



FAKULTA  
STAVEBNÍ  
ČVUT V PRAZE

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

### 2020/2021

*fakulta*

Fakulta stavební

*studijní program*

Architektura a stavitelství

*zadávací katedra*

katedra architektury

*název diplomové práce*

**Kulturní centrum  
S pavilonem  
Slovanské epopeje**



*autor(ka) práce*

**Bc.  
Vratislav  
Růžek**

*datum a podpis studenta/studentky*

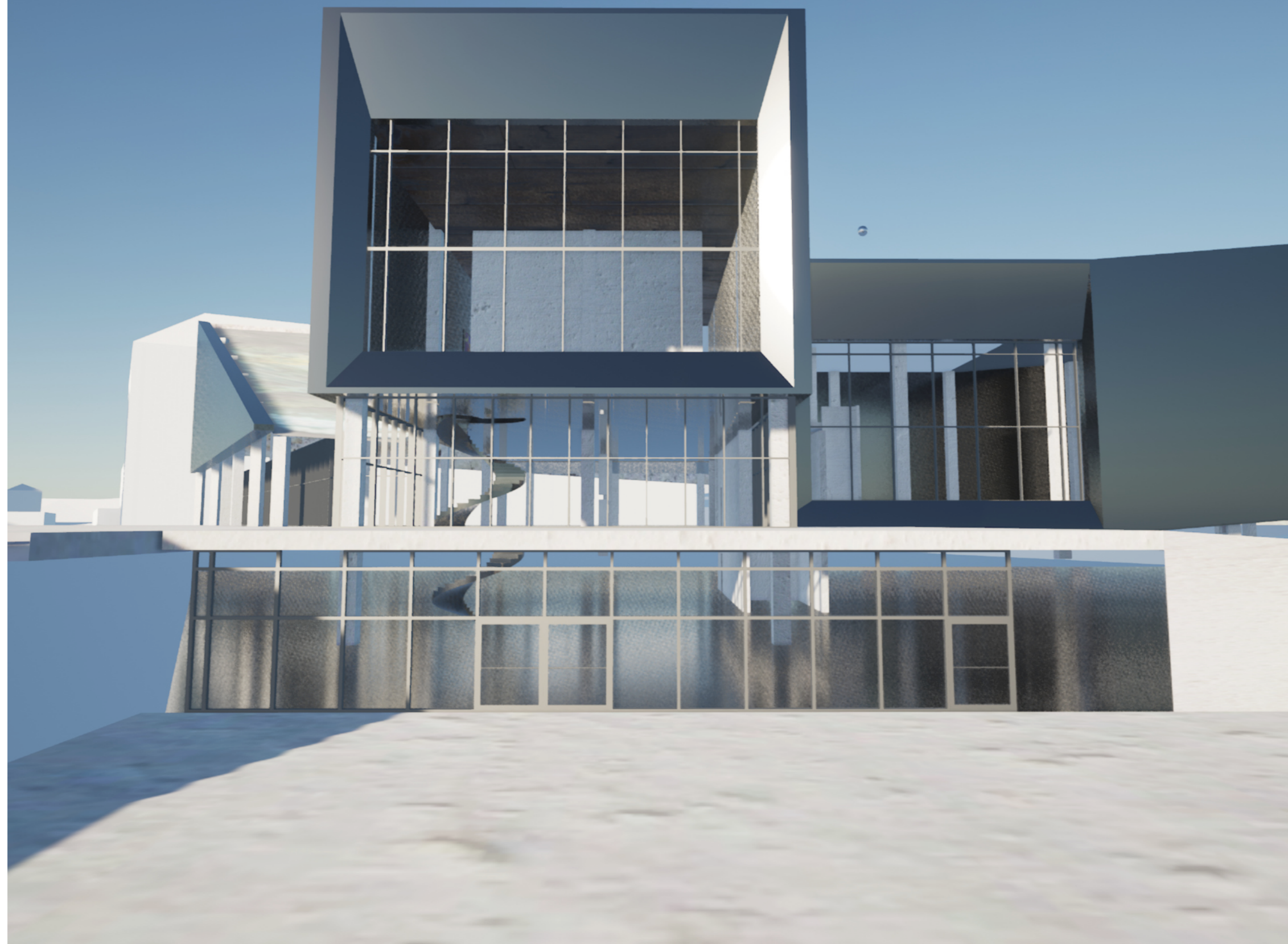
*vedoucí diplomové práce*

Ing. arch.  
Michal Šmolík

*datum a podpis vedoucího práce*

*nominace na cenu prof. Voděry  
(bude vyplněno u obhajoby)*

*výsledná známka z obhajoby  
(bude vyplněno u obhajoby)*




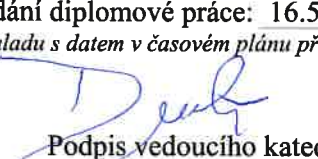


## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>Růžek</u>	Jméno: <u>Vratislav</u>	Osobní číslo: <u>337523</u>
Zadávající katedra: <u>Katedra architektury</u>		
Studijní program: <u>Architektura a stavitelství</u>		
Studijní obor: <u>Architektura a stavitelství</u>		

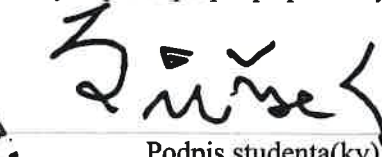
### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

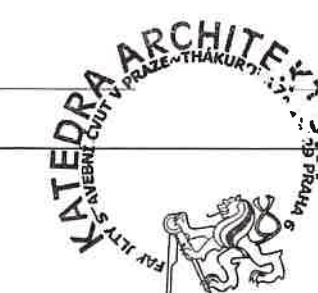
Název diplomové práce: <u>Smíchovské předmostí železničního mostu -Kulturní centrum s pavilonem Slovanské epopeje</u>	
Název diplomové práce anglicky: <u>Smíchov bridgehead of the railway bridge - Cultural Center with the pavilion of the Slavonic Epic</u>	
Pokyny pro vypracování: Diplomní projekt je samostatná práce. V diplomní práci je na vybraný objekt nebo soubor objektů zpracována komplexně pojatá architektonická studie, doplněná o vybrané části dokumentace stupně DSP – stavební část, koncepty vybraných částí projektu profesí. Konkrétní požadavky viz Příloha 1 zadání DP - Specifikace zadání	
Seznam doporučené literatury: Příslušné vyhlášky, předpisy, ČSN. Nařízení č.10/2016 Sb. o HMP (PSP). Koncepce pražských břehů, IPR 2014, publikace o současné architektuře.	
Jméno vedoucího diplomové práce: <u>Michal Šmolík</u>	
Datum zadání diplomové práce: <u>15.2.2021</u> Termín odevzdání diplomové práce: <u>16.5.2021</u> <i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>	
 Podpis vedoucího práce	 Podpis vedoucího katedry

### III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

15.2.2021 Datum převzetí zadání

 Podpis studenta(ky)



### Anotace

Smíchovské předmostí železničního mostu je unikátní místo svým postavením u Vltavy v dohledu vyšehradské kapituly a dostupností z centra. Toto místo se dá symbolicky považovat za bránu do užšího centra Prahy.

Předdiplomní projekt řeší urbanistické rozčlenění území a hledání náplně. Cílem je vytvořit atraktivní přístupový bod k řece s přidanou hodnotou k převážně volnočasovým aktivitám. Nové městské nábřeží je vytvořeno při zachování stávajícího přírodního prvku oddělením umělým kanálem. Nová piazzetta v úrovni ulice otevírá vstupy do kulturního centra s pavilonem Slovanské epopeje, stávající haly přestavěné pro galerijní účely a na lávku vedoucí na Císařskou louku.

V diplomním projektu navrhuji podobu kulturního centra s pavilonem pro Slovanskou epopej. Výstavní okruh je navržen jako stoupající rampa po obvodu lemovaná obrazy na jejímž začátku i konci je prostor s výhledem na protější břeh s Vyšehradem. Součástí návrhu je i přístup k řece, který je možný buďto vnitřkem galerie skrze výstavu, obchod a kavárnu, nebo vnějškem přes pohodlnou rampu.

### Annotation

The Smíchov bridgehead of the railway bridge is a unique place with its position by the river Vltava in the supervision of the Vyšehrad chapter and accessibility from the city centre. This place can be symbolically considered an entrance gateway to the narrower centre of Prague.

The diploma project addresses the urban division of the territory and the content search. The aim is to create an attractive access point to the river with added value to mostly leisure activities. The new city waterfront is created while preserving the existing natural element by separating it with an artificial canal.

The new Piazzetta at street level opens the entrances to the cultural centre with the pavilion of the Slavonic Epic, the existing halls rebuilt for gallery purposes and the footbridge leading to Císařská louka. In the diploma project, I propose forming a cultural centre with a pavilion for the Slavonic Epic. The exhibition circuit is designed as a rising ramp overlooking the opposite bank with Vyšehrad.

The perimeter is being lined with paintings. The design also includes access to the river. Either inside through the gallery, shop and café, or the outside access through a comfortable ramp.

## Obsah

- A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- VÝKRESOVÁ ČÁST
- Prostorový řez
- Vizualizace
- Půdorysy
- Stavební půdorys
- Stavební řez
- Detailní řez
- STATICKÁ ČÁST
- ČÁST PBŘ
- ČÁST TZB

### ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

PROHLAŠUJI, ŽE JSEM DIPLOMOVOU PRÁCI ZPRACOVAL SAMOSTATNĚ POD VEDENÍM VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE.

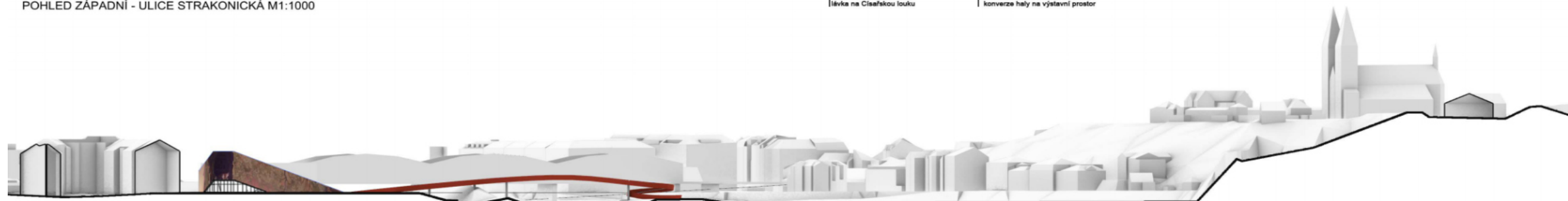
V PRAZE DNE 13.5.2021



SMÍCHOVSKÉ PŘEDMOSTÍ ŽELEZNIČNÍHO MOSTU  
SLOVANSKÁ EPOPEJ

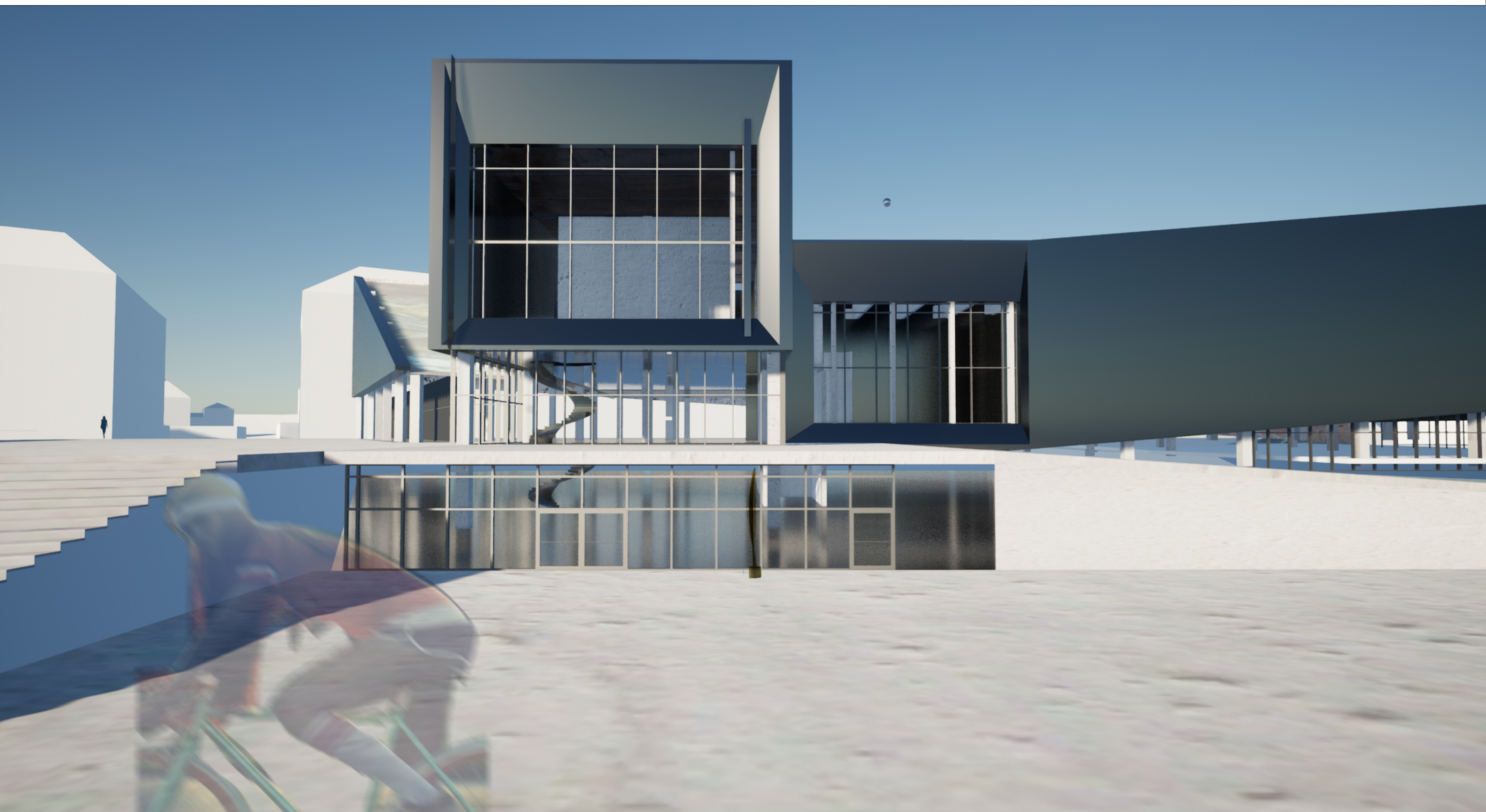


POHLED ZÁPADNÍ - ULICE STRAKONICKÁ M1:1000



# DIPLOMOVÁ PRÁCE

Kulturní centrum s pavilonem Slovanské epikeje  
Vratislav Růžek



Pohled z Císařské louky

## • A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Název stavby

Kulturní centrum s pavilonem Slovanské epopeje
- b) místo stavby

Katastrální území Smíchov [729051], Praha 5, Strakonická ulice
Parcely 566/1, 566/3, 5042/1

c) předmět projektové dokumentace

#### A.1.2 ÚDAJE O STAVBĚ

Projekt řeší budovu kulturního centra s pavilonem Slovanské epopeje. Jedná se konstrukčně o železobetonový kombinovaný systém skeletu a stěnového systému. Nejvyšší bod atiky se nachází ve výšce 18,9 metrů nad úrovní ulice, což je v úrovni 211,700 Bpv. Budova má celkem tři nadzemní a jedno podzemní podlaží. V nadzemních podlažích se nachází kulturní centrum, kanceláře, restaurátorské dílny a prostory pro výstavu velkorozměrných obrazů. V podzemním podlaží jsou technické místnosti a kavárna s přístupem na náplavku.

#### A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

ČVUT Praha, Fakulta stavební
Thákurova 7/2077
Praha 6 Dejvice

#### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Bc. Vratislav Růžek

#### A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO-01 Kulturní centrum

#### A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Katastrální mapa, zadání DP, předdiplomní projekt, výškopis

## • B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a)Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Toto místo je unikátní svým postavením u Vltavy v dohledu vyšehradské kapituly. Toto místo se dá symbolicky považovat za bránu do užšího centra Prahy.

Řešené parcely jsou v současné době využívány pro sport. Je zde fotbalové hřiště a hala nabízející umělé golfové odpaliště.

Pás přilehlý k řece je součástí ÚSES.

### B.1.2 ÚDAJE O STAVBĚ

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

V současné době jsou řešené ploch vedené jako plochy pro umístění staveb a zařízení pro sport a tělovýchovu. V rámci tohoto předmětu byla schválena změna plánu.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu využívání stavby

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Obecné požadavky na využití území jsou splněny.

### B.1.3 ÚDAJE O STAVBĚ

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů
Část pozemku je chráněna jako součást ÚSES. Tento fakt návrh respektuje.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
Část pozemku leží v záplavovém území. Budovy jsou navržené mimo tyto plochy

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba nijak negativně neovlivní její okolí.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
Dojde k vyčištění stavebního pozemku a odstranění nevhodných dřevin.

k) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
Není předmětem diplomové práce.

n) Seznam pozemků dle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

o) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

p) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

q) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

r) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

s) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

t) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

u) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

v) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

w) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

x) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

y) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

z) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

b) Účel užívání stavby

Navržená stavba kulturní centrum s pavilonem Slovanské epopeje. Součástí je kancelářské křídlo, přednáškový sál a kavárna

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nově navržený objekt bude splňovat veškeré požadavky technických požadavků a požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Není předmětem diplomové práce.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů
Nejedná se o kulturní památku – stavba nespadá pod ochranu podle jiných prvních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby
zastavěná plocha - 4 670 m2
obestavěný prostor celkem - 62 500 m3
hrubá podlažní plocha - 10 300 m2

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti apod.
Není předmětem diplomové práce.

i) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

j) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy
Není předmětem diplomové práce.

k) Orientační náklady stavby
Není předmětem diplomové práce.

l) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

m) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

n) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

o) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

p) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

q) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

r) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

s) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

t) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

u) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

v) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

w) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

x) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

y) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

z) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

aa) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ab) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ac) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ad) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ae) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

Jižní a severní část má každá svoje jádro zejišťující vertikální komunikaci. Prostor hlavní expozice má přístup do obou jader s chráněnými únikovými cestami a zároveň jedno panoramatické chodiště pro běžný pohyb návštěvníků.

f) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

g) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

h) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

i) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

j) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

k) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

l) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

m) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

n) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

o) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

p) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

q) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

r) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

s) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

t) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

u) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

v) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

w) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

x) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

y) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

z) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

aa) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ab) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ac) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ad) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ae) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

af) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ag) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ah) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ai) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

aj) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ak) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

al) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

am) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

an) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ao) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ap) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

aq) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ar) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

as) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

at) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

au) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

av) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

aw) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ax) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ay) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

az) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ba) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bb) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bc) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bd) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

be) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bf) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bg) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bh) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bi) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bj) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bk) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bl) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bm) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bn) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bo) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bp) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bq) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

br) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bs) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bt) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bu) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bv) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bw) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bx) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

by) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

bz) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ca) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cb) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cc) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cd) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ce) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cf) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cg) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ch) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ci) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cj) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ck) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cl) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cm) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cn) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

co) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cp) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cq) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cr) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cs) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

ct) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cu) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cv) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cw) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cx) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cy) Údaje o stávajících a navrhovaných sítích a jejich napojení na stávající infrastrukturu

cz) Údaje o stávajících a navrhovaných

**Střešní konstrukce**  
Na střešních plochách je z důvodu pohledové expozice z druhého břehu Vltavy navržena skladba pokrytá extenzivní zelení.

Interiér, povrchy  
Podlahy opatřené epoxidovou stěrkou, na rampách s protiskluznou úpravou.

c) Mechanická odolnost a stabilita  
Stavba je navržena tak, aby odolala veškerému zatížení v průběhu výstavby a dále při užívání budovy. Návrh také zajišťuje její stabilitu, mechanickou odolnost či užitelnost. Statický výpočet je samostatnou součástí dokumentace.

**B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**  
Viz část PBŘ

**B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**  
Viz část TZB

**B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA**  
a) Kritéria tepelně technického hodnocení  
Hodnoty součinitelů prostupu tepla pro jednotlivé konstrukce viz řez RA

b) Energetická náročnost stavby  
Není součástí zadání DP

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií  
Viz část TZB

**B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**  
Návrh zohledňuje platné požadavky a předpisy podle ČSN EN. Stavba je navržena dle aktuálně platných předpisů OTP pro území hl. m. Prahy - vyhlášky OTP č. 268/2009 Sb. Dokončená stavba nebude negativně ovlivňovat okolí, provoz nevyvolává zvýšené vibrace, hluk a prašnost.

**B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží  
Radonový průzkum nebyl podkladem pro DP. Ochranu proti radonu zajišťuje hydroizolační souvrství stavby.

b) Ochrana před bludnými proudy  
V řešené oblasti se nevyskytují bludné proudy.

c) Ochrana před technickou seizmicitou  
V řešené oblasti se nepředpokládají vlivy technické seizmicity.  
d) Ochrana před hlukem

Obvodové konstrukce včetně otvorových výplní poskytnou dostatečnou ochranu stavby před hlukem.  
e) Protipovodňová opatření  
Stavba se nenachází v povodňovém území, tudíž opatření nejsou nutná.  
f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.  
Nejsou známy další účinky na stavbu.

**B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**  
a) Napojovací místa technické infrastruktury  
Řešený objekt bude napojen na stávající inženýrské sítě z ulice Pod Hranicí.  
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky  
Není předmětem diplomové práce.

**B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**  
a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami  
se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu  
Území je napojeno na ulici Strakonická

c) Doprava v klidu

d) Pěší a cyklistické stezky

**B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**  
a) Terénní úpravy  
Výstavba vyžaduje odtěžení zeminy a vytvoření nového kanálu mezi novým nábřežím a stávajícím břehem.

b) Použité vegetační prvky  
c) Biotechnická opatření  
Biotechnická opatření nejsou navržena.

**B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**  
a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda  
Stavba po jejím dokončení nebude negativně ovlivňovat životní prostředí. K maximálnímu omezení negativních vlivů budou prováděna tato opatření: Použití nové moderní techniky s minimální hlučností.  
V rámci možností provést tyto práce v co nejkratším termínu, aby okolní bytové domy byly zatěžovány negativními vlivy co nejkratší dobu. S veškerým odpadem, který při výstavbě vznikne, bude naloženo v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech. Vytříděný stavební a demoliční odpad bude přednostně nabídnut k recyklaci.

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. Stavba nenarušuje ochranu dřevin, rostlin a živočichů. Ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000  
Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Není předmětem diplomové práce.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno  
Není předmětem diplomové práce.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů  
Stavba se nenachází v památkově chráněném území.

**B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**  
Na objekt nejsou kladeny požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

**B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**  
a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění  
Stavba bude zásobována elektrickou energií z veřejné sítě ze zřízeného rozvaděče pro stavbu. Dodávka vody bude zajištěna provizorní staveništní přípojkou, kde bude umožněno měření spotřeby. Stavební materiály a hmoty budou průběžně skladovány na pozemku vlastníka.

b) Odvodnění staveniště  
Staveniště bude opatřeno stavebními úpravami zamezujícími stékání hrubých nečistot na okolní pozemky a komunikace.  
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky  
Vliv provádění stavby na okolní stavby bude minimalizován. Příslušné hygienické limity (hluk, prašnost apod.) nesmí být překročeny.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)  
Trvalý zábor je vnějšími hranicemi stavebního pozemku. Dočasné zábory pro vybudování přípojek a sjezdu na pozemní komunikaci budou na pozemcích investora. Oplocení staveniště bude zajištěno realizací mobilního oplocení, aby se zabránilo přístupu nepovolaných osob na stavbu.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy,  
Není předmětem diplomové práce.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace  
V průběhu realizace budou vznikat běžně stavební odpady, které budou odváženy na řízené skládky. Odpady, které je možné recyklovat, budou recyklovány odbornou firmou.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin  
Není předmětem diplomové práce.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě  
Při stavbě bude zamezeno nadměrné prašnosti, hluku a znečištění půdy odpovídajícími technickými opatřeními.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi  
Vzhledem k rozsahu stavby je potřeba koordinátor BOZP. Při výstavbě musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků všech dodavatelů a subdodavatelů.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb  
Projekt je zpracován podle platných norem a právních předpisů s splňuje požadavky na bezbariérové užívání staveb. Prostory pro užívání veřejností jsou přístupné osobám se sníženou

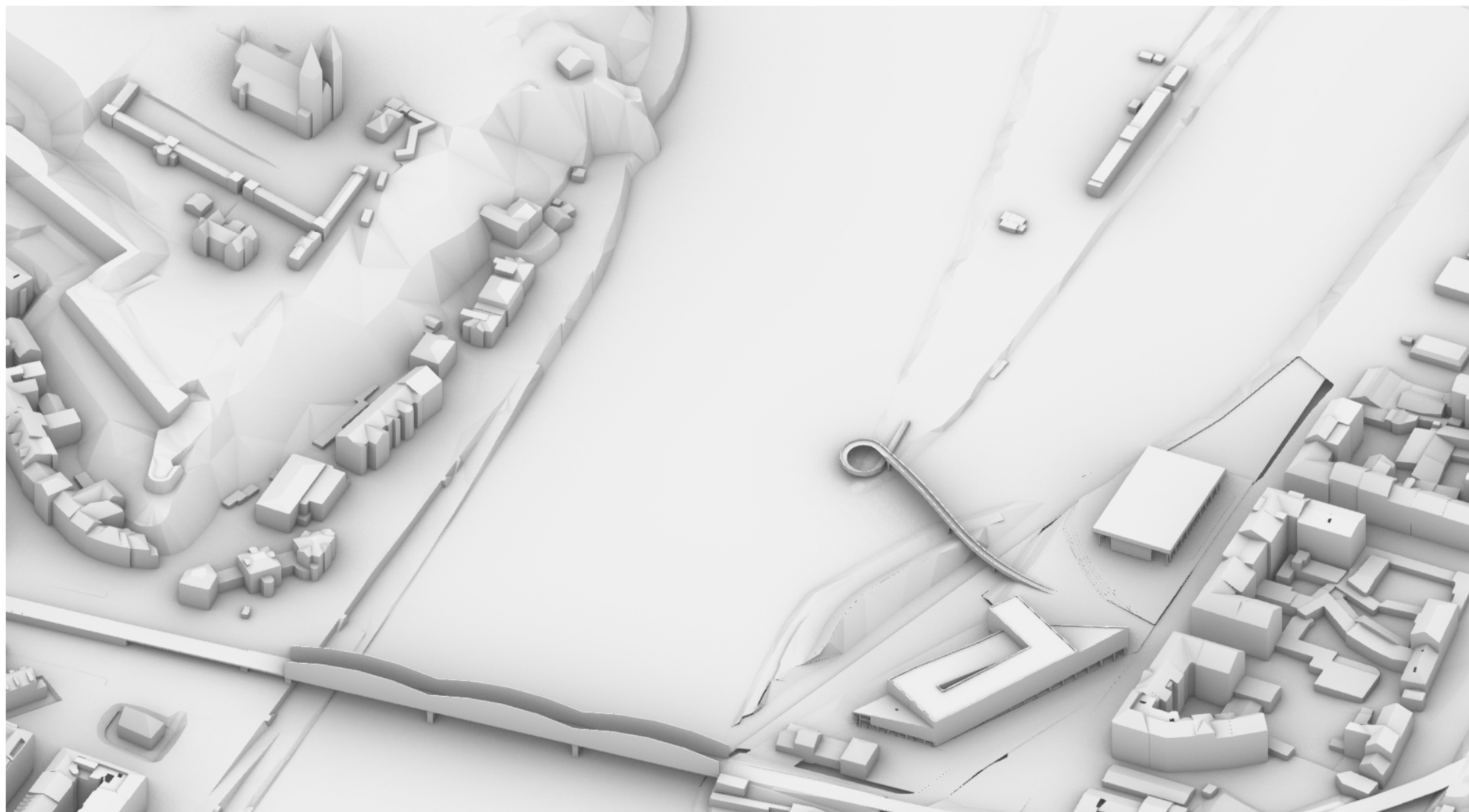
schopností pohybu a orientace.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření  
Zásady dopravně inženýrského opatření budou zajištěny zhotovitelem stavby.

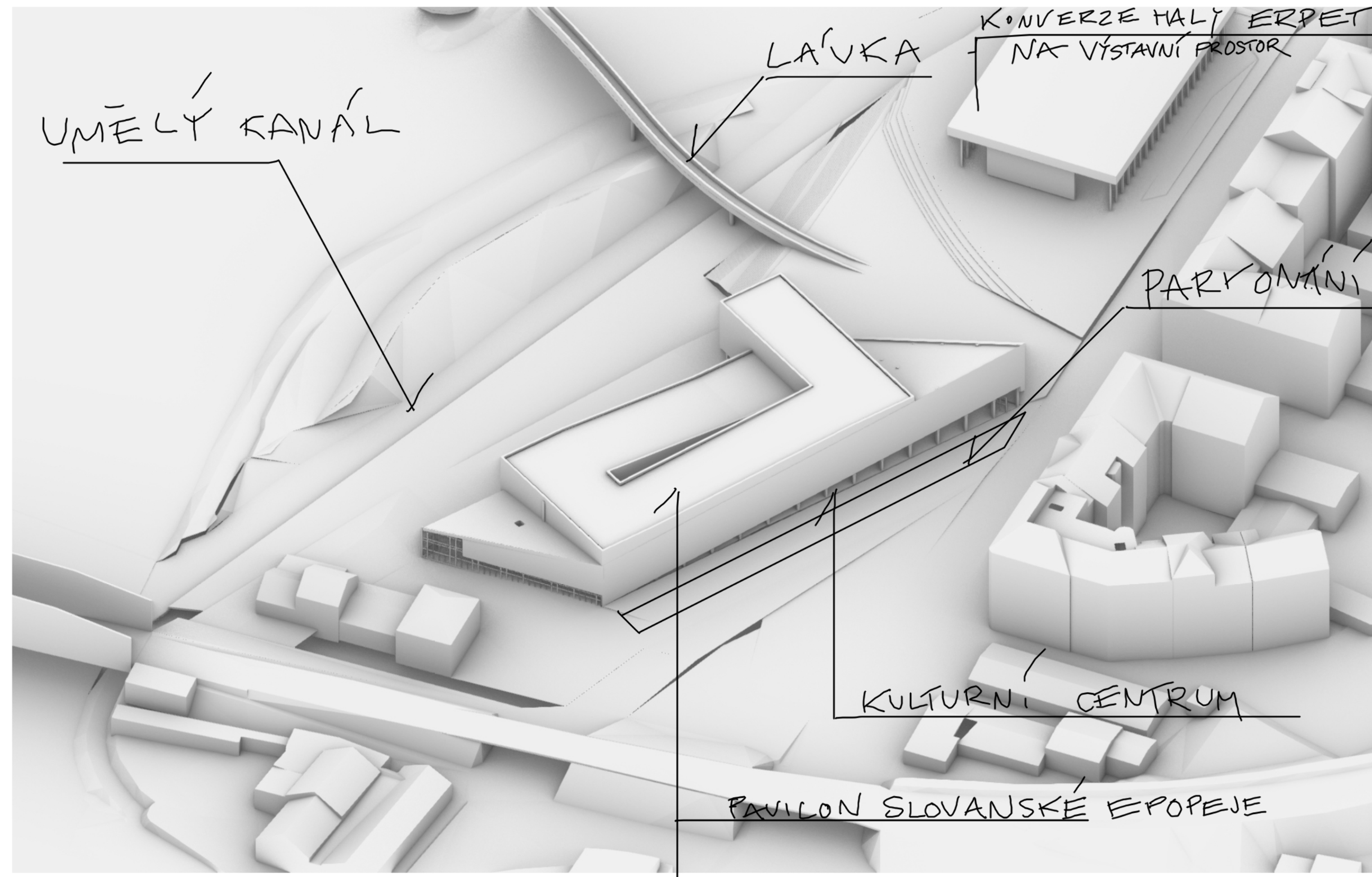
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.  
Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

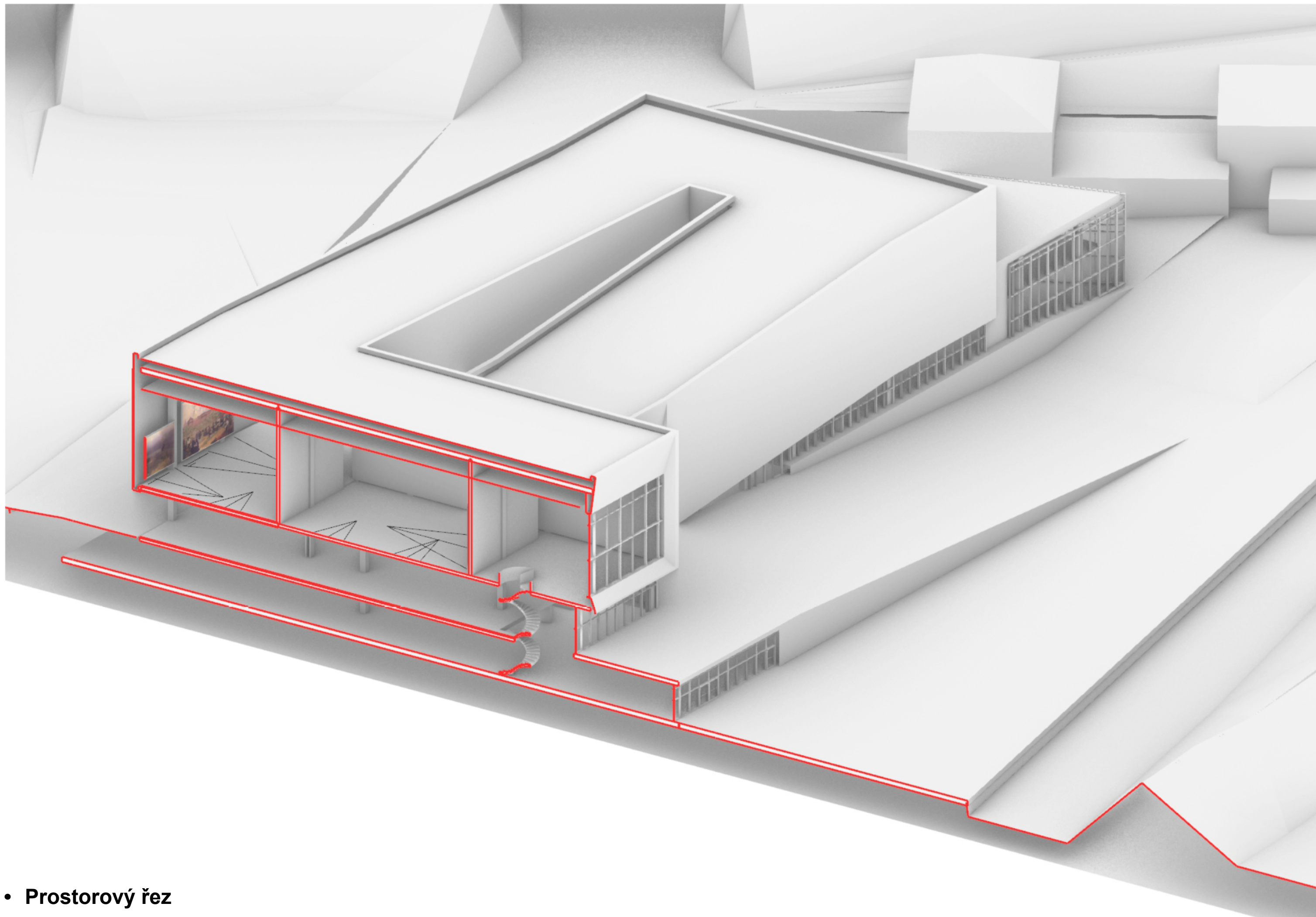
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny  
Není předmětem diplomové práce.v

• VÝKRESOVÁ ČÁST



Nadhledová axonometrie





• Prostorový řez



Foyer

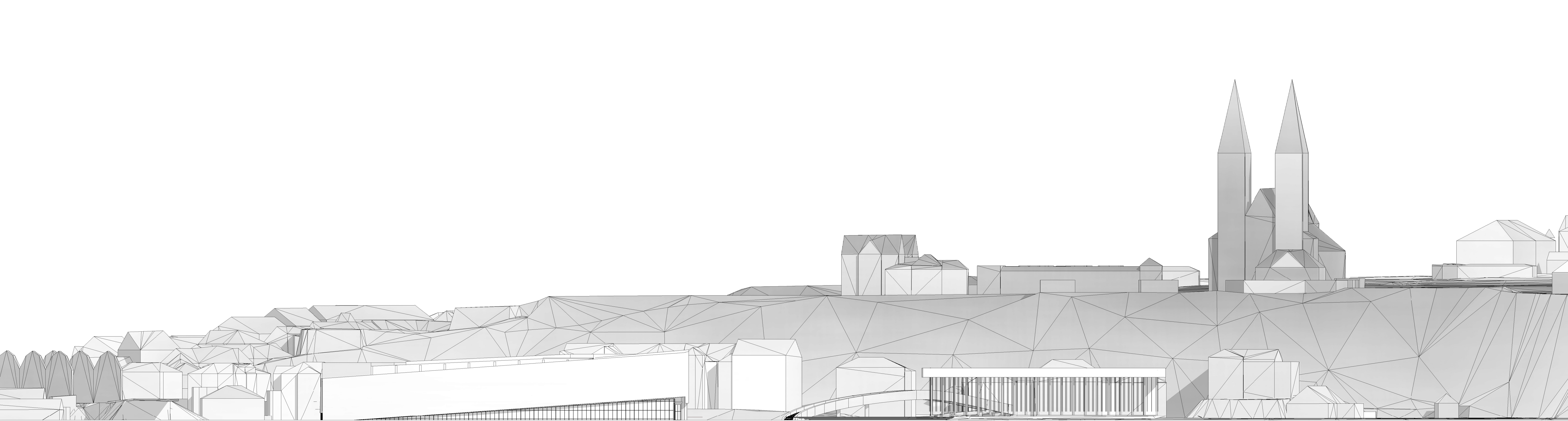




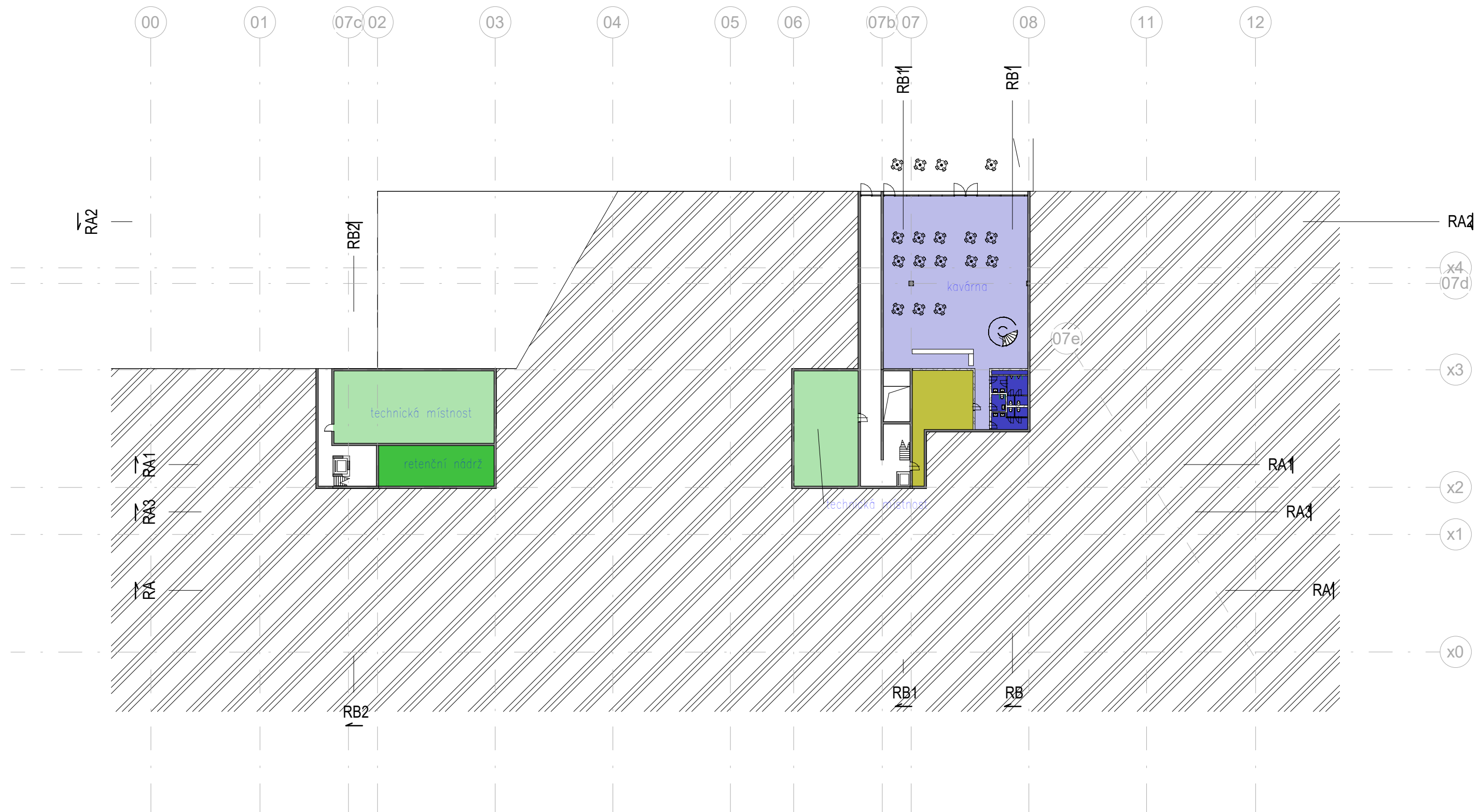
Úvodní prostor k výstavě s výhledem



Výstavní prostora







RA2

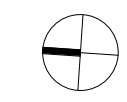
x4  
07d

x3

x2

x1

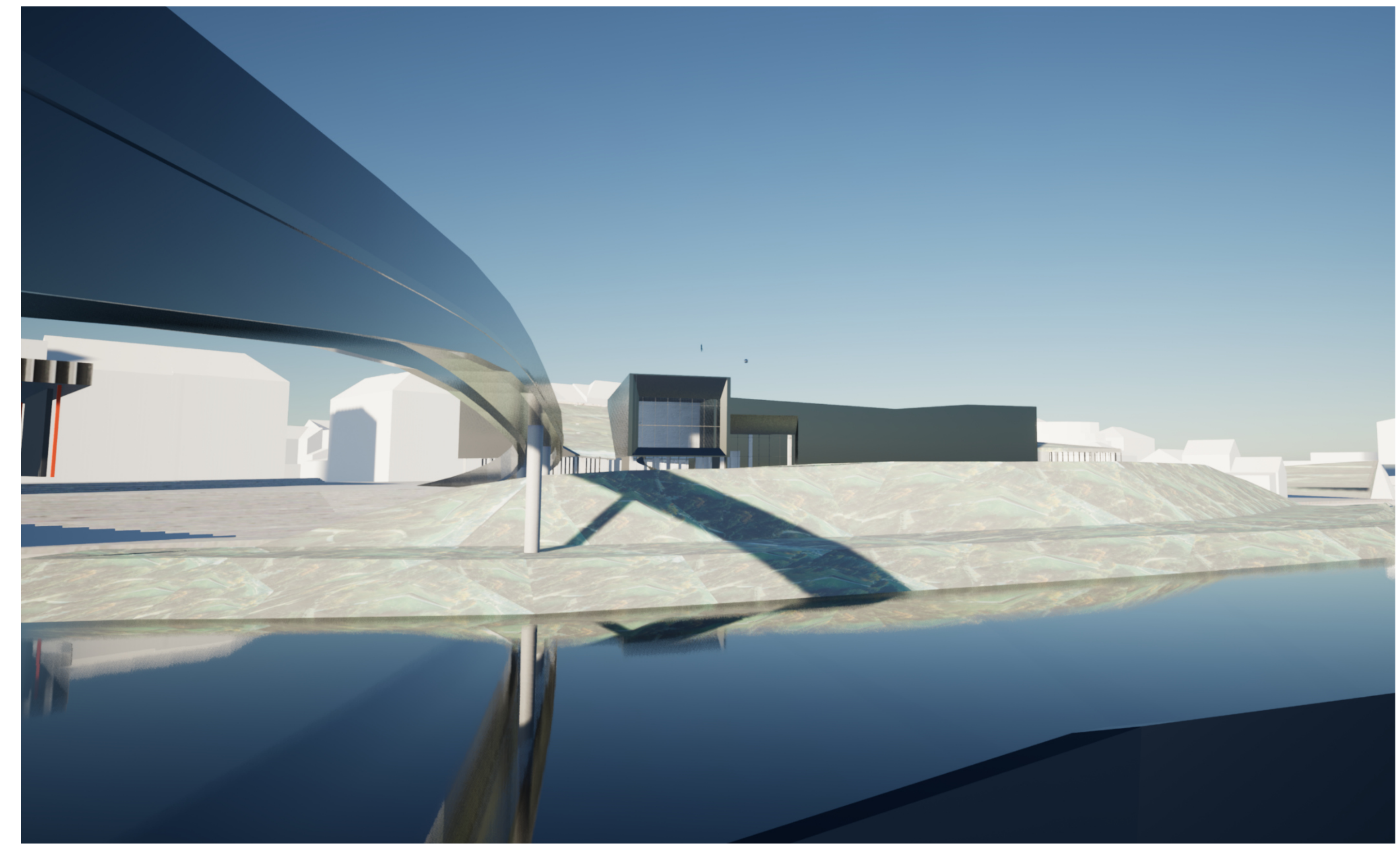
x0



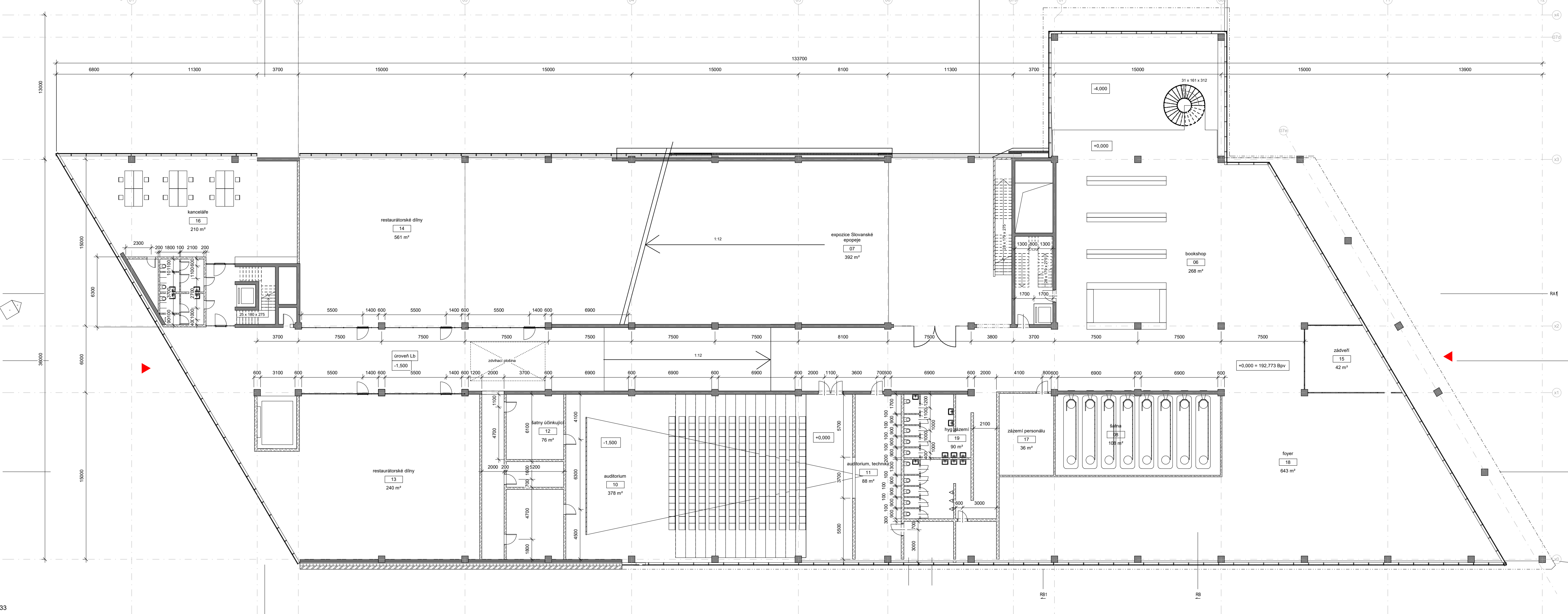
1PP

1 : 500

05



• Stavební půdorys



Tabulka místností						
č.m.	název m.	plocha	objem míst.	podlaha	povrch stěn	podhled
<b>1PP</b>						
04	hyg zázemí	34 m²	122.3 m³	epoxidová stěrka	keramický obklad v2100, omítka	
05	zázemí kavárny	69 m²	246.9 m³	epoxidová stěrka	omývatelná omítka	
22	retenční nádrž	76 m²	166.9 m³	betonová stěrka		
02	technická místnost	120 m²	430.5 m³	betonová stěrka		
03	technická místnost	188 m²	414.2 m³	betonová stěrka		
01	kávárna	420 m²	1681.9 m³	epoxidová stěrka	akustický obklad	akustický pohltivé desky
<b>1NP</b>						
17	zázemí personálu	36 m²	144.0 m³	epoxidová stěrka	omítka	SDK
15	zádveř	42 m²	168.1 m³	epoxidová stěrka		
12	šatny účinkující	76 m²	264.9 m³	epoxidová stěrka	keramický obklad v2100, omítka	SDK
11	auditorium, technika	88 m²	265.8 m³	epoxidová stěrka	omítka	SDK
19	hyg zázemí	90 m²	361.2 m³	epoxidová stěrka	keramický obklad v2100, omítka	
08	šatna	108 m²	495.1 m³	betonová stěrka		
16	kanceláře	210 m²	839.1 m³	epoxidová stěrka	omítka	SDK
13	restaurátorské dílny	240 m²	840.6 m³	epoxidová stěrka	pohledový beton	
06	bookshop	268 m²	1228.4 m³	epoxidová stěrka	pohledový beton	
09	atrium	372 m²	1365.7 m³	epoxidová stěrka, protiskluz	pohledový beton	
10	auditorium	378 m²	1601.3 m³	epoxidová stěrka	akustický obklad	akustický pohltivé desky
07	expozice Slovenské epopeje	392 m²	1566.0 m³	epoxidová stěrka, protiskluz	SDK	mléčné sklo
14	restaurátorské dílny	561 m²	1926.1 m³	epoxidová stěrka	pohledový beton	
18	foyer	643 m²	2572.1 m³	epoxidová stěrka	pohledový beton	
<b>2NP</b>						
20	kanceláře	238 m²	882.6 m³	koberec	omítka	SDK
<b>3NP</b>						
25	respirium	181 m²	725.0 m³			
21	expozice Slovenské epopeje	2554 m²	26823.4 m³	epoxidová stěrka, protiskluz	SDK	mléčné sklo
		7386 m²				

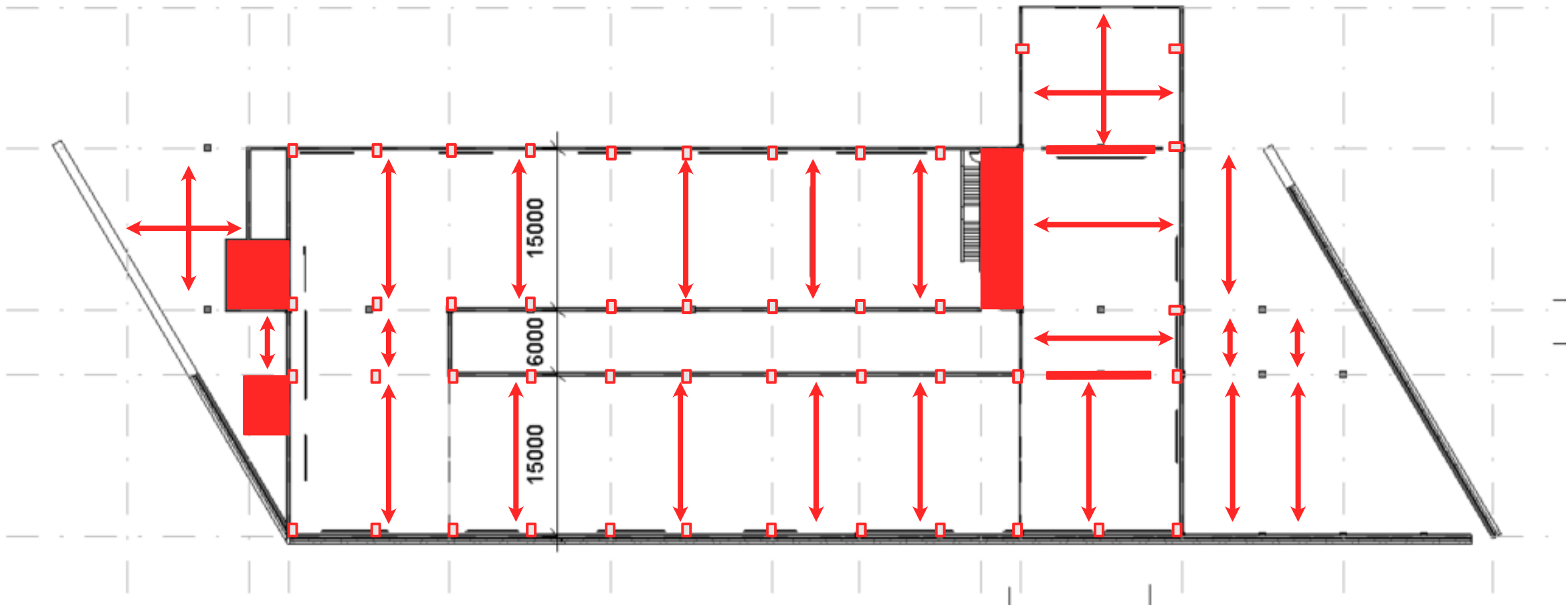
**Legenda materiálů**  
1 : 100

- železobetonový sloup 600x600mm
- ▬ monolitický železobeton
- ▬ příčka cihelná 250mm
- ▬ příčka cihelná 150mm





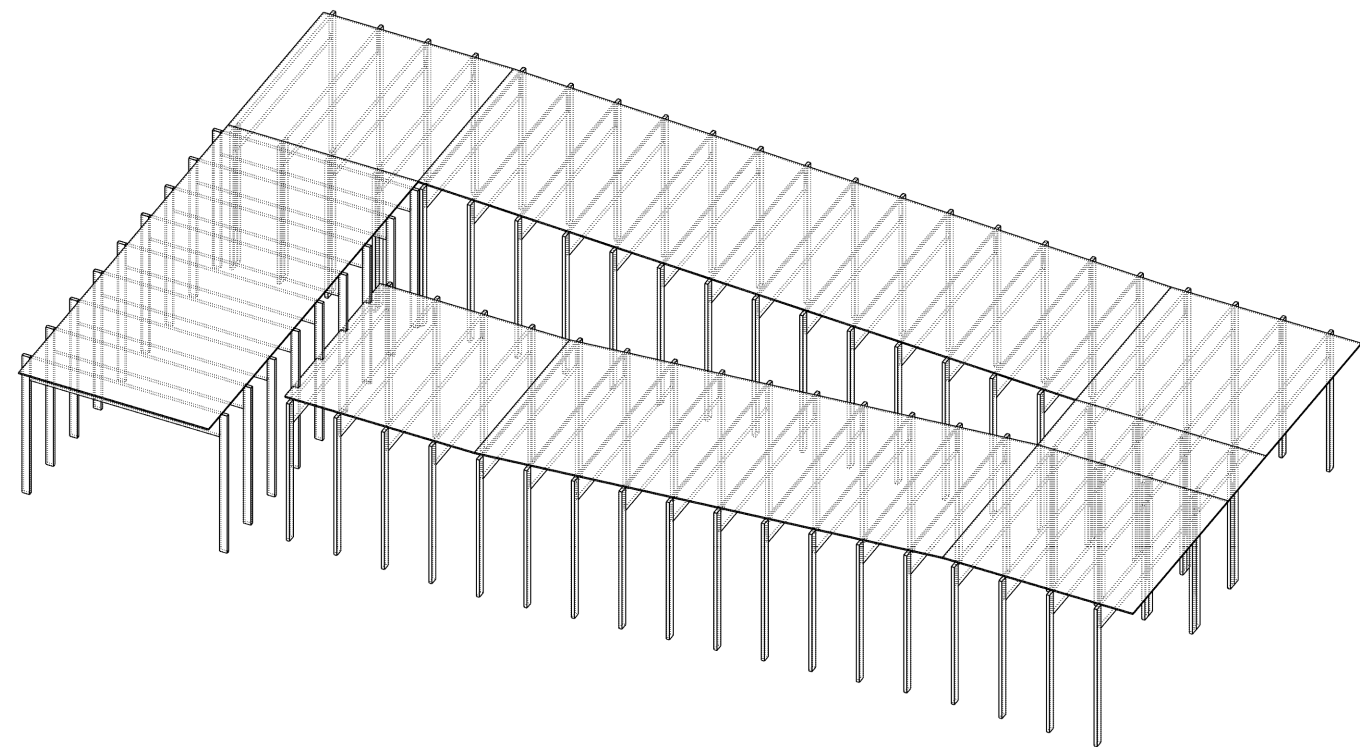
# STATICKÉ SCHÉMA



Technická zpráva

Mezní rozměry a rozpory stavby vychází z požadavků na vystavení rozměrných pláten (největší mají rozměr 8,1 x 6,1 metru).

Světlý profil podlouhlého výstavního prostoru je proto 14,5m na šířku a 10m na výšku a je řešen jako stěnový systém z monolitického betonu. Stěny jsou proti vybočení zajištěny žebry s roztečí 3,75 metru.

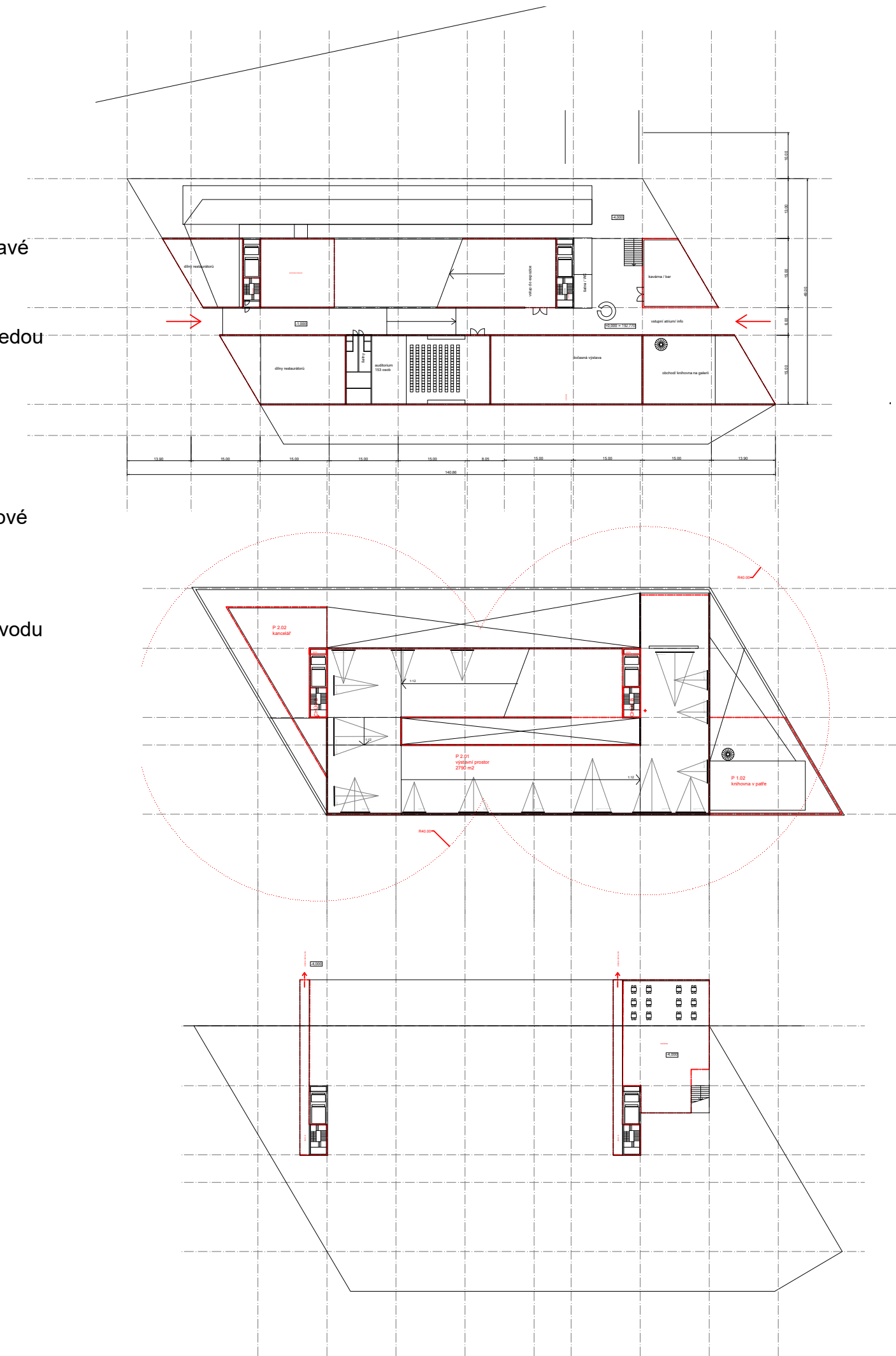


# • STATICKÁ ČÁST

Požárně-bezpečnostní řešení

1. Popis objektu:  
Jedná se o projekt kulturního centra s galerií pro Slovanskou epopej. Umístění na Smíchově u předmostí železničního mostu.  
Konstrukce je ze železobetonového skeletu vyztuženého jádry, nehořlavé materiály.
2. Požární výška objektu – nejvyšší patro je vysoké 10m nad 1PP, kam vedou chráněné únikové cesty.
3. schéma požárních úseků – viz půdorysy
4. Únikové cesty – viz půdorysy  
Z výstavního prostoru se z velké části uniká dvěma směry. Délka únikové trasy ke chráněné cestě je 40m.
5. V prostorách objektu bude nainstalovaný systém EPS SHZ. Stabilní hasící zařízení v prostorách expozice bude na bázi plynu z důvodu ochrání expozátů.

# • ČÁST PBŘ



Diplomová práce  
Vratislav Růžek  
Fakulta stavební, ČVUT

Vratislav.ruzek@fsv.cvut.cz  
+420 778 201 513

Smíchovské předmostí  
železničního mostu - Kulturní  
centrum s pavilonem Slovanské  
epopeje

Smichov bridgehead of the railway  
bridge - Cultural Center with the  
pavilion  
of the Slavonic Epic



## • ČÁST TZB

V konceptu řeším schematicky rozvody pro budovu kulturního centra s pavilonem Slovanské epopeje.

Budovu jsem rozdělil na jižní (zóna **A**) a severní (zóna **C**) část, které mají každá svojí technickou místnost vzduchotechnickou jednotku a hlavní instalační šachtu pro vzduchotechniku a rozvody.

Vlastní prostory výstavy (zóna **B**) jsou napojené jak na severní, tak na jižní šachtu.

### Kanalizace a srážkové vody

Splaškové vody jsou svedené do stokové sítě gravitačním potrubím.

Srážkové vody zachycené ze střech budou svedené do retenční nádrže v 1PP a poté využívány na zavlažování. Přepad z retenční nádrže půjde do vsakovací nádrže.

### Vodovod

Zdrojem pitné vody je veřejná vodovodní síť. Svislé rozvody jsou vedené v instalačních šachtách. Ležaté rozvody v podhledech či předstěnách.

### Zdroj tepla, příprava TV, vytápění

Pro ohřívání TV a vzduchu pro teplovzdušné vytápění systém využívá geotermální energii pomocí hlubinných vrtů a čerpadel země / voda.

Tabulka prostředí						
zóna	podlaží	č.m.	název m.	plocha	objem míst.	vnitřní vypočtová teplota pro vytápění

A	1NP	12	šatny účinkující	76 m <sup>2</sup>	264.9 m <sup>3</sup>	20 °C
A	1NP	13	restaurátorské dílny	240 m <sup>2</sup>	840.6 m <sup>3</sup>	19 °C
A	1NP	14	restaurátorské dílny	557 m <sup>2</sup>	1941.5 m <sup>3</sup>	19 °C
A	1NP	16	kanceláře	210 m <sup>2</sup>	573.0 m <sup>3</sup>	20 °C
A	2NP	20	kanceláře	238 m <sup>2</sup>	882.6 m <sup>3</sup>	20 °C

B	1NP	07	expozice Slovanské epopeje	391 m <sup>2</sup>	1564.9 m <sup>3</sup>	20 °C
B	3NP	21	expozice Slovanské epopeje	2791 m <sup>2</sup>	29476.3 m <sup>3</sup>	20 °C

C	1NP	06	bookshop	261 m <sup>2</sup>	1224.6 m <sup>3</sup>	20 °C
C	1NP	10	auditorium	378 m <sup>2</sup>	1592.8 m <sup>3</sup>	20 °C
C	1NP	11	auditorium, technika	88 m <sup>2</sup>	265.8 m <sup>3</sup>	20 °C
C	1PP	01	kavárna	441 m <sup>2</sup>	1684.9 m <sup>3</sup>	21 °C
C	1NP	17	zázemí personálu	36 m <sup>2</sup>	144.0 m <sup>3</sup>	20 °C
C	1NP	18	foyer	643 m <sup>2</sup>	2571.2 m <sup>3</sup>	18 °C
C	1NP	19	hyg zázemí	90 m <sup>2</sup>	361.2 m <sup>3</sup>	20 °C
C	1PP	04	hyg zázemí	34 m <sup>2</sup>	126.4 m <sup>3</sup>	20 °C
C	1PP	05	zázemí kavárny	47 m <sup>2</sup>	174.7 m <sup>3</sup>	20 °C

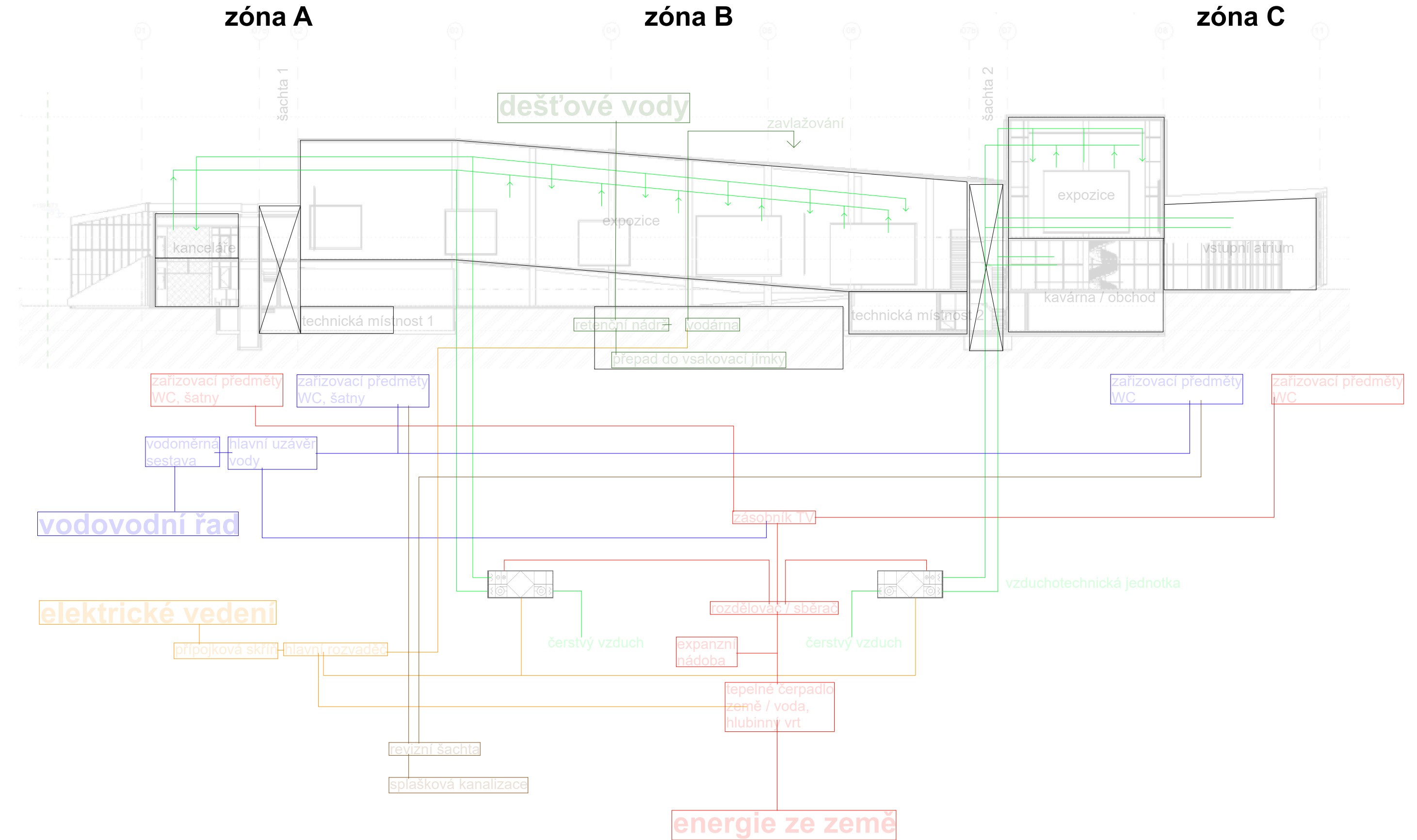


Schéma konceptu rozvodů TZB