

# NOVÁ ŠKOLA



bakalárska práca  
LS 2026  
autor práce: Chiara Krčmářová  
FA VUT V BRNE



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

## NOVÁ ŠKOLA

THE NEW SCHOOL: ARCHITECTURE FOR THE FUTURE OF EDUCATION

### BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Chiara Krčmářová

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.

BRNO 2026

## Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0025/2025  
Ústav: Fakulta architektury  
Studentka: **Chiara Krčmářová**  
Studijní program: Architektura a urbanismus  
Studijní obor: bez specializace (do roku 2022)  
Vedoucí práce: **Ing. arch. Jan Mléčka, Ph.D.**  
Akademický rok: 2025/26

### Název bakalářské práce:

Nová škola

### Zadání bakalářské práce:

Vzdělávání je zásadní součástí naší civilizace. Schopnost vzájemně sdílet a předávat dosažené poznání hraje významnou roli všech společností napříč dějinami. Přesto v současnosti čelíme krizi tradičního vzdělávacího systému nejen ve vztahu k prohlubujícímu se podfinancování a související ztrátě prestiže, ale především k zásadním proměnám současné společnosti s důrazem na multioborovou spolupráci a využití různých modelů umělé inteligence. Hierarchická struktura, chyba jako selhání, hodnocení na základě výkonu, potlačování odlišností, umělá egalizace schopností dle stejného věku, stejně jako nezpochybnitelná autorita vytvořily provozně – funkční typologii, která je stále přejímána, a dokonce legislativně vyžadována při navrhování soudobých edukačních prostor. Pokud chceme tvářit v tvář globálním výzvám přežít, musíme se adaptovat. A školské stavby na prvním místě.

### Rozsah grafických prací:

Textová část vč. zákl. bilancí  
Grafická část  
Koncept návrhu  
Situace 1:10000–1:200  
Půdorysy jedn. podlaží 1:500–1:50  
Řezy 1:500–1:50  
Řezy 1:500–1:50  
Pohledy 1:500–1:50  
Perspektivní zobrazení interiéru i exteriéru  
Základní konstrukční schéma a materiálové řešení  
Koncepční schéma nakládání s energiemi a vodou  
Konstrukční detail 1:50–1:1

### Seznam literatury:

JOCHER, Thomas; LOCH, Sigrid; STAMM-TESTE, Walter; FISCHER, Katja; HAAG, Tobias et al. Raumpilot. 2., unveränderte Aufl. Stuttgart: Krämer, c2010. ISBN 978-3-7828-1525-3.

LAAN, H. van der. Architektonický prostor: patnáct naučení o povaze lidského obydlí. A Architektura. Zlín: Archa, 2012. ISBN

978-80-87545-13-3.

TANIZAKI, Jun'ichirō. Chvála stínů: tradice japonské estetiky. Košice: Knižná dielňa Timotej, 1998. ISBN 80-88849-06-3.

ZUMTHOR, Peter. Promýšlet architekturu. A Architektura. Zlín: Archa, 2009. ISBN 978-80-901926-1-4.

**Termín zadání bakalářské práce: 21.1.2026**

**Termín odevzdání bakalářské práce: 11.5.2026**

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

Chiara Krčmářová  
student(ka)

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

vedoucí ústavu

V Brně dne 21.1.2026

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

## pod'akovanie

Ing.arch. Ján Mléčka Ph.D. za odborné vedenie pri tvorbe práce a  
trefné pripomienky, ktoré moju tvorbu posúvali vpred,  
Ing. et. Ing. Petr Hlavsa a Ing. Zdeněk Vejpustek, Ph.D. za odborné  
vedenie pri návrhu koncepcie stavebno konštrukčného riešenia.  
Ing. Denisa Hrubanová, Ph.D. za pripomienky v oblasti záhradnej  
architektúri.

Ďalej by som chcela poďakovať svojej rodine, priateľom a spolužiakom,  
za fyzickú aj emočnú podporu a pomoc počas štúdia.

## čestné prehlásenie

Prehlasujem, že som bakalársku prácu napísala samostatne s použitím  
uvedených prameňov a literatúry.

v Brne 10. mája 2026

## anotácia

Predmetom bakalárskej práce je návrh materskej školy vznikajúcej  
rekonštrukciou historického objektu 1. mírovej prachárne v Olomouci a  
jeho doplnením o novú súčasnú prístavbu. Návrh reaguje na aktuálnu  
potrebu rozšírenia kapacít predškolského vzdelávania v danej lokalite  
a zároveň sa snaží o záchranu a nové využitie historicky hodnotného  
objektu vojenského charakteru.

Koncept návrhu vychádza z rešpektovania pôvodnej priestorovej  
logiky prachárne, jej osovej symetrie a výrazného rytmu klenbových  
priestorov. Zachovaná nosná konštrukcia historického objektu vytvára  
základ pre jednotlivé triedy materskej školy, zatiaľ čo nová drevená  
prístavba predstavuje súčasný, minimalistický a funkčne otvorený prvok  
prepájajúci interiér s exteriérom.

Návrh pracuje s princípmi „learning landscape“, ktoré podporujú voľný  
pohyb detí, prirodzené objavovanie priestoru a prepájanie vzdelávania  
s hrou, krajinou a komunitným životom. Významnou súčasťou  
konceptu je aj práca s exteriérom, ktorý je rozdelený do viacerých zón  
podporujúcich vzdelávanie, oddych, komunitné aktivity a kontakt detí s  
prírodou.

## klúčové slová

rekonštrukcia, materská škola, vzdelávacie prostredie, historický objekt,  
drevostavba, udržateľná architektúra, kontakt s krajinou

druhá šanca pre prvú pracháreň

## obsah

### textová časť

autorká správa  
technické riešenie objektu  
popis aktuálneho stavu a problematiky objektu

### analytická časť

analýza aktuálneho stavu objektu  
analýza urbánneho okolia  
analýza plánovanej výstavby

### návrhová časť

situácia stavby  
konceptia návrhu  
materiálové riešenie

### technická časť

technický rez a detail stavby  
energetická koncepcia stavby

# technická správa

Predmetom návrhu je rekonštrukcia historického objektu 1. mírovej prachárne v Olomouci a jeho doplnenie o novonavrhanú prístavbu s funkciou materskej školy.

Objekt je navrhnutý ako jednopodlažná stavba pozostávajúca z rekonštruovanej historickej časti a novej drevenej prístavby.

## bilancie

Celková plocha riešeného pozemku je 10 081 m<sup>2</sup>, zastavaná plocha objektu predstavuje 1 228 m<sup>2</sup>, celková podlahová plocha objektu je 1 117,5 m<sup>2</sup>.

## stavebno-konštrukčné riešenie

V rámci rekonštrukcie historického objektu je zachovaná pôvodná nosná murovaná konštrukcia, systém oblúkových priestorov a historický hambalkový krov. Existujúca kolmá prístavba bez výraznej historickej hodnoty je odstránená.

Návrh rešpektuje pôvodnú priestorovú logiku objektu a jeho osovú symetriu, pričom nové zásahy sú navrhované ako

súčasná architektonická vrstva jasne odlíšená od pôvodnej stavby.

Novonavrhaná prístavba je riešená ako drevená skeletová konštrukcia z lepeného lamelového dreva.

Nosný systém tvorí kombinácia stĺpov, rámov, prievlakov a väzníc.

Obvodový plášť prístavby je navrhnutý ako ľahká fasádna konštrukcia s veľkoformátovými preskleniami a oplechovanými časťami fasády a atiky.

Zastrešenie prístavby je riešené plochou extenzívnou zelenou strechou.

## návrhové kapacity

Objekt materskej školy je navrhnutý pre kapacitu približne 80 detí rozdelených do štyroch tried s možnosťou budúceho rozšírenia na päť tried. Každá trieda je dimenzovaná pre približne 20 detí.

Prevádzka objektu zároveň počíta s približne desiatimi pedagogickými pracovníkmi a ďalšími prevádzkovými zamestnancami zabezpečujúcimi upratovanie, výdaj stravy a technické fungovanie objektu.

## dispozícia

Jednotlivé triedy sú umiestnené v rekonštruovanej časti historickej prachárne, pričom každý oblúkový segment tvorí samostatný priestor jednej triedy.

Súčasťou každej triedy sú hygienické priestory pre deti, zázemie pre pedagóga a skladové priestory určené najmä na uskladnenie detských ležadiel a pomôcok.

Triedy sú dispozične riešené ako otvorené priestory zónované pomocou interiérového vybavenia a nábytkových prvkov.

Nová prístavba slúži predovšetkým ako spoločenské a prevádzkové zázemie objektu.

Nachádzajú sa tu vstupné priestory, šatne, centrálné spoločenské priestory, priestory pre stravovanie, zázemie zamestnancov, technické miestnosti, sklady a priestory na prípravu a výdaj jedla. Centrálny spoločenský priestor je možné pomocou posuvnej deliacej steny flexibilne rozdeliť na viacero funkčných celkov podľa aktuálnych prevádzkových potrieb.

## zónovanie priestorov

Objekt je navrhnutý ako bezbariérový. Hlavné komunikačné priestory sú dimenzované s ohľadom na pohyb detí aj personálu a umožňujú jednoduchú orientáciu v objekte.

Významným prevádzkovým princípom návrhu je priame prepojenie interiéru s exteriérom. Takmer zo všetkých hlavných priestorov objektu je umožnený priamy vstup do vonkajších priestorov areálu.

Prevádzka objektu je rozdelená do viacerých funkčných celkov podľa charakteru využitia. V exteriéri sa nachádzajú oddychové, vzdelávacie a komunitné zóny, ovocný sad, vyvýšené pestovateľské záhony, skleníky a herné plochy modelované pomocou terénnych úprav. Súčasťou areálu je aj poloverejný priestor využiteľný mimo prevádzkových hodín materskej školy. Celý areál je oplotený.

## požiarne opatrenia

Konštrukčné riešenie objektu rešpektuje požiadavky požiarnej bezpečnosti stavby.

Objekt je riešený ako jednopodlažná stavba s priamymi únikovými cestami do exteriéru. Jednotlivé triedy tvoria samostatné požiarne úseky oddelené protipožiarňami konštrukciami.

## energetické riešenie

Energetická koncepcia objektu je založená na využívaní obnoviteľných zdrojov energie a nízkoenergetických princípov prevádzky.

Vykurovanie objektu je zabezpečené pomocou systému tepelného čerpadla zem-voda napojeného na hlbinné vrty. V celom objekte je navrhnuté nízkoteplotné podlahové vykurovanie.

Vetranie objektu je primárne zabezpečené systémom vzduchotechniky s rekuperáciou tepla, pričom v niektorých priestoroch je umožnené aj prirodzené vetranie pomocou otváratelných častí fasády.

Na streche novonavrhanovej prístavby sú umiestnené fotovoltaické panely zabezpečujúce časť energetických potrieb objektu.

Extenzívna zelená strecha zároveň prispieva k zlepšeniu

mikroklimatických podmienok a zadržiavaniu dažďovej vody.

Dažďová voda zo strechy je odvádzaná do retenčnej nádrže a následne využívaná na zavlažovanie vegetácie, ovocného sadu a vzdelávacích záhrad v areáli školy.

## materiály

Materiálové riešenie objektu je založené na kombinácii historických materiálov a súčasných konštrukčných systémov.

V interiéri sú použité prevažne prírodné a odolné materiály vhodné pre prevádzku materskej školy, ako dyhovaná preglejka, akustické lamelové podhlady, epoxidové podlahy a keramická dlažba v hygienických a prevádzkových priestoroch.

Návrh sa snaží vytvoriť trvácne, funkčné a environmentálne kvalitné prostredie rešpektujúce historický charakter objektu a zároveň reagujúce na súčasné požiadavky vzdelávacích stavieb.

# historický kontext

Objekt 1. mírovej prachárne sa nachádza v meste Olomouc, ktorého urbanistický a historický vývoj bol počas viacerých storočí výrazne ovplyvnený vojenskou funkciou mesta. Olomouc patrila medzi najvýznamnejšie pevnostné mestá habsburskej monarchie a jej obranný systém formoval nielen charakter mesta, ale aj podobu okolitej krajiny.

Výstavba rozsiahleho systému opevnení, fortov a vojenských objektov postupne vytvorila špecifickú vrstvu architektúry a urbanizmu, ktorá je v území čitateľná dodnes. Prvé vojenské mapovanie územia Olomouca prebehlo v druhej polovici 18. storočia, pričom samotný objekt 1. mírovej prachárne vznikol približne v rokoch 1780 – 1782 ako súčasť vojenskej infraštruktúry mesta. Objekt slúžil predovšetkým na uskladnenie strelného prachu a vojenského materiálu.

Charakter stavby bol výrazne ovplyvnený jej funkciou, čo sa prejavilo najmä masívnosťou konštrukcií, minimalizáciou otvorov a špecifickou priestorovou geometriou založenou na rytme klenbových priestorov a robustných murovaných stien.

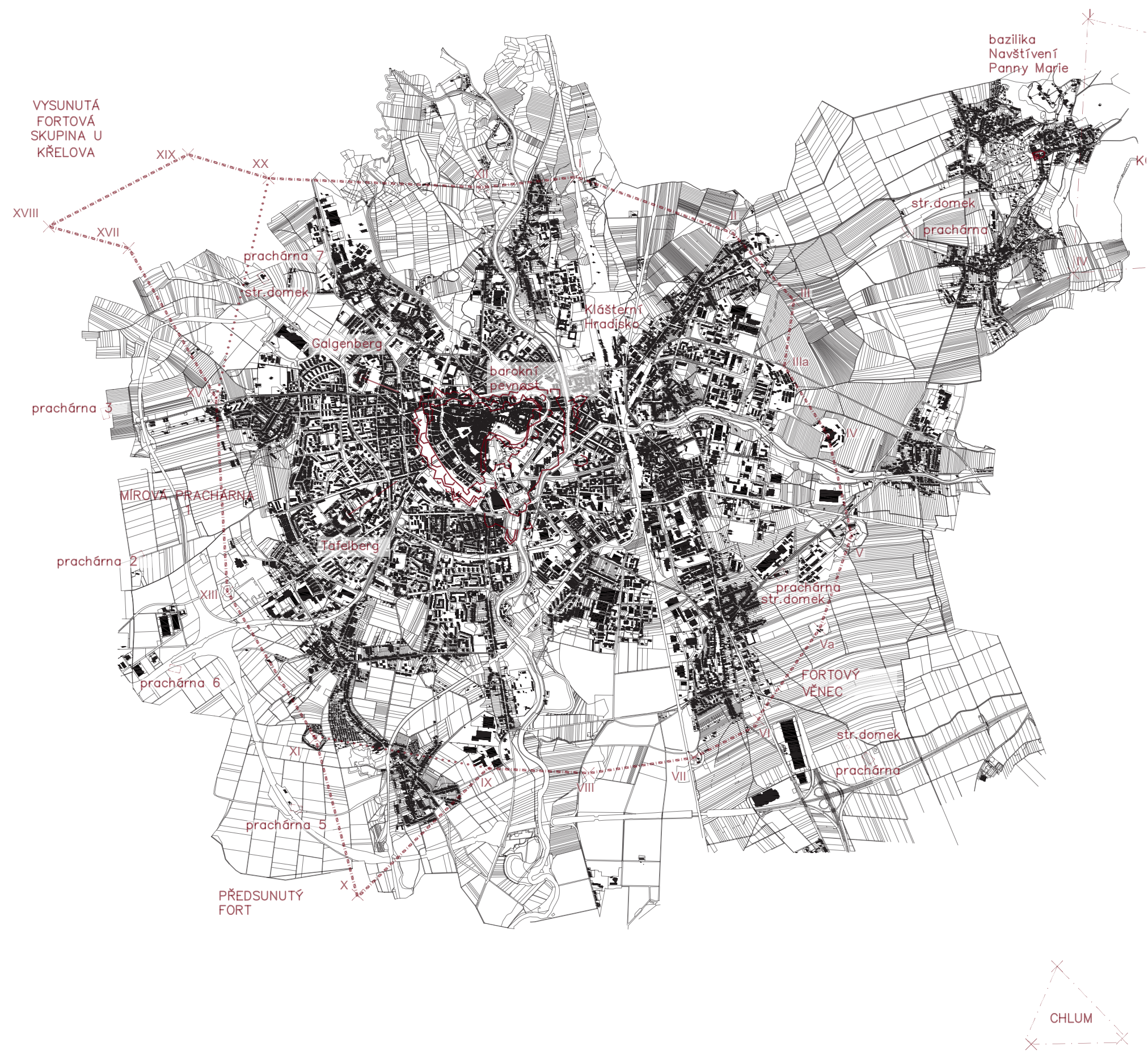
V priebehu 19. storočia bol objekt začlenený do širšieho systému pevnostných objektov Olomouca a získal označenie pevnostný objekt XIV. Obdobie vojenského významu mesta bolo zároveň sprevádzané ďalším rozširovaním fortifikačného systému a budovaním obranného prstenca okolo mesta.

Počas prusko-rakúskej vojny v roku 1866 došlo k zničeniu viacerých mierových prachární v okolí, pričom objekt 1. mírovej prachárne zostal zachovaný a naďalej slúžil vojenským účelom.

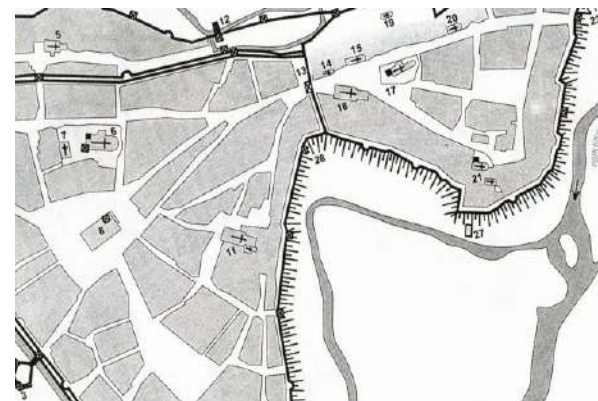
V nasledujúcich desaťročiach sa funkcia objektu postupne menila. Pôvodné využitie na skladovanie pušného prachu bolo nahradené sekundárnym vojenským skladom. Počas 20. storočia objekt prešiel viacerými etapami správy a využívania.

V období druhej svetovej vojny bol pod nemeckou správou, po roku 1945 objekt prevzala Sovietska armáda a neskôr Československá ľudová armáda. V tomto období bol objekt využívaný prevažne ako skladový priestor, pričom dochádzalo k postupnému znehodnocovaniu stavebného stavu objektu a strate jeho pôvodnej funkcie.

Po odchode armády zostal objekt dlhodobo opustený a bez adekvátneho využitia. Napriek tomu si stavba zachovala výraznú priestorovú a architektonickú identitu, založenú najmä na rytme oblúkových priestorov, masívnosti pôvodnej konštrukcie a jednoznačnej geometrickej logike návrhu.



1. zmapovanie mesta Olomouc



1. vojenské mapovanie



1. stabilný kataster



2. vojenské mapovanie



3. vojenské mapovanie



1. ortofoto snímka Olomouca



plán mesta Olomouc



územný plán sídelného útvaru



1520

1765

1833

1836

1877

1927

1940

1946

1985

2022

vojaneský objekt - sklad púštného prachu

vojenský sklad/pevnostný objekt

sekundárny vojenský sklad

armádny sklad ČR

nemecká správa

správa ČSLA

objekt zostáva opustený

1780-82

výstavba 1. mírovej prachárne

1850

prebudovanie objektu 1. mírovej prachárne na tzv. pevnostný objekt s prideleným číslom XIV

1858

dobudovanie fortového venca Olomouca

1866

zničenie 2.-4. mírovej prachárne počas prusko-rakúskej vojny

1945

príchod Sovietskej armády do Olomouca a prevzatie 1. mírovej prachárne, následne využívanie objektu na chov prasíat

## analýza aktuálneho stavu objektu

Pôvodný objekt je charakteristický svojou robustnou murovanou konštrukciou, výraznou osovou symetriou a rytmizáciou priestoru pomocou pravidelne radených oblúkových segmentov.

Hlavnú priestorovú kvalitu objektu vytvára systém masívnych klenbových priestorov doplnených o pôvodný hambalkový krov, ktorý sa zachoval vo veľmi autentickej podobe. Práve tieto prvky predstavujú najvýznamnejšiu architektonickú hodnotu objektu a tvoria základný priestorový princíp návrhu rekonštrukcie.

Objekt bol počas svojej histórie viackrát adaptovaný na rôzne formy vojenského využitia, čo sa prejavilo najmä sekundárnymi zásahmi do dispozície a technického stavu stavby.

V súčasnosti sa kolmo na historický objekt nachádza neskoršia prístavba bez výraznej architektonickej alebo historickej hodnoty, ktorá narúša pôvodnú kompozíciu objektu a jeho priestorovú čitateľnosť.

Nosná murovaná konštrukcia pôvodnej prachárne je napriek zanedbanému stavu vo veľkej miere zachovaná a staticky stabilná. Zachované sú obvodové múry, systém oblúkov a pôvodný drevený krov.

Objekt však vykazuje známky degradácie spôsobenej dlhodobým nevyužívaním, poveternostnými vplyvmi a absenciou pravidelnej údržby. Lokálne sa prejavuje poškodenie povrchových vrstiev, degradácia omietok, vlhkostné poruchy a narušenie niektorých detailov stavebných konštrukcií.

Významným problémom objektu je jeho súčasná nefunkčnosť a absencia adekvátneho využitia. Objekt sa dnes nachádza mimo aktívneho života mesta a napriek svojej výraznej historickej a priestorovej kvalite zostáva nevyužitý. Zároveň však disponuje viacerými kvalitami, ktoré vytvárajú silný potenciál pre novú funkciu. Ide najmä o veľkorysú mierku priestorov, jasnú geometrickú logiku stavby, kontakt s krajinou a veľký rozsah príslušného pozemku.

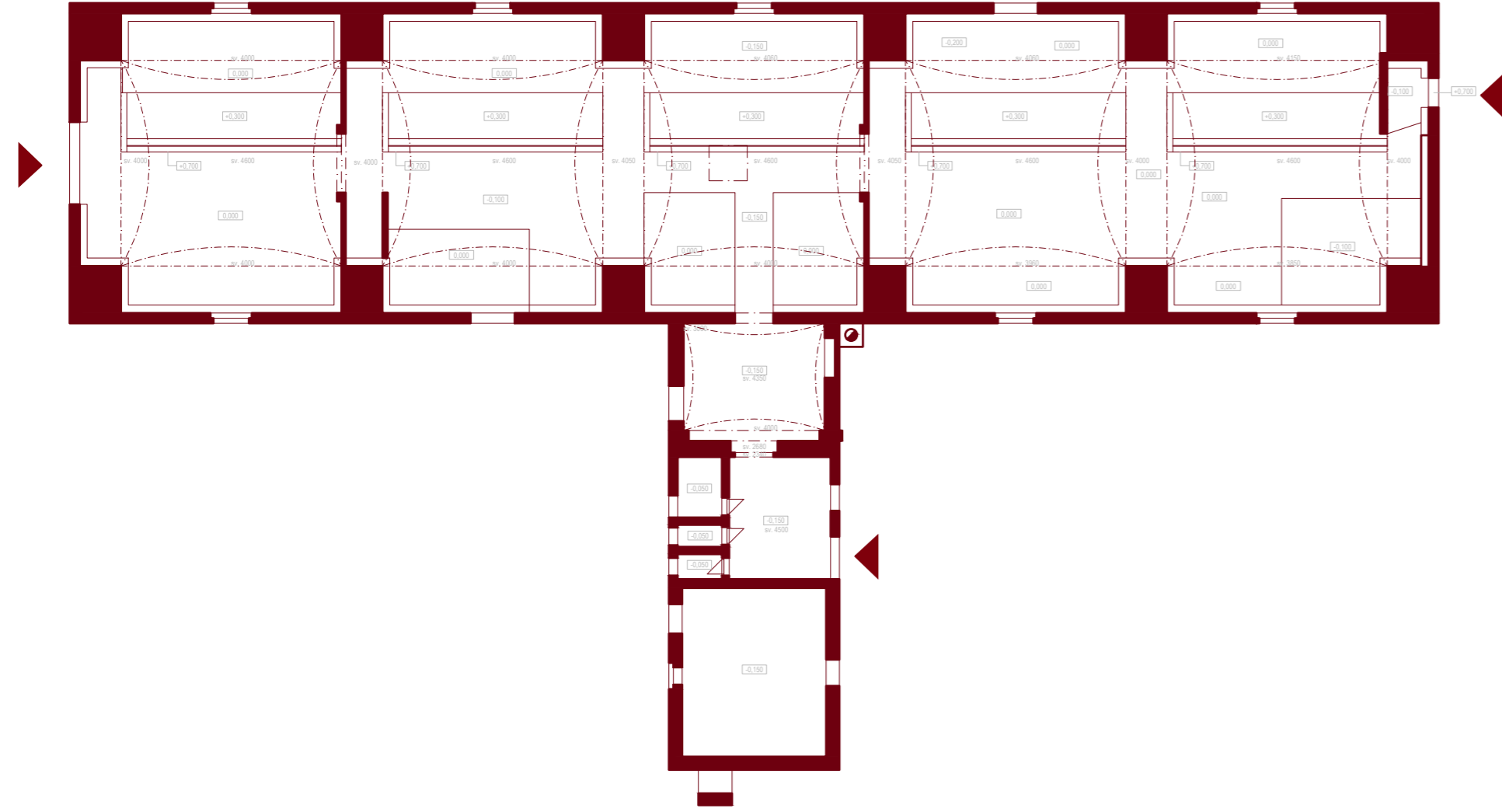
Analýza aktuálneho stavu objektu ukazuje, že napriek technickým poruchám a dlhodobému zanedbaniu disponuje stavba výraznou historickou, priestorovou a architektonickou hodnotou.

Návrh preto pristupuje k objektu formou adaptívnej reutilizácie, ktorá zachováva jeho identitu a zároveň mu umožňuje nové využitie zodpovedajúce súčasným potrebám mesta a komunity.

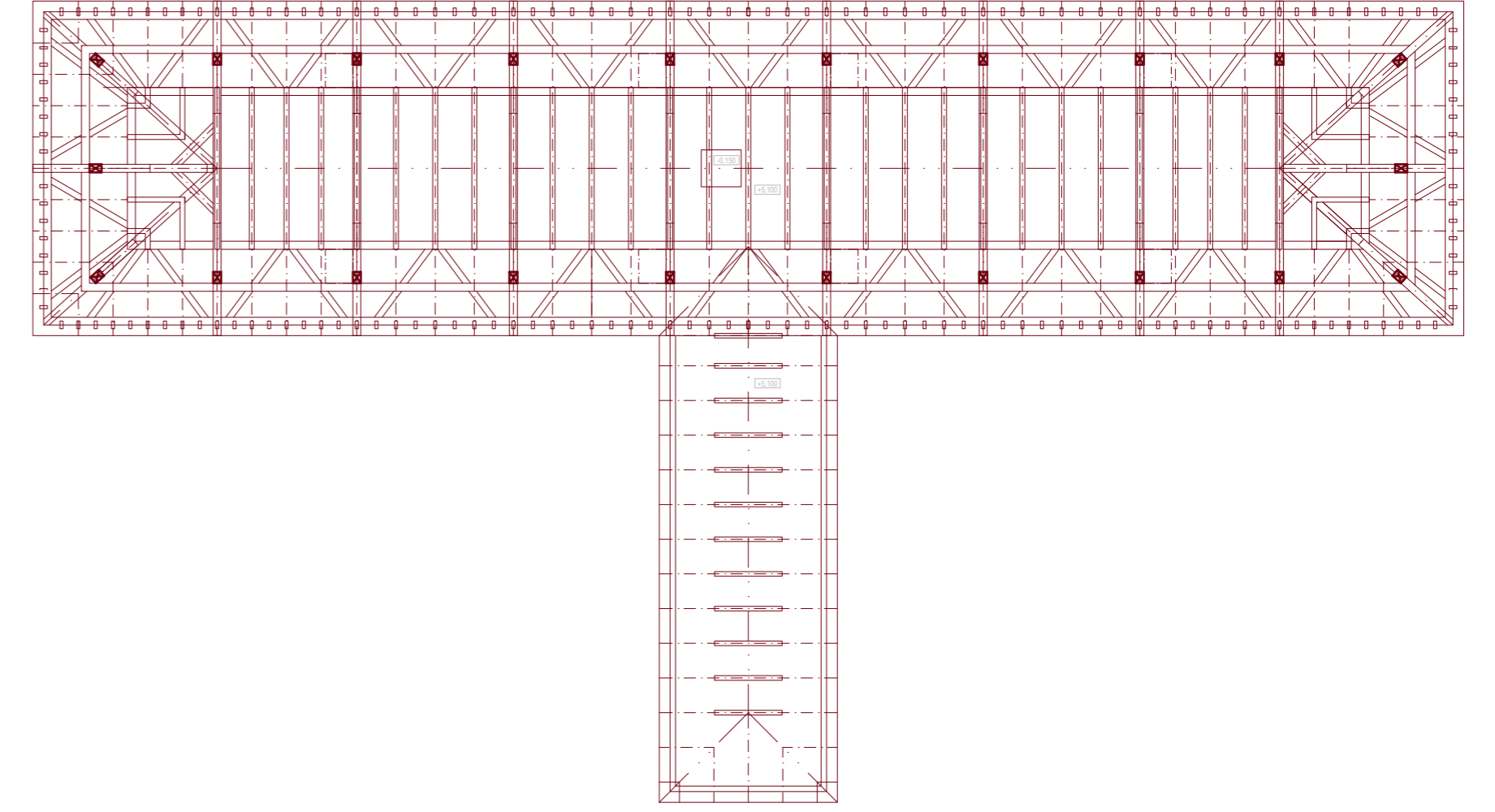


# pôdorysy pôvodnej stavby

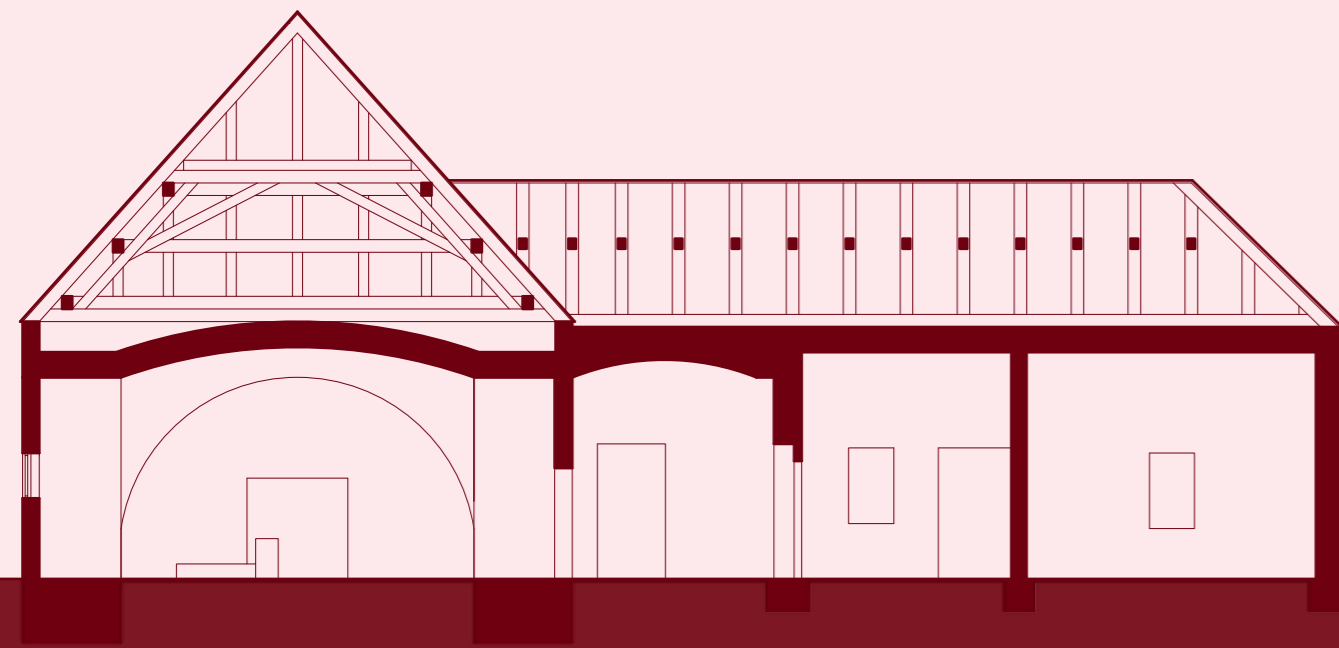
pôdorys 1NP



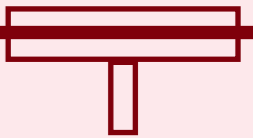
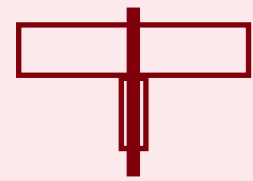
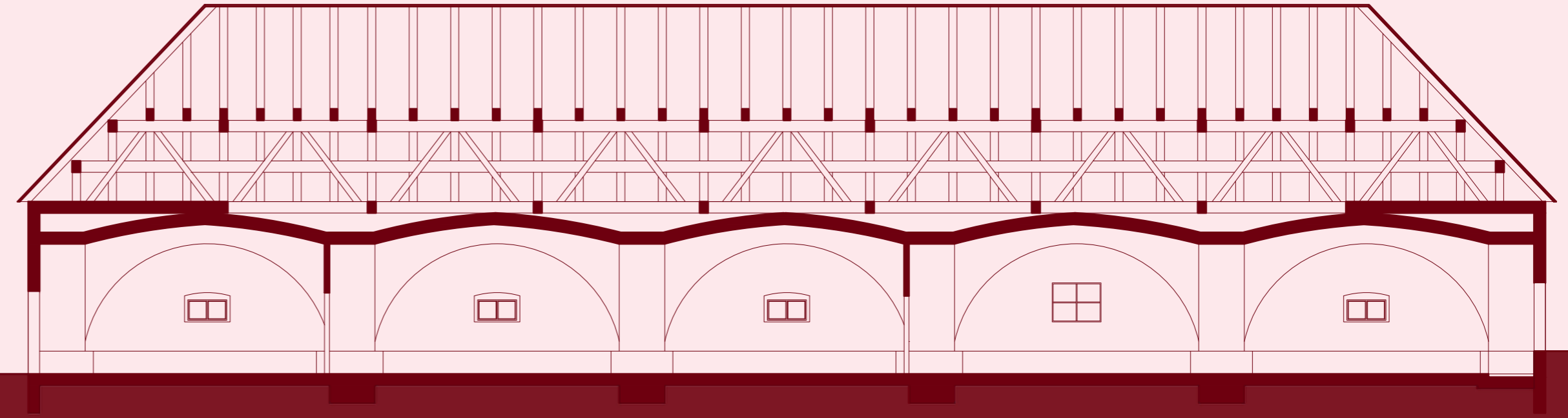
pôdorys krovu



# rezy pôvodnej stavby



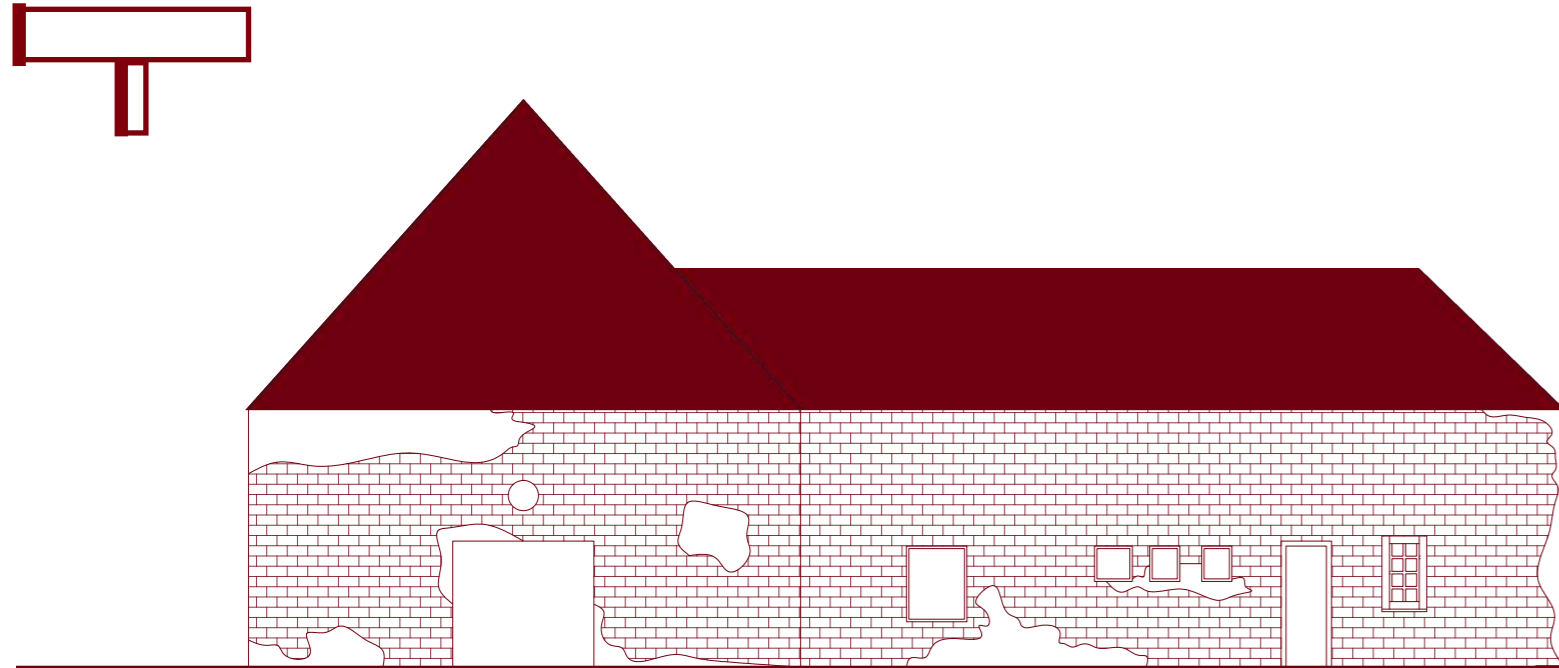
11,500.....  
5,500.....  
0,000



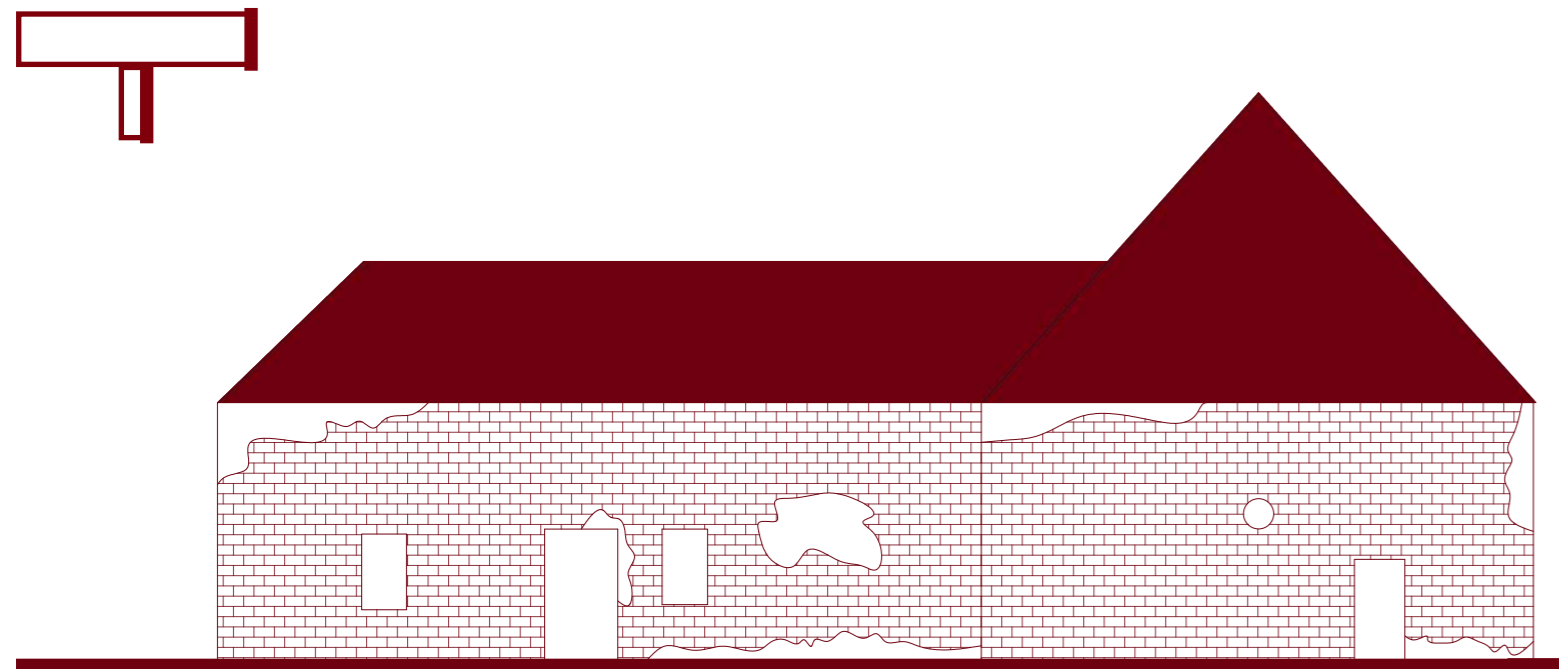
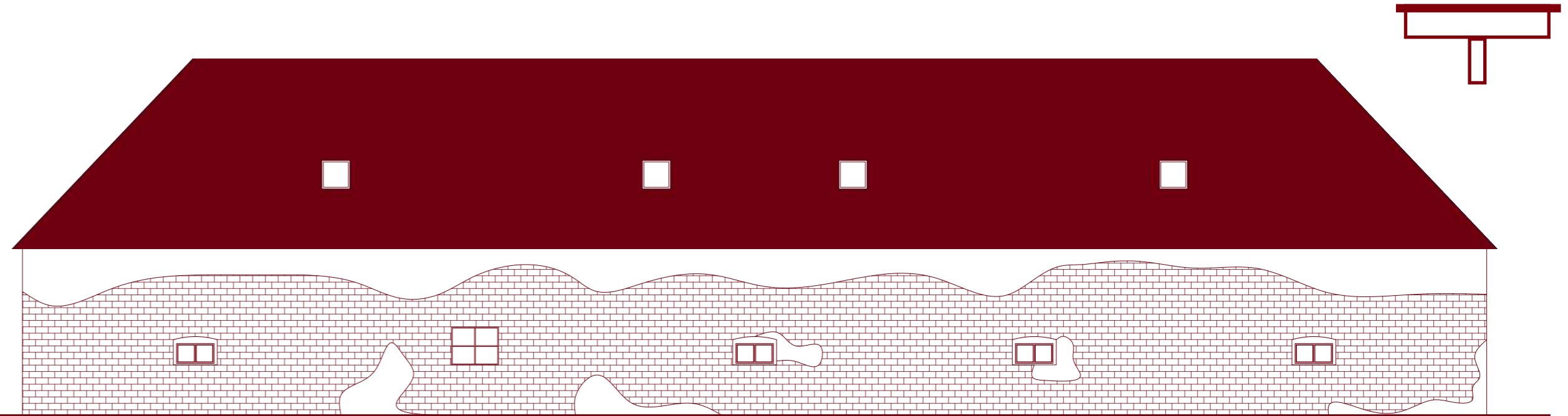
1 3 5 1:150

1:150 1 3 5

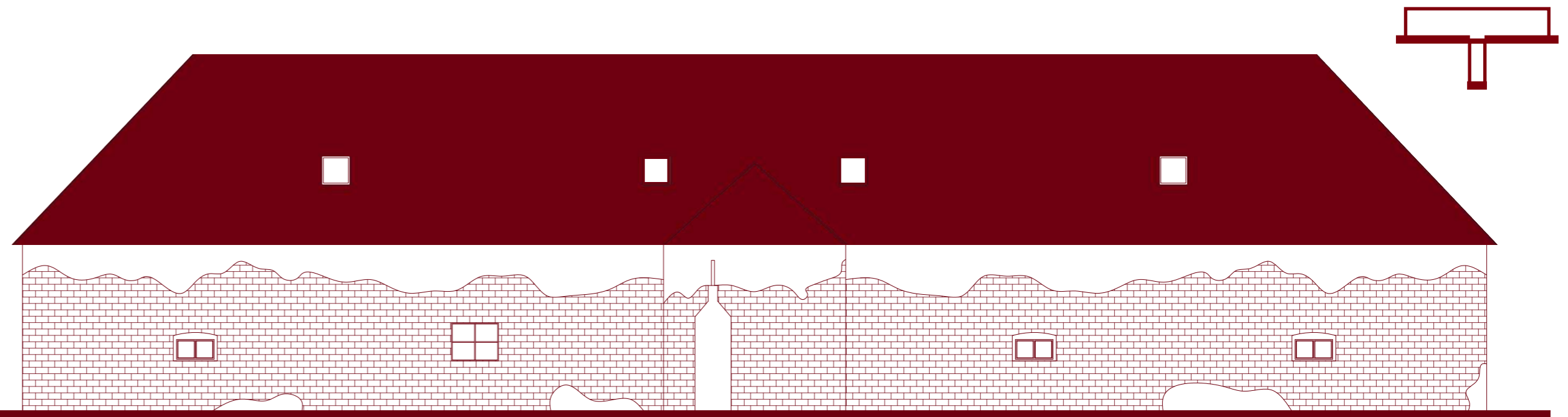
# pohľady pôvodnej stavby



11,500  
5,500  
0,000



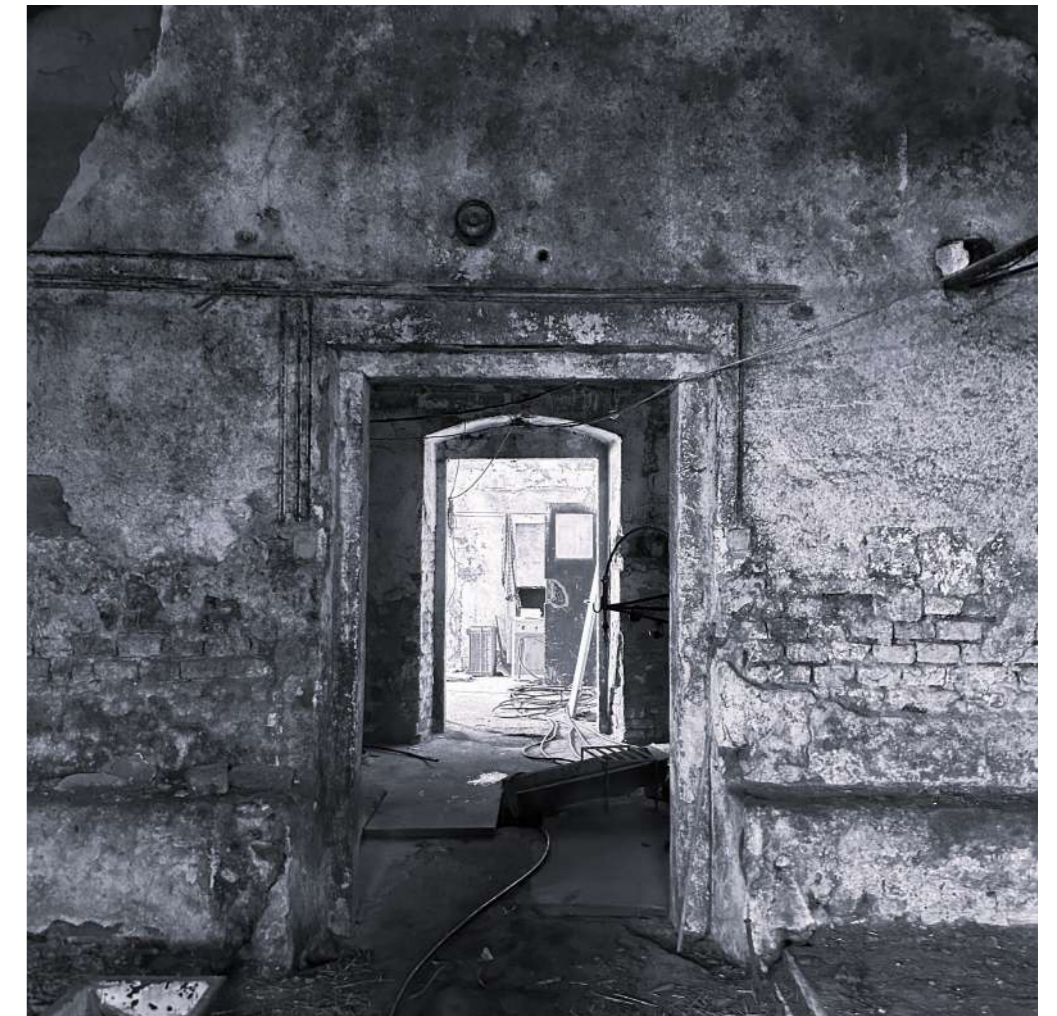
11,500  
5,500  
0,000

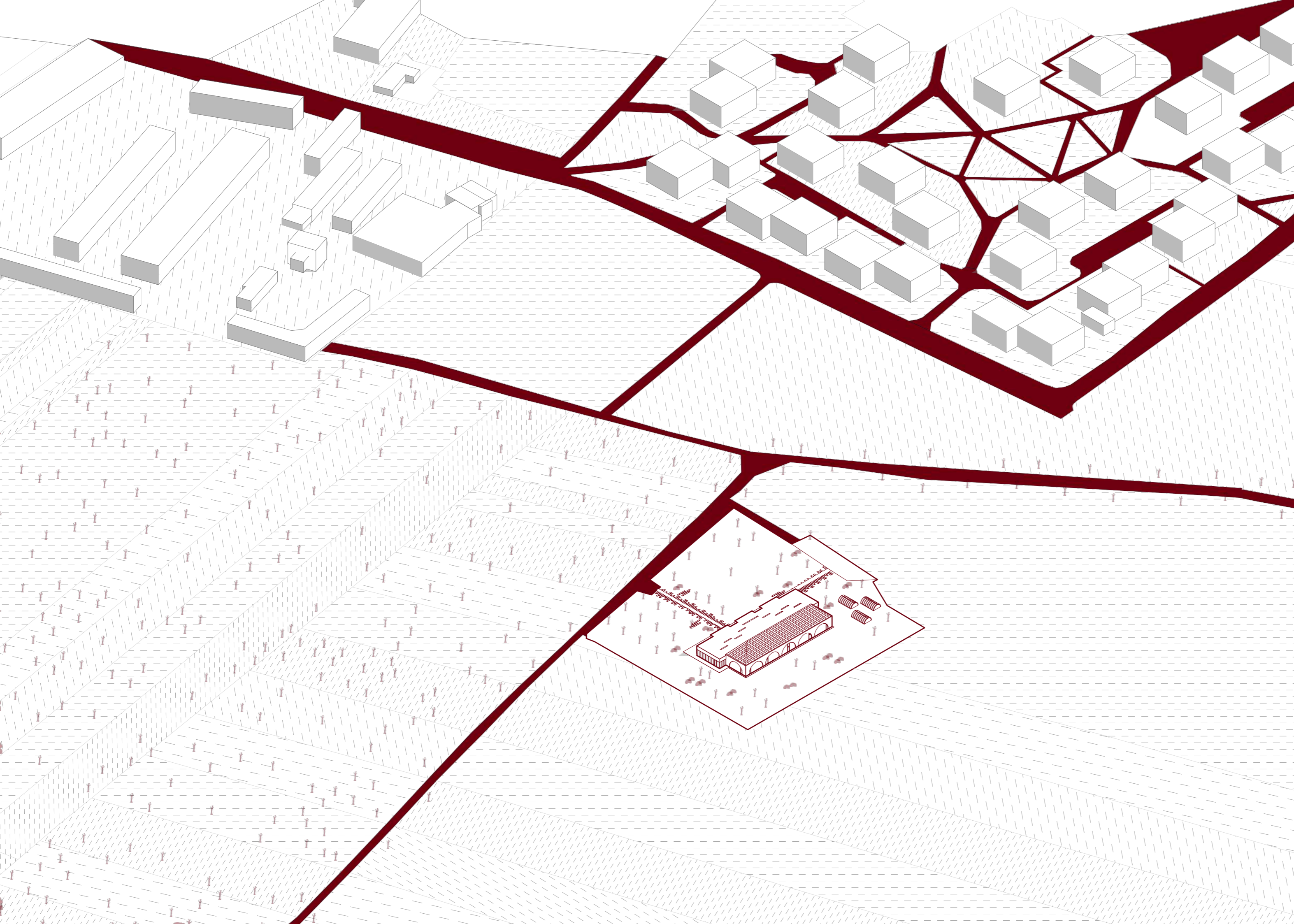


1 3 5 1:150

1:150 1 3 5

fotodokumentácia  
aktuálneho stavu objektu





Riešené územie sa nachádza v západnej časti mesta Olomouc, v oblasti Neředín, ktorá predstavuje špecifické prechodové územie medzi mestskou zástavbou, novovznikajúcimi rezidenčnými štruktúrami a otvorenou krajinou. Charakter lokality je výrazne ovplyvnený historickým vojenským využitím územia, ktoré sa dodnes prejavuje najmä prítomnosťou solitérnych objektov bývalého fortifikačného systému a veľkým podielom nezastavaných plôch. Objekt 1. mírovej prachárne sa nachádza na rozsiahlej parcele v relatívne otvorenom území s nízkou mierou zastavanosti. Súčasná urbanistická štruktúra lokality pôsobí nejednotne a prechádza postupnou transformáciou. V bezprostrednom okolí sa nachádzajú najmä plochy bývalých vojenských areálov, rekreačné územia, poľnohospodárske plochy a novovznikajúce obytné súbory. Územie tak dnes predstavuje hranicu medzi mestom a krajinou.

# analýza

## aktuálnej urbánnej štruktúry

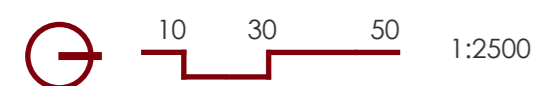
Urbanistická štruktúra oblasti je dnes pomerne rozvolnená a miestami neukončená. Chýba jej výraznejšie centrum, verejné priestory a občianska vybavenosť, ktoré by podporovali každodenný komunitný život obyvateľov. S postupnou výstavbou nových rezidenčných súborov však narastá potreba doplnenia územia o verejné funkcie, predovšetkým zariadenia školstva a priestory komunitného charakteru.

Návrh materskej školy reaguje na túto situáciu vytvorením objektu občianskej vybavenosti, ktorý sa stáva novým lokálnym bodom územia. Škôlka nie je chápaná iba ako izolovaný objekt, ale ako súčasť širšieho urbanistického a komunitného systému.

Významnú úlohu zohráva najmä práca s exteriérom a poloverejnými priestormi, ktoré umožňujú využívanie areálu aj mimo prevádzkových hodín materskej školy.

### legenda

- rekreačná oblasť
- ◊◊◊◊ "tvarúžková" cesta
- prístupová komunikácia

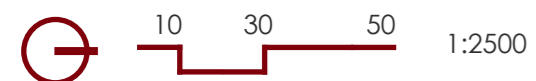
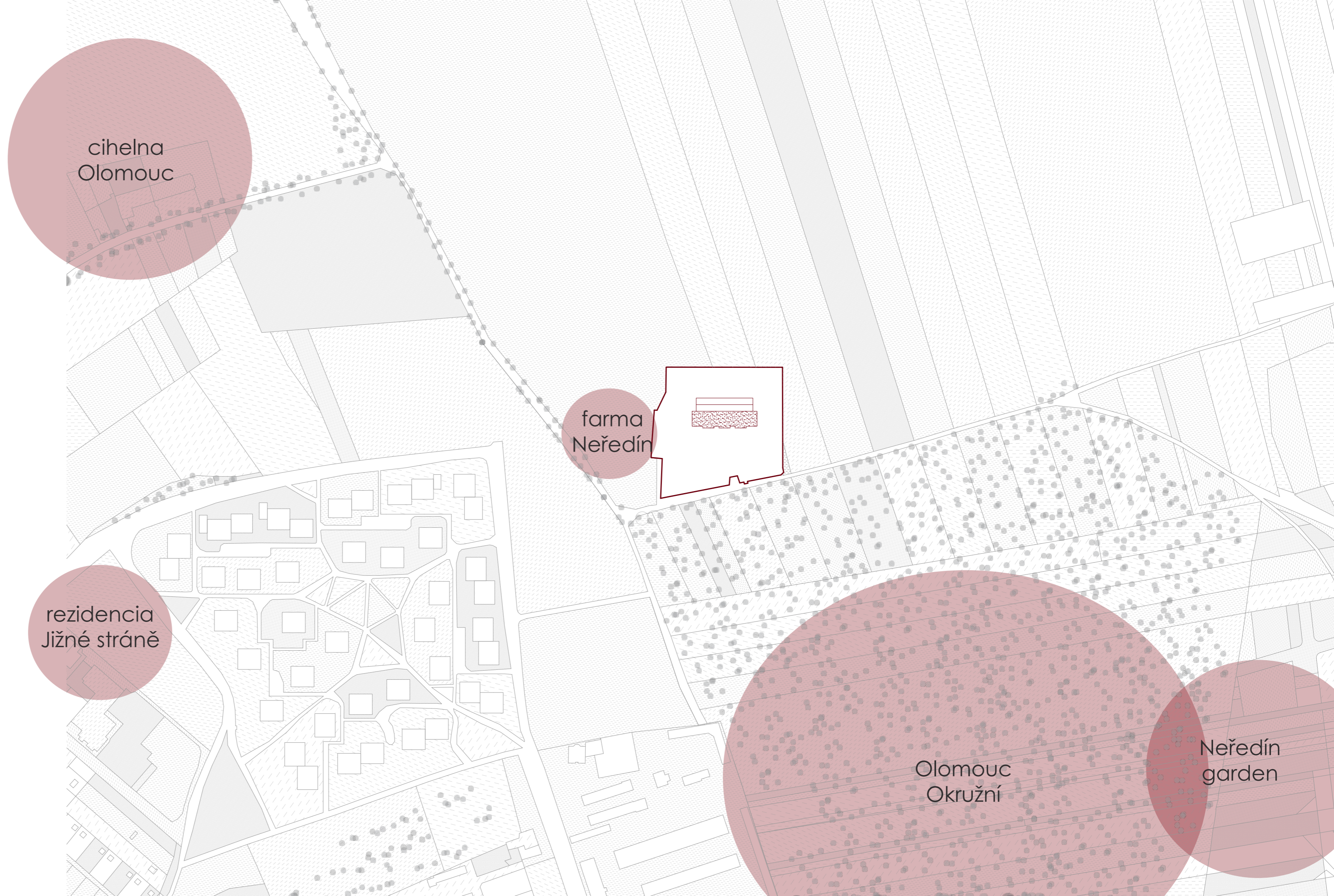


# analýza

## plánovanej urbánnej štruktúry

V bezprostrednom okolí riešeného pozemku sa nachádza viacero pripravovaných alebo postupne realizovaných obytných súborov. Ide najmä o rezidenčné developmenty s nízkopodlažnou zástavbou a výrazným podielom zelene, ktoré využívajú kontakt územia s krajinou a jeho pokojný charakter.

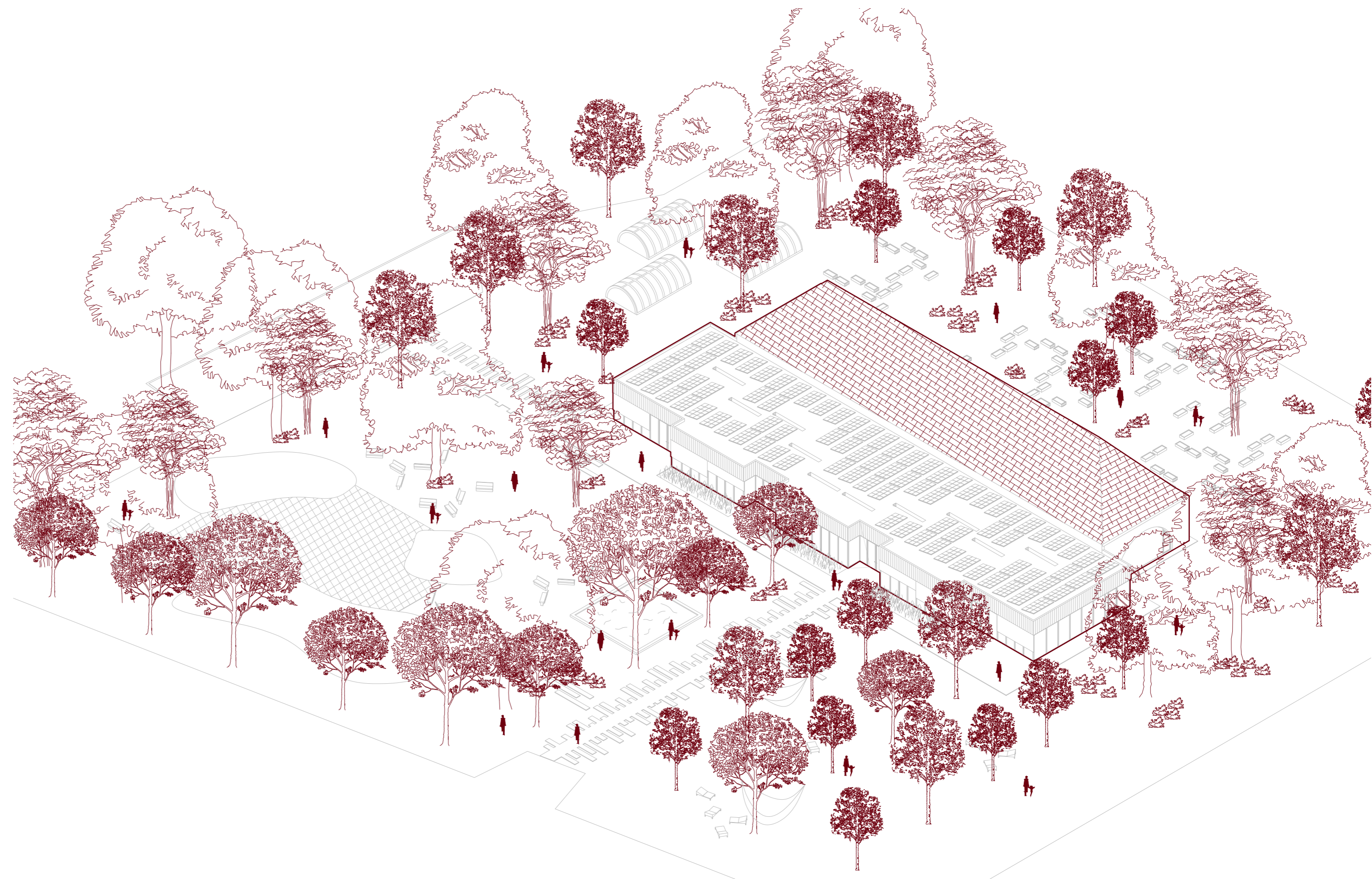
Nová výstavba je orientovaná predovšetkým na bývanie rodinného a komunitného charakteru, pričom významnú úlohu zohráva práve kvalita exteriérových priestorov a väzba na okolité prírodné prostredie.



Návrh exteriéru materskej školy vychádza z myšlienky vytvorenia prirodzeného krajinného prostredia, ktoré podporuje vzdelávanie, pohyb, objavovanie a každodenný kontakt detí s prírodou. Exteriér nie je chápaný iba ako doplnok objektu, ale ako plnohodnotná súčasť vzdelávacieho procesu a prirodzené pokračovanie interiéru školy.

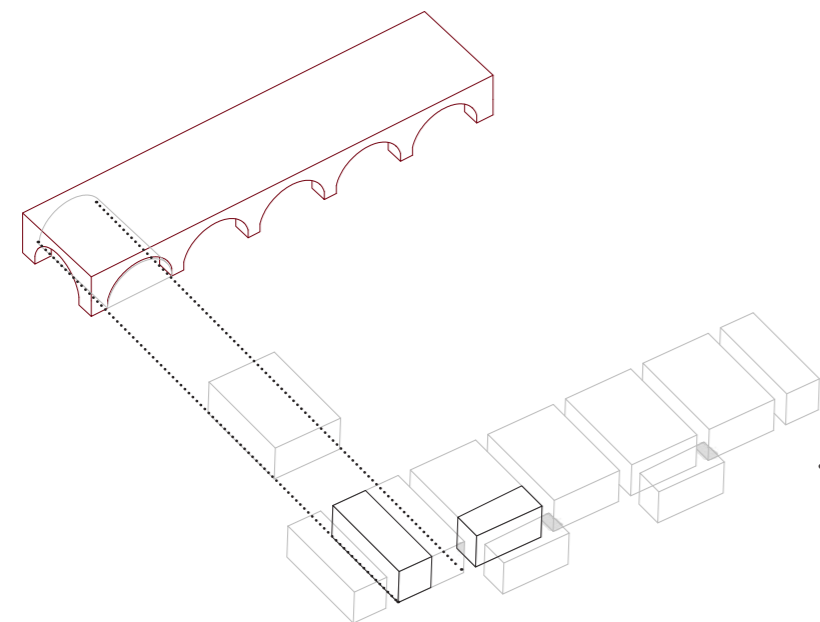
Celý areál je rozdelený do viacerých zón s rozdielnym charakterom využitia a mierou súkromia. Urbanistické a krajinné riešenie zároveň vychádza z ortogonálnej logiky pôvodnej prachárne a podporuje jej osovosť a geometrický charakter.

Hlavné pešie trasy prepájajú vstupy do objektu s jednotlivými časťami pozemku a na viacerých miestach sa postupne rozpadajú do krajiny, čím prirodzene vedú návštevníka z organizovaného priestoru do voľnejšieho prírodného prostredia.

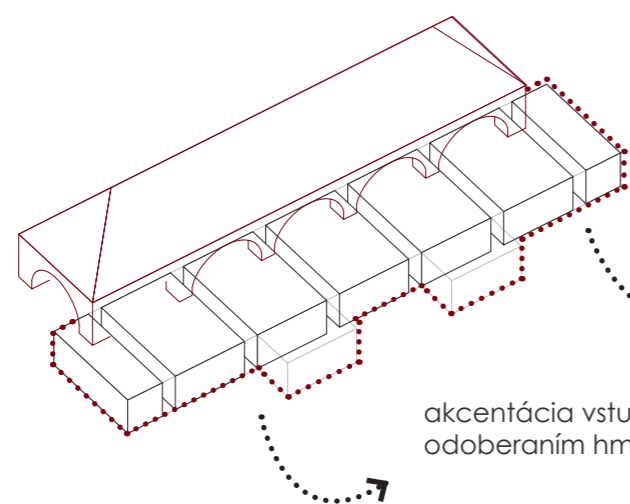


axonometrické zobrazenie stavby a okolia  
**návrhová časť**

# konceptcia návrhu



Novonavrhovaná prístavba preto nevzniká ako dominantný objekt konkurujúci historickej stavbe, ale ako súčasná minimalistická vrstva dopĺňajúca pôvodnú architektúru.

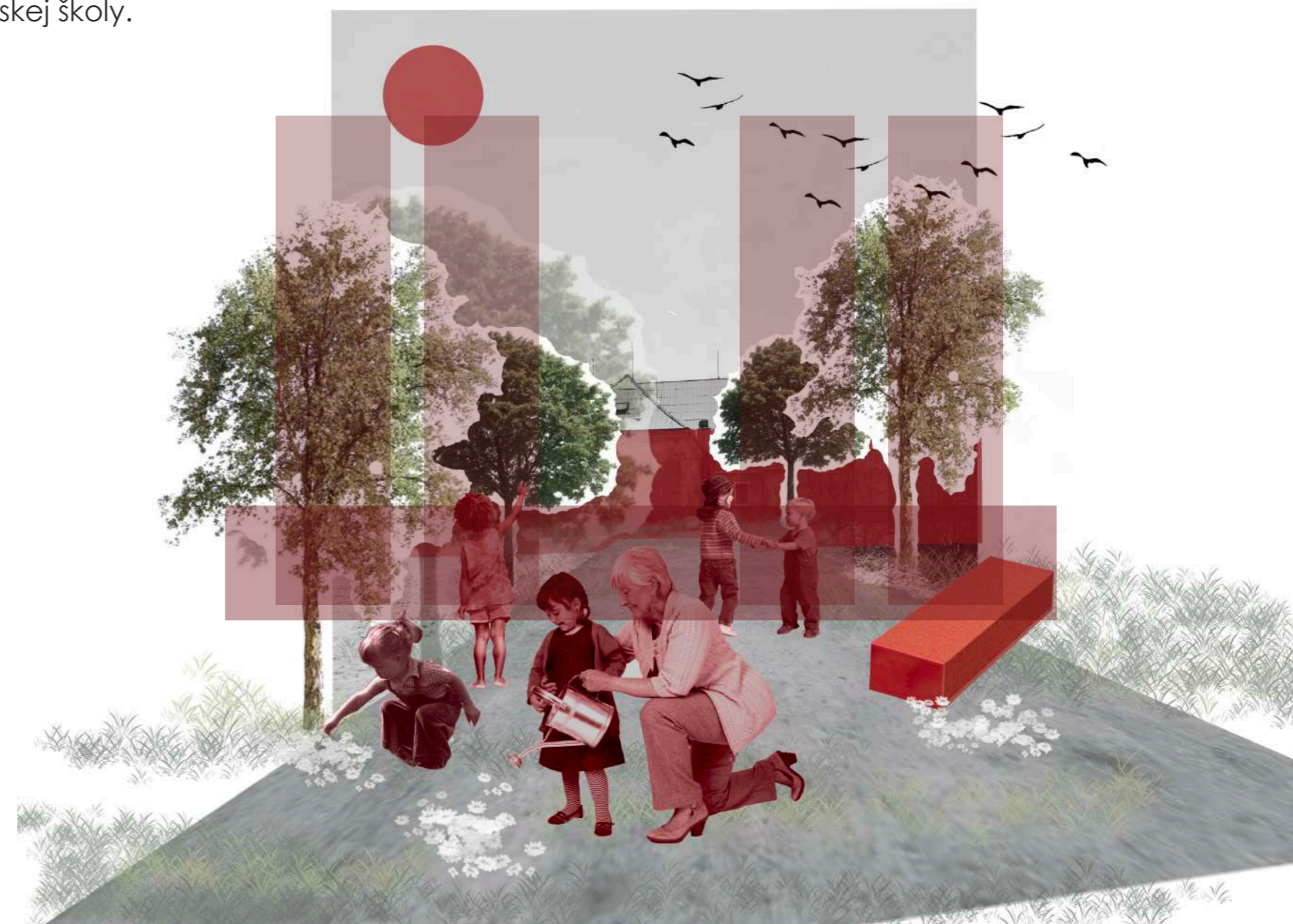


akcentácia vstupov odoberaním hmoty

Jedným z hlavných princípov návrhu je zachovanie pôvodnej priestorovej geometrie objektu. Charakteristický rytmus oblúkov, osová symetria a robustnosť historickej konštrukcie vytvárajú silnú priestorovú identitu, ktorú návrh rešpektuje a ďalej rozvíja.

využívanie rozmerov pôvodnej konštrukcie a vytváranie priestranstiev pomocou pomerov a násobkov rekonštruovaného objemu

Konceptcia návrhu vychádza z rešpektovania historickej identity objektu 1. mírovej prachárne a snahy o jeho prirodzené začlenenie do súčasného života mesta prostredníctvom novej funkcie materskej školy.



Návrh nevníma pôvodnú stavbu iba ako historický artefakt, ale ako priestor s výraznou architektonickou logikou, ktorá sa stáva základom celého konceptu.

# situácia stavby

## zónovanie exteriéru

Celkové krajinné riešenie zónovania exteriéru pracuje s prirodzenosťou, jednoduchosťou a minimálnou mierou umelých zásahov. Exteriér materskej školy sa tak stáva flexibilným a podnetným prostredím podporujúcim hru, vzdelávanie, komunitný život a prirodzený rozvoj detí.

Na pozemku sa nachádza aj ovocný sad, ktorý podporuje prirodzený kontakt detí s krajinou a sezónnosťou. Navrhovaná výsadba pozostáva najmä z tradičných ovocných stromov typických pre daný región, ako sú jablone, hrušky a čerešne. Sad je doplnený o oddychové siete a miesta na sedenie, ktoré vytvárajú pokojnejšiu oddychovú zónu v rámci areálu.

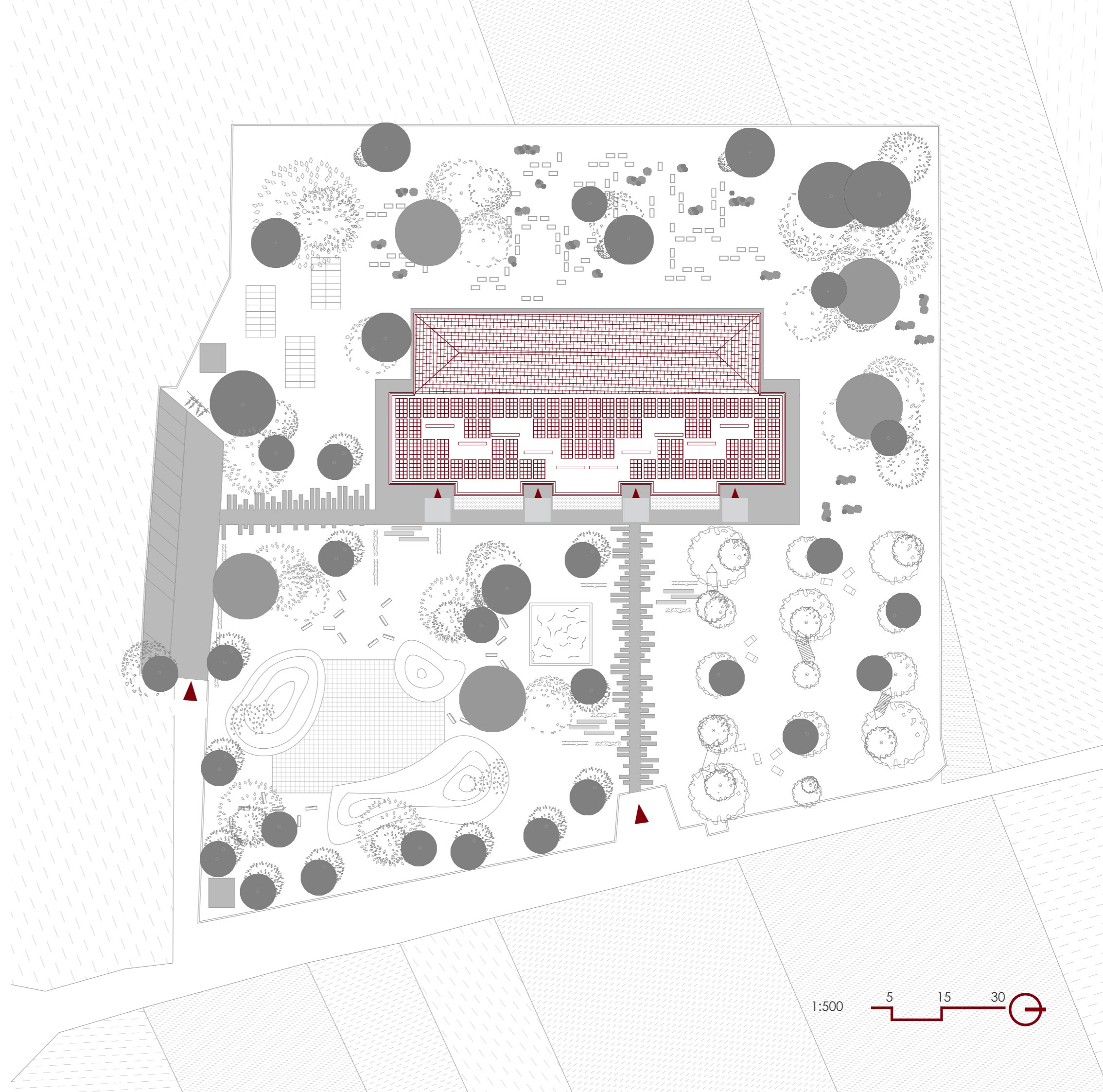
tichá/vzdelávacia zóna

oddychová zóna

poloverejná zóna

Pokojnejšia časť pozemku je venovaná vzdelávaniu a kontaktu s prírodou. Nachádzajú sa tu vyvýšené záhony určené na pestovanie rastlín a environmentálnu výučbu detí. Táto časť záhrady umožňuje deťom prirodzene pozorovať rast rastlín, sezónne zmeny a základné princípy pestovania. Súčasťou vzdelávacej zóny sú aj tri skleníky orientované na južnú stranu, ktoré rozširujú možnosti pestovania a vytvárajú priestor pre celoročné vzdelávacie aktivity.

Významným prvkom návrhu sú modelované terénne úpravy vo forme násypov zeminy vytvárajúcich menšie kopce a prirodzene zvlnený terén. Tieto zásahy vytvárajú hravé prostredie bez potreby rozsiahleho využívania klasických herných prvkov a mobiliáru. Súčasťou tejto zóny sú aj menšie lezecké prvky, pieskovisko a mäkké dopadové plochy.





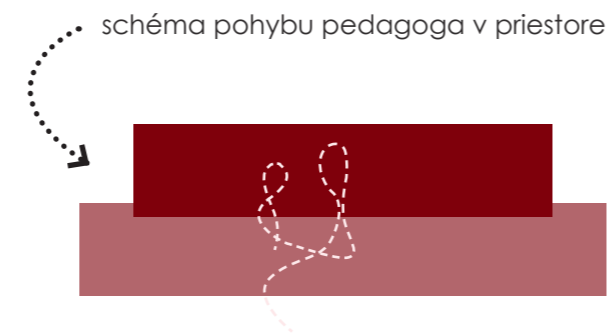


# konceptcia interiéru

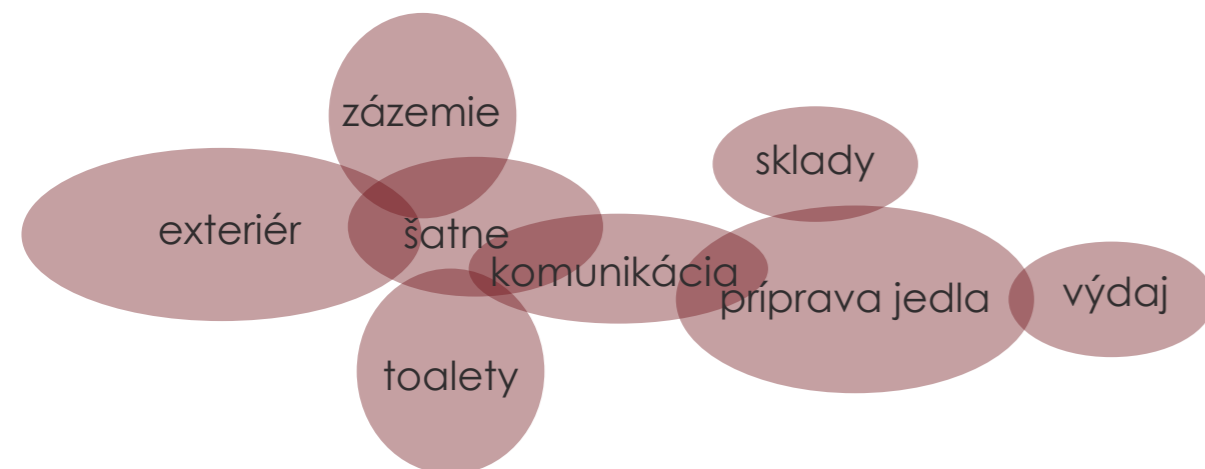
dieťa



pedagóg

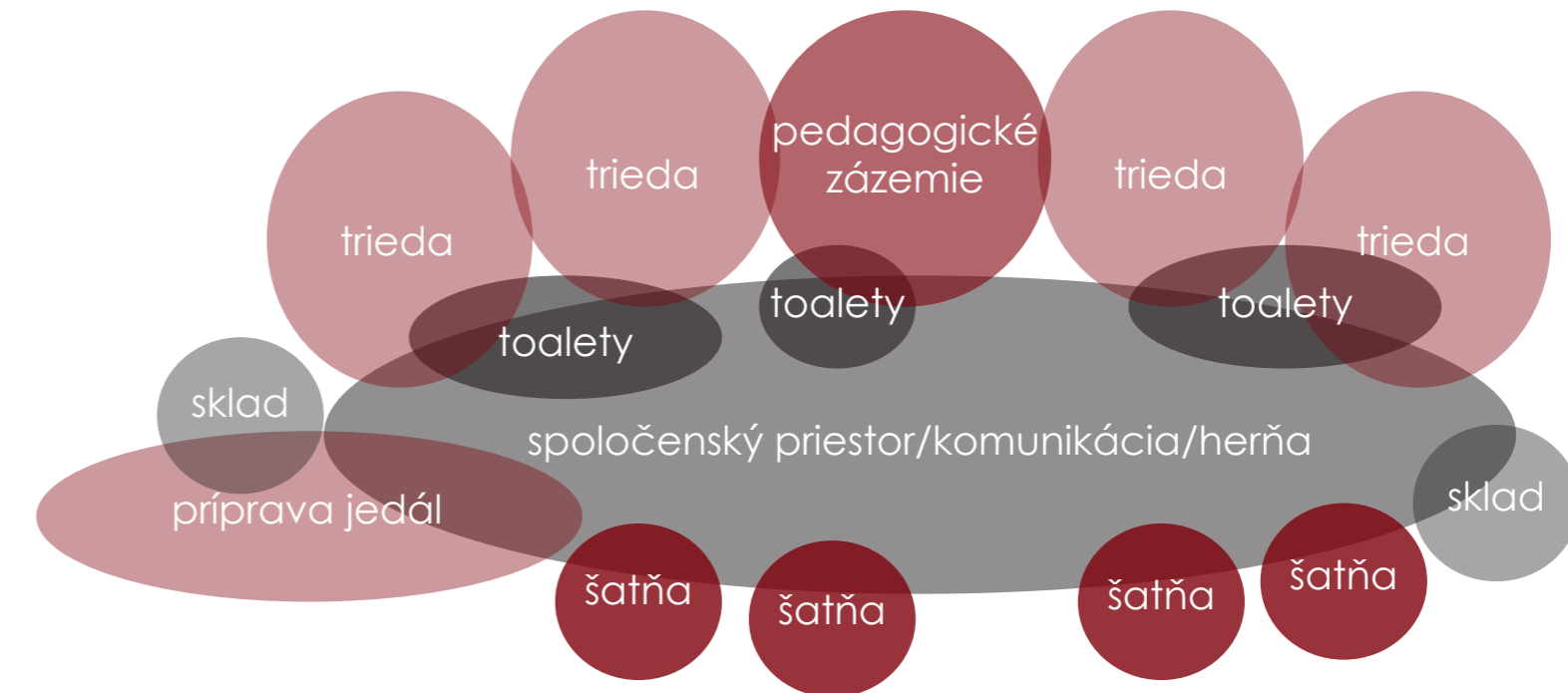


zamestnanci



Samotné triedy sú situované v rekonštruovaných oblúkoch pôvodnej prachárne. Každý oblúk vytvára prirodzene definovaný priestor pre jednu triedu, čím vzniká pokojné a mierkovo primerané prostredie pre deti.

Triedy sú riešené ako otvorené priestory zónované predovšetkým pomocou nábytku, herných prvkov a interiérových zákutí. Významným prvkom návrhu je vytváranie intímnejších priestorov podporujúcich individuálnu hru, koncentráciu a pocit bezpečia detí.

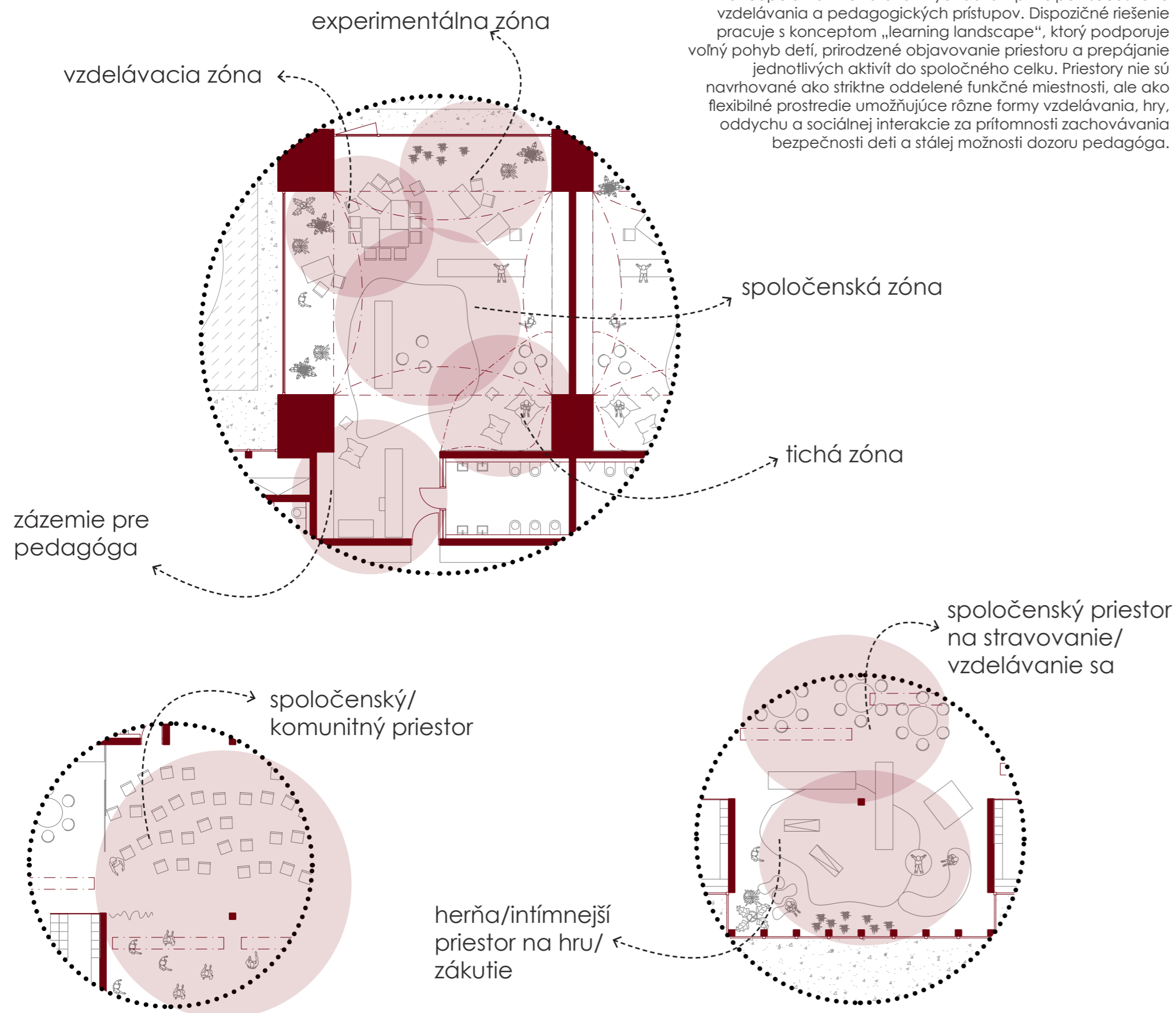


Nová prístavba slúži ako spoločenské a komunikačné jadro celej škôlky. Nachádzajú sa tu vstupné priestory, šatne, spoločenské priestory, priestory pre stravovanie a technické zázemie objektu.

Centrálny spoločenský priestor je možné pomocou posuvnej steny flexibilne meniť podľa aktuálnych potrieb prevádzky. Priestor tak môže fungovať ako otvorené komunitné centrum, priestor pre predstavenia, spoločné aktivity alebo menšie vzdelávacie celky.

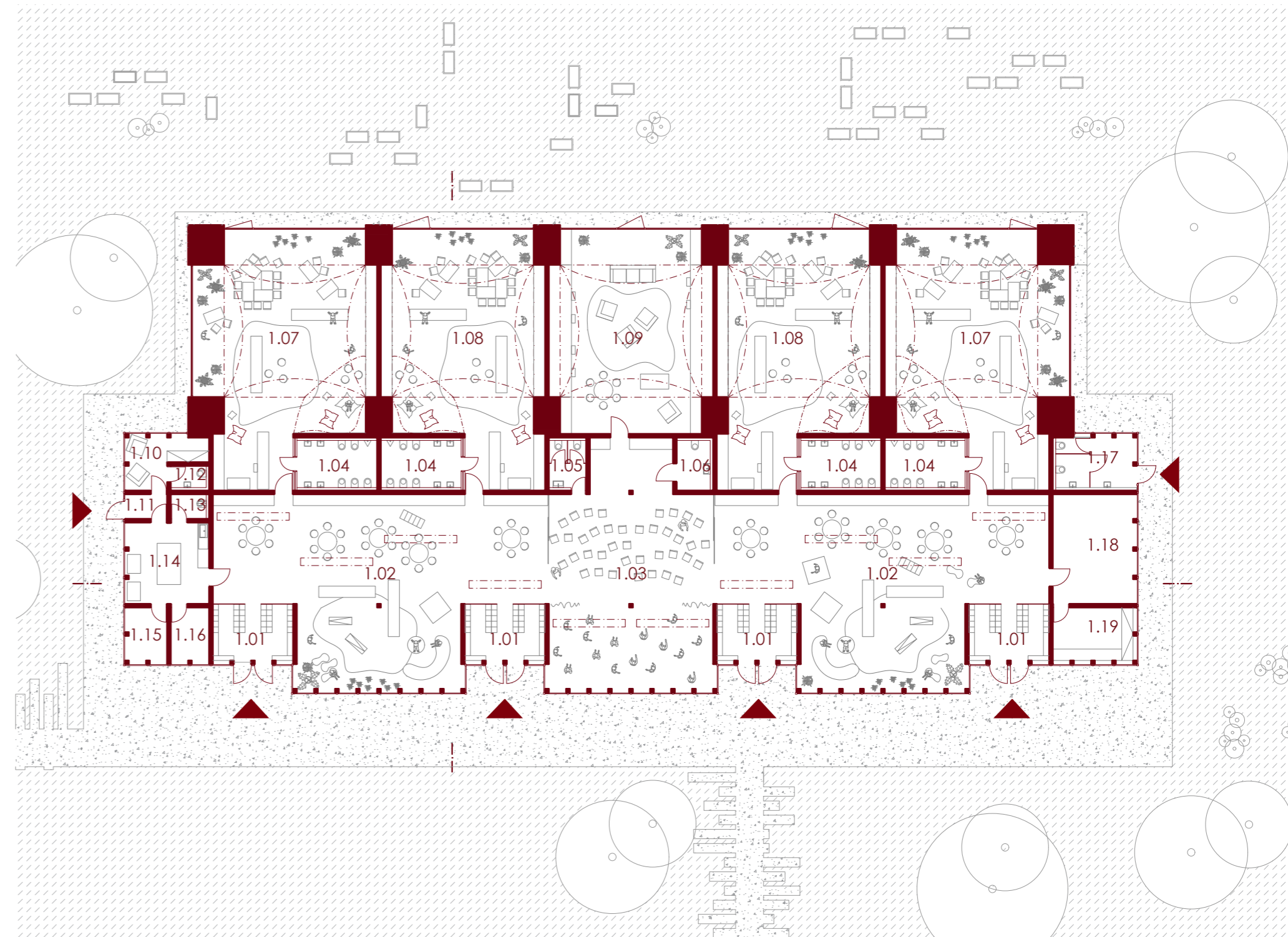
# dispozičné riešenie

## zónovanie triedy



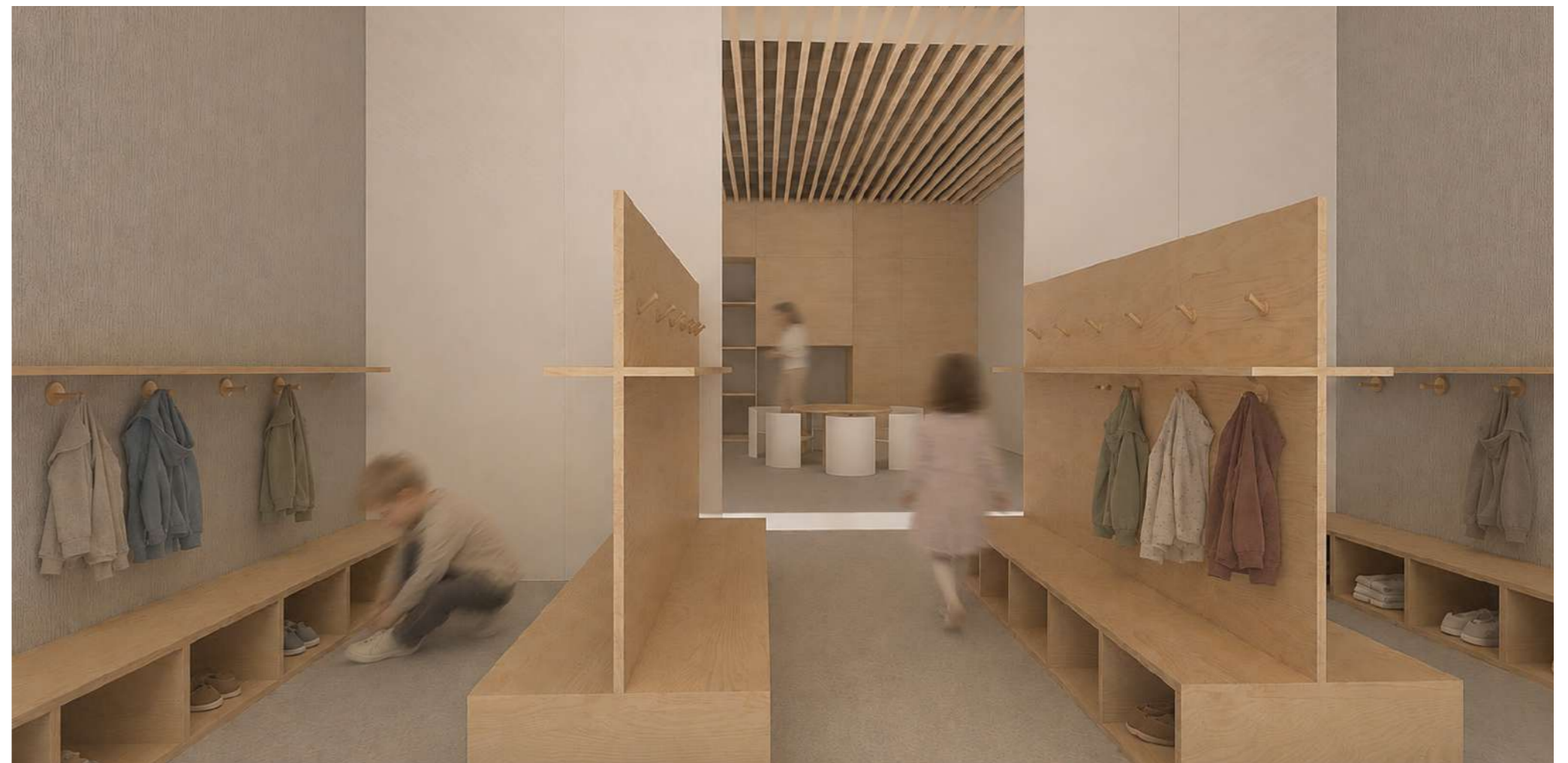
Koncepcia návrhu zároveň vychádza z princípov súčasného vzdelávania a pedagogických prístupov. Dispozičné riešenie pracuje s konceptom „learning landscape“, ktorý podporuje voľný pohyb detí, prirodzené objavovanie priestoru a prepájanie jednotlivých aktivít do spoločného celku. Priestory nie sú navrhované ako striktné oddelené funkčné miestnosti, ale ako flexibilné prostredie umožňujúce rôzne formy vzdelávania, hry, oddychu a sociálnej interakcie za prítomnosti zachovania bezpečnosti detí a stálej možnosti dozoru pedagóga.

1.01 vstupný priestor a šatne	12,6m <sup>2</sup>	1.10 zázemie zamestnanci	8,5m <sup>2</sup>
1.02 spoločenský priestor	142,4m <sup>2</sup>	1.11 vstup zamestnanci	2,8m <sup>2</sup>
1.03 oddelený spoločenský priestor	102,8m <sup>2</sup>	1.12 toalety	2,6m <sup>2</sup>
1.04 toalety detské	11,9m <sup>2</sup>	1.13 výlevka	2,6m <sup>2</sup>
1.05 toalety zamestnanci	5,5m <sup>2</sup>	1.14 priestor na prípravu jedál	18,2m <sup>2</sup>
1.06 toalety invalidné	5,3m <sup>2</sup>	1.15 sklad teplých potravín	5,7m <sup>2</sup>
1.07 trieda	109,8m <sup>2</sup>	1.16 sklad studených potravín	5,7m <sup>2</sup>
1.08 trieda	102,3m <sup>2</sup>	1.17 toalety	11,9m <sup>2</sup>
1.09 zázemie pre pedagogov	102,3m <sup>2</sup>	1.18 sklad pre technické zabezpečenie budovy	24,7m <sup>2</sup>
		1.19 sklad	11,9m <sup>2</sup>

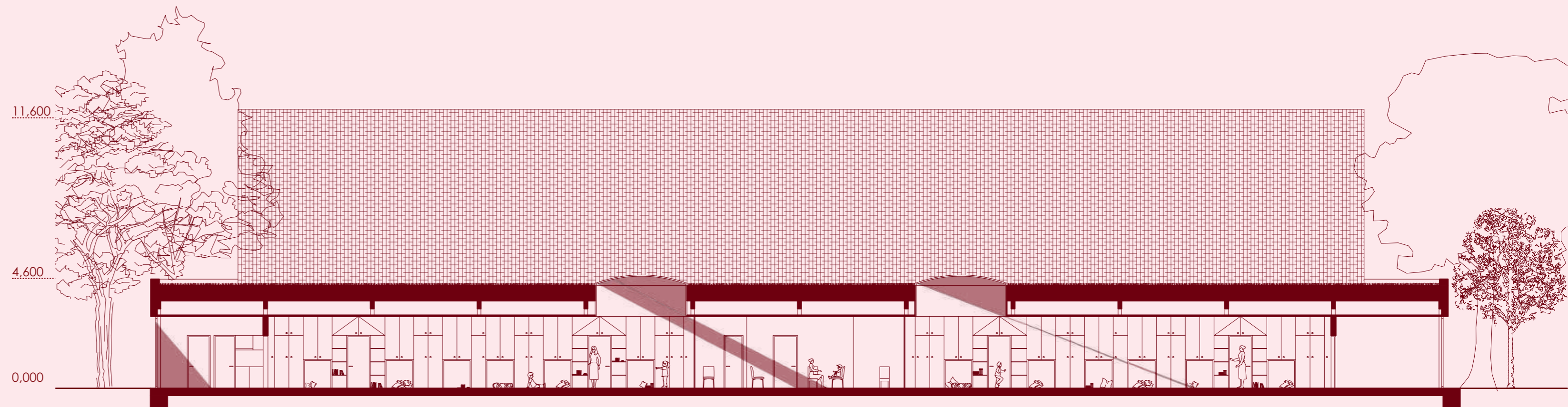


## zónovanie spoločenských priestorov



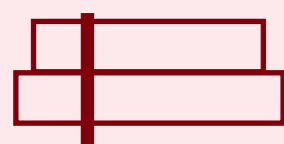


# rez objektom



1:150





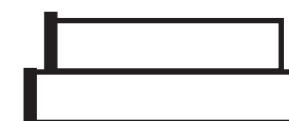
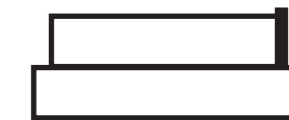
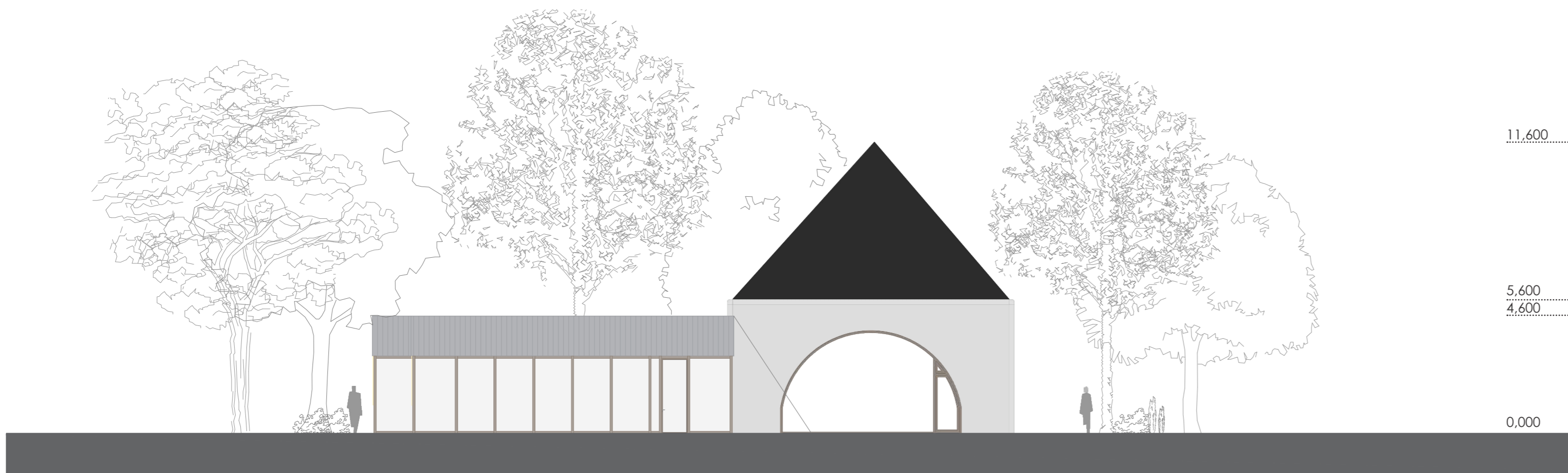
1 3 5 1:150

# pohľady na objekt



1 3 5 1:150

# pohľady na objekt



1:150





# materiálové riešenie

V interiéri objektu sú použité prevažne odolné a ľahko udržiavateľné materiály vhodné pre prevádzku materskej školy. Vo väčšine priestorov je navrhnutá epoxidová podlaha, ktorá zabezpečuje jednoduchú údržbu a vysokú odolnosť voči každodennej prevádzke. V hygienických a prevádzkových priestoroch je použitá keramická dlažba.



## smrekové drevo

- lamelový akustický podhľad
- povrchová úprava interiérových stien
- nábytkové prvky



## epoxidový náter

- interiérová podlaha v triedach a spoločenských priestoroch



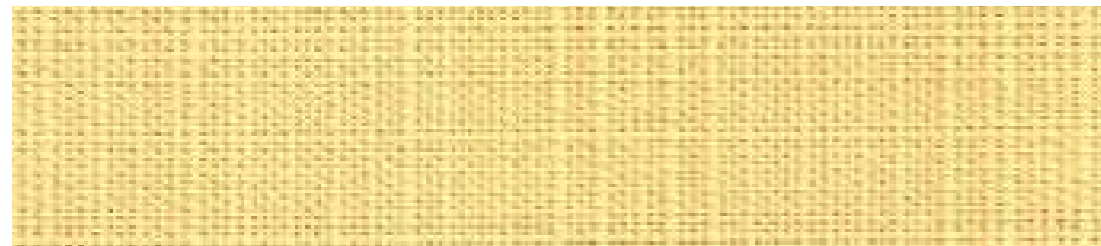
## smrekové drevo

- nosná konštrukcia prístavby



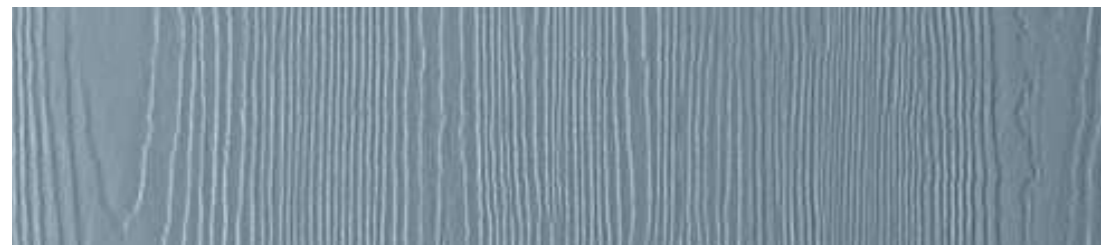
## látkový poťah

- sedací interaktívny nábytok v interiéri



## látkový poťah

- sedací interaktívny nábytok v interiéri



## farbené drevo

- interaktívny mobiliár pre deti

## plastové okenné rámy

- presklenná fasáda prístavby
- oblúčkové okná v triedach a pedagogickom zázemí

## biela vápnenno-cementová omietka

- fasáda bývalej prachárne

## trapézový plech

- oplechovanie atiky a fasády prístavby

## kamenná dlažba

- spevnené plochy v exteriéri

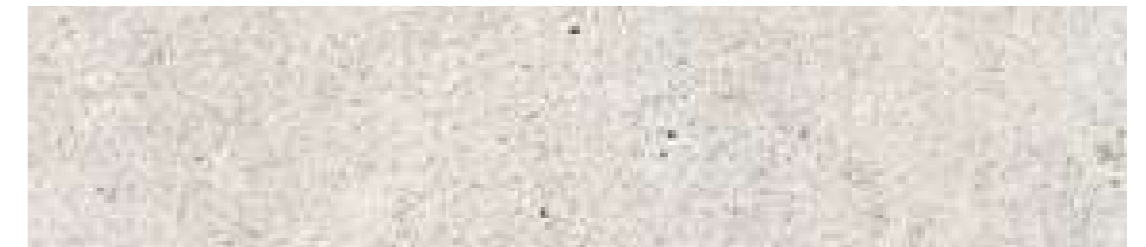
## keramická škridla

- sterešná krytina bývalej prachárne

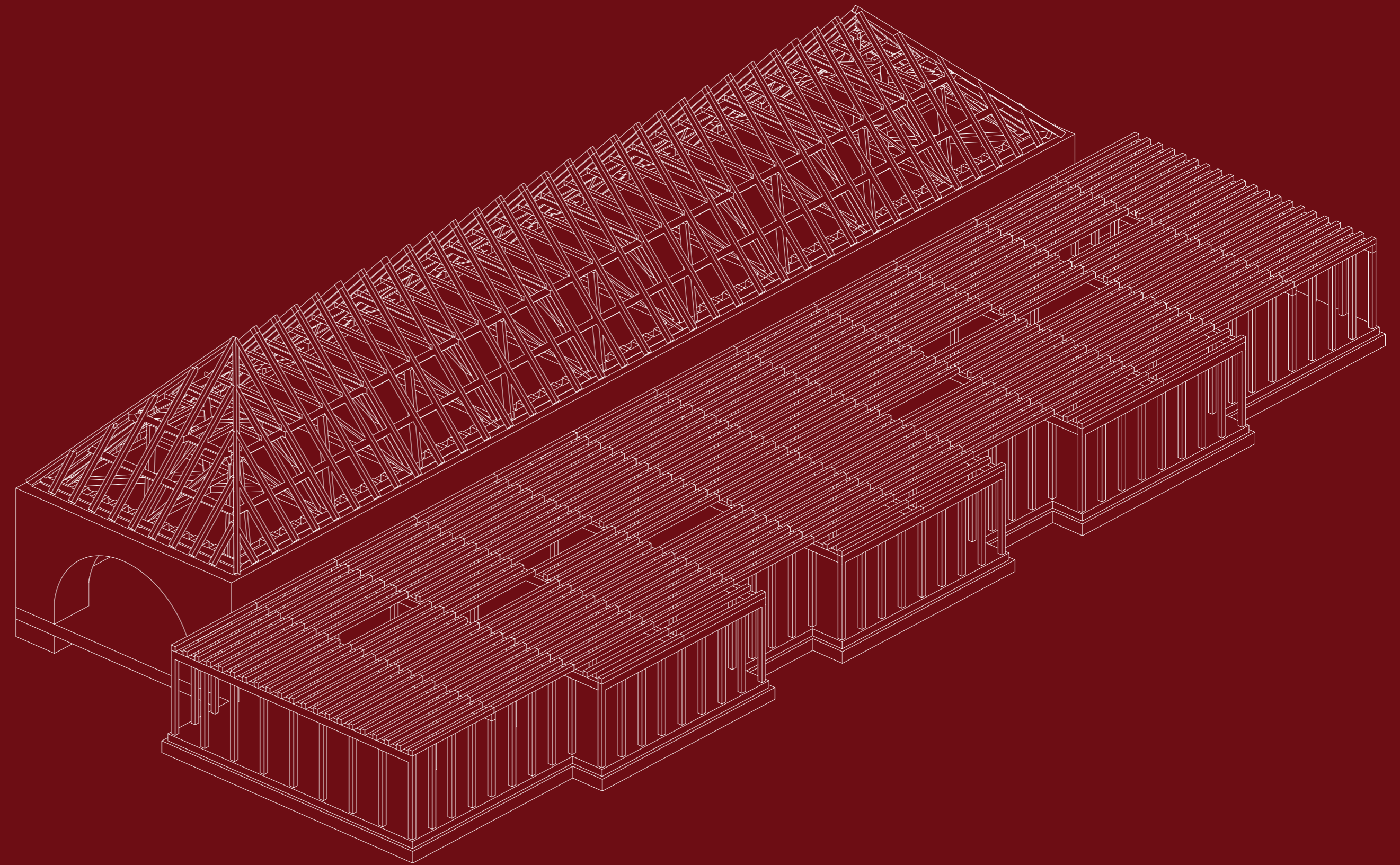
## farbené drevo

- exteriérové sedacie prvky

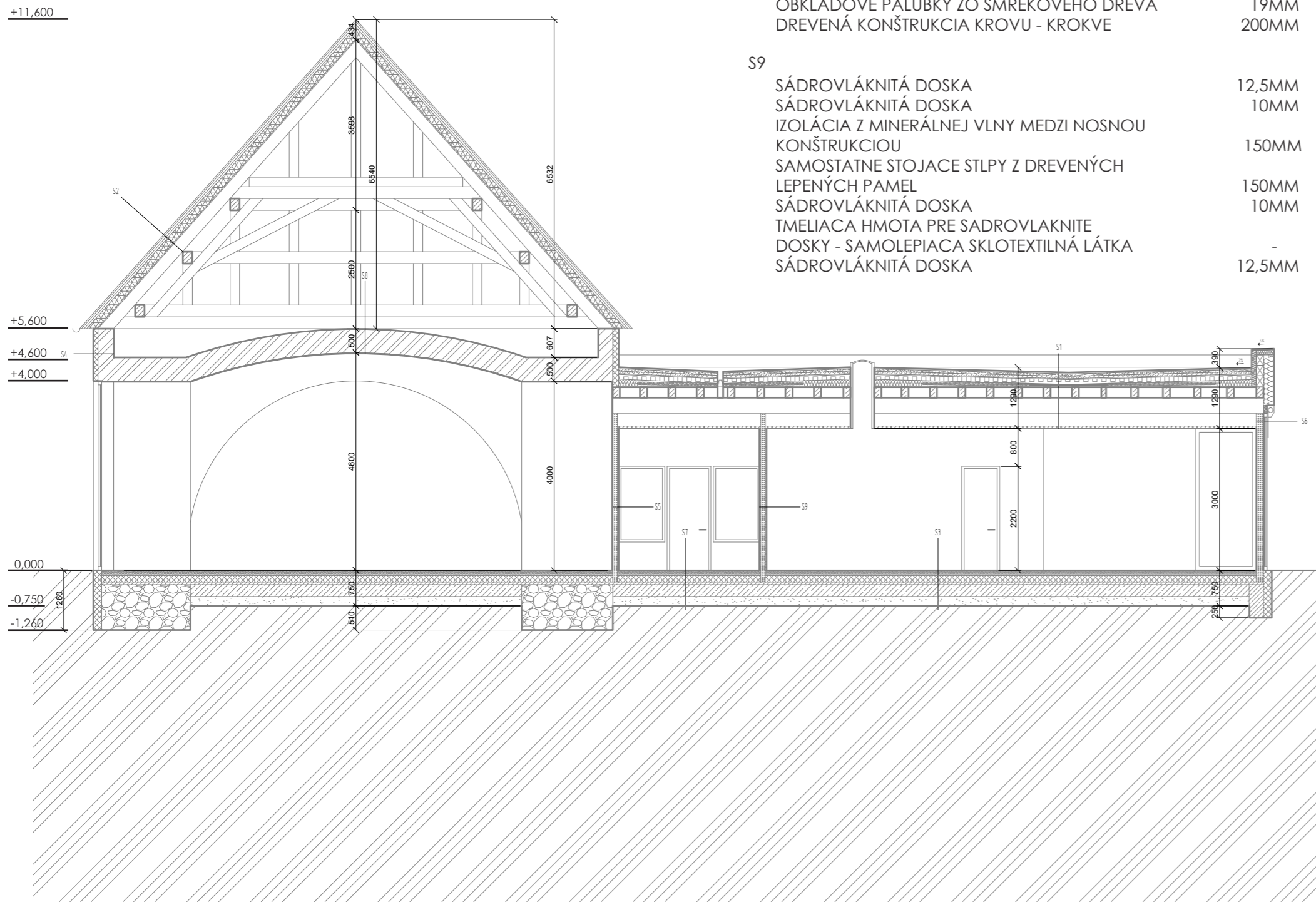
Materiálové riešenie exteriéru vychádza z prirodzeného charakteru krajiny a snahy o vytvorenie pokojného a zjednoteného prostredia. Spevnené plochy sú navrhnuté zo sivého kamenného povrchu, ktorý podporuje jednoduchý a prirodzený charakter návrhu a zároveň rešpektuje historický výraz objektu.



# axonometria nosnej konštrukcie stavby



# technický rez objektom



S1	ZMES EXTENZÍVNYCH RASTLÍN	30MM
	SUBSTRÁT PRE EXTENZÍVNU ZELEŇ	50MM
	DOSKY Z MINERÁLNEJ VLNY	50MM
	NOPOVÁ FOLIA	20MM
	POLYPROPYLENOVÁ TEXTÍLIA - PVC FOLIA - PIR DOSKY	100MM
	SPÁDOVÉ KLINY - POLYSTYRÉN EPS 150	min 20MM
	SBS PÁS Z MODIFIKOVANÉHO ASFALTU - OSB DOSKA	22MM
	DREVENÁ KONŠTRUKCIA STROPU - VAZNICE	220MM
	DREVENÁ KONŠTRUKCIA STROPU - PRIEVLAK	330MM
	VZDUCHOVÁ MEDZERA	220MM
	INTERIEROVÝ PODHLAD - DÝHOVANÁ PREGLEJKA	25MM

S2	SKLADANÁ DRÁŽKOVÁ KERAMICKÁ KRYTINA	30MM
	DREVENÉ LATE	40MM
	DREVENÁ KONTRALÁŤ	40MM
	DIFÚZNA FOLIA - PIR-R DOSKY	160MM
	SBS PÁS	-
	OBKLADOVÉ PALUBKY ZO SMREKOVÉHO DREVA	19MM
	DREVENÁ KONŠTRUKCIA KROVU - KROKVE	200MM

S9	SÁDROVLÁKNITÁ DOSKA	12,5MM
	SÁDROVLÁKNITÁ DOSKA	10MM
	IZOLÁCIA Z MINERÁLNEJ VLNY MEDZI NOSNOU KONŠTRUKCIOU	150MM
	SAMOSTATNE STOJACE STLPY Z DREVENÝCH LEPENÝCH PAMEL	150MM
	SÁDROVLÁKNITÁ DOSKA	10MM
	TMELIACA HMOTA PRE SÁDROVLAKNITE	-
	DOSKY - SAMOLEPIACA SKLOTEXILNÁ LÁTKA	-
	SÁDROVLÁKNITÁ DOSKA	12,5MM

S3	POVODNÁ ZEMINA	-
	ŠTRK FRAKCIE 16/32	200MM
	ŽELEZOBETONOVÁ DOSKA	250MM
	PRÍPRAVNÝ NÁTER PODKLADU - ASFALTOVÁ EMULZIA	-
	PÁS SBS	4MM
	MONOLITICKÝ BETON	50MM
	DOSKY ZO STABILIZOVANÉHO PENOVÉHO POLYSTYRÉNU	120MM
	DOSKA NA ULOŽENIE TRUBIEK PODLAHOVÉHO VYKUROVANIA	50MM
	VÝSTUŽNÁ SIEŤ ZO SKLENENÝCH VLÁKIEN	1,1MM
	SMES S CEMENTOVÝM POJIVOM	50MM
	AKRYLÁTOVÁ PENETRÁCIA	-
	POLYCEMENTOVÁ HYDROIZOLAČNÁ STIERKA	2MM
	EPOXIDOVÁ PENETRÁCIA	max 0,1MM
	EPOXIDOVÁ SAMONIVELAŠNÁ HMOTA	6MM

S4	MUROVANÁ POVODNÁ KONŠTRUKCIA	350MM
	TEPELNÁ IZOLÁCIA XPS	100MM
	FASÁDNA VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA	1,5MM

S5	DÝHOVANÁ PREGLEJKA	25MM
	MINERÁLNA VLNA	150MM
	DÝHOVANÁ PREGLEJKA	25MM

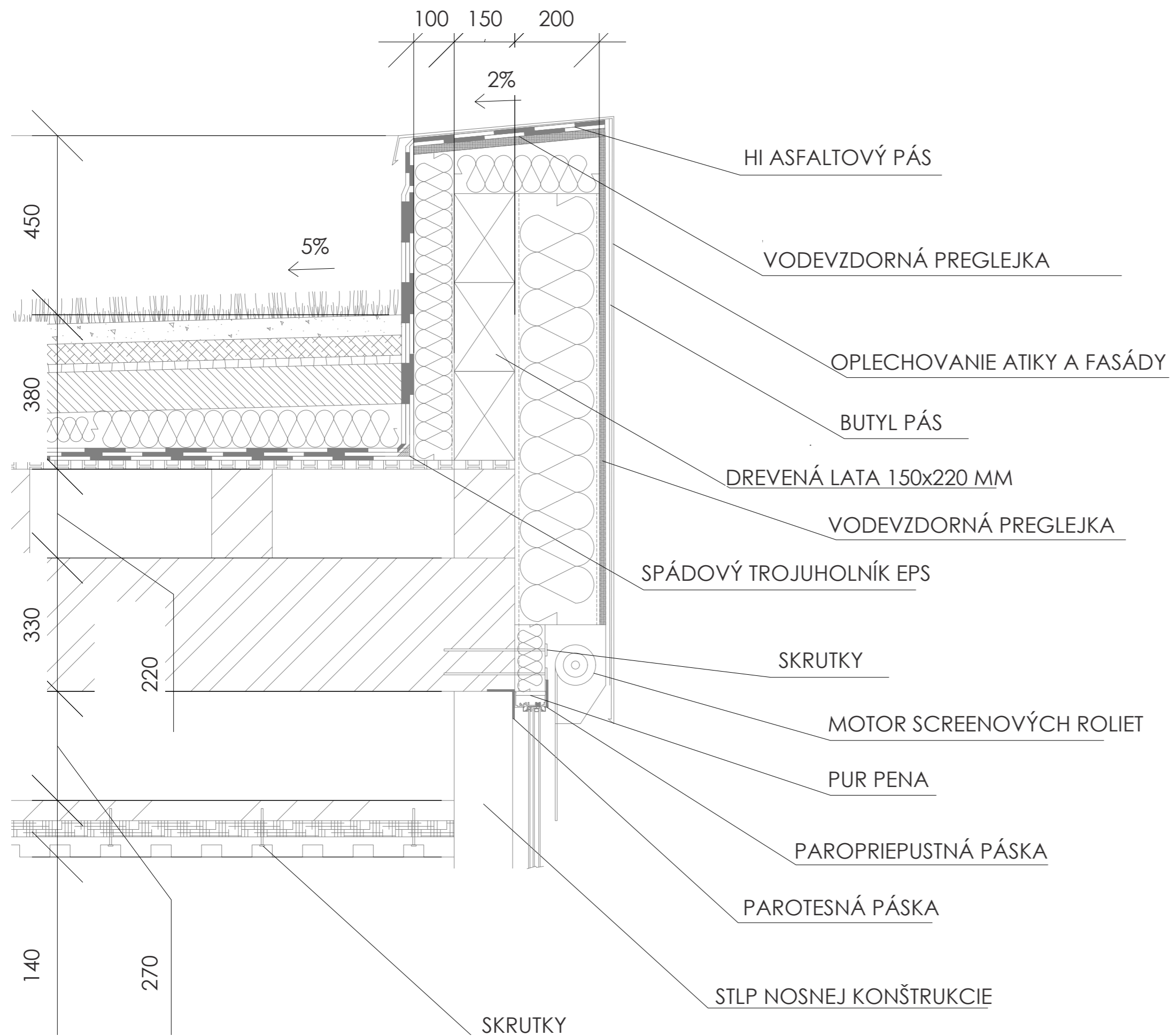
S6	DREVENÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA - STLP	100MM
	OKENNÝ OTVOR Z IZOLAČNÉHO TROJSKLA	40MM
	TIENIACI SRENOVÝ SYSTÉM - MOTOROVÝ BOX	150MM

S7	POVODNÁ ZEMINA	-
	ŠTRK FRAKCIE 16/32	200MM
	ŽELEZOBETONOVÁ DOSKA	250MM
	PRÍPRAVNÝ NÁTER PODKLADU - ASFALTOVÁ EMULZIA	-
	PÁS SBS	4MM
	MONOLITICKÝ BETON	50MM
	DOSKY ZO STABILIZOVANÉHO PENOVÉHO POLYSTYRÉNU	140MM
	DOSKA NA ULOŽENIE TRUBIEK PODLAHOVÉHO VYKUROVANIA	50MM
	SVAROVANÁ KARI SIEŤ	priemer 6MM
	SMES S CEMENTOVÝM POJIVOM	50MM
	NÁTER NA BÁZE SYNETICKEJ PRYSKYRICE	-
	DVOJZLOŽKOVÁ HYDROIZOLAČNÁ VRSTVA NA BÁZE CEMENTU	2MM
	HMOTA NA LEPENIE NA BÁZE CEMENTU	6MM
	SPÁROVACIA HMOTA NA BÁZE CEMENTU	-
	KERAMICKÁ DLAŽBA DO INTERIÉRU	10MM

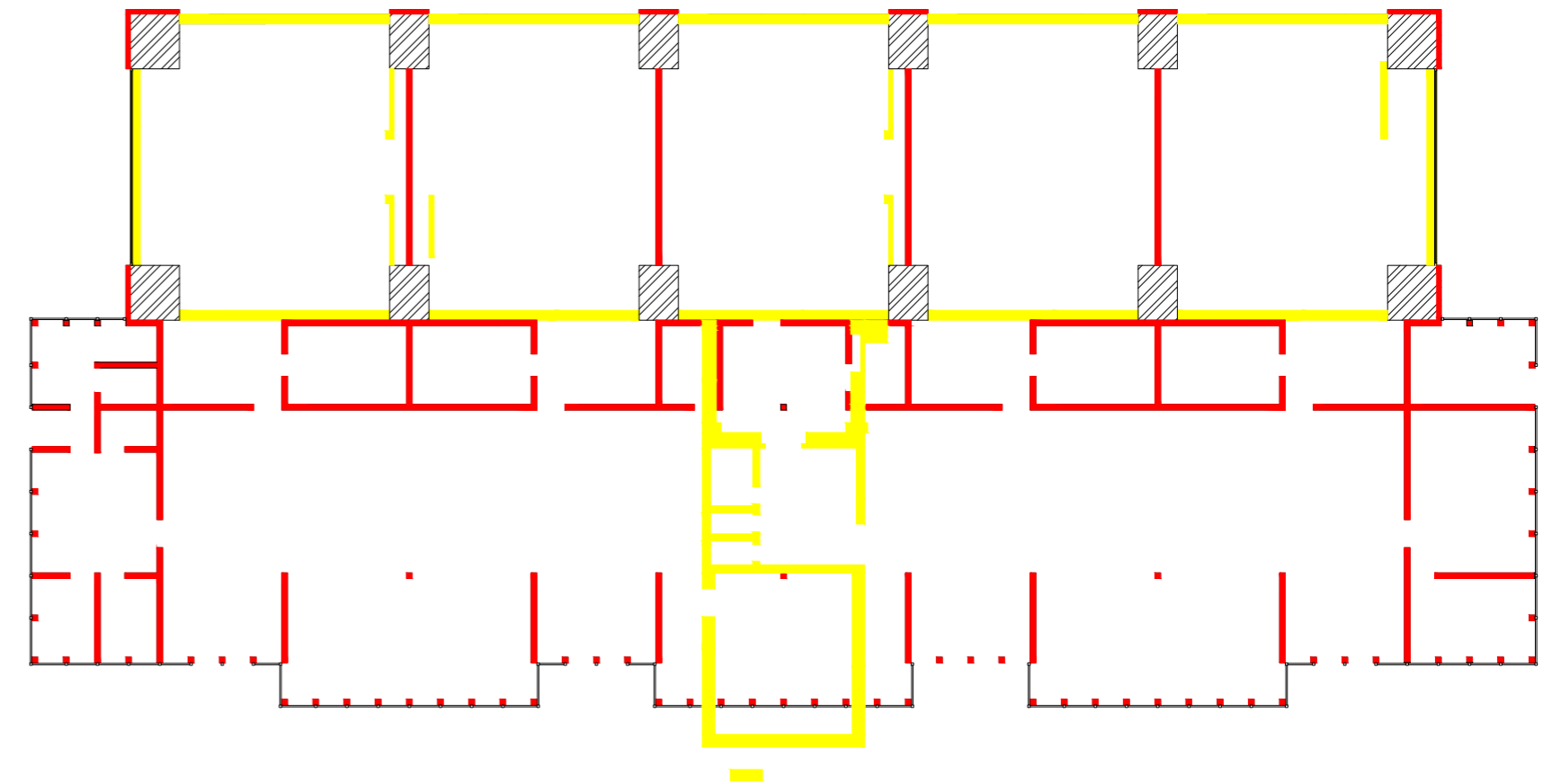
S8	POVODNÁ KONŠTRUKCIA STROPU	500MM
	VÁPENNOCEMENTOVÁ OMIETKA	15MM



## výpis skladieb konštrukcií

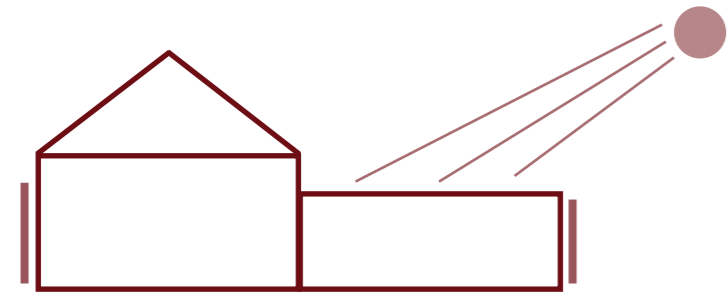


## konštrukčný detail



legenda

- búrané konštrukcie
- murované konštrukcie

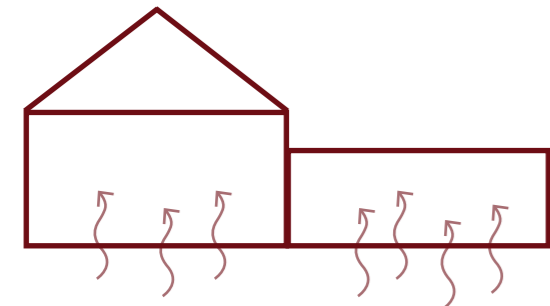


### fotovoltaické panely na streche prístavby

- výroba elektrickej energie pre vlastnú spotrebu

### screenové rolety

- exteriérové tienenie
- eliminuje prehrievanie v letných mesiacoch

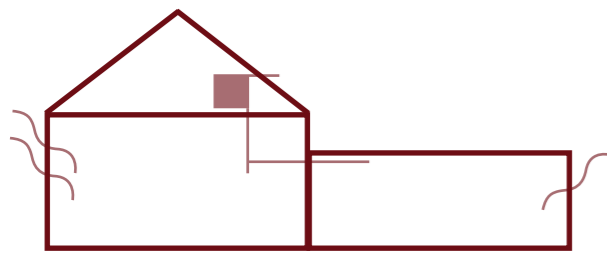


### vykurovanie

- nízкотepelné podlahové vykurovanie pre rovnomerné tepelné pohodlie

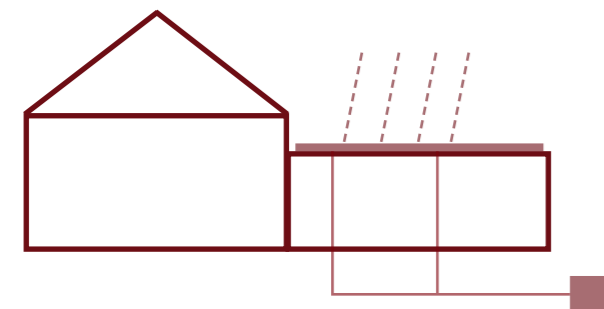
### chladenie

- rekuperácia a prirodzené tienenie



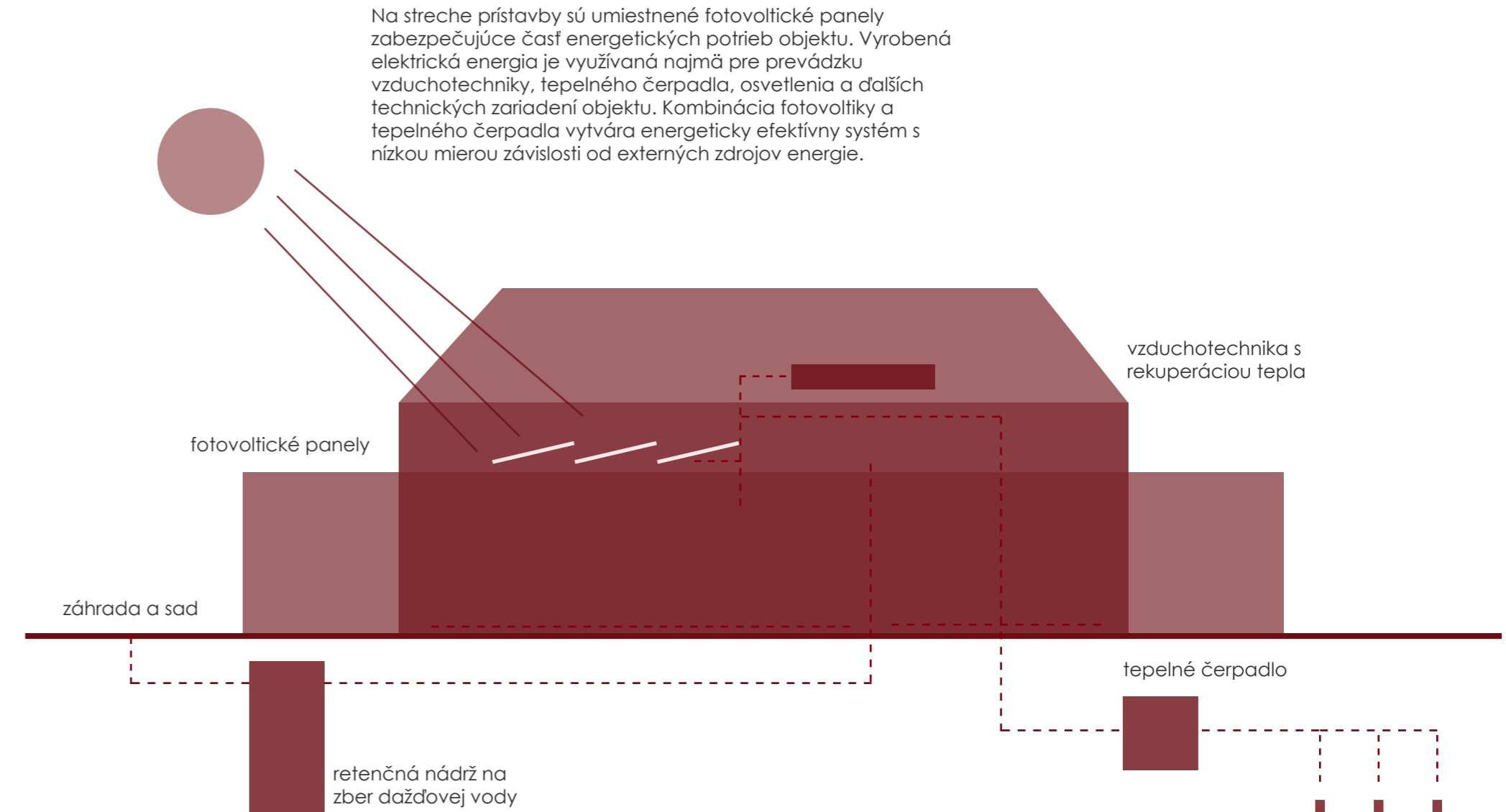
### ovzdušie

- prúdenie vzduchu zabezpečuje vzduchotechnika s rekuperáciou
- možnosť prirodzeného vetrania pomocou otvárateľných častí fasády



### dažďová voda

- odvádzanie zo strechy do retenčnej nádrže
- využitie na zavlažovanie záhrady, záhonov a ovocného sadu
- prebytočná voda sa vsakuje v krajine



Na streche prístavby sú umiestnené fotovoltaické panely zabezpečujúce časť energetických potrieb objektu. Vyrobená elektrická energia je využívaná najmä pre prevádzku vzduchotechniky, tepelného čerpadla, osvetlenia a ďalších technických zariadení objektu. Kombinácia fotovoltaiky a tepelného čerpadla vytvára energeticky efektívny systém s nízkou mierou závislosti od externých zdrojov energie.

Súčasťou návrhu je aj systém hospodárenia s dažďovou vodou. Dažďová voda zo zelenej strechy je odvádzaná pomocou strešných vpustí do podzemnej retenčnej nádrže. Zachytená voda je následne využívaná na zavlažovanie vegetácie, ovocného sadu, vyvýšených záhonov a skleníkov v areáli materskej školy.

Hlavným zdrojom tepla pre objekt je tepelné čerpadlo systému zem-voda, ohrev vody teplom zo zeme, napojené na trojicu hlbinných vrtov. Tento systém umožňuje energeticky efektívne vykurovanie objektu s nízkymi prevádzkovými nákladmi a zároveň predstavuje stabilný a dlhodobu udržateľný zdroj energie. V celom objekte je navrhnuté nízкотepelné podlahové vykurovanie, ktoré zabezpečuje rovnomernú distribúciu tepla a vysoký tepelný komfort vnútorného prostredia.

# zdroje

KAŠPAR, Zdeněk a kol. *Olomouc: Malé dějiny města*  
Olomouc: Univerzita Palackého, 2002  
ISBN 80-244-0645-0

BUREŠOVÁ, Jana. *Dějiny Olomouce*  
Olomouc: Statutární město Olomouc, 2009  
ISBN 978-80-254-3788-0

Národní památkový ústav. *Mírová Prachárna č.1* [online]  
dostupné z: <https://pamatkovykatalog.cz/mirova-pracharna-c-1-11122169>  
[cit. 2026-05-10]

Pevnostní město Olomouc. *Prachárny a studny* [online]  
dostupné z: <https://fortressolomouc.webnode.cz/pracharny-a-studny/>  
[cit. 2026-05-10]

Ostrov Olomouc. *Olomoucká barokní pevnost* [online]  
dostupné z: <https://www.ostrovolomouc.cz/olomoucka-barokni-pevnost>  
[cit. 2026-05-10]

CzechTourism. *Opevnění Olomouce - fortový věnec pevnůstek okolo města* [online]  
dostupné z: <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/opevneni-olomouce-fortovy-venec-pevnustek-okolo>  
[cit. 2026-05-10]

Mapy.cz. *Mírová prachárna č.1* [online]  
dostupné z: <https://mapy.com/en/?id=2477417&source=base>  
[cit. 2026-05-10]

Staré mapy. *Staré mapy Česka a Moravy* [online]  
dostupné z: <https://www.staremapy.cz>  
[cit. 2026-05-10]

Národní geoportál INSPIRE. *Geoportál* [online]  
dostupné z: <https://geoportal.gov.cz>  
[cit. 2026-05-10]

# zoznam príloh

## obrázky

obrázok str. 13  
autori: Zuzana Říhová, Kristína Hlušková, Chiara Krčmářová  
grafické spracovanie: autor práce

obrázky str. 14-15  
autori: Proměny Olomouce v čase

obrázky str. 16-17  
autor: autor práce

obrázky str. 24-25  
autor: autor práce

obrázok str. 35  
autori: mellan, Nicole Cook, Huffpost, iamochies  
grafické spracovanie: autor práce

obrázky str. 54-55  
autori: file.expert, kronos ceramiche, noura aisha, urban splatter  
grafické spracovanie: autor práce

