

**OBCHODNÍ CENTRUM PRAHA BUBNY**  
Josef Knotek



# **OBCHODNÍ CENTRUM PRAHA BUBNY**

JOSEF KNOTEK

ATELIÉR 1+XX ROMANA KOUCKÉHO

ZS 2016/2017

FA ČVUT

## OBSAH

### Diplomní seminář

úvod	6 - 7
současná situace na trhu	8 - 15
spádová oblast pražských obchodních center	16 - 23

### Diplomní projekt

úvod	24 - 27
autorská zpráva	28 - 29
území	30 - 31
kontext metropole	32 - 33
kontext holešovického meandru	34 - 35
panoramatické fotografie	36 - 39
návrh	40 - 41
situace	42 - 45
principy návrhu	46 - 49
vizualizace	50 - 51
výkresy	52 - 75
závěr	78 - 79



# DIPLOMNÍ SEMINÁŘ

## ÚVOD

Předmětem diplomního semináře byla analýza tohoto tématu v celoevropském kontextu. Analýza pracuje s hrubou podlažní plochou vztaženou na 1000 obyvatel. Porovnává jednotlivé hodnoty zemí Evropské unie a krajů České republiky.

Dále byla provedena analýza spádových oblastí Pražských obchodních center, která tato práce definuje.

## SOUČASNÁ SITUACE NA TRHU

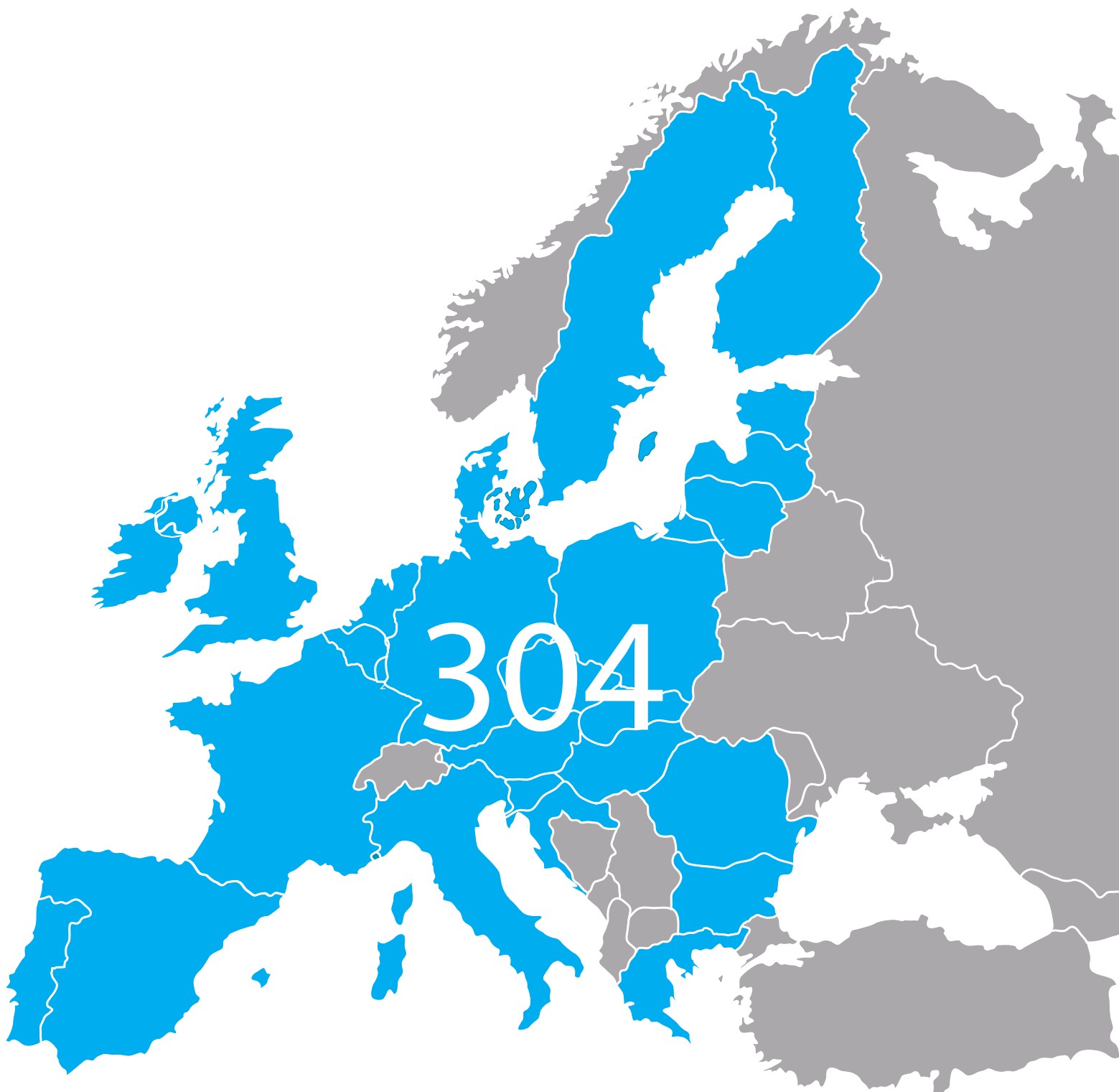


Analýza staví proti sobě jednotlivé hodnoty hrubé podlažní plochy v zemích Evropské unie.  
Porovnání těchto hodnot vytváří celiství pohled na situaci a lze z ní vyčíst pozici České republiky v kontextu Evropského kontinentu.

**304 m<sup>2</sup>/1000 ob.**

*Průměrný počet m<sup>2</sup> obchodních ploch na 1000 obyvatel v zemích Evropské unie.*

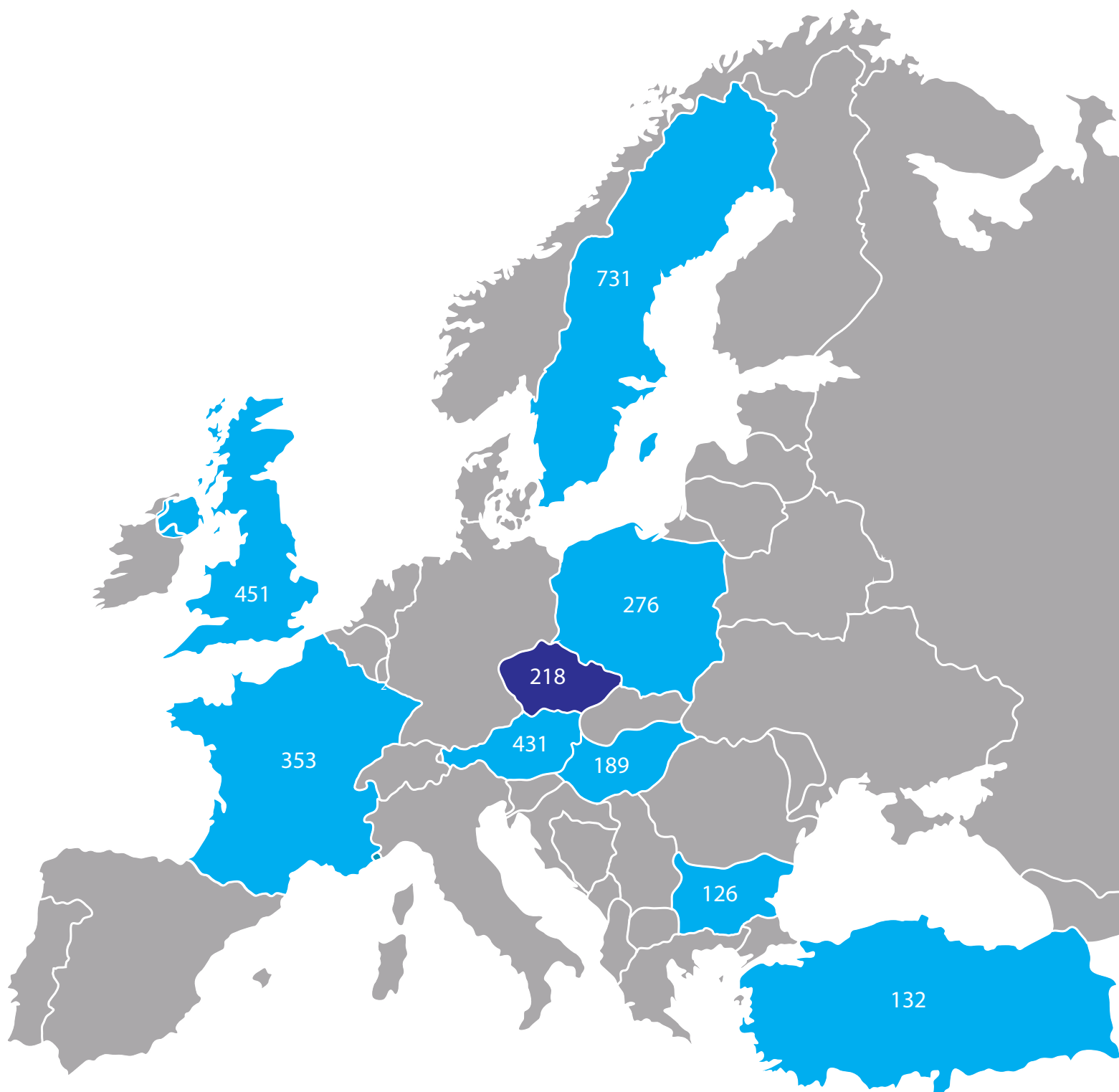




DATA K 1.1.2015, prodejní plochy obsahují tradiční obchodní centra, retail parky i outlet parky  
ZDROJ: CUSHMAN & WAKEFIELD, INTERNATIONAL COUNCIL OF SHOPPING CENTERS, VLASTNÍ ÚPRAVA

# *218 m<sup>2</sup>/1000 ob.*

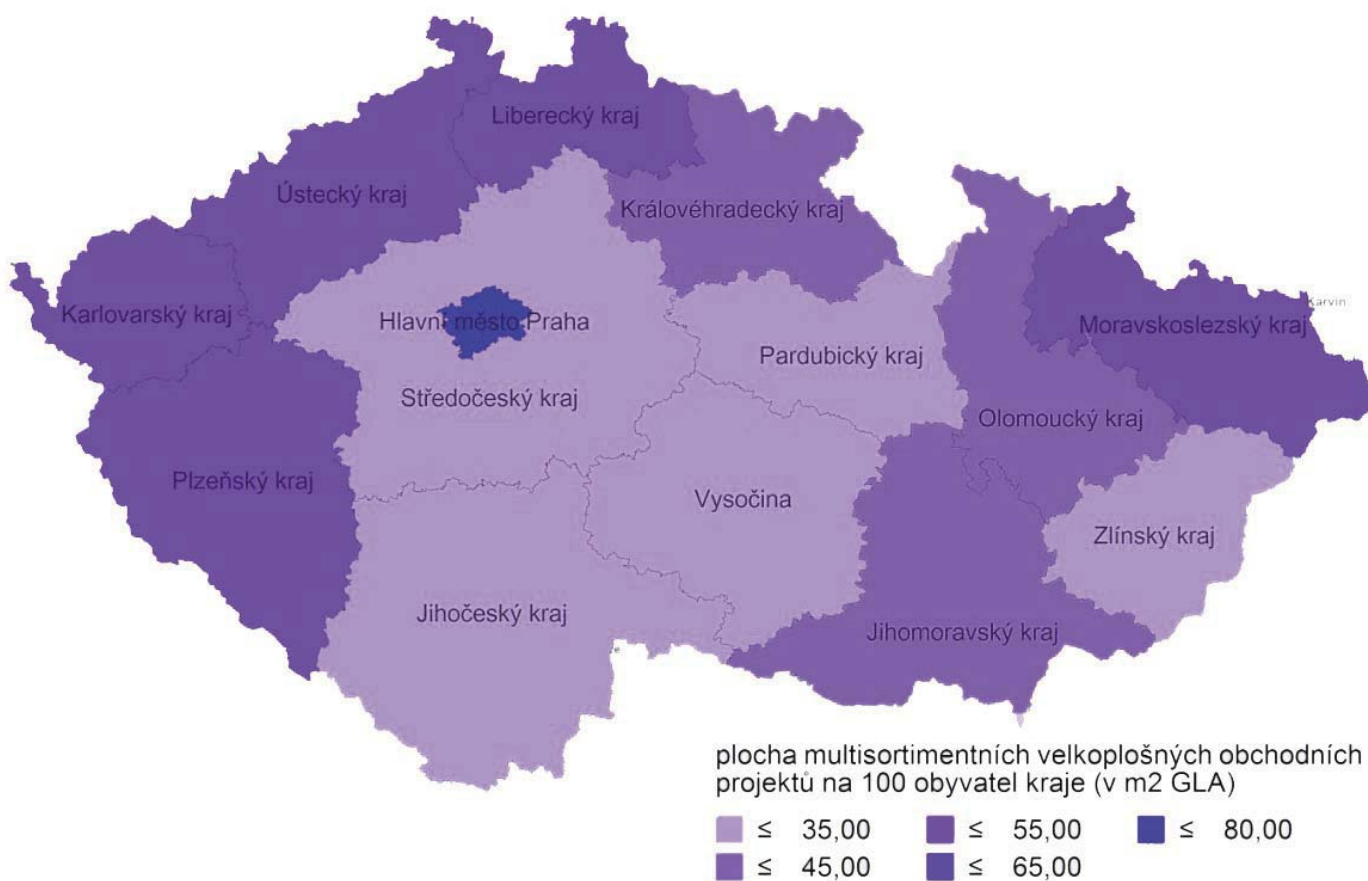
*Na každých 1000 obyvatel České republiky připadá 218 m<sup>2</sup> prodejních ploch nákupních center, což je o 86 m<sup>2</sup> méně než je průměr všech zemí Evropské unie.*



DATA K 1.1.2015, prodejní plochy obsahují tradiční obchodní centra, retail parky i outlet parky  
 ZDROJ: CUSHMAN & WAKEFIELD, INTERNATIONAL COUNCIL OF SHOPPING CENTERS, VLASTNÍ ÚPRAVA

# *Česká republika*

*Z grafiky je čitelná silná pozice administrativní oblasti  
Hlavního města Prahy.*



DATA K 1.1.2015, prodejní plochy obsahují tradiční obchodní centra, retail parky i outlet parky  
ZDROJ: INCOMA GFK

SPÁDOVÁ OBLAST PRAŽSKÝCH OBCHODNÍCH CENTER



Byla provedena analýza spádové oblasti jednotlivých Pražských obchodních center. Spádová oblast je definována dostupností 25 minut. Jádro těchto oblastí je s dostupností 15 minut. Z grafiky lze vysledovat výrazné pokrytí oblastí středočeského kraje, čímž se zpochybňují výše uvedené plošné standardy na počet obyvatel administrativní oblasti Praha. Zároveň grafika vysvětluje na první pohled nízké plošné standardy na obyvatele Středočeského kraje.

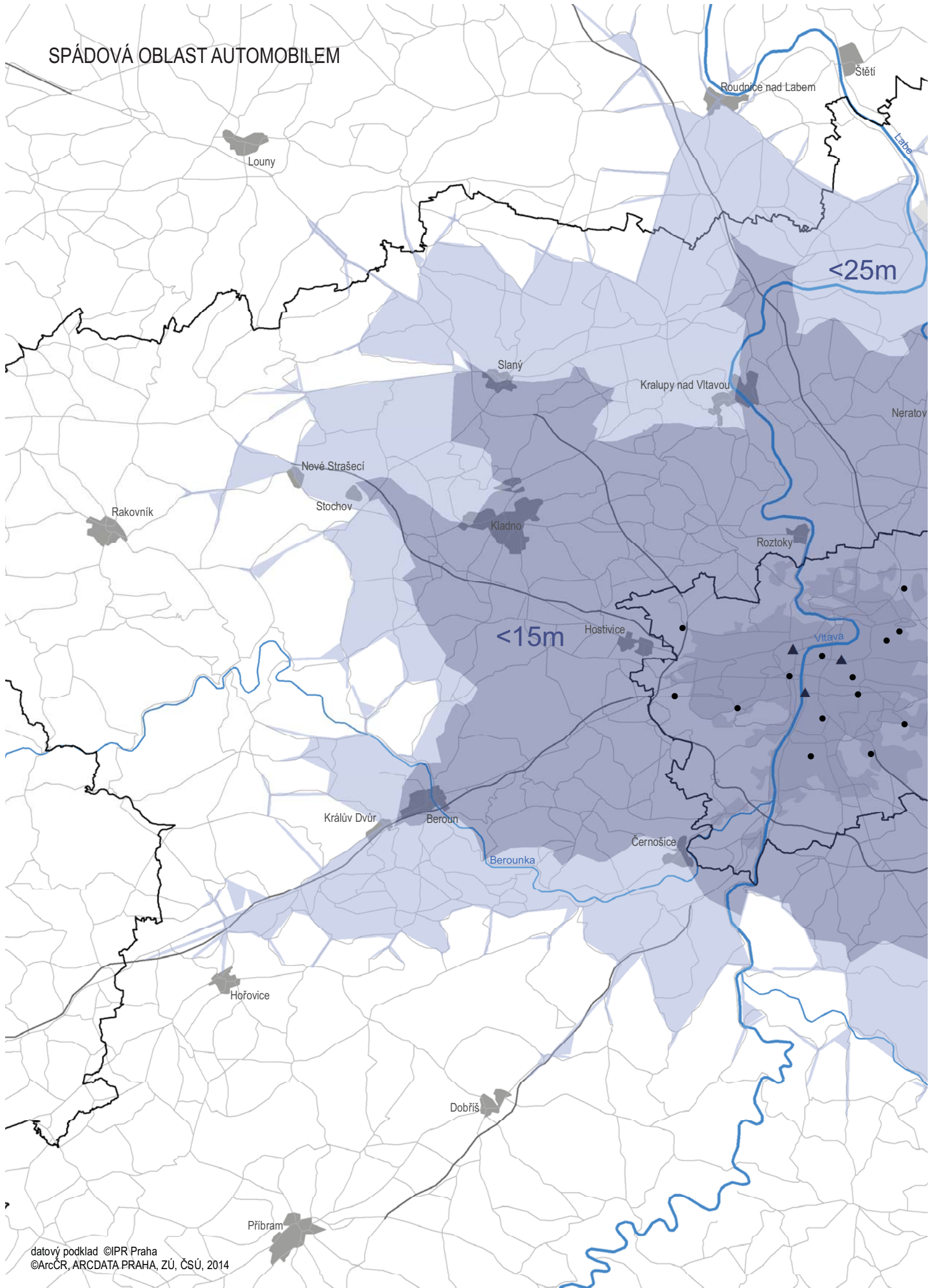


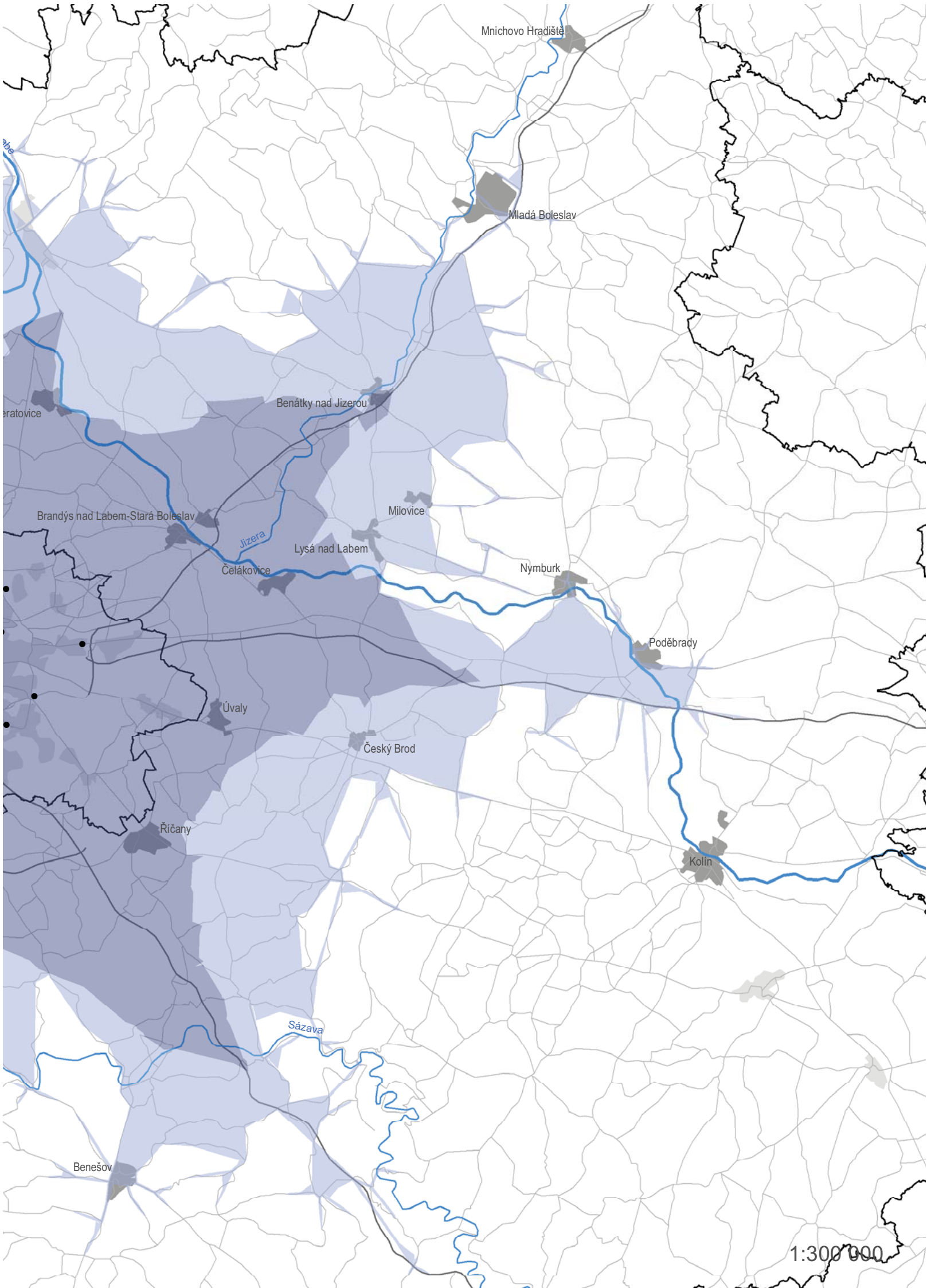


# *Pražská obchodní centra*

*Analýza byla provedena na vybraných obchodních centrech, s celoměstským významem. Není zde zahrnuta obchodní centra typu DBK Budějovická, obchodní dům Kotva a pod..*

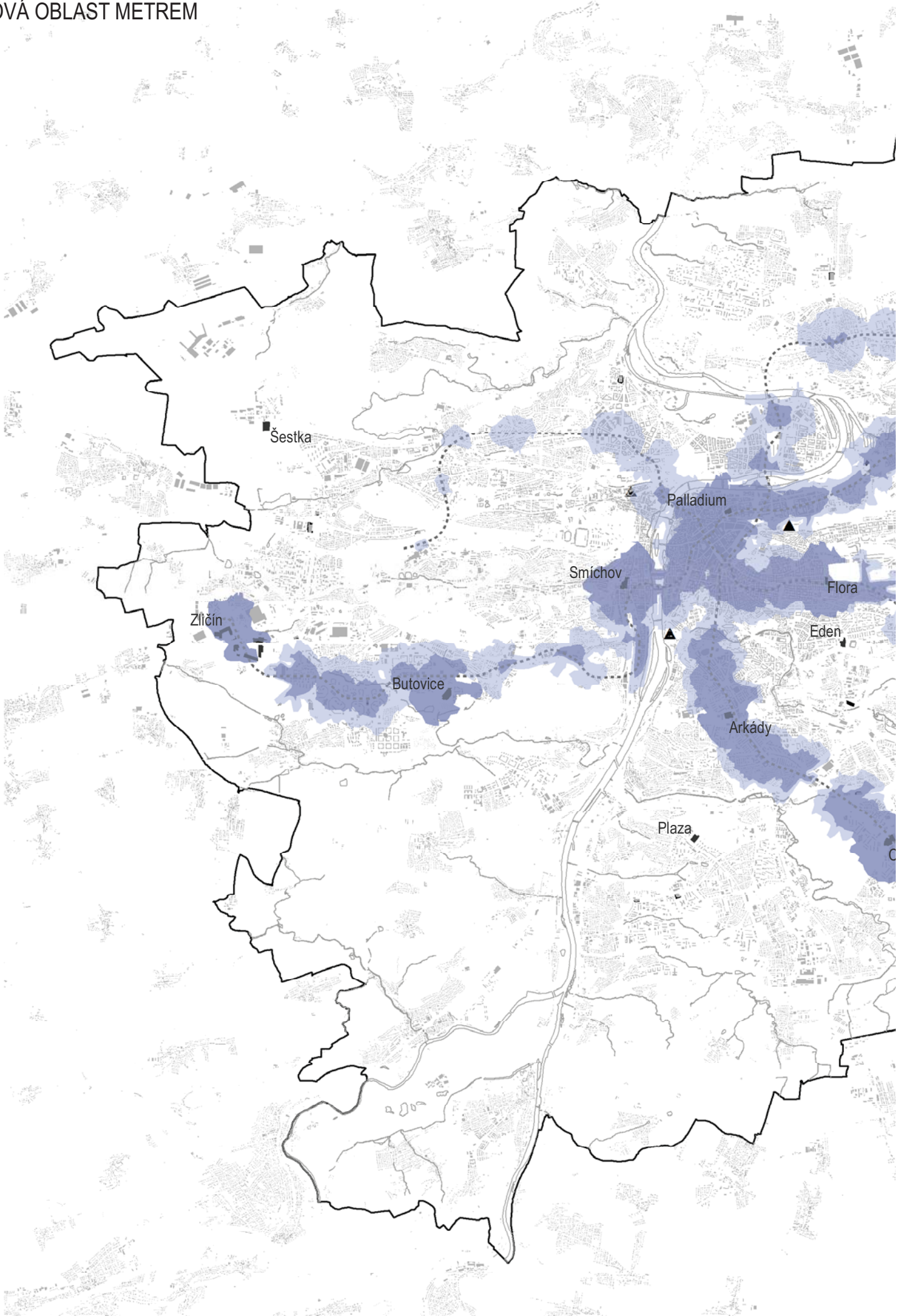
# SPÁDOVÁ OBLAST AUTOMOBILEM

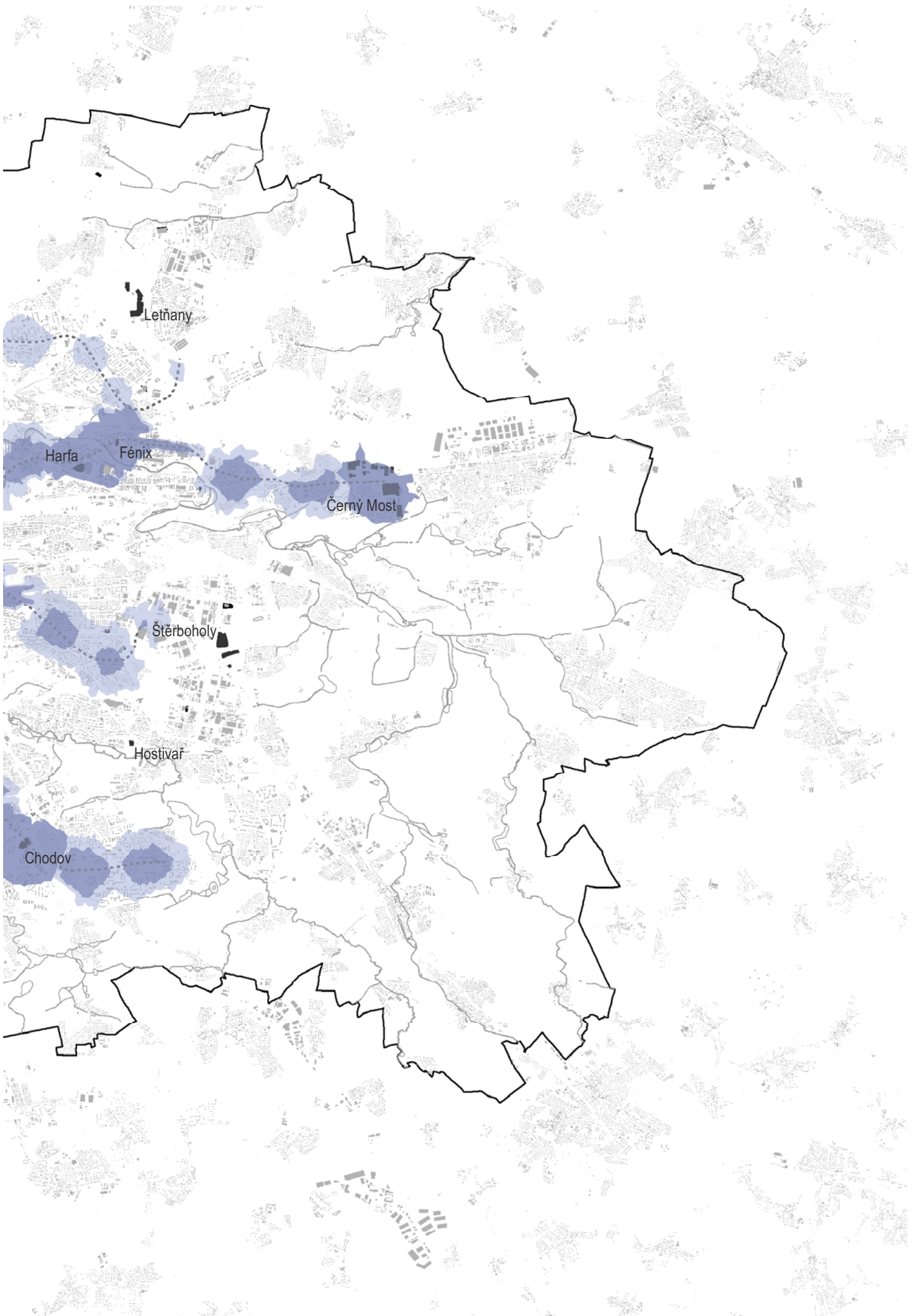




1:300 000

SPÁDOVÁ OBLAST METREM





# DIPLOMNÍ PROJEKT

## ÚVOD



*Obchodní centra - katedrály (post)moderní společnosti?*

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující .

jméno a příjmení: **Josef Knotek**

datum narození: **7. 8. 1991**

akademický rok / semestr: **2016/2017 zimní**

obor: **Architektura a urbanismus**

ústav: **15118 Ústav nauky o budovách**

vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. arch. Roman Koucký**

téma diplomové práce: **Praha, obchodní centrum**

zadání diplomové práce:

---

1/

Obchodní centrum Bubenské nábřeží. Transformační území Praha 7 Holešovice, Bubny, Zátory = Praha 21. století. Řeka. Železnice. Metropolitní třídy.

Úkolem je uvědomit si a prověřit význam místa v kontextu lokality, městské části, ale i metropole. Na základě tohoto významu bude navrhnut městský blok. Vzhledem k potenciálu nábřeží v kontextu metropole, dopravní dostupnosti a blízkosti historického centra musí mít blok intenzivní využití. Blok, který bude sloužit městu.

2/

Obchodní dům s občanskou vybaveností.

Součástí návrhu bude řešení veřejného prostoru v návaznosti na městskou strukturu v bezprostředním okolí bloku.

Nezbytnou součástí projektu bude řešení parkování.

### 3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítko zpracování

- schema kontextu pražských nábřeží
- širší vztahy v podrobnosti 1:2000
- situace v podrobnosti 1:1000
- půdorys parteru v podrobnosti 1:250
- půdorysy podlaží v podrobnosti 1:250
- pohledy, řezopohledy v podrobnosti 1:250
- řezy v podrobnosti 1:250
- vizualizace, vnitřní i vnější
- kontrolní pohledy z Vítkova, zákres
- výkaz ploch a objemů
- autorská zpráva

### 4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Model 1:500

Portfolio 2x

CD 2x

Datum a podpis studenta

10. 10. 2016

Datum a podpis vedoucího DP

10. 10. 2016

Datum a podpis děkana FA ČVUT  
oddělením dne

25 - 10 - 2016

registrováno studijním

11. 10. 16

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  
**FAKULTA ARCHITEKTURY**

**AUTOR, DIPLOMANT:** Josef Knotek  
AR 2016/2017, ZS

**NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:**  
(ČJ) OBCHODNÍ CENTRUM PRAHA BUBNY

(AJ) SHOPPING CENTRE PRAGUE BUBNY

**JAZYK PRÁCE:** ČESKÝ

**Vedoucí práce:** Doc. Ing. arch. Roman Koucký

**Ústav:** 15118 Ústav nauky o budovách

**Oponent práce:** Prof. Ing. arch. Petr Pelčák

**Klíčová slova**  
(česká): Praha Bubny, Obchodní centrum, železnice, Metropolitní třídy

**Anotace**  
(česká):

Diplomová práce se zabývá návrhem jednoho z bloků provedené urbanistické studie. Blok je řešen v kontextu celé transformační oblasti a jeho ambicí je stát se společenským a obchodním centrem této oblasti.

**Anotace** (anglická):

This diploma project is focused on the design of one of the urban blocks from a previously published urbanistic study. The block was designed in the context of the entire transforming neighbourhood and it is its ambition to become the social and commercial centre of this neighbourhood

### **Prohlášení autora**

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou prací 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

13.1.2017

## AUTORSKÁ ZPRÁVA

Praha Bubny – území, které kromě drážní stavební činnosti konce 19.století zůstává dodnes téměř nedotčeno, čeká na své probuzení, aby určilo podobu Prahy 21. století.

Nacházíme se v jednom z nejdůležitějších transformačních území Prahy. O jeho významu lze začít mluvit již v metropolitním kontextu, kdy je nutné zmínit jeho zásadní vlastnosti a tyto formovat v potenciál. Začal bych jeho bezprostřední polohou vzhledem k památkově chráněnému historickému centru Prahy, dopravní dostupností, která území povyšuje zejména díky existenci Severojižní magistrály a Severního diametru, ale taky jeho vlastní rozlohou a nedotčeností, vytvářející stavební příležitosti. Dále nutné zmínit železniční trať, která se zde rozděluje do dvou směrů – tím západním na letiště, severním na Ústí nad Labem a Drážďany. Nejen tyto výše zmíněné vlastnosti napovídají o významu dosud nevyužitého potenciálu.

### Urbanistický koncept

Blok obchodního centra je řešen na podkladě urbanistické studie zpracované architektonickou kanceláří CMC Architects. Studie umísťuje obchodní centrum proti stanici železniční rychlodráhy paralelně s dnes existující ulicí Argentinská a navrhovanou ulicí Brazílská. Obě mají ambice stát se významnými a nosnými osami v území, soustřeďující okolní energii. Kolmo k těmto ulicím je přirozená tendence srůstu čtvrtí Holešovic s Letnou.

### Koncept bloku

Tvar bloku určují okolní ulice a přirozené směry a tendence. Jedná se o příčný směr spojení Holešovic s Letnou, ze severu pak vstupující klidové obytné území. Racionálním spojením vzniká křížení, na kterém je obchodní centrum postaveno.

### Koncept domu

Obchodní centrum má 2 základní předpoklady. V úrovni terénu být racionální, střízlivé a nenucené, ve vertikálním směru pak vytvářet podmínky pro cyklický pohyb návštěvníků. V půdorysném plánu je proto patrné jasné prodloužení os ulic a jejich spojením vytvořené křížení. Vertikální cyklický pohyb je vytvořen strategickým umístěním základních nosných prvků obchodních center. Jedná se o hypermarket, gastro provozy a parkování. Hypermarket, který oslovuje nejširší okruh návštěvníků je umístěn v úrovni terénu, tak aby byl co nejnázem dostupný z ulice, restaurace jsou umístěny v nejvyšším, čtvrtém podlaží a parkování je navrženo v těle domu, ihned za prodejními plochami. Veškerý pohyb se odehrává ve dvou pasážích, navazujících na okolní městskou strukturu.

V nárožích bloku jsou navrženy staticky oddělené objekty administrativy a hotelu, převyšující hmotu obchodního centra a zajišťující intenzivní využití a rozmanitost dějů kolem bloku.

Na střeše bloku je uvažováno sportovní a volnočasové využití.

### Konstrukčně technické řešení

Výchozím bodem konceptu celého domu je modul 1,35m a jeho aplikací v půdorysném i vertikálním směru.

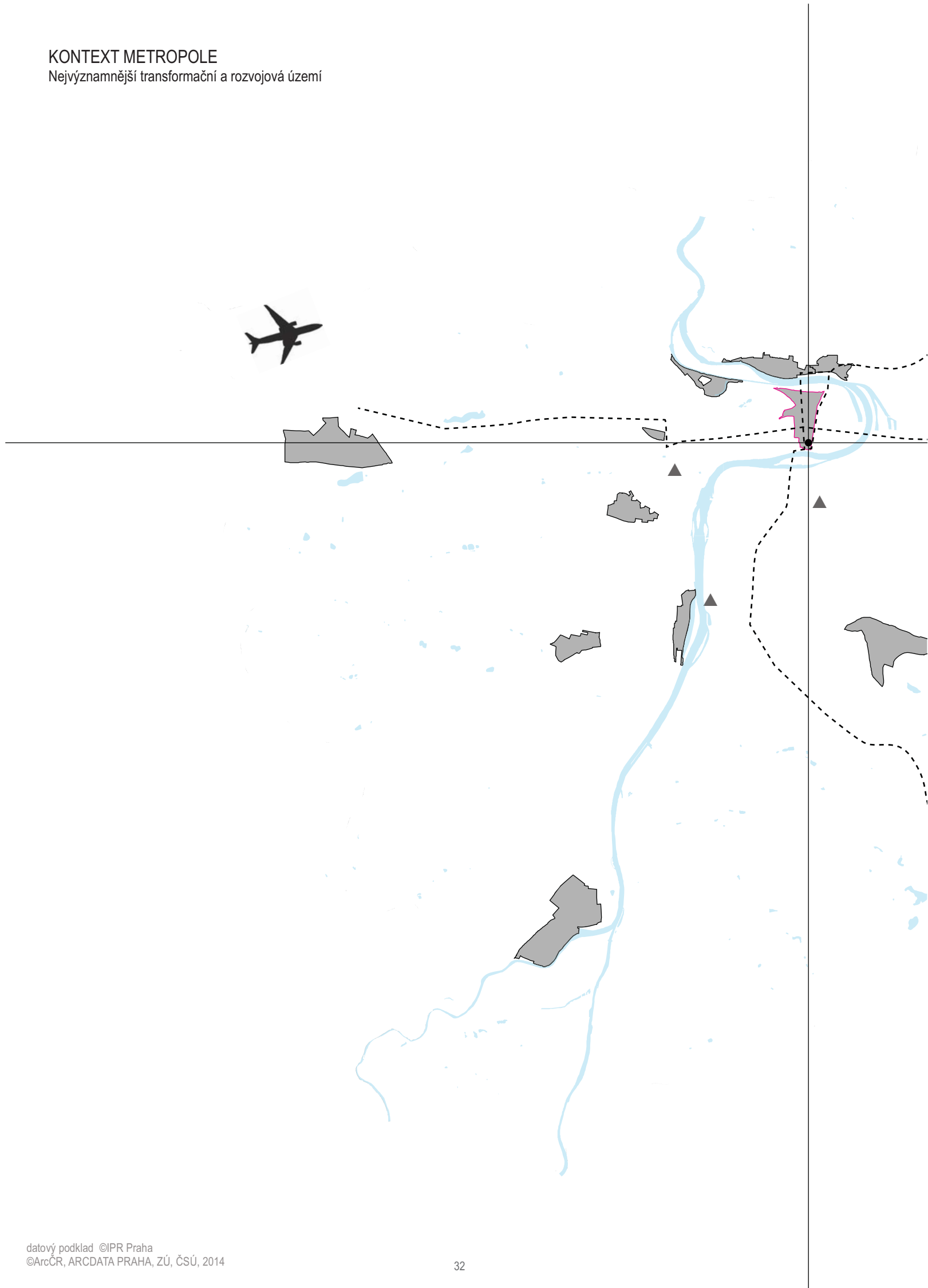
Objekt je založen na železobetonové desce. Nosnou konstrukcí je velkorozponový montovaný skelet z předem předpjatého železobetonu v rastru 16,2 x 16,2m v půdorysném tvaru kosočtverce. Stropní konstrukce jsou z panelů SPI-ROLL. V místech, kde není možné vzhledem ke tvaru bloku rastr dodržet je provedena dobetonávka. Blok vzhledem ke své velikosti a různým hodnotám zatížení je rozdělen do několika dilatačních celků. Každý dilatační celek musí být ztužen proti působení vodorovných sil.

Schodiště jsou železobetonové monolitické. Nenosné konstrukce jsou vyzdívány. Podlahy budou provedeny ze samonivelační stěrky, nášlapná vrstva dle zatížení provozem. Fasáda je mediální. Jedná se o lehký obvodový plášť kotvený v místě stropních konstrukcí. Vzhledem ke konstrukční výšce 6,75m bude plášť ztužen proti působení vodorovných sil. Obchodový plášť se skládá ze skleněných izolačních skel. Vnější sklo má v sobě integrovány LED diody. Čištění pláště bude prováděno ze střechy objektu specializovanou profesí. Objekt je vytápěn teplovodem podporovaný tepelným čerpadlem voda – voda. Tepelné čerpadlo funguje na základě hlubinných vrtů. Větrání objektu je navrženo pomocí vzduchotechnických jednotek umístěných v podlaží pod střešou. V noci je možné objekt příčně provětrávat. Koncept počítá s využitím obnovitelných druhů energie. Prosklená část pasáže na střeše objektu je orientována na jih a jsou zde umístěny fotovoltaické skleněné číré tabule. Objekt je rozdělen do požárních úseků a jsou navrženy nechráněné únikové cesty, ústící do chráněných vertikálních schodišť.

ÚZEMÍ

*Bubny, Zátory patří mezi nejvýznamnější transformační území v Praze. Jejich potenciál spočívá v bezprostřední blízkosti historického centra, dopravní dostupnosti téměř všech systémů a vlastní rozloze.*

KONTEXT METROPOLE  
Nejvýznamnější transformační a rozvojová území







# KONTEXT HOLEŠOVICKÉHO MEANDRU

ÚSTÍ NAD LABEM  
<80m



LETIŠTĚ VÁCLAVA HAVLA  
<15M



památková rezervace

MASARYKOVO NÁDR



PRAHA - LIBEŇ  
<5m

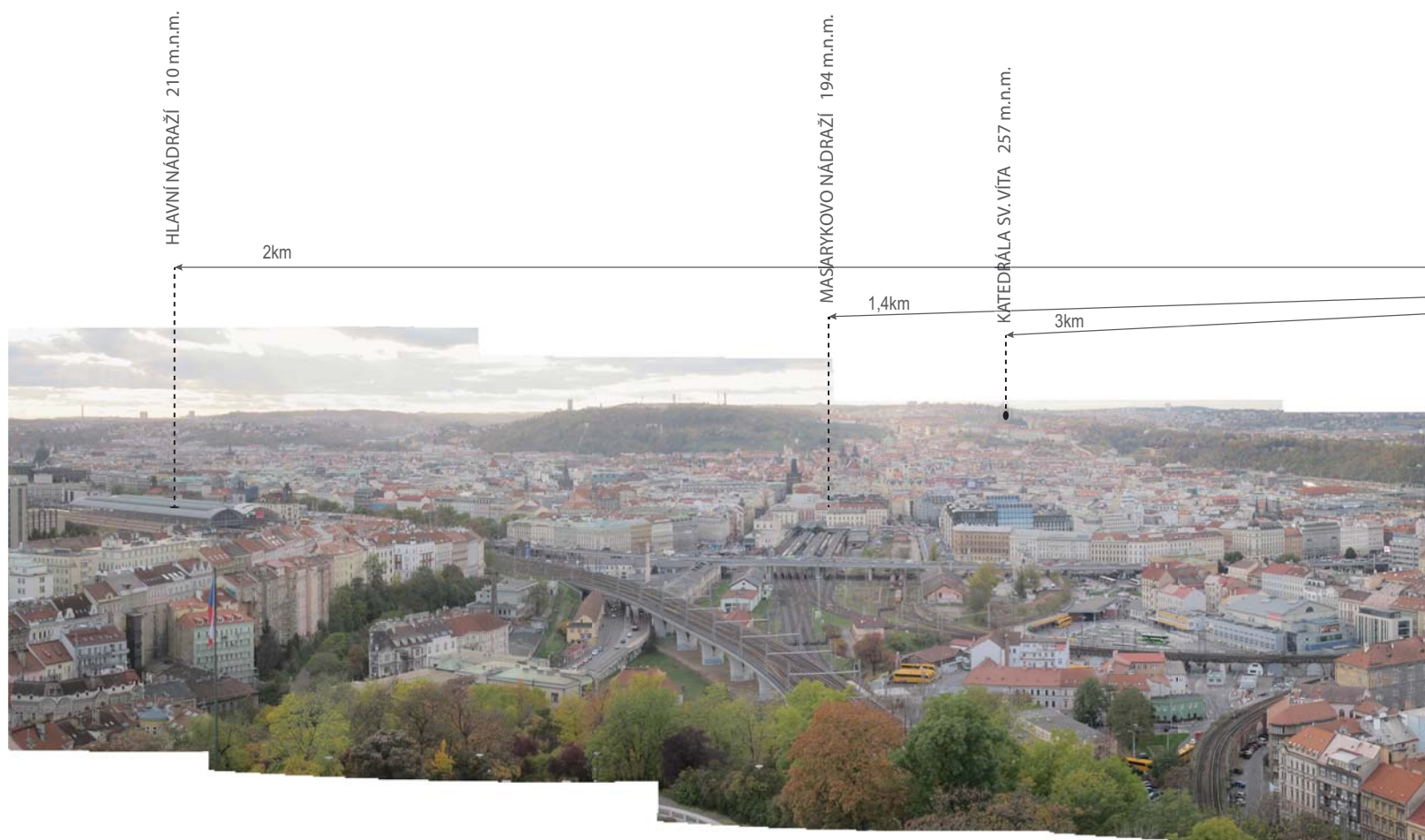
JÁDRAŽI  
<2m

# PANORAMATICKÁ FOTOGRAFIE

stanoviště: Vyhlídková plošina památníku na Vítkově

vzdálenost od řešeného území: 1,35km

nadmořská výška: 284m.n.m.



ŘEŠENÉ ÚZEMÍ 189 m.n.m.

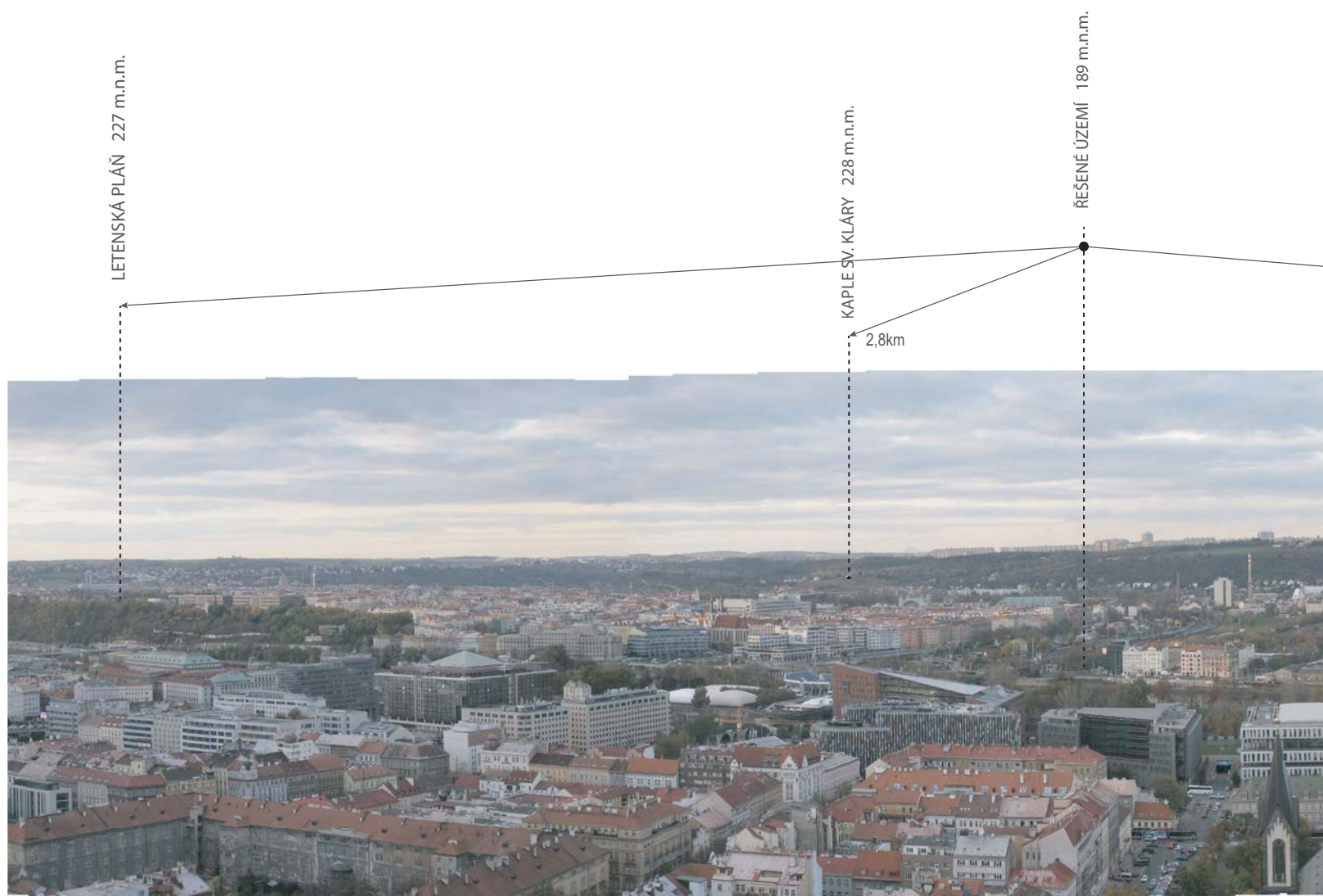


# PANORAMATICKÁ FOTOGRAFIE

stanoviště: Vyhlídková plošina památníku na Vítkově

vzdálenost od řešeného území: 1,35km

nadmořská výška: 284m.n.m.



LIBEŇSKÁ VODÁRENSKÁ VĚŽ NA SLOVANCE 289 m.n.m.

3,7km



NÁVRH





SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ





ARGENTINSKÁ

JATEČNÍ



BENSKÉ NÁBŘEŽÍ

1:2000

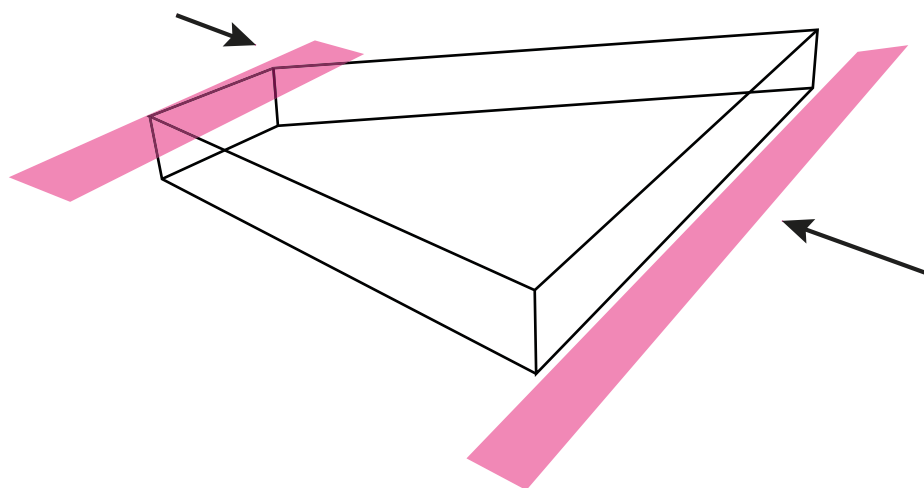
SITUACE



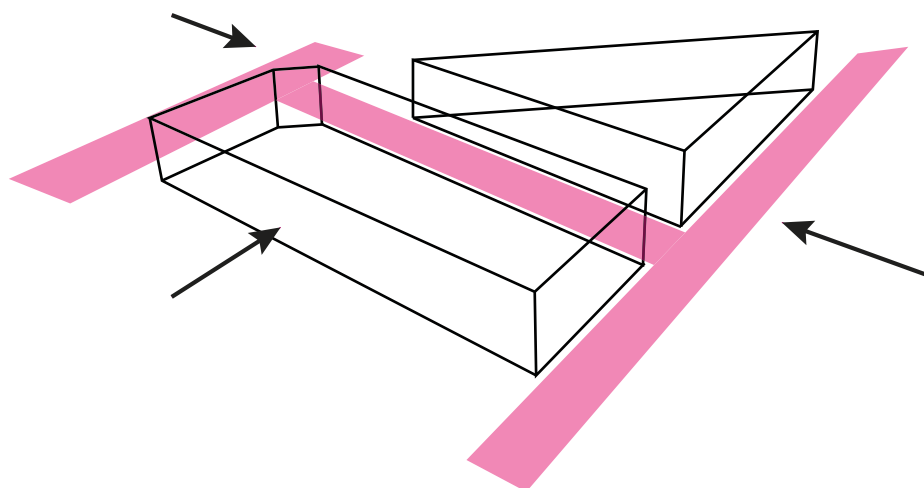


# PRINCIPY NÁVRHU

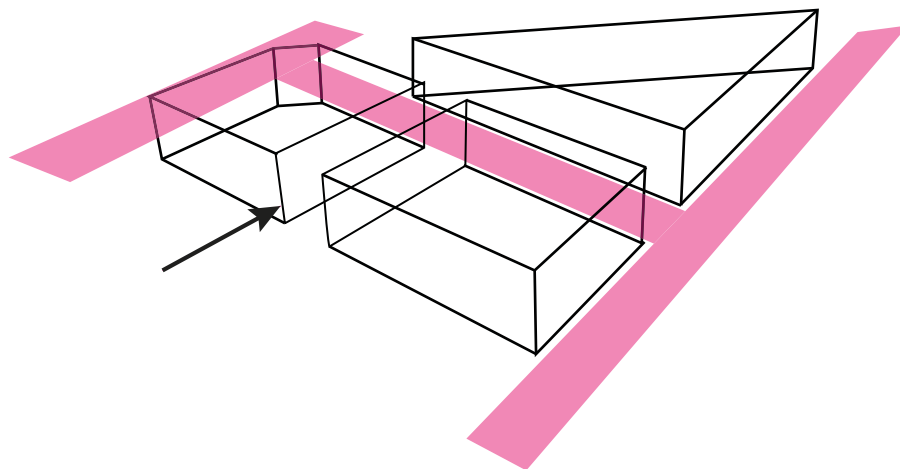
## 1. Významné ulice, příčný směr



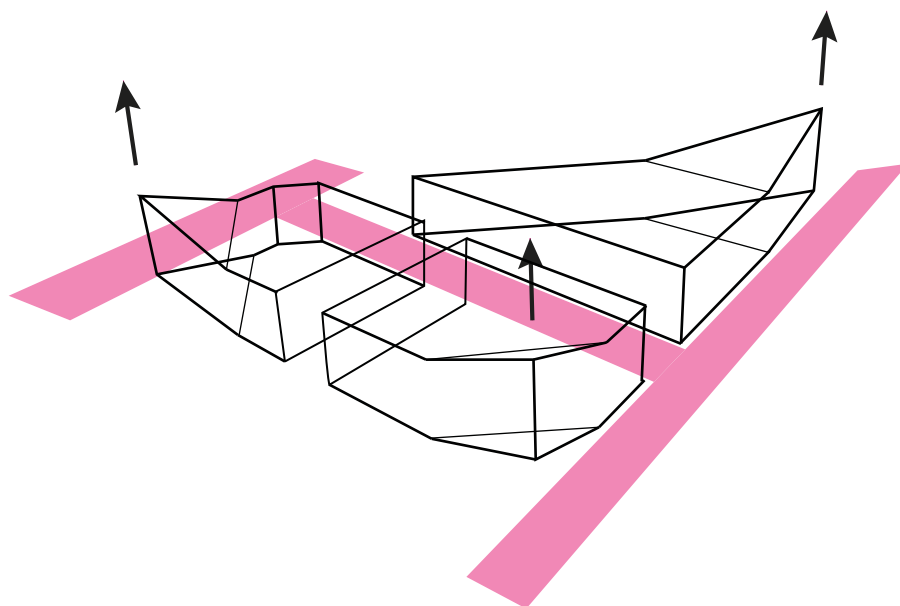
## 2. Propojení příčných směrů a spojení ulic



3. Vstup ze severu

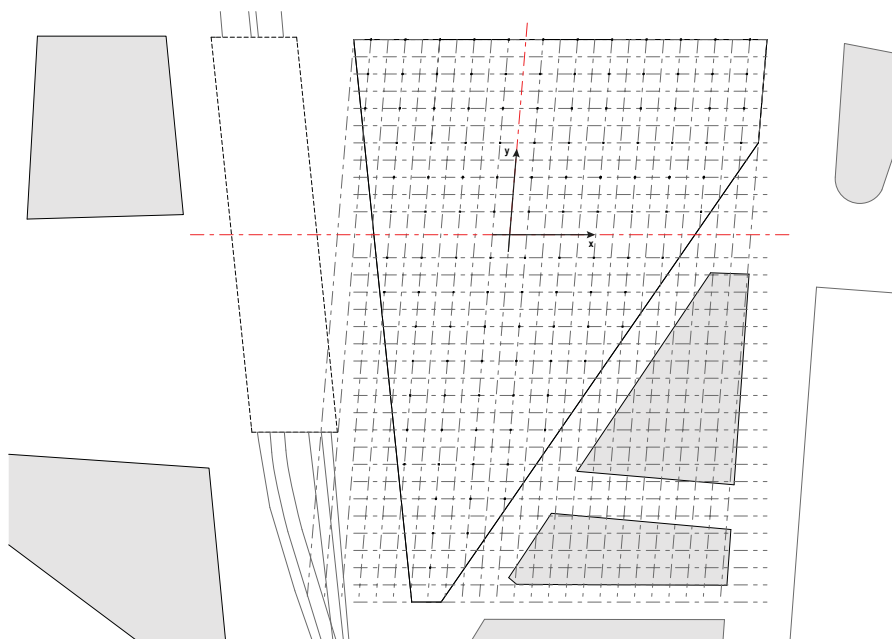


4. Vytažení nároží

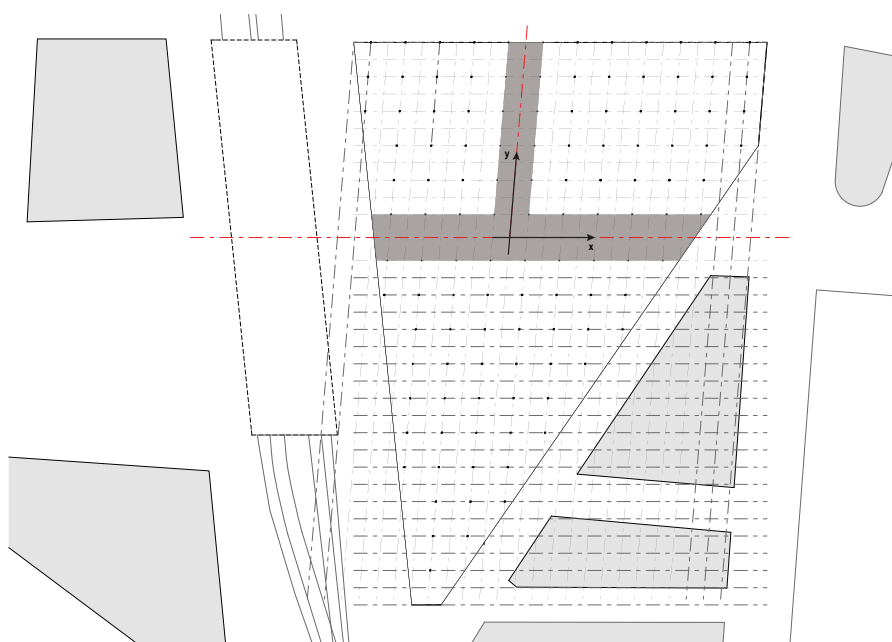


# KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

## 1. [0;0] , Nosný systém

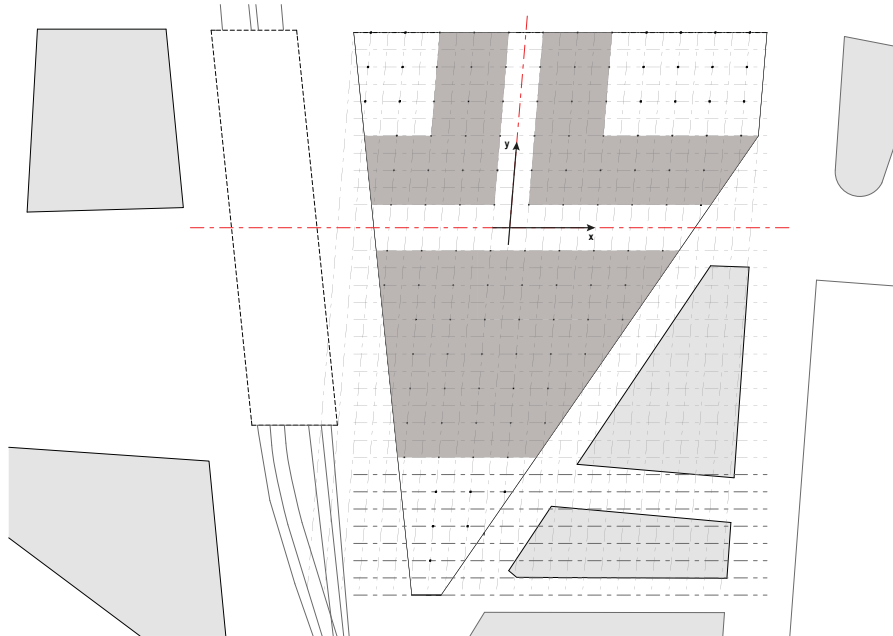


## 1. Obchodní galerie

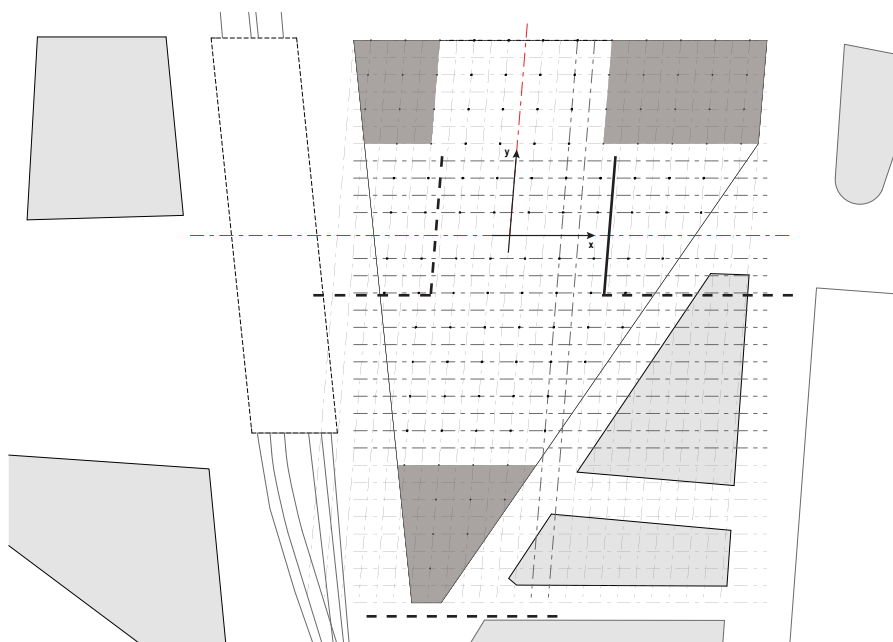


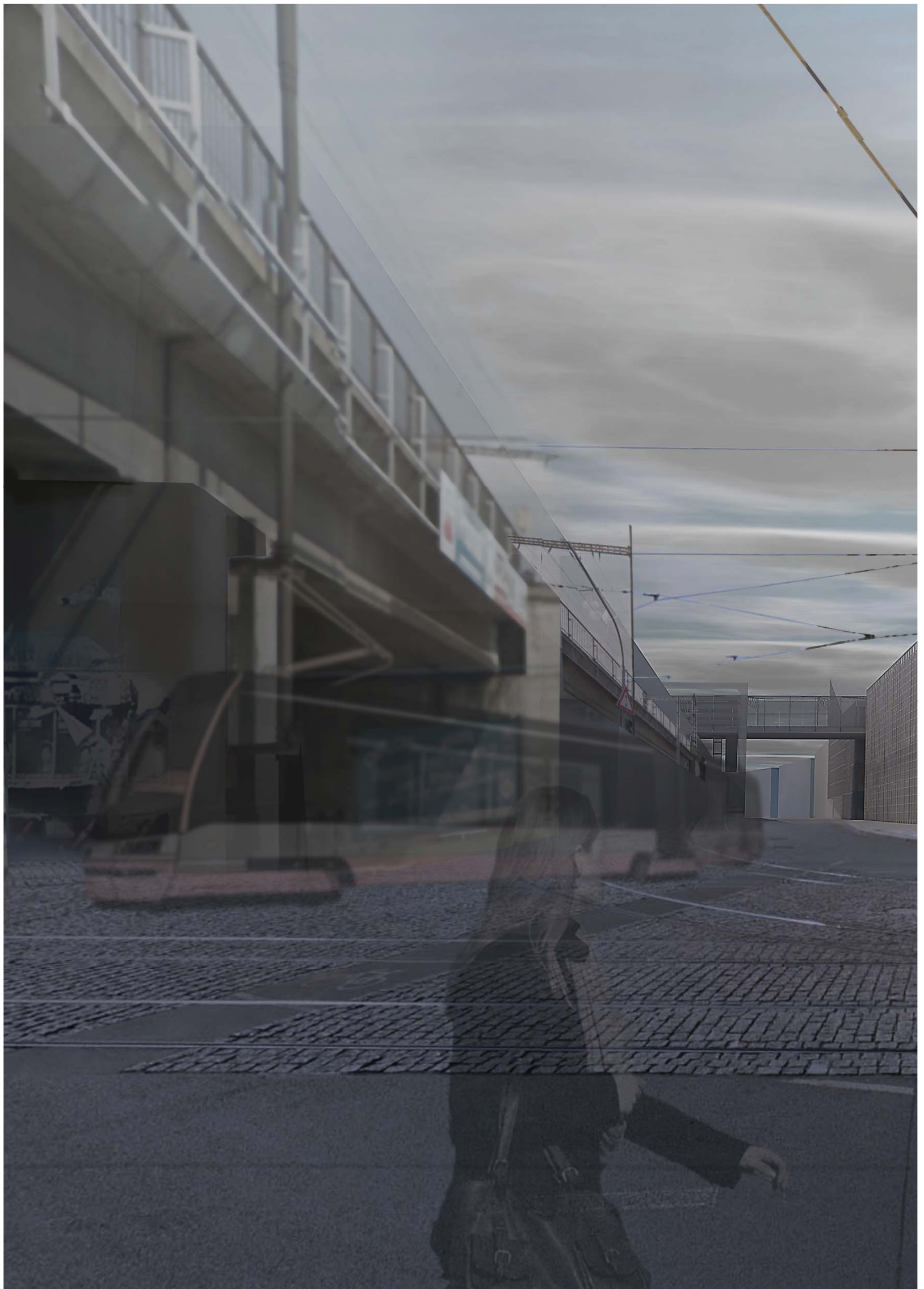


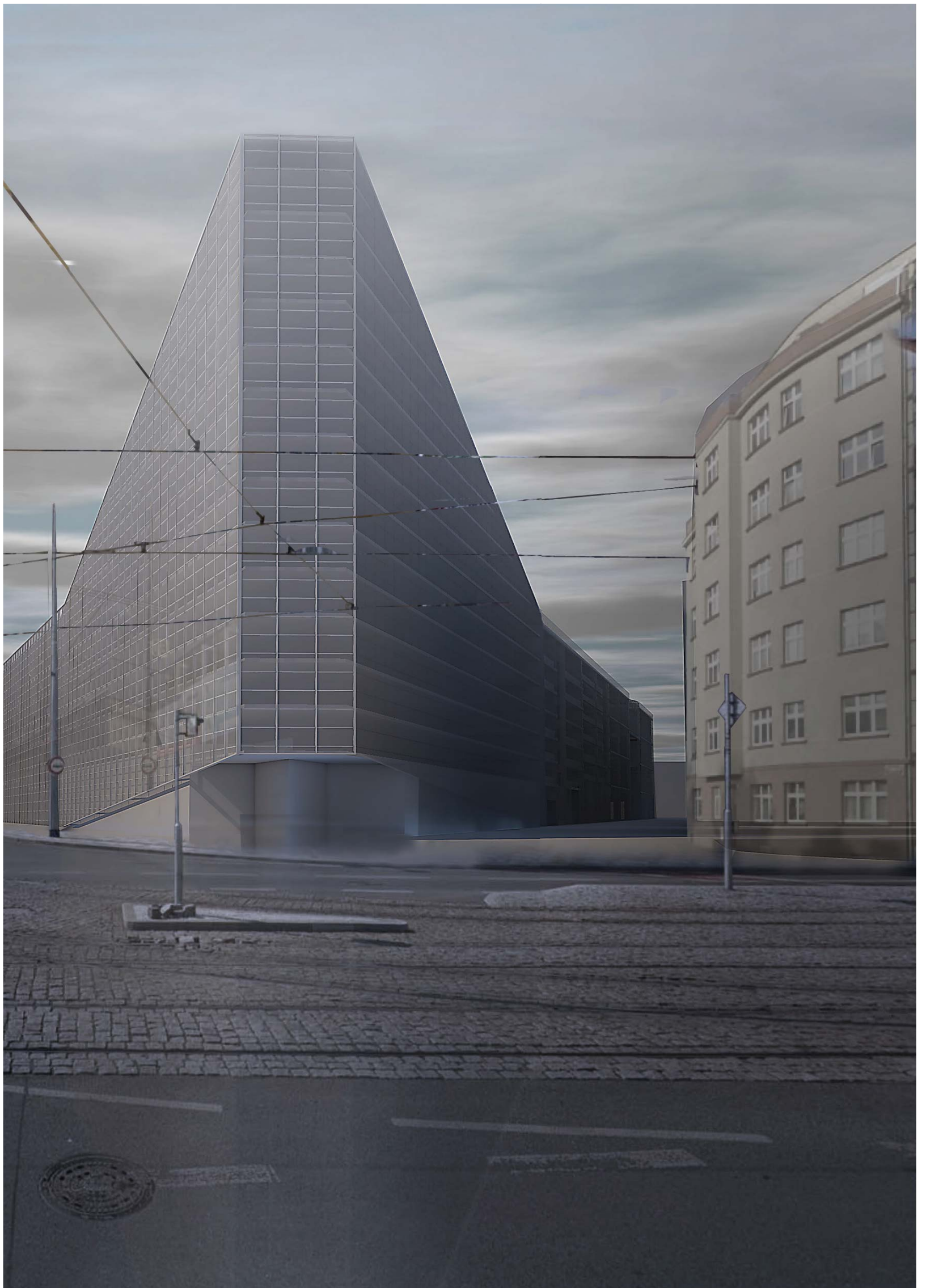
1. Prodejní plochy

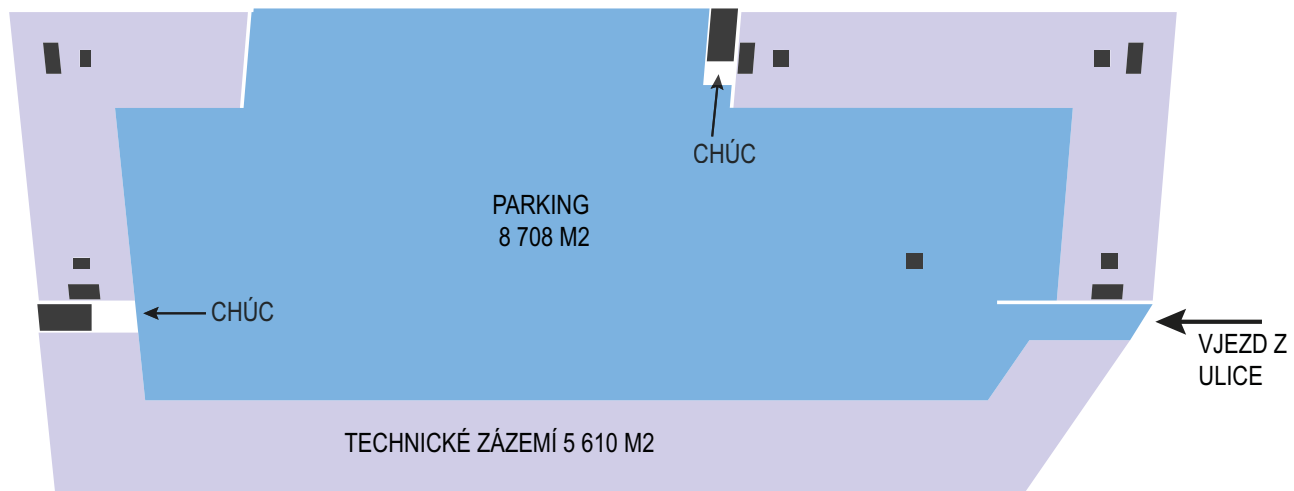


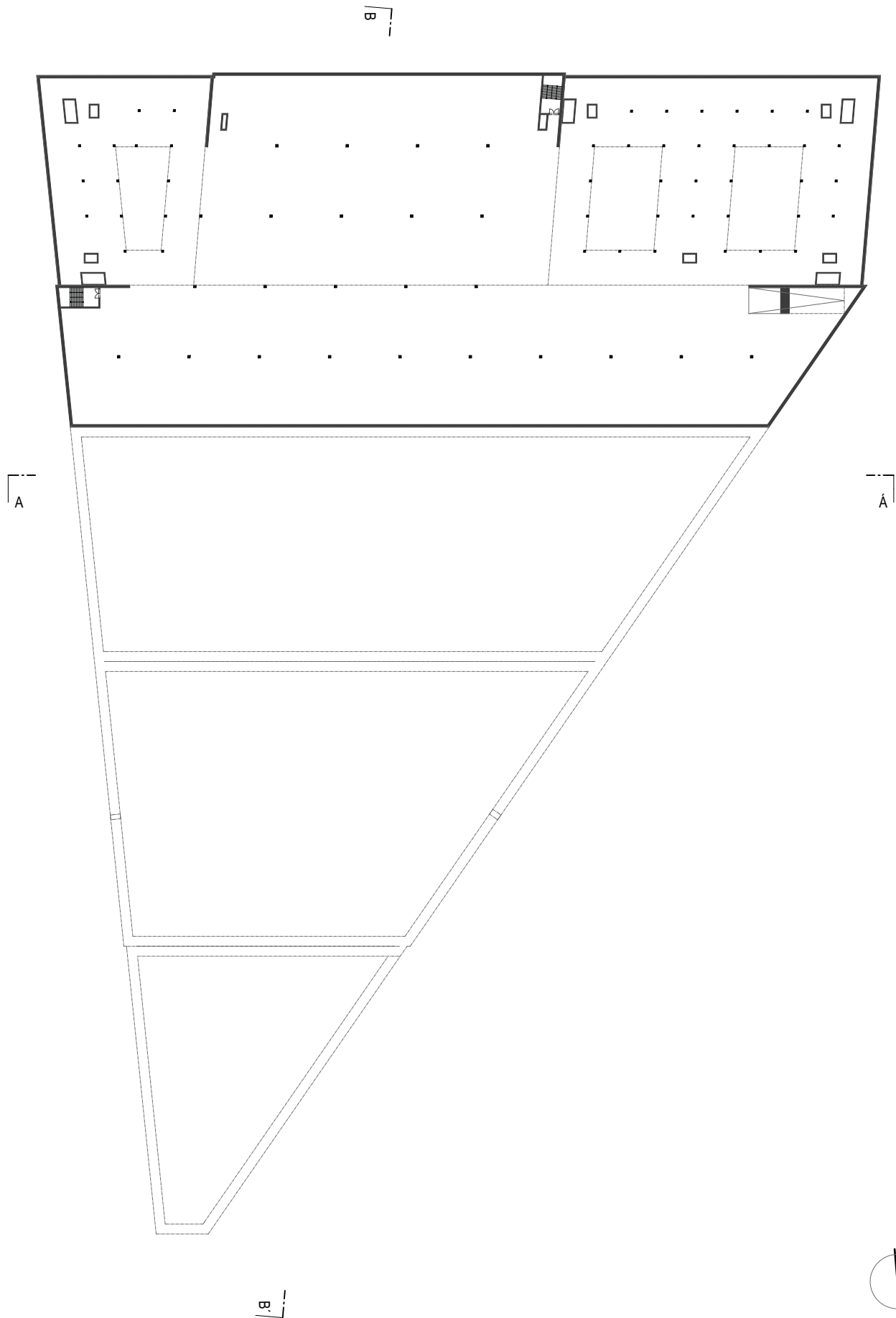
1. Staticky nezávislé objekty nároží





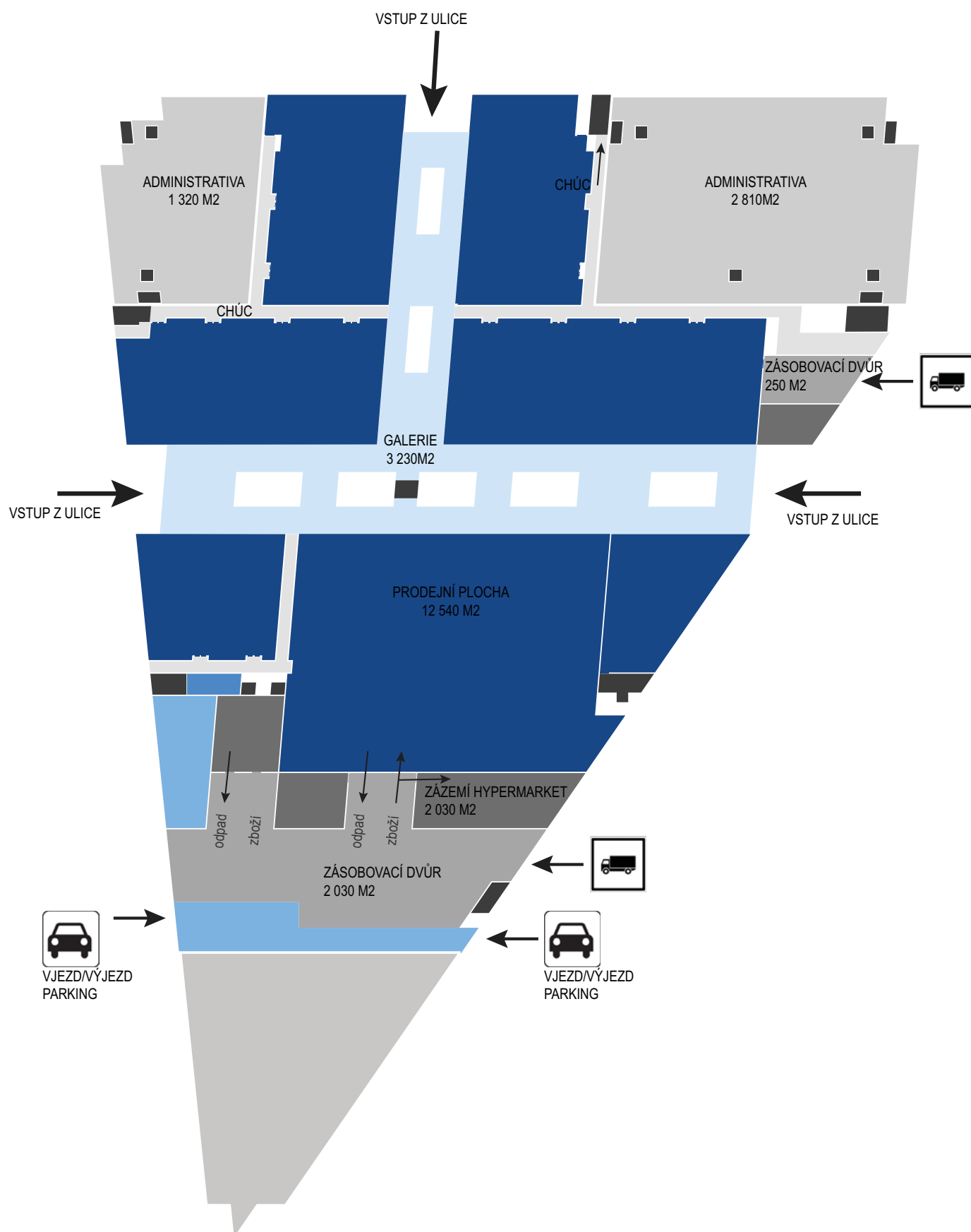


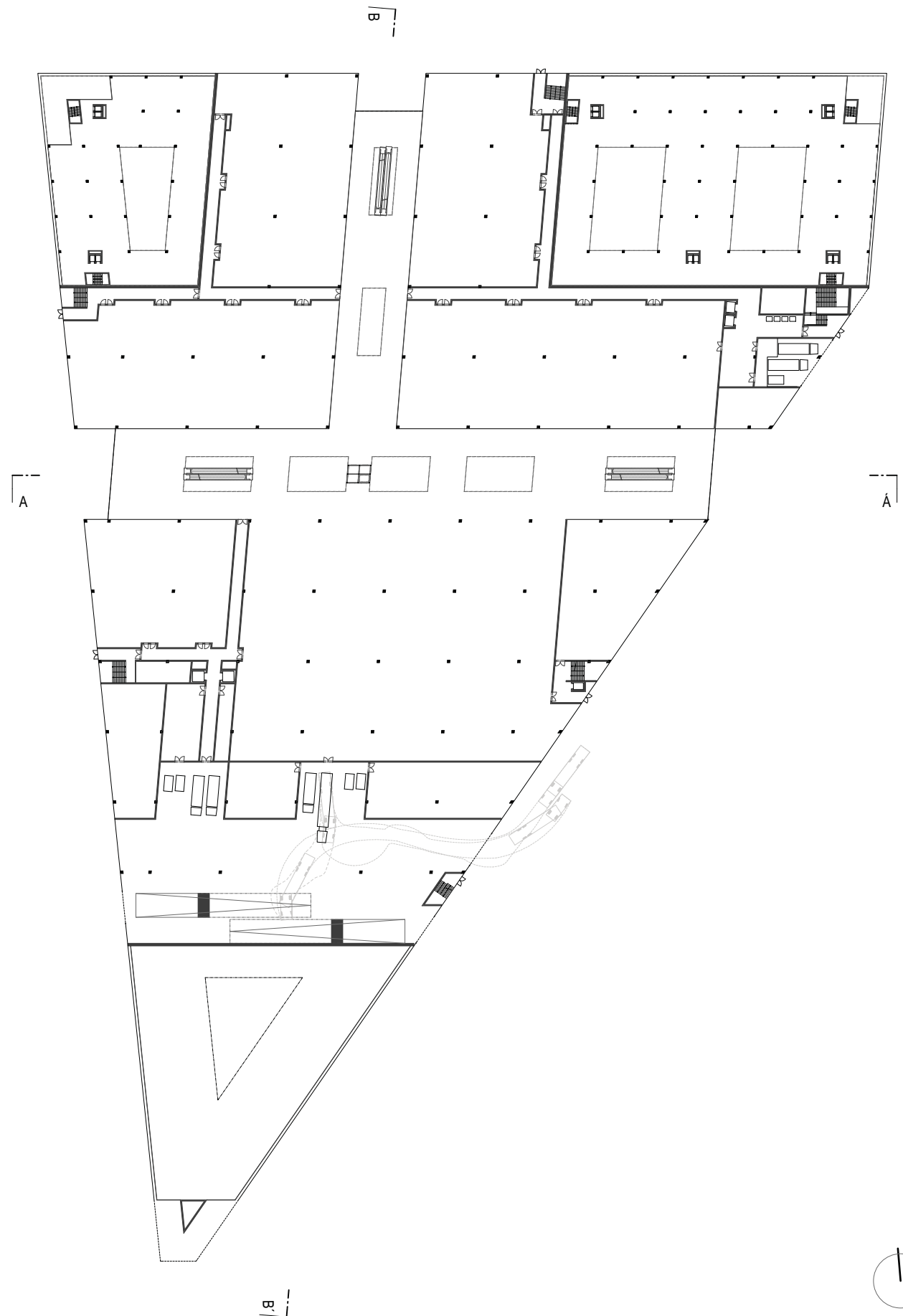


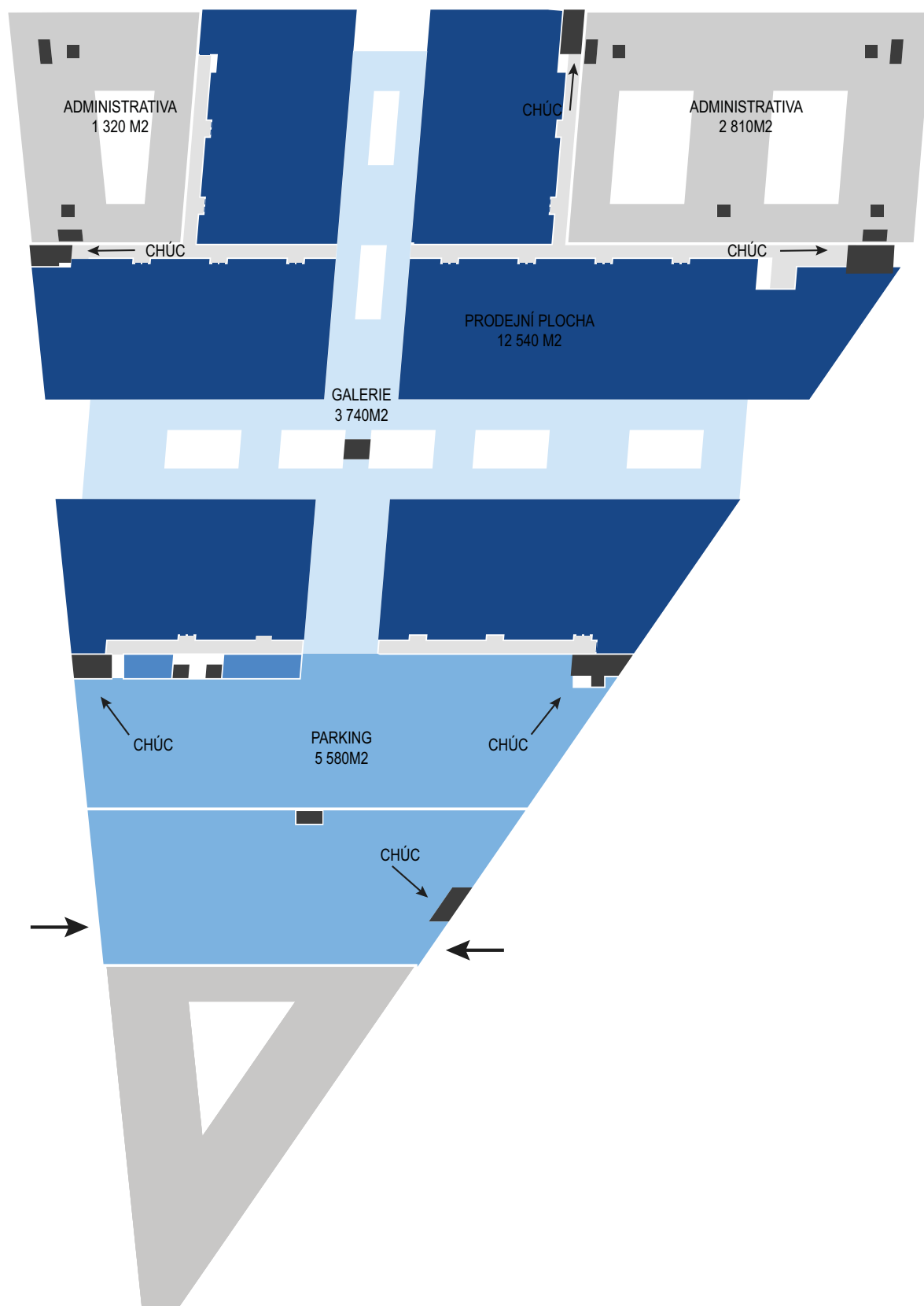


1:1250

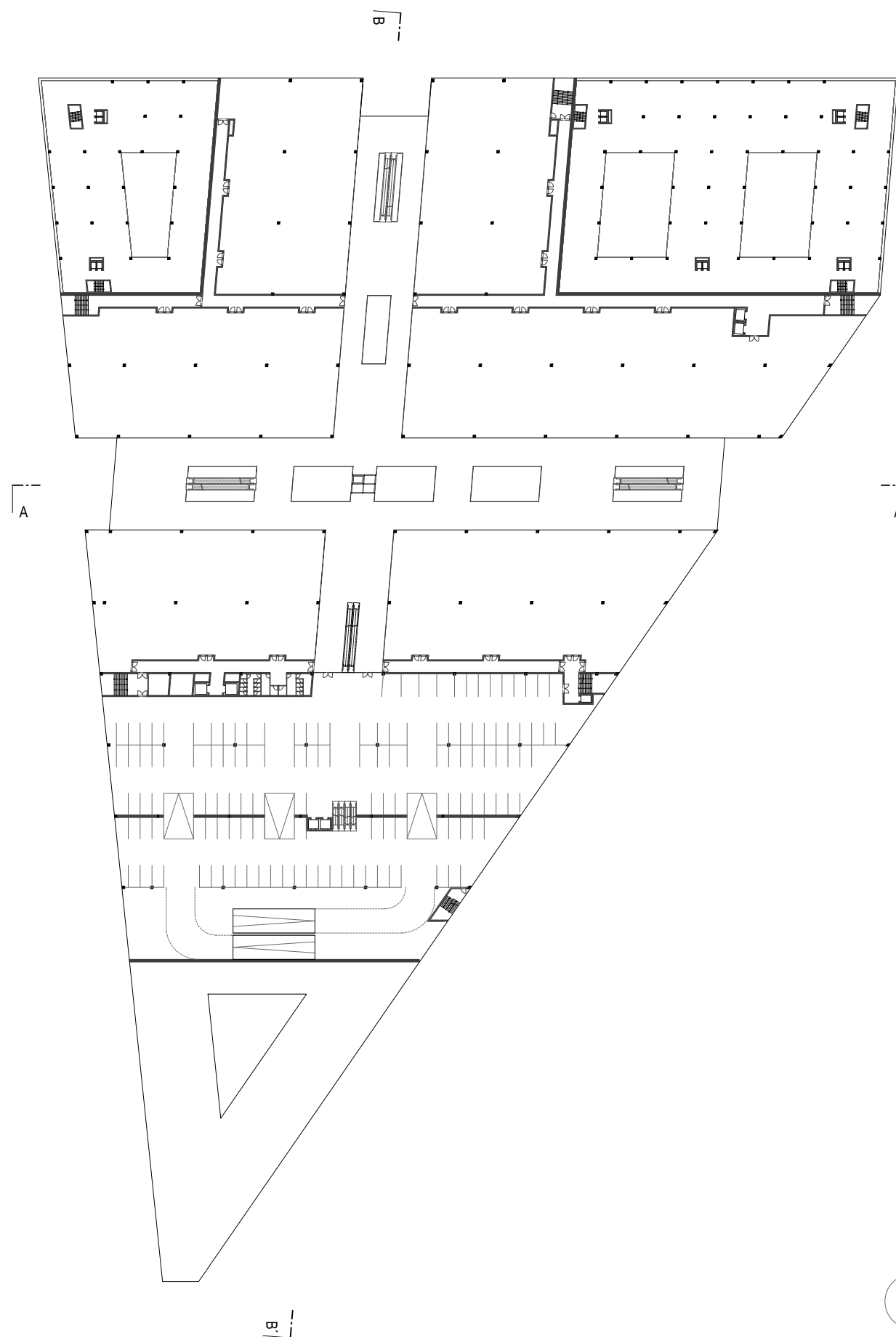
PŮDORYS 1.NP SCHÉMA

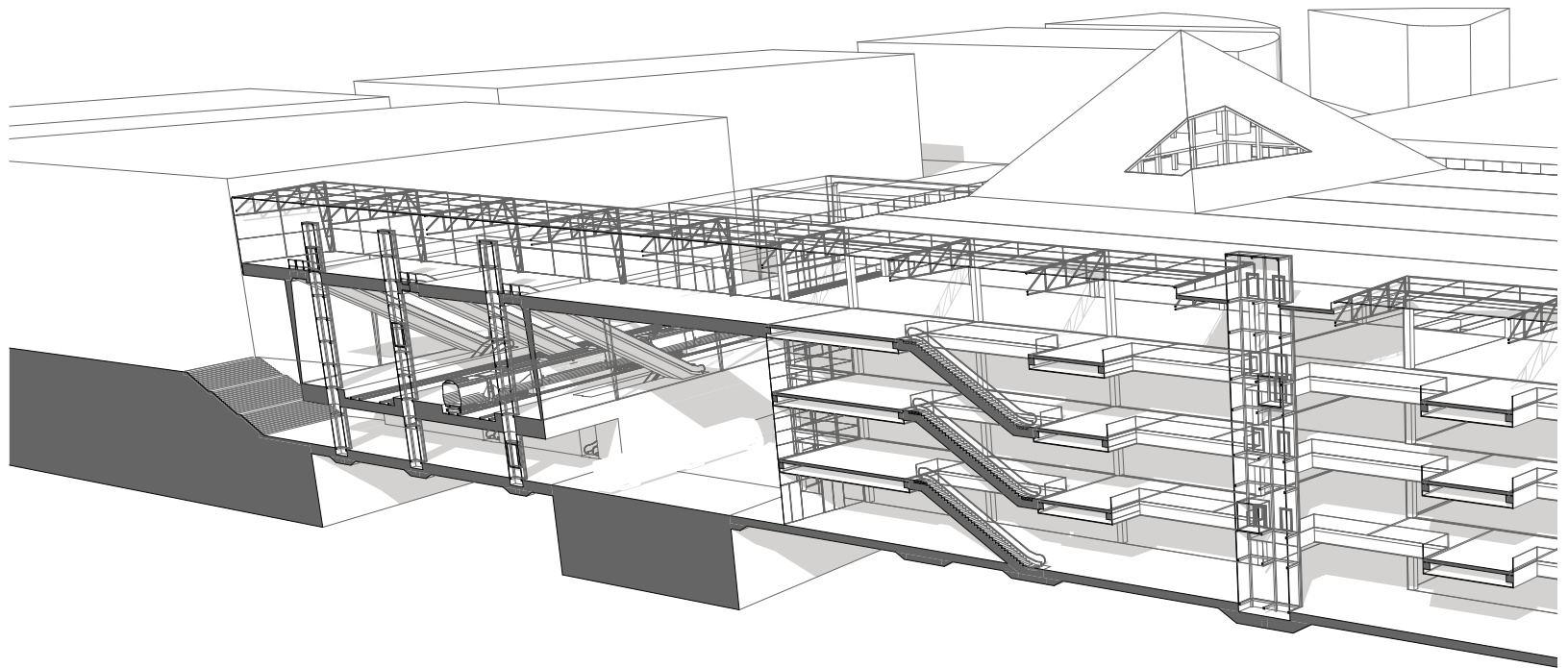


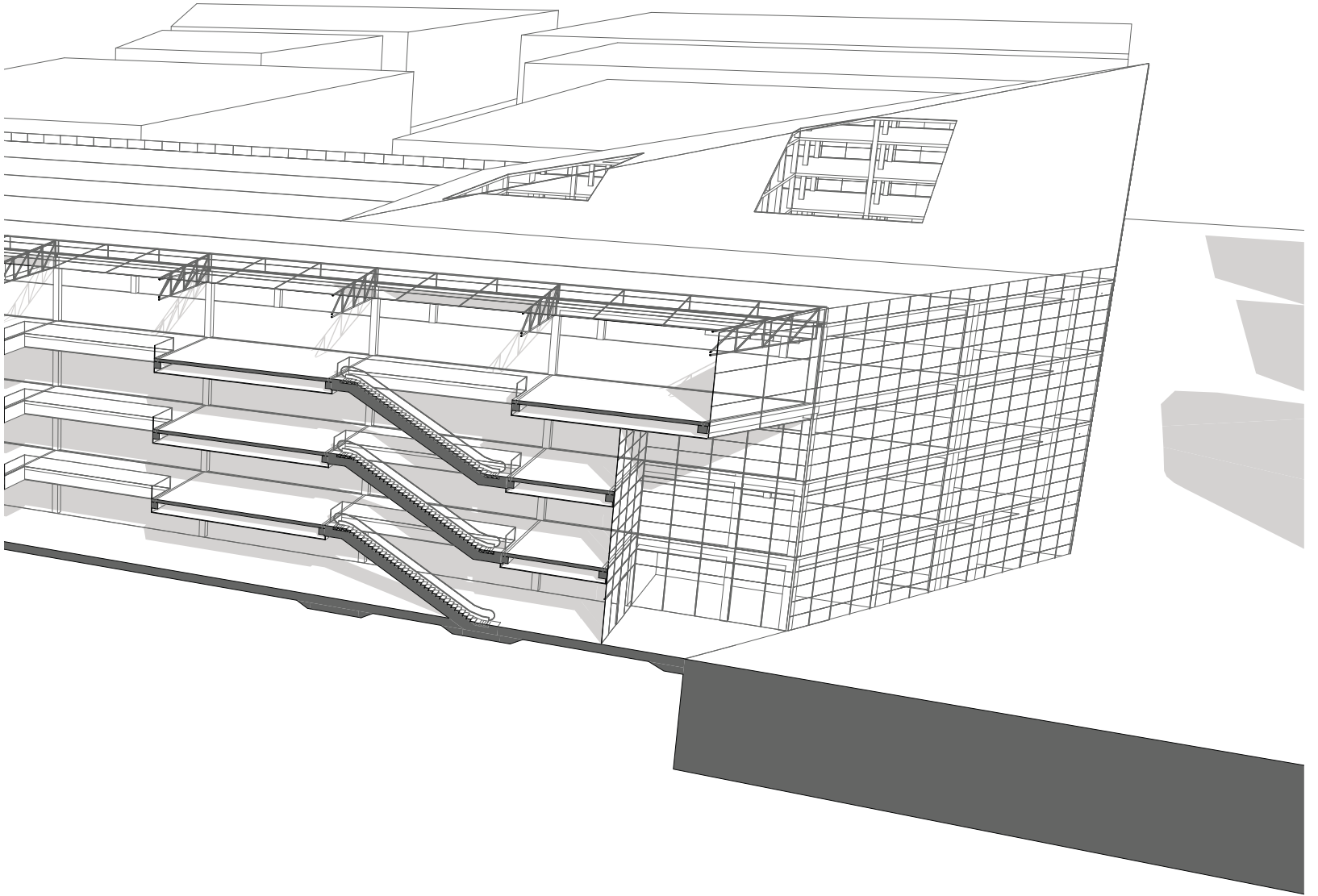


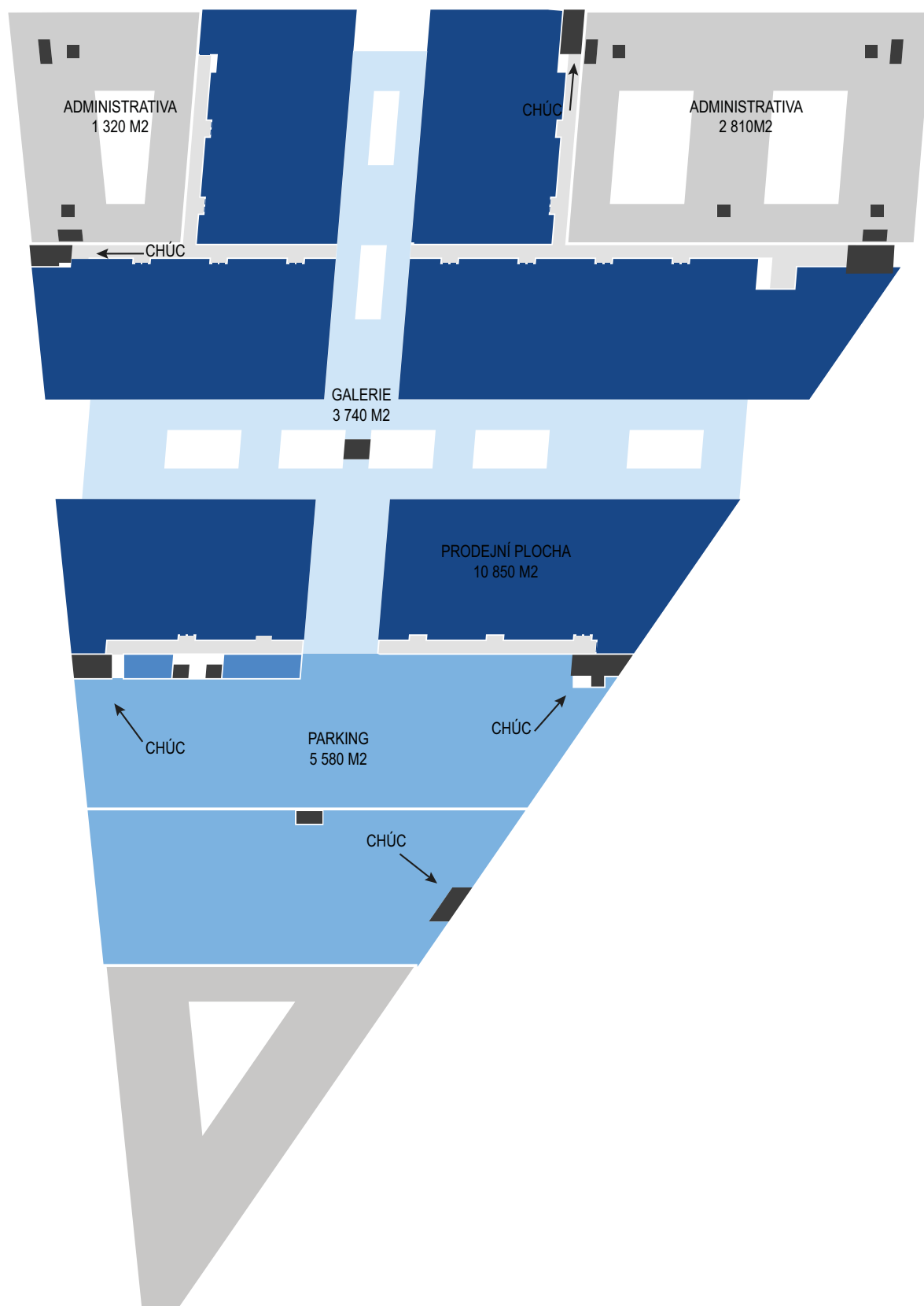


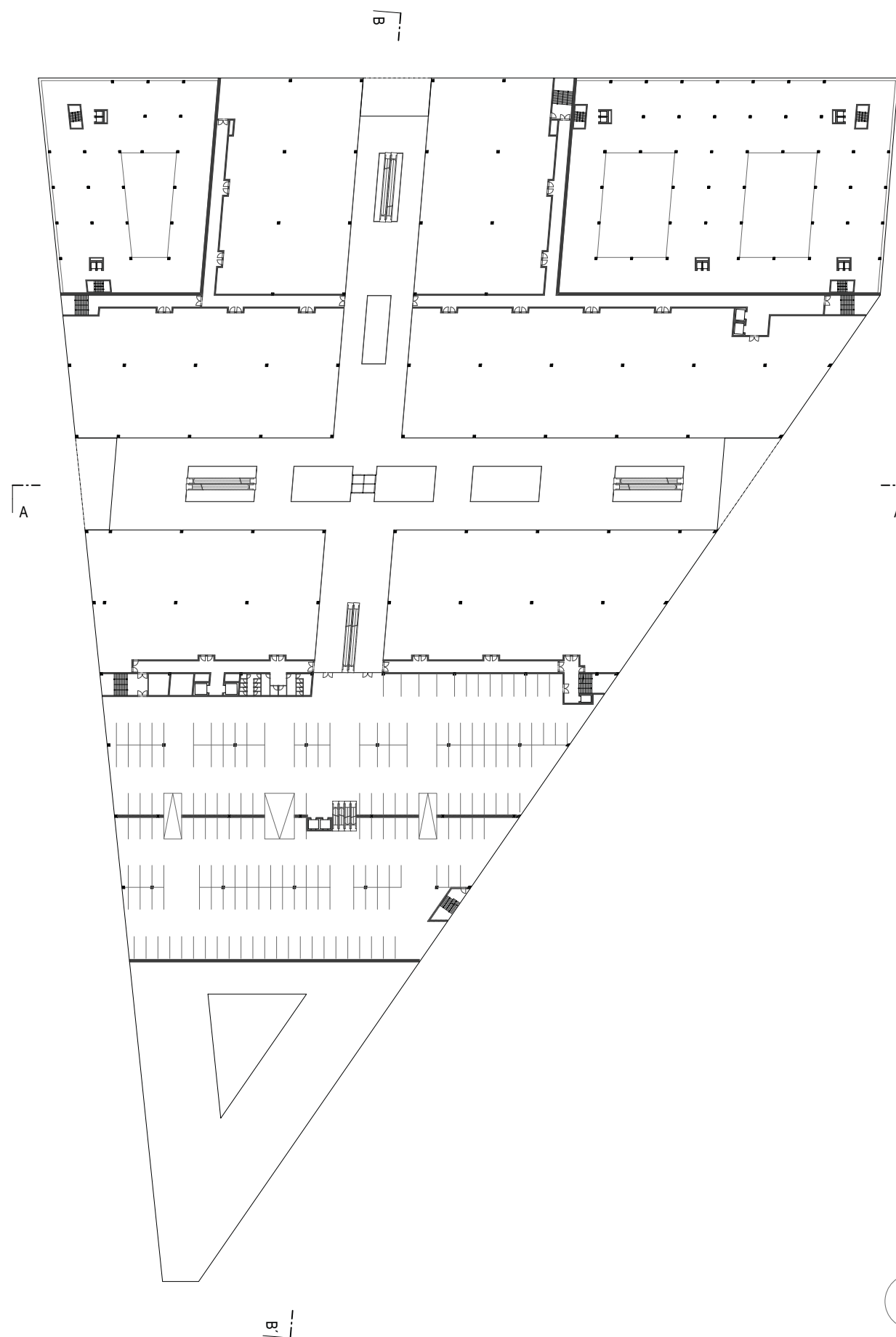


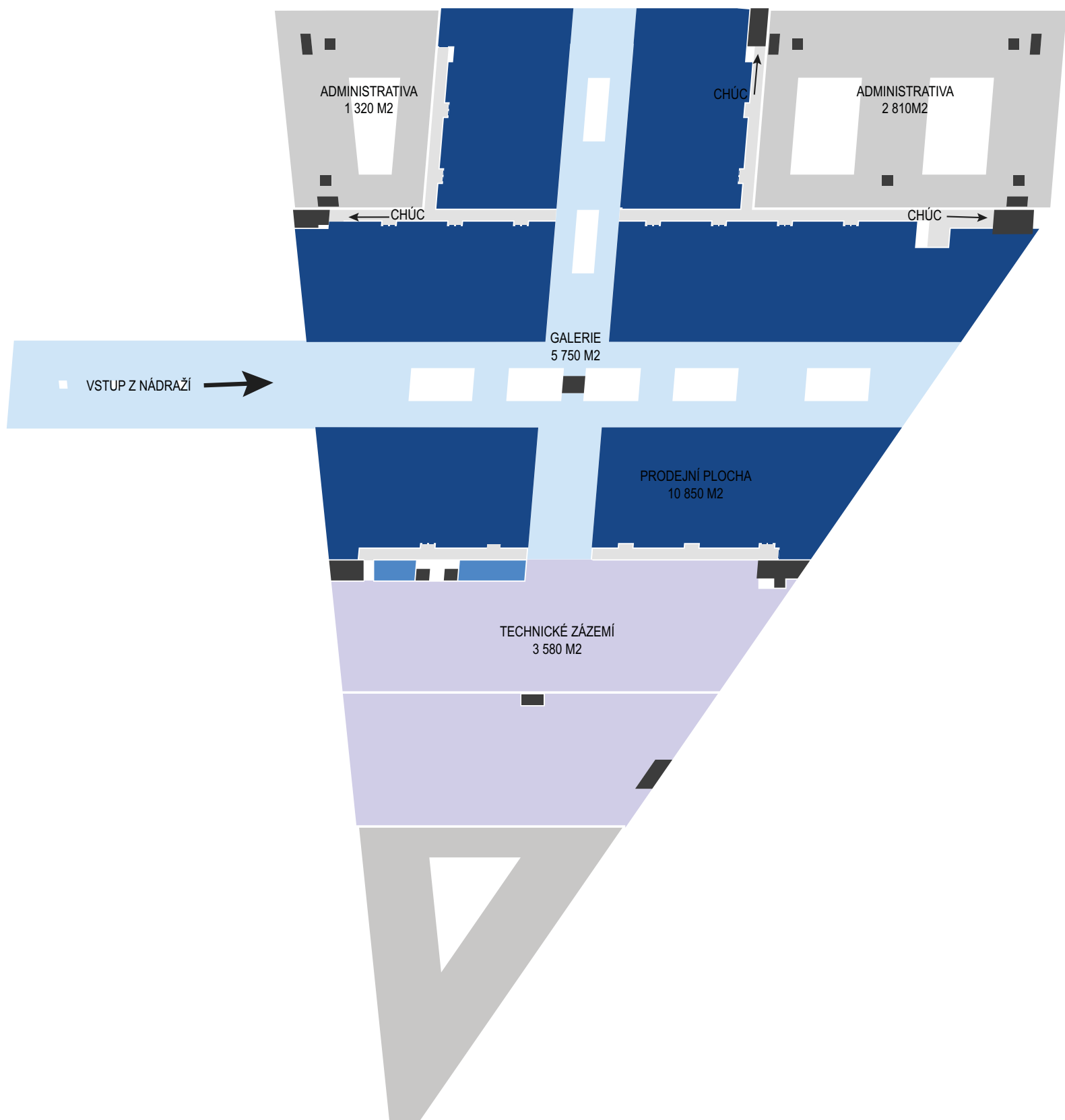


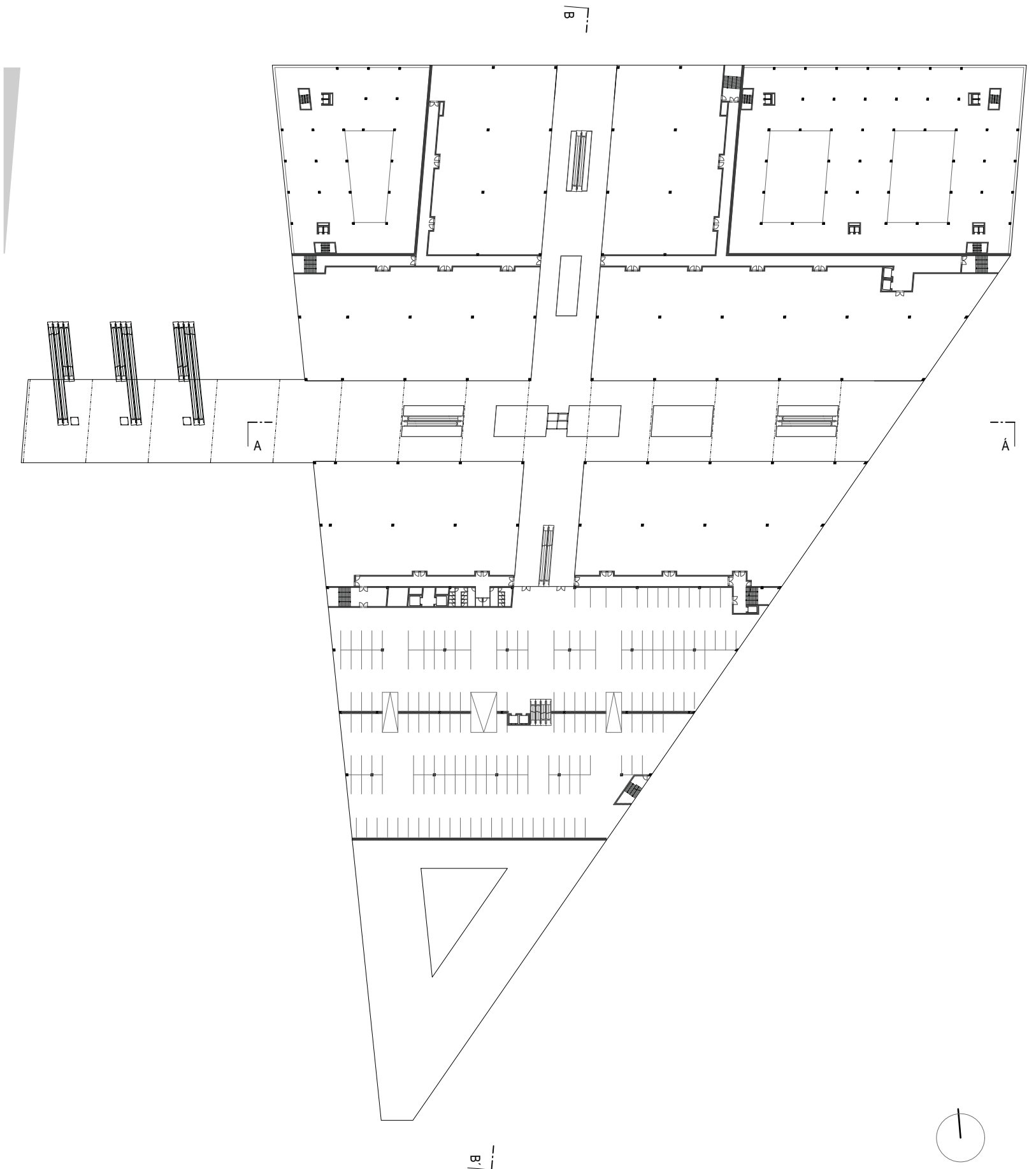




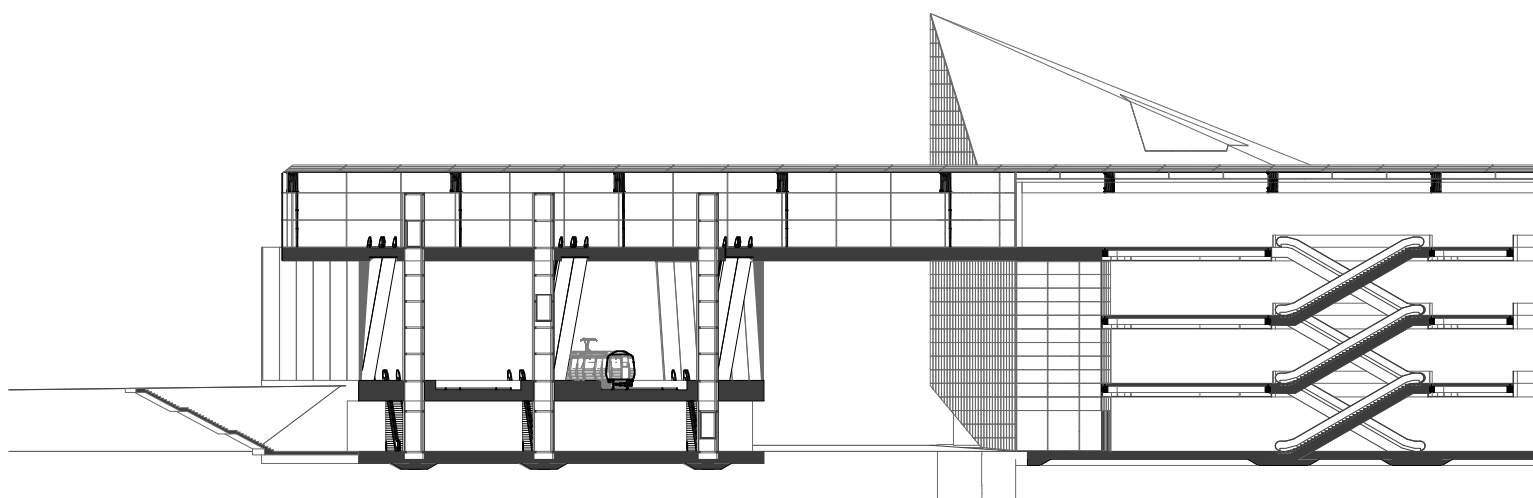




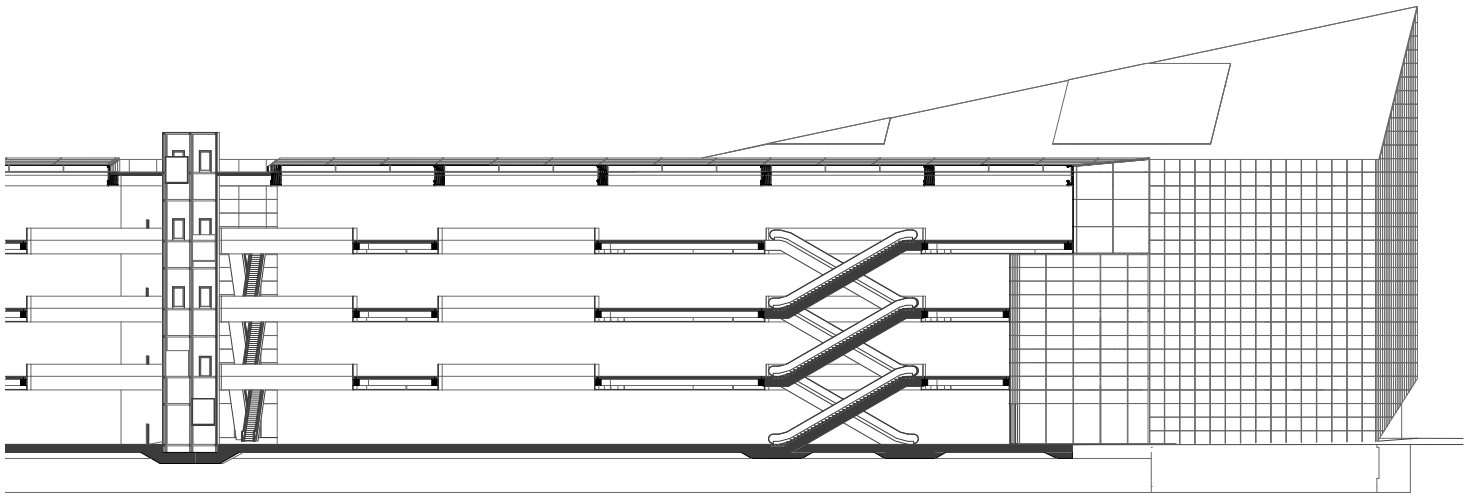


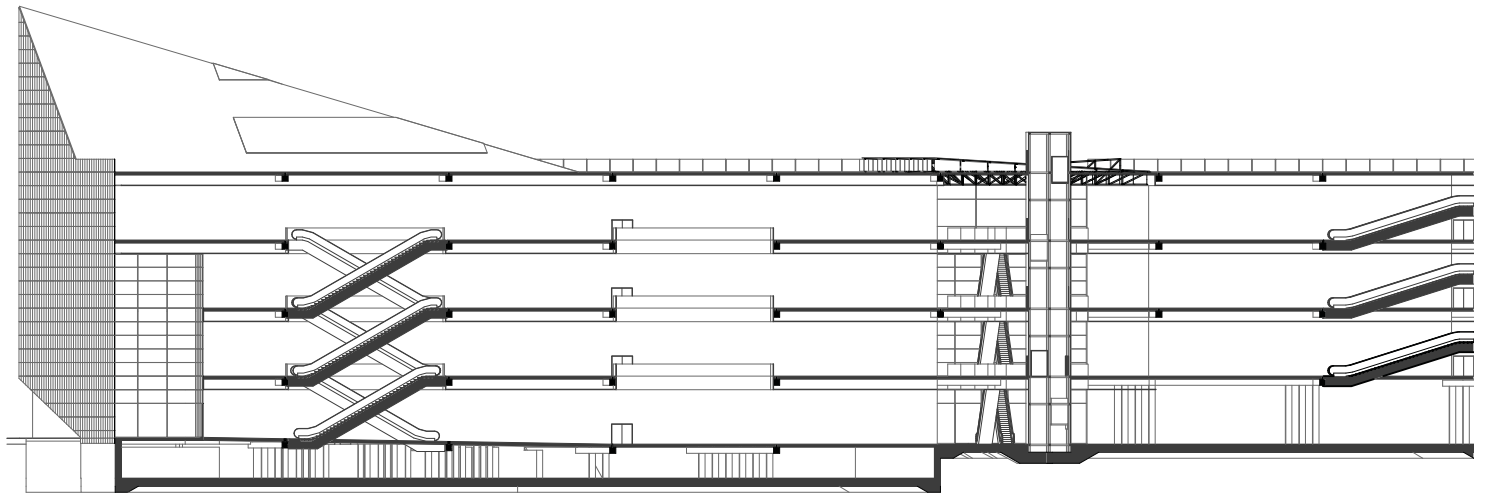


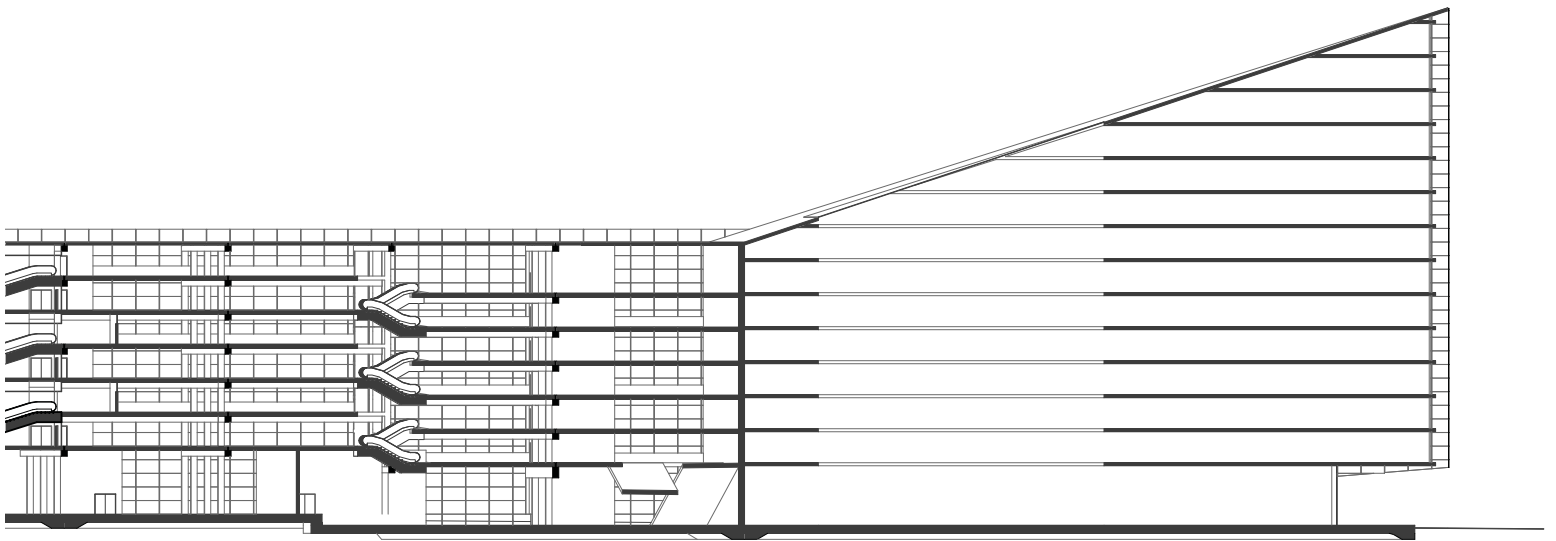
ŘEZA - Á



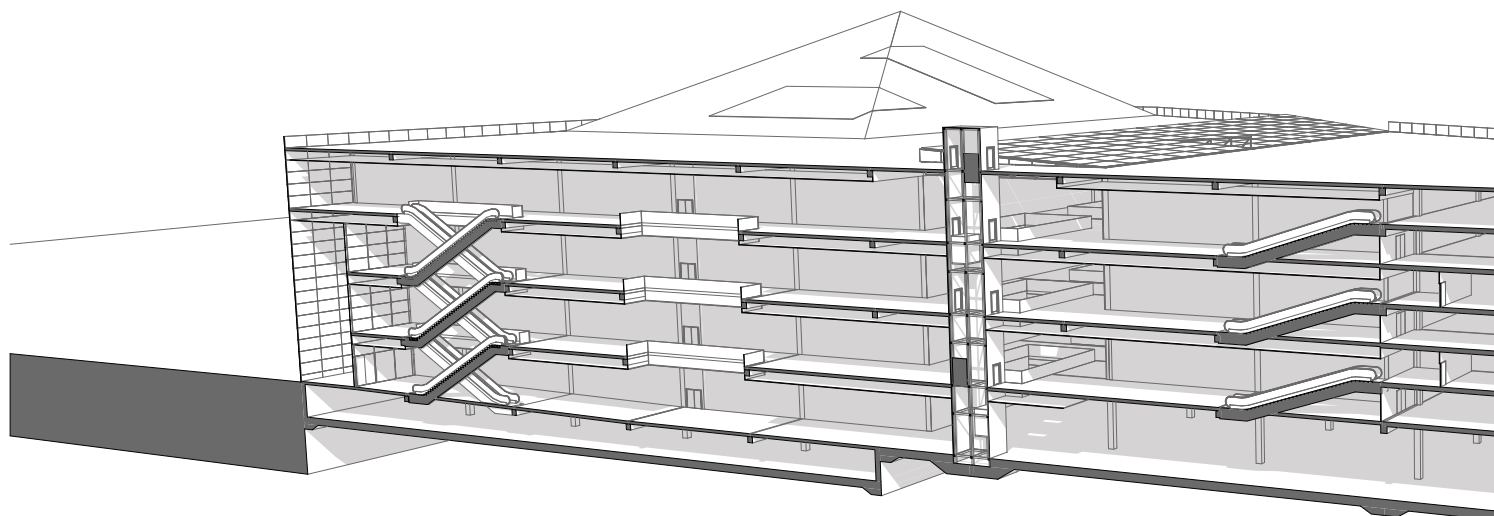


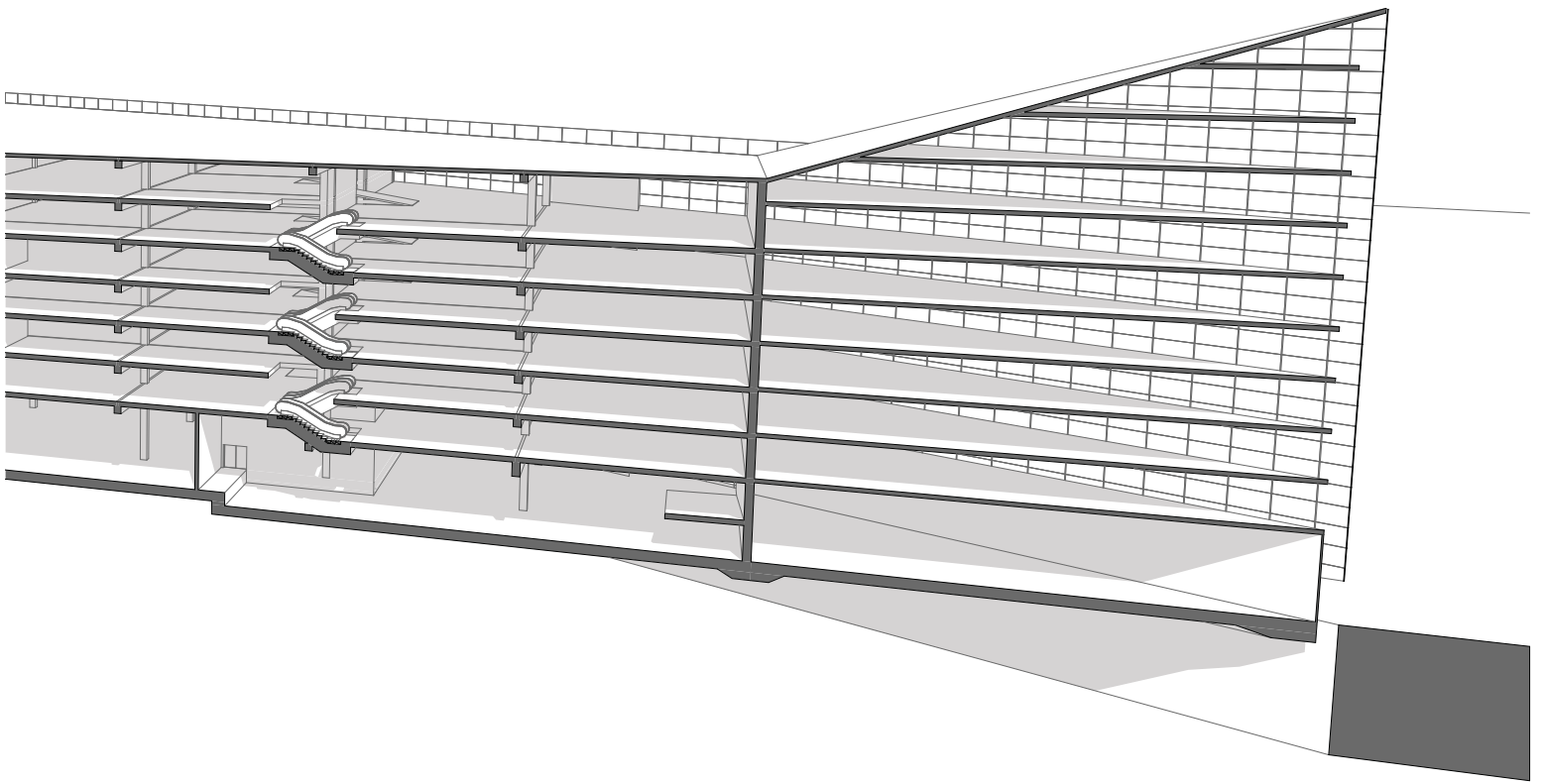






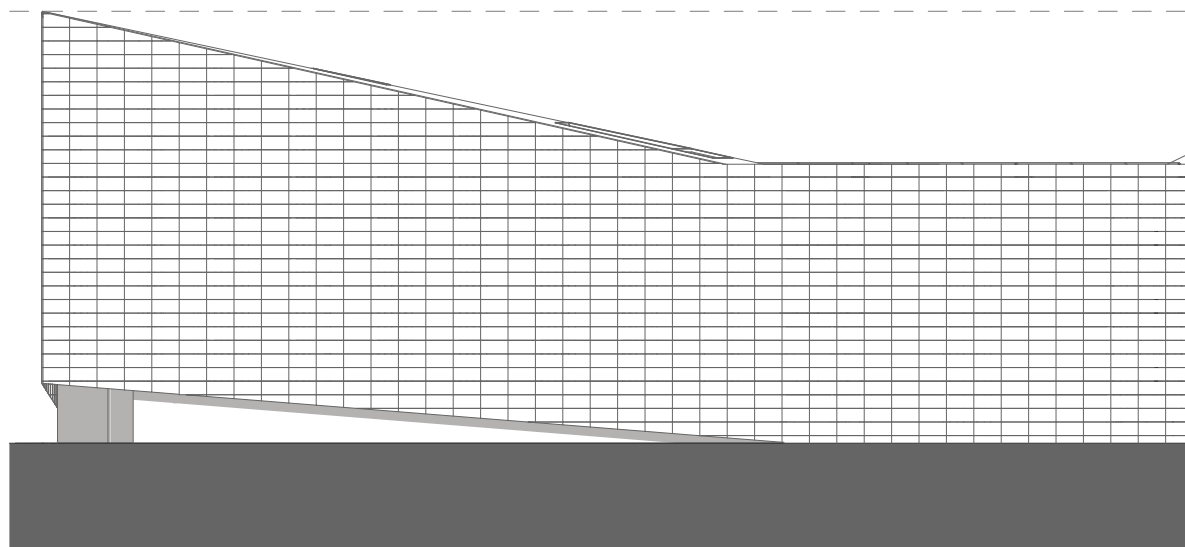
PODÉLNÝ ŘEZPOHLED



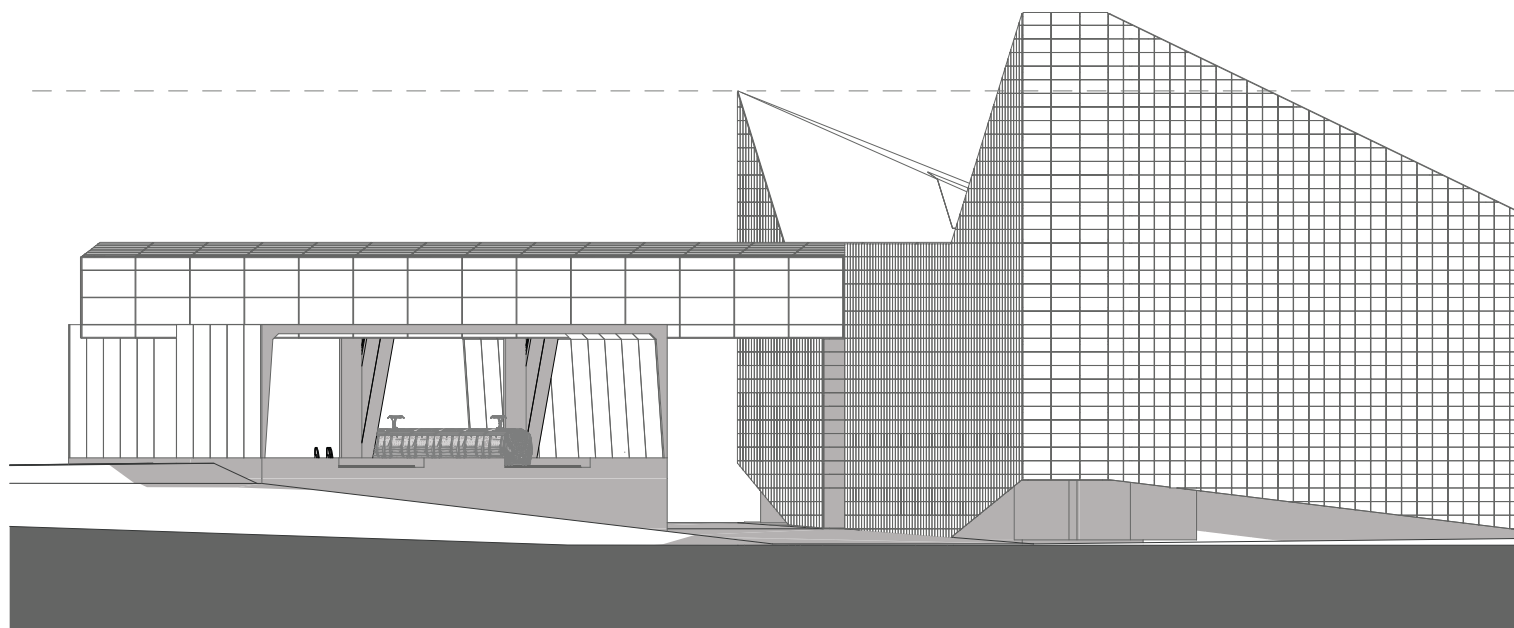


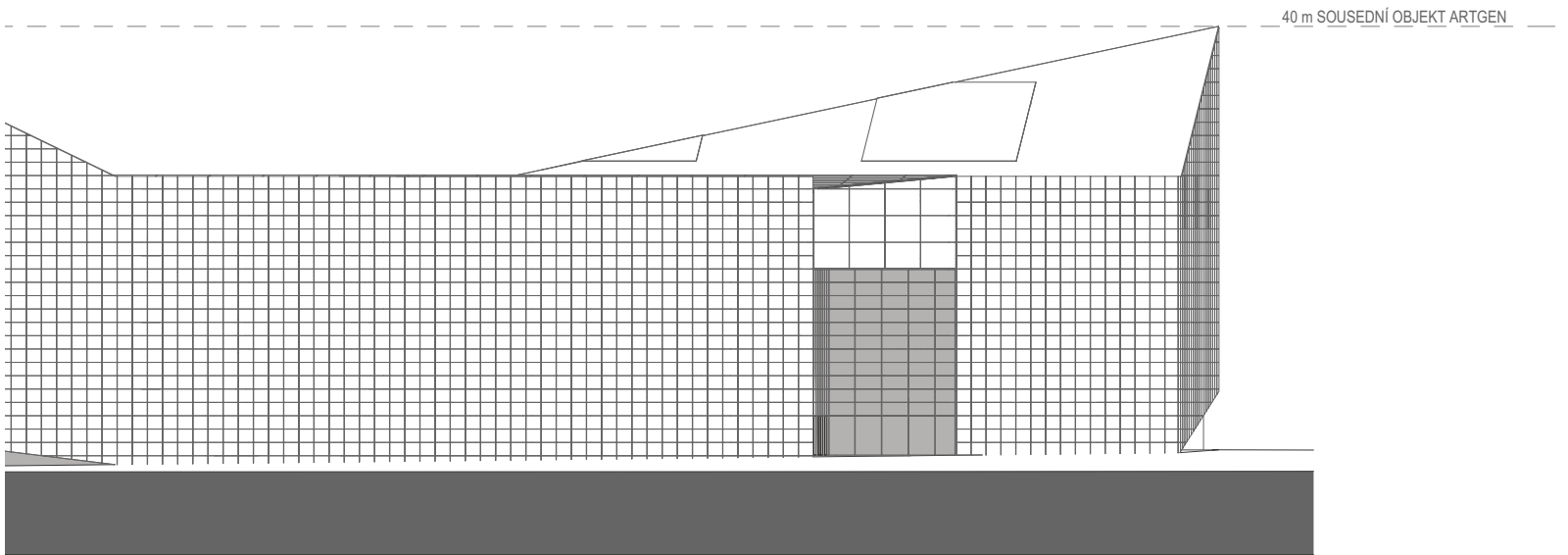
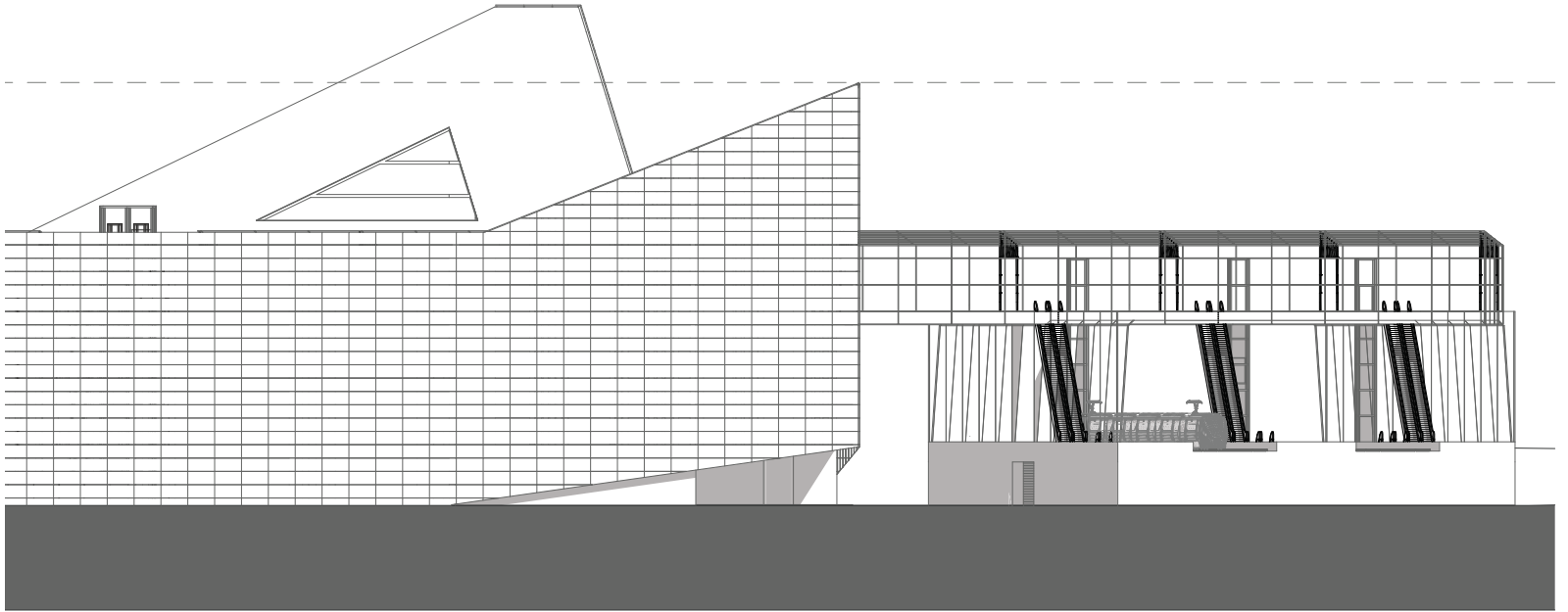
POHLED SEVERNÍ

40 m SOUSEDNÍ OBJEKT ARTGEN

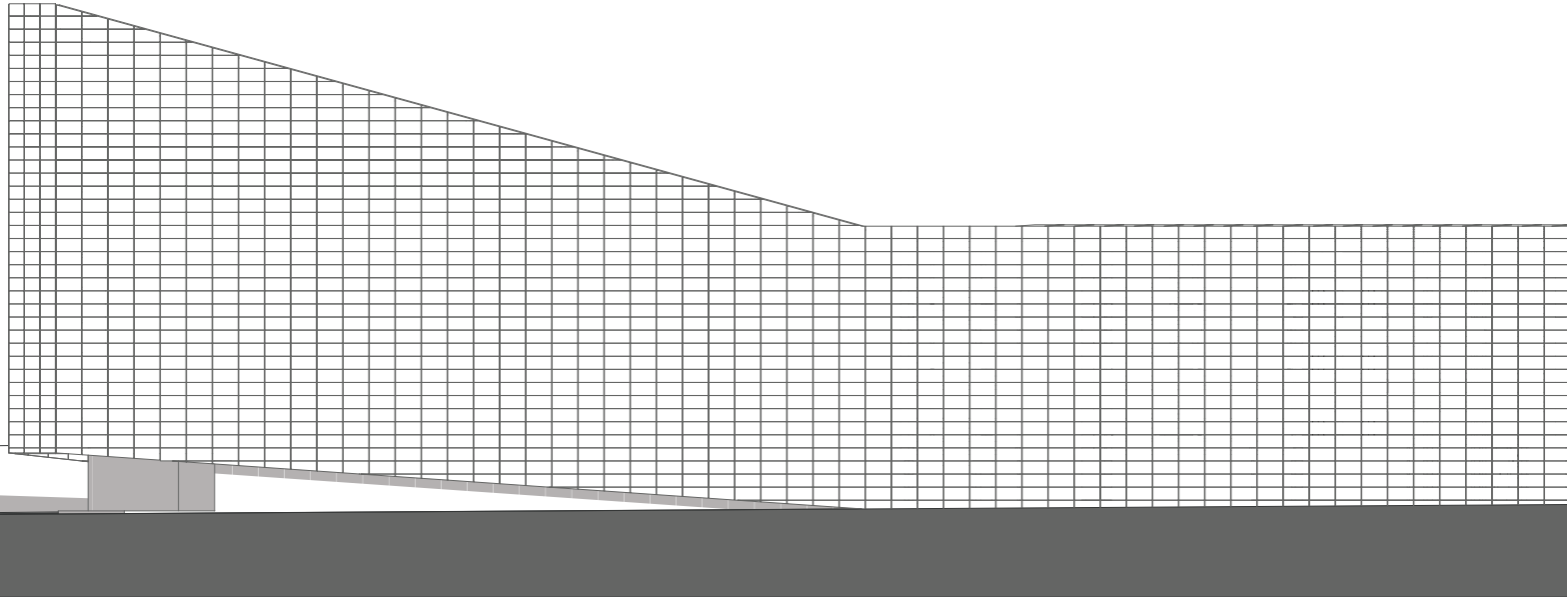


POHLED JIŽNÍ

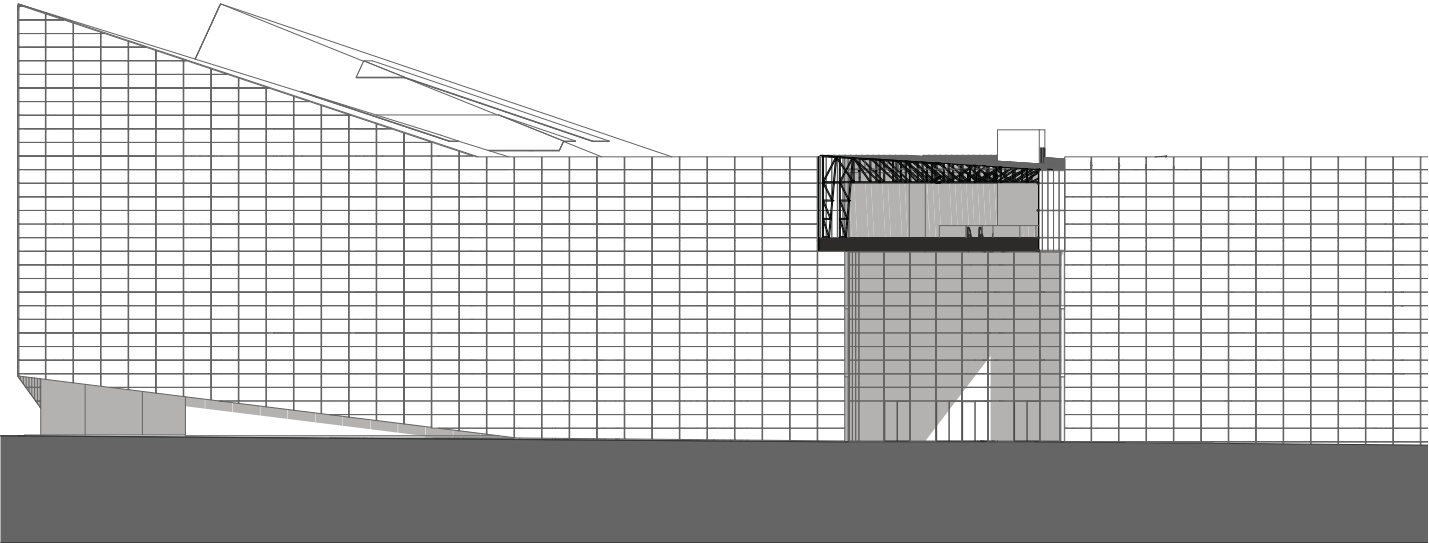




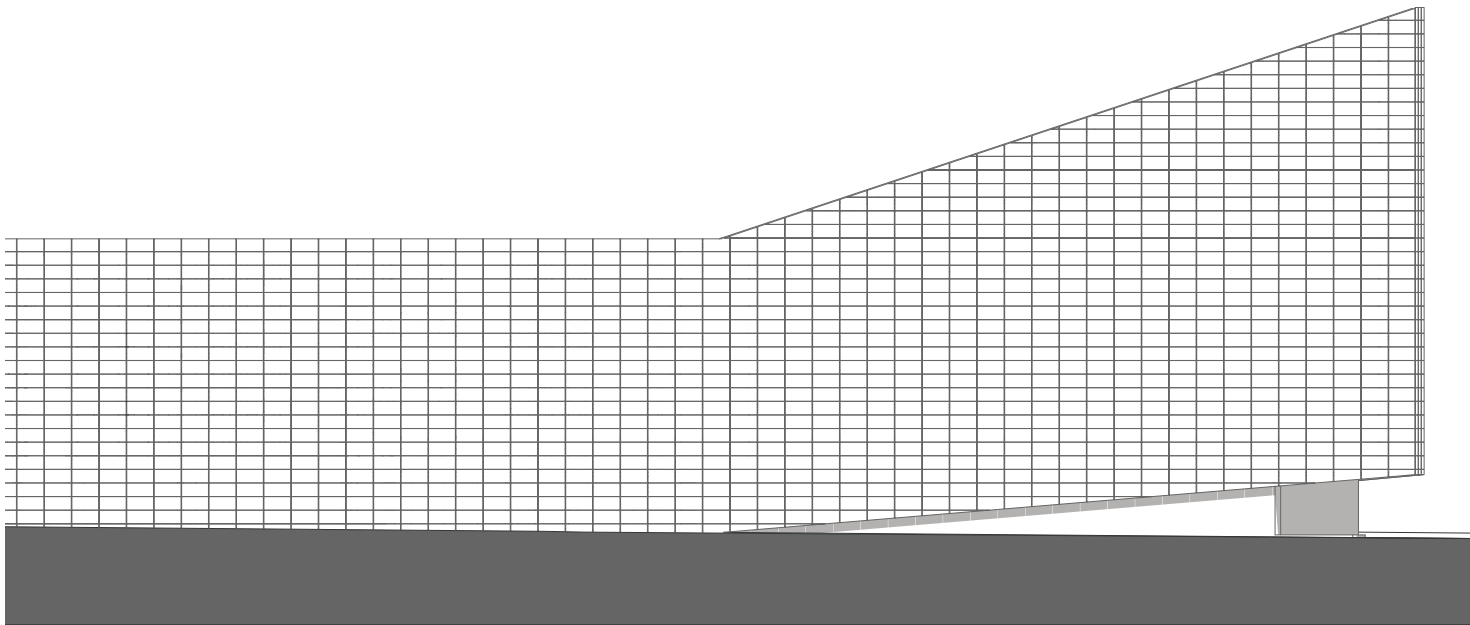
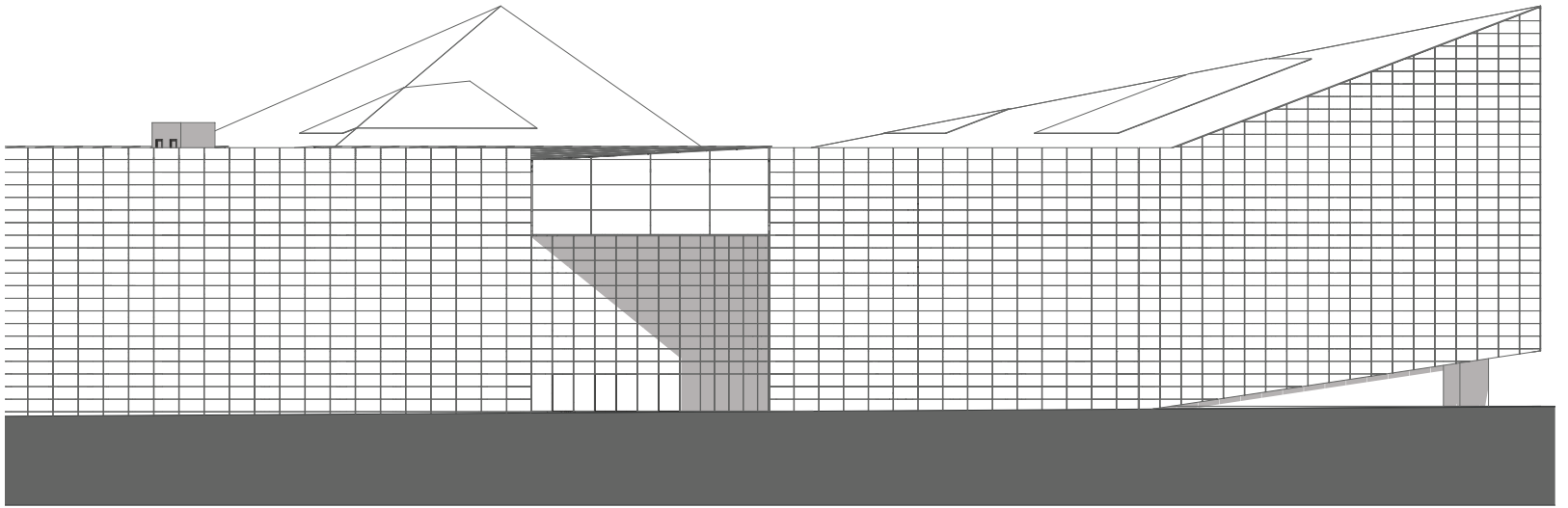
POHLED JIHOVÝCHODNÍ



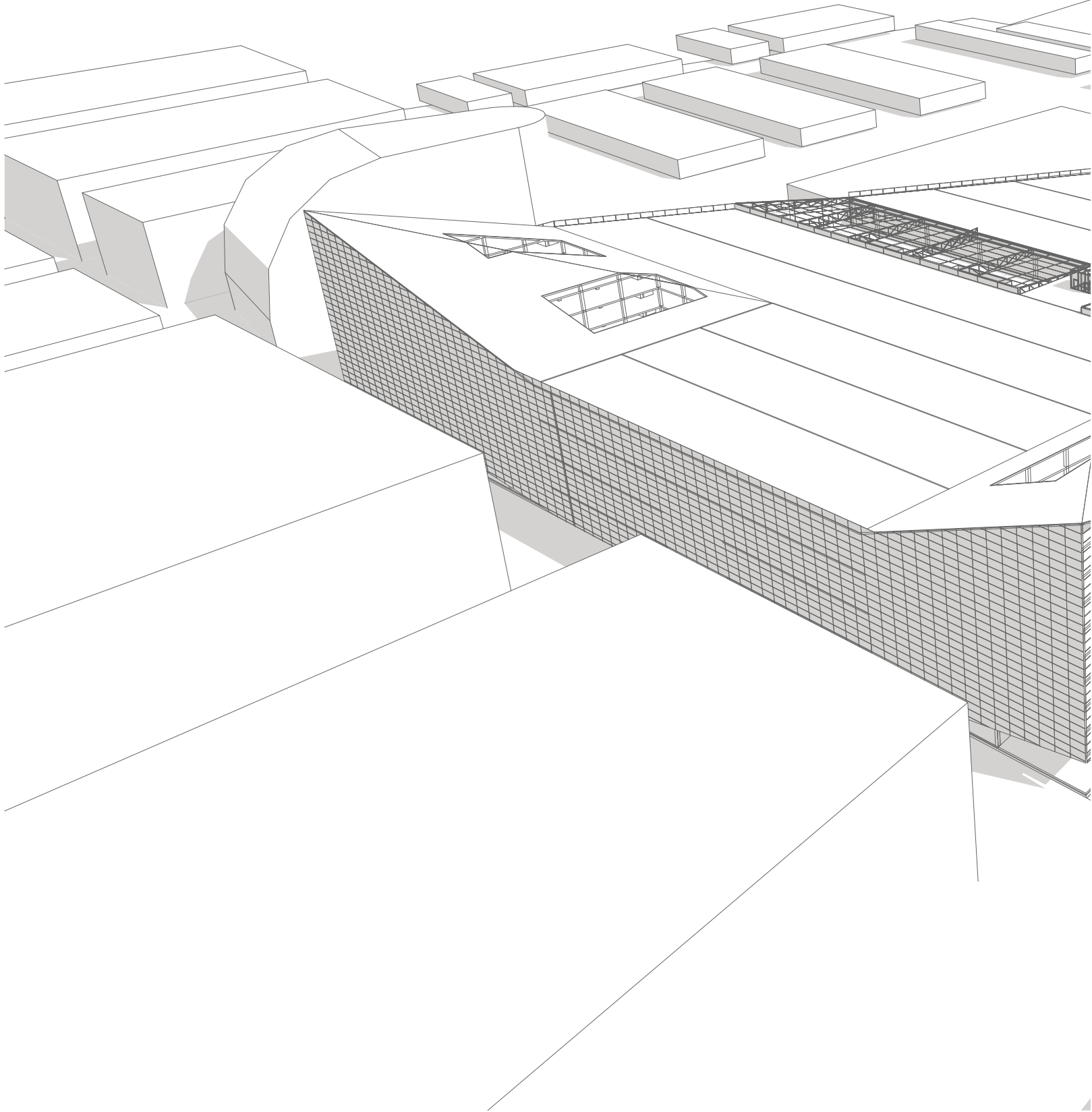
POHLED ZÁPADNÍ

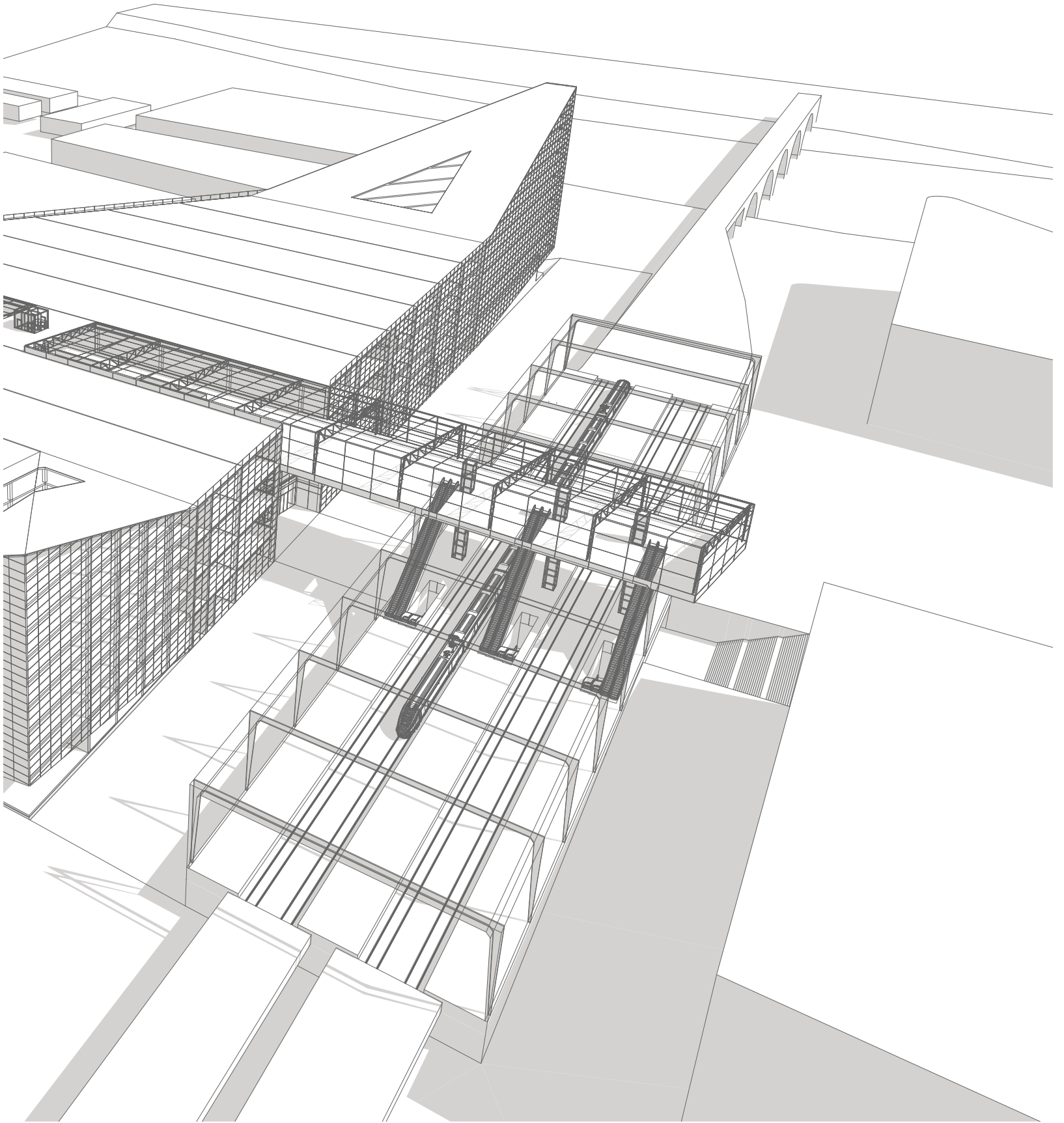






NADHLEDOVÁ PERSPEKTIVA





## ZÁVĚR

*Při návrhu obchodního centra bylo veškeré úsilí věnováno celku, městskému bloku. Uvědomuji si rozpracovanost některých řešení projektu a nutnost jejich další formulace a upřesnění. Práce na projektu pro mne nebyla vůbec snadná. Za nejsložitější část považuji uchopení bloku jako celku a práci s jeho měřítkem. Určitým návodem "jak na to" mi byl modul, na kterém je celý blok postaven. Závěrem chci říci, že jsem s návrhem spokojen a jsem na něj hrdý.*



*Rád bych poděkoval Romanu Kouckému za odborné vedení práce.*

Konzultanti:

Petr Nacházel, spoluautor OC Šestka

doc. Ing. arch. Miloš Florián, PhD., mediální fasáda

Ing. arch. MgA. Eva Červinková, odborná asistentka ve ateliéru 1+XX Romana Kouckého

Ing. arch. Veronika Kommová, doktorandka na Ústavu urbanismu FA ČVUT

Ing. Zuzana Vyoralová, PhD., technické řešení

Ing. Daniela Bošová, PhD., požárně bezpečnostní řešení

Ing. Martin Pospíšil, PhD., statické řešení

Hanzenová Alice, vedoucí zásobování TESCO Nový Smíchov



#### Citace zdrojů:

Oldřich Dudek, Lubomír Přibyl: *Občanské stavby - Obchodní budovy*. České vysoké učení technické v Praze 1986.

Jiří Hrůza, Josef Zajíc: *Vývoj urbanismu I*. České vysoké učení technické v Praze 1995.

Petr Klíma (ed.): *Kotvy máje. České obchodní domy 1965 - 1975*. Vysoká škola umělecko průmyslová v Praze 2011.

J. Chylík: *Přehled vývoje světového obchodu*. Jednota k povzbuzení průmyslu v Čechách 1948.

Dobroslav Líbal, Jan Muk: *Staré město pražské*. Nakladatelství Lidové noviny 1996.

Tomáš Prouza: Kulturní a obchodní centrum Nový Smíchov. *Stavba*, 2001, č.1, s. 38 – 41.

Dalibor Veselý: Dům je malé město, město je velký dům. *Architekt*, 2005, č.5 s. 7 – 9.

Marek Pokorný: Požární bezpečnost staveb. Syllabus pro praktickou výuku. Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2014.

Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy: *Pražské stavební předpisy s aktualizovaným odůvodněním*. Praha, IPR Praha, 2016.

KUBÁT B., PEJŠA J., JACURA M., TREŠL O.: *Městská a příměstská kolejová doprava*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010.

Filip Landa (ed.): *Metodika zadávání územních plánů. Analýzy vybraných témat / kolektivní monografie řešitelů dílčích částí*. České vysoké učení technické v Praze – Fakulta architektury, 2015

#### Normy:

ČSN 73 6320	Průjezdné průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 73 6058	Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 0818	Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
ČSN 73 4108	Hygienická zařízení a šatny