



POHOŘELEC

PLUG N' PLAY

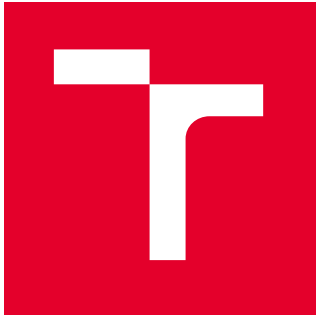
BAKALÁRSKA PRÁCA 2025

AUTOR: KATARÍNA LACINOVÁ

VEDÚCI PRÁCE:

Ing. arch. BARBORA PONEŠOVÁ, Ph.D.

Ing. arch. MARIE JOJA, Ph.D.



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

PLUG-AND-PLAY POHOŘELEC

PLUG AND PLAY POHOŘELEC

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Katarína Lacinová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Marie Joja, Ph.D.

BRNO 2025

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0042/2024
Ústav: Ústav navrhování
Studentka: **Katarína Lacinová**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: bez specializace (do roku 2022)
Vedoucí práce: **Ing. arch. Marie Joja, Ph.D.**
Akademický rok: 2024/25

Název bakalářské práce:

Plug-and-play Pohořelec

Zadání bakalářské práce:

Bakalářská práce se zabývá analýzou specifik vybraného místa a jeho přilehlých veřejných prostor s cílem identifikovat potenciál pro jeho revitalizaci. Klíčovou částí je dočasná aktivace místa, využití krátkodobých intervencí a metod placemakingu, které slouží k oživení prostoru a jeho zapojení do městského prostředí. Na základě zjištěných poznatků je navržena strategie dlouhodobého funkčního využití objektu a zpracovány variantní scénáře jeho obnovy. Jedna z těchto etap je detailně rozpracována v podobě konkrétního architektonického návrhu, který reflektuje potřeby daného místa a jeho uživatelů.

Jedním z konceptů je aplikace principu Plug and Play, který je zde reinterpretován jako přístup k veřejnému prostoru umožňující snadnou a flexibilní spolupráci různorodých aktérů a intervencí. Tento přístup podporuje dynamickou komunikaci a synergii mezi uživateli, fyzickými prvky prostoru a jeho funkcemi, což umožňuje adaptivní a dočasné využití.

Řešený objekt se nachází na nároží frekventovaných ulic Jánská, Koblížná a Pohořelec, katastrální území Město Brno, parcela číslo 159. Budova je v majetku státu a od devadesátých let je nevyužívána.

Rozsah grafických prací:

1. URBANISTICKÝ KONTEXT

Přehledná situace širších vztahů dokumentující vztahy navržené stavby nebo areálu k urbanistické struktuře území (měřítko 1:1000).

2. STRATEGIE DOČASNÉHO VYUŽITÍ

Návrh dočasných intervencí v rámci objektu a přilehlého veřejného prostoru – analýza současného stavu, schémata provozního využití, funkční náplň v krátkodobém režimu.

3. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Standardní rozsah grafických příloh odpovídající urbanisticko–architektonické studii rekonstrukce objektu: situace stavby; půdorysy všech podlaží; řezy – minimálně dva; pohledy na všechny fasády (měřítko 1:200); prostorový zakres (perspektivy a vizualizace).

4. INTERIÉR VEŘEJNÉHO MĚSTSKÉHO PROSTORU

Individuální návrh vybraného detailu včetně materiálového řešení interiér veřejného městského prostoru (měřítko 1:20).

5. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Příčný řez řešeným objektem v měřítku 1:100. Výkres zobrazí založení objektu, návaznost na terén, ochranu před vnějšími vlivy, konstrukční uspořádání objektu a zastřešení. U základních konstrukcí budou uvedeny skladby (zejména skladba podlahy na terénu, nad nevytápěným podlažím, skladba střešního pláště, skladba obvodové a suterénní stěny...). Řez bude obsahovat značení hmot, legendu materiálů a základní kóty.

Schematické axonometrické zobrazení nosné konstrukce řešené stavby včetně uvedení materiálového řešení.

6. TEXTOVÁ ČÁST

Úvodní údaje – identifikace stavby.

Autorská zpráva v rozsahu 2 normostran.

Souhrnná průvodní a technická zpráva (základní údaje charakterizující zástavbu a její budoucí provoz; přehled výchozích podkladů a soulad s nimi; zdůvodnění cílů návrhu; idea návrhu; architektonická koncepce návrhu; souhrnná technická zpráva). V technickém popisu student zmíní konstrukční řešení, zásobování objektu energiemi, technické vybavení stavby a zdůvodní navržené konstrukčně–architektonické řešení, zhodnotí stavbu vzhledem k trvale udržitelnému rozvoji.

7. FYZICKÝ MODEL

Seznam literatury:

WONG, Liliane – Adaptive Reuse in Architecture (Birkhäuser Verlag GmbH, 2023)

WONG, Liliane – Adaptive Reuse: Extending the Lives of Buildings (Walter de Gruyter GmbH, 2017)

MARKO, Petra – Meanwhile city (Milk, 2022)

GLOBAL DESIGNING CITIES INITIATIVE/ Rockefeller Philanthropy Advisors, Inc. – Global Street Design Guide

THE OSHANG PROJECT – Building the City together

SIM, David – Soft City (Příjemné město (Aktuell, 2023)

Termín zadání bakalářské práce: 10.2.2025

Termín odevzdání bakalářské práce: 12.5.2025

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Katarína Lacinová
student(ka)

Ing. arch. Marie Joja, Ph.D.
vedoucí práce

Ing. arch. Vítězslav Nový
vedoucí ústavu

V Brně dne 10.2.2025

Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.
děkan

ANOTÁCIA

Práca sa zameriava na revitalizáciu nevyužívanej budovy v historickom centre mesta Brna, ktorá je aktuálne v majetku štátu. Jej cieľom je priniesť nový život na nevyužívané miesto a na ulicu

***Pohořelec** pred budovou, ktorá je označená ako najkratšia ulica v meste. V kontexte narastajúcej témy konzumu a ekologických výziev si kladie za cieľ premeniť toto miesto na centrum vzdelávania a zdieľania ekologických tém.*

Budova ponesie názov Zelený Dom a stane sa miestom pre (eko)vzdelávanie tých najmenších, s vidinou spolupráce s novou cirkevnou základnou školou Jánská, či ďalšími školami. Hlavnou témou vzdelávania a workshopov je podpora vedomia o triedení odpadu, šetrení energii, opätovnom využívaní starých vecí, tzv. re-use, či pestovania zelene v domácnosti.

Projekt vytvára príležitosť zamyslieť sa nad súčasnou kultúrou konzumu, pričom prepája architektúru, spoluprácu s komunitou a ekologické témy.

PREHLÁSENIE O PÔVODNOSTI PRÁCE

Ja, Katarína Lacinová, týmto prehlasujem, že som projekt bakalárskej práce vypracovala sama, na základe vlastných vedomostí a zručností.

POĎAKOVANIE

Vedúcim práce Ing. arch. Barbore Ponešovej, Ph.D. a Ing. arch. Marii Joje, Ph.D. za vecné pripomienky, ochotu a ústretovosť, znalosti, konštruktívnu kritiku a venovaný čas.

Ing. arch. Lucii Kvášovej a Ing. arch. Tomášovi Sitarovi za kreatívne nápady, cenné postrehy, inšpiráciu, psychickú oporu a vždy pozitívnu náladu, ktorou ma sprevádzali počas celej práce.

Ing. arch. Radkovi Suchánkovi za odbornú pomoc a venovaný čas pri konzultáciach.

Mojej najbližšej rodine a priateľom za porozumenie, motiváciu a povzbudenie počas celého štúdia.

OBSAH

ANALÝZY.....

KONCEPT.....

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE.....

STAVEBNO-KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE.....

TEXTOVÁ ČASŤ.....

ANALÝZY



RE-USE

**MESTSKÝ
PRIESTOR**

KOMUNITA

UDRŽATEĽNOSŤ

EKO-VZDELÁVANIE

**ZELENÁ
ARCHITEKTÚRA**

“PLÁCEK V HISTORICKÉM CENTRU POBLÍŽ MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ U OBCHODNÍHO DOMU CENTRUM DENNĚ MINOU TISÍCE LIDÍ. DEJTE JIM DŮVOD SE ZASTAVIT, POHOŘELEC JE JAKO DĚLANÝ PRO AKCE MENŠÍHO CHARAKTERU.”²

CHCI POŘÁDAT AKCI 'POHOŘELEC' ->

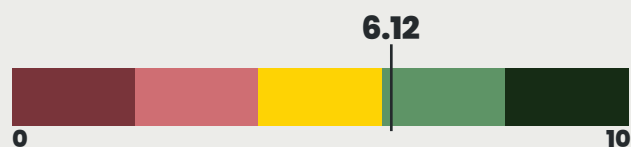
- 1.
NADMERNÁ KONZUMÁCIA
A PLYTVANIE ZDROJMI**
- 2.
NEDOSTATOČNÉ
ENVIRONMENTÁLNE POVEDOMIE
V SPOLOČNOSTI**
- 3.
CHÝBAJÚCA INTEGRÁCIA
TÉMY DO OSNOV VZDELÁVANIA**
- 4.
CHÝBAJÚCI VEREJNÝ A
KOMUNITNÝ PRIESTOR**
- 5.
NÍZKA MIERA VEREJNÝCH
DISKUSÍ O EKOLÓGICKÝCH
TÉMACH**

PROBLEMATIKA – ČR V GRAFOCH

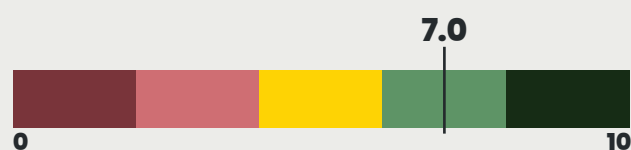
Klimatický prieskum EIB 2024, ktorý skúmal úroveň vedomostí o klimatickej zmene medzi obyvateľmi rôznych krajín.

Česká republika:

CELKOVÉ SKÓRE



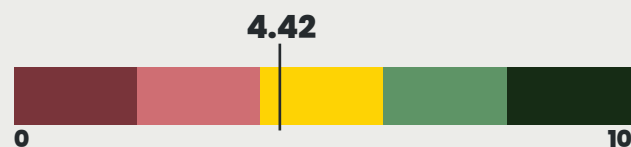
DEFINÍCIA A PRÍČINY KLIM. ZMENY



DÔSLEDKY KLIM. ZMENY



POJEM A OPATRENIA NA BOJ PROTI KLIM. ZMENE



VSTUPNÉ PODNETY

Problémy ako konzum, ekologická kríza, plytvanie zdrojmi, či prebytočná výroba a spotreba sú dnes kľúčové, pretože nás priamo ovplyvňujú v každodennom živote.

Základný problém je v systéme, ktorý je nastavený na rast = neustále nakupovanie nového, rýchla spotreba, nízka kvalita výrobkov, ktoré sa rýchlo zničia a následne vyhadia, náročná recyklácia či rozklad mnohých materiálov.

*O týchto témach by sa malo nielen viac vzdelávať, ale aj otvorene rozprávať v spoločnosti – v školách, v médiách, vo verejnom priestore aj doma. V Českej republike sa problematike environmentálneho vzdelávania venujú viaceré organizácie, no stále ide o doplnkovú aktivitu, nie súčasť štandardného vzdelávacieho systému. Aj keď boli podniknuté kroky na úrovni školských osnov, napríklad v rámci rámcových vzdelávacích programov, praktická aplikácia je často závislá od iniciatívy jednotlivých škôl alebo učiteľov. Práve preto je potrebné podporovať systémové riešenia a **vytvárať prostredie**, na toto určené.*

Téma udržateľnosti by mala byť súčasťou vzdelávania už od ranného veku. Návyky, ktoré si deti vytvoria v detstve formujú postoje a každodenné správanie jedinca v dospelosti.

V zahraničí existuje niekoľko príkladov.

HOLANDSKO

*Holandsko predstavuje jeden z inšpiratívnych príkladov integrácie tém udržateľnosti do školského systému, ktorý bol schválený v roku 2017. V rámci primárneho a sekundárneho vzdelávania sa podporuje pochopenie princípov cirkulárnej ekonomiky prostredníctvom medzioborových prístupov a praktických projektov. Programy ako **De Groene Kapstok** alebo **IK circuleER** aktívne prepájajú školy s miestnymi organizáciami a firmami, čím posilňujú aplikáciu vedomostí v praxi. Cieľom je rozvíjať hodnoty detí už od útleho veku a podporiť kompetencie potrebné pre trvalo udržateľný rozvoj.*

ŠVÉDSKO

*Štúdia Borg a Samuelsson (2022) analyzuje revidované švédske predškolské kurikulum **Lpfö2018**, ktoré explicitne integruje všetky tri časti udržateľného rozvoja – environmentálnu, sociálnu a ekonomickú – a zároveň považuje deti v predškolskom veku schopné aktívne sa podieľať na svojom vzdelávaní a ovplyvňovať ho. Kurikulum Lpfö2018 zdôrazňuje význam transformujúceho učenia, ktoré podporuje zmeny v spôsobe myslenia, konania a učenia detí v súvislosti s udržateľnosťou.*

DÁNSKO

Green Free School v Kodani predstavuje alternatívny prístup k vzdelávaniu, ktorý kladie dôraz na environmentálnu udržateľnosť ako kľúčovú súčasť učebných osnov. Okrem osvojovania praktických zručností ako je šitie, oprava bicyklov, kompostovanie či zber dažďovej vody, škola podporuje systémové myslenie, vďaka čomu žiaci rozvíjajú schopnosť chápať komplexné environmentálne vzťahy. Pedagogický prístup je založený na otvorenej komunikácii, rešpekte, kolektívnom rozhodovaní a pravidelnej výučbe v exteriéri. Významnou súčasťou je aj rozvoj kritického myslenia, autonómie a zodpovednosti voči spoločnosti aj prírode.

Výučba začína cvičeniami „mindfulness“, ktoré pripravujú žiakov na sústredenie a efektívne učenie. Podľa zákona musí škola doržovať základný učebný plán, okrem toho si môže škola vytvoriť vlastnú osnovu, čo v prípade Green Free School zahŕňa napríklad mestské pestovanie potravín alebo rozpoznávanie tzv. greenwashingu – teda falošných ekologických tvrdení. Hlavná budova školy, postavená z udržateľných materiálov obsahuje dielňu, kde sa žiaci učia pracovať s materiálmi ako je drevo, hlina, vosk, plst, kov alebo plast. Green Free School predstavuje príklad, ako môže byť vzdelávanie o udržateľnosti zaradené do každodenného života a vyučovacieho procesu.⁶



Obrázok: Green Free School, šatňa⁷



Obrázok: Green Free School, praktická výučba⁷

PREHĽAD – ORGANIZÁCIE V BRNE

Zoznam organizácií nachádzajúcich sa v Brně, ktoré sa venujú ekologickým témam.

ENVIRO-VÝCHOVA A VZDELANIE

1. EkoCentrum Brno
2. Lipka
3. NESEHNUTÍ (poradna)
4. Středisko ekologické výchovy Hlídka
5. Spolek zahrady u smrku
6. Environmental Partnership Association (EPA)

OCHRANA PRÍRODY

7. Ekologický institut Veronica
8. Děti Země
9. Dům ochránců přírody
10. ZO ČSOP Onyx
11. Hnutí DUHA
12. Sdružení Země
13. OŽP Magistrát města Brna
14. Český svaz ochránců přírody

UDRŽATEĽNÁ DOPRAVA

15. Brno na kole
16. Děti Země
17. Bike Kitchen Brno

DOBROVOLNÍCTVO

18. Hnutí Brontosaurus
19. ZŠ HB Orchis
20. Rezekvítek

STAVITEĽSTVO

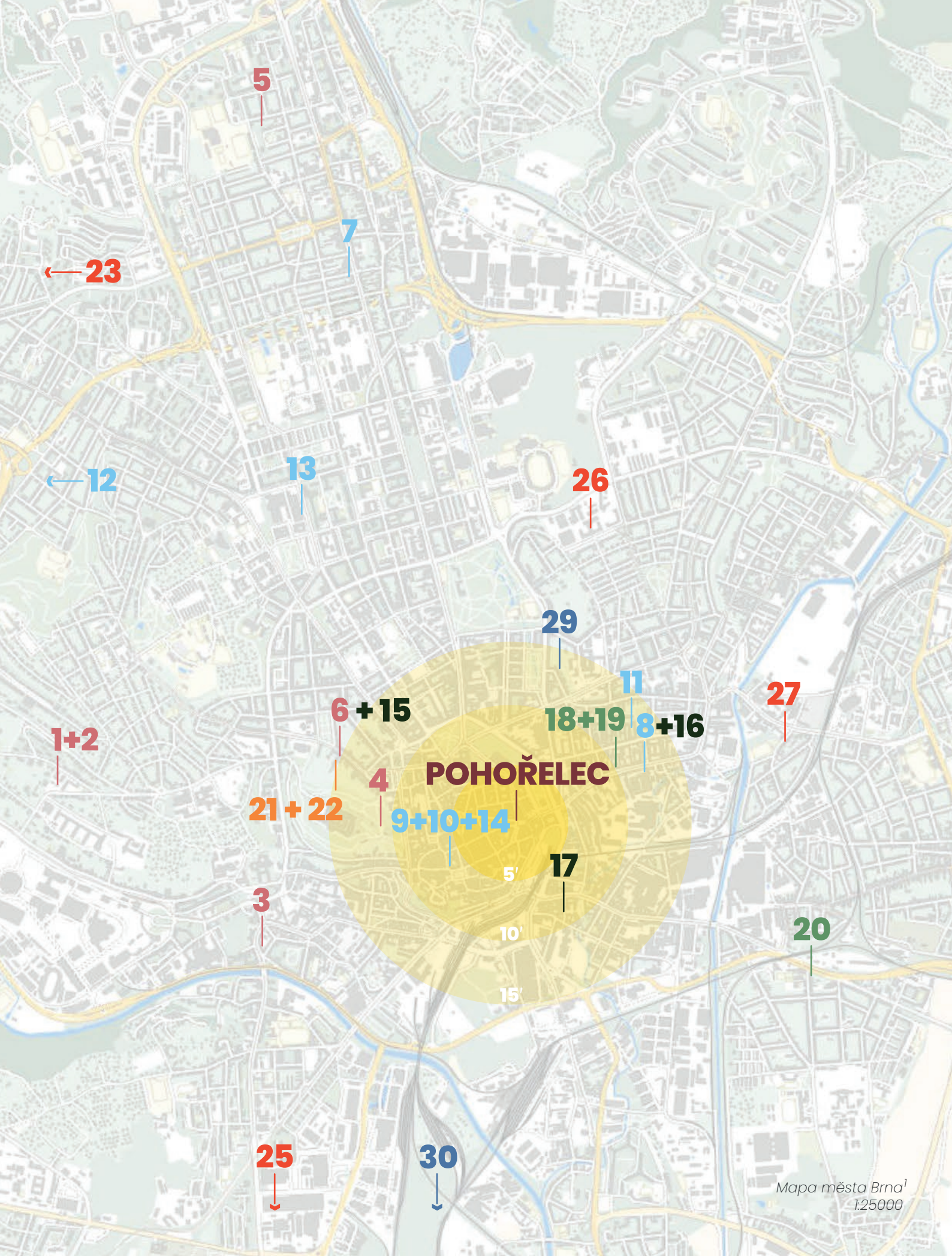
21. Centrum pasivního domu
22. Nadace Partnerství

POTRAVINY A HOSPODÁRSTVO

23. Sdružení Země Jižní Morava
24. Nesněženo **do projektu sa v rámci Brna zapája až 170 pobočiek*
25. Potravinová banka pre Brno
26. MU - neplýtvej potravinami
27. Generace Care z.ú.
28. Zachraň jídlo **v Brně sú aktívny skrz jednorázové podujatia*

TECHNOLOGIE A ZDROJE ENERGIE

29. CREA Hydro&Energy
30. Eco Green Energy



← 23

5

7

← 12

13

26

29

27

1+2

6 + 15

18+19

11

8+16

POHOŘELEC

4

21 + 22

9+10+14

5'

17

3

10'

20

15'

25

30

FINANCOVANIE A DOTÁCIE

MESTSKÉ DOTÁCIE

Ekodotace – Program ekologickej východy⁸

Odbor životného prostredia Magistrátu mesta Brna

Dotácia sa zameriava na projekty environmentálnej výchovy a osvedy

DOTACE 100 000 Kč,-

Program 'Nachytej dešťovku!'⁹

Štátny fond životného prostredia ČR (SFŽP) + Magistrát mesta Brno

Podpora inštalácie systémov na zber dažďovej vody

DOTACE 50% Z SCHVÁLENEJ ČIASTKY

KRAJSKÁ DOTÁCIA

Program v oblasti EVVO 2025¹⁰

Odbor životného prostredia Juhomoravského kraja

Podpora environmentálneho vzdelávania, výchovy a osvedy

DOTACE 40 – 200 000 Kč,-

NEZISKOVÁ ORGANIZÁCIA

Nadace Veronica – Program 'Společně pro přírodu'¹¹

Podpora komunitných ekologických projektov, ochrany prírody a krajiny

DOTACE 50 000 Kč,-

REGIONÁLNA DOTÁCIA

Nová zelená úsporám¹²

Štátny fond životného prostredia ČR

Podpora energeticky úsporných opatrení v domácnostiach

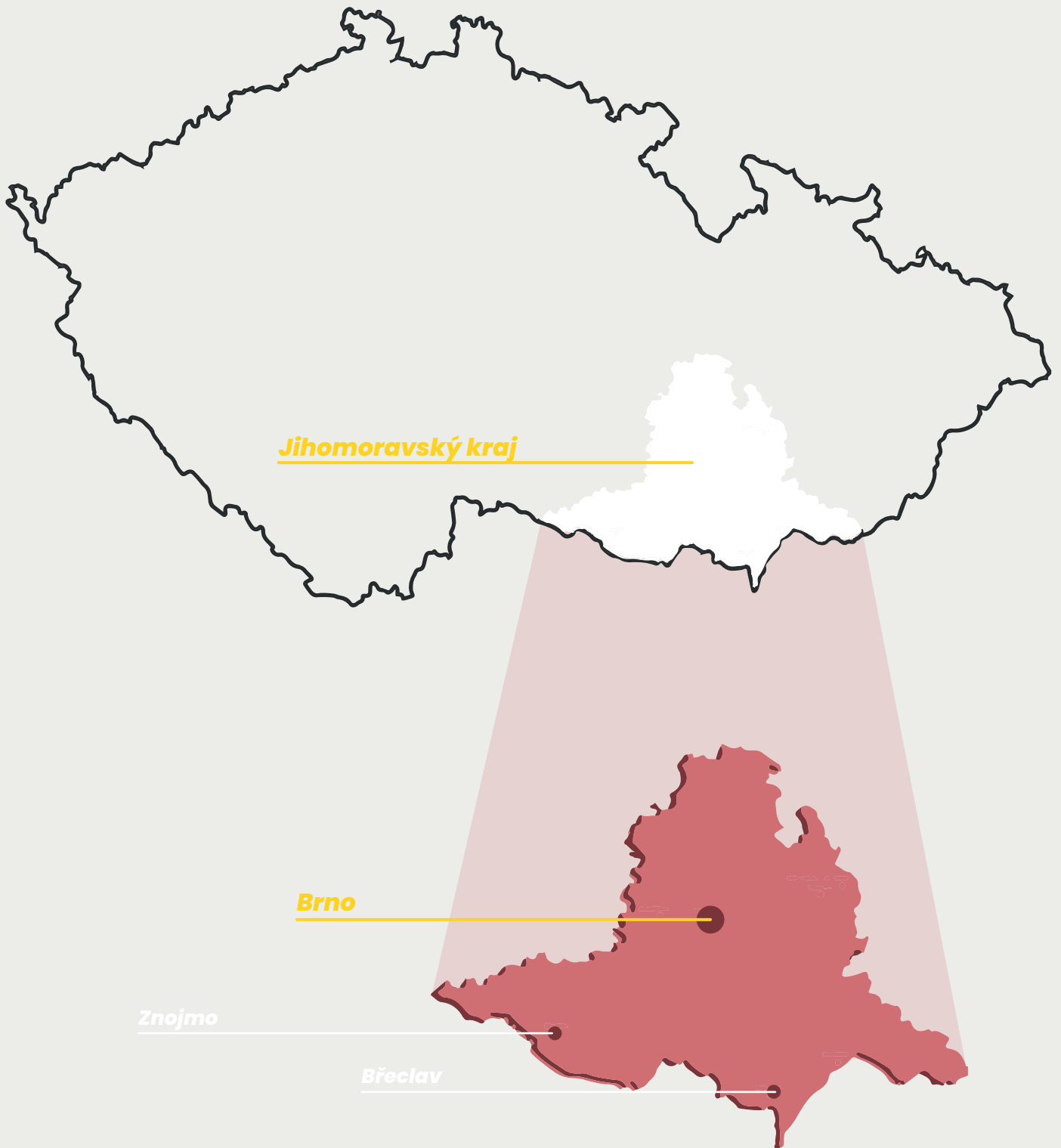
DOTACE DO 500 000 Kč,-

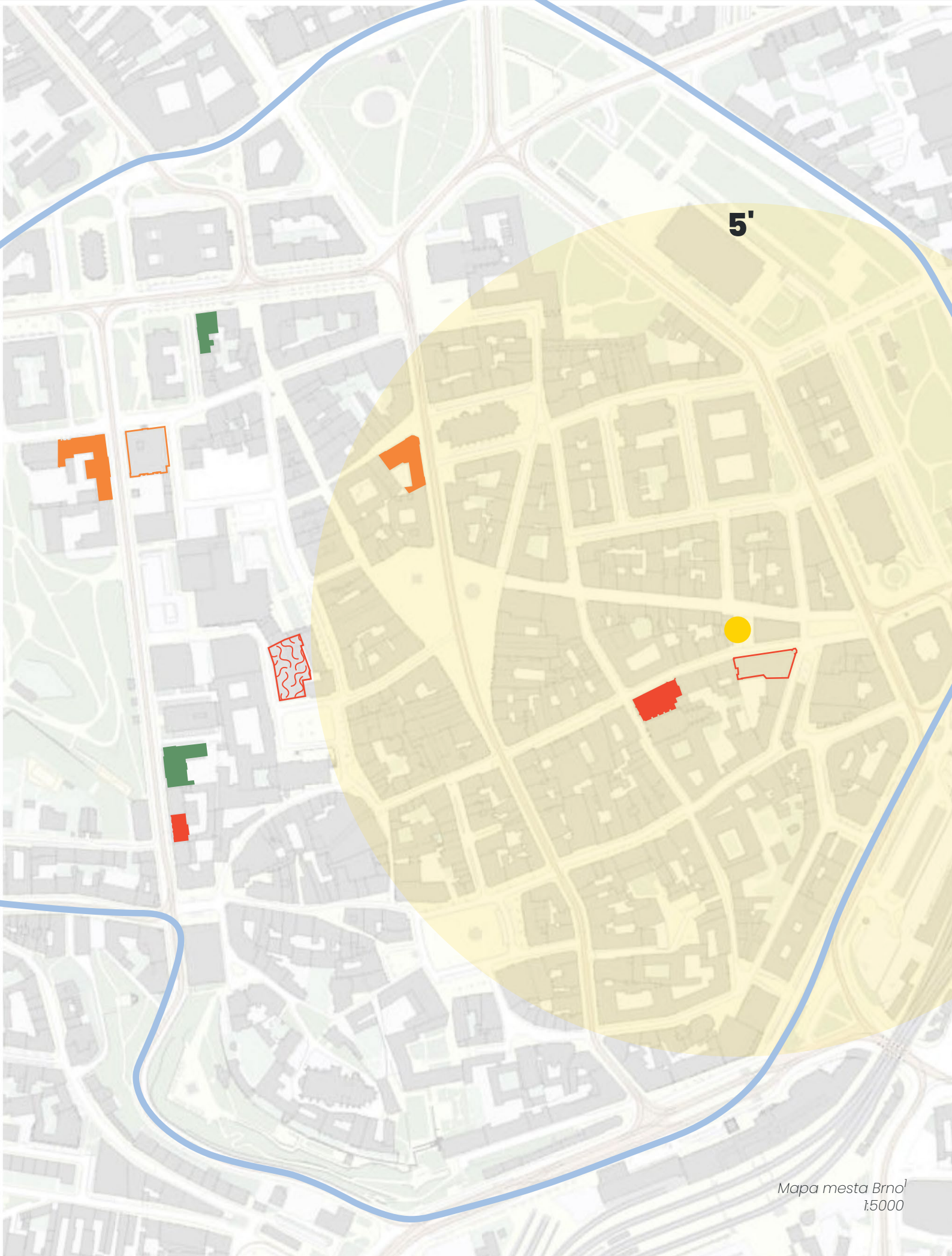
Národní program Životného prostredia¹³

Ministerstvo životného prostredia ČR

Podpora environmentálneho vzdelávania, výchovy a osvedy

DOTACE 30 – 100 000 Kč,-

















5

PREHĽAD POTENCIÁLNYCH PARTNERSKÝCH ŠKÔL

LEGENDA

-  Materská škola
Dětská skupina BeKind - Lvíčata
Max. 8 detí / deň¹⁴
-  Materská škola
Školka Orlí
2 triedy po 12 = 24 detí¹⁵
-  Plánovaná budúca cirkevná škola
ZŠ Jánská
18 tried / max. 540 žiakov
-  Základná škola - americká
American Academy
5. - 12. ročník / okolo 100 žiakov ročne¹⁶
-  Základná umelecká škola
ZUŠ Kantiléna Brno
150 detí¹⁷
-  Základná škola
ZŠ Husova 5.-9. ročník
320 žiakov ZŠ¹⁸
-  Základná škola
ZŠ Rašínova 1.-4. ročník
260 žiakov ZŠ¹⁸
-  Středná škola
SŠ Umenia a designu a Vyššia odborná škola
SŠ 550 / VOŠ 100 žiakov¹⁹
-  Vyššia odborná škola
VOŠ Evangelická akademia sociálně právní
89 žiakov²⁰
-  Pohořelec
-  5 minútová dochádzková vzdialenosť
-  hranice historického centra Brna

KONCEPT

STATICKÝ POSUDOK

Vzhľadom na súčasný stav objektu, ktorý podľa odborníkov nie je možné bezpečne využívať bez rozsiahlej rekonštrukcie, je navrhovaná intervencia výhradne dočasná.

Hlavný statický systém budovy tvorí 8-podlažný monolitický železobetónový skelet z vertikálnych stĺpov a horizontálnych stropných dosiek. Zo statického hľadiska železobetónový skelet vizuálne nevykazuje žiadne vážnejšie poruchy. Predpoklad ukazuje, že použitý materiál betónu nedosahuje požadované pevnostné charakteristiky podľa aktuálnych noriem a štandardov na dlhodobé zaťaženie. Vzhľadom na výskyt trhlin a prenikania vlhkosti do objektu sa predpokladá pokročilá karbonácia betónu a následne korózia ocelevej výstuže. Tieto procesy vedú k zníženiu prierezových charakteristík výstuže a aj k strate adhézie medzi betónom a výstužou, čím dochádza k oslabeniu nosnej konštrukcie. Je potrebné vykonať sanačné opatrenia.

MOŽNOSTI OKAMŽITEJ INTERVENČIE

FASÁDNE UMELECKÉ INŠTALÁCIE

vizuálne projekcie, fasádne maľby, transparenty

EXTERIÉR

ulica Pohořelec sa môže využiť ako miesto na: diskusie, hudobné podujatie, informačné panely, minigaléria, oddychová zóna

SVETELNÉ INŠTALÁCIE

projekcie na fasáde, svetelné inštalácie v oknách a otvoroch, animácie v parteri interiéru

OTVORENIE PARTERU

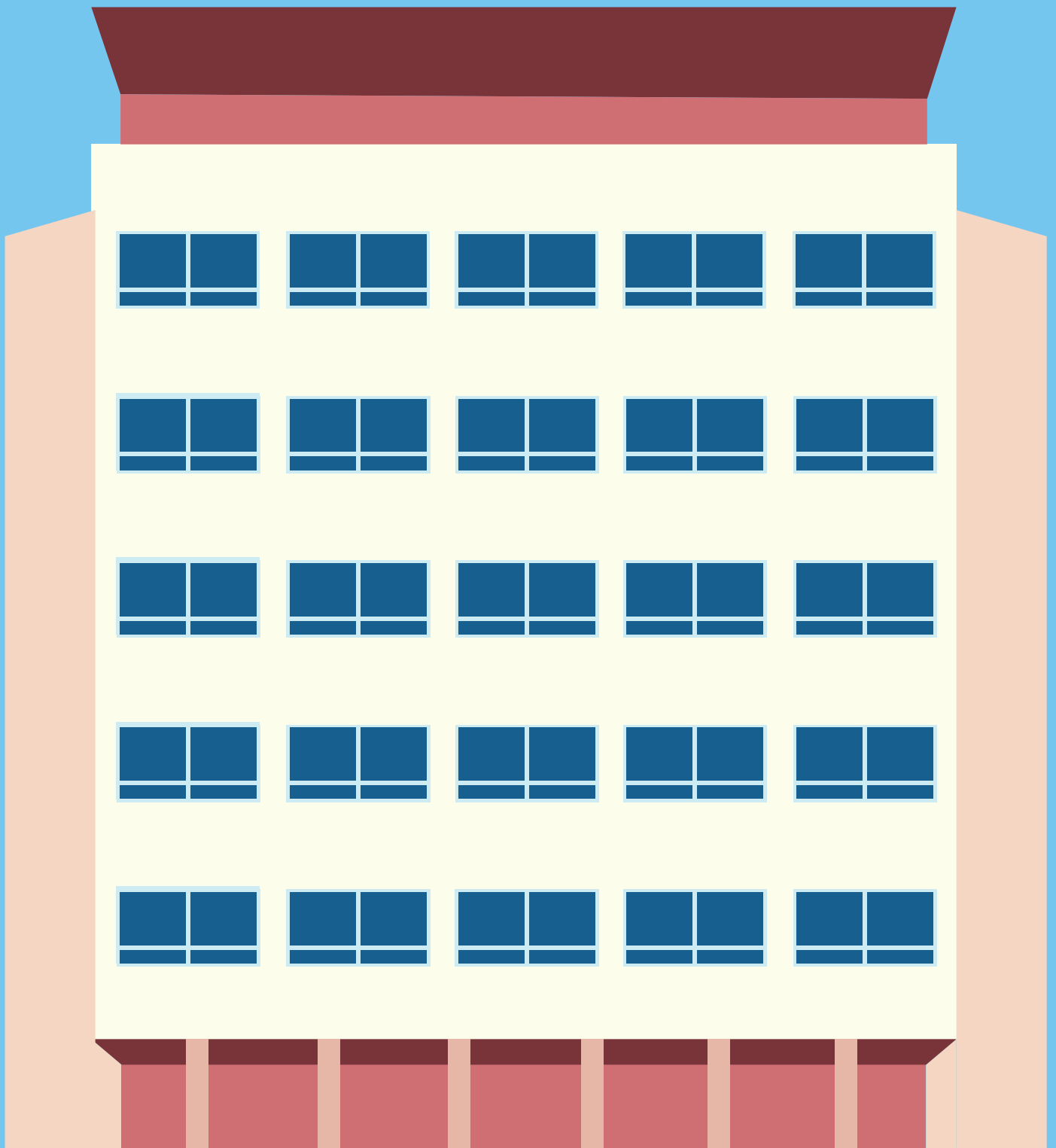
možnosť dočasnej výstavy, diskusie

ZVUKOVÉ INŠTALÁCIE

zvuková kulisa

ZÓNY

vytvorenie dočasne prístupného vymedzeného priestoru, pomocou rastlín v kontajneroch či dočasných dizajnoch na podlahe



VICTORIA COELN

Zaujímavým príkladom dočasnej intervencie sú svetelné inštalácie, ktoré v posledných rokoch nabrali na obľúbenosti, napríklad vznikol svetelný festival v Bratislave "Biela noc" alebo alternatíva v Prahe s názvom "Signal festival".

Victoria je rakúska umelkynia, ktorá sa zameriava na vnímanie svetla, priestoru a farieb a vo svojej práci využíva tzv. chromatopiu. Chromatopia predstavuje prepísanie reálneho priestoru pomocou umeleckých svetelných intervencií. Tieto prepojenia umenia a priestoru vytvárajú úplne nové hierarchie priestorového vnímania, vzniká nová perspektíva, vrstvy sú zvýrazňované alebo vyrovnávané. Materiálna štruktúra nehrá rolu. **A práve takýto typ intervencie patrí na Pohořelec, je bezpečný, upozorní na nové dianie v mŕtvom priestore a oživí miesto.**

Das Parlament im Licht der Menschenrechte

Svetelná umelecká inštalácia od Victorie Coeln, realizovaná v rakúskom parlamente od novembra 2023 do januára 2024, oslavuje 75. výročie prijatia Všeobecnej deklarácie ľudských práv. Coeln využila chromatické svetelné rastery, ktoré pokrývali architektúru parlamentu. Inštalácia sa zameriavala aj na medzinárodné dni ľudských práv a symbolizovala nádej, odvahu a optimizmus, ktoré vyplývajú zo spojení medzi ľuďmi.²¹



Photo: H. Prochart²¹



Photo: H. Prochart²¹





ZÁKLADNÝ POPIS DISPOZÍCIE

Náročná budova na ulici Pohořelec je 7-poschodová stavba s rovnou strechou a jedným podzemným podlažím, orientovaná hlavnou čelnou fasádou na východnú stranu. Jej západná stena je spoločná so susediacimi budovami v rámci radovej zástavby.

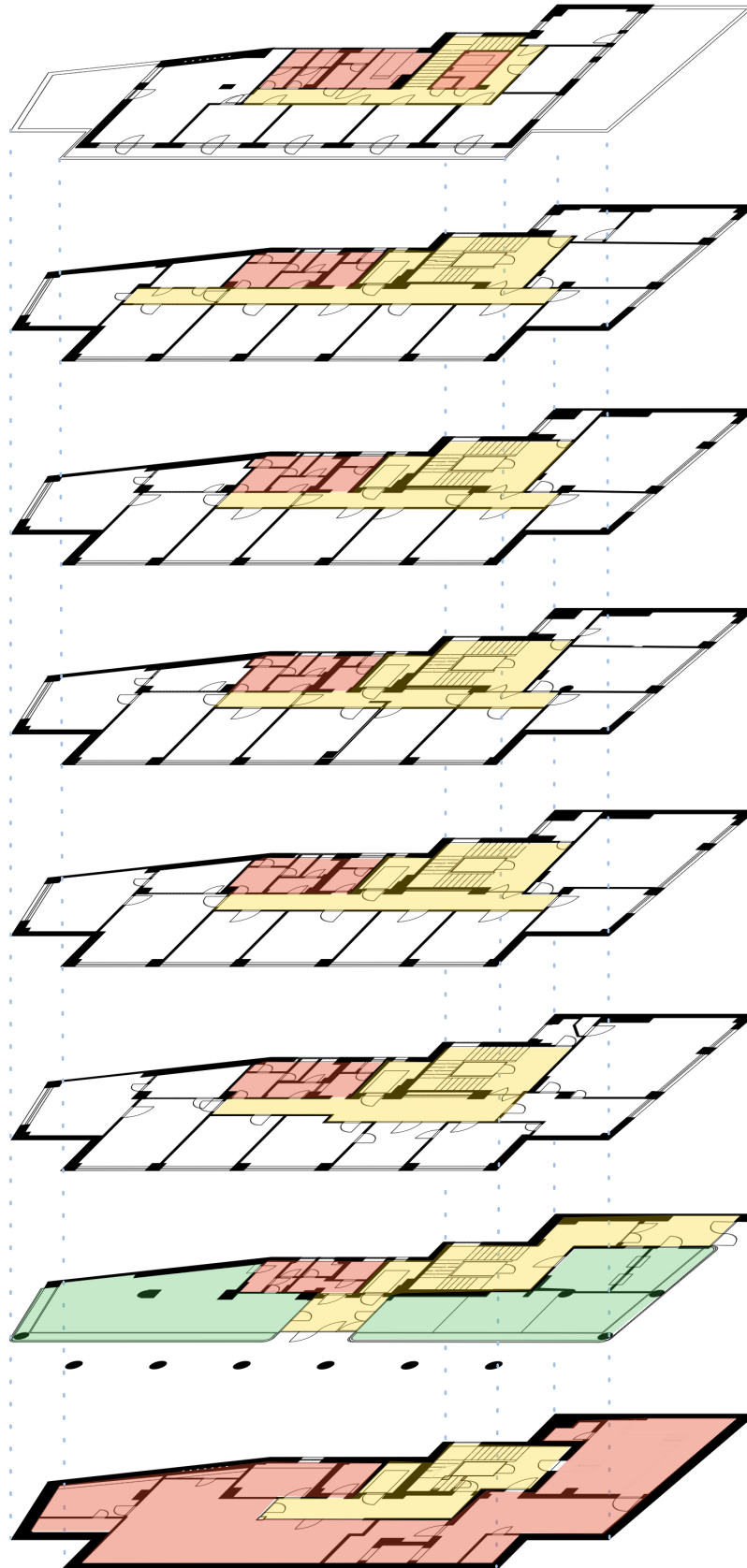
Pôvodné dispozičné riešenie zahŕňa dva vchody, jeden z ulice Pohořelec, ktorý vedie priamo do komerčného parteru a k výtahu, druhý vedľajší vchod vedie k hlavnému schodisku.

Prízemie tvorí priestor rozdelený na dve hlavné časti, ktoré boli určené pre komerciu. Ostatné poschodia slúžili ako bývalé kancelárie. Na najvyššom poschodí fasáda mierne ustupuje z troch strán a vytvára tak terasu.

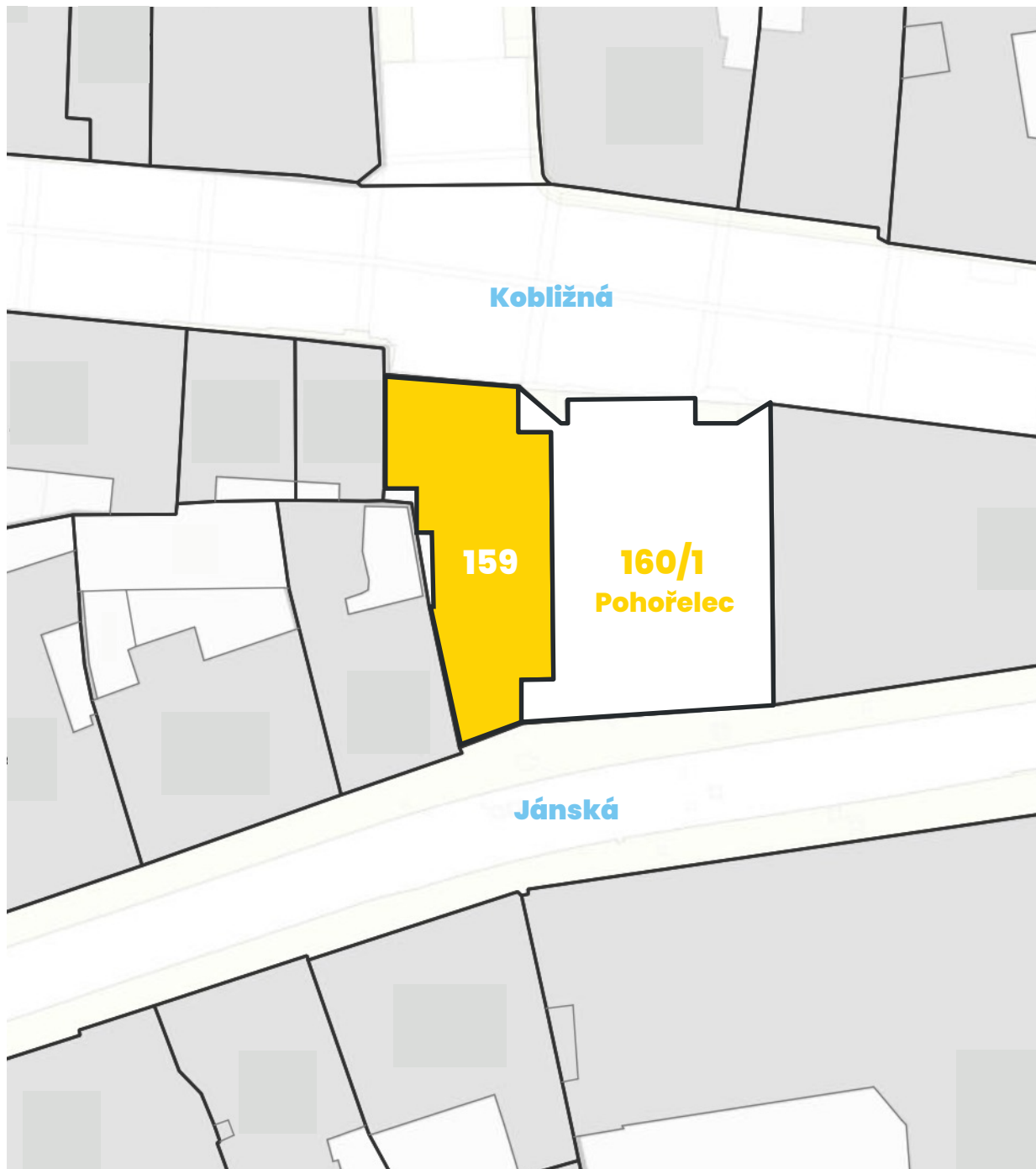
LEGENDA

-  Komunikácie
-  Komerčné priestory
-  Hygienické / technické zázemie
-  Kancelárie

7.NP



1.PP



159

*Parcela číslo: 159
Katastrálne územie: Město Brno
Plocha pozemku: 284 m²
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnícké právo: Česká republika
Omedzenie vlastníckeho práva: -*

*Číslo popisné: 461
Ulice: Jánská, Koblížná, Pohořelec
Ochrana nemovitosti: -
Susedné parcely: 128, 157, 158, 160/1, 162*

Riešený objekt sa nachádza v historickom jadre mesta Brna, v rade kompaktnej radovej zástavby. Výška okolitej zástavby sa pohybuje medzi šiestimi až siedmimi nadzemnými podlažiami, čo udáva mierku a urbanistický charakter tejto časti mesta.

Hlavné priečelie objektu smeruje k ulici Pohořelec, zatiaľ čo severná fasáda prilieha k ulici Koblížná a južná k ulici Jánská. Objekt sa nachádza v pešej zóne, čím je prístupný predovšetkým pre chodcov a cyklistov, čo zároveň ovplyvňuje charakter dopravy a zásobovania v území. Najbližšia zastávka MHD „Malinovské náměstí“ sa nachádza vo vzdialenosti približne 160 metrov, autobusová stanica sa nachádza vo vzdialenosti 400 m a poskytuje spojenie na regionálnej i diaľkovej úrovni.

160/1

*Parcela číslo: 160/1
Katastrálne územie: Město Brno
Plocha pozemku: 427 m²
Druh pozemku: ostatní plocha
Vlastnícké právo: Statutární město Brno
Omedzenie vlastníckeho práva: -*

1.

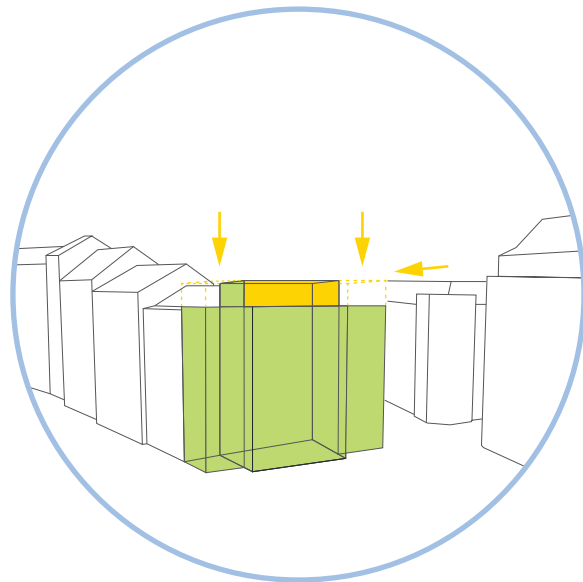
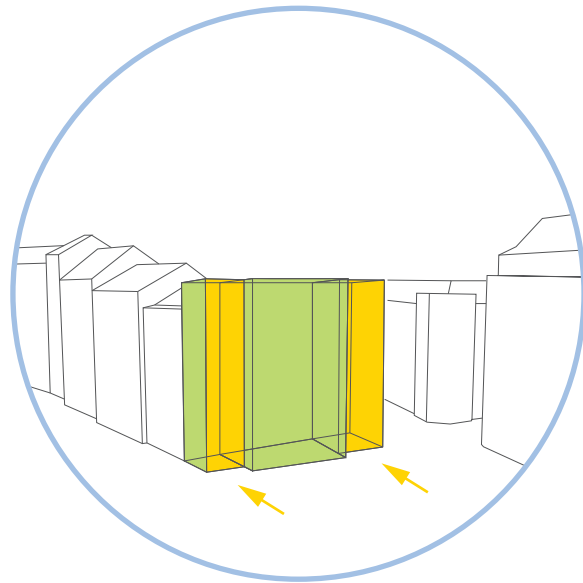
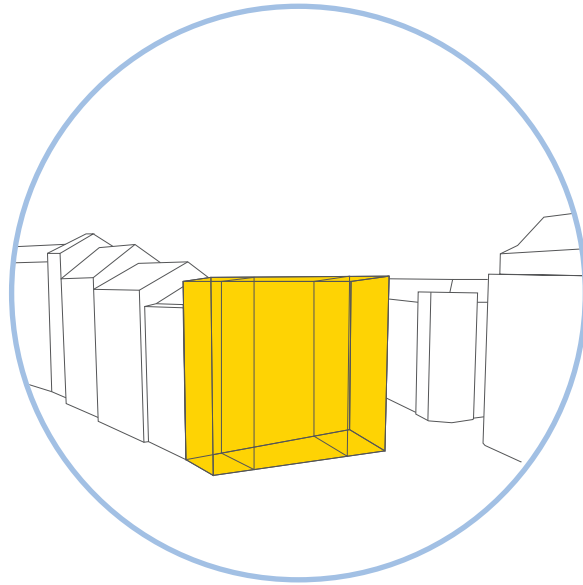
Objekt sa už na prvý pohľad delí na tri rôzne časti. Hlavné jadro uprostred je najširšou časťou a zároveň všetky svoje okná smeruje do dominantného otvoreného priestoru, do ulice Pohořelec. V interiéri tejto časti sa nachádza aj (jediné) schodisko objektu. Bočné steny budovy sa na prvý pohľad môžu zdať pravouhlé, avšak severná aj južná fasáda priamo nadväzujú na priečelie susedných fasád a tak sa mierne zbiehajú a vytvárajú tým pomyselný pôdorys lichobežníka. Strecha objektu je rovná a tým pádom na okrajoch vystupuje nad okolitú historickú zástavbu, ktorú tvoria prevažne šikmé strechy.

2.

Dve menšie hmoty po stranách hlavného jadra mierne ustupujú smerom dozadu, čím podporujú vystúpenie centrálnej časti objektu do popredia a vytvárajú tak optický dojem dominanty. Ich tvarovanie zároveň reaguje na mierku a uličnú čiaru okolitej zástavby. Ľavé aj pravé krídlo budovy sú orientované svojimi fasádami do bočných ulíc Jánská a Koblížná. V interiéri týchto krídel sa nachádzali najmä kancelárie a iné miestnosti, ktoré dopĺňali hlavnú funkciu objektu. Kompozične tieto dve hmoty vytvárajú členitý pôdorys.

3.

Na najvyššom, siedmom poschodí objektu, dochádza k výraznejšiemu ustúpeniu pôdorysu zo všetkých troch strán. Bočné hmoty ustupujú výrazne smerom dovnútra, čím na ich mieste vznikajú rozsiahlejšie terasy, ktoré vytvárajú výhľad do spomínaných ulíc. Centrálna hmota taktiež ustupuje približne o 1,5 metra, čím sa vytvára pozdĺžny balkón orientovaný do hlavného otvoreného priestoru. Presah posledného poschodia so susediacou budovou sa tak stáva menej nápadný.



PROGRAMOVÉ SCHÉMA

NAVRHOVANÝ PROGRAM

BISTRO
+ MINI PREDAJNÁ PLOCHA

MALIARSKY ATELIER
DIELNE **KREATÍVNA ZÓNA**

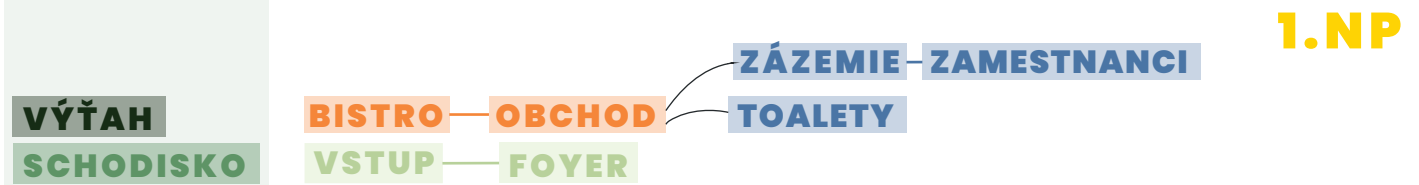
UČEBNE
EXPERIMENTY A POKUSY **EDUKAČNÁ ZÓNA**

MINI KINO
ČÍTAREŇ
KNIŽNÝ VÝBER **TICHÁ ZÓNA**

PESTOVANIE
KOMPOSTOVANIE
SIMULÁTOR EKO-DOMÁCNOSTI **ZELENÁ ZÓNA**

POBYTOVÉ PRIESTORY
ADMINISTRATÍVA
ZÁZEMIE

1.PP



ZÁMER

Cieľom navrhovanej trvalej intervencie je rekonštrukcia existujúceho objektu a jeho premena na modernú vzdelávaciu inštitúciu s flexibilným a multifunkčným využitím. Objekt bude slúžiť ako miesto formálneho i neformálneho vzdelávania s dôrazom na podporu celoživotného učenia.

V doobedných a skorých poobedných hodinách budú priestory prioritne využívané školami a vzdelávacími inštitúciami na organizovanie workshopov, prednášok, interaktívnych expozícií a edukačných aktivít pre deti žiakov.

V podvečerných a večerných hodinách sa prostredie transformuje tak, aby vyhovovalo potrebám širšej verejnosti – bude otvorené pre komunitné aktivity, diskusie, kurzy, šport, kultúrne podujatia či výstavy.

Koncept návrhu kladie dôraz na adaptabilitu vnútorného priestoru, ktorý možno jednoduchými zásahmi prispôbiť rôznym typom programov. Súčasťou rekonštrukcie je aj vytvorenie otvoreného a prístupného prostredia, ktoré podporuje dialóg, zdieľanie vedomostí a aktívnu participáciu všetkých vekových a sociálnych skupín.

Takto navrhnutá intervencia zabezpečuje maximálne využitie objektu počas celého dňa a súčasne reaguje na potreby komunity v oblasti vzdelávania, kultúry a spoločenského života.

ODDELENÝ PROVOZ

Jedným zo zásadných problémov pri návrhu vzdelávacej inštitúcie s verejným presahom je zabezpečenie jasného oddelenia prevádzkových tokov medzi deťmi (žiakmi) a širokou verejnosťou. Kríženie týchto skupín v rámci jedného objektu so sebou prináša nielen prevádzkové komplikácie, ale aj zvýšené nároky na bezpečnosť a hygienu.

Deti ako zraniteľná skupina si vyžadujú zvýšenú mieru ochrany, kvôli čomu sa inštitúcia musí časovo rozdeliť, ak chceme dosiahnuť možnosť inštitúciu otvoriť verejnosti. V rámci svojho návrhu tak uvažujem, že do 15 hodiny popoludní slúži objekt výhradne len pre deti a ich lektorov.

Časový harmonogram musí byť jasne definovaný. Harmonogram musí byť podporený kontrolovaným prístupom, v tomto prípade už pri vstupe do objektu vchodom z ulice Koblížná, napríklad elektronickým zámkovým systémom, prípadne personálnym dozorom.

HYGIENICKÉ ZÁZEMIE

Najefektívnejšie riešenie z hľadiska kapacity a priestoru objektu je vytvoriť zdieľané hygienické zázemie pre obe skupiny návštevníkov. Norma takúto možnosť povoľuje len v prípade, kedy sa zabezpečí oddelený provoz (časovo) a dodržia sa základné hygienické požiadavky.

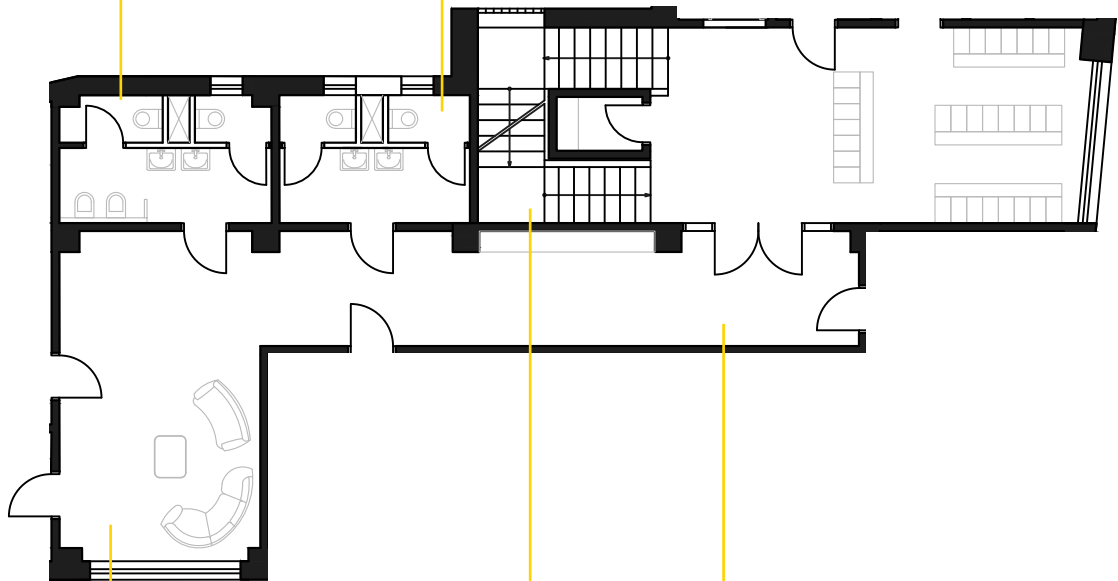
Kľúčový predpoklad je intenzívna a pravidelná sanitácia. Medzi ukončením využívania priestorov deťmi a ich opätovným sprístupnením verejnosti musí byť zaradený dezinfekčný a čistiaci servis, ktorý zabezpečí hygienickú nezávadnosť všetkých dotykových plôch, sanity a podláh. V objekte sú navrhnuté aj antibakteriálne povrchy, pre zníženie rizika prenosu baktérií a vírusov.

Hygienické priestory sú navrhnuté primerne pre deti a to vekovej skupiny 1. stupňa základnej školy, tým že ich využívanie bude najčastejšie. Rozdiely v tejto vekovej skupine a v bežných hygienických zariadeniach je minimálne, no primárne sa jedná o výšku záchodovej misky, umývadla. V celkom objekte sa počíta aj s upravenou výškou kľúčok.

Organizačne musí byť zabezpečený jasný systém označenia a informovania o aktuálnom režime prevádzky.

WC MUŽI / 20 žiakov
1 toaleta
1 pisoár
1 umývadlo

WC ŽENY / 20 žiakov
1 toaleta
1 umývadlo



SCHODISKO

HLAVNÁ CHODBA
oddelená

ODPOČINKOVÉ MIESTO

PODMIENKY DISPOZIČNÉHO NÁVRHU

KAPACITA

Priemerný počet žiakov v triedach na prvom stupni základných škôl sa pohybuje okolo 19 žiakov v jednej triede, maximálny povolený počet je stanovený na 30 žiakov, vo výnimočných prípadoch viac.

Nová škola cirkevná na ulici Jánska uvažuje maximálne 30 žiakov vo jednej triede.

V dispozičnom návrhu sa preto uvažuje 30 šatňových skríň, hygienické zázemie sa podľa toho násobí (viď predošlá dvojstránka). Každá z hlavných vyučujúcich miestností počíta tak s kapacitou minimálne 15 žiakov, tým pádom sa triedy budú musieť medzi sebou striedať, alebo rozdeliť. V prípade knihovne, čítarne a mini kina je kapacita dosiahnutá pre celú triedu.

ZAMESTNANCI

Pri navrhovaní zázemia pre zamestnancov je nevyhnutné splniť niekoľko požiadavkov. Vzhľadom na to, že každé podlažie objektu bude využívať maximálne päť zamestnancov, bude každé disponovať vlastným zázemím.

Na každé podlažie pripadá minimálne jedno hygienické zariadenie – toaleta a umývadlom. Pri malom počte zamestnancov je prípustné zriadiť spoločné hygienické zariadenie pre mužov aj ženy zároveň. Predpoklad je ale taký, že v inštitúcii pre deti bude zamestnanecký kolektív ženského pohlavia.

Súčasťou zázemia sú šatne, každý zamestnanec disponuje vlastným uzamykatelným úložným priestorom. Vzhľadom na počet zamestnancov nie je nutné deliť šatne podľa pohlavia.

V prípade 7. podlažia so špecifickým zameraním sa uvažuje aj nad sprchovým kútom, kvôli možnosti zašpinenia. Sprchový kút pre zamestnancov sa nachádza v každom zázemí a to kvôli možnosti fyzickej záťaže najmä v podvečernej časti provozu.

Všetky tieto priestory musia byť dobre vetrané a hygienicky udržiavateľné.

UPRATOVACIA MIESTNOSŤ

Vzhľadom na zvýšené nároky na hygienu sa na každom poschodí musí nachádzať miestnosť s minimálnym rozmerom tak, aby obsiahla upratovací vozík. V návrhu uvažujeme miestnosť kam sa zmestí vozík, základné čistiace prostriedky a výlevka.

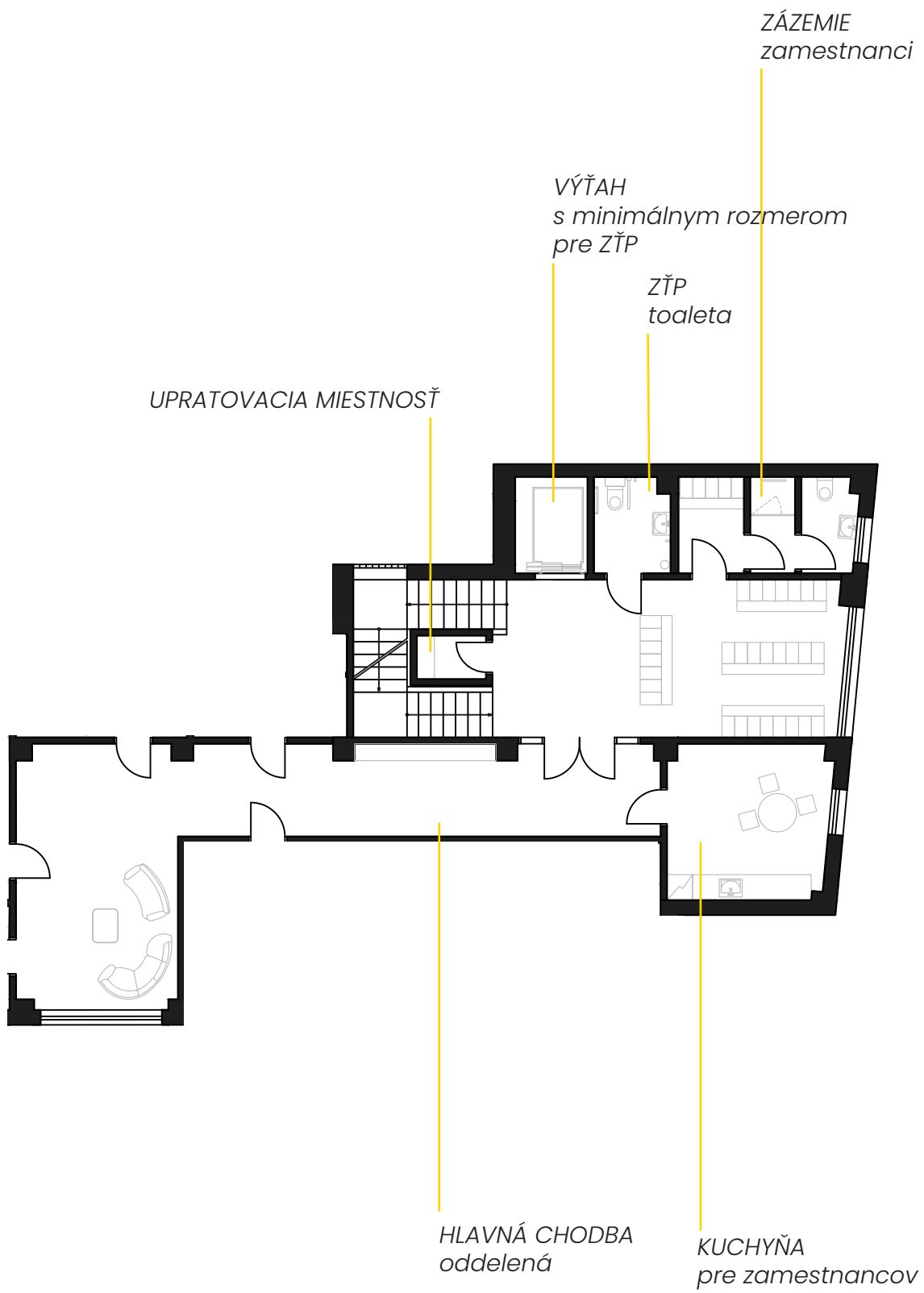
BEZBARIÉROVÝ

Pri bezbariérových požiadavkách sa objekt navrhuje podľa vhlášky č. 398/2009 Sb., ktorá stanovuje technické požiadavky zabezpečujúce prístupnosť pre osoby so zdravotným postihnutím. Tieto požiadavky ovplyvnili návrh výťahu, šírku dverí a hygienických zariadení na každom poschodí.

Výťah bol navrhnutý s minimálnymi rozmermi kabíny 1100 mm na šírku a 1400 mm na dĺžku, pričom šírka vstupných dverí je minimálne 900 mm. Pred nástupným miestom do výťahu je voľná manipulačná plocha s rozmermi 1500 mm × 1500 mm.

Všetky vstupné a vnútorné dvere v budove majú svetlú šírku minimálne 800 mm. Na každom poschodí je zriadená bezbariérová toaleta s minimálnymi rozmermi 1800 mm × 2150 mm.

Toalety sú vybavené záchodovou misou osadenou vo výške 460 mm nad podlahou, umývadlom s pákovou batériou a madlami po oboch stranách záchodovej misy vo výške 800 mm. Dvere do toalety sa otvárajú smerom von a majú šírku minimálne 800 mm.



ZÁKLADNÉ VYUŽITIE UČEBNÍ

Pri výbere a definovaní funkcií jednotlivých učební a priestorov vzdelávacej inštitúcie som vychádzala z analýzy už existujúcich a funkčných vzdelávacích konceptov v Brne a zo zahraničných príkladov, ktoré sa zameriavajú na environmentálnu výchovu a rozvoj praktických zručností. Zohľadnila som pritom špecifiká vybraného objektu, ako aj obmedzenia dané mestským prostredím – predovšetkým absenciu vlastného exteriéru, ktorý je pre podobné typy inštitúcií často kľúčový.

Pri zohľadnení týchto podmienok som vybrala takú skladbu vnútorných priestorov, aby ponúkali variabilitu a boli zaujímavé aj pre školy. V inštitúcii na Pohořelci sa nachádzajú dve učebne určené na všeobecné vzdelávacie aktivity, ateliér a remeselná dielňa, ktoré podporujú manuálne a umelecké zručnosti, ďalej mini-kino ako priestor na audiovizuálne projekcie či dokumenty, čítareň spolu s knižnicou.

Ďalším edukatívne prínosným prvkom je priestor simulovanej ekologickej domácnosti, ktorý umožňuje žiakom spoznať základné princípy triedenia, šetrenia vody či iných energií.

Vzhľadom na absenciu záhrady som ako kompenzáciu navrhla využitie strešnej terasy, kde vznikol priestor pre jednoduché pestovateľské aktivity (vzvýšené záhony) a kompostovanie, čím sa aspoň čiastočne nahrádza kontakt s prírodou.

Celková koncepcia výberu učební reflektuje aktuálne trendy v oblasti neformálneho vzdelávania a zároveň reaguje na technické a priestorové limity budovy.

2.NP

Na druhom podlaží sa nachádza tvorivá zóna, konkrétne dielňa ateliér, ktoré podporujú rozvoj jemnej motoriky a predstavivosti.

V dielni je možné pracovať s rôznymi materiálmi ako je papier/kartón, textil, mäkké drevo, modelovacie hmoty (samotvrdnúca hlina), deti sa môžu naučiť šiť alebo postaviť vtáčiu búdku. V ateliéry je možné si vytvoriť prírodné farbivá, recyklovaný papier, či farby na textil a následne s nimi pracovať.

Tieto učebne patria do tvorivej zóny, ktorý vytvára hluk a preto sú umiestnené v nižšom podlaží. Zároveň sa jedná o priestor, ktorý je možné využiť v neskorších hodinách provozu. Vybavenie týchto učební je totiž variabilné a výška stolov sa dá nastaviť.

V Bratislave funguje voľnočasový kurz s názvom "Ateliér", ktorý sa venuje lektorovanej maľbe vo voľnom čase. Je to koncept, ktorý sa dá aplikovať aj v tomto prípade a to v oboch učebniach.

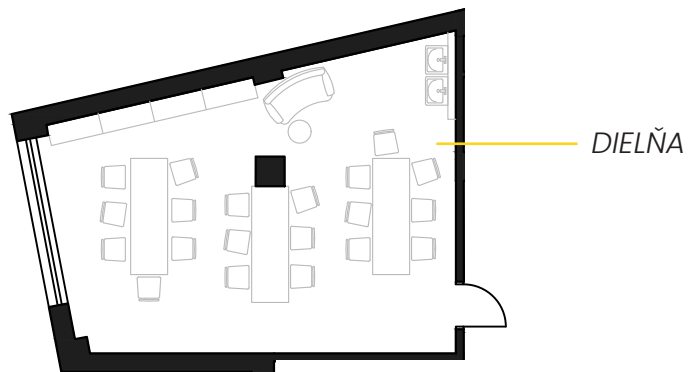
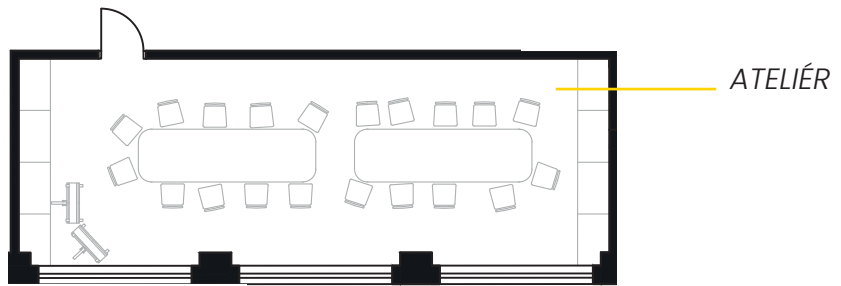


STOLNÝ STOJAN

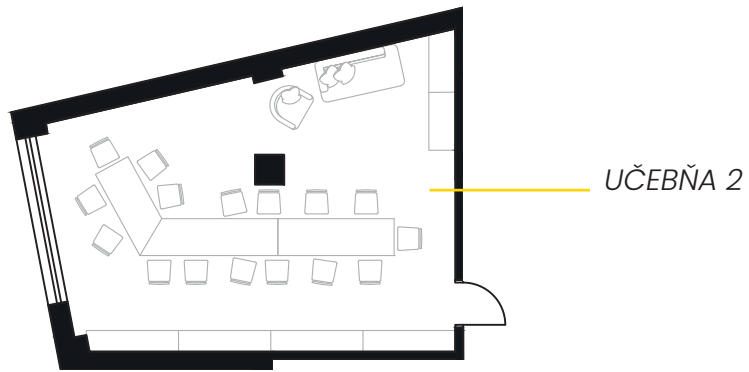
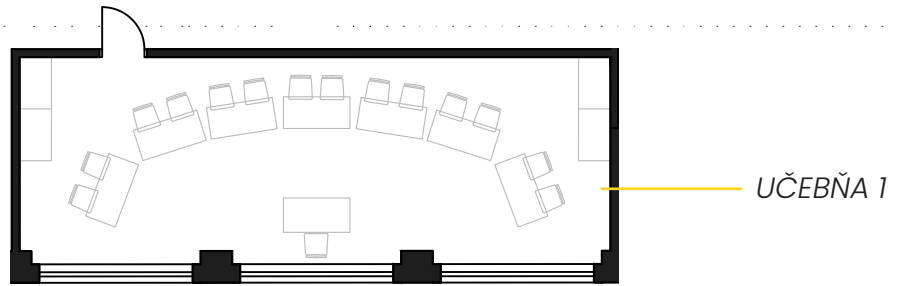
POLOHOVATELNÝ STÔL

Atelier Bratislava²²

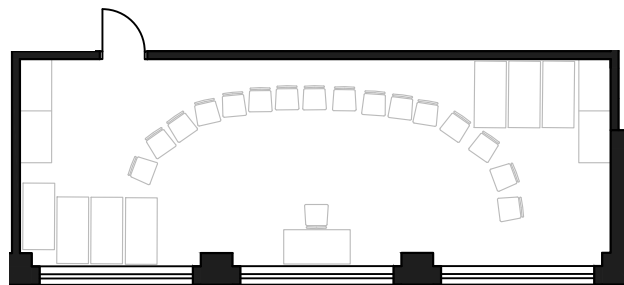
2.NP
1:150



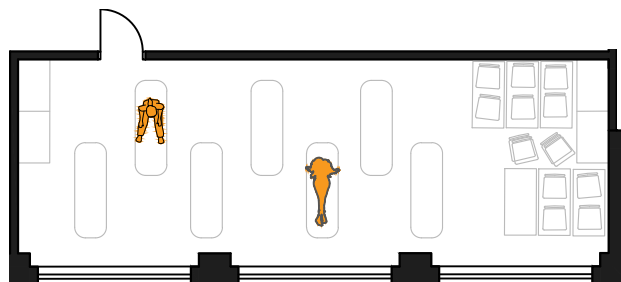
3.NP
1:150



Usporiadanie vybavenia v učebniach sa dá modifikovať podľa aktuálnej potreby



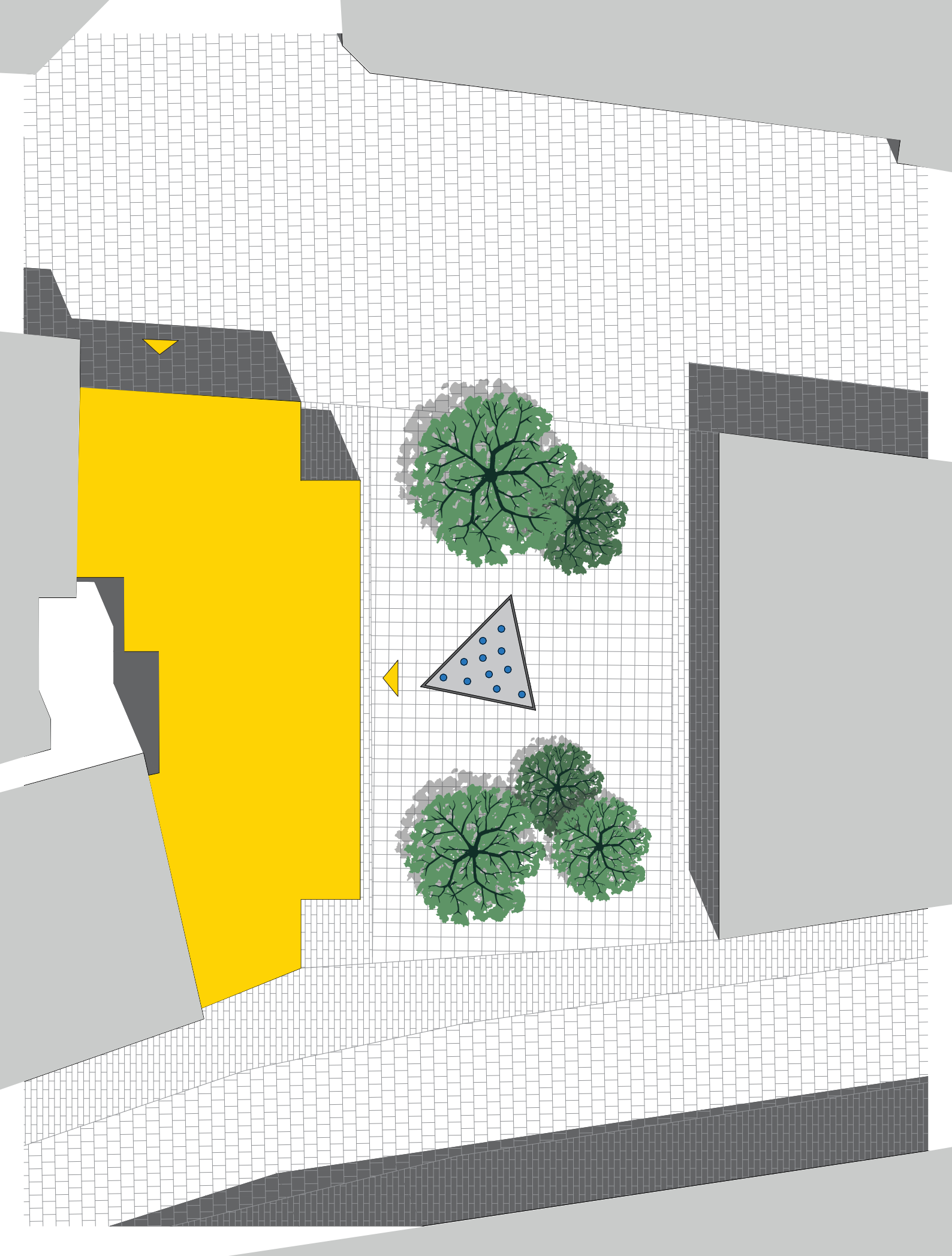
V tých priestoroch sa dá v podvečerných hodinách vykonávať napríklad aj športová aktivita (jóga)



ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

SITUAČNÝ VÝKRES

1:200

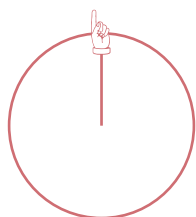


PÔDORYS 1. PP

1:150

Tabuľka miestností 1.PP

Č.	Názov miestnosti	Plocha m ²
1.01	Chodba + výťah	31,6
1.02	Upratovacia miestnosť	3,6
1.03	Sklad nábytku	25,8
1.04	Sklad čistiacich prostriedkov	13,2
1.05	Chodba	38,6
1.06	Tech. miestnosť - SHZ	14,2
1.07	Tech. miestnosť - záložný zdroj el. e.	13,8
1.08	Tech. miestnosť - elektroinstalácie	14,2
1.09	Kolárna	14,2
1.10	Strojovňa	14,2
1.11	Sklad	18,5
1.12	Odpady	11,7
1.13	Tech. miestnosť - vykurovanie	12,3
		226



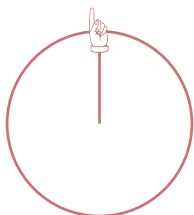


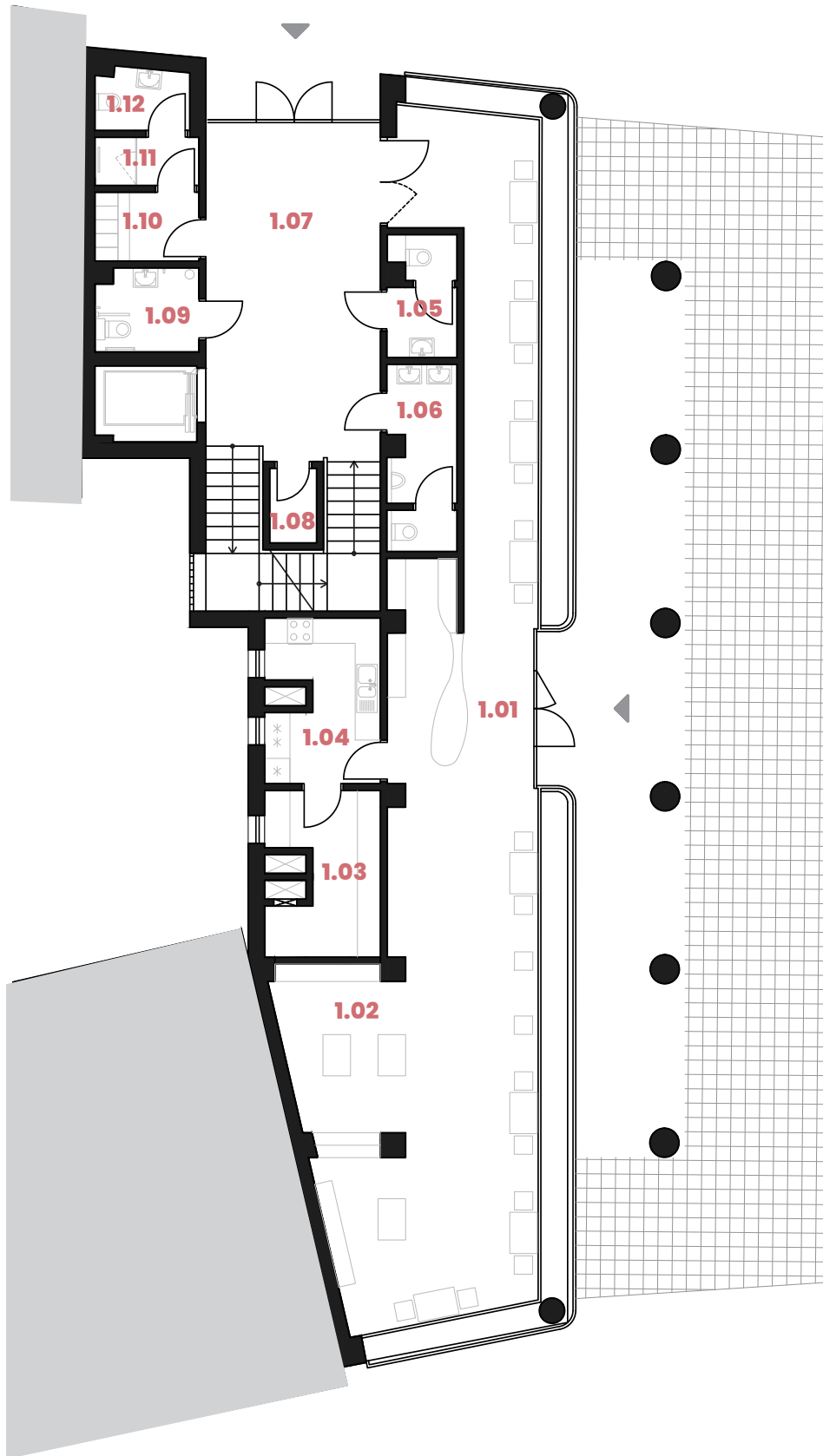
PÔDORYS 1. NP

1:150

Tabuľka miestností

Č.	Názov miestnosti	Plocha m ²
1.01	Bistro	74,7
1.02	Obchod	15,2
1.03	Sklad	7,8
1.04	Kuchyňa	8,4
1.05	WC ženy	4,0
1.06	WC muži	6,2
1.07	Vstup a chodba	41,0
1.08	Upratovacia miestnosť	1,6
1.09	WC ZŤP	4,1
1.10	Šatna zamestnanci	3,4
1.11	Sprcha zamestnanci	2,3
1.12	Toaleta zamestnanci	2,8
		171,5



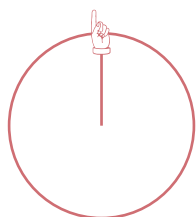


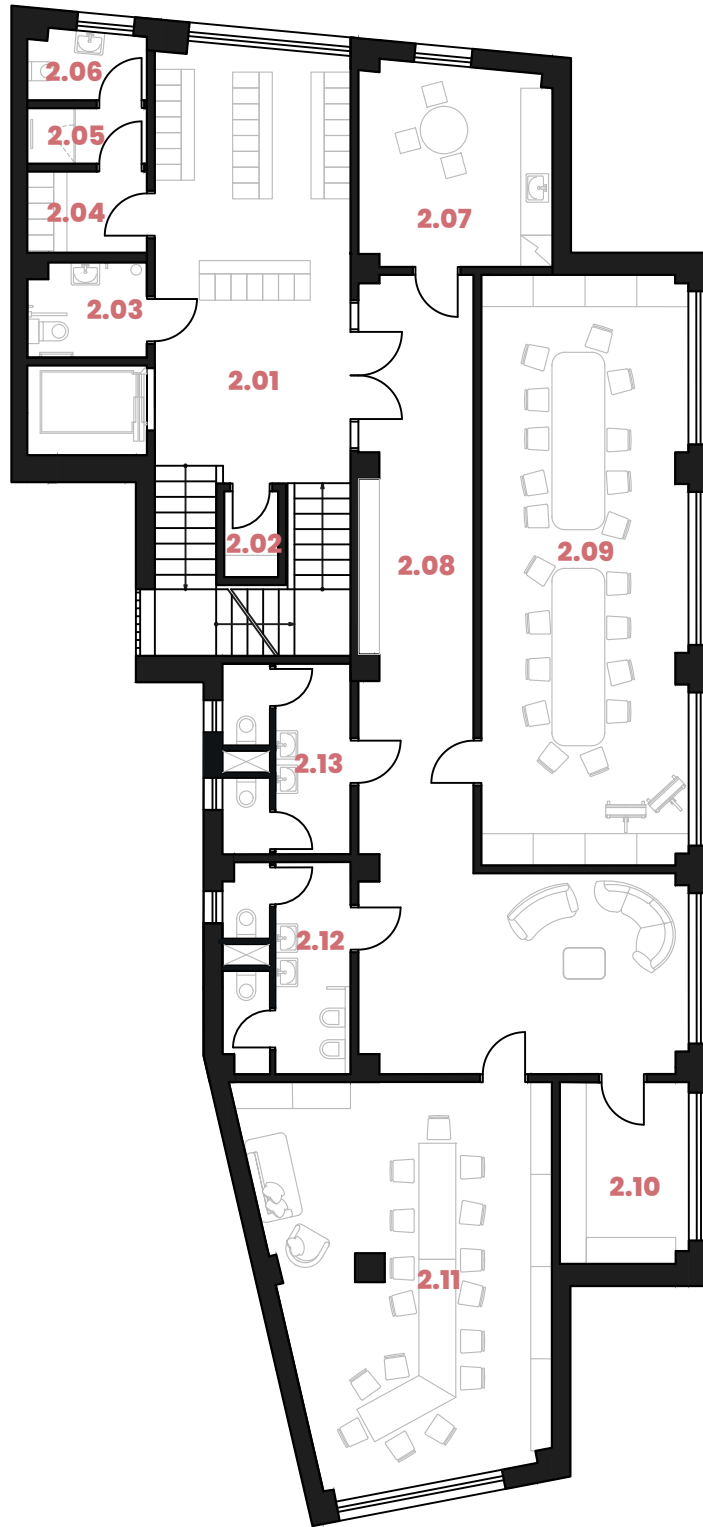
PÔDORYS 2. NP

1:150

Tabuľka miestností

Č.	Názov miestnosti	Plocha m ²
2.01	Chodba + výtah + šatne	43,8
2.02	Upratovacia miestnosť	1,2
2.03	WC ZŤP	4,0
2.04	Šatne zamestnanci	3,4
2.05	Sprcha zamestnanci	2,4
2.06	WC zamestnanci	3,9
2.07	Kuchyňa	13,7
2.08	Chodba	46,2
2.09	Ateliér	43,4
2.10	Sklad	8,2
2.11	Dielňa	40,0
2.12	WC muži	9,0
2.13	WC ženy	8,1
		231,3



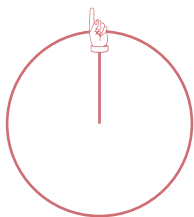


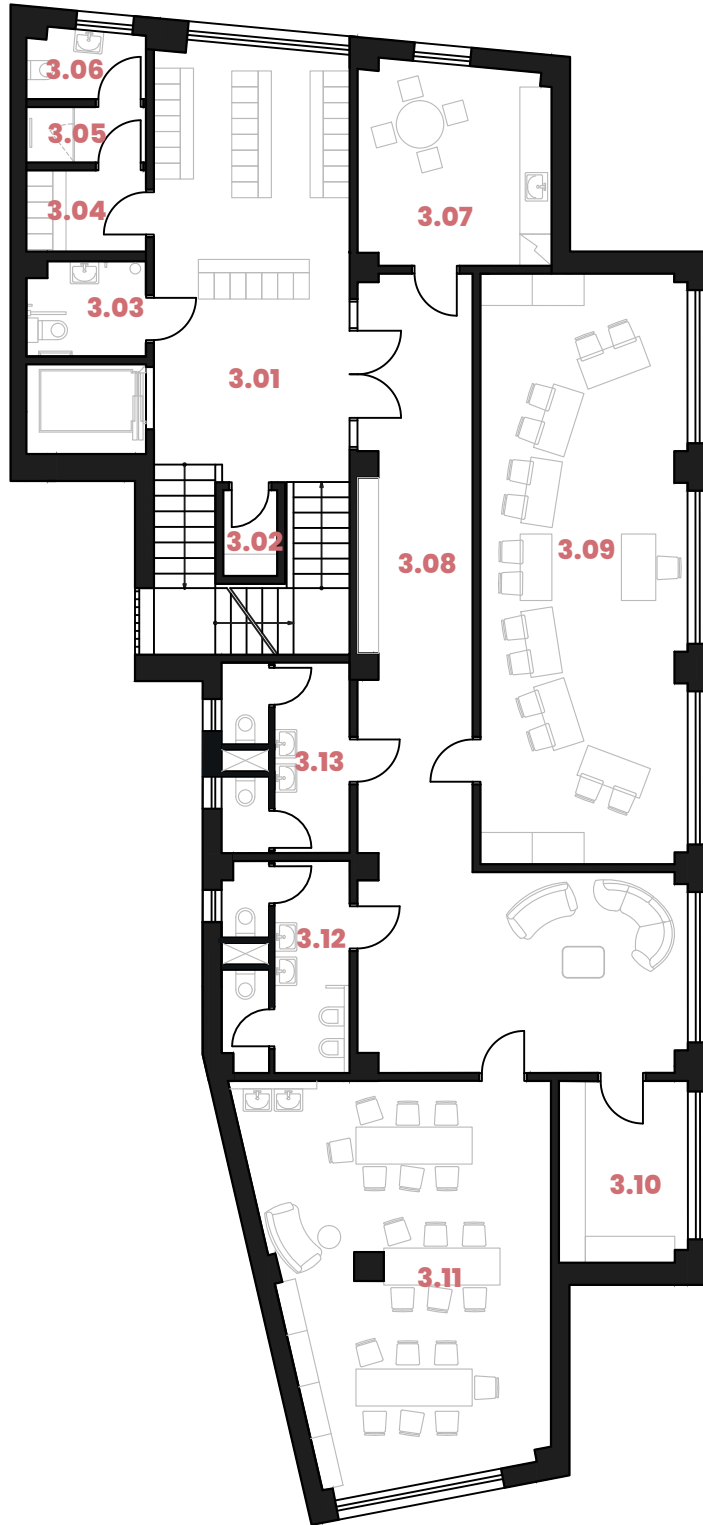
PÔDORYS 3. NP

1:150

Tabuľka miestností

Č.	Názov miestnosti	Plocha m ²
3.01	Chodba + výtah + šatne	43,8
3.02	Upratovacia miestnosť	1,2
3.03	WC ZŤP	4,0
3.04	Šatne zamestnanci	3,4
3.05	Sprcha zamestnanci	2,4
3.06	WC zamestnanci	3,9
3.07	Kuchyňa	13,7
3.08	Chodba	46,2
3.09	Učebňa	43,4
3.10	Sklad	8,2
3.11	Experimentálna učebňa	40,0
3.12	WC muži	9,0
3.13	WC ženy	8,1
		231,3



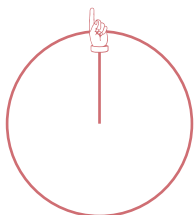


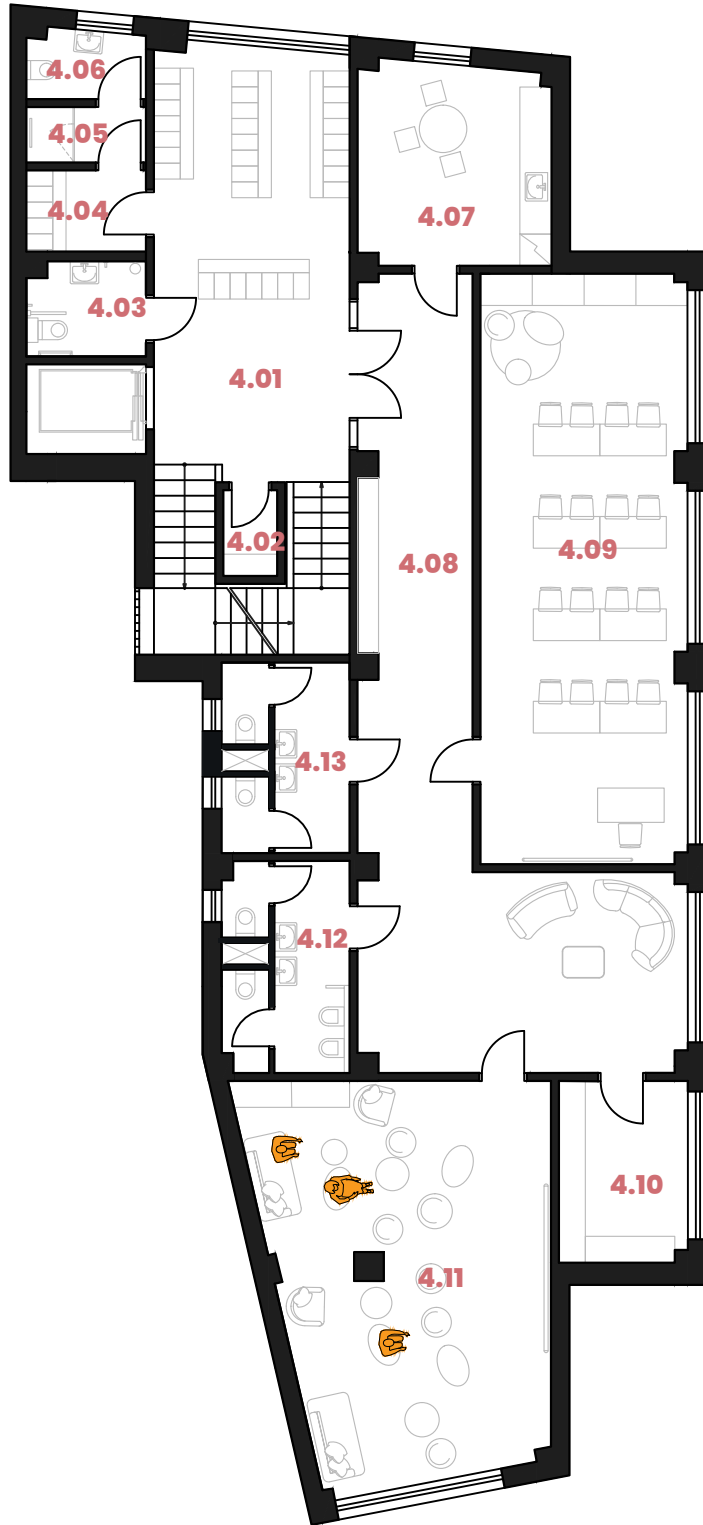
PÔDORYS 4. NP

1:150

Tabuľka miestností

Č.	Názov miestnosti	Plocha m ²
4.01	Chodba + výtah + šatne	43,8
4.02	Upratovacia miestnosť	1,2
4.03	WC ZŤP	4,0
4.04	Šatne zamestnanci	3,4
4.05	Sprcha zamestnanci	2,4
4.06	WC zamestnanci	3,9
4.07	Kuchyňa	13,7
4.08	Chodba	46,2
4.09	Učebňa	43,4
4.10	Sklad	8,2
4.11	Mini kino	40,0
4.12	WC muži	9,0
4.13	WC ženy	8,1
		231,3



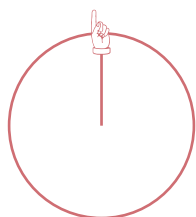


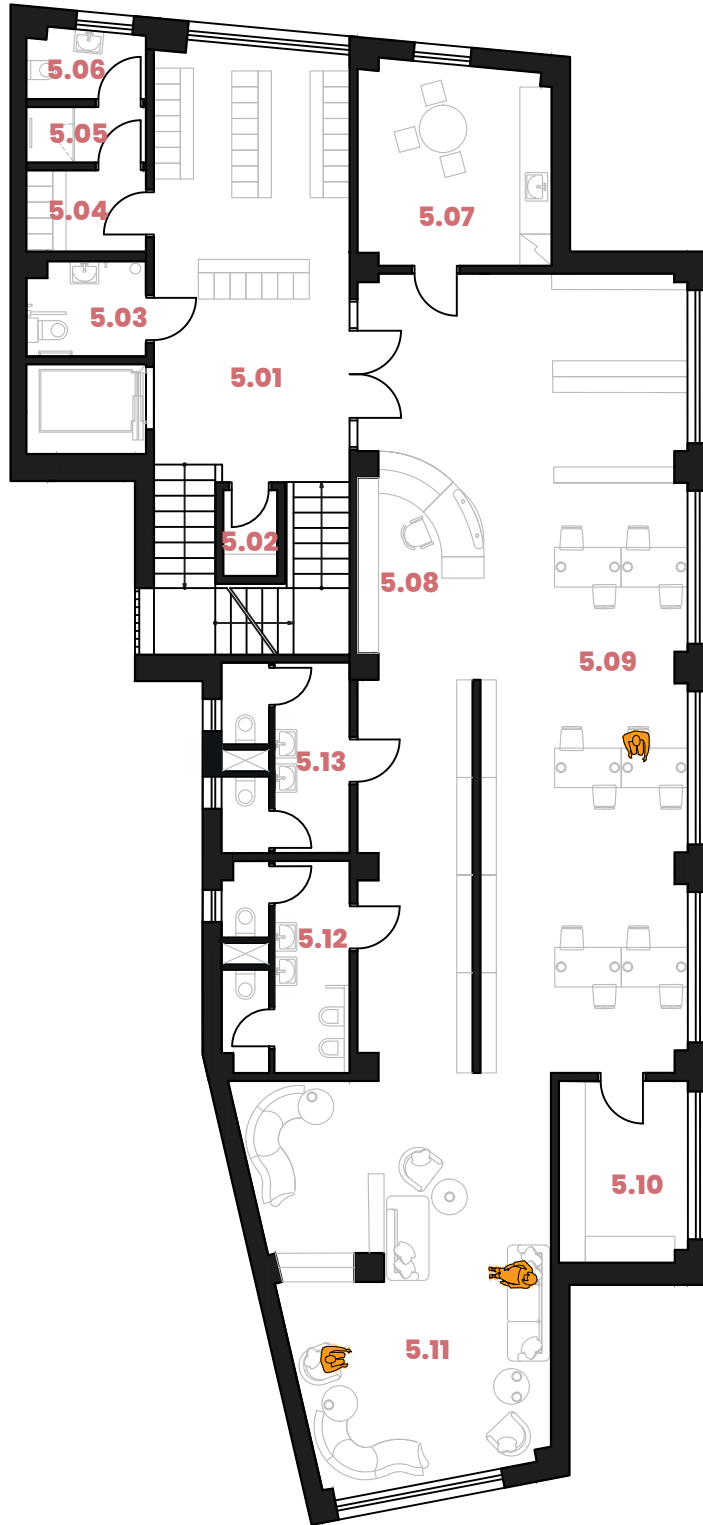
PÔDORYS 5. NP

1:150

Tabuľka miestností

Č.	Názov miestnosti	Plocha m ²
5.01	Chodba + výtah + šatne	43,8
5.02	Upratovacia miestnosť	1,2
5.03	WC ZŤP	4,0
5.04	Šatne zamestnanci	3,4
5.05	Sprcha zamestnanci	2,4
5.06	WC zamestnanci	3,9
5.07	Kuchyňa	13,7
5.08	Recepcia	10,5
5.09	Knihovňa	82,8
5.10	Sklad	8,2
5.11	Čítareň	40,0
5.12	WC muži	9,0
5.13	WC ženy	8,1
		231



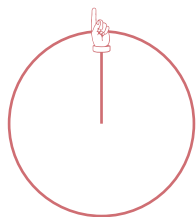


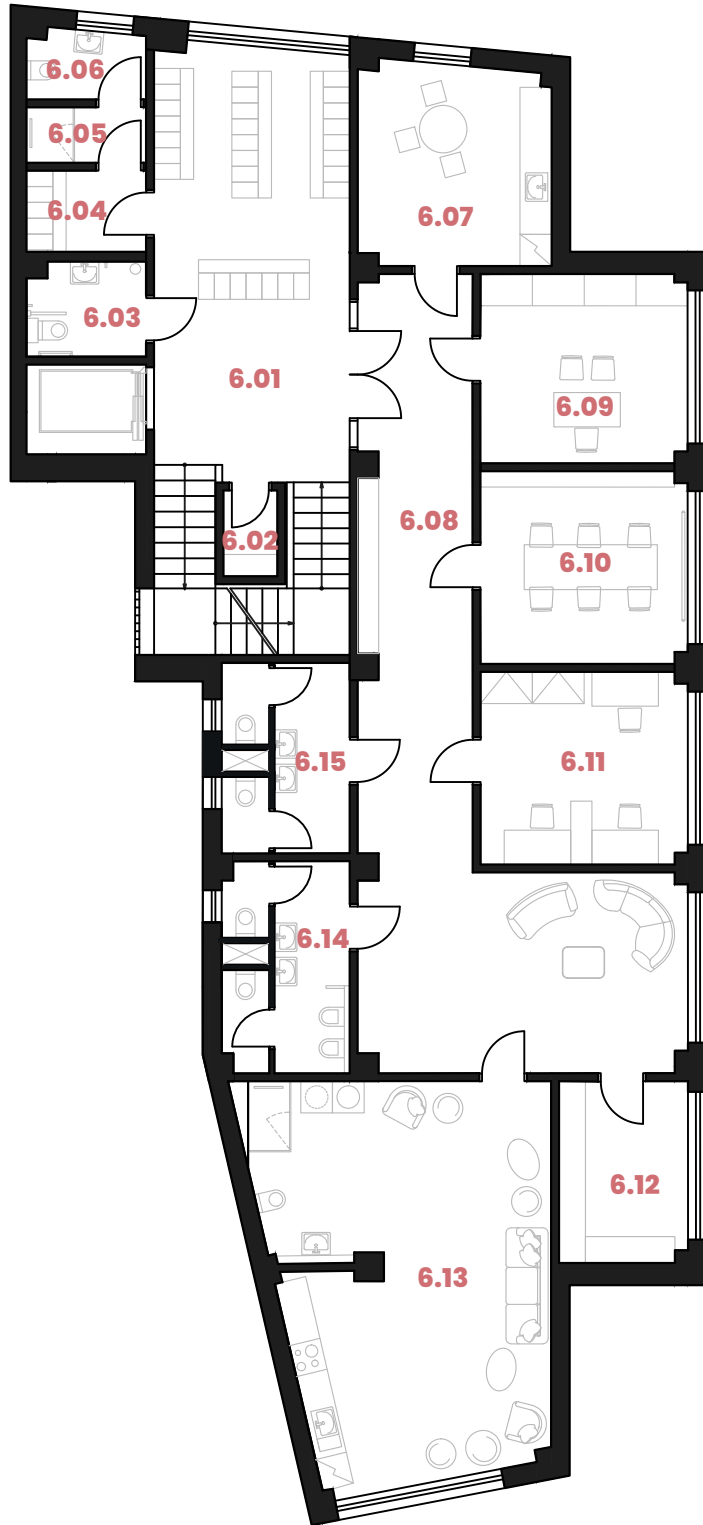
PÔDORYS 6. NP

1:150

Tabuľka miestností

Č.	Názov miestnosti	Plocha m ²
6.01	Chodba + výťah + šatne	43,8
6.02	Upratovacia miestnosť	1,2
6.03	WC ZŤP	4,0
6.04	Šatne zamestnanci	3,4
6.05	Sprcha zamestnanci	2,4
6.06	WC zamestnanci	3,9
6.07	Kuchyňa	13,7
6.08	Chodba	46,2
6.09	Riaditeľňa	14,0
6.10	Jednacia miestnosť	14,0
6.11	Kancelária	14,2
6.12	Sklad	8,2
6.13	Mini kino	40,0
6.14	WC muži	9,0
6.15	WC ženy	8,1
		226,1



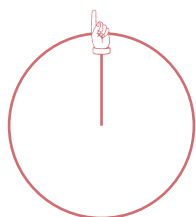


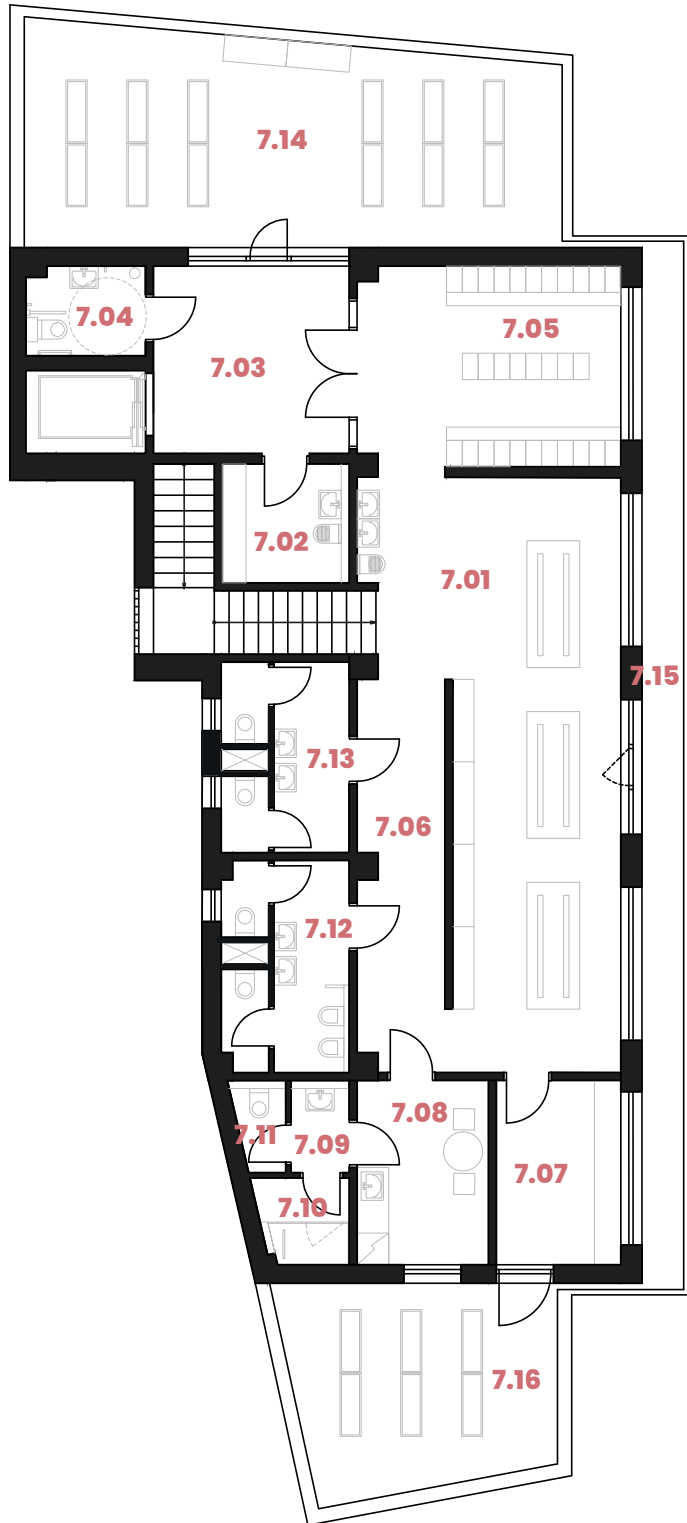
PÔDORYS 7. NP

1:150

Tabuľka miestností

Č.	Názov miestnosti	Plocha m ²
7.01	Záhradnícke dielne	41,8
7.02	Upratovacia miestnosť	5,4
7.03	Chodba	17,1
7.04	WC ZŤP	4,0
7.05	Šatne	18,9
7.06	Chodba	12,4
7.07	Sklad	8,2
7.08	Kuchyňa	8,7
7.09	Umyváreň zamestnanci	1,9
7.10	Sprcha zamestnanci	2,6
7.11	WC zamestnanci	1,6
7.12	WC muži	9,0
7.13	WC ženy	8,1
7.14	Terasa 1	40
7.15	Balkón	15,5
7.16	Terasa 2	19,4
		214,6





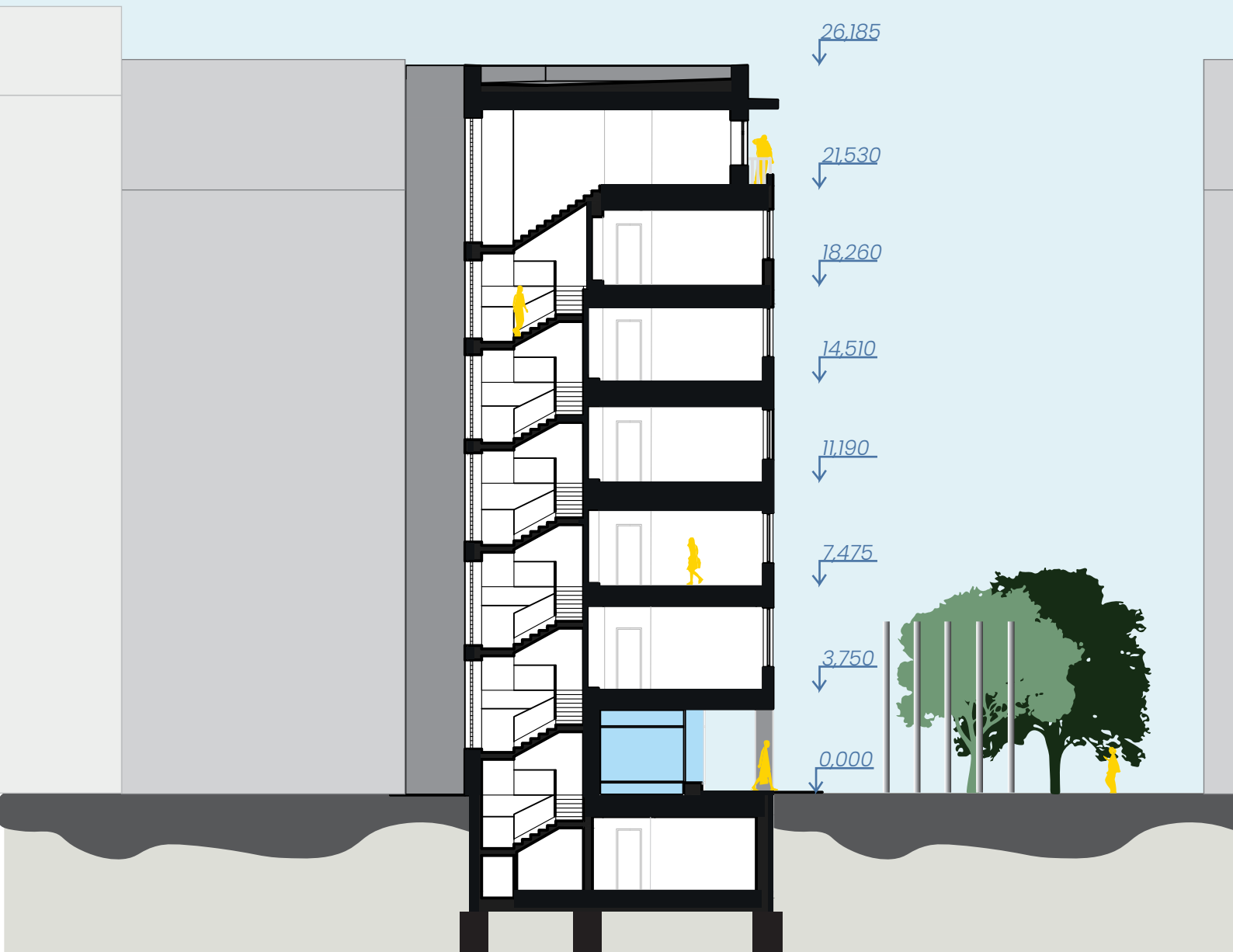
REZ POZDĚLNÝ

1:200

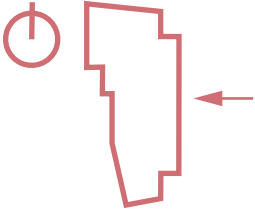


REZ PRIEČNY

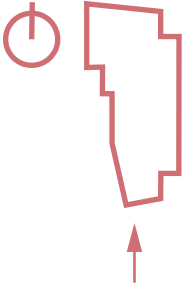
1:200



POHL'AD



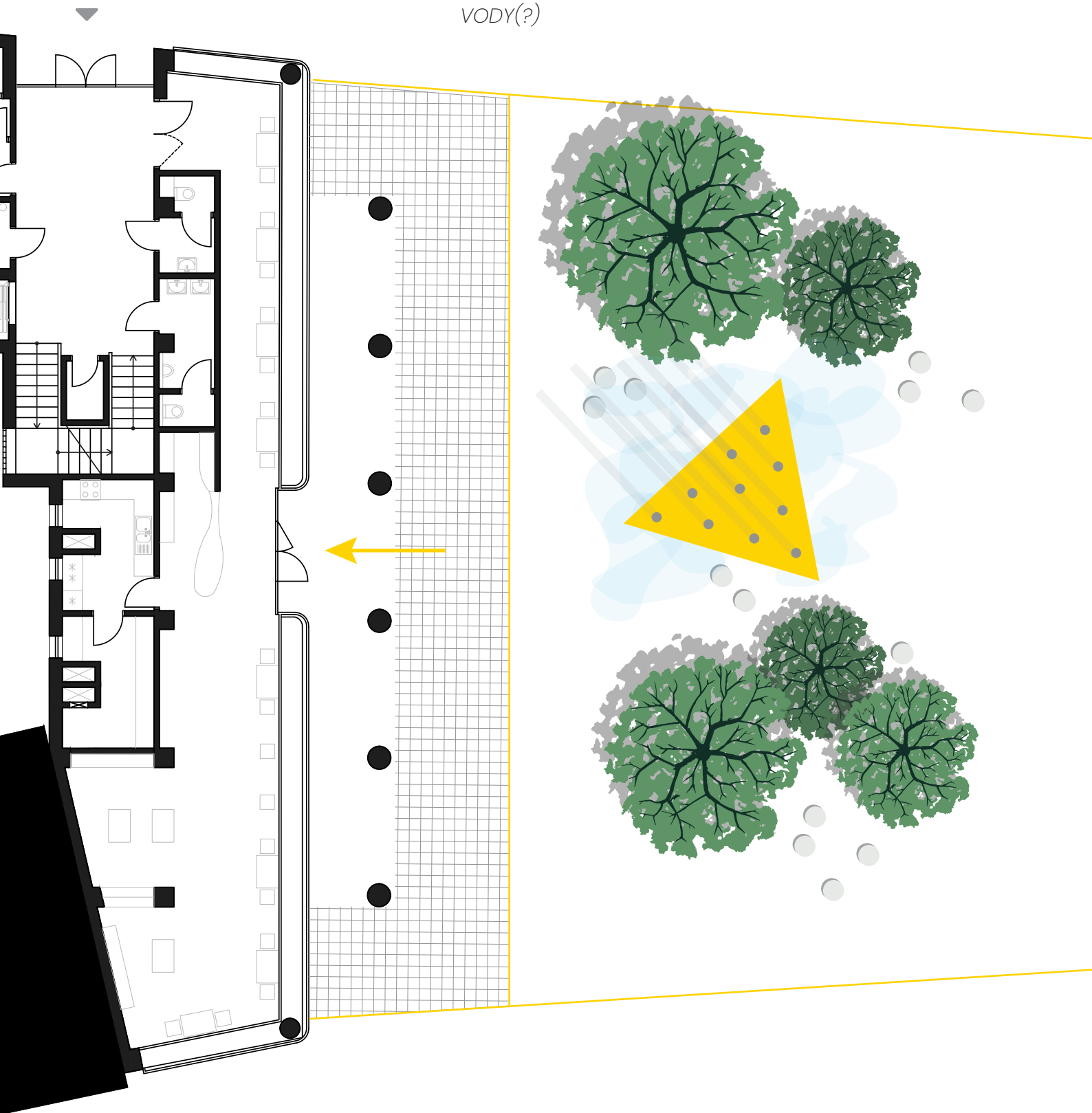
POHL'AD



INTERVENCE - POHOŘELEC

POHOŘELEC SI ZASLŮŽI VIAC

ZELENE
SEDENIA
ŽIVOTA
VODY(?)



ČO PRINESIE NOVÝ POHOŘELEC?

WALK-IN FONTÁNA

*super príklad úspešných fontán je samotné Brno
rozumej Moravské námestie, Janáčkovo divadlo*

*NA POHOŘELCI SA PREDSA
KEDYSI NACHÁDZALA STUDŇA!*



PRENOSNÁ ZELEŇ?

*zeleň v kvetináčoch je super bariéra na vymedzenie
priestoru a zároveň ide vždy o možnosť zmeny
(a tieňa)*

PRENOSNÉ LAVIČKY!

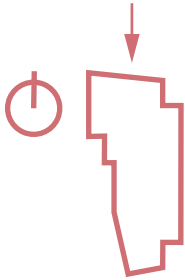
*po stopách Paríža alebo Zurichu..... aj s prenosným
sedením je to o niečo príjemnejšie, môžeš si vybrať
tieň, slnko, sedenie blízko pri vode, alebo ďaleko od
ľudí*

HLAVNÝ CIEĽ:

zamedziť ľuďom použiť Pohořelec ako skratku



POHL'AD



TECHNICKÁ ČASŤ

ROZLOŽENÁ AXONOMETRIA

NOSNEJ ŽB KONŠTRUKCIE - MONOLITICKÝ SKELET

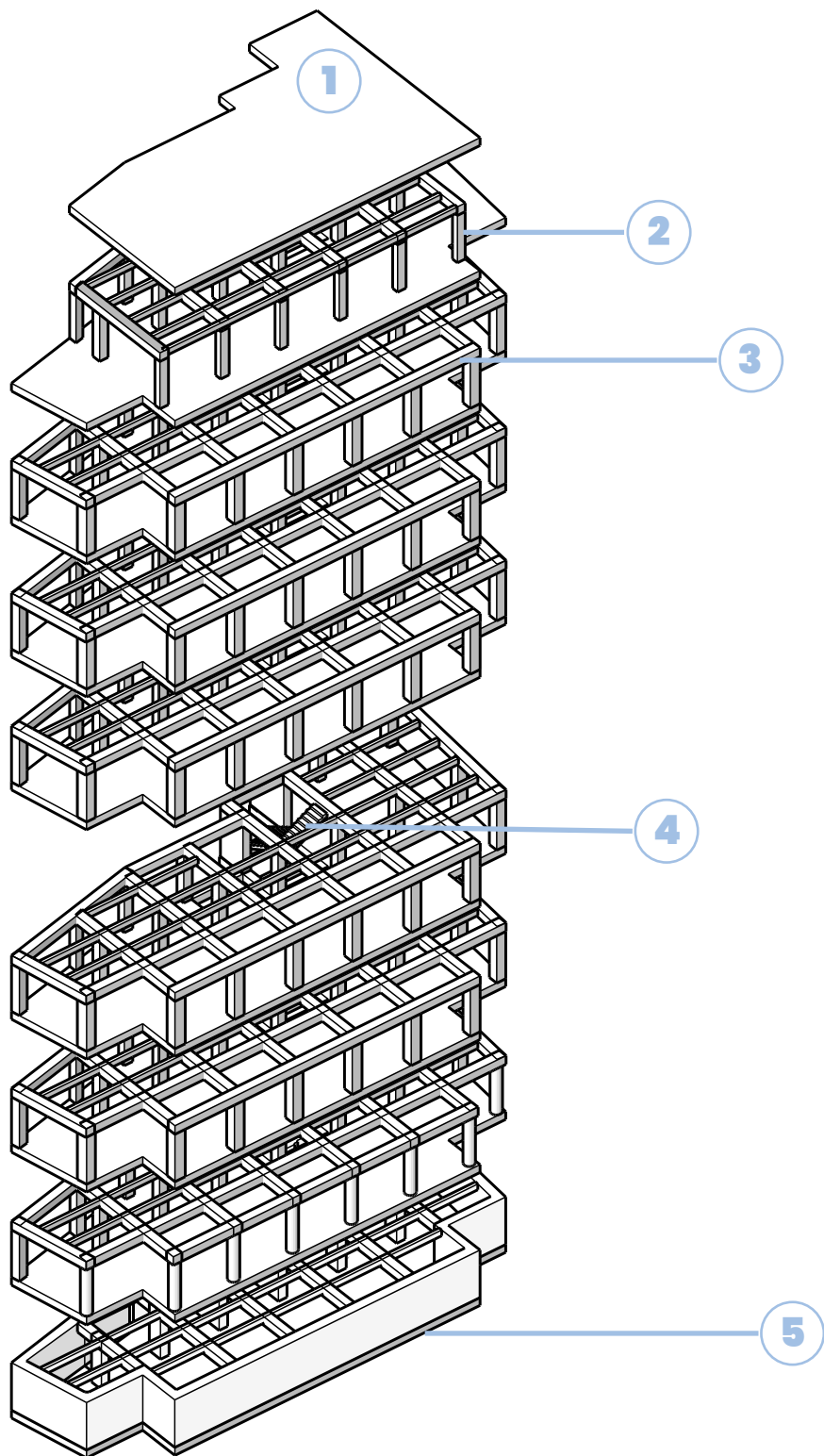
LEGENDA PRVKOV

- 1 PLOCHÁ STRECHA
- 2 ŽB STÍPY
- 3 ŽB PRIEVLAKY
- 4 KOMUNIKAČNÉ JADRO
- 5 ZÁKLADOVÉ PÁSY

STRECHA

7.NP

1.NP



TEXTOVÁ ČASŤ

URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Vzdelávacia inštitúcia Zelený Dom je objekt v radovej zástavbe v historickom centre mesta Brno, umiestnený po celej dĺžke pozemku. Pozemok sa nachádza v mierne sklonenom prostredí, ktoré sa svažuje smerom na východ. Na pozemku sa nachádza len jeden objekt. Do objektu smerujú dva vchody, jeden z ulice Pohořelec na východnej strane pozemku, ktorý vedie do verejného parteru a druhý na severnej strane pozemku, ktorý vedie do vstupnej haly k hlavnej komunikácii budovy. Objekt je zasadený do terénu a tak je umožnený bezbariérový prístup do INP. Celý objekt je 8-podlažný, a to s jedným podzemným podlažím a so 7 nadzemnými podlažiami. Parkovacie stánie nie sú predmetom tohto návrhu, keďže sa objekt nachádza v historickom centre v pešej zóne. Predmetom tohto projektu je aj úprava verejnej časti projektu, ulice Pohořelec. V okolí riešeného pozemku je nedostatok parkovej zelene a preto sa bude klásť dôraz na zapojenia mestskej zelene v rámci intervencie ulice.

ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Cieľom práce bolo navrhnúť revitalizáciu nevyužívaného objektu v historickom centre mesta Brna a nájsť funkčné riešenie pre obnovenie života na ulici Pohořelec. Nosný skelet konštrukcie objektu je v nevyhovujúcom stave a tak na základe posudku je nutná sanácia a spevnenie monolitckej konštrukcie. Nosná konštrukcia sa zachováva a tým sa pôdorysný tvar objektu nemení.

Objekt v minulosti fungoval ako bývalé kancelárie s verejným parterom, kde a nachádzalo kopárovacie centrum.

V objekte navrhujem vzdelávaciu inštitúciu pre deti primárne základnej školy, ale aj pre verejnosť so striktno oddeleným provozom. Kapacita objektu je obmedzená.

PROVOZNÉ RIEŠENIE

Hlavný vstup pre návštevníkov inštitúcie sa nachádza na severnej strane pozemku na ulici Koblížná. Za vstupom je umiestnená vstupná hala s hlavným schodiskom a výťahom, ktorý vedie do všetkých podlaží. Na tomto poschodí sa nachádza bistro spojené s predajnou plochou, so zázemím pre kuchyňu a zamestnancov. Schody vedú do 1. PP, kde sa nachádzajú sklady a technické zázemie budovy, a do 2. NP, kde sa

po výstupe na poschodie nachádza šatna, a to konkrétne pre 30 návštevníkov. Ďalšie dvere vedú na bezbariérovú toaletu a do zázemia zamestnancov, kde sa nachádzajú šatne a hygienické zázemie, teda toalety a sprchový kút. Po pravej strane sa nachádza vstup na hlavnú chodbu, ktorá vedie do učební. Po ľavej strane chodby sa nachádza kuchyňka pre zamestnancov. Celá táto časť so zázemím je orientovaná na severnú stranu.

Pri vstupe na hlavnú chodbu ja po ľavej strane nachádzajú dvere do jednej učebne, druhé dvere učebne sú oproti na druhej strane chodby. Na konci chodby po ľavej strane sa nachádza odpočinkový kút a po ľavej strane hygienické zázemie pre návštevníkov. V rohu sa nachádza ešte sklad, ktorý slúži pre učebne. Táto štruktúra pôdorysu sa opakuje na každom poschodí. Výnimku robí poschodie 5., kde sa namiesto hlavnej chodby otvára priestor do knižnice a popravej strane sa nachádza recepcia. Na 6. poschodí vstriedajú jednu učebňu tri miestnosti venované administratívne zázemiu. Najvyššie poschodie je ustúpené z troch strán, kde sa nachádza priestor terás.

TECHNICKÉ RIEŠENIE

VYKUROVANIE

V technickej miestnosti suteréne objektu je navrhnutá výmenníková stanica napojená na centrálny horkovodný rozvod. Cirkulácia vody je zaberpečená sústavou obehových čerpadiel. Vykurovanie je riešené pomocou otopných telies, ktoré sú napojené na zdroj teplej vody. Ako sekundárny zdroj sú použité tepelné čerpadlá typu vzduch - voda. Vonkajšie jednotky sú vyvedené na strechu objektu. V technickej miestnosti internátu sa nachádzajú akumulčné zásobníky s výmenníkmi tepla. Teplá voda je do budovy školy privádzaná podzemnou šachtou, pričom potrubie je dostatočne tepelne izolované, aby sa minimalizovali tepelné straty

KANALIZÁCIA

Odpadové vody sú odvádzané prostredníctvom štandardných inštaláčnych šácht v blízkosti hygienických zariadení, prípadne vedené pod stropom a zakryté zníženým podhl'adom.

Vodovod

Všetky objekty sú pripojené na verejný vodovodný rozvod s pitnou vodou.

POŽIARNO BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE

Požiarne bezpečnosť budov určených na vzdelávacie či tomu podobné účely, podliehajú požiadavkám vyplývajúcim z vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmienkach požiarnej ochrany stavieb, a súvisiacich technických noriem, ako je ČSN 73 0802 (Požiarne bezpečnosť stavieb – Nevýrobné objekty). Vzdelávacie inštitúcie sú klasifikované ako nevýrobné objekty so zvýšenými nárokmi na bezpečnú evakuáciu osôb, najmä z dôvodu prítomnosti detí, študentov a pedagogických zamestnancov.

Objekt je členený na požiarne úseky v závislosti od funkčného využitia a konštrukčného riešenia. Požiarne odolnosť nosných a nenosných konštrukcií je navrhnutá podľa klasifikácie R–E–I v súlade s požiadavkami pre daný typ prevádzky. Únikové cesty sú vedené do voľného priestranstva alebo do chránenej únikovej komunikácie a sú navrhnuté tak, aby svojimi kapacitnými parametrami zabezpečili bezpečný únik všetkých osôb z objektu. Súčasťou únikových ciest je núdzové osvetlenie a značenie evakuačných smerov.

V objekte sú navrhnuté aktívne prvky požiarnej ochrany, predovšetkým elektrická požiarne signalizácia (EPS) a ručné hasiace prístroje v predpísanom počte a umiestnení. Prevádzka objektu je zabezpečená v súlade s dokumentáciou požiarnej ochrany a spĺňa základné požiadavky na požiarne bezpečnosť.

V objekte školy sa nachádza vstupná hala s hlavnou vertikálnou komunikáciou, ktorá je od príľahlých priestorov oddelená požiarne dverami. Tento priestor je navrhnutý ako chránená úniková cesta typu A.

OSVETLENIE

V objekte sú navrhnuté dostatočne veľké okná na pre prírodzeného denného svetla do interiéru. Okná disponujú vonkajšími roletami. Umelé osvetlenie v učebniach je zabezpečené pomocou Led panelov. Na chodbách a iných komunikačných priestoroch sa uvažuje líniové Led osvetlenie.

FOTOVOLTAIKA

Na plochej streche objektu je navrhnuté osadenie solárnych REC Alpha Pure R s montážnym systémom. Každý panel má výkon 380 Wp a rozmery 1720 x 1030 x 30 mm. Solárne panely budú umiestnené na špeciálnych montážnych rámoch, ktoré sú vyrobené z hliníka a nerezových komponentov. Panely sú osadené so sklonením v rozsahu 15° až 30°. Pre inštaláciu solárnych panelov bude použitý montážny systém Schletter PV Mounting System, ktorý je určený pre ploché strechy a nevyžaduje tak penetráciu strešnej krytiny. Solárne panely budú pripojené k striedaču Fronius Primo 6.0-1. Káblové vedenie bude uložené v chráničkách. Všetky elektroinštalacioné komponenty budú spĺňať bezpečnostné normy.

BEZBARIÉROVÉ RIEŠENIE

Riešený objekt je navrhnutý v súlade s požiadavkami na bezbariérové užívanie stavieb podľa vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požiadavkách zabezpečujúcich bezbariérové užívanie stavieb, a súvisiacich technických noriem, ČSN 73 6056 a ČSN 73 6110. S ohľadom na funkčné využitie budovy ako verejne prístupného objektu so vzdelávacou a komunitnou funkciou je zabezpečený prístup pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Hlavný vstup do objektu je situovaný na úrovni terénu a je bez výškových prekážok. Vstupné dvere majú minimálnu voľnú priechodnú šírku 900 mm.

Vertikálny pohyb v rámci objektu je zabezpečený bezbariérovým výťahom, ktorého kabína zodpovedá minimálnym rozmerom 1100 x 1400 mm podľa príslušných predpisov. Ovládacie prvky vo výťahu aj v spoločných priestoroch sú umiestnené v dostupnej výške (850–1200 mm) a sú doplnené vizuálnym aj hmatovým označením. Šírky všetkých hlavných komunikačných trás v objekte nepresahujú maximálne dovolené sklony a sú dimenzované minimálne na 1500 mm.

V objekte je k dispozícii bezbariérová hygienická miestnosť v súlade s ČSN 73 4108, s min. manipulačným priemerom 1500 mm, vybavená sklopným madlom pri WC mise a priestorom na bočné aj čelné pristúpenie invalidného vozíka. Kľučky, spínače a ďalšie ovládacie prvky sú umiestnené tak, aby ich mohla samostatne obsluhovať osoba s pohybovým znevýhodnením.

KONŠTRUKČNÝ SYSTÉM

Nosný systém objektu je železobetónový monolitický skelet, ktorý tvorí sústavu priečnych ámov. Tieto rámové väzby sú navrhnuté ako spojité s dvoma poľami, čím zabezpečujú stabilitu konštrukcie v priečnom smere a prenášajú vertikálne aj horizontálne sily do základov. Zvislé nosné konštrukcie sú tvorené železobetónovými stĺpmi, pričom prierez stĺpov má veľkosť 600 x 600 mm. V 7. nadzemnom podlaží je kvôli odskočenému pôdorysu východný rad nosných stĺpov zmenšený na rozmer 400 x 400 mm.

Vodorovné nosné konštrukcie pozostávajú z prievlakov v priečnom smere, ktoré majú maximálne rozpätie do 6,5 metra, a stropných trémov orientovaných v pozdĺžnom smere, s rozpätím do 4,3 metra. Medzi trámami sú uložené stropné dosky s rozpätím do 1 metra.

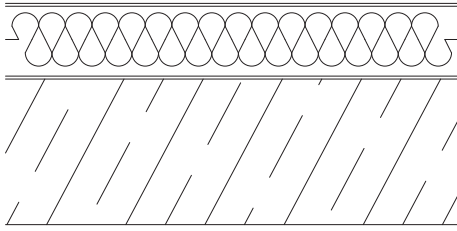
Základy objektu sú riešené ako viacstupňové základové pásy po obvode budovy. Pre detailné prevedenie základovej konštrukcie je potrebné vykonať doplňujúci diagnostický a geotechnický prieskum. Statický predpoklad počíta s nedostatočnou pevnosťou betónu (podľa ČSN EN 1992, eurokód 2) a pokročilou koróziou výstuže.

SANÁCIA KONŠTRUKCIE:

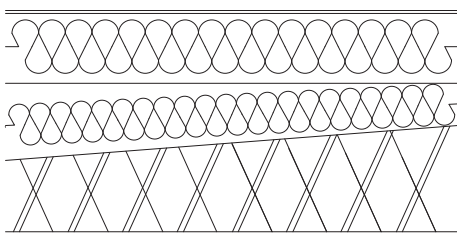
Základy - Na základe geotechnických prieskumov sa určí, či bude postačujúce podbetónovanie základových pásov alebo bude nutné ich spevnenie pomocou injektážnych technológií alebo realizácie mikropilót. Pätky budú zosilnené vrstvou vysokopevnostného betónu a chemickým kotvením.

Stĺpy a prievlaky - Všetky stĺpy budú spevnené obetonávkou alebo externými výstužnými systémami (ocelové objímky).

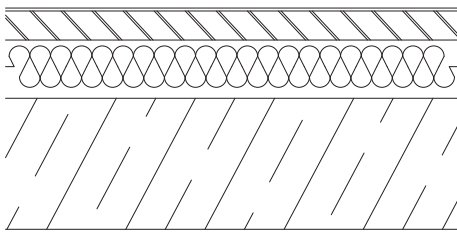
Stropná konštrukcia - Zosilnenie stropných dosiek sa bude realizovať použitím betónovej nadstavby alebo externých výstužných systémov. Degradované zóny budú odstránené, výstuž vyčistená a pasivovaná, následne doplnená vhodnou sanačnou maltou. Celý proces sanácie bude prebiehať pod dozorom autorizovaného statika.



SILIKÓNOVÁ FASÁDNA OMIETKA	2 mm
EPS GREY 032 KONTAKTNÉ ZATEPLENIE	120 mm
LEPICA STIERKA + VÝSTUŽNÁ TKANINA	5 mm
YTONG P2-400 PÓROBETÓNOVÉ TVÁRNICE	250 mm
SÁDROVÁ OMIETKA	15 mm
PENETRÁCIA + NÁTER VOC, Remal Profi	
	390 mm
	$U = 0,147 \text{ W/m}^2\text{K}$



HI PVC fólia FATRAFOL 810/V	1,5 mm
SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA	
TI PIR DOSKY Recticel Eurothane G	160 mm
SPÁDOVÁ VRSTVA Z EPS S	50 - 150 mm
PAROZÁBRANA ASF. PÁSKA Vedag VEDASEAL	3 mm
ŽB STROPNÁ DOSKA (STUŽENÁ PO SANÁCII)	
SÁDROKARTÓNOVÝ PODHLED	
	$U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$



PVC homogénna krytina s protišmykom	2 mm
SAMONIVELAČNÝ VYROVNÁVACÍ POTER	
cementový	50 mm
EPS 150 S	min. 100 mm
SEPARAČNÁ PE FÓLIA	
ŽB STROPNÁ DOSKA (STUŽENÁ PO SANÁCII)	
*počítame s min. 200 mm	$U = 0,33 \text{ W/m}^2\text{K}$

POUŽITÉ ZDROJE

- 1 Mapový portál města Brna: MAGISTRÁT MĚSTA BRNA. In: GIS BRNO. *Mapa města*. Online. Dostupné z: <https://gis.brno.cz/mapa/mapa-mesta/?c=-597822.5%3A-1159214.3&z=4&lb=zm-brno-seda-all&ly=ad%2Culn%2Cpag&lbo=i&lyo=>. [citováno 2025-05-01].
- 2 Pohořelec. PLUG AND PLAY. *Pohořelec*. Online. 2021. Dostupné z: <https://plugandplay.brno.cz/lokality/pohorelec/>. [citováno 2025-04-28].
- 3 Greater climate change awareness among Czechs over 30 than younger cohorts, EIB survey finds. EUROPEAN INVESTMENT BANK. *European Investment Bank*. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.eib.org/en/press/all/2024-248-greater-climate-change-awareness-among-czechs-over-30-than-younger-cohorts-eib-survey-finds>. [citováno 2025-05-04]
- 4 What does primary and secondary education do? HET GROENE BREIN. *Circular Economy*. Online. 2017. Dostupné z: <https://kenniskaarten.hetgroenebrein.nl/en/knowledge-map-circular-economy/what-can-primary-and-secondary-education-do/>. [citováno 2025-05-04].
- 5 BORG, Farhana a Ingrid PRAMLING SAMUELSSON. *Preschool children's agency in education for sustainability: The case of Sweden*. Online. European Early Childhood Education Research Journal. 2022, 30(1), 147–163. ISSN 1350-293X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2026439>. [citováno 2025-05-01].
- 6 CLASPER, James. Dw. DW. *The Danish school putting sustainability on the syllabus*. Online. 2020, 02. 19. 2020. Dostupné z: <https://www.dw.com/en/denmark-copenhagen-sustainability-school-education/a-52341880>. [citováno 2025-05-04].
- 7 CLASPER, James. Green Free School. In: DW. *The Danish school putting sustainability on the syllabus*. Online. 2020, 02. 19. 2020. Dostupné z: <https://www.dw.com/en/denmark-copenhagen-sustainability-school-education/a-52341880>. [citováno 2025-05-04].
- 8 *Ekologická výchova*. Online. EKODOTACE. Ekologická výchova. 2025. Dostupné z: <https://ekodotace.brno.cz/dotace/ekologicka-vychova/>. [citováno 2025-05-05].
- 9 *Podpora využití srážkové vody: Nachytej dešťovku!*. Online. ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, MAGISTRÁT MĚSTA BRNA. Ekodotace. Dostupné z: <https://ekodotace.brno.cz/dotace/nachytej-destovku/>. [citováno 2025-05-05].
- 10 *Program pro poskytování dotací v oblasti EVVO pro rok 2025*. Online. JIHOMORAVSKÝ KRAJ. Dotační portál Krajského úřadu Jihomoravského kraje. Dostupné z: <https://dotace.kr-jihomoravsky.cz/Grants/22519-506-Program+pro+poskytovani+dotaci+v+oblasti+EVVO+pro+rok+2025.aspx>. [citováno 2025-05-05].
- 11 *Ziskej grant*. Online. NADACE VERONICA. Nadace Veronica. Dostupné z: <https://nadace.veronica.cz/page/ziskej-grant/grantove-formulare.php>. [citováno 2025-05-05].
- 12 *Nová zelená úsporám*. Online. MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Nová zelená úsporám. 2021. Dostupné z: <https://nova.zelenausporam.cz/>. [citováno 2025-05-05].
- 13 *O programu*. Online. RESORT ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Národní program Životní prostředí. Dostupné z: <https://www.narodni-programzp.cz/o-programu/>. [citováno 2025-05-05].
- 14 *DĚTSKÁ SKUPINKA LVÍČATA*. Online. BEKIND. BeKind Brno. 2024. Dostupné z: <https://www.bekid-brno.com/skolky/lvicata>. [citováno 2025-05-06].
- 15 *FAQ – často kladené otázky*. Online. ORLÍ ŠKOLKA. Školka Orlí. Dostupné z: <https://www.skolkaorli.cz/faq>. [citováno 2025-05-06].
- 16 *Úvod Brno*. Online. AMERICAN ACADEMY LLC. American Academy. Dostupné z: <https://americanacademy.com/cs/skola-brno/>. [citováno 2025-05-06].
- 17 *Kantilena*. Online. FILHARMONIE BRNO. Filharmonie Brno. 2018. Dostupné z: <https://filharmonie-brno.cz/kantilena/>. [citováno 2025-05-06].
- 18 *Charakteristika školy*. Online. ZÁKLADNÍ ŠKOLA A MATEŘSKÁ ŠKOLA BRNO. ZŠ Husova Brno. 2017, 2022. Dostupné z: <https://zs.husovabrno.cz/charakteristika-skoly/>. [citováno 2025-05-06].
- 19 *Střední škola umění a designu a vyšší odborná škola Brno*. Online. NÁRODNÍ PEDAGOGICKÝ INSTITUT ČESKÉ REPUBLIKY. Info Absolvent. Dostupné z: <https://www.infoabsolvent.cz/Skoly/Skola/600013944>. [citováno 2025-05-06].
- 20 *Dokumenty školy*. Online. EVANGELICKÁ AKADEMIE. Evangelická akademie VOŠ sociálně právní. Dostupné z: <https://vos.ea.brno.cz/dokumenty-skoly/>. [citováno 2025-05-06].
- 21 *Victoria Coeln About*. Online. Coeln. Dostupné z: <https://www.coeln.at/en/about/>. [citováno 2025-05-06].

