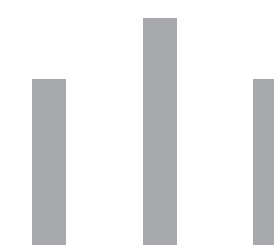




**Aleš Jehlička**

**Diplomová práce**



Konverze industriální architektury  
Areál mrazíren v Litoměřicích



České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury  
**ZADÁNÍ diplomové práce**  
Mgr. program navazující

jméno a příjmení: **Aleš Jehlička**

datum narození:

akademický rok / semestr: **2016 semestr letní**  
ústav: **Interiéru a výstavnictví 15115**  
vedoucí diplomové práce: **doc. Akad.arch. Vladimír Soukenka**

téma diplomové práce: **Konverze areálu mrazíren v Litoměřicích**  
viz přihláška na DP

zadání diplomové práce:

1/popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Navrhnout úpravy a nové formy využití objektu bývalých mrazíren v Litoměřicích. Do projektu zahrnout urbanistickou vazbu na historické centrum města. Stanovit programové zaměření funkcí a jejich logickou vazbu na městský organizmus. Konzultovat s investorem soulad s možným směřováním na klíčové dotační tituly.

2/popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Situace širších vztahů 1: 1000  
Situace a dopravní řešení 1: 500  
Půdorysy 1: 200  
Řezy 1: 200  
Pohledy 1: 200  
Architektonický detail 1: 10  
Specifikace užitých materiálů a barevnosti  
Prostorová zobrazení s včleněním do fotografie

3/seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Hmotový model 1: 500

Datum a podpis studenta 1.3.2016 

Datum a podpis vedoucího DP

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Aleš Jehlička  
AR 2015/2016, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:  
(ČJ) KONVERZE AREÁLU MRAZÍREN V LITOMĚŘICÍCH

(AJ) CONVERSION OF THE AREA OF REFRIGERATION STORAGES IN LITOMĚŘICE

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce: doc. Akad.arch. Vladimír Soukenka Ústav Interiéru a výstavnictví 15115

Oponent práce: Ing. Arch. Oleg Haman

Klíčová slova (česká): Litoměřice, soubor staveb, konverze, škola, zemědělství, výzkum, mrazírny

Anotace (česká): Tématem diplomové práce je konverze industriálního areálu bývalých mrazíren v Litoměřicích. Práce se zabývá nalezením vhodných funkcí pro nové využití stávajícího areálu. Cílem projektu je využít potenciál lokality, ověřit realizovatelnost investorského záměru, ukázat možné směry řešení a vytvořit přínos pro město a pro celý region.

Anotace (anglická): The topic of this diploma project is conversion of industrial area of former refrigeration storages in Litoměřice. The thesis deals with finding appropriate functions for a new use of the current area. The goal is to utilize the potential of the location, to check the feasibility of an investment intention, to show possible ways of solution and to create a benefit for the city and for whole region.

#### 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 25.5.2016

podpis autora-diplomanta







# Litoměřice

Rozloha: 18 km<sup>2</sup>

Počet obyvatel: 25 tis. (40 tis.)

Královské město ležící v Ústeckém kraji na soutoku Labe a Ohře. S městy Terežín, Bohušovice nad Ohří a Lovosice tvoří aglomeraci se 40 tisíci obyvateli. Litoměřice jsou městem a obcí s rozšířenou působností. Okres Litoměřice se skládá ze 105 obcí, ORP ze 40 obcí.

Litoměřice patří mezi nejstarší česká města. Vznik je datován mezi lety 1219 a 1228. V oněch dobách Litoměřice byly jedním z nejdůležitějších říčních přístavů na Labi. Úplné počátky osídlení byly doloženy na Dómském pahorku v 8. století. Roku 1057 kníže Spytihněv zakládá na Dómském vrchu Kapitulou sv. Štěpána. V 16. století došlo k rozvoji renesančního stavitelství, které předurčilo stavební ráz města.

Historické jádro města je již od roku 1950 městskou památkovou rezervací, v níž je zahrnuto celkem 44 ulic a devět náměstí. Po vyhlášení československé nezávislosti se Litoměřice připojily k nově vzniklému státnímu útvaru Německé Čechy. Za druhé světové války se Litoměřice staly pobočkou koncentračního tábora ve Flossenbürgu, tzv. táborem Richard s budovanou podzemní továrnou pro válečnou výrobu.

Po roce 1989 prožilo město velký rozvoj za pomoci Programu regenerace MPR a MPZ z prostředků Programu EU Share a dotací MZ ČR. Byl postaven domov důchodců pro 108 seniorů, nejvýznamnější dopravní stavbou regionu je most Generála Chábery přes Labe.

Mezi pamětihodnosti města patří Kapucínský kostel sv. Ludmily, Barokní mlýn, bývalý královský hrad či Stará radnice (muzeum), jejíž základem je budova gotické radnice. Dómský pahorek, kde se nacházelo přibližně 6 ha původní knížecí a přemyslovské hradíště. Můžete zde nalézt také kamenné divadlo Karla Hynka Máchy, Městskou knihovnu Karla Hynka Máchy, sídlo Správy Chráněné krajinné oblasti České Středohoří či Gymnázium Josefa Jungmanna. Zajímavou pamětihodností v okolí je nedaleká čedičová kupa Plešivec, která se nachází mezi vesnicemi Kamýk a Hlinná. Vyskytují se zde tzv. ledové jámy, z nichž díky specifickému geologickému složení hory vychází v létě chladný vzduch. V okolí Litoměřic se nachází Chráněná národní přírodní památka Bílé stráně v údolí Pokratického potoka a také přírodní rezervace Holý vrch (5 km severozápadně).

Město a jeho okolí je významné zemědělské centrum, především ovocnářstvím a zelinářstvím, ale také pěstováním vinné révy a výrobou vína (Velké Žernoseky a Žalhostice). V Litoměřicích byl od roku 1720 až do roku 2002 pivovar, který donedávna sídlil prakticky v centru města. Původní historický zámecký pivovar, který byl založený roku 1858, byl roku 1939 zlikvidován a byly zde postaveny velké mrazírny.







## Příběh mrazíren

Výstavba: 1858

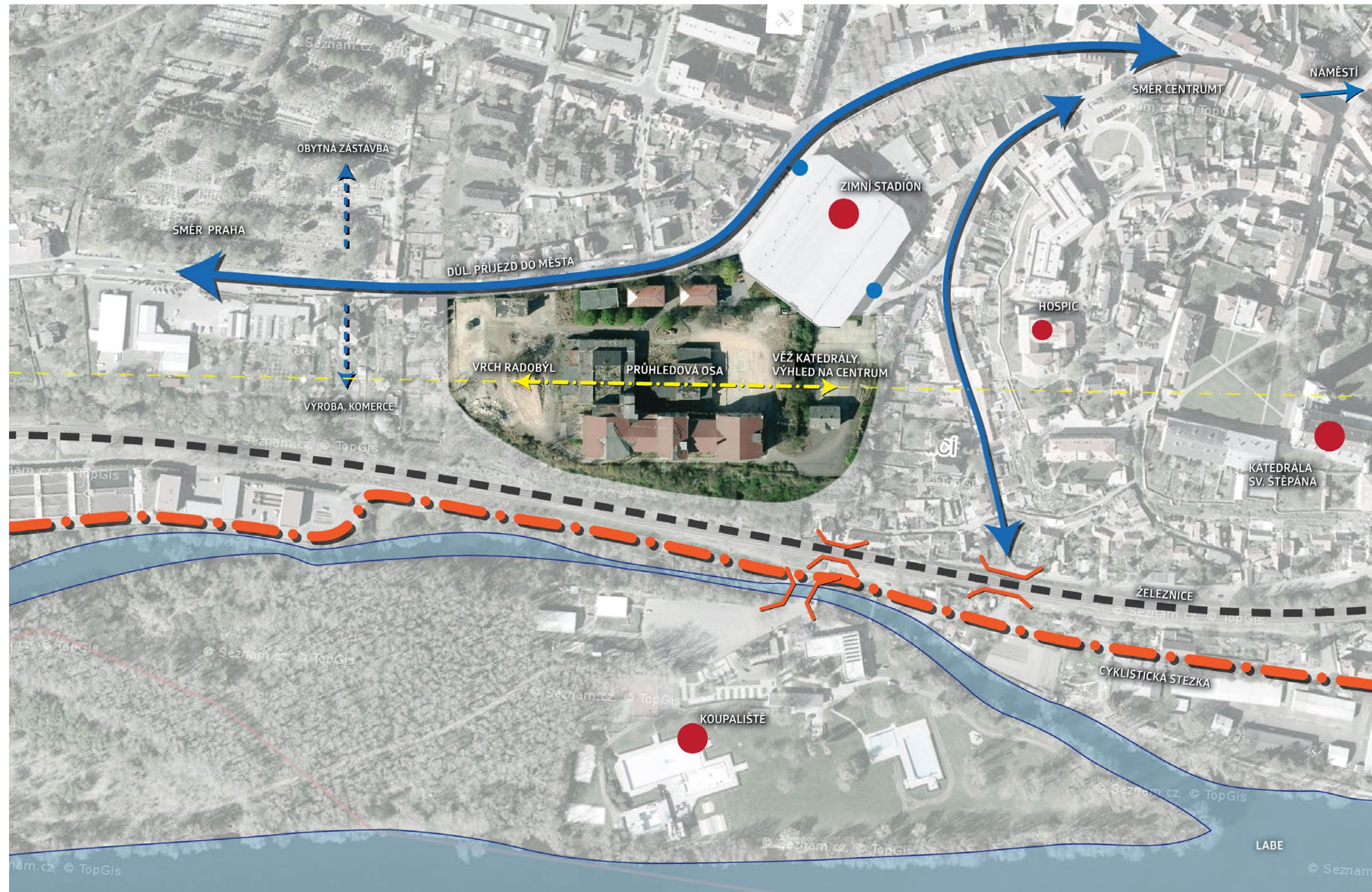
Přestavba: 1940, 1942

Původní pivovar byl postaven v roce 1858 s názvem Litoměřická pivovarská společnost u Labského zámku. Pivovar měl specializaci zejména na tmavá piva, např. 16° special Malzbier, 16° Granator a klasikou byl Litoměřický kozel (Bockbier). V květnu roku 1940 byla uvařena poslední várka piva a v červnu téhož roku prodáno zařízení pivovaru. Po obsazení pohraničí, se podařilo konkurenčnímu podniku získat celý majetek pivovaru a výroba byla zastavena.

V nájmu chladíren se pak v 1. podzemním patře, nacházela od konce roku 1940 firma Brode, vyrábějící sladové výtažky, kypící mouku, marmelády aj.

Po bombardování Berlína byla do 2. a 3. podzemního patra chladíren přemístěna výroba dřevěných leteckých vrtulí pod názvem Albis, vyrábějící letecké součástky a výzbroj pro válečné účely. Jako pracovní síla byli využíváni vězni z blízkého koncentračního tábora Terezín. Poté byl přestavěn a roku 1942 byla založena nová firma Sudecké chladírny. Podnik pracoval do roku 1996, kdy byl privatizován a poté různými firmami využíván k různým účelům. V roce 2005 začala likvidace a roku 2006 byl objekt zasažen požárem.



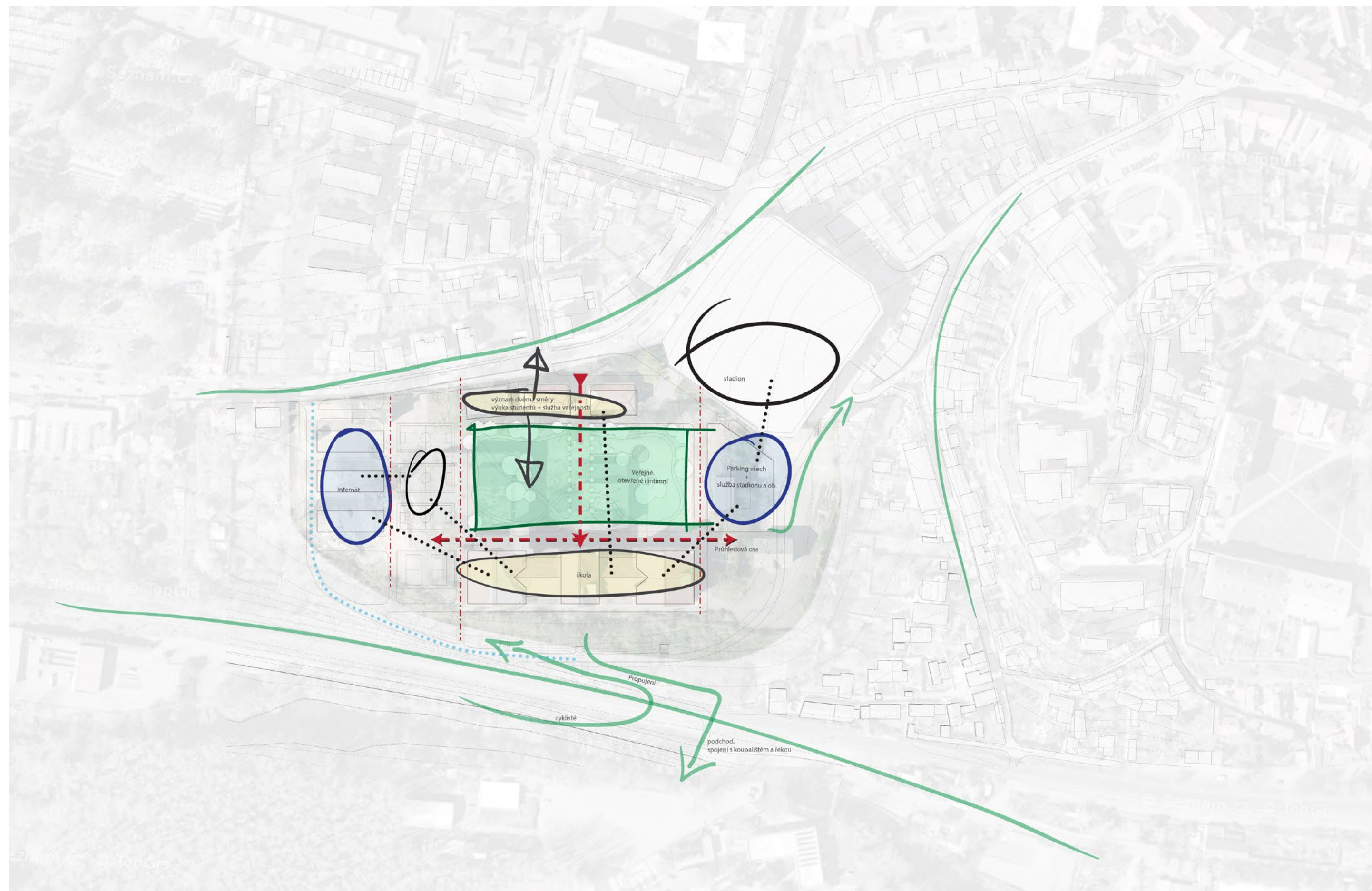


Výkres analýz a Schwarzplan  
Analytická část









## Autorský text

### Zadání

Ve zvoleném zadání si dávám za cíl využít potenciálu lokality a vytvořit dlouhodobý přínos pro město a celý region. Dále ověřit realizovatelnost investorského záměru a ukázat možné směry řešení.

### Koncept

Město Litoměřice se nachází v regionu s významnou zemědělskou tradicí. Rád bych tuto tradici nejen zachoval, ale i nadále rozvíjel. Konceptem je tedy areál střední školy se zemědělským zaměřením, která bude navazovat na tradici regionu, vyplní mezeru v oboru, protože se v okolí škola se stejným zaměřením nenachází, a zároveň důstojně využije potenciál industriálního areálu s dobovou hodnotou.

### Urbanistické řešení

Pozemek se nachází na okraji města, na rozhraní bytové zástavby a výrobních areálů. Jeho dostupnost je výborná; nachází se přímo u jednoho z hlavních příjezdů do města. Ten ale zároveň tvoří územní bariéru a společně s dalšími bariérami, kterými jsou morfologie terénu, železnice a řeka, poněkud uzavírá areál a distancuje ho tak od okolního města. Návaznost na urbanismus města tedy není přímo významná, nicméně je důležitá, jelikož hlavní budova tvoří významnou dominantu v panoramatu celého města. Projekt školy si neklade za cíl ztraktivnit tuto lokalitu do přehnané míry. Chce ji zpřístupnit lidem, chce vytvořit nová městská propojení, ale při zachování určité intimity, kterou tento prostor nabízí.

Stávající stav budov na pozemku je neuspokojivý jak z důvodů technických, tak estetických i funkčních. Proto jsem se rozhodl některé objekty odstranit. Z původního areálu továrny zůstane hlavní objekt, a v severní části parcely tři další domy. Nově přibude jedna multifunkční budova ve východní části pozemku, vedle zimního stadionu, kterému bude také sloužit. Dále přibudou tři bloky internátního ubytování pro žáky školy. Tento soubor staveb drží jasná kompoziční pravidla. Těží ze silných stránek lokality, jako jsou např. daleké výhledy. Kompozice je velmi ovlivněna třemi osami, probíhajícími severojižně od třech částí hlavní budovy až ke třem budovám na severu. Tento rytmus tří prvků opakuji rovněž při návrhu internátního ubytování, které čítá rovněž tři budovy.

Propojení, která v projektu vytvářím, spojují jinak těžko propojitelná místa. První propojení vede kolem stadionu a umožňuje tak pohodlnější přístup k němu. Druhé propojení spojuje cestu na severní části pozemku s cyklotrasou, která vede na jihu, pod svahy pozemku.

### Architektonické řešení

Jedná se o konverzi, proto se snažím efektivně změnit náplň funkcí, nikoliv ale estetiku budov. Raději než výraznému gestu v této práci dávám přednost pokornému zachování dobového rázu staveb. Nezanedbatelným vstupem do architektury hlavního objektu je skleník pro pěstování rostlin, který umísťuji do nejvyšších pater prostředního traktu budovy školy. Na fasádě domu se nicméně neprojevuje.

### Technické řešení

Dům je cihlový a kvůli rekonstrukcím i železobetonový. V podobném duchu hodlám pokračovat nadále. Snažím se zachovat maximum nosných konstrukcí, ale i ty někde musely ustopit z důvodu neproveditelnosti realizace záměru. V takových případech jsou šetrně nahrazovány konstrukcemi moderních technologií. Speciální technické řešení volím u zastřešení skleníku. Jedná se o mechanizovaný systém trojvrstvých vzduchových polštářů ETFE, který umožňuje centralizovanou regulaci dopadu vnějších vivů, jako je světlo, teplo a proudění vzduchu, což je pro pěstování a výzkum rostlin zásadní kritérium. Přestože celý areál logicky patří k severní ulici Žernosecká, odpady a technická infrastruktura bude muset být řešena do ulice Zahradnická na jihovýchodě zejména kvůli nepříznivé morfologii terénu.

### Dopravní řešení

Lokalita je dobře obsloužena ulicí Žernosecká. Z této ulice zřizují parkovací stání pro návštěvníky. Na pozemku zřizují objekt, ve kterém se budou nacházet třípatrové garáže pro pokrytí potřeb stadionu a zaměstnanců školy. Do teď parkovaly tisíce hokejových fanoušků všude po městě a tento parking by měl městu značně ulevit.

### Sadové úpravy

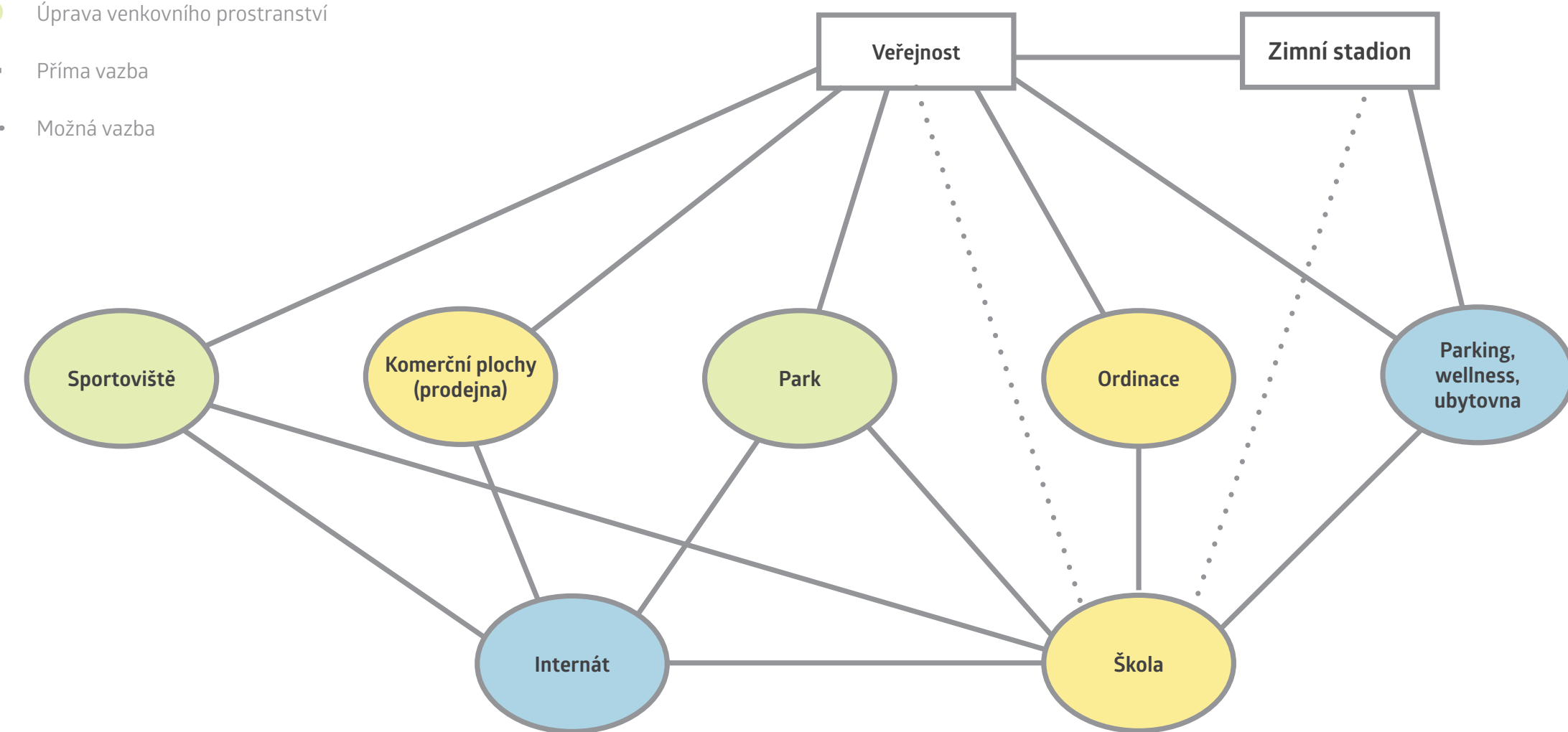
Navržený park je veřejným prostranstvím a slouží tak nejen studentům k odpočinku, ale i k aktivní relaxaci díky joggingovému okruhu. Chtěl bych jím vytvořit příjemné místo pro setkávání lidí.



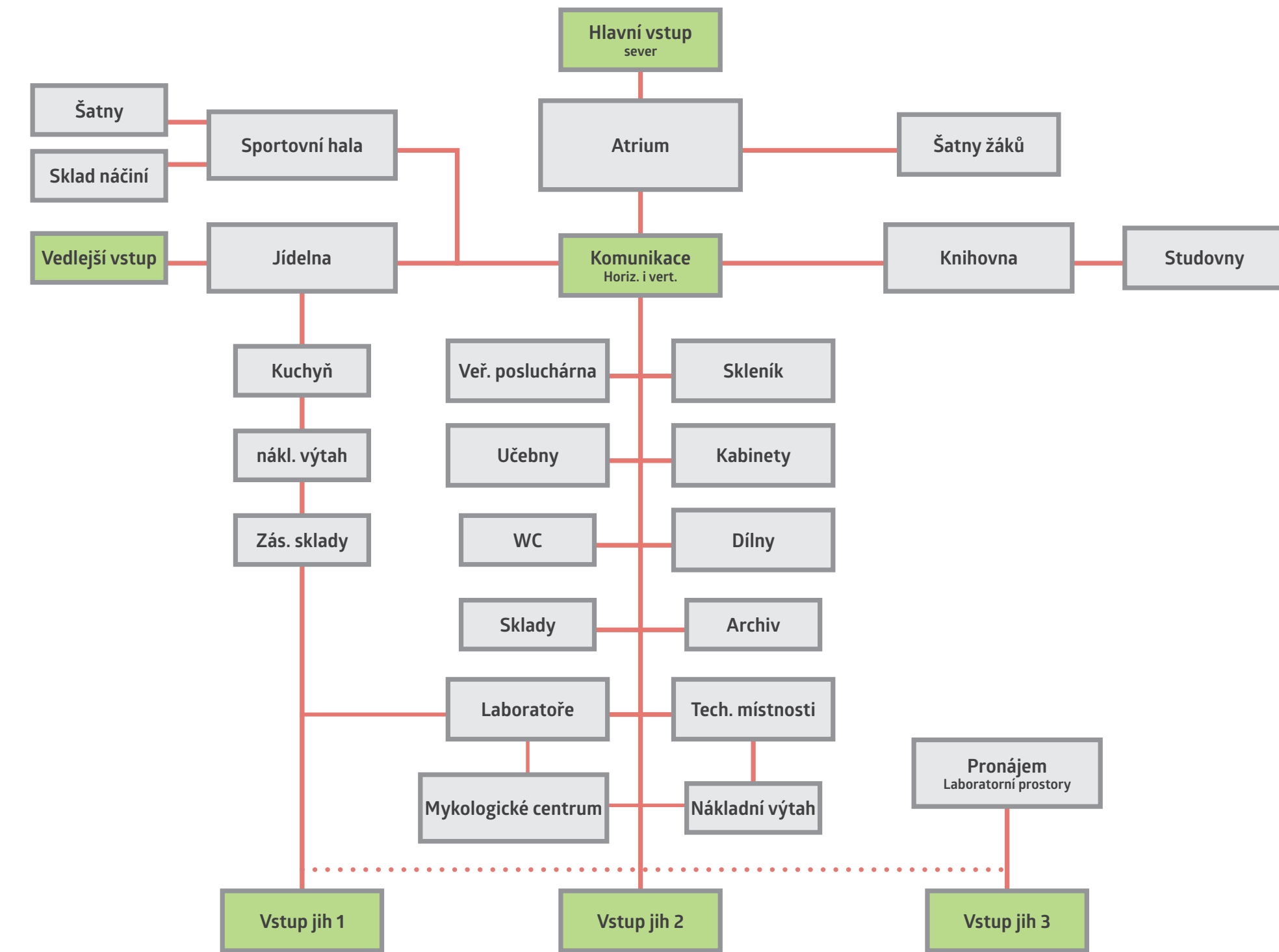
## Schéma funkcí v areálu

Legenda:

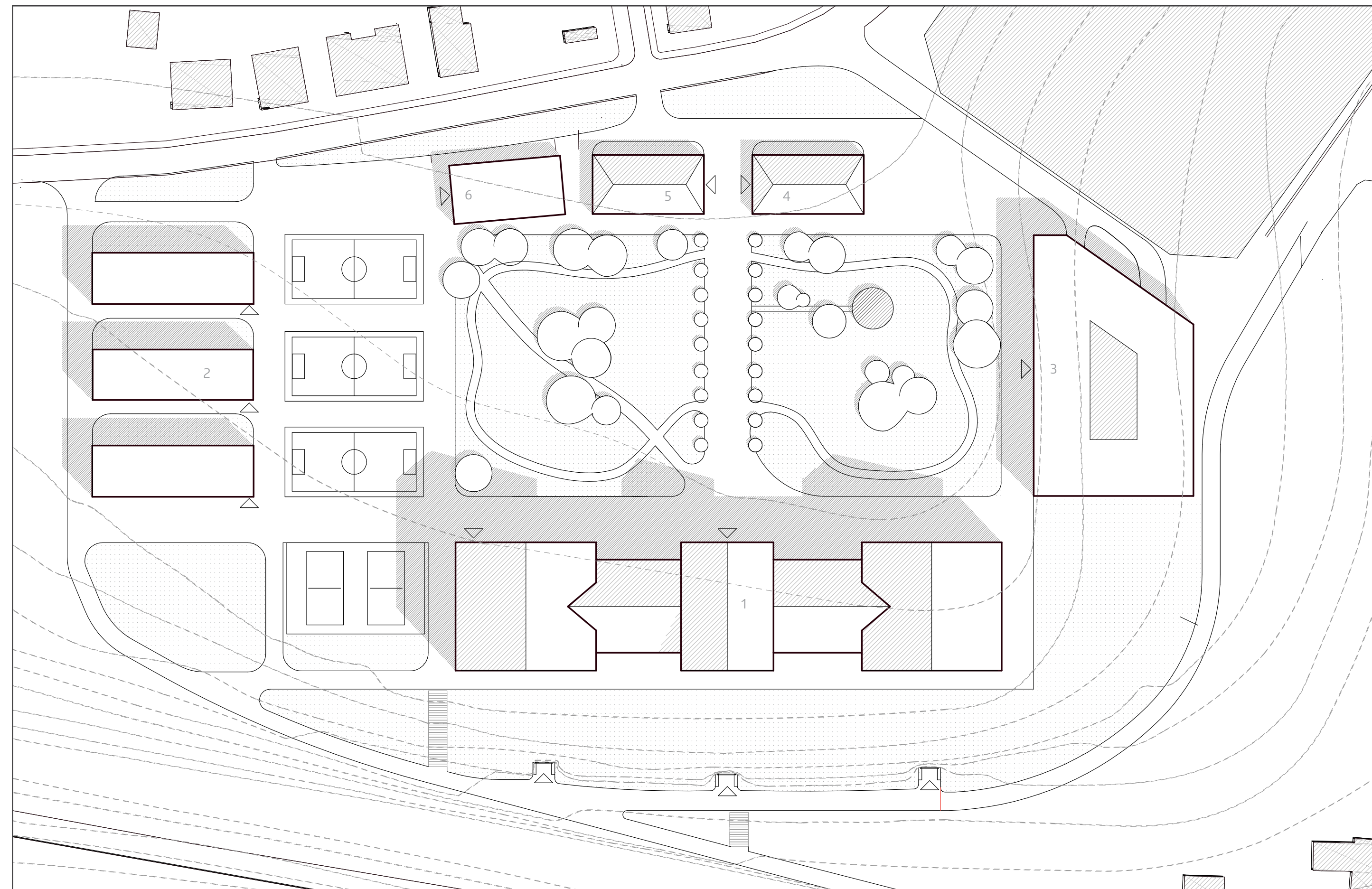
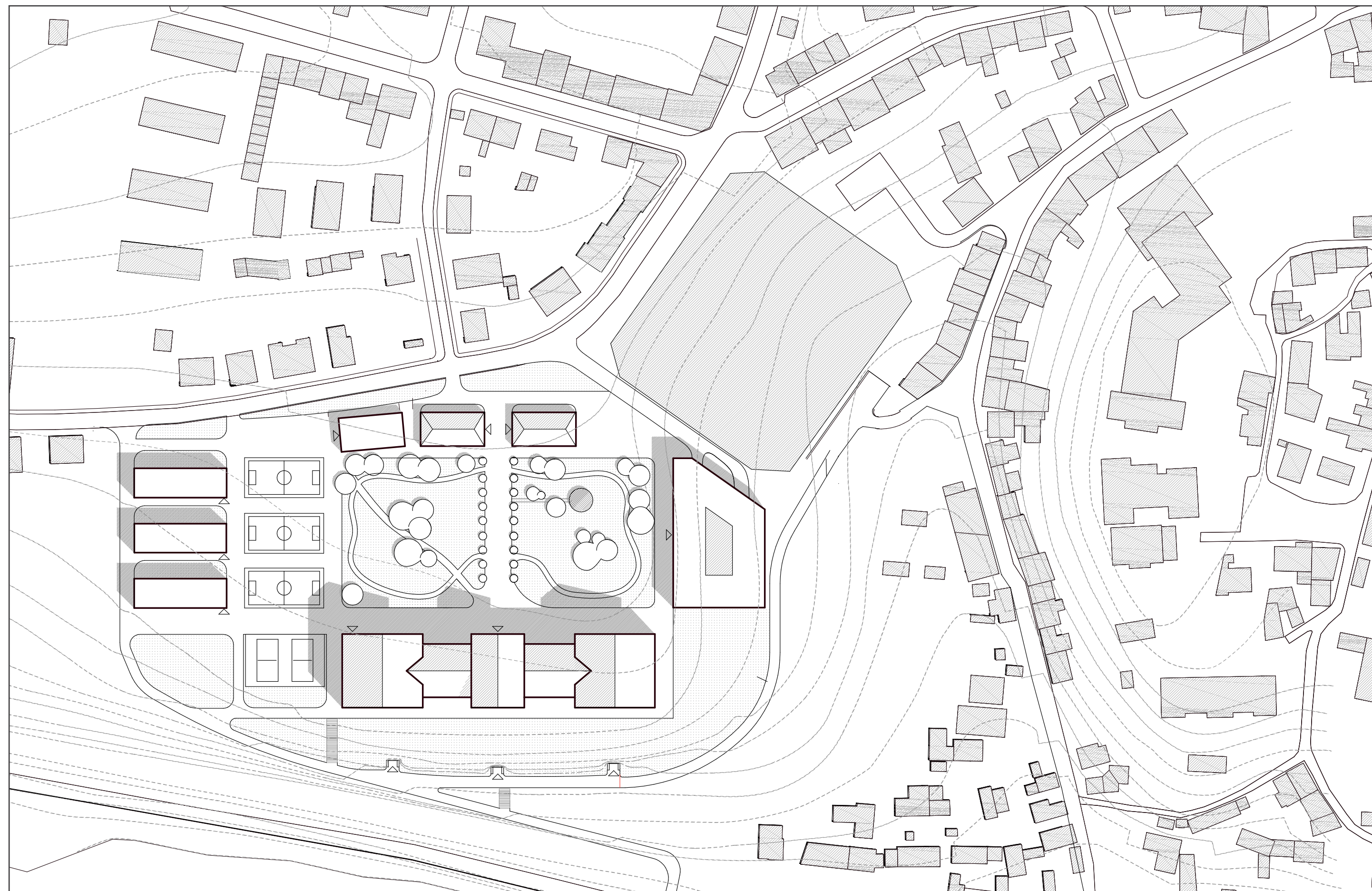
- Stávající
- Nové
- Konverze
- Nová budova
- Úprava venkovního prostřanství
- Přímá vazba
- ... Možná vazba



## Dispoziční schéma školy

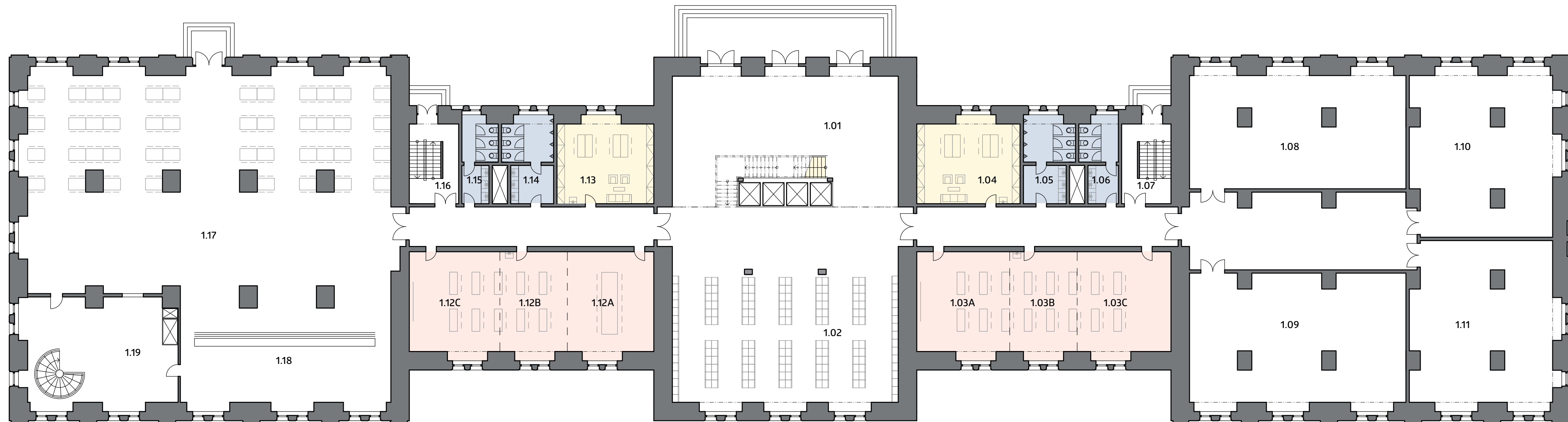






- |   |  |     |          |
|---|--|-----|----------|
| 1 | Škola  | 4.5 | Ordinace |
| 2 | Internát   | 6   | Retail   |
| 3 | Multifunkční budova (garáže, wellness, ubytovna) |     |          |





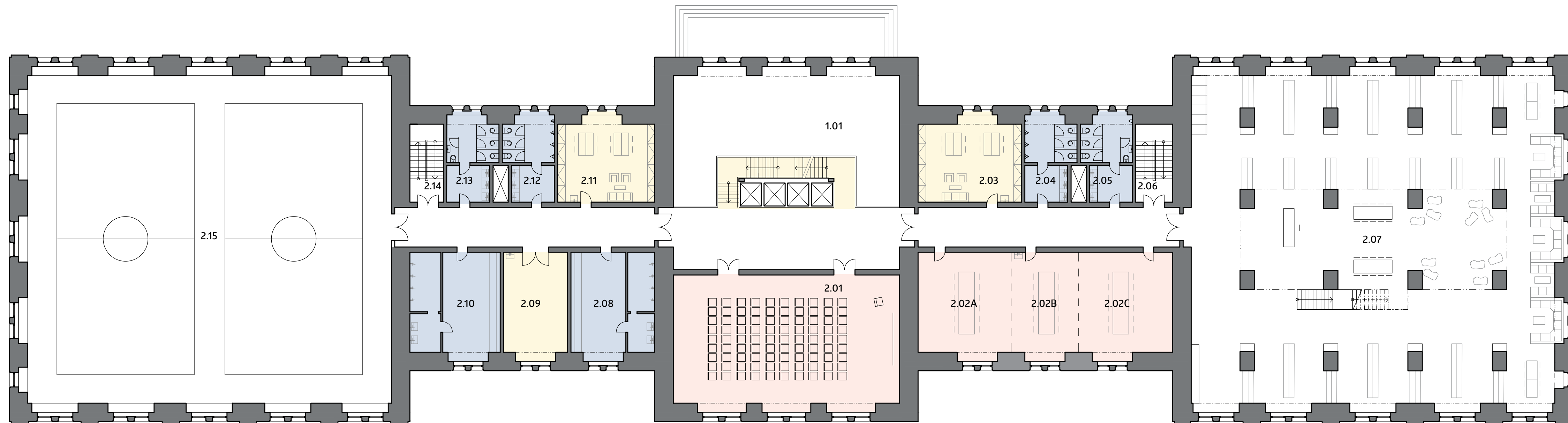
- |      |                   |      |                   |      |                  |
|------|-------------------|------|-------------------|------|------------------|
| 1.01 | Vstupní hala      | 1.08 | Třída             | 1.15 | WC dívky         |
| 1.02 | Šatny žáků        | 1.09 | Třída             | 1.16 | Únikové shodiště |
| 1.03 | Variabilní učebna | 1.10 | Třída             | 1.17 | Jídlna           |
| 1.04 | Kabinet učitelů   | 1.11 | Třída             | 1.18 | Výdej jídla      |
| 1.05 | WC chlapci        | 1.12 | Variabilní učebna | 1.19 | Zázemí           |
| 1.06 | WC dívky          | 1.13 | Kabinet učitelů   |      |                  |
| 1.07 | Únikové shodiště  | 1.14 | WC chlapci        |      |                  |



M 1:200





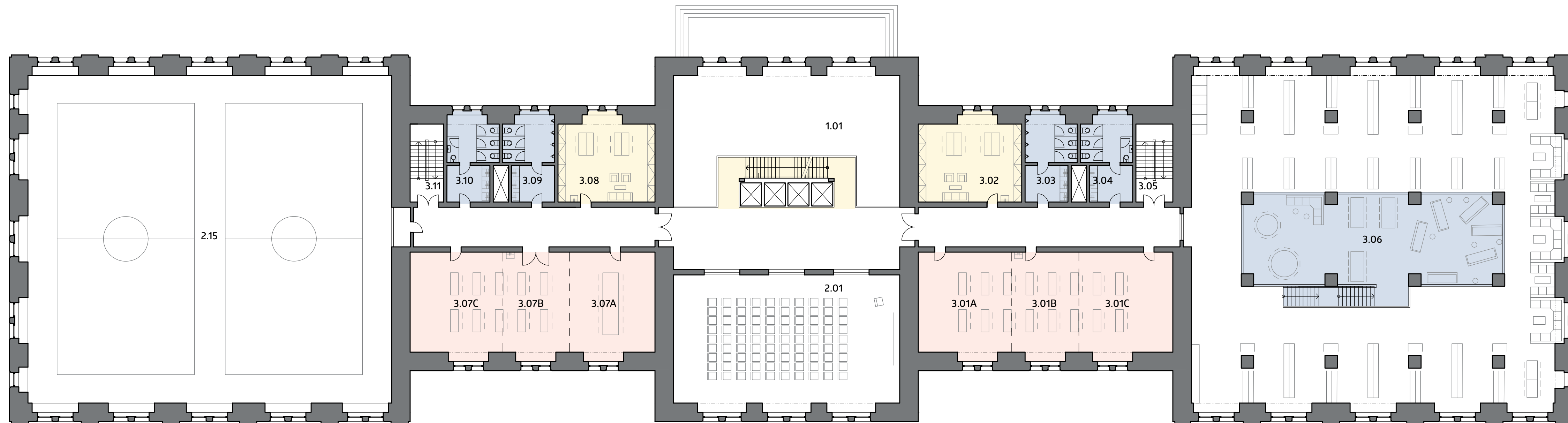


M 1:200

- |                        |                       |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2.01 Posluchárna       | 2.06 Únikové shodiště | 2.11 Kabinet učitelů  |
| 2.02 Variabilní učebna | 2.07 Knihovna         | 2.12 WC chlapci       |
| 2.03 Kabinet učitelů   | 2.08 Šatny chlapci    | 2.13 WC dívky         |
| 2.04 WC chlapci        | 2.09 Sklad náčiní     | 2.14 Únikové shodiště |
| 2.05 WC dívky          | 2.10 Šatny dívky      | 2.15 Sportovní hala   |







M 1:200

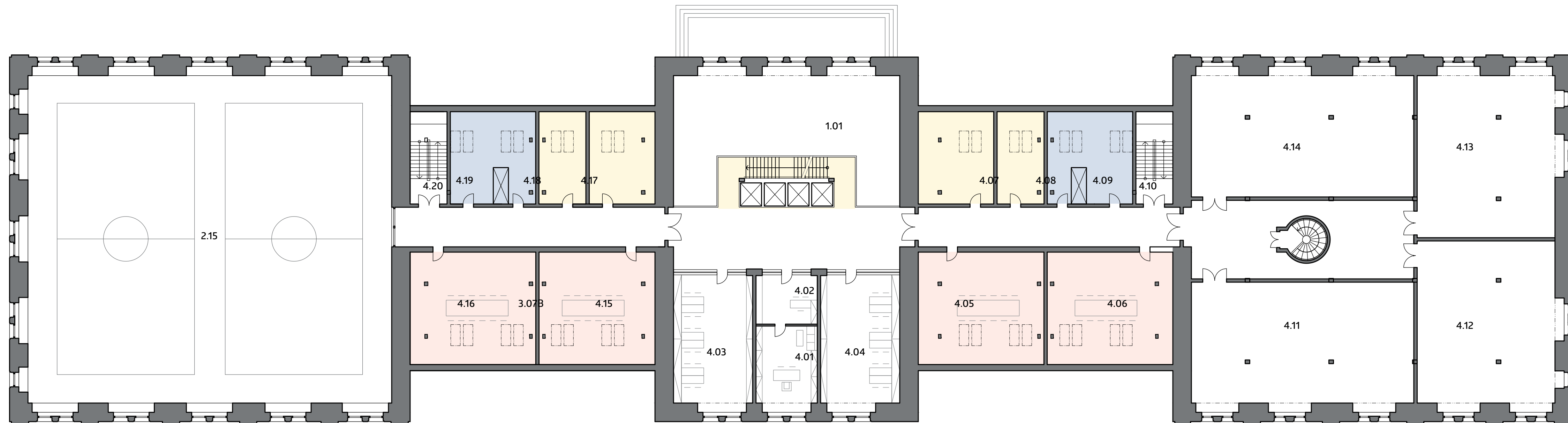
3.01 Variabilní učebna  
 3.02 Kabinet učitelů  
 3.03 WC chlapci  
 3.04 WC dívky

3.05 Únikové shodiště  
 3.06 Knihovna - studijní část  
 3.07 Variabilní učebna  
 3.08 Kabinet učitelů

3.09 WC chlapci  
 3.10 WC dívky  
 3.11 Únikové shodiště





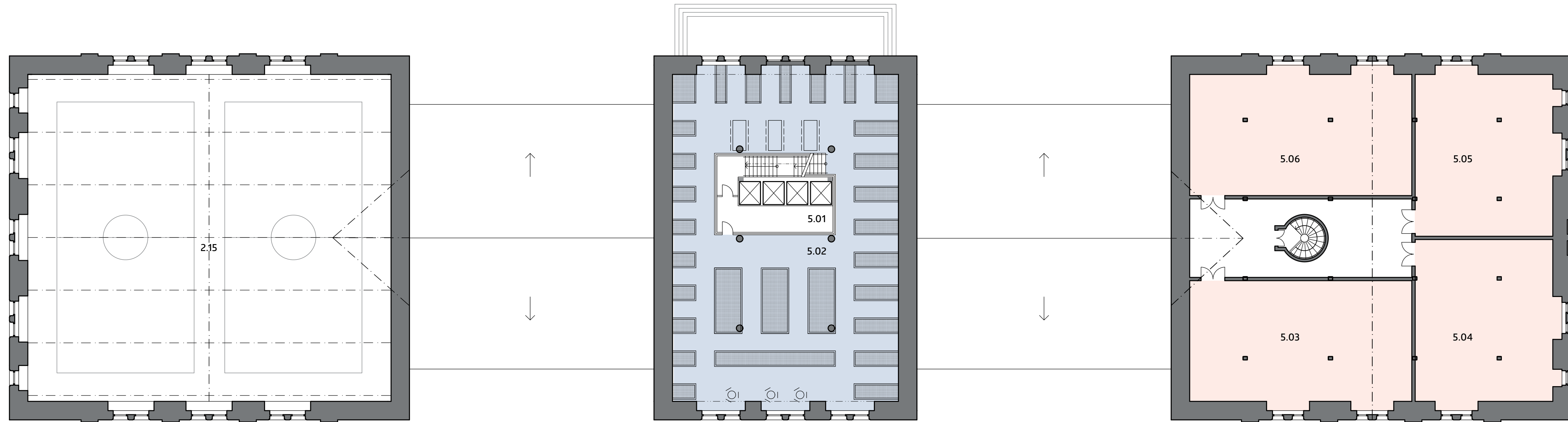


M 1:200

- |                           |                       |                       |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 4.01 Ředitelna            | 4.08 WC chlapci       | 4.15 Třída            |
| 4.02 Sekretariát ředitele | 4.09 WC dívky         | 4.16 Třída            |
| 4.03 Vedení školy         | 4.10 Únikové shodiště | 4.17 Kabinet učitelů  |
| 4.04 Administrativa školy | 4.11 Třída            | 4.18 WC chlapci       |
| 4.05 Třída                | 4.12 Třída            | 4.19 WC dívky         |
| 4.06 Třída                | 4.13 Třída            | 4.20 Únikové shodiště |
| 4.07 Kabinet učitelů      | 4.14 Třída            |                       |







M 1:200

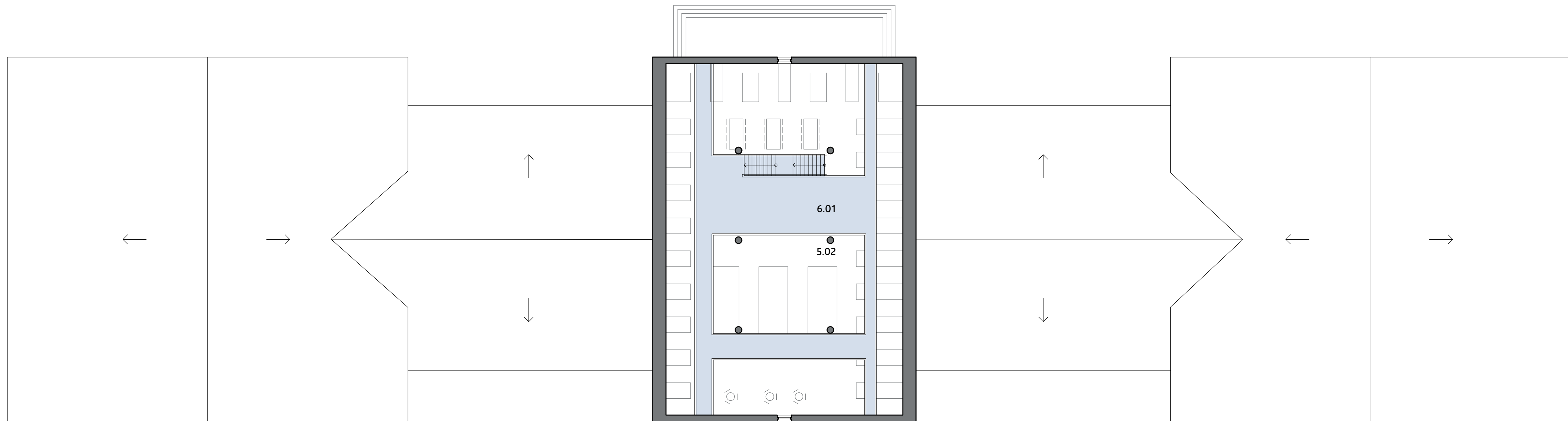
5.01 Klimatická propust'  
5.02 Skleník

5.03 Třída  
5.04 Třída

5.05 Třída  
5.06 Třída





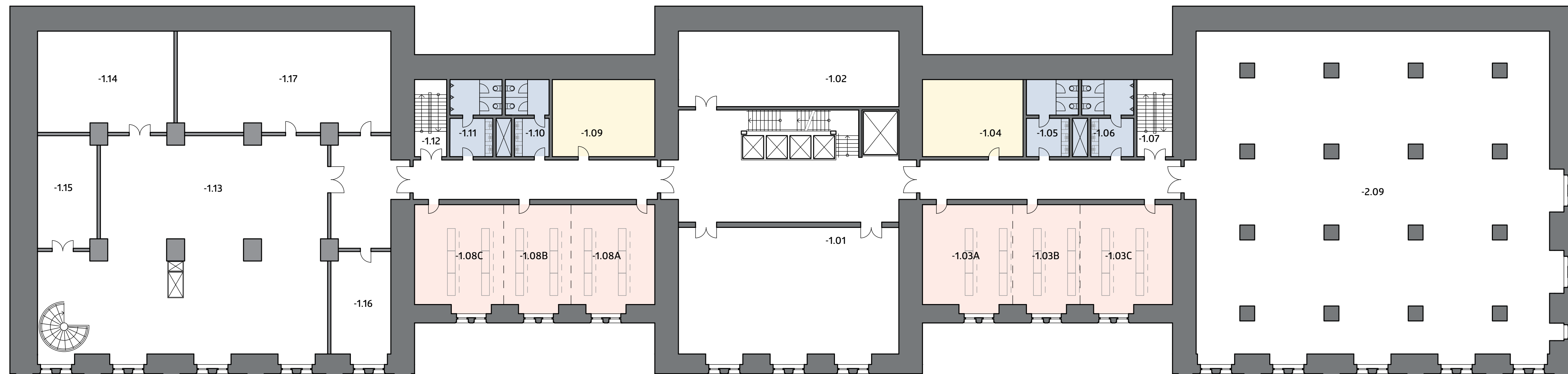


M 1:200

6.01 Skleník, ohoz







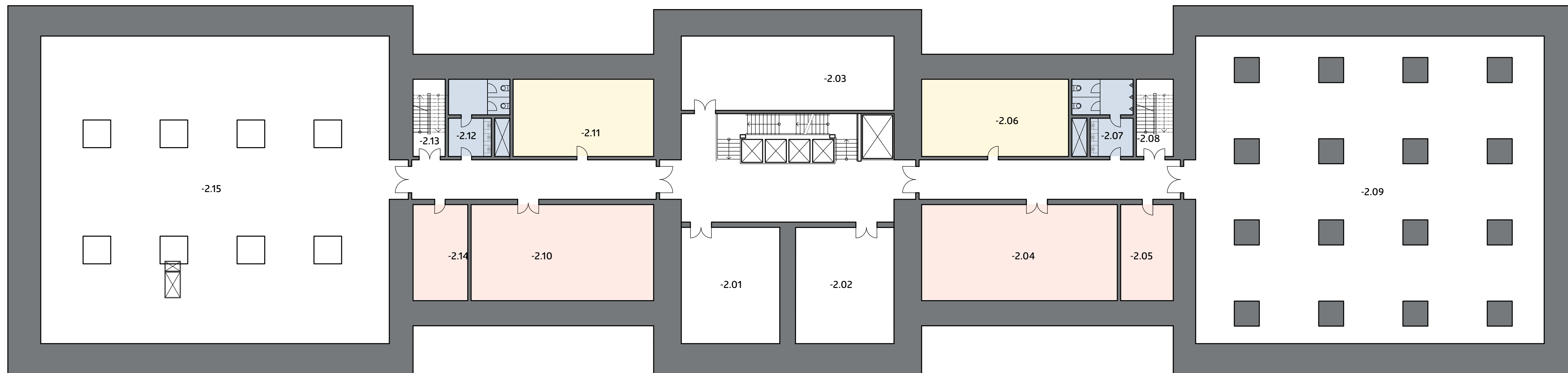
- |       |                      |       |                   |       |                        |
|-------|----------------------|-------|-------------------|-------|------------------------|
| -1.01 | Volnočasová místnost | -1.07 | Únikové shodiště  | -1.13 | Příprava jídla         |
| -1.02 | Sklad                | -1.08 | Počítačová učebna | -1.14 | Chladárna a sklad      |
| -1.03 | Počítačová učebna    | -1.09 | Kabinet učitelů   | -1.15 | Špinavý provoz         |
| -1.04 | Kabinet učitelů      | -1.10 | WC dívky          | -1.16 | Administrativa jídelny |
| -1.05 | WC dívky             | -1.11 | WC chlapci        | -1.17 | Zázemí pracovníků      |
| -1.06 | WC chlapci           | -1.12 | Únikové shodiště  |       |                        |



M 1:200



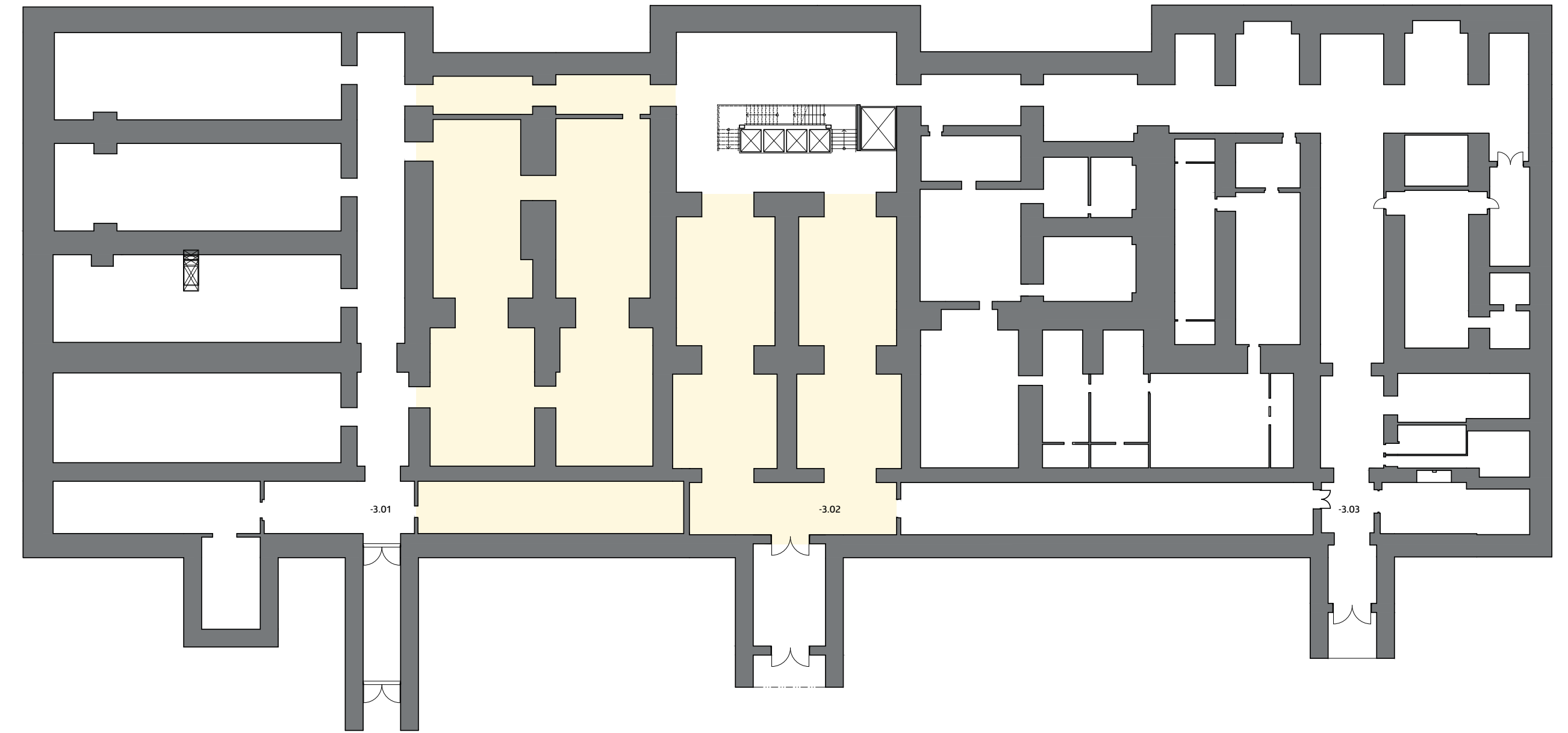




M 1:200

- |       |                         |       |                          |       |                 |
|-------|-------------------------|-------|--------------------------|-------|-----------------|
| -2.01 | Archiv školy            | -2.08 | Únikové schodiště        | -2.15 | Dílna – Výrobky |
| -2.02 | Sklad                   | -2.09 | Dílna – stroje           |       |                 |
| -2.03 | Sklad                   | -2.10 | Dílna – čistý provoz     |       |                 |
| -2.04 | Dílna – čistý provoz    | -2.11 | Strojovna VZT            |       |                 |
| -2.05 | Zázemí dílny pro stroje | -2.12 | WC dívky                 |       |                 |
| -2.06 | Technická místnost      | -2.13 | Únikové shodiště         |       |                 |
| -2.07 | WC - chlapci            | -2.14 | Zázemí dílny pro výrobky |       |                 |



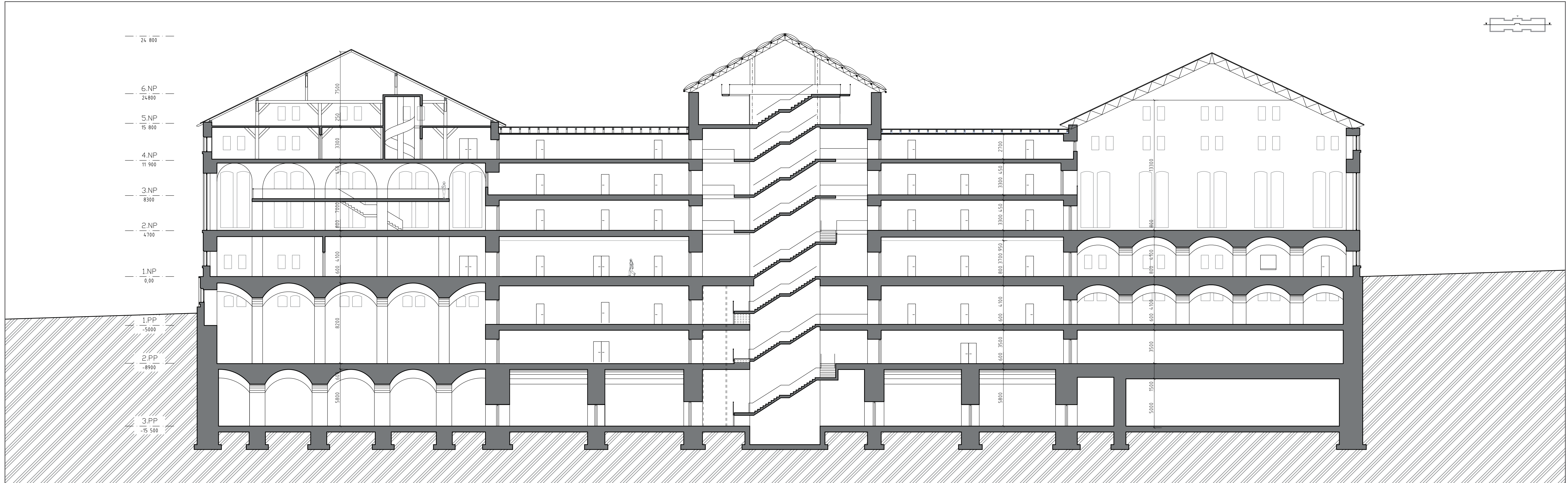
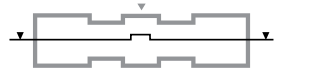


M 1:200

- 3.01 Sklady a laboratoře školy
- 3.02 Mykologické centrum
- 3.03 Laboratorní prostory k pronájmu

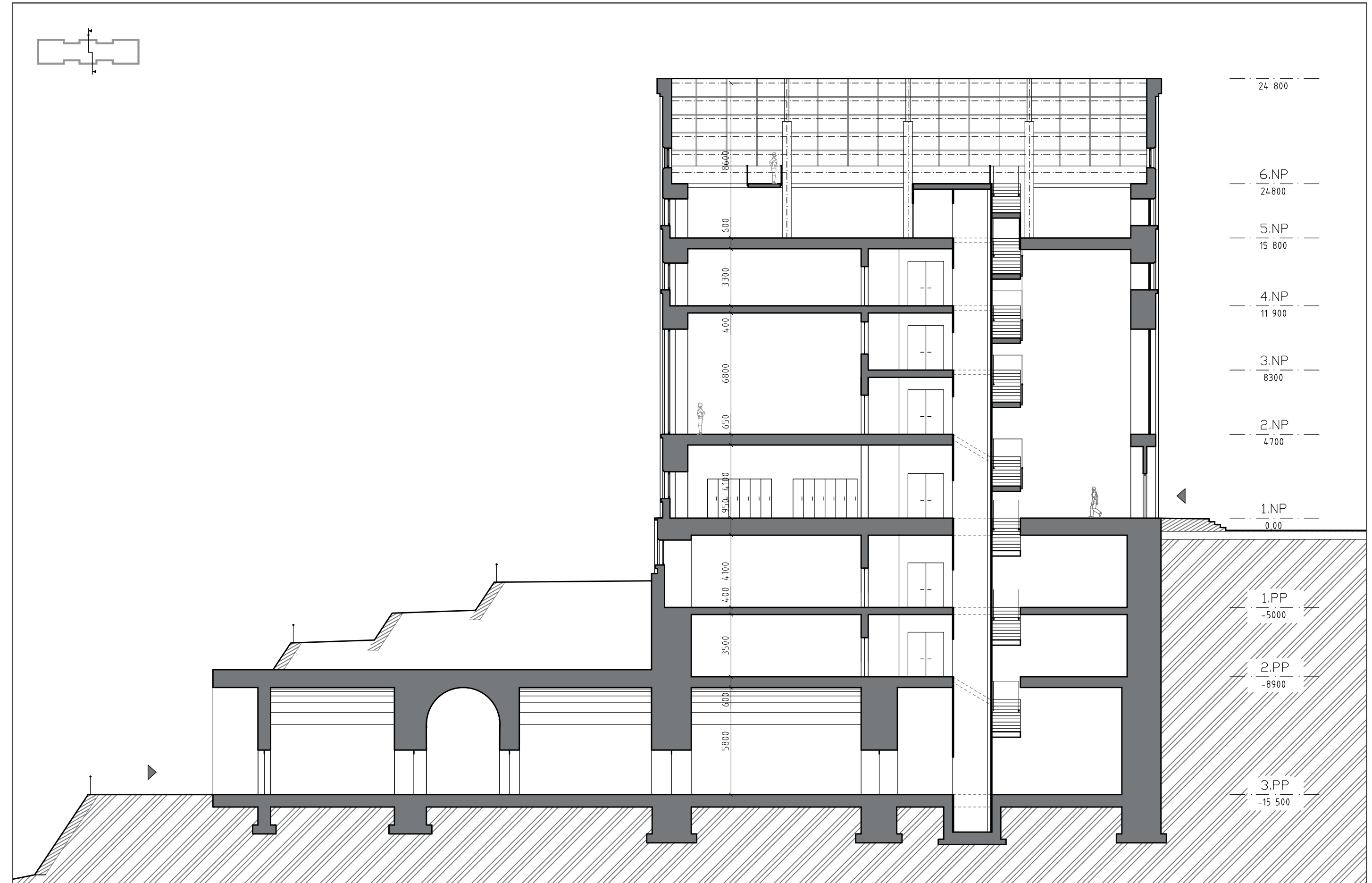






Řez podélný, 1:200  
Návrh



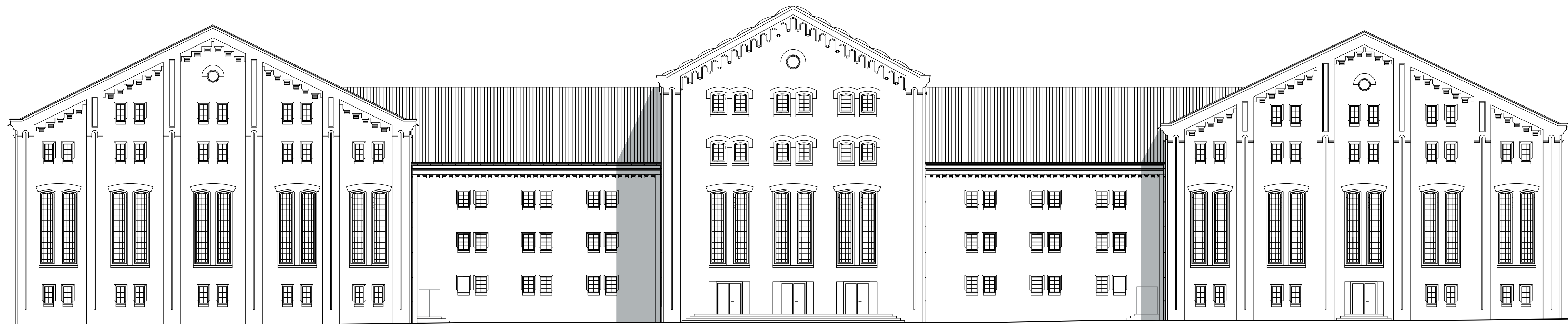


Řez příčný 1:200  
Návrh

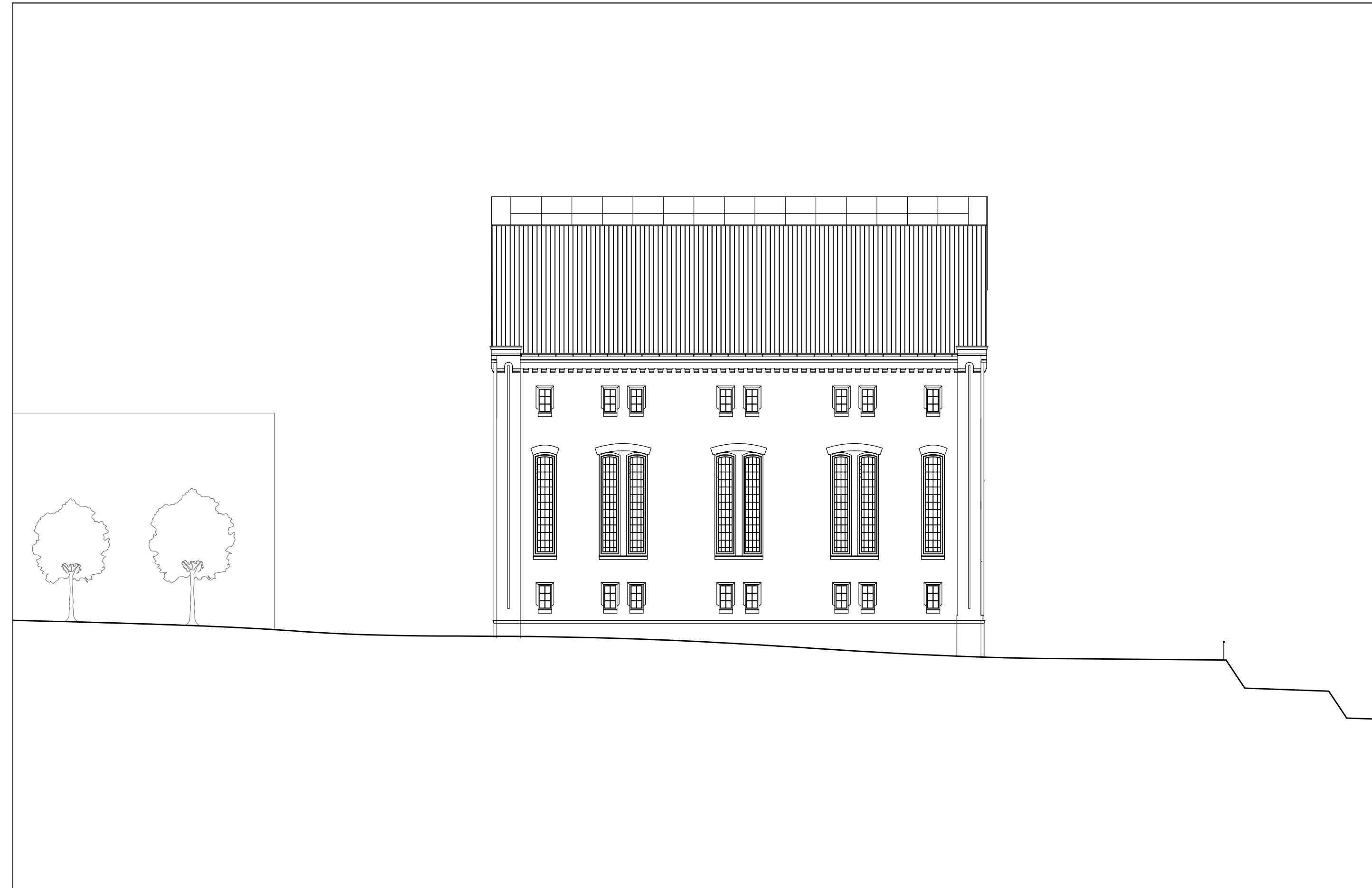




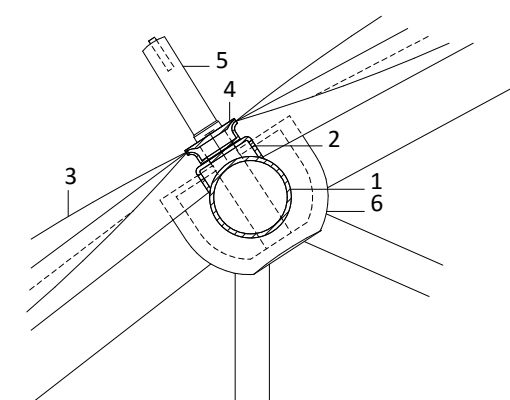
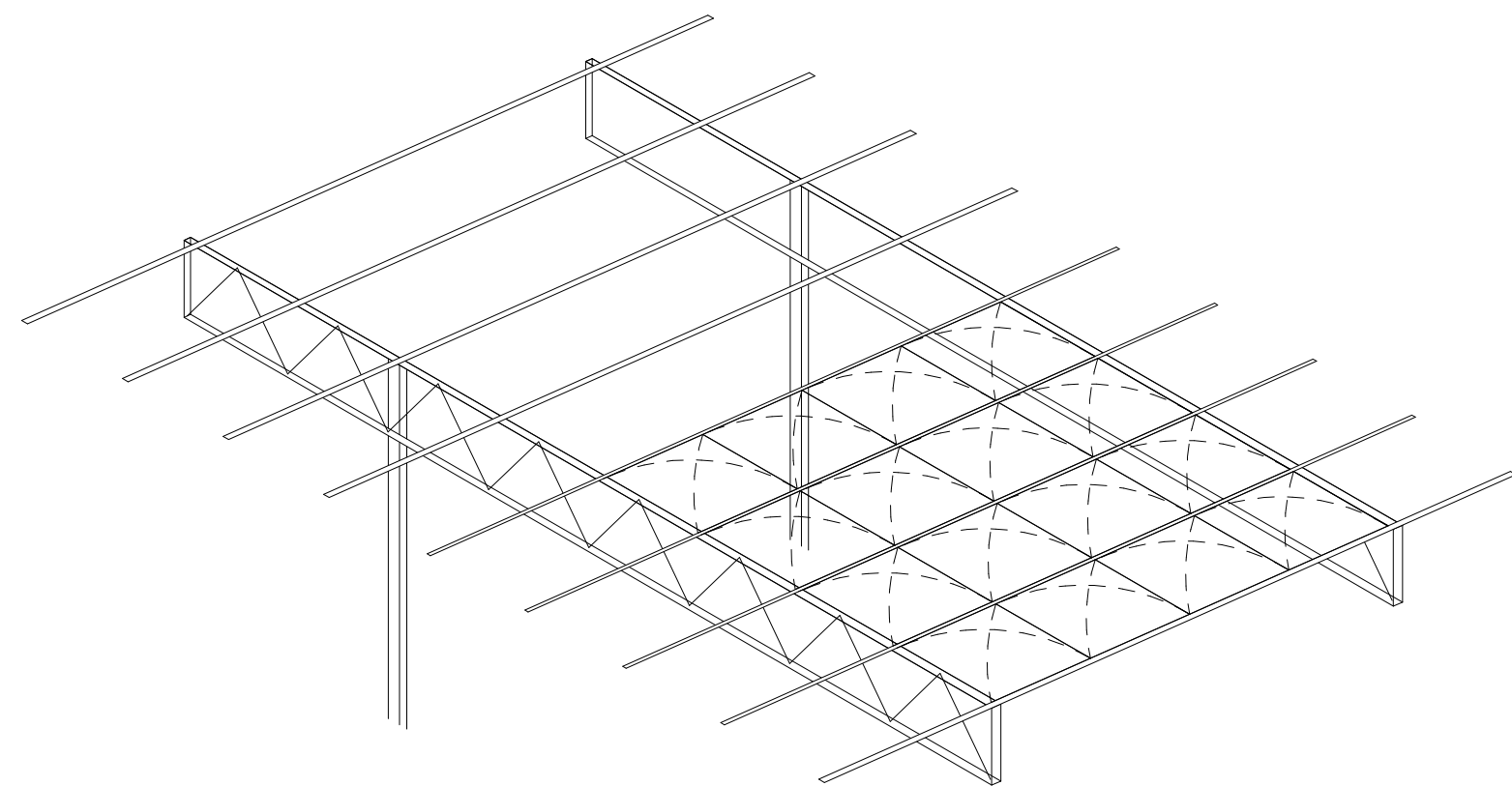




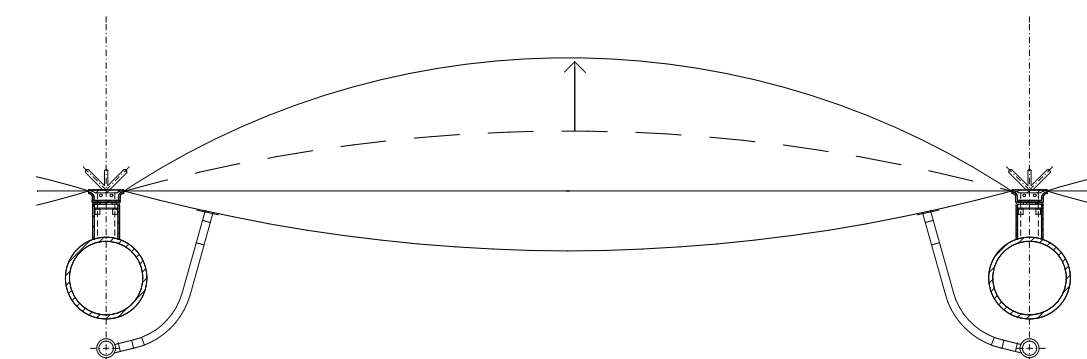
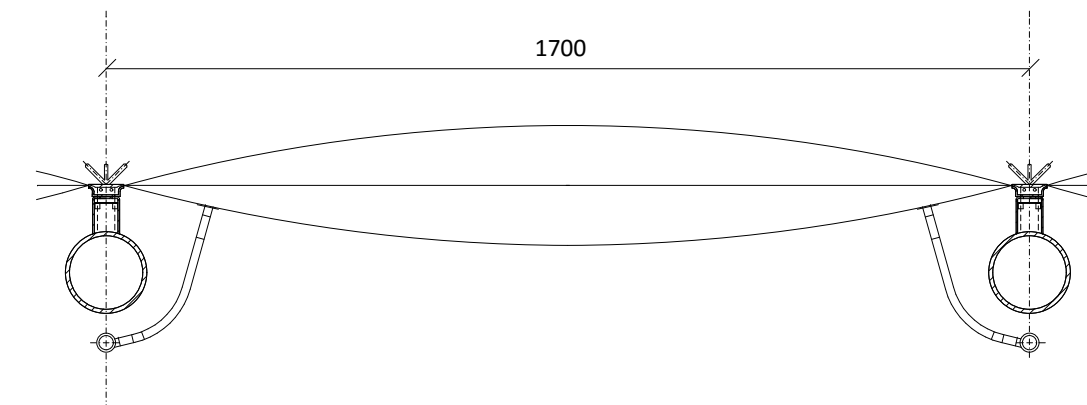








- 1 OCEL. KRUHOVÝ PROFIL pr. 400
- 2 OHÝBANÝ OCELOVÝ PROFIL
- 3 TŘÍVRSTVÝ ETFE POLŠTÁŘ
- 4 HLINÍKOVÁ UPÍNACÍ LIŠTA
- 5 BEZPEČNOSTNÍ PRVEK
- 6 OCELOVÝ STÝČNÍK







Zákres do fotografie  
Návrh





#### **Poděkování**

Za neutuchající podporu děkuji vedoucímu diplomové práce panu Vladimíru Soukenkovi, mým přátelům a především celé své rodině.

