



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PROSTOROVÉ TVORBY

DEPARTMENT OF SPATIAL DESIGN

SÝPKA VE SLANÉM

GRANERY IN SLANÝ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Matej Fojtík

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.

BRNO 2022

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0010/2021
Ústav: Ústav prostorové tvorby
Student: **Matej Fojtik**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.**
Akademický rok: 2021/22

Název bakalářské práce:

Sýpka ve Slaném

Zadání bakalářské práce:

PROBLÉM

Někdejší královské město Slaný (16,2 tis. obyvatel) se nachází v okrese Kladno asi 29 km severozápadně od Prahy. Hlavní dominantou města je Slánská hora. Původně se město nacházelo v kraji s převládajícím zemědělstvím, později se na něm projevil vliv rozvoje hutního a těžkého průmyslu na Kladensku.

V současnosti disponuje Slaný všestrannou vybaveností, což do budoucna skýtá velký potenciál. Růst cen na realitním trhu v Praze vede řadu mladých lidí k hledání bydlení dál od Prahy. Právě město Slaný je na případný nárůst obyvatel připraveno.

V blízkosti původního historického jádra se nachází památkově chráněný objekt původní barokní sýpky. Díky tomu, že se v těsném okolí nachází řada škol, přišel hlavní architekt města Slaný s impulsem prověřit možnost rekonverze historického objektu tak, aby v budoucnu sloužil jako společné prostory pro výuku i volnočasové aktivity mládeže.

CÍLE PRÁCE

Cílem práce je nalézt vhodný způsob nového využití historického objektu barokní sýpky tak, aby rozšířila a posílila strukturu vybavenosti města se zaměřením pro děti a mládež. Dalším okruhem otázek bude samotné urbanistické propojení původního objektu s uliční sítí města.

Bakalářská práce se bude věnovat rozpracování architektonického návrhu rekonverze barokní sýpky. Konkrétní způsob intervence a bude ponechán na volbě studenta v závislosti na zvolené strategii. Samotný stavební program bude definován pouze rámcově a bude možné jej rozšířit o další vhodné funkce.

Rozsah grafických prací:

Zpracována bude architektonicko–urbanistická studie (práce zvláštní povahy) v minimálním rozsahu:

Teoretická východiska:

– Referenční příklady

- Analýzy místa
- Vlastní strategie / Koncept

Podrobná dokumentace:

Příčný řez řešeným objektem v měřítku 1:100 (ev. 1:50). Výkres zobrazí založení objektu, návaznost na terén, ochranu před vnějšími vlivy, konstrukční uspořádání objektu a zastřešení.

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

- Situace 1:1000 / 1:500
- Půdorysy, řezy, pohledy 1:200 / 1:100 / 1:50
- Výkresy zásahů (bourací práce, nově navrhované)
- Detaily 1:20 – 1:1
- Perspektiva / Axonometrie (exteriér, interiér)
- Architektonický model
- Průvodní zpráva

Seznam literatury:

Houben, Francine, Luia Maria Calabrese, eds: *Mobility - A Room with a View*. NAI Publishers, Rotterdam, 2003. ISBN: 90-5662-257-9.

Souto De Moura: *Reconversion of the Braga Market Into a Music School / House in Llabia*. Paperback – January 1, 2012. ISBN: 978-9898456243

Architecture Reborn: The Conversion and Reconstruction of Old Buildings Hardcover – Import, May 17, 1999, ISBN: 978-1856691291

Shane, David Grahame: *Recombinant Urbanism – Conceptual Modelling in Architecture, Urban Design, and City Theory*. Wiley, Chichester, 2005. ISBN: 0470093315.

Matarasso, Francois, Charles Landry: *Hledání rovnováhy – 21 strategických dilemat v kulturní politice*. Barrister&Principal, Brno, 2015. ISBN: 978-80-7485-047-9.

Smart Cities – Magazín o městech, ve kterých chceme žít. Smart Cities Media, Brno. ISSN: 2336-1786.

Lynch, Kevin: *Obraz města*. Bova Polygon, Praha, 2004. ISBN: 80-7273-094-0. *Manuál tvorby veřejných prostranství*. IPR, Praha. URL: <http://manual.iprpraha.cz/cs/manual-tvorby-verejnych-prostranstvi>

Termín zadání bakalářské práce: 7.2.2022

Termín odevzdání bakalářské práce: 2.5.2022

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

Matej Fojtík
student(ka)

Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 7.2.2022

Ing.arch. MArch Jan Kristek, Ph.D.
děkan

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA ARCHITEKTÚRY



SÝPKA VE SLANÉM

bakalárska práca 2022
vypracoval: Matej Fojtík
vedúci práce: Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.

Čestné prehlásenie

Čestne prehlasujem, že bakalársku prácu na tému *Sýpka ve Slaném* som vypracoval samostatne s využitím teoretických poznatkov a uvedenej literatúry.

V Brne dňa 2.5.2022

Podakovanie

Ďakujem vedúcemu tejto bakalárskej práce Ing. arch. Janovi Mléčkovi, Ph.D. , za pevnú ruku, dobre mienené rady a ľudský prístup pri vedení. Ďalej sa chcem poďakovať všetkým konzultantom za odbornú a technickú pomoc pri vzniku tejto práce. Nemalé ďakujem patrí kolegom z ateliéru, vďaka ktorým to bola sranda.

Anotácia

Život ako z rýchlika.
Hluk von, hluk v nás.
Lahko sa navyká.
V jednej chvíli
trhá bezpečnostný pás.

Quo Vadis človeče ?
Zarad' Rko !
Svet ťa zovleče !
A potom spomeň si,
ako v ľahkosti vetra vanie pierko.

Hlava vo výšinách,
schnú ti však korene
kým zmenia sa na prach
k zemi obráť svoj zrak - uprene.

V Slaným stála sýpka
do času -
v dravom mori rybka.
dnes pomáha
vidieť sveta krásu.
Zažiješ teplo, zimu
čadič, drevo, stáročia
za svojho ťa prijímu,
do seba zas namočia.

Poznáš tmu,
ktorá svetlo zažne
úzkosť - čiernu dámu prijímeš -
už len vlašne.

Nahota a úprimnosť
Cudzí ľudia
Si sám, keď máš dost
S nimi, keď ťa vlastné chmáry nudia.

Úkryt a bezpečie
pred nimi ?
Pred sebou samým !
Chod', kým je čas - tak ti vravím.

Dokedy tu môžem ..?
Dlhšie ako kým
vonku rachlo by ťa o zem.

Ďakujem Ti Sýpka drahá.
Teraz si mi bližšie - ako Praha.
Navrátim sa k tebe vždy, keď zabudnem kto som
Nech po zemi vzpriamene kráčam - neryjem
vlastným nosom.

Ciele práce

V práci sa snažím nájsť vhodnú a predovšetkým aktuálnu funkciu pre sýpku, alebo podomácky *špýchar*, ktorý je v súčasnosti dlhé roky prázdny a v značne zanedbanom technickom stave. Snažím sa o pochopenie mesta, miesta, samostnej podstaty špýcharu a jeho génia loci.

Mám za to, že funkcia by nemala byť do rekonštruovaného objektu vkladaná bez súvisiaceho kontextu, ale mal by si novú funkciu, takpovediac, nájsť sám, mala by z neho vyrastať a podporovať ho.

Je preto výzvou popri koncepčnom uvažovaní a filozofii adaptovať viac ako 200 ročnú budovu pre potreby dnešných ľudí a technické nároky 21. storočia.

Samostatnou časťou súkromného teoretického bádania je hľadanie názoru na rekonštrukcie historických objektov, na mieru zásahov a autentickejšť. Získané názory a postoje sa snažím zhmotniť vo vlastnom návrhu.

ANALYTICKÁ ČASŤ

Mesto Slaný

Severozápadne od Prahy, v okrese Kladno leží Královské mesto Slaný. Stojí na Slánskej tabuli, ktorá tvorí severozápadnú časť celku zvaného Pražská plošina. Jeho dominantou je Slánska hora, ktorá sa týči 70 metrov nad mestom. Mesto má rozlohu 16 km² a je domovom pre 16 000 obyvateľov.

Pôvod názvu

Povešť, ktorá dala za vznik mesta hovorí, že Knieža Nezamysl sa raz napil z prameňa, ktorý vytekal zo Slánskej hory. Zistil, že je slaná a rozkázal ju vyvárať, aby získali soľ. Svojmu služobníkovi Holotovi následne dal za úlohu založiť osadu Slaný vrch. Geologické prieskumy ukázali, že pod Slánskou horou sa naozaj nachádza podzemné slané jazero s obsahom soli 3%. Postupne sa obsah soli v prameni zmenšoval. Slaný prameň, ktorý vyviera v Nezamyslově ulici nie je dnes ani slaný, ani pitný.

História mesta

Osídlenie okolia Slánskej hory siaha do doby kamennej. Archeologické nálezy dokladujú rozsiahlejšie osídlenie aj v období Veľkej Moravy. Prvá písomná zmienka pochádza z roku 1262, kedy bolo zaradené medzi mestá platiace tržnú daň. Na prelome 13. a 14. storočia bolo povýšené na kráľovské mesto. Počas husitských vojen bolo Slaný jedným zo 6 miest, ktoré mali byť podľa husitov spasené počas nadchádzajúceho konca sveta.

Začiatkom 19. storočia sa po vzore iných miest začína otvárať - búrajú sa mestské brány a hradby. Do súčasnosti sa zachovala jedine Velvarská brána. Vďaka železnici vybudovanej v druhej polovici 19. storočia sa tu rýchlo rozvíjal priemysel, v 20. storočí tu vyrástli strojárne ČKD,



Prírodné podmienky

Klíma

Slánsko je typické svojim suchým (semiaridným) podnebím. Samotné mesto leží v nadmorskej výške 307 m n.m. Najvlhkejšie mesiace sú letné, zimné sa vyznačujú minimom zrážok a teda aj snehovej pokrývky. Ročný úhrn zrážok v roku 2020 tu bol medzi 450 - 500 mm. Slaný patrí do I. snehovej oblasti t.j. charakteristické zaťaženie snehom je $s_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$.

Priemerná maximálna teplota v mesiaci júl dosahovala v roku 2020 24°C a v mesiaci január 3°C.

Slaný nie je výnimočne veterné miesto - vetry tu prevládajú západné a väčšinu času len povievajú. Patrí do II. vetrovej oblasti t.j. východzia hodnota rýchlosti vetra $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$, základný tlak vetra $q_b = 0,39 \text{ kN/m}^2$ P

Vodstvo

Cez mesto priamo preteká Červený potok a Šternberský potok. Sú vzdialené riešenej parcele, teda nepatrí do záplavovej oblasti Q_{10} ani Q_{100} . V bezprostrednej blízkosti mesta je niekoľko rybníkov - Veľký Slánsky rybník, Červený rybník, Blahotický rybník, rybníky sú aktívnymi rybárskymi revírmi.

Flóra

Krajina je rovinatá, vôkol Slaného takmer bezlesná. Najviac stromov tvorí tzv. brehová zeleň v okolí vodných tokov a rybníkov. Súvislé lesné plochy sa tu takmer nevyskytujú. Pôda je tu intenzívne poľnohospodársky využívaná, predovšetkým na pestovanie pšenice a kukurice. Keď už nájdeme les, prevažujú ihličnany, no v posledných rokoch monokultúrne lesy ustupujú a pribúdajú listnáče. Rastlinstvo je rozmanité, ale ničím špecifické od zvyšku krajiny.

Horniny

Oblasť je typická pre vulkanické horniny - hlavne čadič. Za zmienku stojí aj niekoľko opustených lomov na ťažbu stavebného kameňa - žehrováku (karbosnký arkózny pieskovec), ktoré sa nachádzajú v lesnom komplexe východne od Kamenných Žehrovíc. Tento kameň bol použitý na významné stavby v Prahe (Svätovítský chrám, hradby, základy národného divadla...)

Kopce

Dominantu mesta tvorí Slánska hora, ktorá sa týči približne 70 metrov nad koryto Červeného potoka. Spolu s Vinařickou horou je najjužnejším výbežkom sopečnej činnosti v Českom Stredohorí. Väčšinu svahov pokrýva zmiešaný les a čadičové skaliská. Viac ako polovica hory padla za obeť čadičovým lomom.

Južne od Slaného je aj Vinařická hora, ktorá je podobne ako Slánska hora pozostatkom treťohorného stratovulkánu. Sú tu opustené lomy, v ktorých ťažba prebiehala do 80. tých rokov 20. storočia. Nájdeme tu striedavo uložené vrstvy čadiča, popola a lávy. Severné a južné úbočie je chránené ako prírodná pamiatka.



Geológia

V minulosti boli v okolí sýpky uskutočnené geotechnické merania, ktoré mi poskytli približný obraz o podloží.

J - 5

0,0 - 0,50 m	humózní hlína - navážka parkové úpravy
- 2,00	navážka svahové hlíny s úlomky cihel a opuky
- kvartér -	
- 2,40	zvětralý pískovec středně až hrubozrnný, hnědý rozpadavý
- 3,00	písčité jílovec šedý, jemně písčité slabě zpevněný, char. poloskalní horniny
- 4,70	pískovec hrubozrnný, tmavohnědý, s hojnými polohami se zvýšeným uhelným pigmentem, v podřízených polohách též se železitou impregnací
- 10,00	hrubozrnný pískovec až slepenec, žlutohnědý, místy šedobílý, částečně se slabší železitou impregnací - cenoman
- křída -	

Hladina podzemní vody nezastižena.

J - 6

0,00 - 1,30 m	navážka humózní hlíny (v poloze 0,7 - 1,0 m svahová hlína s úlomky cihel)
- 2,30	písčité hlína svahová, hnědožlutá, pevné konzistence
- kvartér -	
- 8,00	pískovec zpočátku středně zrnitý, převážně hrubozrnný, křehký (úlomky v ruce lámavé) s dotykovým kaolinickým tmelem; výraznější příměs úlomků křídového uhlí v pol. 6,50 - 7,00; v poloze 7,00 - 7,40 m intenzivní impregnace Fe tmelem - cenoman
- křída -	

Hladina podzemní vody nezastižena.

Česká geologická služba
databáze geologicky dokumentovaných objektů

gd3v

STRATIGRAFICKÝ VYMEZENÝ VÝPIS GEOLOGICKÉ DOKUMENTACE ARCHIVNÍHO VRTU JV-1 [Slaný]

Klíč báze GDO	: 577075	Číslo posudku	: P085200	Mapy	1:25.000	12-213	M-33-65-A-c
Souřadnice - X	: 1023706.50	Y	: 764356.00	[digitalizováno z mapy 1:100]			
Nadmořská výška	: 280.15	[Balt po vyrovnání]		Rok ukončení	: 1995		
Hloubka / délka	: 4.50	[vrt svislý]		Datum výpisu	: 11.3.2022		
Účel objektu	: inženýrskogeologický						
Realizace	: Ing. Jan Sklenář						
Komentář	:						

hloubkový interval [m]	stratigrafie základní popis polohy rozšíření popisu polohy komentář k poloze
--------------------------	--

0.00 - 1.95	Kvartér navážka
1.95 - 2.50	písek hrubozrnný až středozrnný, slabě hlinitý, hnědožlutý přítomnost : štěrk drobný, ulehlý
2.50 - 3.00	štěrk slabě hlinitý, silně písčité, hnědožlutý
3.00 - 3.30	písek silně jílovitý, šedý
3.30 - 3.50	jíl silně písčité, šedý
3.50 - 4.50	jíl prachovitý, písčité, pevný, šedý

Suchý objekt

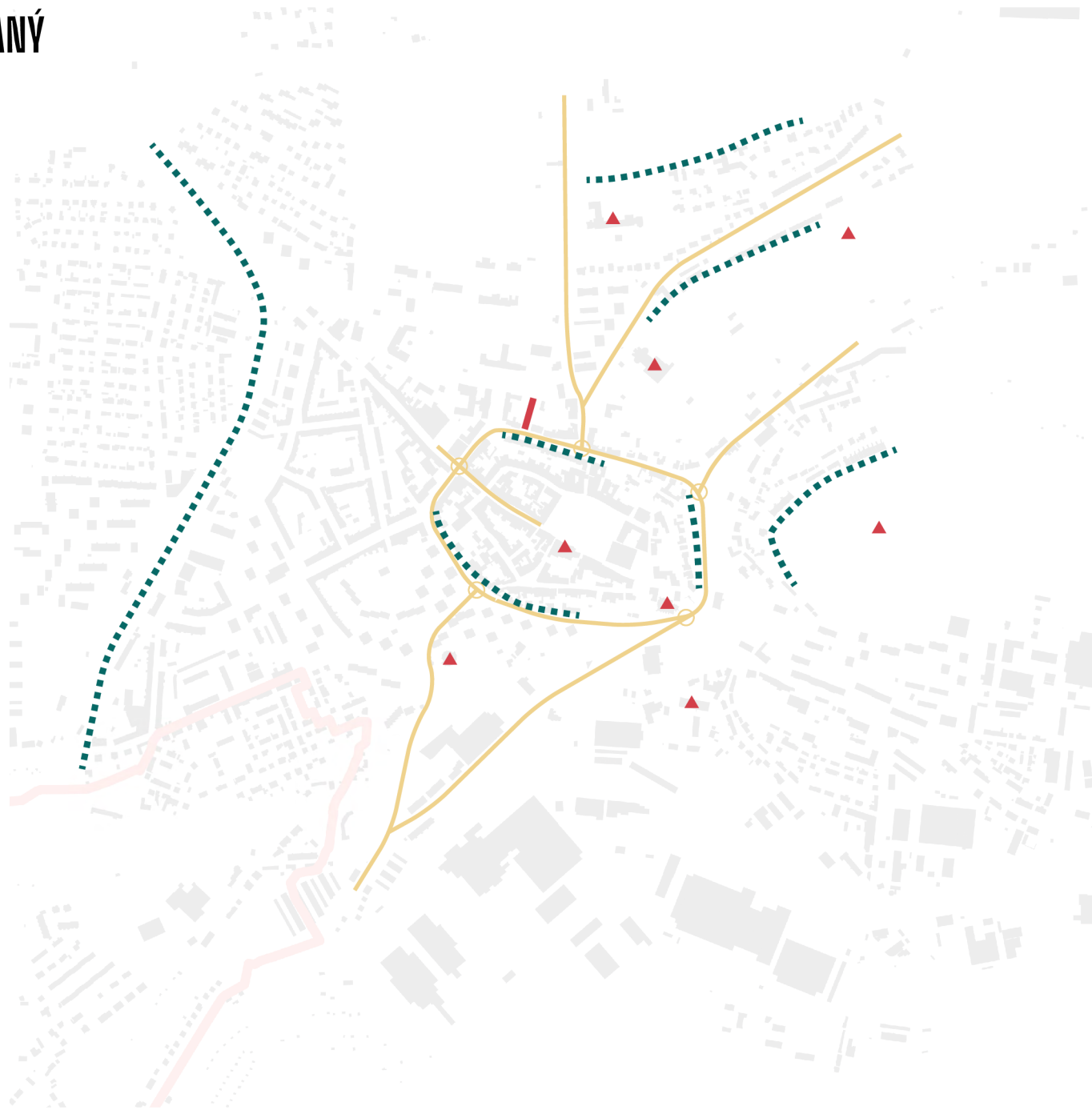
Provedené zkoušky
[zkoušky zrnitosti](#)

Teoretické východiská

OBRAZ MESTA SLANÝ



OBRAZ MESTA SLANÝ



OBRAZ MESTA SLANÝ

Základnými prvkami obrazu mesta Slaný jeho historické centrum, Slánska hora a hrebeň, ktorý na horizonte vymedzuje Lesopark Háje. Hoci boli mestské hradby zbúrané v rokoch 1835 a 1841 historické jadro mesta je doteraz zjavne vymedzené voči zbytku mesta. Hmatateľnú hranicu tvorí okružná cesta v ôkolo celého centra. Ako oblasť ho však môžeme definovať aj vďaka jeho charakteru. Podľa Schulza by sme centrum mesta mohli definovať ako Romantické. Charakterizuje ho zubatá silueta, expresívnosť, priam idylická atmosféra a priehľadnosť architektonických detailov. Historické jadro, hoci sa nám zdá v centre pozornosti, nie je zložitý, nedáva nám až taký priestorový prehľad, neľahko sa v ňom orientuje, čo zároveň vytvára tajomnú atmosféru objavovania. Jeho vnímanie je možné viac-menej len z koridoru ulice, čo kontruje ostatným častiam mesta, kde je výstavba o poznanie rozvoľnenejšia a teda prehľadnejšia. To ho ešte viac charakterovo vymedzuje.

Slánska hora

Slánska hora, osamotená vršína týčiaca sa 70 metrov nad koryto červeného potoka. Už svojim pomenovaním je úzko spätá s mestom čo ju stavia do blízkeho vzťahu. Bola to práve ona, ktorá stála na svojom mieste dávno pred vznikom mestského sídla a preto spočíva na svojom mieste ako svedok čias a strážca mesta. V tomto prípade aj ako strážca charakteru mesta. Takmer zo všetkých uhlov pohľadu vytvára pre mesto charakteristické pozadie. Slánska hora je najjužnejším výbežkom trefohorného stratovulkánu, vďaka čomu vyčnieva z okolitej prírodnej krajiny. Máme právo ju označiť preto za miesto – urbanizovaná krajina končí na hranici – úpätí strmých úbočí, vďaka čomu máme pocit, že naozaj vstupujeme

na miesto. Stúpame strmo pomedzi čierne čadičové skaliská, prechádzame úžinami, miestami takmer šplháme. Výraznou črtou je merítko Slánskej hory. Je ostro členitá, no geometricky pôsobiace skaly málokedy presahujú výšku niekoľkých metrov. Vrchol tvorí trávnatá plošina, z ktorej sa najlepšie porozumie tomu, čo poznamenal Goethe: „Je to krásny pohľad na české krajiny, ich zvláštny charakter spočíva v tom, že nie sú ani horami, ani rovinami, ani údolím, ale všetkým zároveň...“

Fragment historického mesta

Severozápadne za hranicou centra je oblasť, ktorá je fragmentom historického mesta. Sú tu ulice malých robotníckych domov, ale aj bytové domy z 30. rokov minulého storočia. Tvoria jasne čitateľné kompaktné bloky. Naproti tomu, sídlisko vo Víťaznej ulici – typická panelová výstavba socialistického Československa, žije s mestom vo zvláštnej symbióze s mestom. Nezaberá tak obľudne veľkú plochu, aby sme ho vnímali ako monofunkčnú oblasť na bývanie, merítko bytoviek výrazne neprevyšuje výrazne domy. Vďaka svojej geometrickej jednoduchosti pohľadovo nepotláča výrazovo bohaté historické centrum, len ho jasne oddeľuje a a hoc je medzi nimi výrazný kontrast, vďaka rozvoľnenej zástavbe a zeleni ponúka, z nášho pohľadu, príjemné prostredie na život.

Železnica

Z leteckej perspektívy je neprehliadnuteľným prvkom železnica vybudovaná v roku 1873. Sľučkou na obchádza mesto a oddeľuje západnú, prevažne obytnú časť mesta. Mesto sa preto nespráva nespráva centricky, ale je intuitívne sa rozširuje z centra smerom na východ. Spôsobuje

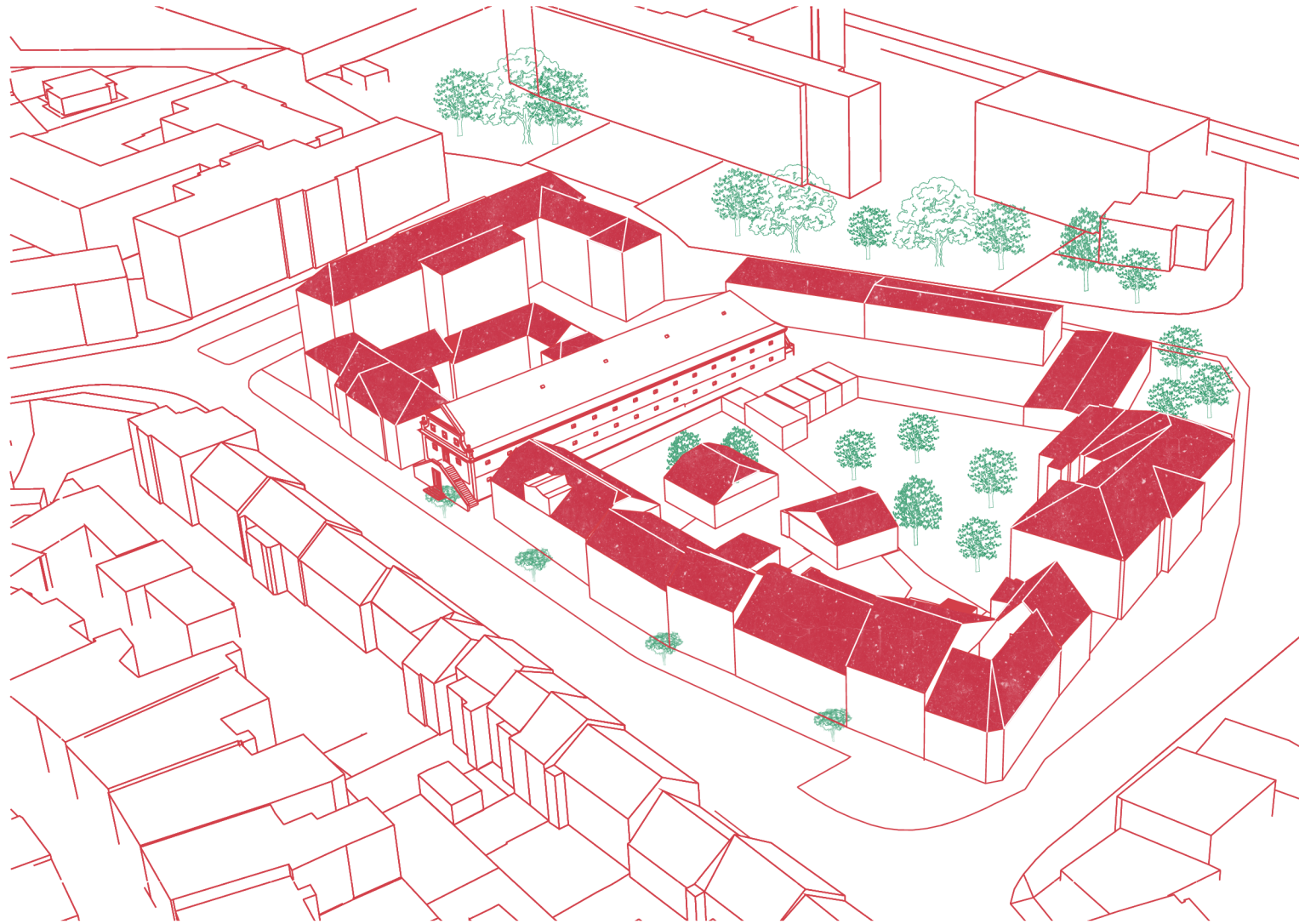
to zástavba z 19. storočia, ktorej kontinuita nie je smerom na západ prerušená tak výrazne východe.

Výrazné prvky

Výrazné prvky sú radiálne rozmiestnené okolo centra. Vďaka ich vyvýšenej polohe poskytujú základnú smerovú orientáciu v priestore. Okrem Slánskej hory sú to v panoráme mesta Základná škola „Na hájích“, kláštor bosých karmelitánov a na juhu komín s vodojemom v kotolni bývalých strojárni ČKD.

Záver

Mesto Slaný neleží na nijakej významnej dopravnej trase. Tranzitná doprava ho obchádza obchvatom. To mu opäť otvára príležitosť byť samým sebou. Človek po vstupe sa cíti, akoby vstupoval do domova. V meste je figúrou historické centrum, ktorému sekundujú tesne obklopujúce, jasne vymedzené oblasti. Ani panelová výstavba mu neškodí. V panoráme môžeme pozorovať celú históriu českej spoločnosti – od stredoveku dodnes na pozadí koncentrovanej pahorkatej stredočeskej krajiny, ktorú dopĺňa malebnosť viníc a sado.



Vývoj bloku



1840

Sýpka je súčasťou hospodárskeho dvora. Leží za mestkými hradbami - na periférii mesta.



1901

Historické mapy uvádzajú areál vôle sýpky ako *vinopalna* – pálenica.



2020

Sýpka totálne pohltená okolitou zástavbou.

Priestorové vzťahy v bloku



Kontrast hmotový

Nepopierateľným vzťahom, ktorým sa sýpka prezentuje je kontrast. A to hneď v niekoľkých rovinách.

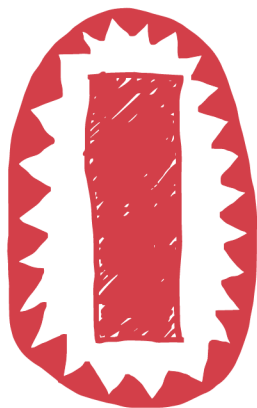
Už z uličného pohľadu je zjavný hmotový kontrast - rytmus pozdĺžnych domov prerušuje sýpka, pri ktorej prevažuje jej výška.



Kontrast pôdorysný

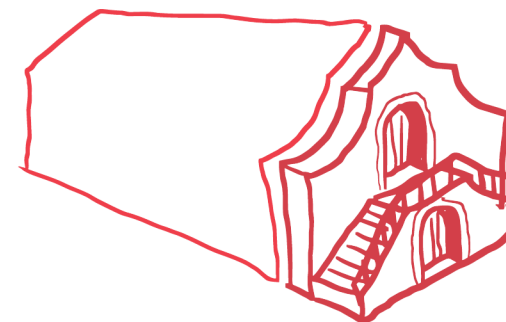
Tento kontrast sa ešte výraznejšie prejavuje v pôdoryse vďaka kolmej orientácii sýpky voči uličnej čiare.

Z hľadiska merítka sýpka tvorí dominantu bloku - je tvarovo najdefinovanejšou stavbou, pôsobí jasno a jej postavenie podtrhujú vyššie spomínané kontrasty.



Kontrast hmotový

Sýpka v celej štruktúre bloku dnes pôsobí ako osina v zadku. Vyplýva to práve zo spomínaných kontrastov. Nebyť pamiatkovej ochrany, pravdepodobne by už dávno ustúpila novej stavbe ctiacej si geometriu, ktorá by zaplnila vzniknutú prieluku. Jej okolie plynutím času prudko menilo, rozvíjalo a vďaka tomu je dnes tesne obkolesená stenami, plotmi, bránami. Mohlo by sa zdať, že to je jej zjavná nevýhoda. Rozhodujúcou kvalitou každého umelého miesta je jeho uzavretosť. A preto výrazné fyzické hranice môžu byť novým počiatkom miesta, ktoré sa vyníma našim ideálom voľnosti. Môže, práve naopak poskytovať bezpečný úkryt a intimitu, kde tesne vedľa seba vystupuje z hraníc umelého sveta, hranica toho prírodného - nebo, ktoré vyniká z obrazu vďaka jeho všednosti.



Sýpka ako kulisa

Prekvapením bolo zistenie, že niektorí obyvatelia mesta ani nevedia, kde sa sýpka nachádza a že vôbec existuje. Možno sa ani nedivím. Ukazuje málo, ponúka veľa. Jej čelná fasáda pôsobí ako divadelná kulisa. Získa si nás svojou členitosťou, farebnosťou, detailmi, až za ňou zaniká tá ohromná hmota budovy.

Významový kontrast

Mesto Slaný bývalo od počiatkov vzniku bývalo mestom poľnohospodárstva. S priemyselnou revolúciou v 19. storočí sa poľnohospodárstvu pridala aj orientácia na priemysel. Vznikli strojárské podniky, bane a s tým spojený rozvoj mesta. Sýpka doposiaľ živo zviditeľňuje prostredie a dobu svojho vzniku, čo vytvára ďalší kontrast oproti okolitým stavbám. Je vyjadrením spätosti s prírodou a hlavne s miestom. Dávala ľuďom esenciálnu podmienku ich existencie – požíveň. Kým obchodníkov symbolizuje pohyb, obeh tovaru, export za hranice mesta, sýpka má zásadne stabilný a lokálny charakter. Vyrastá priamo zo zeme, s ktorou je pevnou súčasťou. Tento moment ilustruje aj jej obnažená kamenná fasáda, kde pri makro pohľade by nebolo jednoduché rozoznať, kde končí príroda a začína umelý svet. V minulosti bola súčasťou poľnohospodárskeho dvora. Rozvíjal sa okolo nej život, ktorý s ňou súznel. Sama ho rozvíjala. V premenách storočí tento život utíchol. Ostalo len výrazné memento. Memento vzťahu, ku ktorému by sme mali všetci pomaly navracieť – a tým je vzťah k zemi, po ktorej kráčame.



Vztahy



Fotodokumentácia súčasného stavu



čelný pohľad z Ul. Palackého



pohľad z dvora technických služieb



nepôvodné priečky v 2. NP



barokový krov



prízemné podlažie

O sýpke

Riešeným objektom bakalárskej práce je panská sýpka, ktorej stavba sa datuje do roku 1788. Ide o 3 podlažnú stavbu s obdĺžnikovým pôdorysom s rozmermi cca 13x60 metrov. Jednoduchú hmotu stavby ukončuje uličné priečelie, ktoré vrcholí konkávne prehnutým štítom a trojuholníkovým frontónom. Fasáda je dvojfarebná s mierne prepsadeným lyžénovým rámcom a profilovanou korunnou rímsou. Výrazným prvkom je monumentálne dvojramenné schodisko na poschodie. Vstup do prízemí je umiestnený v hmote schodiska.

História

Sýpka mala funkciu kontribučnej sýpky – obyvatelia mesta do nej odvádzali kus zo svojej úrody, z čoho sa vytvárala zásoba na obdobie sucha. V roku 1901 je areál vedený ako *vinopalna* – pálenica. Od roku 1958 je stavba vedená ako národná kultúrna pamiatka. Naposledy slúžil ako predajňa vodoinštaláčného materiálu. V prvých rokoch nového milénia bola vypracovaná projektová dokumentácia prestavby na múzeum, ktorá však nebola uskutočnená. Rekonštrukciou prešla len uličná fasáda a stavba je v súčasnosti bez využitia.

Pamiatkový stav

Účel stavby sa počas svojej histórie menil, no dispozícia zostala až do dnešných čias takmer nezmenená. Vnútorne priestory tvoria otvorené priestory. Prízemie je v 2/3 dĺžky zamurované, prístup je možný z areálu technických služieb. V prvom nadzemnom podlaží je niekoľko priečok vybudovaných pravdepodobne v 20. storočí. Najzápadnejšie miestnosti v minulosti slúžili ako archív, prístupné aj po ocelovom schodisku zo zadnej časti stavby. Prvé dve podlažia majú samostatné vstupy z uličnej fasády.

Sýpka sa dochovala v historicky takmer neporušenom stave s výnimkou spomínaných vnútorných priečok, ktoré však nezasahujú do nosných konštrukcií stavby. Medzi nezachovalejšie časti, ktoré sú zároveň dekoračne najviac bohaté patrí uličná fasáda, ktorá napriek rekonštrukcii nesie známky porúch. Pôvodná omietka sa na ostatných fasádach zachovala v minimálnom rozsahu, spolu s ňou zanikli aj jednoduché šambrány okolo okenných otvorov. Korunná rímsa je zachovaná takmer po obvode celej stavby. Zachované je tiež tvaroslovie otvorov a pôvodné kované mreže. Do obvodových stien neboli vytvorené nijaké nové otvory – okná majú pôvodný výraz a rytmus. Pôvodné sa zdajú byť aj drevené konštrukcie, ktoré vynikajú predovšetkým svojou mohutnosťou, ručným opracovaním a tesárskymi spojmi.

Materiály

Obvodové múry hrúbky 0,9 - 1,1 m sú postavené z opuky, základový kameň je pieskovec. Vnútorne konštrukcie sú drevené. Stĺporadie drží mohutný prievlak vynášajúci jednoduchý trámový strop so záklopom z palubových dosiek. Trámy sú voľne votknuté v stenách. Na povalu vedie drevené schodisko z 2. NP. Krov je hambáľkový s ležatými stolicami a pozdĺžnym zavetrovaním ondrejskými krížmi. Strecha je pokrytá bobrovkou. Podlaha na prízemí je neprevetrávaná z pôjdoviek.

Stavebnotechnický stav

Stavba je dlhodobo prázdna a sú na nej vykonávané len najnutnejšie udržiavacie práce. Pri vizuálnej obhliadke objektu boli zistené viaceré poruchy stavby. Bez podrobného prieskumu nie je možné určiť presný stav stavby.

Obvodové steny nenesú zjavné známky poklesu základov, či iného pohybu celej stavby. Na stenách sa vyskytujú praskliny, no ich závažnosť či stálosť nie je možné bez podrobného prieskumu a sledovania určiť. Odhalené kamenné murivo a predovšetkým pojivo postupne degraduje drolením vplyvom vzliňajúcej vlhkosti a premrzaniu v rozsahu všetkých troch fasád, na ktorých sa nezachovala omietka. Táto vlhkosť sa prejavila aj na rekonštruovanej uličnej fasáde v celej výške schodiska a na čelnej fasáde do výšky cca 2,5 m. Medzi hlavné poruchy patria narušené drevené konštrukcie. Nesú známky prítomnosti drevokazného hmyzu, avšak bez čerstvej prítomnosti. Vlhkosťou poškodené sú hlavne záhlavia trámov, ktoré odhnívajú a preto boli na viacerých miestach podoprené podpornými

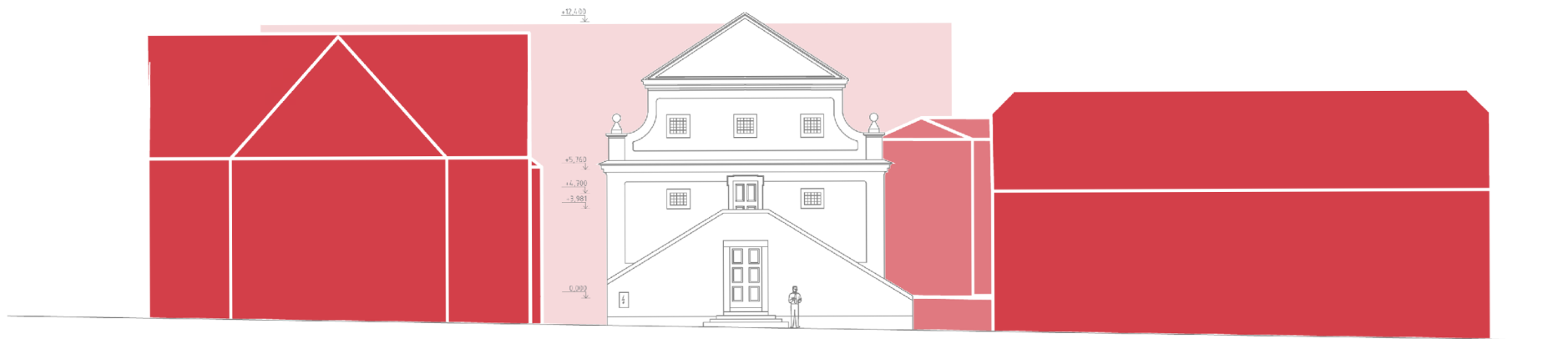
drevenými konštrukciami. Nadmerné priehyby, či iné fyzické poškodenie nebolo pri obhliadke zistené.

Krov sa vizuálne zdá byť stabilný, staticky v poriadku, bez zjavných nadmerných priehybov. Do stavby zateká minimálne – prevažne v oblasti hrebeňa strechy.

Na stavbe chýbajú takmer všetky okenné výplne, dverné výplne sú prítomné, čo zabránilo poškodeniu objektu nepovolnými osobami.

V minulosti boli vykonané prieskumné sondy pre vypracovanie SHP. V rámci týchto prác boli prevedené sondy základu oporných stĺpov, sondy základov a podláh prízemí. V celom rozsahu pozdĺžnych stien boli na úrovni 2. NP popri stenách odstránené podlahové dosky, odstránená vnútorná omietka a na niektorých miestach odhalené záhlavia trámov – zrejme pre ich odvetranie.

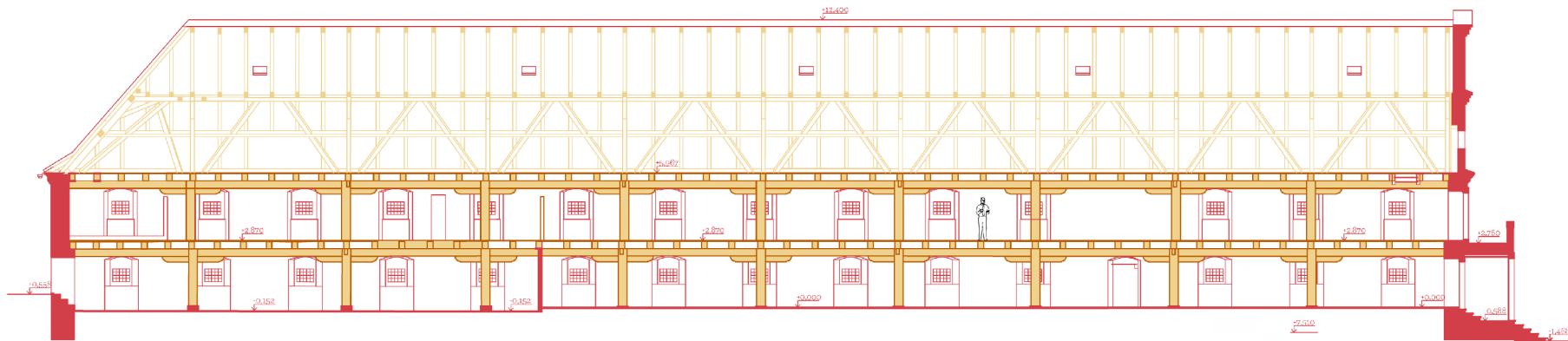
Z minulosti nie sú známe nijaké živelné katastrofy, ktoré by porušili stavbu – poškodenie ohňom, vodou, zemetrasením...



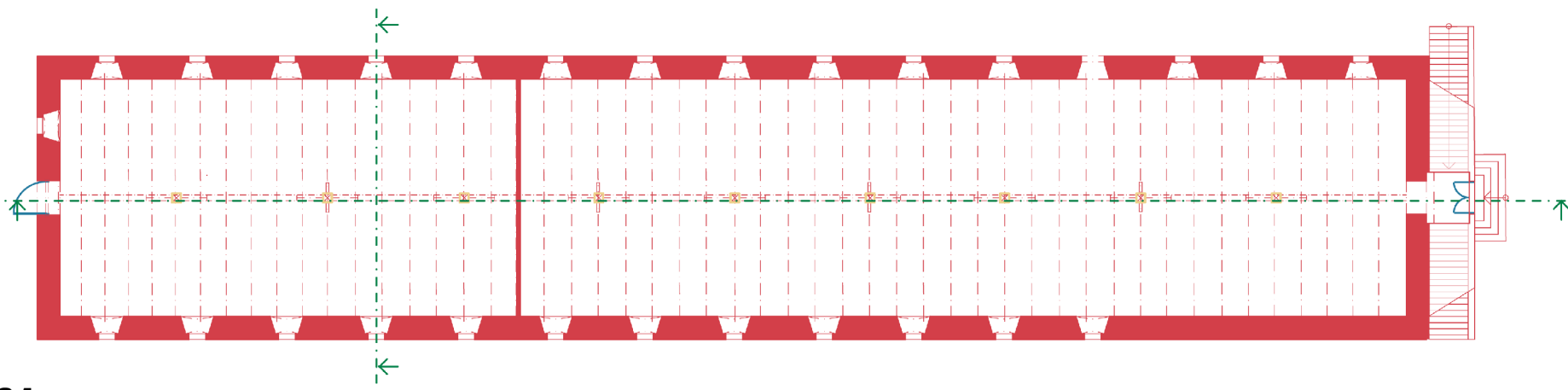
Pohľad južný

Pôvodný stav 1:200

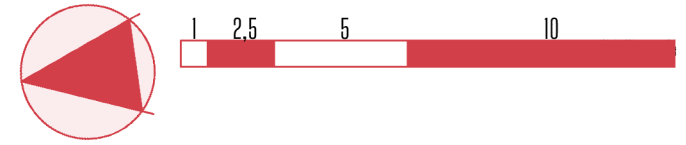
Rez pozdĺžny



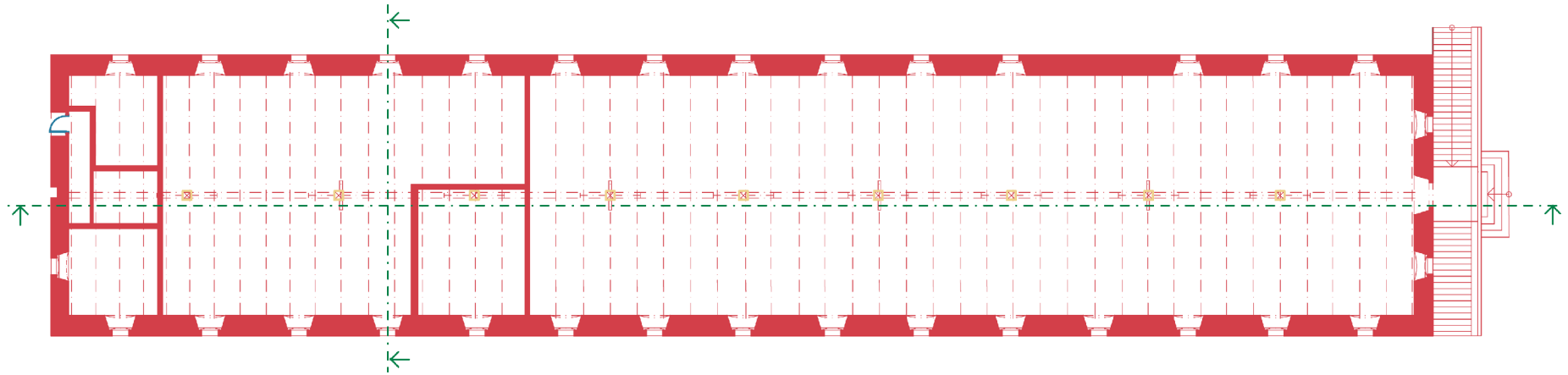
Pôdorys INP



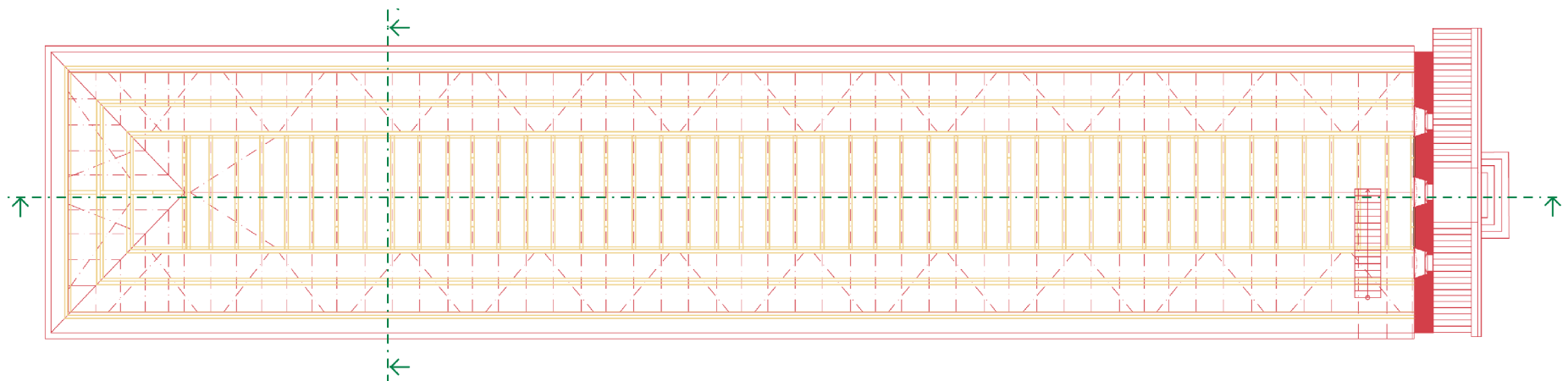
Pôvodný stav 1:200



Pôdorys 2NP

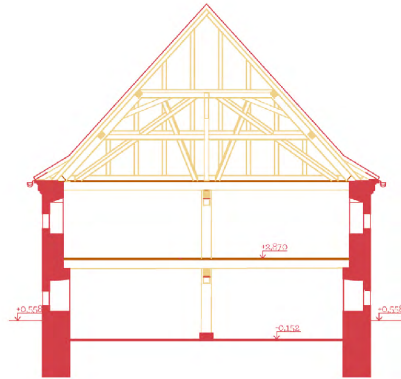


Pôdorys 3NP

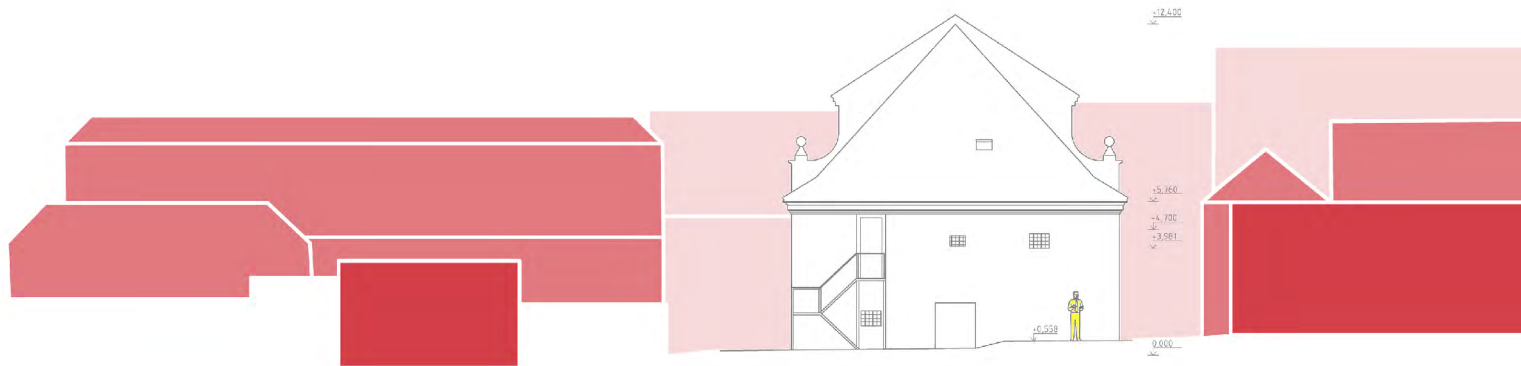


Pôvodný stav 1:200

Rez priečny

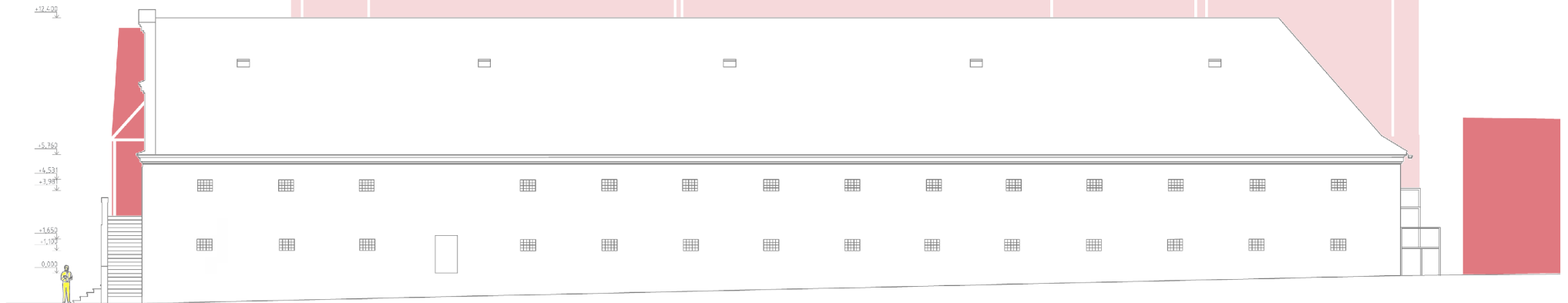


Pohľad severný

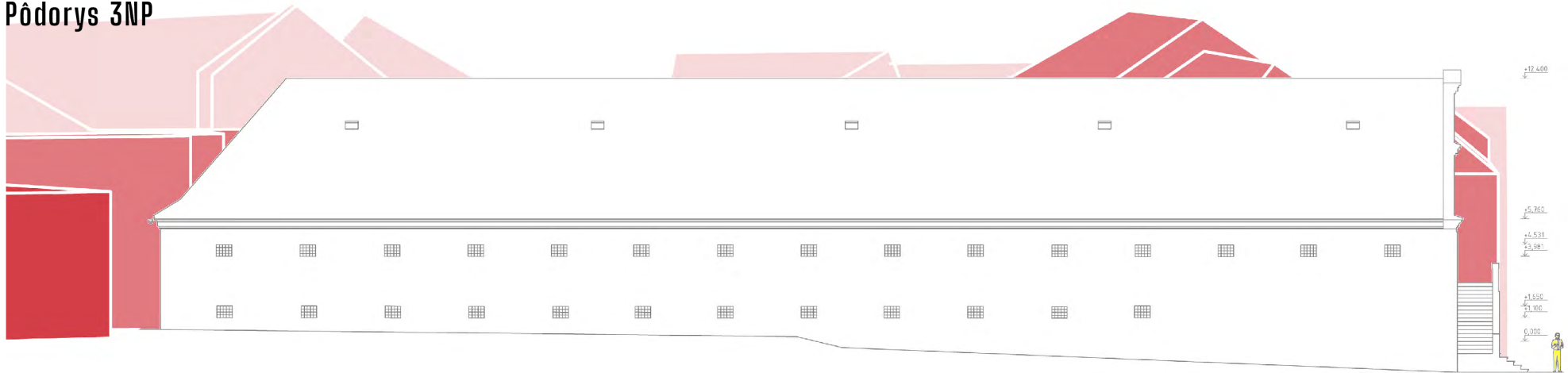


Pôvodný stav 1:200

Pôdorys 2NP



Pôdorys 3NP



Návrhová část

Dnešná doba nám obrovskú flexibilitu času no zároveň vytvorila bezodnú priepasť, do ktorej máme tendenciu padať. Flexibilná pracovná doba, homeoffice a iné fenomény dali za následok zburanie hraníc medzi pracovným a súkromným časom. Na jednej strane si máme slobodu určiť si, kedy budeme pracovať, na druhej strane máme sklony, či už z vlastnej ctižiadostivosti, azda lojálnosti voči zamestnávateľovi, ukraľovať si zo súkromného času na úkor pracovného. To vedie k patologickým zmenám v našich životoch.

V dnešnej dobe tlak sa stále zvyšuje tlak na prácu. Zavádza sa robotizácia výroby, s cieľom ušetriť čas. Lenže to šetrí čas jedine výrobcovi, pretože človek musí pracovať, musí mať pracovný čas, pretože potrebuje príjem. Musíme si teda brať niekoľko prác naraz, pretože nemáme istotu, že jedna práca nám dá dostatok pracovného času na pokrytie životných nákladov. Tým sa uzatvára cyklus stierania rozdielov v štruktúre času.

Každú dekádu sa predlžuje doba dožitia. To však neznamená vitalitu do konca života – predlžovaním doby dožitia zároveň predlžujeme dobu choroby, ktorá má väčšinový podiel v

čase predlžovania dožitia. „Aký má zmysel predlžovať život, ak zároveň zvyšujeme stresové faktory skracujúce život?“

Z toho vzhádza akútna potreba riešiť príčiny tohto stavu. Ocitli sme sa v tekutej, neistej dobe, ktorá nám prináša stres. Nadmieru stresu. Pri pôsobení stresorov na náš organizmus má telo tendenciu adaptovať sa na sťažené podmienky.

Pokiaľ pôsobia tieto stresory dlhodobo, prechádza stres z akútnej fázy do chronickej, ktorá má síce nenápadné, no o to závažnejšie dôsledky na organizmus.

Odbor, psychológia zdravia, sa zaoberá vznikom a rozvojom ochorení a možnosťami ich terapie a prevencie. Zameriava sa na príčiny zdravia, preto sa niekedy hovorí o salutogenetickom prístupe. „Salutogenetický model umožňuje identifikovať a rozvíjať nositeľov zdravia... Kladie dôraz na hľadanie vzťahov medzi zdravím a stresom a zvládaním ťažkostí, na mobilizáciu celej osobnosti, na hľadanie ciest, ako eliminovať alebo zmierňovať vplyvy nepriaznivých životných udalostí.“

Zanedbávanie sa

Zbúrané hranice

Rozbitá štruktúra času

Stres

Zhon

Individualizmus

Sebapoznanie

Rituál

Pravidelnosť

Vytrhnutie z času

Návrat ku koreňom

Spoločnosť

Nastavenie hraníc

Pozerám, ako sýpka spočíva pevne na zemi. Vyrastá z nej. Je to na nej to najvzácnejšie. Jediná v okolí artikuluje hodnoty prírody. Je čas, aby nám pomohla obrátiť zraky späť ku našim koreňom. Nech z nás zvrhne masky a môžeme sa slobodne oddávať teplu, chladu, vode, slnku, elementom, z ktorých sme vzišli. Družme sa, rozprávajme sa, majme sa radi. Nech žije človek !

Tepidárium

Finská sauna

Parný kúpeľ

Chladný kúpeľ

Relaxačný kúpeľ

Slniečny kúpeľ

Masáže

Zábaly

32

Vaňový kúpeľ

Priestor pre čítanie

Priestor pre ležanie

Priestor pre

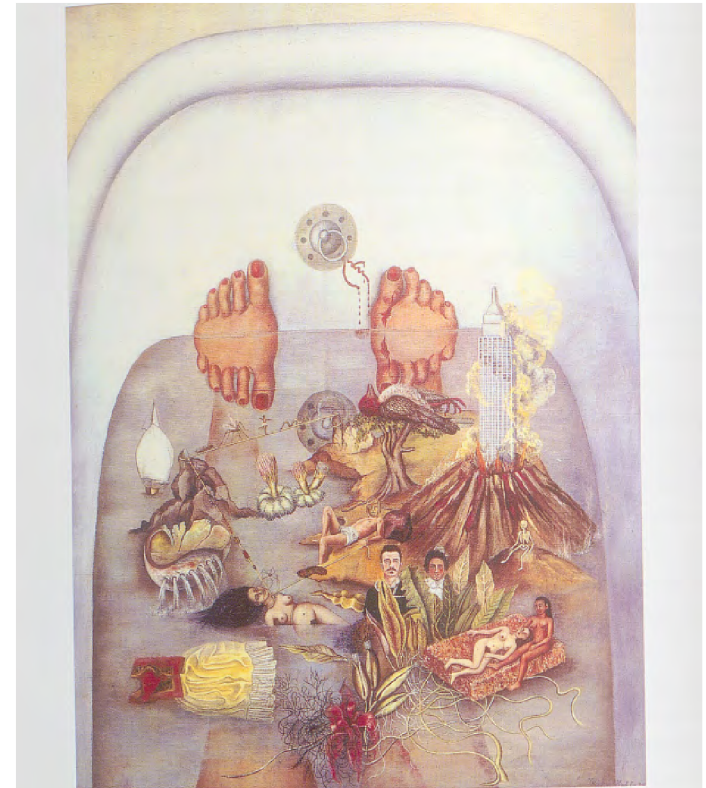
uvažovanie

Priestor pre

rozprávanie sa

Nebo – kulisa života

Referencie



Urbanistické riešenie

Súčasná urbanistická štruktúra bloku prirodzene vytvára predok a zadok. V kontexte sýpky vnímame ako predok priečelie, ktorému venujeme väčšinu našej pozornosti.

V návrhu toto vnímanie zachovávam. Aj naďalej je vchod na priečelí tým najhlavnejším, ktorý otvára celý svet sýpky.

Zboku som vytvoril rampu pre invalidov, aby som sa vyhol zásahom do priečelia.

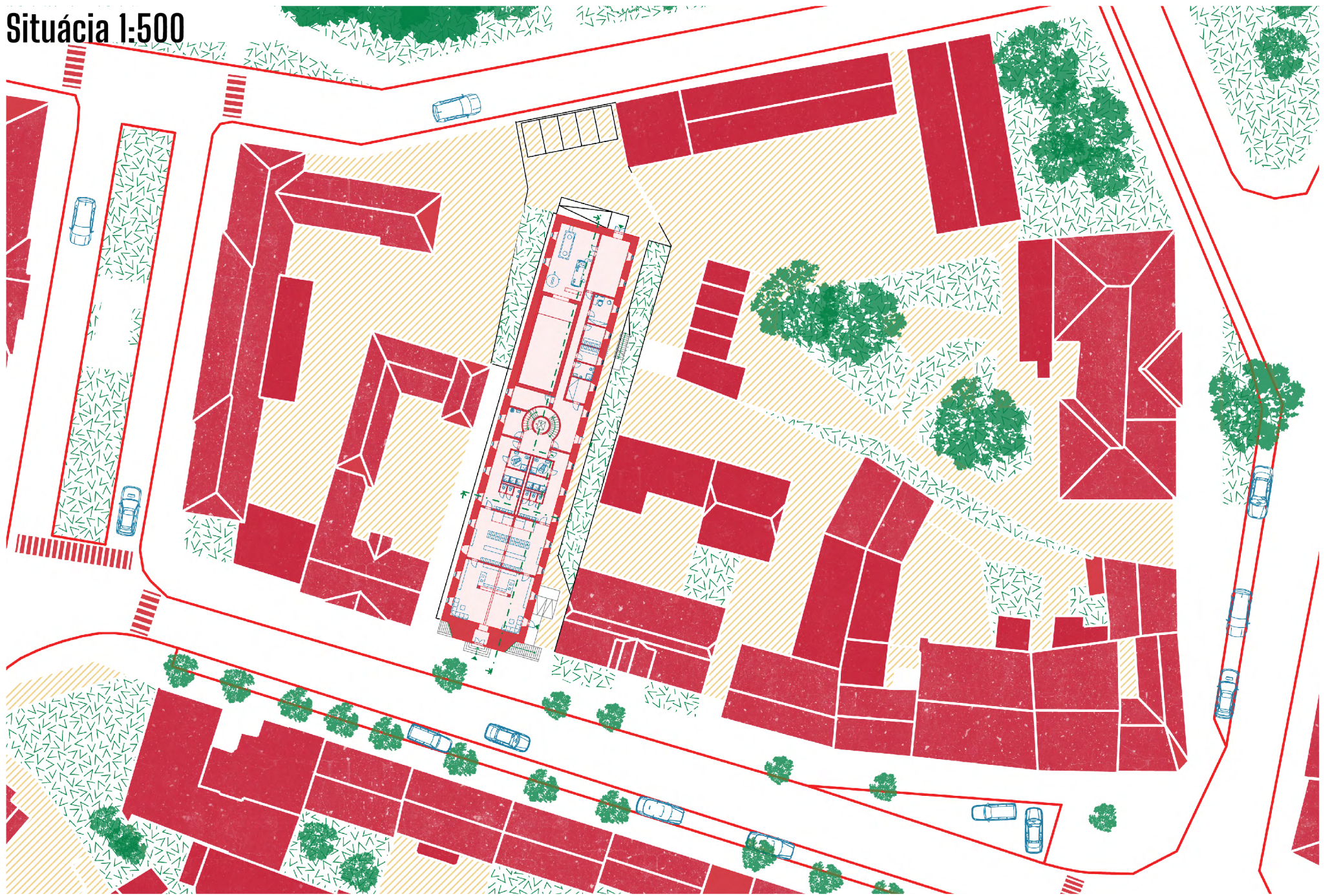
Pozemok je spiechodnený, ale len pre osoby povolané - popri sýpke sa vedia dostať dozadu, časti susediacej s areálom technických služieb, kde nájdu zamestnanci 5 parkovacích miest a vchod do dielne a technického zázemia.

Vstup pre zamestnancov je v blízkosti schodiskovej haly sýpky, takmer v strede.

S výsadbou zelene - stromov som bol opatrný, pozemok je tesný a preto hrozí narušovanie podzemných koštrukcií koreňmi prípadných stromov. Preto považujem za vhodnejšiu výsadbu travín a v priestore parkoviska vodopriespustnú dlažbu.

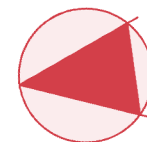
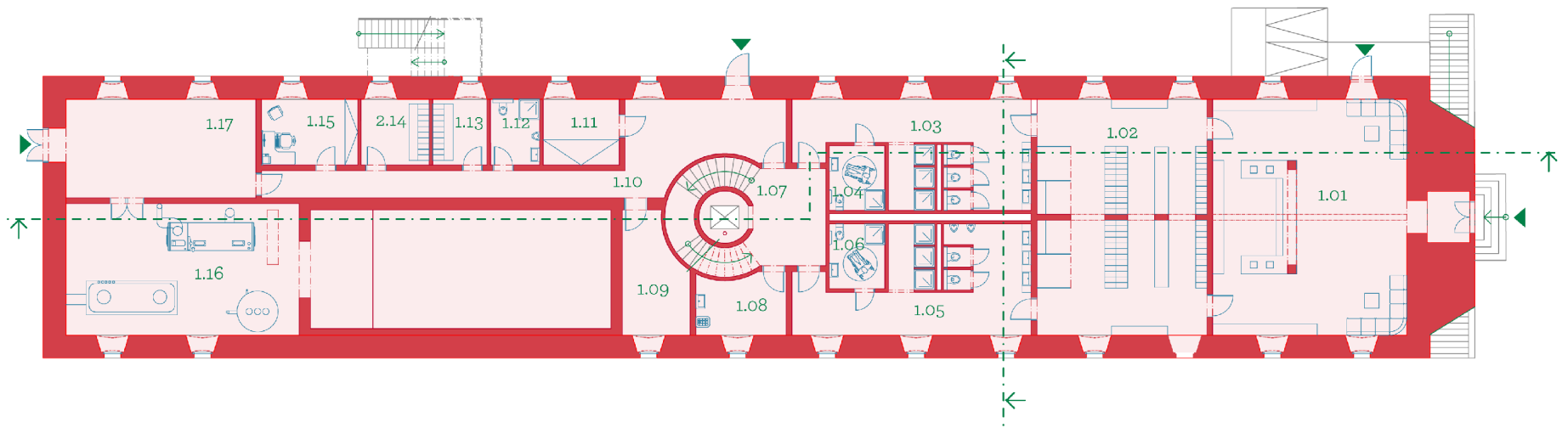
Vjazd je spoločný, cez budovu TS, kde sa aj nachádza spoločné kontajnerové stojisko.

Situácia 1:500



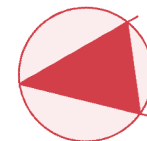
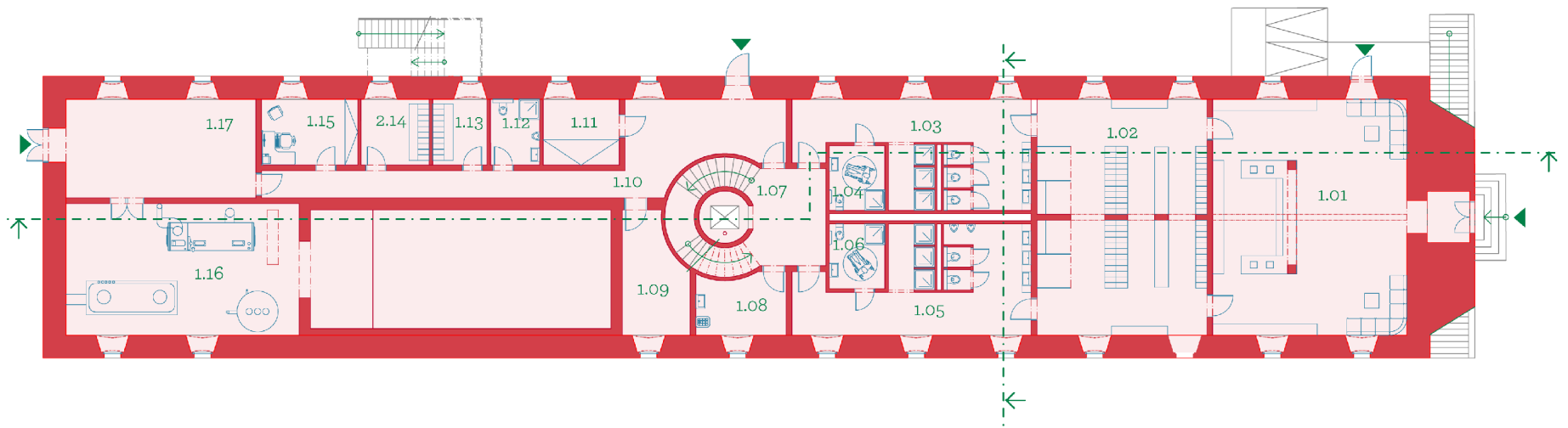
Legenda miestností INP

1.01	Recepcia	88,93 m ²
1.02	Šatňa	77,93 m ²
1.03	Sociálne zariadenia ženy	36,32 m ²
1.04	Hyg. kabína ženy	6,98 m ²
1.05	Sociálne zariadenia muži	36,32 m ²
1.06	Hyg. kabína muži	6,98 m ²
1.07	Schodisková hala	14,10 m ²
1.08	Upratovacia miestnosť	10,52 m ²
1.09	Sklad chémie	14,20 m ²
1.10	Chodba	44,60 m ²
1.11	Sklad prádla	9,72 m ²
1.12	Soc. zariadenia zamestnanci	5,46 m ²
1.13	Šatňa muži	6,96 m ²
1.14	Šatňa ženy	8,70 m ²
1.15	Kancelária	12,28 m ²
1.16	Technická miestnosť	129,60 m ²
1.17	Dielňa	36,47 m ²



Legenda miestností 2NP

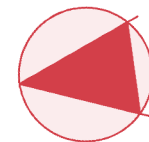
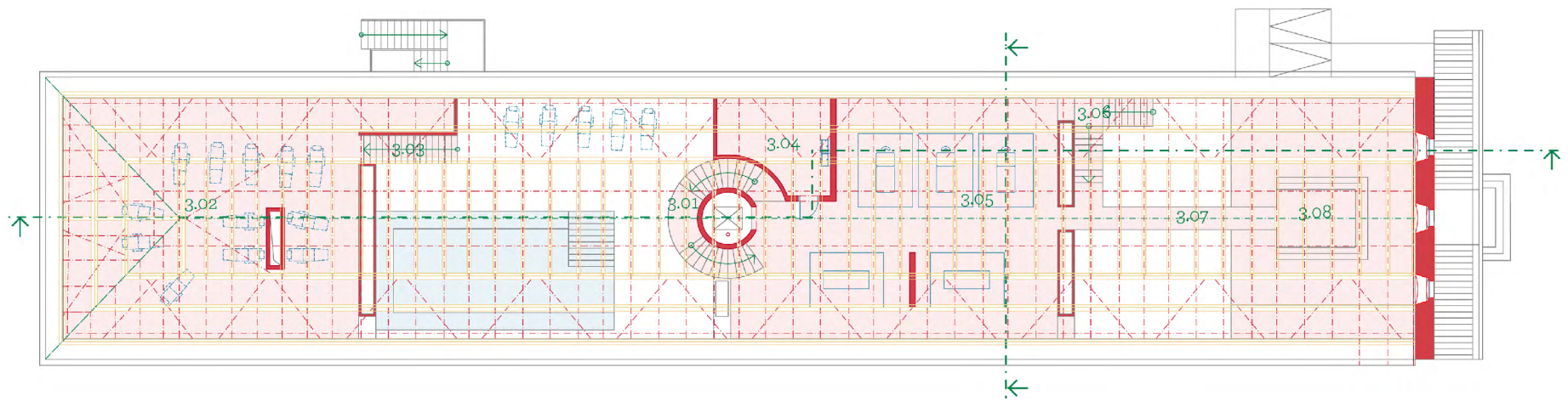
2.01	Schodisko	20,50 m ²
2.02	Priestor	126,81 m ²
2.03	Tepidárium	34,50 m ²
2.04	Čakáreň	25,03 m ²
2.05	Finská sauna	28,21 m ²
2.06	Parný kúpeľ	19,83 m ²
2.07	Sprcha	4,07 m ²
2.08	Sprcha	4,07 m ²
2.09	Sprcha	5,12 m ²
2.10	Ochladzovací kúpeľ	9,05 m ²
2.11	Ochladzovací kúpeľ	11,88 m ²
2.12	Relaxačný kúpeľ	54,70 m ²
2.13	Prezliekareň	3,41 m ²
2.14	Vaňový kúpeľ	9,78 m ²
2.15	Vaňový kúpeľ	9,78 m ²
2.16	Vaňový kúpeľ	15,35 m ²
2.17	Sklad	12,15 m ²
2.18	WC invalidi	4,53 m ²
2.19	Bar	91,24 m ²
2.20	WC muži	6,74 m ²
2.21	WC ženy	6,74 m ²
2.22	Miestnosť VZT	10,38 m ²
2.23	Sklad	10,38 m ²
2.24	Chodba	17,13 m ²



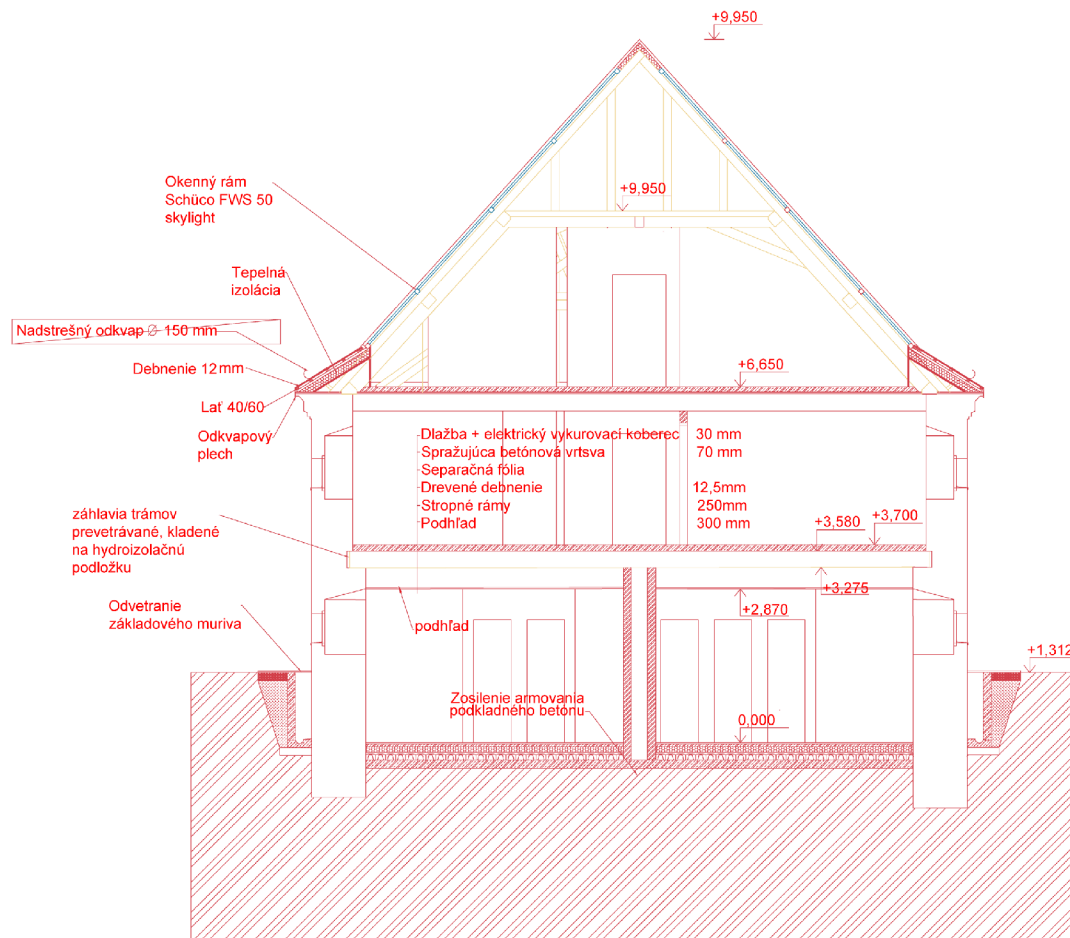
Pôdorys 3NP 1:200

Legenda miestností 3NP

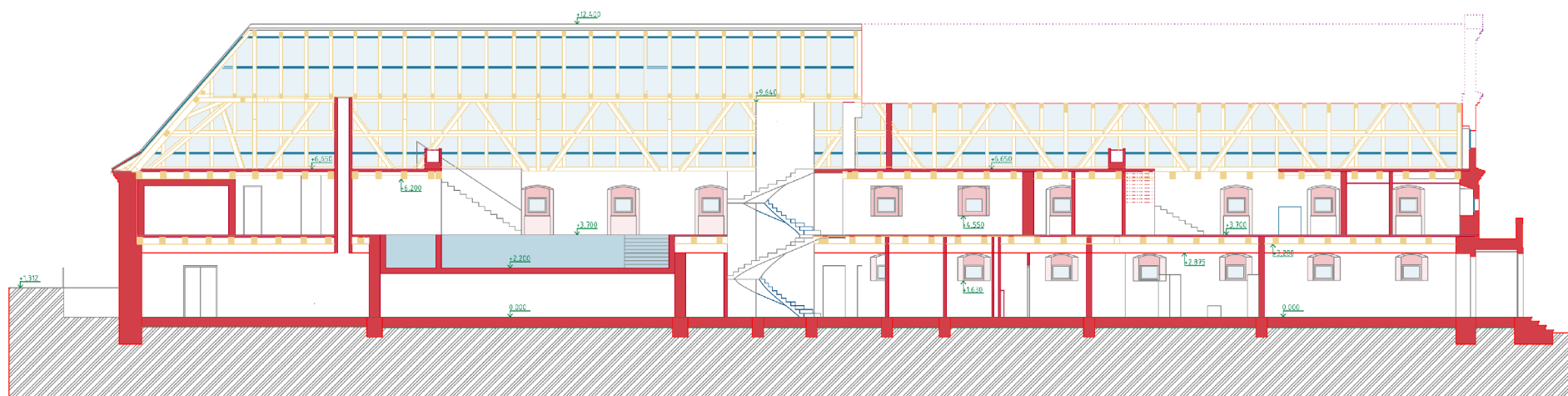
3.01	Schodisko	5,48 m ²
3.02	Slničný kúpeľ	93,36 m ²
3.03	Schodisko	20,50 m ²
3.04	Sklad	17,28 m ²
3.05	Zábaly a masáže	96,30 m ²
3.06	Schodisko	7,40 m ²
3.07	Lávka	6,89 m ²
3.08	Relaxačná plocha	62,7 m ²



Rez priechy 1:100

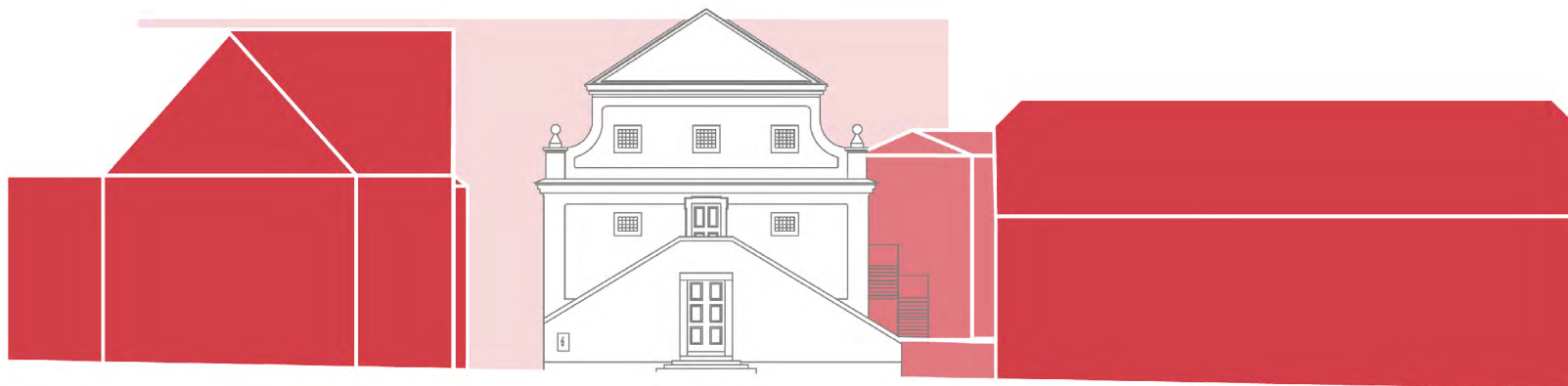


Rez pozdĺžny 1:200

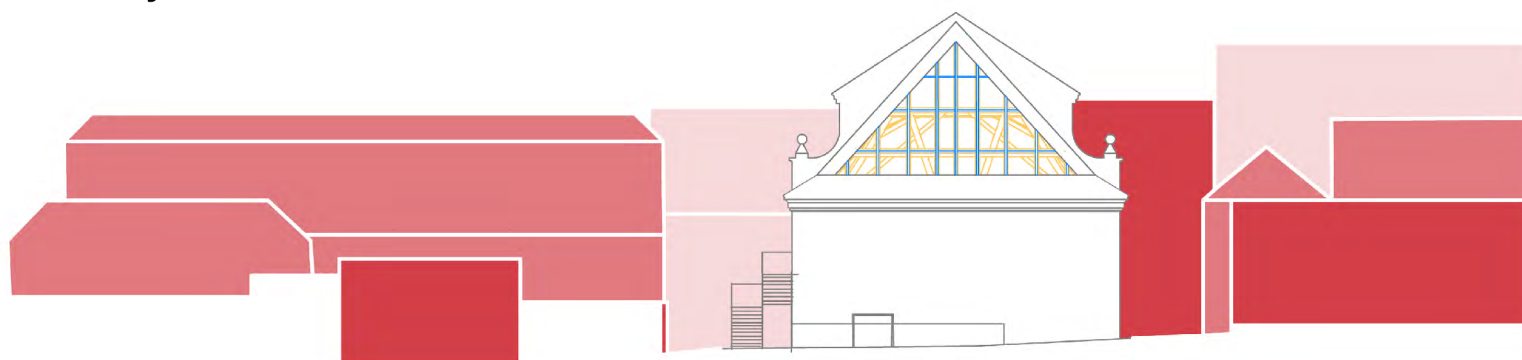


Pohľady 1:200

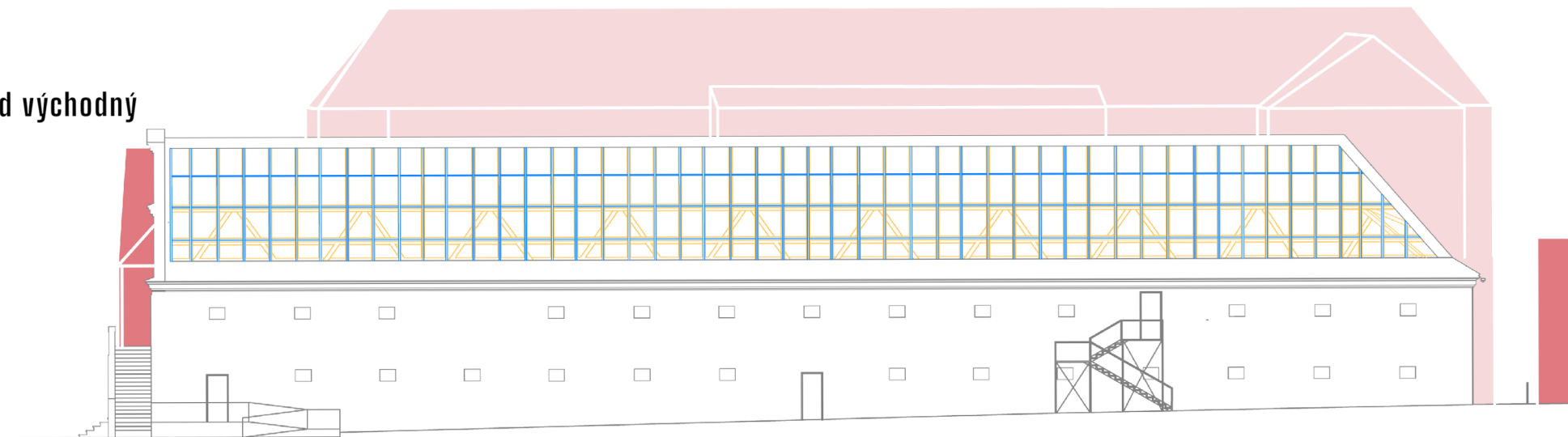
Pohľad južný



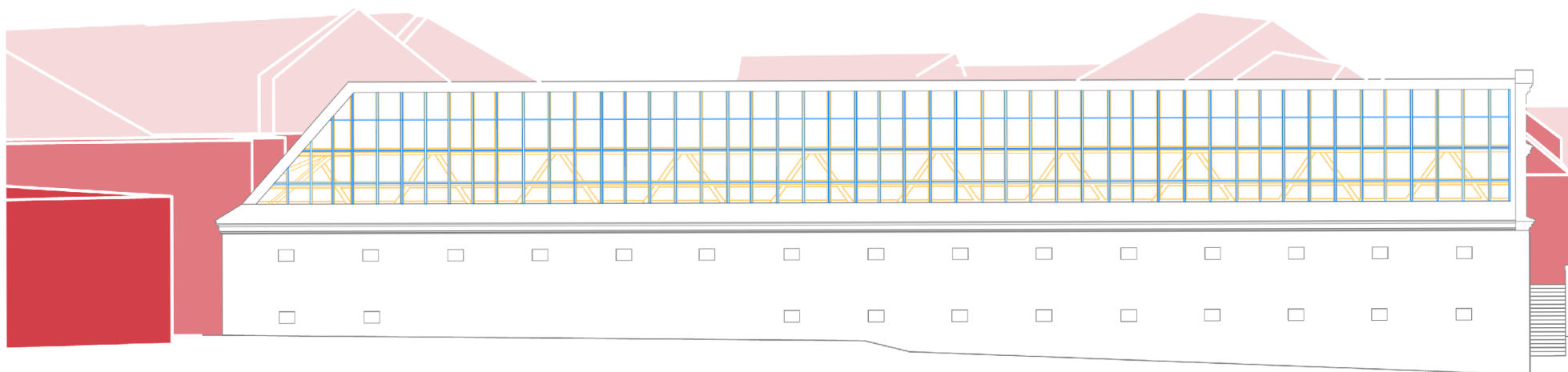
Pohľad severný



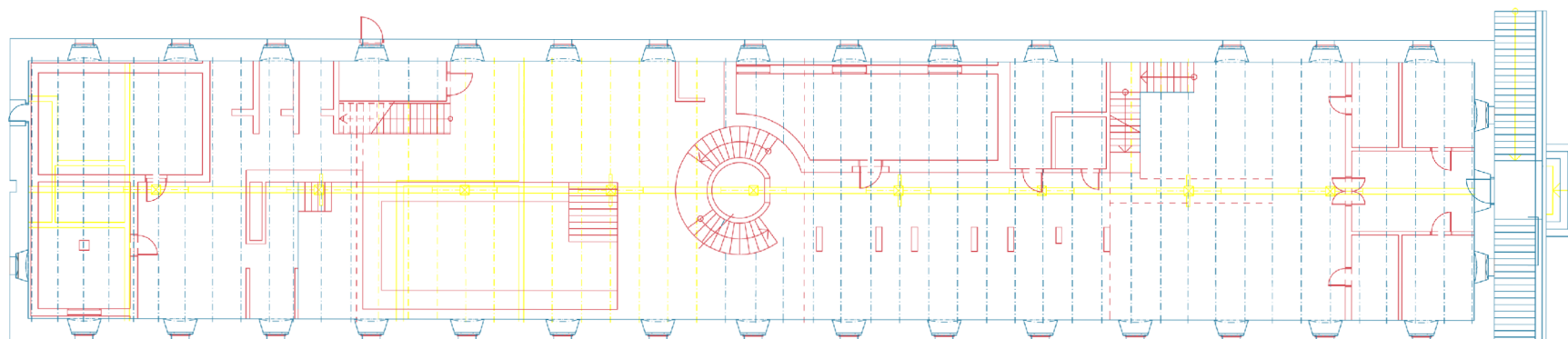
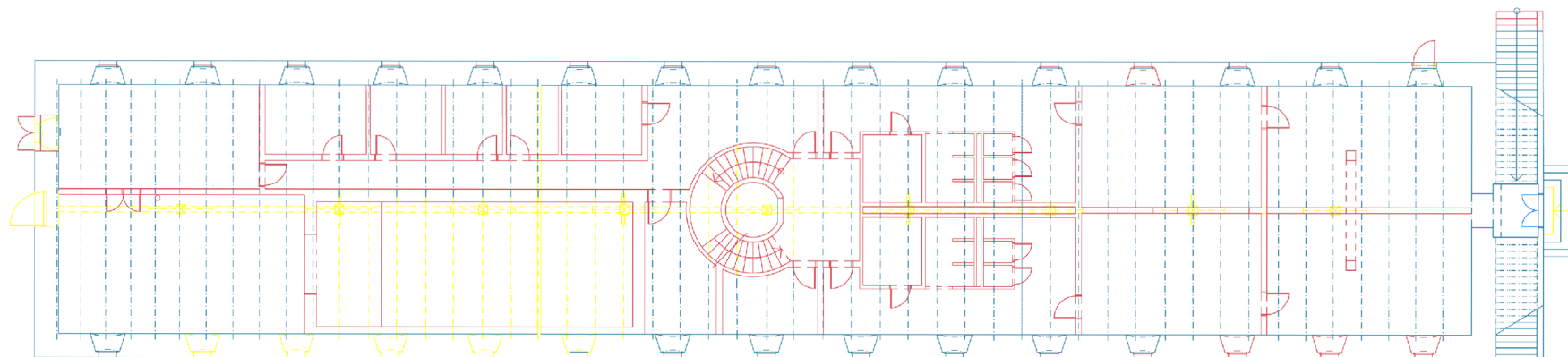
Pohľad východný



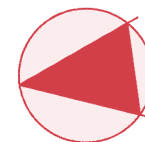
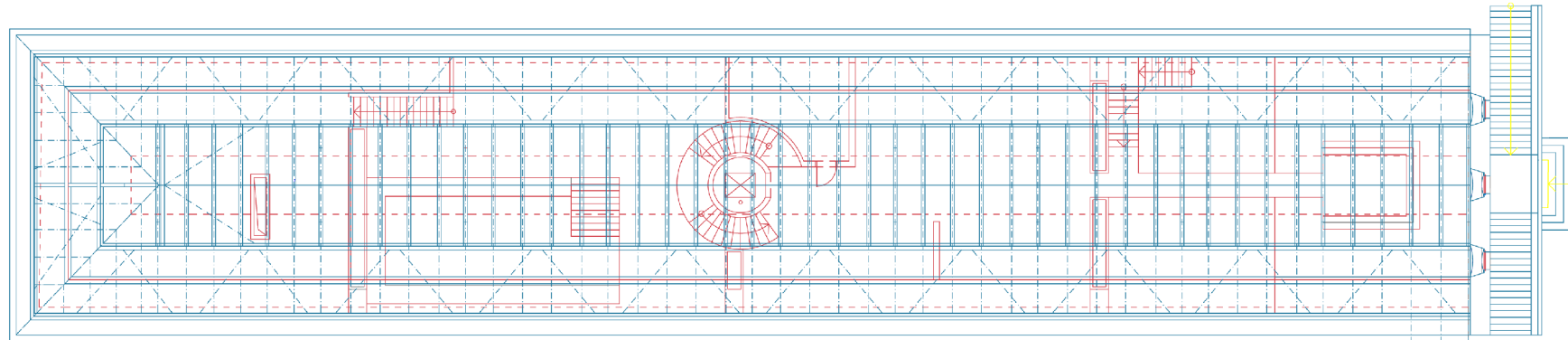
Západný



Búrané a nové konštrukcie



Búrané a nové konštrukcie



Stavebnotechnické riešenie

Nevyhnutnou súčasťou návrhu rekonštrukcie by mala byť diagnostika stavby.

To, čo vidíme vlastnými očami vieme jednoducho zmeniť, ťažšie je to s tým, čo nevidíme. Súčasťou diagnostiky by preto mal byť geotechnický prieskum, hodnotiaci zem, na ktorej stavba stojí, stavebno historický prieskum dokladujúci hodnoty a životopis stavby, a predovšetkým stavebne technický prieskum hodnotiaci stav konštrukcií, veškerú fyziku a chémiu stavby.

Žiaľ, moje poznatky o stavbe boli obmedzené len na vizuálne ohľadanie stavby, preto v návrhunakonec nemusia zohľadňovať reálny stav – vychádzajú z teoretických predpokladov.

Vlhkosť

Rekonštrukcia je operácia s neistým výsledkom. Popri počiatočnom hmotovom definovaní sa začína aj od nie najľahšie uchopiteľného stavu. Nazval by som to *homeostáza stavby*. Určitá rovnováha porúch, špecifické rovnovážne prostredie, ktoré si stavba počas svojej existencie vytvorila a hoc aj dobre mienený zásah môže pozmeniť tieto misky váh a znamenať postupný kolaps stavby.

Často sa to stáva práve s vodou, ktorá, dovoľím si tvrdiť, je najväčším nepriateľom historických stavieb.

Väčšina historických stavieb boli stavané ako difúzne otvorené stavby, tj. bol umožnený voľný prestup vodných pár cez konštrukcie. Uzavretie časti stavby, nevhodné zateplenie môže mať za následok hromadenie tejto plynnej vlhkosti a jej následnú kondenzáciu na povrchoch konštrukcií, čo znamená zníženie užívateľského kondortu a deštrukciu pre konštrukciu samotnú.

Ďalším, nemenej dôležitým atribútom, ktorý je potrebné mať na zreteli je kapilárne vzlihanie zemskej vlhkosti v múroch a stenách. Stavby boli v minulosti nedostatočne izolované voči vlhkosti, resp. po rokoch už izolácia neolní svoju funkciu a teda múry fungujú ako vreckovka - sajú vodu, ktorá potom uniká jej povrchom. Často dochádza k objemovým zmenám – premízaníu, čo má za následok rozpad omietok, neskôr aj samotného staviva.

V prípade nesprávneho definovania príčiny poruchy spôdobenej vlhkosťou aj po sanácii viditeľných vrstiev môže dochádzať k opakovanému vzniku porúch.

S vlhkosťou degradovaným murivom sa spája aj ďalší fenomén – *zasolenie muriva*. Znamená to hromadenie a zrážanie solí z nasatej vlhkosti. Soľ výborne viaže vodu, teda dochádza k rýchlejšej degradácii a preto je dôležité definovať chemickým rozborom proti akým druhom solí stojíme a následne vyhodnotiť vhodnú metódu sanácie. Takýmto prieskumom nedisponujem a preto zasolenie muriva spomínam len ako fakt, na ktorý je dôležité myslieť.

Súčasný stav sýpky

Sýpka bola stavaná ako *totálne* otvorená stavba. Nemala výplne okien, od zeme bola izolovaná len vrstvou drevenou podlahou na rošte stojacom na prevetrávanej medzere s podkladom z pôjdoviek a preto prírodným činiteľom prirodzene časom podliehala.

Ako už bolo spomínané, borí sa predovšetkým so vzlihaním vlhkosti v obvodových stenách, čo malo za následok takmer kompletnú deštrukciu fasádnych omietok s pôvodnou jednoduchou výzdobou. Po odhalení kamenného muriva začalo vlhkosti podliehať tiež. Opuka, hlavný stavebný materiál, má názov odvodený od *odpukávania* – degradácie pozorovateľnej v sýpke.



1. Definovať pôvod vlhkosti

V prípade sýpky sa borím s vlhkosťou stúpajúcou zo zeme.

2. Zamedziť prístupu vody k obvodovým stenám

Zamedzenie prístupu vody vytváram vytvorením odkvapového chodníka z nepriepustného materiálu, ktorý je spádovaný smerom od obvodových múrov a teda sťažuje vsak vody v ich blízkosti.

3. Umožniť odvetranie základov

Vytváram vetrací kanál pod úrovňou terénu, ktorý umožňuje odvetranie obvodového muriva prirodzený odchod vody

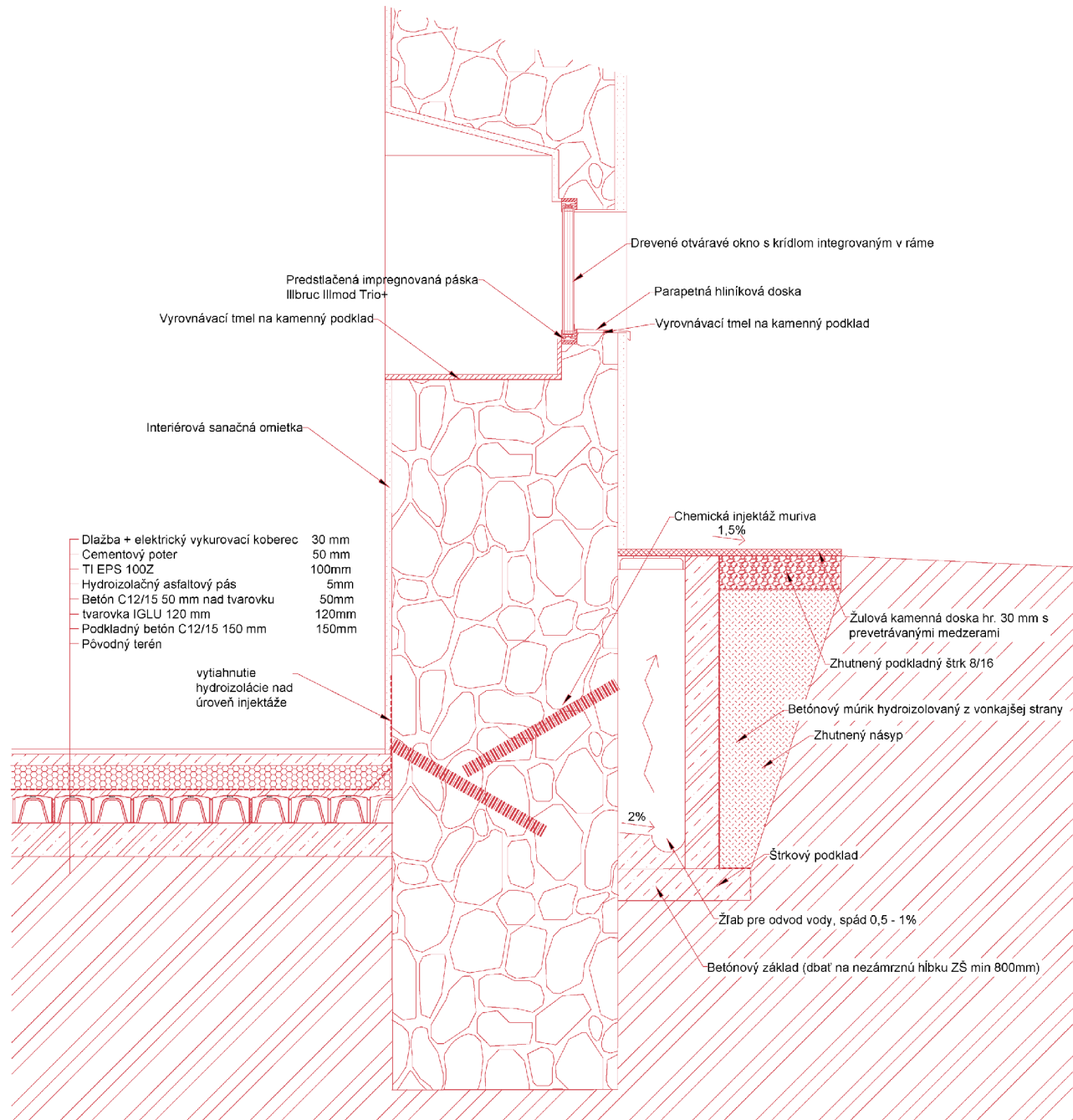
4. Vytvoriť vodozádržnú vrstvu v úrovni obvodového muriva

Z povahy kamenného muriva je nerealizovateľné podrezanie stavby a vloženie dodatočnej hydrizolačnej vrstvy, preto navrhujem chemickú injektáž muriva.

5. Odvetranie zemnej vlhkosti vo vnútri stavby

Pôda vo vnútri stavby tiež disponuje istou vlhkosťou a vytvorenie súvislej hydroizolačnej vrstvy by malo za následok nasávanie tejto vlhkosti obvodovými stenami, preto navrhujem v úrovni 1NP prevetrávanú podlahu z tvaroviek *Iglu*, ktorá umožňuje cez otvory vo fasáde bezpečný odvod vlhkosti.

Detail 1:20



Stropné konštrukcie

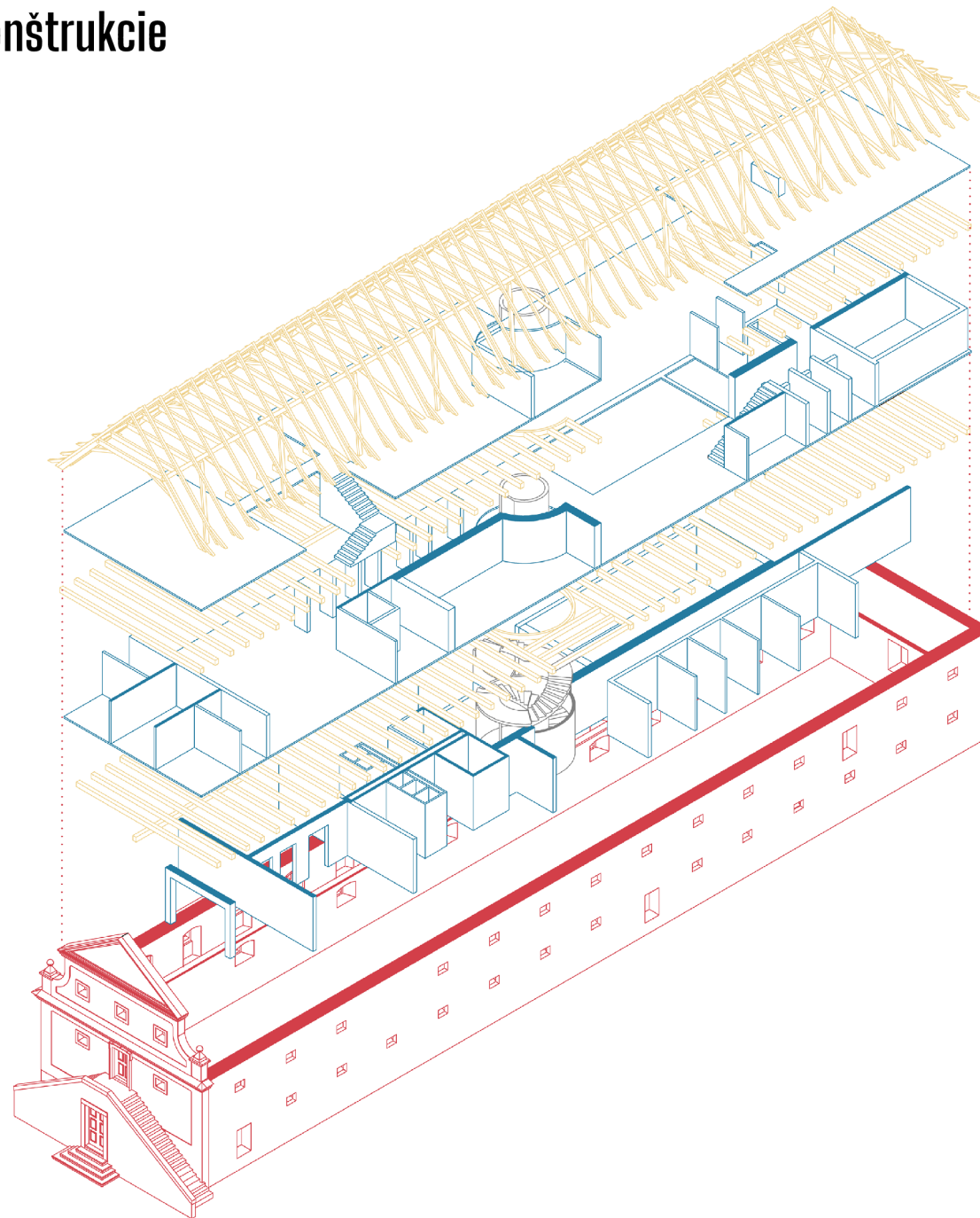
Rozhodujúcim faktorom o rozhodovaní materiálov stropných konštrukcií bola prítomnosť pôvodných trámových stropov. Z podstaty sýpky boli konštruované na vysoké zaťaženie – odhadom až 7 kN/m². Preto sú schopné konštrukčne preniesť aj zaťaženie novej funkcie kúpeľov.

Preto navrhujem drevobetónový strop s využitím pôvodných stropných trámov. Medzi hlavné výhody drevobetónového stropu patrí úspora materiálu, nižšia váha oproti monolitickému, výborné akustické vlastnosti a požiarna odolnosť.

Rizikom využitia pôvodných stropov je zmena vlhkostného režimu stavby a s tým spojený rast húb, ktorých spóry už pravdepodobne na dreve sú. Preto je v rámci stavby nutné pôvodný strop rozobrať, dôkladne skontrolovať stav trámov, odstrániť mechanické vady a následne chemicky ošetriť.

Kritickým miestom drevených stropov sú záhlavia trámov. Je nutné kapsy v obvodových stenách skontrolovať, vyčistiť a trámy pokladať na hydroizolačnú podložku. Výhodou je odnímateľný drevený podhľad pre možnú pravidelnú kontrolu záhlaví

Axonometria nosnej konštrukcie



Zásady VZT

Pri bazénoch, wellness, či kúpeľoch je hlavným problémom odvedenie nadbytočnej vlhkosti a chémie z bazénov. Ostatné látky, ako napr. oxid uhličitý v týchto typoch funkcií zanedbávajú, pretože ich koncentrácia býva nižšia, ako koncentrácia vodnej pary.

1. Zamedzenie hromadeniu vlhkosti

Dôležitým faktorom návrhu VZT je aj nárok na komfort návštevníkov. Ten súvisí predovšetkým s hromadením vlhkosti a následnými nepríjemnými pocitmi dusna. Okrem toho by relatívna vlhkosť nemala v zime prekročiť 65% z dôvodu rizika povrchovej kondenzácie v miestach tepelných mostov konštrukcií.

V prípade sýpky je kritickým miestom konštrukcie nika okien. V týchto miestach je dôležitá cirkulácia vzduchu, ktorú dosahujem návrhom špárových výduchov vzduchu v úrovni podlahy 2 NP.

Odvod vlhkého vzduchu z priestoru bazénovej haly je umiestnených v stene šachty pri ochladzovacom bazéne.

2. Zamedzenie chladnému sálaniu

Návštevníci sú prevažne málo oblečení a prevažne mokří, preto by malo byť chladné sálanie obvodových stien vyvážené teplým sálaním podlahového vykurovania, alebo iných sálavých plôch.

V skladbe podlahy preto navrhujem elektrické podlahové vykurovanie sledujúc zásadu *na nohy teplo, všade teplo*.

54

3. Prievan

Predovšetkým v tesných priestoroch a pri používaní nerovnotlakového systému VZT vzniká riziko pocitového prievanu. Preto by prúdenie vzduchu nemalo prekročiť hodnotu 0,2m/s.

V mojom návrhu nerovnotlakým odvetrávaním disponuje jedine priestor sociálnych zariadení a teda nie je vysoká hrozba vzbiku prievanu. Konkrétne prietoky a objemy vzduchu privádzané VZT si vyžadujú hlbšie posúdenie.

4. Prúdenie ponad vodnú hladinu

Pri odvetrávaní priestoru okolo bazéna nesmie dochádzať k zvýšenej rýchlosti prúdenia ponad vodnú hladinu, pretože sa tým urýchľuje odpar vody a jej tepelné straty.

Bazén sa preto nachádza vo veľkom, otvorenom priestore, kde vzduch neprúdi tak rýchlo a výpar sa minimalizuje.

V návrhu uvažujem aj o prikrývaní bazéna v stene bazéna integrovanou fóliou počas doby mimo otváracích hodín.

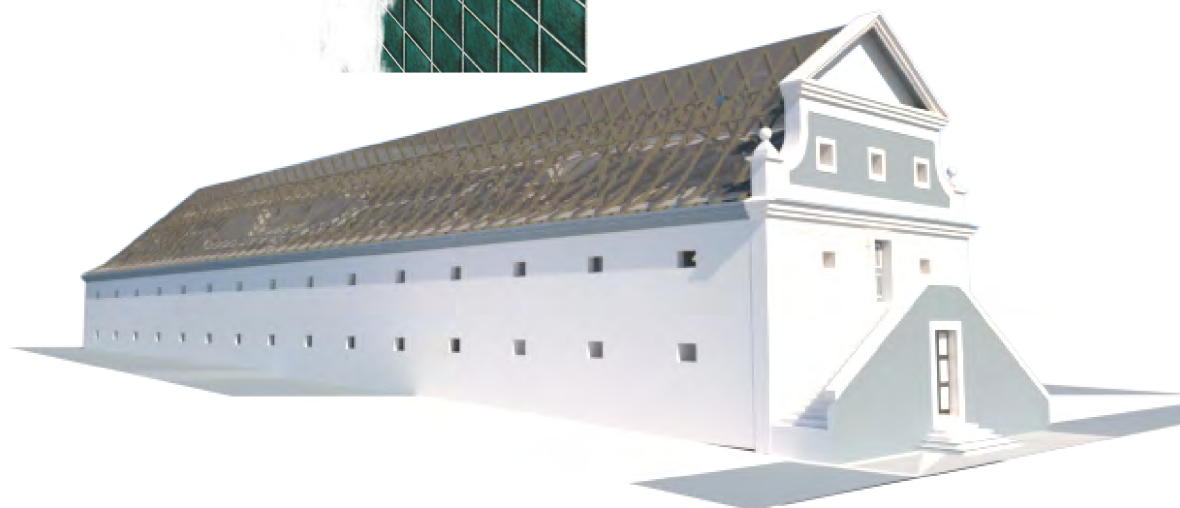
5. Hromadenie trichloramínu

V mojej príhode návrhu dezinfekcie bazéna pomocou chloridu sodného odpadá riziko vzniku typického chlórového zápachu spôsobeného zlúčeninou chlóru a močoviny. Použitie slanej vody na dezinfekciu so sebou na druhú stranu zvyšuje nároky na korozivzdornosť potrubí VZT.

6. Energetická náročnosť

Udržanie priaznivých tepelných a vlhkostných podmienok je energeticky náročné, zvlášť v priestore sýpky, preto navrhujem jednu vetvu VZT vedenú popod štít presklennej strechy, kde by bol teplý vzduch nasávaný a teplo získavané pomocou tepelného výmenníka využívané na ohrev bazénovej vody a vody sociálnych zariadení.

Perspektívne pohľady



Zhodnotenie dosiahnutých výsledkov

Rekonštrukcia a jej architektonický návrh je naozaj špeciálnou disciplínou tvorby architektúry. Tu viac ako pri návrhu novostavieb sa pracuje s hmotnou podstatou vecí. Návrh novostavby sleduje súčasné technické zásady, naučené teoretické poznatky a pri ich dodržaní je výsledkom stavba, ktorá by mala byť zaručene funkčná. Zároveň platí, že *čo je spojené so zemou, to bude stáť, je to len otázka peňazí.*

Bakalárska práca ma naučila, že rekonštrukcia je predovšetkým detektívna práca o pochopení stavby, jej fyziky, o hľadani porúch a ich príčin a o jedinečných stavebných postupoch. Je nevyhnuté ohmatávať, otvárať, nahliadať do vnútra stavby, pretože práve to je najväčším determinantom pri hľadaní funkcie a jej stavebno-technickom prevedení. Pochopenie stavby je mantra, ktorú si treba opakovať neustále, pri overovaní každého konceptu, každej funkcie. *Vždy treba vedieť — ako sa to postaví a ako to bude fungovať.*

Sebelepší koncept vždy zlyhá, pokiaľ stavbu nepochopíme tak podrobne, ako vlastné telo a vlastné fyziologické procesy. Historická stavba je tiež organizmus a ľahko sa mu zásahom škodí.

Toto ponaučenie si žiaľ, odnášam až na záver, azda preto bude vo mne znieť dlhšie a výraznejšie.

Sprievodná správa

Úvod

Zadaním bakalárskej práce bolo nájsť a navrhnúť spôsob nového využitia barokovej sýpky v meste Slaný, neďaleko od Prahy. Zadanie práce je rámcované iba voľne, ponúka sa využitie pre výchovu a voľnočasové aktivity detí a mládeže, keďže v blízkosti je niekoľko škôl. Konkrétny spôsob poňatia funkcie a rekonštrukcie je ponechaný na voľbe študenta

Súčasný stav a dispozícia

Stavba sýpky sa datuje do roku 1788. Ide o 3 podlažnú stavbu s obdĺžnikovým pôdorysom s rozmermi cca 13x60 metrov. Budova je vystavaná z kameňa – pieskovca a opuky, omietkou je opatrené iba uličné priečelie, ktoré vrcholí konkávne prehnutým štítom a trojuholníkovým frontónom. Fasáda je dvojfarebná s mierne predsadeným lyzénovým rámcom a profilovanou korunnou rímsou. Výrazným prvkom je monumentálne dvojramenné schodisko na poschodie. Vstup do prízemia je umiestnený v hmote schodiska.

V roku 1901 je areál vedený ako vinopalna – pálenica. Od roku 1958 je stavba vedená ako národná kultúrna pamiatka. Naposledy slúžil ako predajňa vodointalačného materiálu. V prvých rokoch nového milénia bola vypracovaná projektová dokumentácia prestavby na múzeum, ktorá však nebola uskutočnená. Rekonštrukciou prešla len uličná fasáda a stavba je v súčasnosti bez využitia.

DISPOZÍCIA

Účel stavby sa počas svojej histórie menil, no dispozícia zostala až do dnešných čias takmer nezmenená. Vnútorne priestory tvoria otvorené priestory. Prízemie je v 2/3 dĺžky zamurované, prístup je možný z areálu technických služieb. V prvom nadzemnom podlaží je niekoľko priečok vybudovaných pravdepodobne v 20. storočí. Najzápadnejšie miestnosti v minulosti slúžili ako archív, prístupné aj po oceľovom schodisku zo zadnej časti stavby. Podlažia majú samostatné vstupy z uličnej fasády.

Vnútorne konštrukcie sú drevené. Stĺporadie drží mohutný prievlak vynášajúci jednoduchý trámový strop so záklopom z palubových dosiek. Trámy sú voľne votknuté v stenách. Na povalu vedie drevené schodisko z 2. NP. Krov je hambáľkový s ležatými stolicami a pozdĺžnym zavetrovaním Ondrejskými krížmi. Strecha je pokrytá bobrovkou.

Podlaha na prízemí je neprevetrávaná z pôjdoviek.

Pamiatkový stav

Sýpka sa dochovala v historicky takmer neporušenom stave s výnimkou spomínaných vnútorných priečok, ktoré však nezasahujú do nosných konštrukcií stavby. Medzi nezachovalejšie časti, ktoré sú zároveň dekoračne najviac bohaté patrí uličná fasáda, ktorá napriek rekonštrukcii nesie známky porúch. Pôvodná omietka sa na ostatných fasádach zachovala v minimálnom

rozsahu, spolu s ňou zanikli aj jednoduché šambrány okolo okenných otvorov. Korunná rímsa je zachovaná takmer po obvode celej stavby. Zachované je tiež tvaroslovie otvorov a pôvodné kované mreže. Do obvodových stien neboli vytvorené nijaké nové otvory – okná majú pôvodný výraz a rytmus. Pôvodné sa zdajú byť aj drevené konštrukcie, ktoré vynikajú predovšetkým svojou mohutnosťou, ručným opracovaním a tesárskymi spojmi.

Stavebnotechnický stav objektu

Stavba je dlhodobo prázdna a sú na nej vykonávané len najnutnejšie udržiavacie práce. Pri vizuálnej obhliadke objektu boli zistené viaceré poruchy stavby. Bez podrobného prieskumu nie je možné určiť presný stav stavby.

Obvodové steny nenesú zjavné známky poklesu základov, či iného pohybu celej stavby. Na stenách sa vyskytujú praskliny, no ich závažnosť či stálosť nie je možné bez podrobného prieskumu a sledovania určiť. Odhalené kamenné murivo a predovšetkým pojivo postupne degraduje drolením vplyvom vzliňajúcej vlhkosti a premrzaniu v rozsahu všetkých troch fasád, na ktorých sa nezachovala omietka. Táto vlhkosť sa prejavila aj na rekonštruovanej uličnej fasáde v celej výške schodiska a na čelnej fasáde do výšky cca 2,5 m.

Medzi hlavné poruchy patria narušené drevené konštrukcie. Nesú známky prítomnosti drevokazného hmyzu, avšak bez čerstvej prítomnosti. Vlhkosťou poškodené sú hlavne záhlavia trámov, ktoré odhnívajú a preto boli na viacerých miestach podoprené podpornými drevenými konštrukciami. Nadmerné priehyby, či iné fyzické poškodenie nebolo pri obhliadke zistené.

Krov sa vizuálne zdá byť stabilný, staticky v poriadku, bez zjavných nadmerných priehybov. Do stavby zateká minimálne – prevažne v oblasti hrebeňa strechy.

Na stavbe chýbajú takmer všetky okenné výplne, dverné výplne sú prítomné, čo zabránilo poškodeniu objektu nepovolanými osobami.

V minulosti boli vykonané prieskumné sondy pre vypracovanie SHP. V rámci týchto prác boli prevedené sondy základu oporných stĺpov, sondy základov a podláh prízemia. V celom rozsahu pozdĺžnych stien boli na úrovni 2. NP popri stenách odstránené podlahové dosky, odstránená vnútorná omietka a na niektorých miestach odhalené záhlavia trámov – zrejme pre ich odvetranie.

Z minulosti nie sú známe nijaké živelné katastrofy, ktoré by porušili stavbu – poškodenie ohňom, vodou, zemetrasením...

Koncept

Mojim cieľom bolo zistiť, čo sýpka je a čím chce byť. Nehľadať funkciu, ktorá ma v meste chýba a sýpku adaptovať na túto funkciu. Mám pocit, že by to absolútne pochovávalo jej podstatu. Chcel som nájsť niečo, čo by vychádzalo priamo z nej. A potom to prišlo – jej spätosť so zemou, jej odkaz na poľnohospodársku minulosť kraja, keď zem bola základ prežitia. Jej pyšné múry, ktoré až takmer básnicky vyrastajú zeme chcú byť predsa volaním: “Človeče, skloň opäť hlavu k zemi.”

Návrat ku prírode, ku koreňom, k sebe samému ako reakcia na dnešné tekuté časy, skrz teplo, chlad vodu. Abstraktne komunikované indei prírody a krajiny.

Znie až paradoxne hľadať otvorenosť v tak uzavretej stavbe, ale dá sa to. Nekonečné nebo skrz sklenenú strechu sýpky stáva sa kulisou života v nej. Jedinou kulisou. Zázemie na zemi a zo zázemia napovrch – do otvorenosti.

Mojim cieľom niebolo tvoriť kludné tiché miesto, kde sa človek hanbí slovko prehovoriť, ale po vzore rímskych, čínskych či arabských kúpeľov som chcel vytvoriť spoločenské miesto, kde sa dá pravidelne stráviť čas tak, že aj keď človek príde sám, nikdy nebude sám.

Urbanizmus

Súčasná urbanistická štruktúra bloku prirodzene vytvára predok a zadok. V kontexte sýpky vnímame ako predok priečelie, ktorému venujeme väčšinu našej pozornosti.

V návrhu toto vnímanie zachovávam. Aj naďalej je vchod na priečelí tým najhlavnejším, ktorý otvára celý svet sýpky.

Zboku som vytvoril rampu pre invalidov, aby som sa vyhol zásahom do priečelia.

Pozemok je spiechodnený, ale len pre osoby povolané - popri sýpke sa vedia dostať dozadu, časti susediacej s areálom technických služieb, kde nájdu zamestnanci 5 parkovacích miest a vchod do dielne a technického zázemia.

Vstup pre zamestnancov je v blízkosti schodiskovej haly sýpky, takmer v strede.

S výsadbou zelene - stromov som bol opatrný, pozemok je tesný a preto hrozí narušovanie podzemných koštrukcií koreňmi prípadných stromov. Preto považujem za vhodnejšiu výsadbu trávín a v priestore parkoviska vodopriespustnú dlažbu.

Vjazd je spoločný, cez budovu TS, kde sa aj nachádza spoločné kontajnerové stojisko.

Architektúra

Z architektonického hľadiska vytváram lineárne plynúci priestor, ktorý sa v úrovni 2NP centricky rozvíja na vôkol v rôznych horizontálnych úrovniach. V interiéri dominuje drevo a kamenné materiály. Predovšetkým v prvom nadzemnom podlaží vládne intímna atmosféra prítmnia, ktorá sa po vyjdení po schodoch mení na ohromný svet s rôznou mierou otvorenosti a uzavretosti, ktorému dominuje nebo.

Konštrukcie

Zásadnou časťou rekonštrukcie sú stropné konštrukcie. Rozhodujúcim faktorom o rozhodovaní materiálov stropných konštrukcií bola prítomnosť pôvodných trámových stropov. Z podstaty sýpky boli konštruované na vysoké zataženie – odhadom až 7 kN/m². Preto sú schopné konštrukčne preniesť aj zataženie novej funkcie kúpeľov.

Preto navrhujem drevobetónový strop s využitím pôvodných stropných trámov.

Medzi hlavné výhody drevobetónového stropu patrí úspora materiálu, nižšia váha oproti monolitickému, výborné akustické vlastnosti a požiarna odolnosť.

Rizikom využitia pôvodných stropov je zmena vlhkostného režimu stavby a s tým spojený rast húb, ktorých spóry už pravdepodobne na dreve sú. Preto je v rámci stavby nutné pôvodný strop rozobrať, dôkladne skontrolovať stav trávov, odstrániť mechanické vady a následne chemicky ošetriť.

Kritickým miestom drevených stropov sú záhlavia trávov. Je nutné kapsy v obvodových stenách skontrolovať, vyčistiť a trávy pokladať na hydroizolačnú podložku. Výhodou je odnímateľný drevený podhľad pre možnú pravidelnú kontrolu záhlaví.

TZB

Pri bazénoch, wellness, či kúpeľoch je hlavným problémom odvedenie nadbytočnej vlhkosti a chémie z bazénov. Ostatné látky, ako napr. oxid uhličitý v týchto typoch funkcií zanedbávajú, pretože ich koncentrácia býva nižšia, ako koncentrácia vodnej pary.

Dôležitým faktorom návrhu VZT je aj nárok na komfort návštevníkov. Ten súvisí predovšetkým s hromadením vlhkosti a následnými nepríjemnými pocitmi dusna. Okrem toho by relatívna vlhkosť nemala v zime prekročiť 65% z dôvodu rizika povrchovej kondenzácie v miestach tepelných mostov konštrukcií.

V prípade sýpky je kritickým miestom konštrukcie nika okien. V týchto miestach je dôležitá cirkulácia vzduchu, ktorú dosahujem návrhom špárových výduchov vzduchu v úrovni podlahy 2 NP.

Odvod vlhkého vzduchu z priestoru bazénovej haly je umiestnených v stene šachty pri ochladzovacom bazéne.

Návštevníci sú prevažne málo oblečení a prevažne mokří, preto by malo byť chladné sálanie obvodových stien vyvážené teplým sálaním podlahového vykurovania, alebo iných sálavých plôch. V skladbe podlahy preto navrhujem elektrické podlahové vykurovanie sledujúc zásadu *na nohy teplo, všade teplo*.

Udržanie priaznivých tepelných a vlhkostných podmienok je energeticky náročné, zvlášť v priestore sýpky, preto navrhujem jednu vetvu VZT vedenú popod štít presklennej strechy, kde by bol teplý vzduch nasávaný a teplo získavané pomocou tepelného výmenníka využívané na ohrev bazénovej vody a vody sociálnych zariadení.

Bilančná tabuľka

Domnievam sa, že bilančná tabuľka v prípade sýpky v Slaném by bola zbytočná, pretože celkovo vieme primálo, aby sme vedeli zhodnotiť mieru zásahov a náročnosť rekonštrukcie. Orientačne vie byť rekonštrukcia drahšia až o jednu tretinu oproti novostavbe.