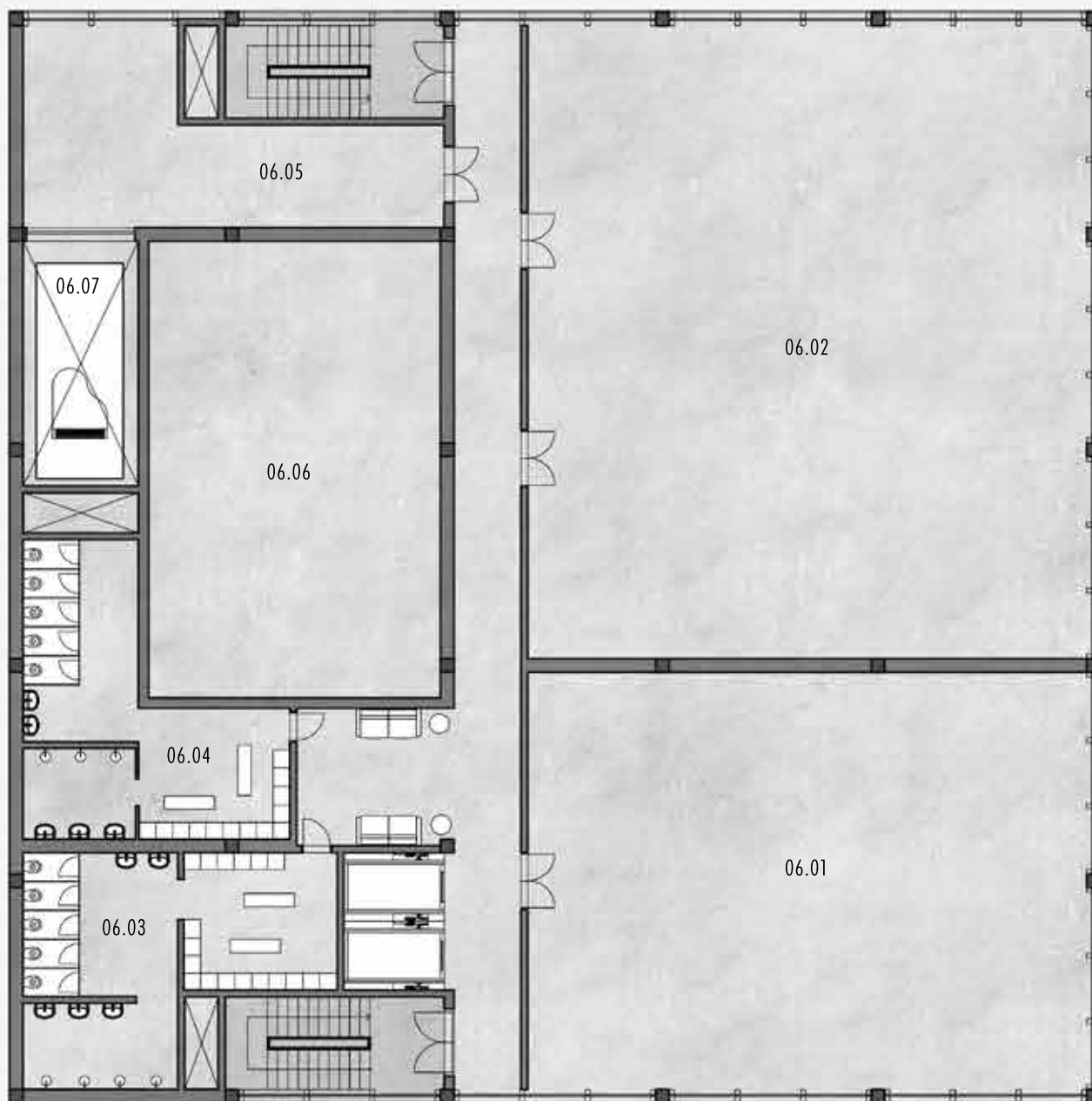
Šieste nadzemné podlažie patrí skúšobným priestorom. Nachádza sa tu veľký a malý skúšobný sál so šatňami a zázemím. Priestor je možné využívať nielen pre skúšky hercov, ale aj verejné využitie, rôzne druhy cvičenia, alebo školské a mimoškolské aktivity.



LEGENDA MIESTNOSTÍ

06.01	SKÚŠOBNÝ SÁL - MALÝ	06.03	ZÁZEMIE ŽENY	06.05	SKLAD KULÍS
06.02	SKÚŠOBNÝ SÁL - VEĽKÝ	06.04	ZÁZEMIE MUŽI	06.06	POVRAZISKO
				06.07	NÁKLADNÝ VÝŤAH







PÔDORYS SIEDMEHO NADZEMNÉHO PODLAŽIA 1:200

ADMINISTRATÍVA

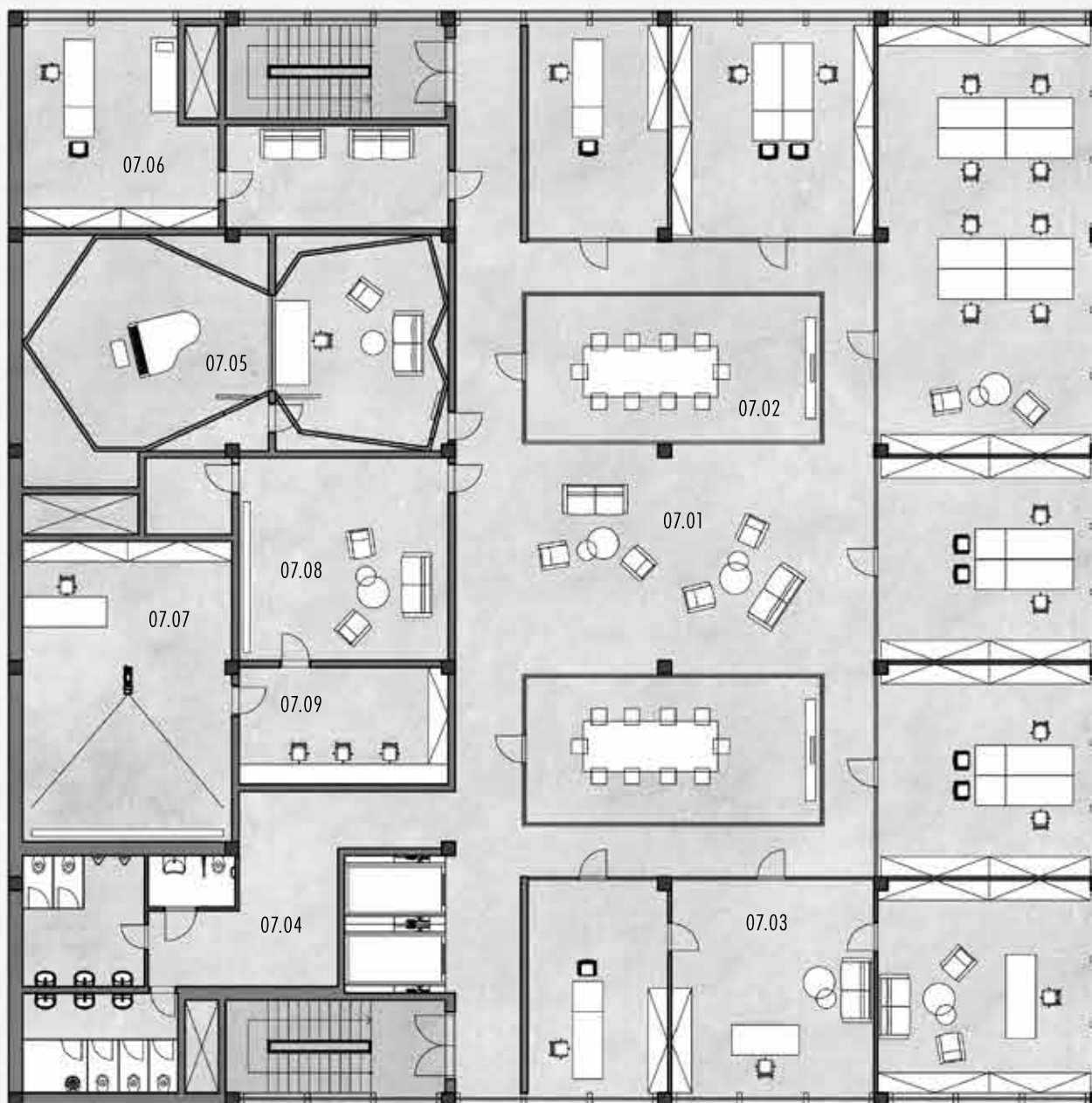
V siedmom nadzemnom podlaží je umiestnená administratívna časť divadla - kancelárie riaditeľa, asistentov, účtovníctvo, marketing, PR, producenti a ďalší zamestnanci divadla. K dispozícii majú dve zasadacie miestnosti, spoločný priestor a zázemie. Ďalej sa tu nachádza ošetrovňa v ktorej je počas predstavení prítomný lekár. V západnej časti je nahrávací priestor, miestnosť so zeleným plátnom a audio+video priestor. Tieto súčasti môže využívať okrem divadla aj odborná verejnosť.



LEGENDA MIESTNOSTÍ

07.01	SPOLOČNÝ PRIESTOR	07.04	ZÁZEMIE	07.07	VIDEO MIESTNOSŤ SO ZELÉNÝM PLÁTNOM
07.02	ZASADACIA MIESTNOSŤ	07.05	NAHRÁVACIA MIESTNOSŤ	07.08	AUDIO A VIDEO MIESTNOSŤ
07.03	KANCELÁRIE	07.06	OŠETROVŇA	07.09	STRIŽŇA







PÔDORYS ÔSMEHO NADZEMNÉHO PODLAŽIA 1:200

REŠTAURÁCIA

Posledné - ôsme nadzemné podlažie patrí reštaurácii. Toto podlažie poskytuje najlepší výhľad na celé centrum Ljubljane a Ljubljanský hrad. Súčasťou reštaurácie je zázemie pre hostí a samostatné zázemie pre zamestnancov. Schodiskom zo spoločného lobby reštaurácie sa môžu návštevníci dostať na strešnú terasu.

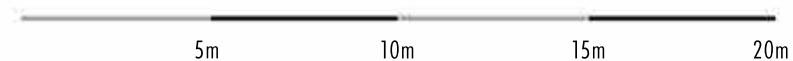


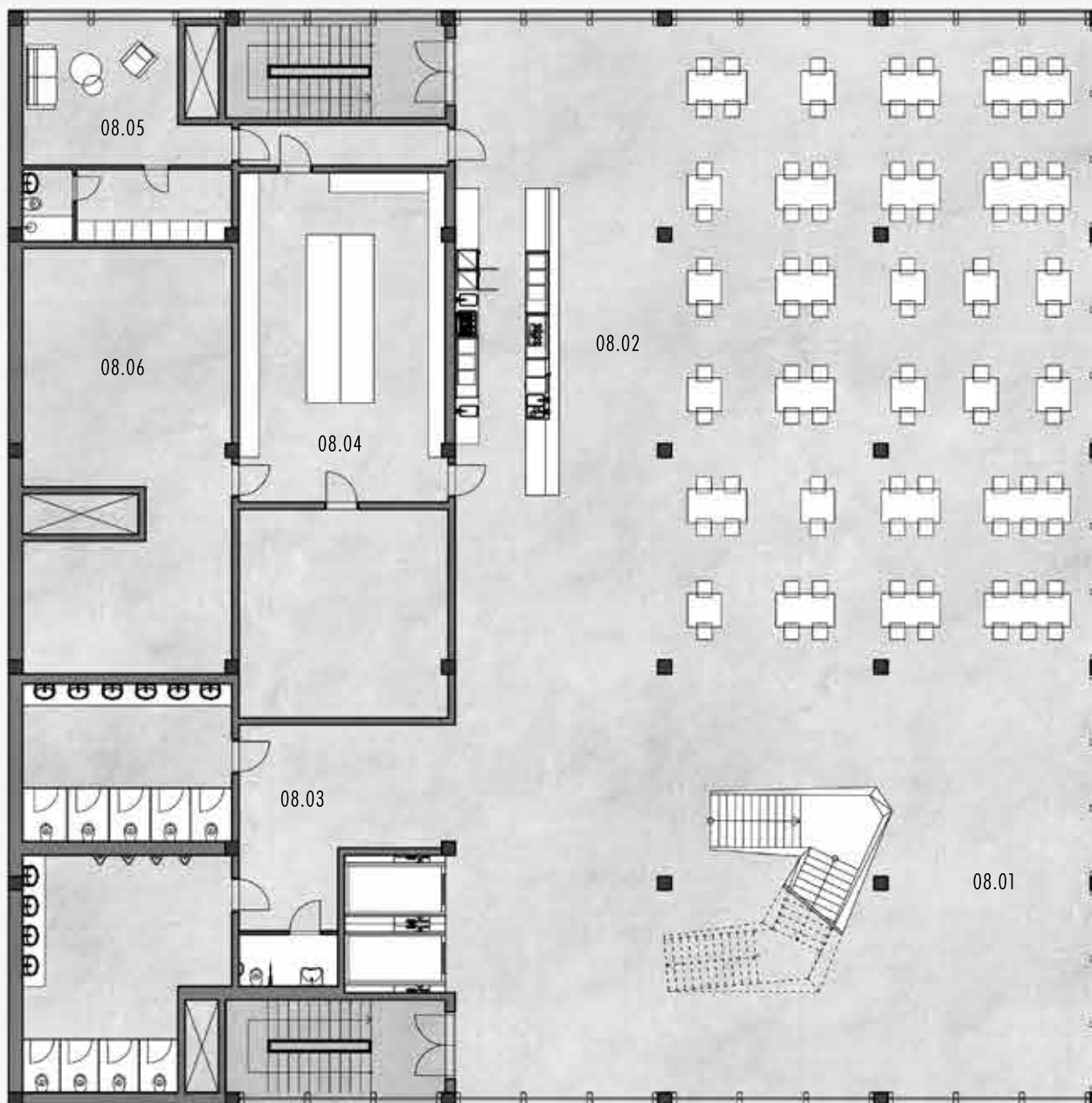
LEGENDA MIESTNOSTÍ

08.01 SPOLOČENSKÝ PRIESTOR
08.02 REŠTAURÁCIA

08.03 ZÁZEMIE
08.04 KUCHYŇA

08.05 ZÁZEMIE ZAMESTNANCOV
08.06 SKLADY







PÔDORYS STRECHY 1:200

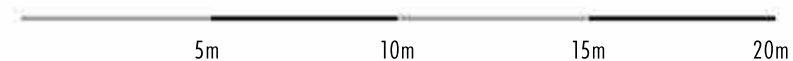
TERASA

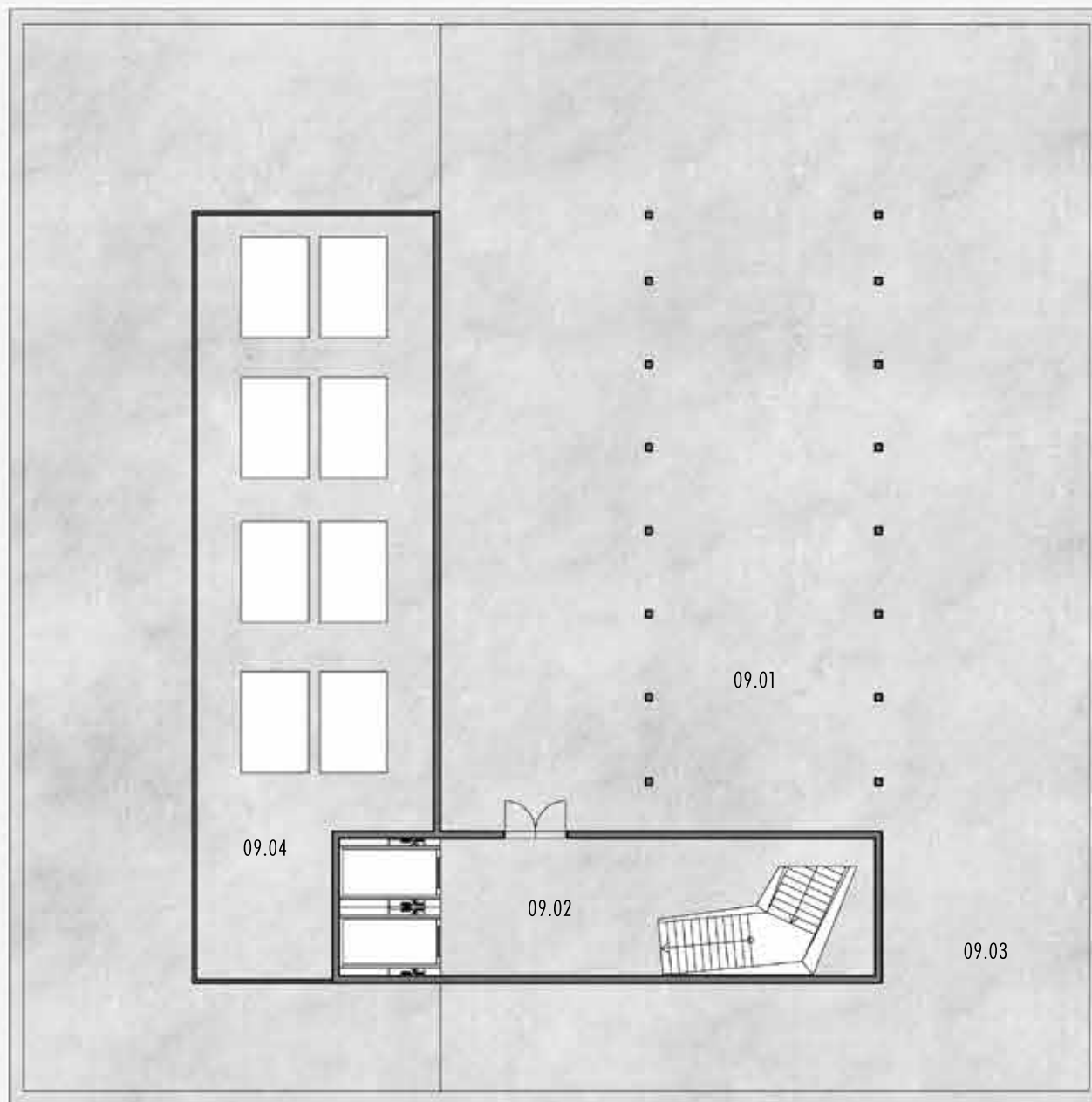
Z reštaurácie sa návštevníci schodiskom dostanú na strešnú terasu, ktorú je možné v teplejších mesiacoch využívať ako rozšírenie reštaurácie. Celoročne bude prístupná strešná vyhládka na centrum Ljubljane. Na steche sa tiež nachádzajú vzduchotechnické jednotky umiestnené v ochrannnej kľetke, ktorá zabraňuje šíreniu hluku do okolia.



LEGENDA MIESTNOSTÍ

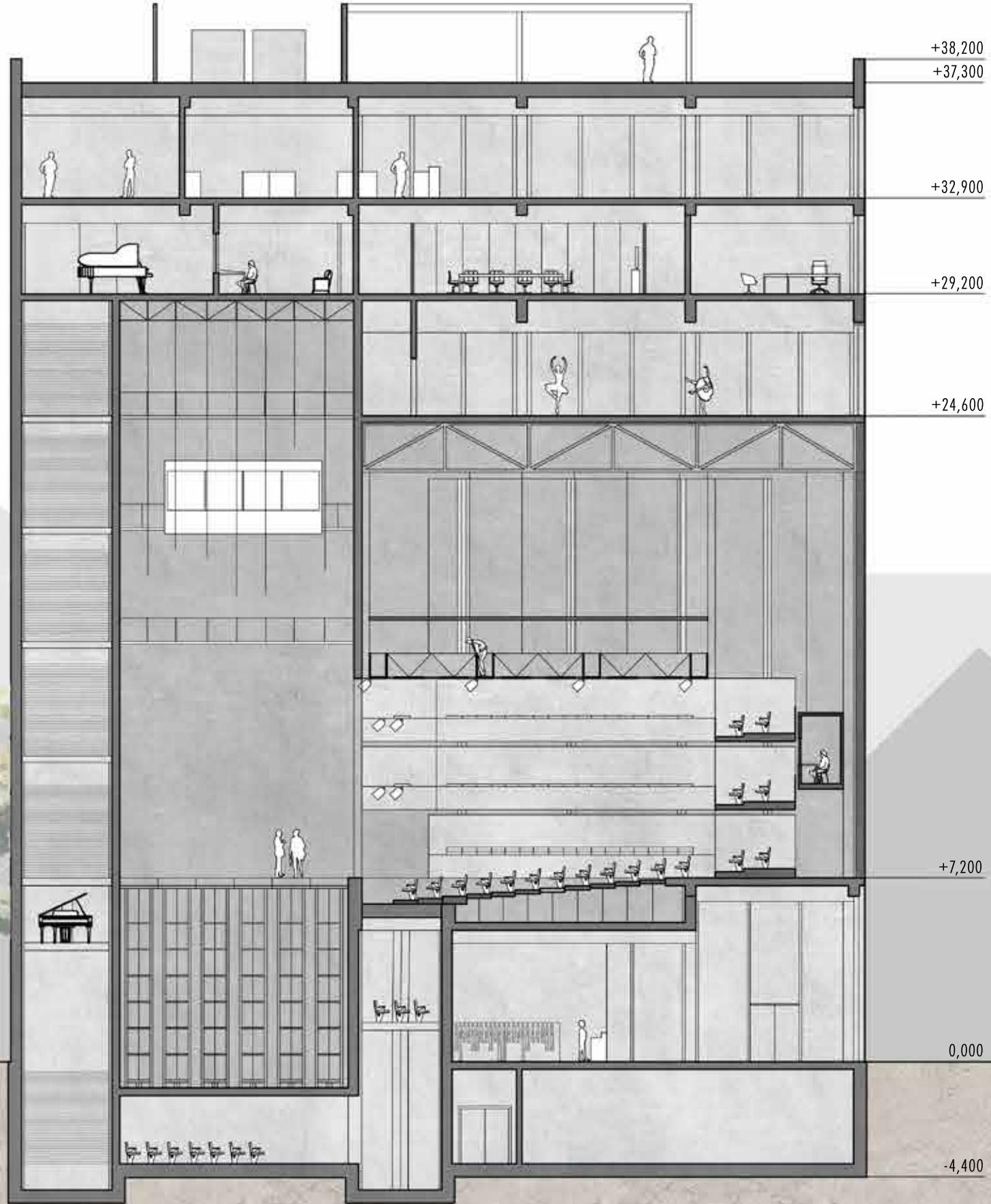
09.01	REŠTAURÁCIA - TERASA	09.03	VYHLIADKA
09.02	ZÁZEMIE	09.04	VZDUCHOTECHNIKA







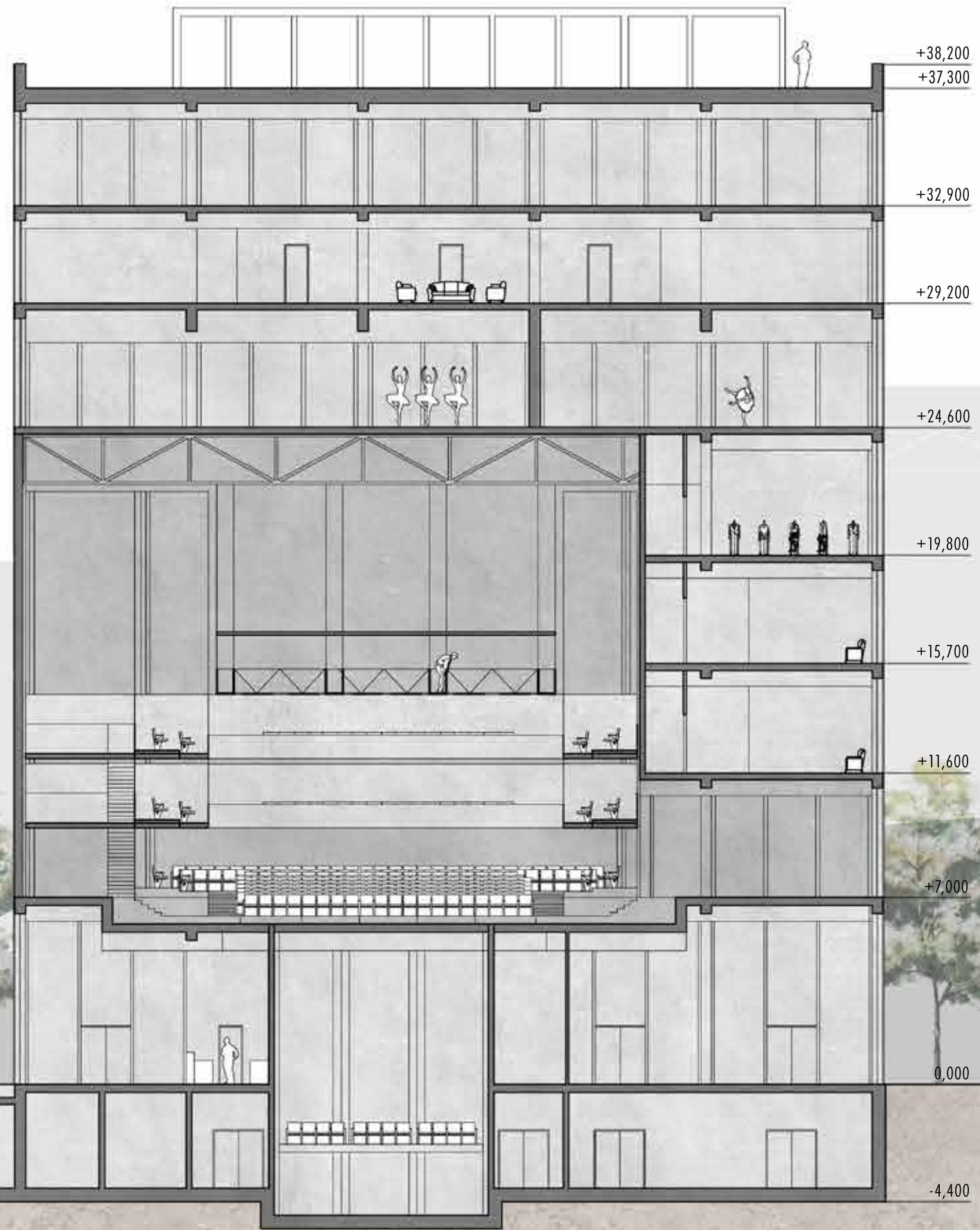
REZ A-A' 1:200



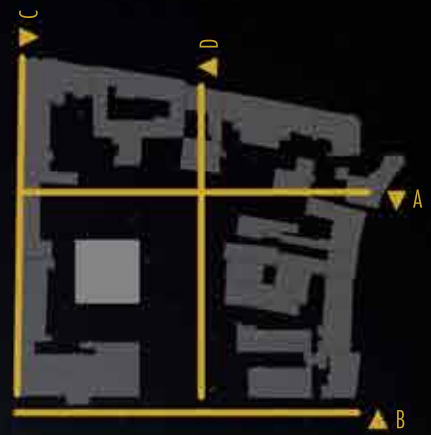
5m 10m 15m 20m



REZ B-B' 1:200



5m 10m 15m 20m





POHĽAD A
KNAFLJEV PREHOD



POHĽAD B
KONGRESNI TRG



POHĽAD C
SLOVENSKA CESTA



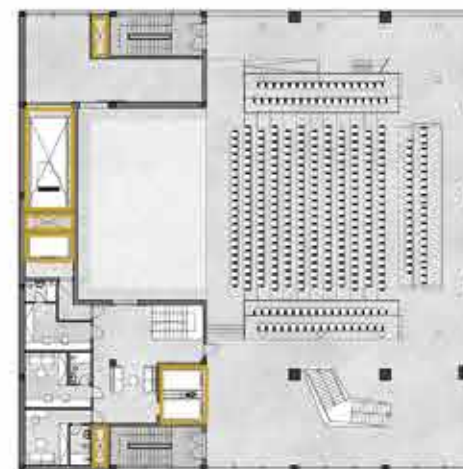
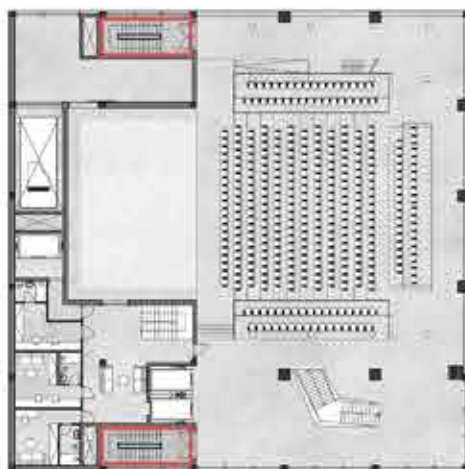
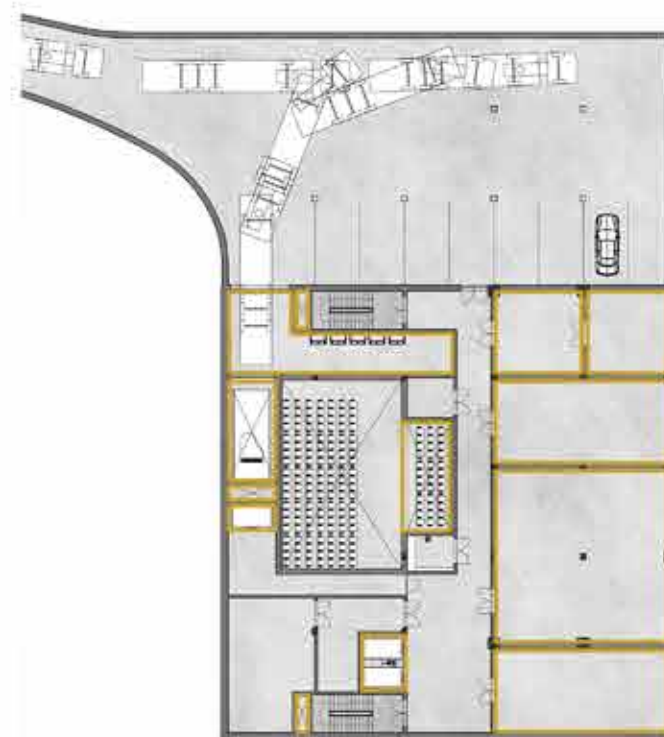
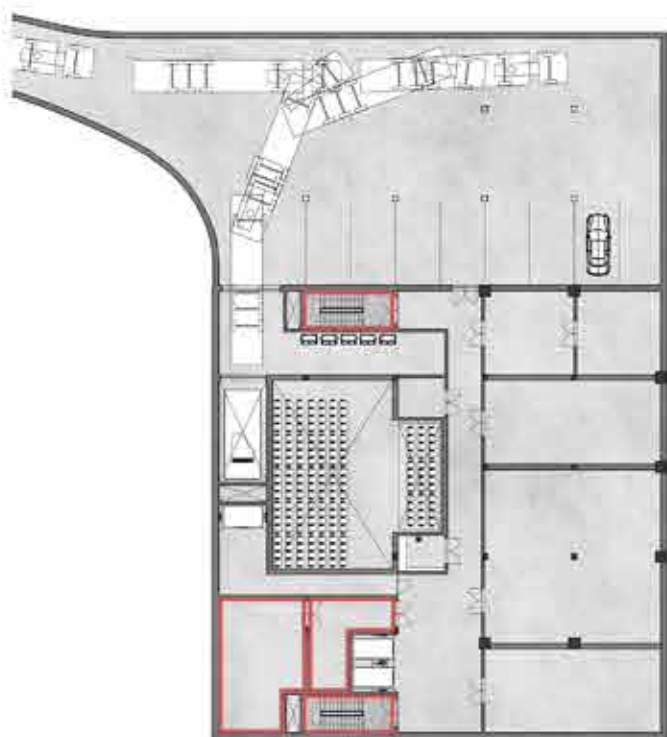
POHĽAD D
VNÚTROBLOK

GLEDALIŠČE
NOVO

GARDEROBA







POŽIARNE RIEŠENIE

V objekte navrhujem dve únikové schodiská - jedno na južnej strane a druhé na severnej strane. Obe únikové cesty vedú cez všetky podlažia vrátane prvého podzemného podlažia. Obe únikové schodiská vedú na voľné priestranstvo nadväzujúce na objekt.

Vzdialenosť ľubovoľného miesta v objekte od najbližšej únikovej cesty je vždy menšia ako 40m. Z divadelného sálu existujú 2 možnosti úniku, ktoré medzi sebou zvierajú uhol väčší než 60° .

V celom objekte sú navrhované sprinklery, ktoré majú strojovňu a technické zázemie v prvom podzemnom podlaží. Tu sa nachádzajú aj nádrže na vodu pre sprinklery.

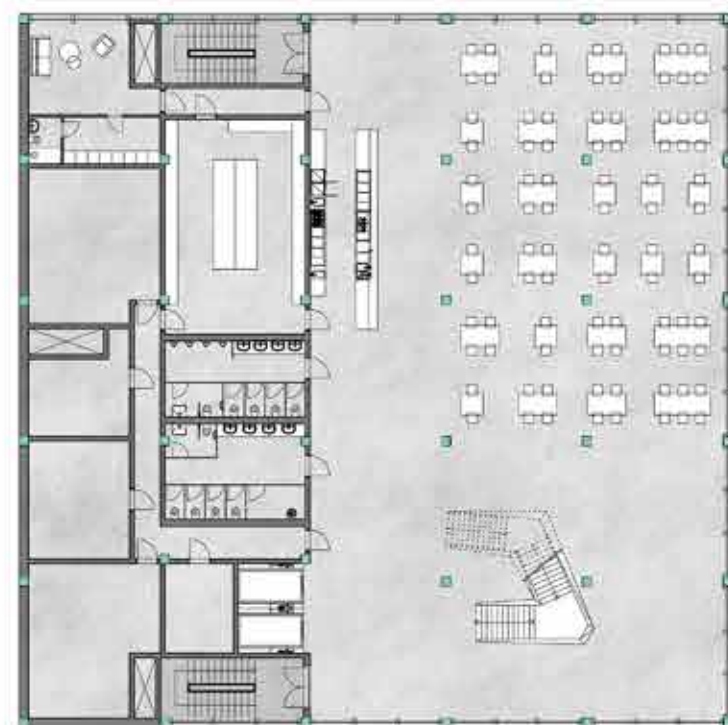
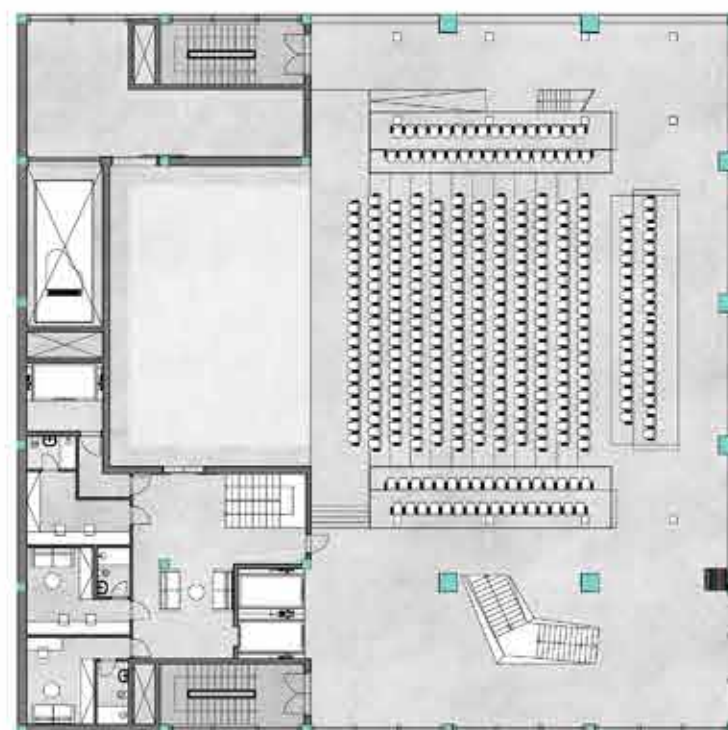
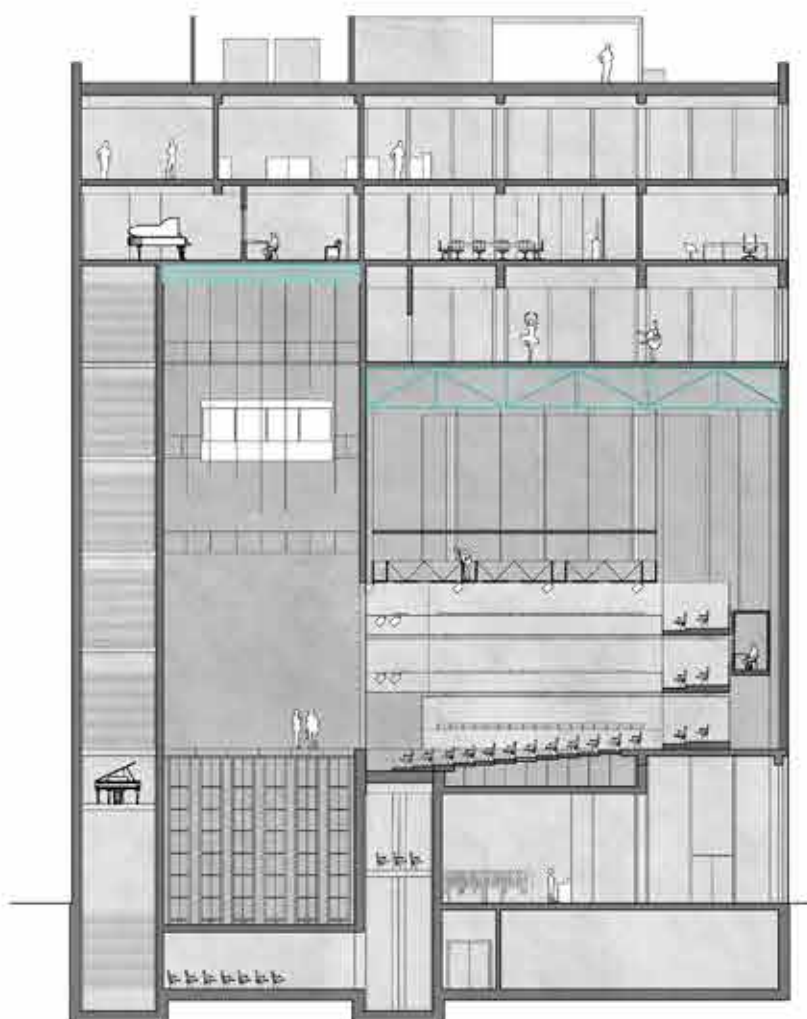
Vo vnútrobloku sú umiestnené hydranty, kvôli sťaženému prístupu hasičských áut.

TECHNICKÉ ZARIADENIE

V objekte sa nachádza jedno technické podlažie a to prvé podzemné podlažie. Nachádza sa tu technické zázemie pre vykurovanie, prípravu TUV, elektroinštalácie silnoprúdu a slaboprúdu, záložný zdroj a stabilné hasiace zariadenie so strojovňou a miestnosťou pre nádrže. Vdzuchochodnícké jednotky sa nachádzajú na streche objektu a rozvádzajú vzduch po budove tromi jadrami.

V budove sa nachádza niekoľko výťahov - tri na prepravu osôb, jeden nákladný výťah na kulisy a jeden výťah na prepravu sedadiel medzi sálom a skladoom sedadiel.

V prvom podzemnom podlaží sa nachádza tiež miesto pre odpadné kontajnery kam má prístup smetiarske auto.



STATICKÉ RIEŠENIE

Nosný systém budovy navrhujem ako železobetónový skeletový systém. Podzemné podlažie tvorí biela vaňa kvôli hladine pozdemej vody nachádzajúcej sa na pozemku.

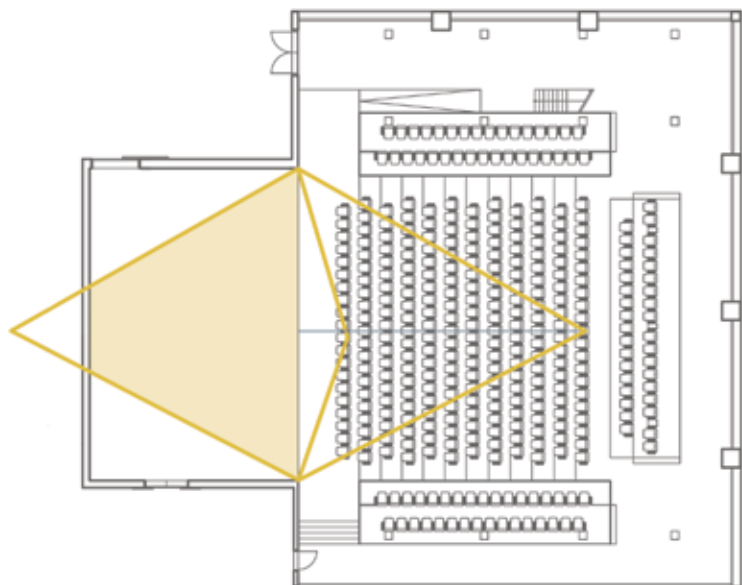
Zvislé nosné prvky tvoria stĺpy 400x400mm osovo vzdialené 6,4m. V priestore sálu a pódia niekoľko stĺpov vypúšťam a zostávajúce nosné stĺpy zosilujem na profil 800x800mm.

Vodorovné nosné prvky tvoria prievlaky s výškou 1/12 ich dĺžky a priečne trámy s výškou 1/17 ich dĺžky. Nad sálom tvorí strop priehradový rošt nesúci technické lávky a akustické podhlady.

Stužujúcu funkciu tvoria diagonálne laná po obvode celej budovy.



TECHNOLÓGIA SÁLU



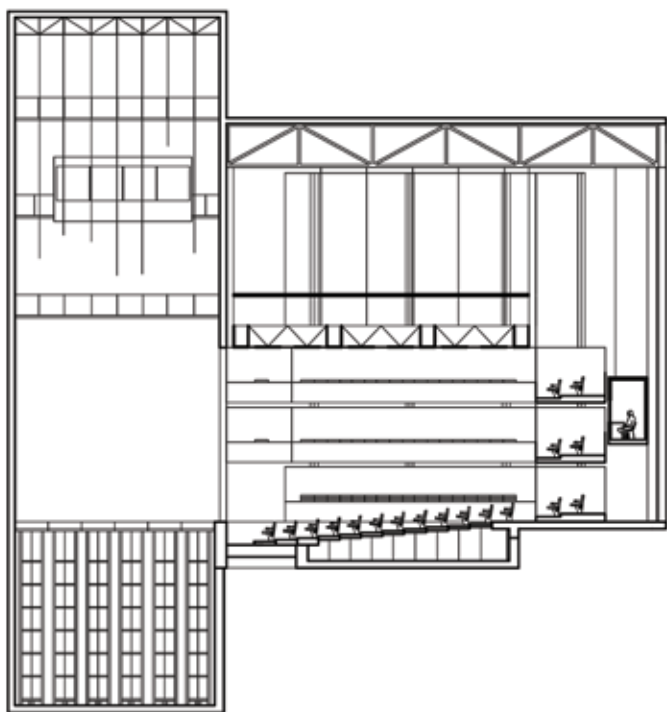
Pri návrhu sálu postupujem podľa českých noriem a moderných štandardov pre navrhovanie divadla.

Hľadisko navrhujem v závislosti na krivke viditeľnosti a vychádzam z toho, že divák sedí „v medzere“, preto len každá druhá rada musí mať prevýšenie 12cm. Svetlá výška hľadiska je odvodená od výšky portálu, ktorý dodržiava doporučený pomer strán 1:1,6 (je v ňom obsiahnutý zlatý rez, ako fyziologické pole vnímania). Konštrukčná výška je navrhovaná v závislosti na technike a výške balkónov, ktoré v prípade prázdneho rozloženia sálu vysúvam nad hranicu podhľadu.

Jedným z najdôležitejších parametrov pri návrhu sálu je objem priestoru a objem na jedného diváka, ktorý by mal byť v prípade divadla 4-6m³. Vo svojom sále dosahujem hodnotu 5,8m³ na osobu.

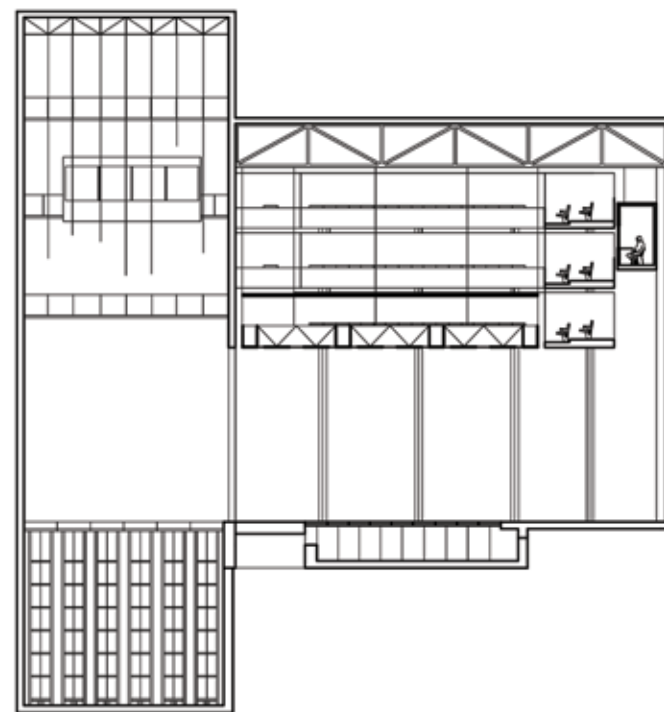
Objem priestoru ovplyvňuje ďalší dôležitý prvok - dobu dozvuku. U činoherného divadla a priestoroch s kombináciou hudby a hovoreného slova je doporučená doba dozvuku 0,8-1,2 sekundy. Použitím kvalitných akustických materiálov či už v podhladoch, alebo obkladových materiáloch stien dosahujem priaznivú dobu dozvuku od nízkych až po vysokofrekvenčné zvuky.

VARIABILITA SÁLU



Klasické rozloženie sálu - kukátko

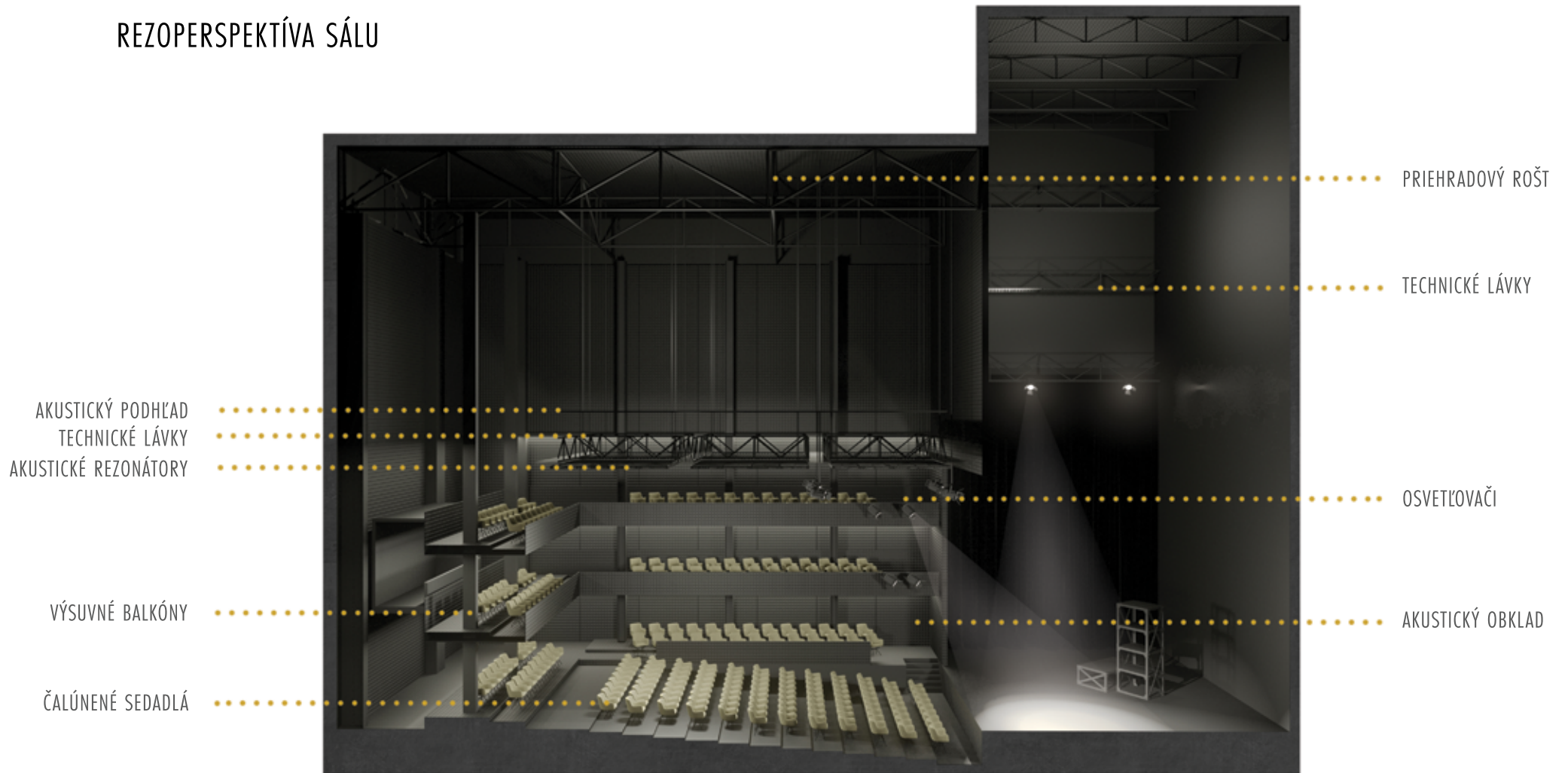
Sklon hľadiska vytvorený hydraulickými stolmi, sedačky dovezené zo skladu a balkóny v spodnej pozícii.



Voľná plocha

Podlaha vyrovnaná do roviny, sedačky odvezené nákladným vťahom do skladu a balkóny vysunuté v hornej pozícii.

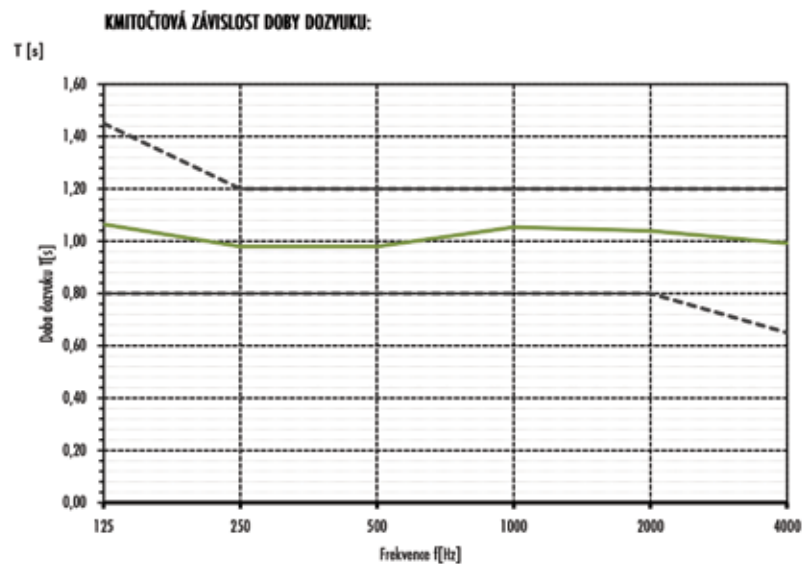
REZOPERSPEKTÍVA SÁLU



Kapacita: 549 divákov
 Objem sálu: 3185m³
 Rozmery sálu (š x d x v): 22 x 18 x 8m
 Dozvuk: 1 sekunda

VÝPOČET DOBY DOZVUKU

Cílová doba dozvuku: 1,00 s



MAT.	125	250	500	1000	2000	4000	Plocha
Vzduch	6,60E-05	2,50E-04	6,83E-04	1,27E-03	2,52E-03	6,41E-03	-
Drevo	0,10	0,11	0,10	0,08	0,08	0,11	424,00
Ecophon podhlád	0,25	0,45	0,60	0,60	0,55	0,50	161,00
Osoby na čalúnených sed.	0,20	0,45	0,60	0,70	0,70	0,70	295,00
Akustické rezonátory	0,90	2,40	3,40	4,00	4,10	3,80	12,00
Akustický obklad	0,70	0,45	0,25	0,10	0,10	0,05	400,00
CELKEM							1292

f [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
Td [s]	1,06	0,98	0,98	1,05	1,04	0,99





ZÁVER

04



ZHODNOTENIE DIPLOMOVEJ PRÁCE

Diplomová práca nadväzuje na množstvo súťaží a workshopov riešiacich dostavbu bloku v centre Ljubljane. Analýzou v preddiplome bol blok preverený ako miesto pre nové divadlo Ljubljane.

Samotná diplomová práca bližšie analyzuje blok a hľadá v rámci neho správne miesto pre umiestnenie divadla. S ohľadom na historické urbanistické návrhy, súťažný návrh na pamätník obetiam všetkých vojen a okolitú zástavbu vyberám parcelu v západnej časti vnútrobloku, kde sa v súčasnosti nachádzajú väčšinou nevyužívané stavby.

Pre toto miesto bol modifikovaný stavebný program na Novú scénu Národného divadla vychádzajúci zo súťažných podmienok na dostavbu Slovinského národného divadla. V analýzach som preverovala súčasnú štruktúru a divadlá v Ljubljani, čomu som prispôsobila návrh divadla a hlavne divadelného sálu. Z počiatku sa zdalo, že priestor vyčlenený vo vnútrobloku je nedostatočný pre túto stavbu, ale architektonickým riešením sa podarilo dostať požadovaný objem a prevádzku do kompaktného tvaru a navrhnuť sál, ktorý svojou variabilitou pokryje nielen veľké množstvo žánrov divadelných hier, ale taktiež umožňuje prenájom pre rôzne mimodivadelné akcie, čo významne pomáha pri financovaní budovy.

V dôsledku malej zastavanej plochy overujem, či centrum Ljubljane znesie stavbu vystupujúcu svojím objemom nad súčasnú zástavbu bloku. V okolí sa nachádza niekoľko výškových dominant či už historických kostolov, alebo moderných komerčných stavieb: Nová scéna Národného divadla je inštitúcia významná nie len pre Ljubljan, ale aj pre celú Slovinskú republiku, preto si myslím, že si dominantné postavenie v samom centre mesta zaslúži.

Stavba je pokusom nadviazať na historický urbanistický návrh Josipa Plečnika a tiež dostaviť urbanistický návrh na Pamätník obetiam všetkých vojen. Ďalej sa snažím vytvoriť budovu pre nové variabilné multifunkčné divadlo, ktoré mestu chýba.

Diplomová práca významne prispela k rozšíreniu mojich obzorov čo sa týka divadla architektúry a techniky u nás aj vo svete. Podstatne som si zväčšila povedomie o slovinskej architektúre a tvorbe architekta Josipa Plečnika v Slovinsku. Prvýkrát som mala možnosť vyskúšať si, aké to je navrhovať projekt do zahraničia, čo ma veľmi obohatilo a verím, že to využijem vo svojej ďalšej kariére.

POUŽITÉ ZDROJE

LITERATÚRA

KOVAČEVIČ Igor, Beyond Everydayness: Theatre Architecture in Central Europe, Divadelní ústav 2010 (1.vydání), ISBN 978-80-7258-364-5

ZOUBKOVÁ Eva, Josip Plečnik v Lublani, práce v rámci studia Archivnictví - Pomocné vědy historické, 2005

PRELOVŠEK, Damjan. Josip Plečnik. Život a dílo, Era - vydavatelství, 2002, ISBN 80-86517-07-1

ČSN 73 0527 - Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky, prostory pro kulturní účely, prostory ve školách, prostory pro veřejné účely

APPLETON Ian, Buildings for the Performing Arts Second Edition, Architectural Press, 2008

LONG Marshall, Architectural Acoustics, Architectural Press, 2006

INTERNET

<http://www.archdaily.com>

<http://www.theatre-architecture.eu/cs>

<https://www.visitljubljana.com>

<http://www.drama.si>

<http://www.mgl.si>

<http://www.geopedia.si>

<http://www.zaps.si>

DÁTOVÉ PODKLADY

Zbornica za arhitekturo in prostros Slovenije - 3D model Ljubljane 2D výkresy situácie, podklady súťaže

Ing. arch David Zalabák - Filharmónia (diplomová práca)

MEDPROSTOR - Súťažný návrh na Pamätník obetiam všetkých vojen

KONZULTÁCIE

Vedúci projektu: MgA. Ondřej Císler, Ph.D.

Odborný asistent: Ing. arch. Mirek Pazdera

Národní divadlo Praha: Lenka Hubáčková

Akustiké riešenie: Ing. Martin Vondrášek

Štatické riešenie: doc. Ing. Martin Pospíšil, Ph.D.

Požiarne riešenie: doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

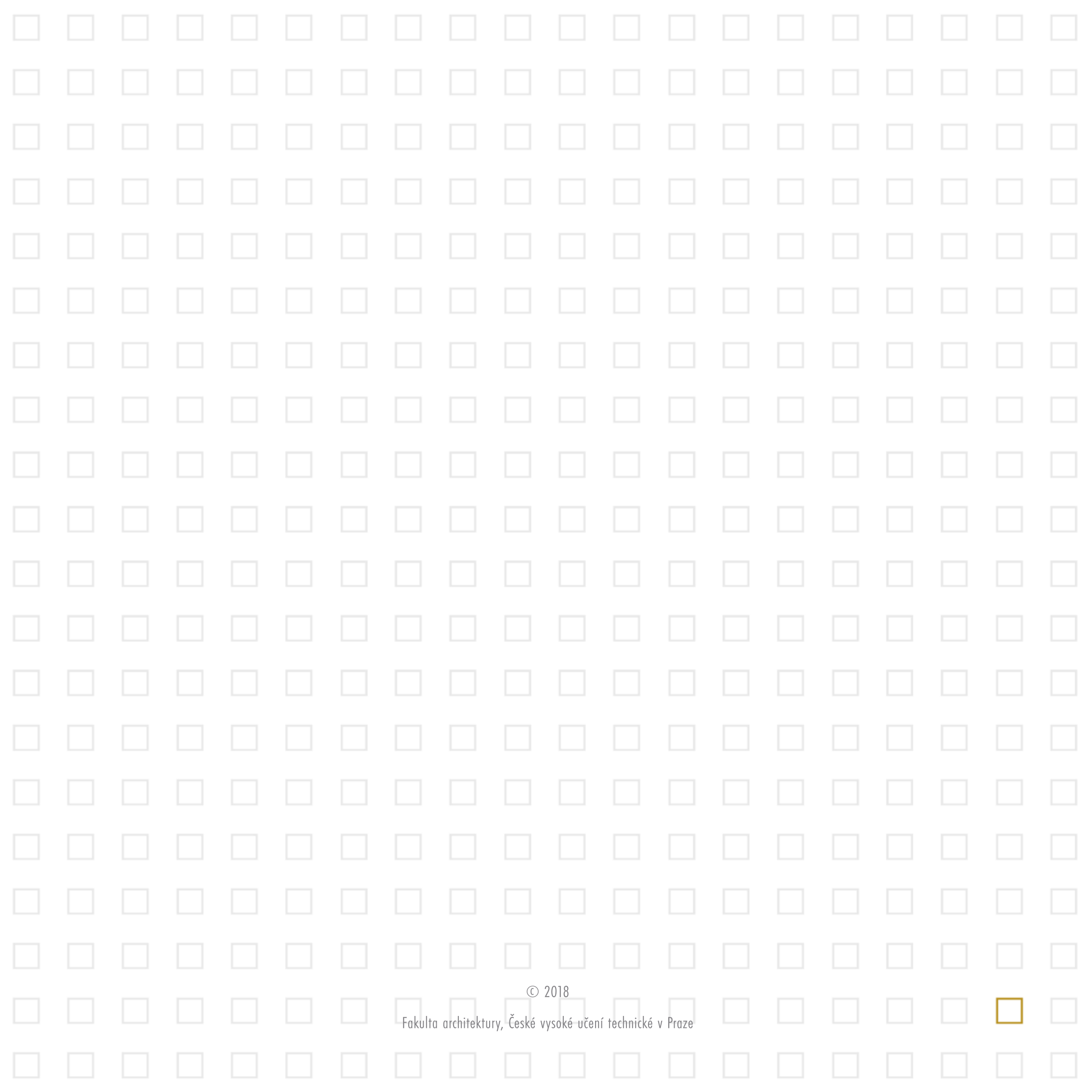
Technické zariadenie budov: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

Dopravné riešenie: Ing. Tomáš Havlíček, Ph.D.

POĎAKOVANIE

Ďakujem Ondřejovi Císlerovi a Mirkovi Pazderovi za inšpiratívne vedenie a všetkým konzultujúcim za cenné pripomienky. Taktiež ďakujem všetkým architektom, ktorí mi poskytli podklady a rady.

Špeciálne poďakovanie patrí mojej mamine, priateľovi a rodine za neustálu podporu a pomoc.



© 2018

Fakulta architektury, České vysoké učení technické v Praze





DIVADLO PRE LJUBLJAN

Bc. Zuzana Kováčiková

Ateliér Ondřeje Číslera
FA ČVUT, 2018

