

## **ZÁKLADNÁ ŠKOLA V LIPTOVSKÝCH SLIAČOCH**

BC. MÁRIO MELEK  
FA ČVUT\_LS 2023/2024



DIPLOMOVÁ PRÁCA

**Rekonštrukcia a dostavba  
Základnej školy v Liptovských Sliachoch**

Fakulta architektúry  
České vysoké učení technické v Praze  
Ateliér Redčenkov\_Danda  
Ústav náuky o budovách  
Letný semester 2023/2024

Autor:

Bc. Mário Melek

Vedúci práce:

doc. Ing. arch. Boris Redčenkov

Odborný asistent:

Ing. arch. Vítězslav Danda

Oponent práce:

Ing. arch. Tomáš Henel

Konzultant konštrukčné a statické riešenie:

Ing. Tomáš Bittner

Konzultant požiarna bezpečnosť:

doc. Ing. Daniela Bošová, Ph.D.

Konzultant TZB:

Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.

## **ANOTÁCIA**

Diplomová práca sa zaoberá existujúcim areálom základnej školy a objektami, z ktorých škola pozostáva. Snaží sa racionalizovať súčasnú prevádzku a riešiť budúce fungovanie školy pavilónového typu, ktorý pre dnešné tendencie vo výuke nie je vyhovujúci.

Na základe analýz stavu, objemových a dispozičných vlastností jednotlivých objektov pracuje s demolíciou nevyhovujúcich pavilónov a s následným skompaktnením školy do jedného hlavného objemu s novostavbou objektu telocvične. Návrh rieši aj novú prevádzku areálu, využitie plôch a napojenie na okolitú infraštruktúru.

## **ANNOTATION**

The diploma thesis deals with the existing primary school area and the buildings that make up the school. The proposal seeks to rationalise the current operation and address the future operation of the pavilion type school, which does not correspond to today's teaching conditions. Based on analyses of the condition, volume and layout of each building, it proposes the demolition of the non-conforming pavilions and the subsequent consolidation of the school into one main volume with the construction of a new gymnasium building. The proposal also deals with the new operation of the site, the use of the areas and the connection to the surrounding infrastructure.

## **OBSAH**

analytická část _ obec	11
analytická část _ areál školy	29
analytická část _ školstvo	49
návrhová část	59
dokladová část	135
zdroje	139

1/

ANALYTICKÁ ČASŤ

a/  
obec



POČET OBYVATEĽOV (2021) \_ **3718**  
ROZLOHA \_ **19, 60 km<sup>2</sup>**  
HUSTOTA ZAĽUDNENIA \_ **189,73 ob./km<sup>2</sup>**  
NADMORSKÁ VÝŠKA \_ **500–1261 m n.m.**

Obec Liptovské Sliače sa nachádza v severnej časti stredného Slovenska, v malebnom regióne Liptov, známym najmä svojou prírodou a kultúrnym dedičstvom. Skladá sa z troch častí – Nižný, Stredný a Vyšný Sliač, z ktorých každá má svoje historické a spoločenské charakteristiky.

Okrem nádhernej okolitej prírody, ktorá dotvára samotný obraz obec, sa v obci nachádzajú viaceré objekty, ktoré tvoria dôležitú súčasť kultúrneho dedičstva. V samotnom srdci leží kultúrna pamiatka – gotický kostol sv. Šimona a sv. Júdu zo 14.stor. s pôvodnými maľbami a mnohými architektonickými detailami, ako sú okná, klenba, portály, mreže. Pôvodná výmaľba bola v roku 1899 doplnená maľbami od miestneho rodáka Jozefa Hanulu, po ktorom je pomenovaná základná škola. Okrem historického kostola sa v obci nachádza aj nový, vzhľadom avantgardný, kostol Najsvätejšieho srdca Ježišovho a a Nepoškvrneného srdca Panny Márie, nazývaný aj kostol Dvoch srdc, vysvätený v roku 2000. Najmä na križovatkách historických ciest nájdeme aj mnohé kaplnky. Tradičnú vidiecku atmosféru a minulosť obce pripomínajú pôvodné drevené domy – drevenice, ktoré sa v obci zachovali.

Obec je známa aj pre svoju folklórnu tradíciu, ktorá sa premieta aj do výuky v materskej a základnej škole, príp. do iných aktivít obce. Miestne folklórne súbory Sliačanka a Sliačanček udržiavajú túto tradíciu živú a obec reprezentujú doma aj v zahraničí na folklórnych festivaloch.







**1859**



**1859**

**3718 obyvateľ'ov**

0-14 r.

**565**

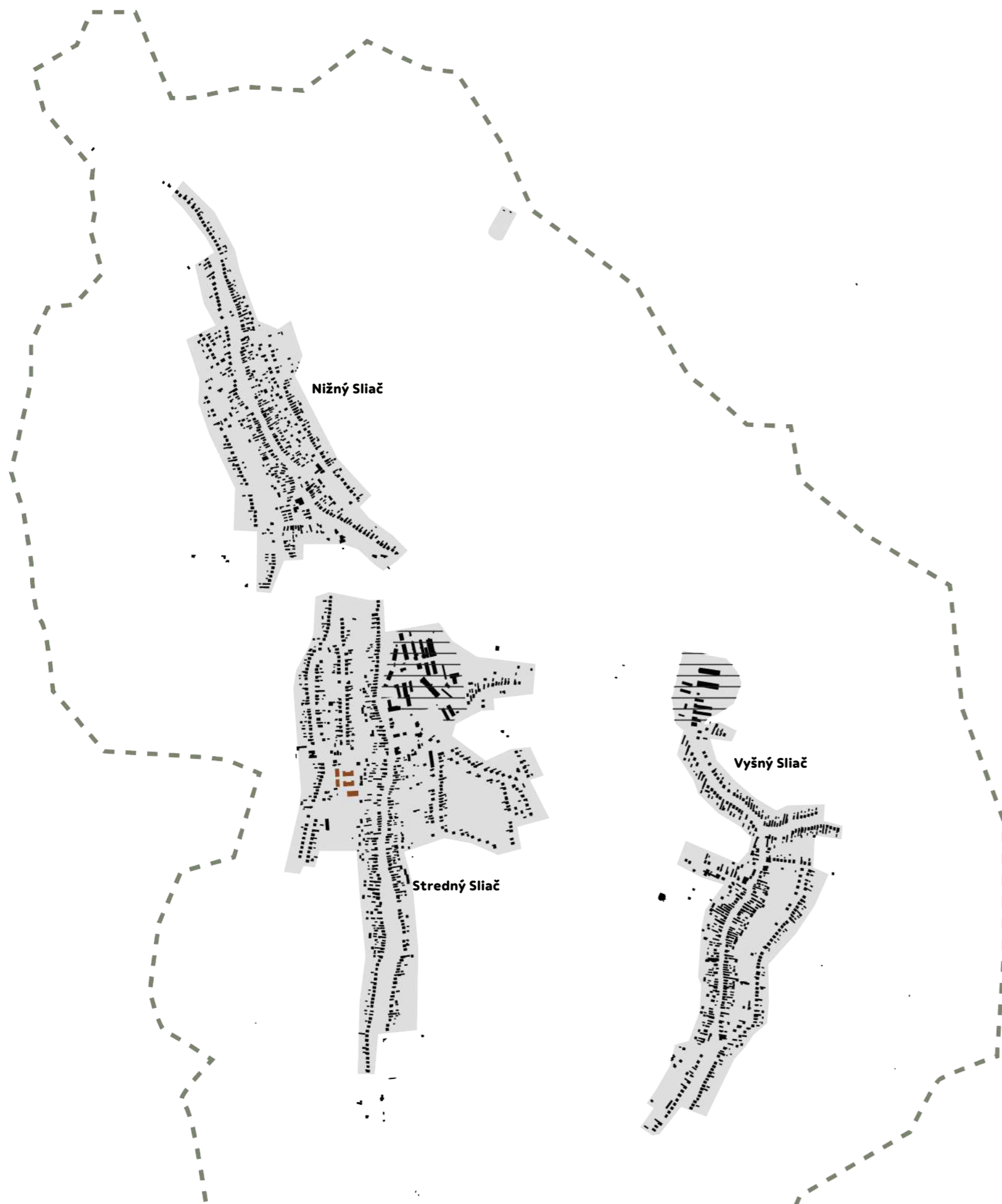
15-64 r.

**2506**

65+ r.

**647**


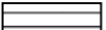

Údaje sú z roku 2021 na základe sčítania obyvateľ'ov, domov a bytov Slovenska. Oproti roku 2011 predstavuje počet obyvateľ'ov mierny prirodzený úbytok. V posledných rokoch sa však do obce sťahujú noví obyvatelia, najmä mladé rodiny.

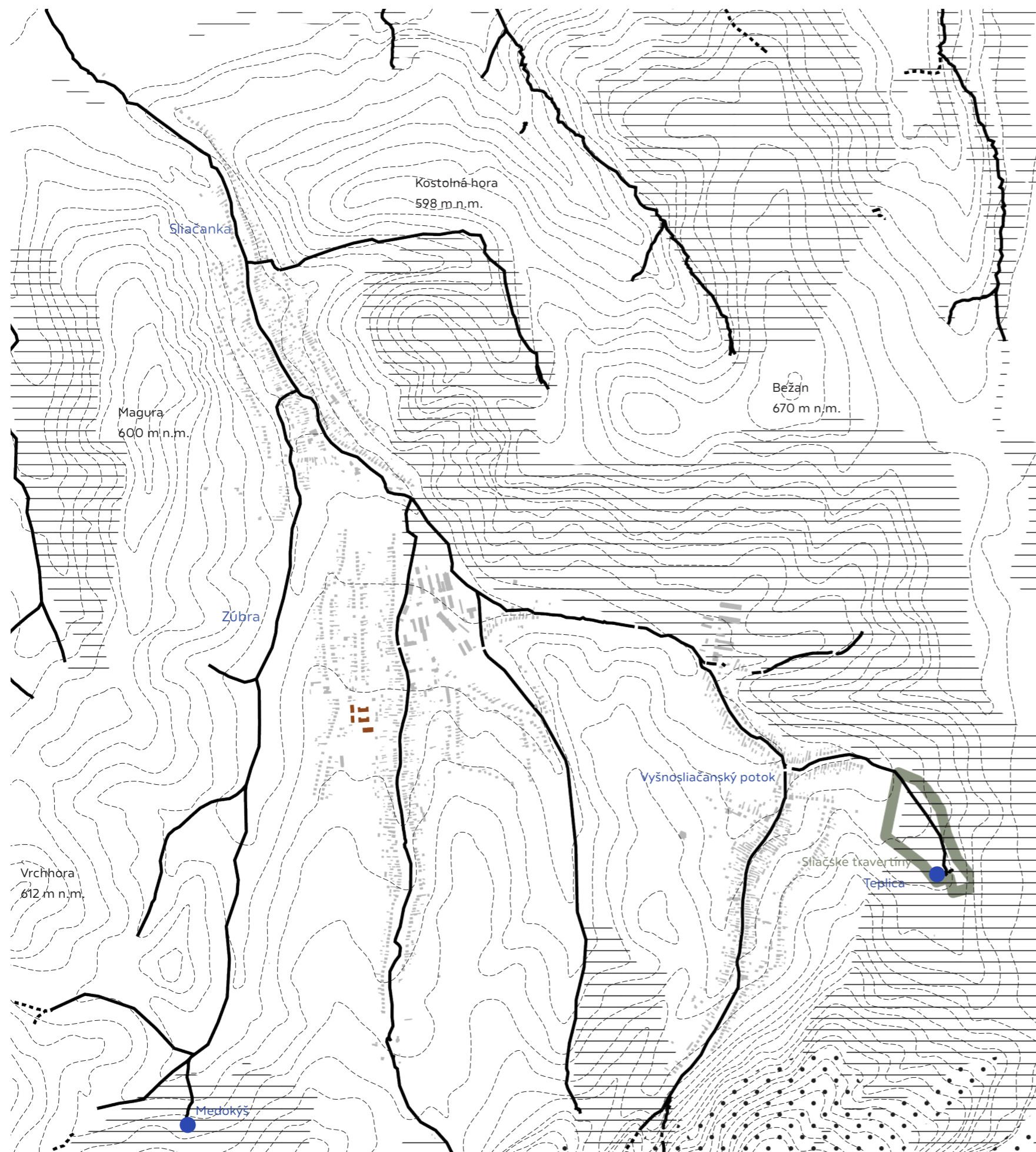


„Obec vznikla z troch osád, z ktorých dve – **Nižný a Stredný Sliač** vznikli v 13. storočí a hodnoverne sú písomne doložené už v roku 1251 za vlády Belu IV. V roku 2001 oslávila 750. výročie prvej písomnej zmienky o obci. Tretia osada **Vyšný Sliač** vznikla začiatkom 16. storočia. Už v tomto storočí mali spoločný názov Tri Sliače.“

Rozdelenie na 3 celky je čitateľné aj v samotnej štruktúre obce. Tá sa skladá prevažne z nízko-  
podlažnej zástavby rodinných domov s tra-  
dičnými pozdĺžnymi parcelami orientovanými  
kolmo na ulice. Trasa ciest vedie kotlinou, a  
teda aj štruktúra zástavby kopíruje jej tvar.

Väčšie štruktúry a objekty sú čitateľné najmä  
v podobe poľnohospodárskych družstiev v  
Strednom a Vyšnom Sliači, areálov základnej  
a materskej školy, kostolov, obecného úradu  
s kultúrnym domom, zdravotného strediska a  
domova seniorov.

-  objekty základnej školy
-  areály PH družstiev
-  katastrálna hranica



Oblasť v okolí obce je bohatá na mnohé prírodné krásy a poskytuje ideálne prostredie pre turistiku a rekreáciu.

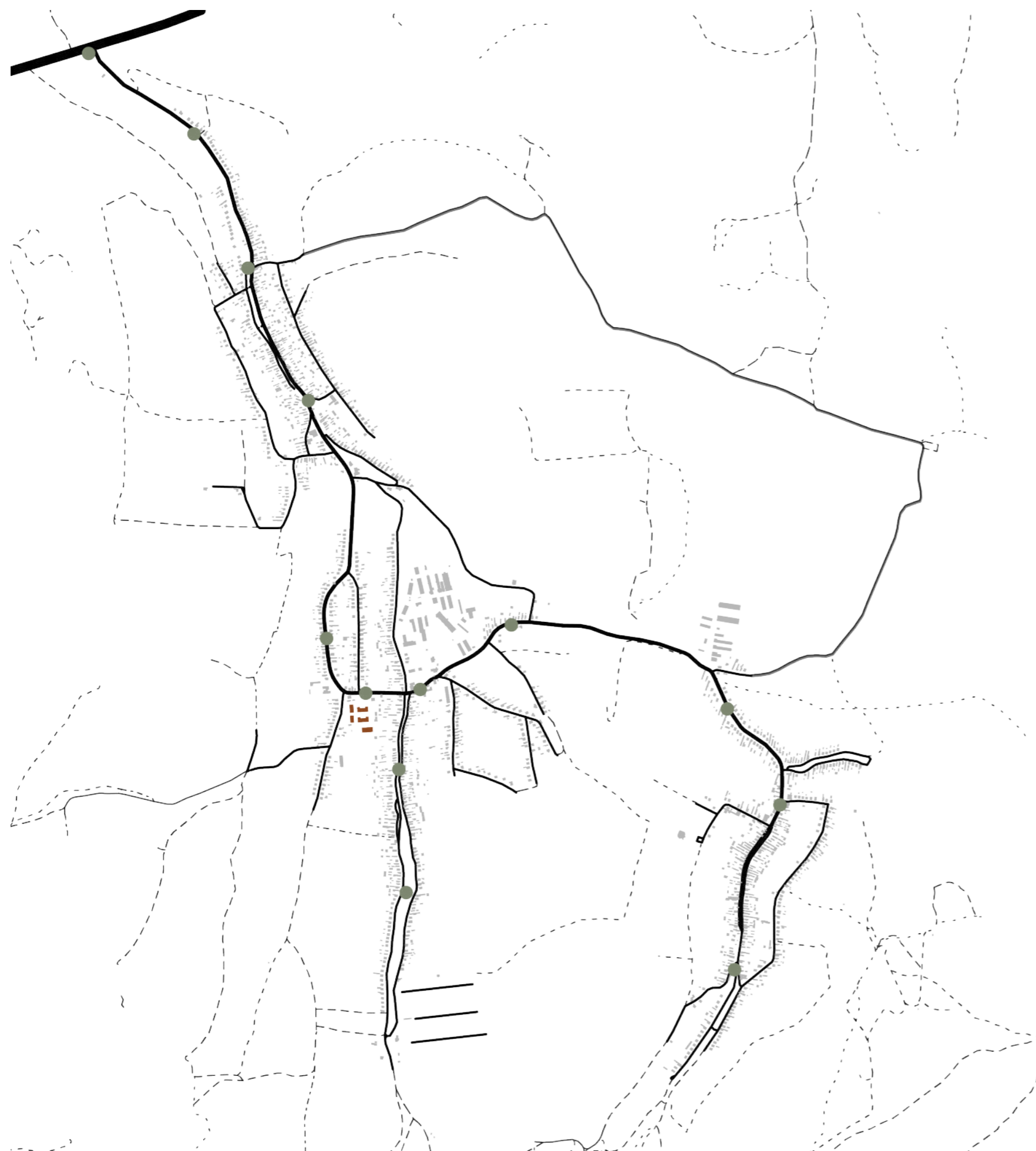
Morfologicky sa obec nachádza v nádhernom prostredí západnej časti Liptovskej kotliny, ktorá je obklopená viacerými pohoriami, ktoré dotvárajú obraz obce a vytvárajú nádhernú scenériu.

Na juhu sa rozprestierajú Nízke Tatry, ktoré ponúkajú mnoho možností na turistiku, lyžovanie a iné športové vyžitie. Na západe leží Veľká Fatra a zo severu uzatvárajú kotlinu Chočské vrchy.

Okolie obce je okrem lesov, ktoré pokrývajú okolité svahy bohaté aj na lúky a pasienky, ktoré sú rozšírené najmä v nižších častiach obce. Tie poskytujú priestor najmä pre poľnohospodárstvo.

Priamo v obci sa nachádza Štátna prírodná rezervácia Sliačske travertíny s mofetovým prameňom sírnej vody – Teplica. Okrem neho je v obci aj druhý, železitý minerálny prameň – Medokýš.

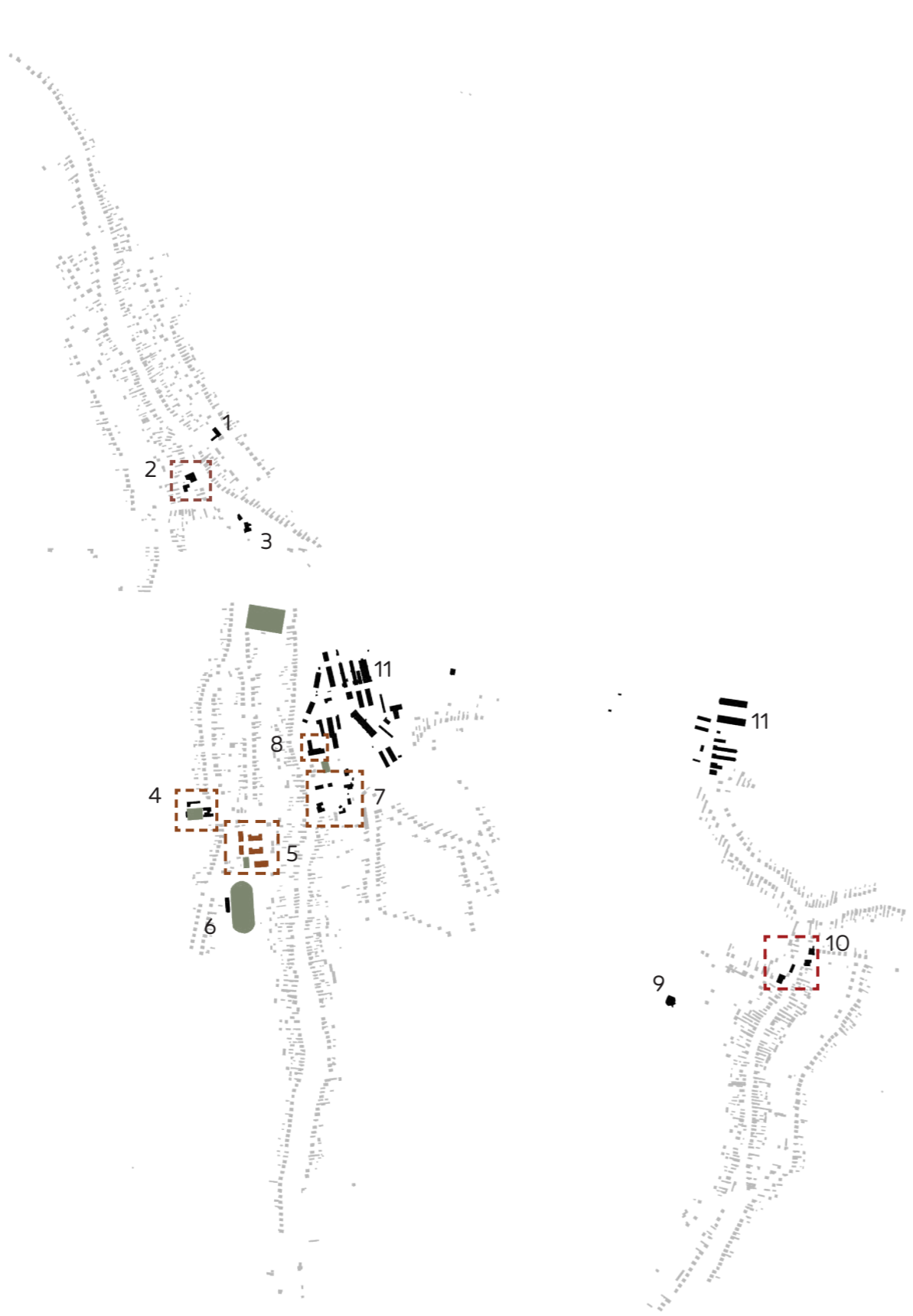
Obcou preteká potok Sliačanka, do ktorého ústia viaceré menšie, či väčšie prítoky. Najbližší väčší vodný tok je rieka Váh. V blízkosti obce sa nachádza vodná nádrž Liptovská Mara a Bešeňová.



- objekty základnej školy
- autobusové zastávky
- hlavné cesty
- pešie trasy, poľné cesty

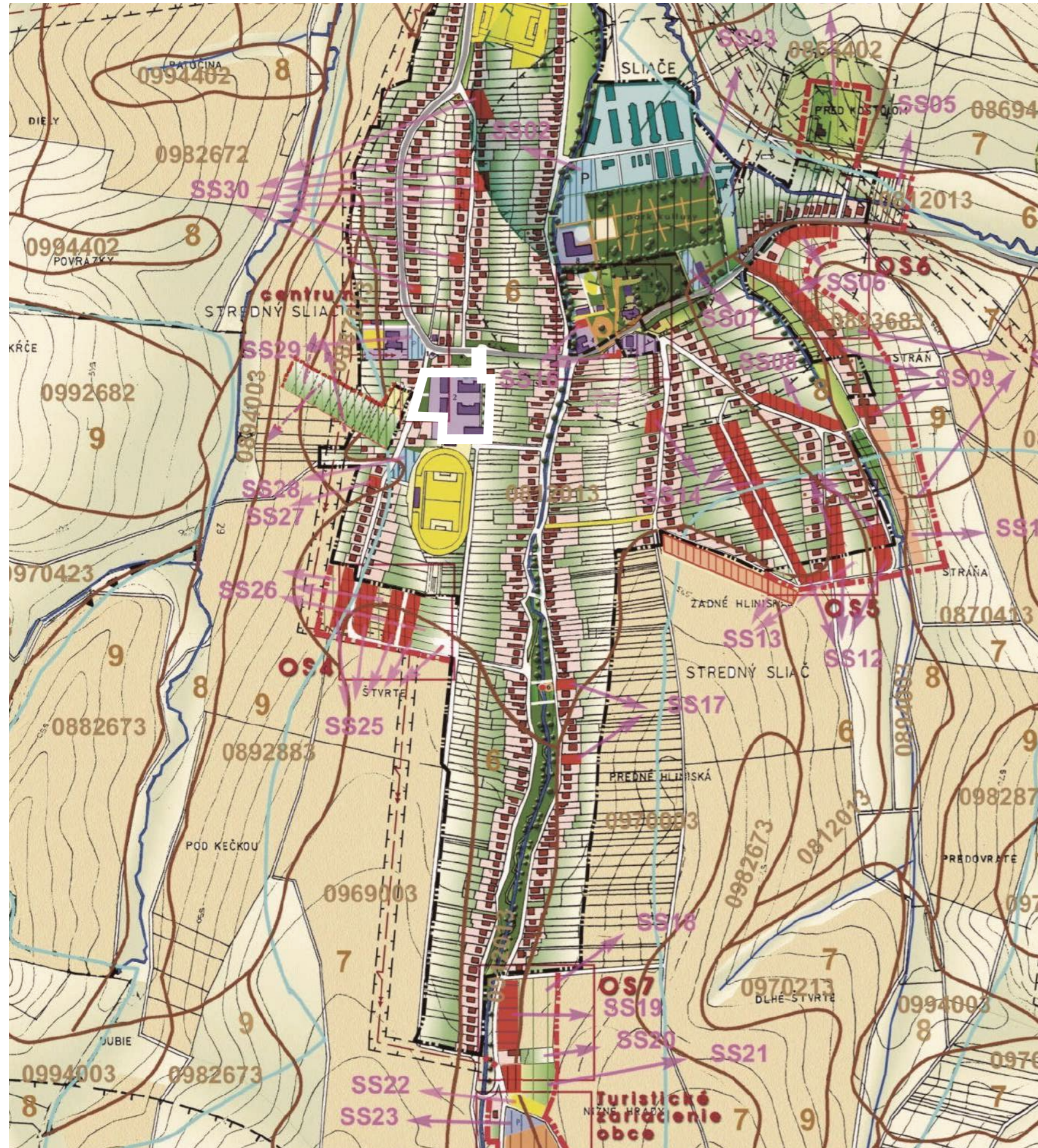
V obci je vybudovaná sieť miestnych komunikácií, ktoré zabezpečujú obsluhu rezidenčných častí, ale aj poľnohospodárskych a turistických miest. Hlavná komunikácia prechádza celou obcou a napája sa na cestu 1. triedy, ktorá vedie zo Žiliny do Prešova. Spája obec s najbližším okresným mestom, Ružomberkom, ktoré predstavuje dôležitý dopravný uzol pre cestnú a železničnú dopravu. Okrem dopravného spojenia je Ružomberok dôležitým centrom vyššej občianskej vybavenosti. Nachádzajú sa tu mnohé stredné školy, univerzita, obchodné centrá, nemocnice, kino a pod.

Obec je obsluhovaná pravidelnými autobusovými linkami, ktoré zabezpečujú prepravu obyvateľov najmä do Ružomberka. Sieť autobusových zastávok je rozmiestnená vo všetkých častiach obce a zaručuje dobrú dostupnosť verejnej dopravy.



- objekty základnej školy
- občianska vybavenosť
- športové plochy

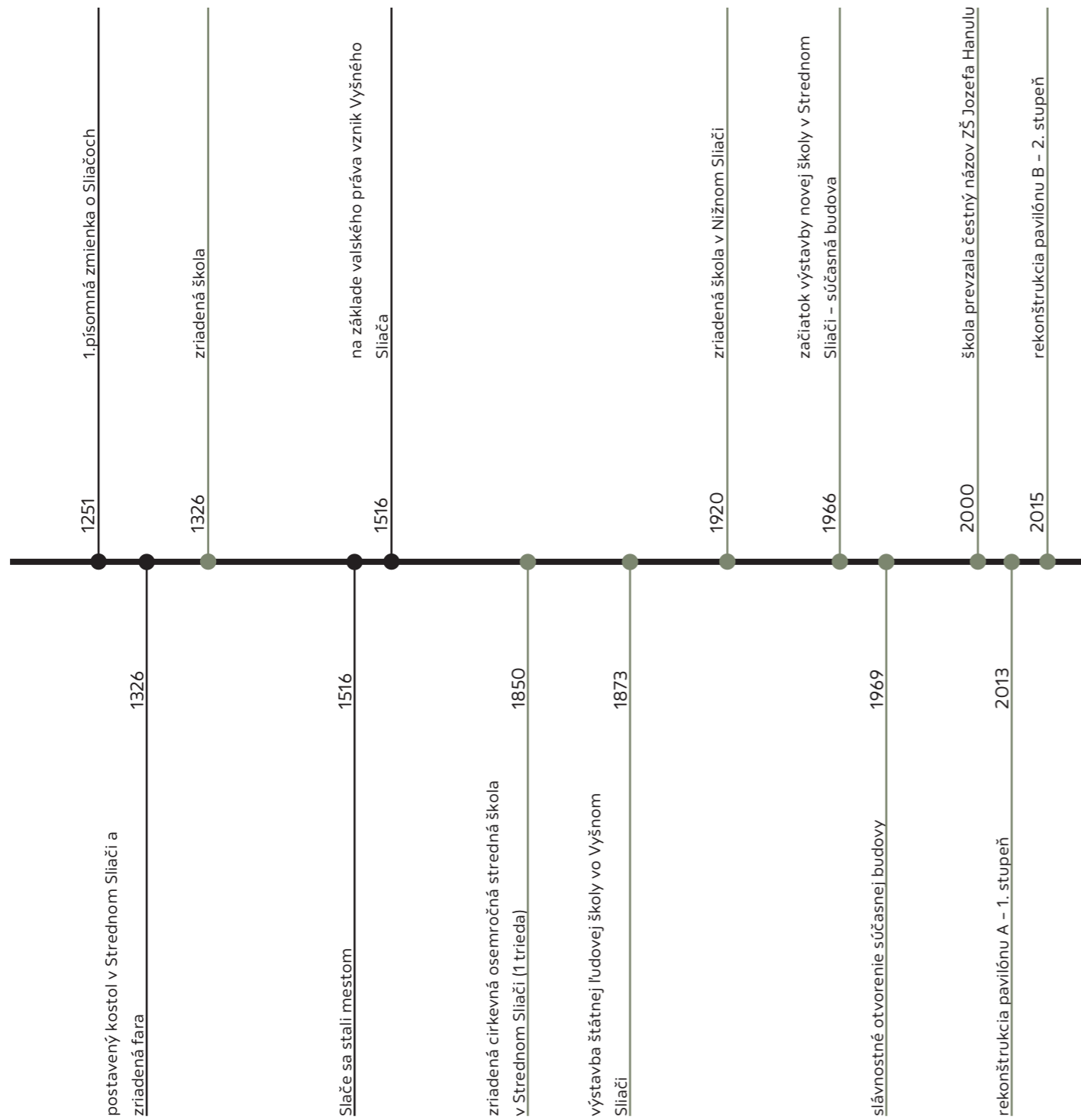
- 1\_domov seniorov
- 2\_materská škola, obchod
- 3\_bar, autoservis
- 4\_zdravotné stredisko, zázemie tenisových kurtov
- 5\_areál základnej školy
- 6\_tribúna ihriska, zázemie športovcov
- 7\_centrum obce (obchod, pošta, kostol, fara, hasičská zbrojnica, kultúrne stredisko)
- 8\_obecný úrad, kultúrny dom
- 9\_nový kostol
- 10\_hasičská zbrojnica, penzión, obchod
- 11\_poľnohospodárske družstvo



STAV	NÁVRH	Legenda
		plochy rodinných domov
		plochy OV a sociálnej infraštruktúry
		plochy dopravných zariadení
		plochy športu
		plochy rekreácie a cestovného ruchu
		plochy výroby, skladov a zar. tech. vybavenosti
		plochy zariadení PH výroby
		plochy verejnej zelene
		plochy súkromnej zelene RD
		plochy špec. zelene (cintorín, ochranná zeleň)
		hranica zastavaného územia
		k r.1990 návrh

b/  
školský areál







žiacov

**296**

pedagógov

**24**

1.-4. ročník

**8 tried**

**159 žiakov**

5.-9. ročník

**6 tried**

**137 žiakov**

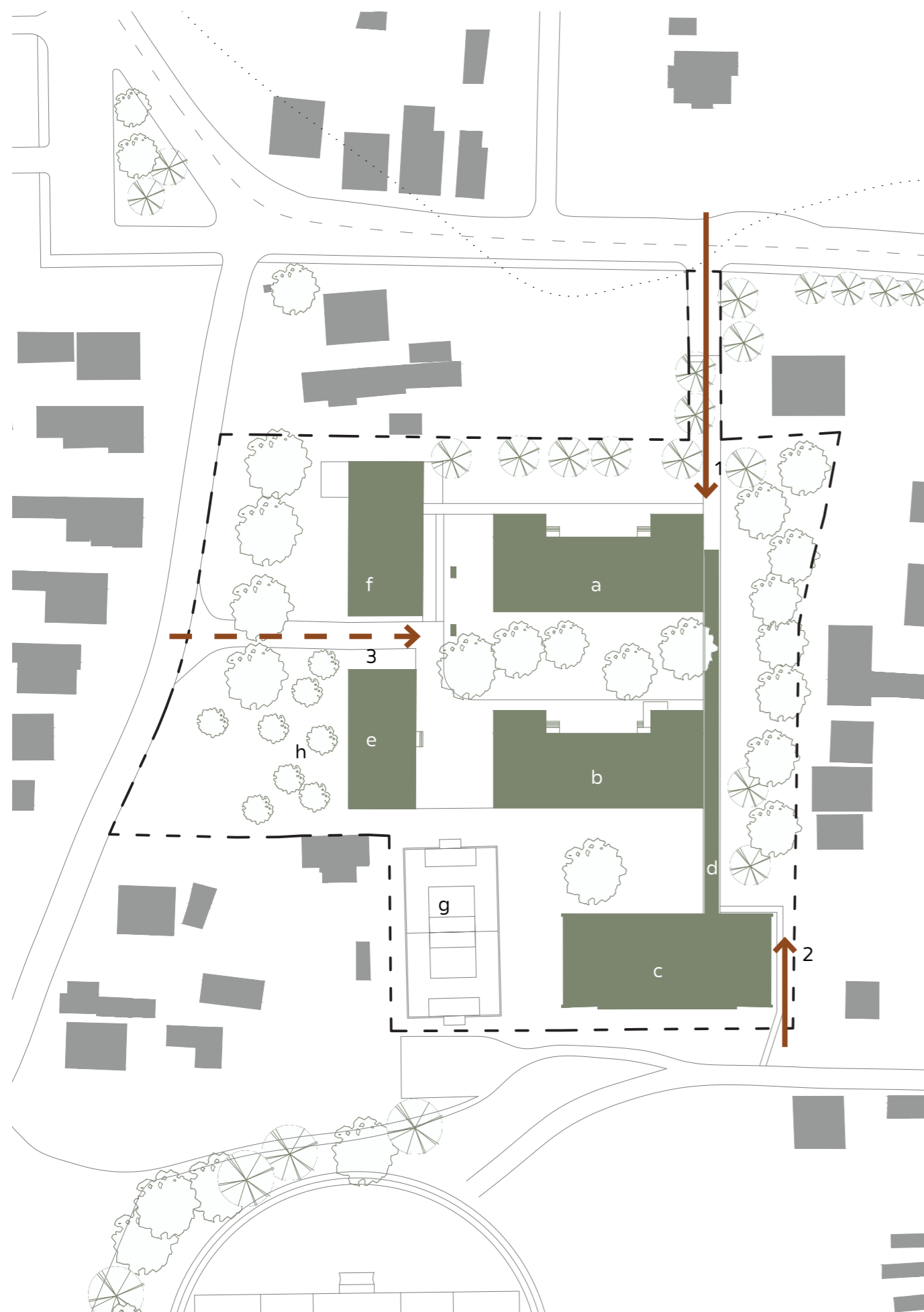
školský klub

**4 oddelenia**

**102 detí**



- a\_ hlavné námestie s kostolom
- b\_ obecný úrad, kultúrny dom
- c\_ kultúrne stredisko
- d\_ zdravotné stredisko
- e\_ tenisové kurty
- f\_ futbalové ihrisko s tribúnou



- a\_ pavilón B - 2. stupeň
  - b\_ pavilón A - 1. stupeň
  - c\_ telocvičňa
  - d\_ pergola
  - e\_ dielne
  - f\_ kuchyňa, jedáleň, školský klub
  - g\_ multifunkčné ihrisko
  - h\_ bývalý sad
- 1\_ hlavný vstup do areálu
  - 2\_ sekundárny vstup
  - 3\_ zásobovací, hospodársky vstup

Areál základnej školy sa nachádza v centre obce - v Strednom Sliachi. V blízkosti je hlavné námestie spolu s kostolom, kultúrne stredisko, obecný úrad s kultúrnym domom, zdravotné stredisko a tenisové kurty. V tesnej blízkosti sa nachádza aj futbalové ihrisko.

Je situovaný v zástavbe rodinných domov, s typickými vidieckymi pozdĺžnymi parcelami, dodnes zakončenými hospodárskymi objektami, humnami. Napriek väčšej mierke objektov, nepredstavuje areál parazita v rodinnej zástavbe. Okolité vzrastlé zeleň zmäkčuje objemové rozdiely stavieb. Okrem zelene tomu napomáha aj blízkosť futbalového ihriska s tribúnou, ktoré v danej lokalite spolu so školou vytvárajú štruktúru občianskej vybavenosti.

Samotný areál má plochu cca 13 000 m<sup>2</sup>. Nachádza sa v ňom 5 objektov, pavilónov. Najjužnejšie je situovaná telocvičňa, ktorá je pergolou spojená s pavilónmi A, B, v ktorých prebieha výuka. V západnej časti rovnobežne s miestnou komunikáciou je jednopodlažný objekt dielne a dvojpodlažný pavilón kuchyne s jedálňou a školským klubom.

Okrem objektov školy sa v areáli nachádza multifunkčné ihrisko s umelou plochou a atletické doskočisko.

Na pozemku sú viaceré vzrastlé stromy, najmä vo východnej časti a pri zásobovacom vstupe na západe. Ide najmä o lípy a pagaštany, ale nachádzajú sa tu aj náletové brezy a vrbí. Z ihličnatých stromov hlavne smrek. Pri objekte dielne je aj malý sad s ovocnými stromami.

Areál je pre peších prístupný hlavným vstupom zo severu, z hlavnej komunikácie, ktorá prechádza obcou. Tu je situovaná aj autobusová zastávka. Sekundárny vstup sa nachádza na juhu pri telocvični. Zásobovací vstup, a vstup pre autá, je na západnej strane areálu medzi objektami dielne a jedálne.



Hlavnými objektami v areáli sú dva takmer identické pavilóny, v ktorých prebieha výuka. Ide o dvojpodlažné budovy, ktoré prešli rekonštrukciou, kedy boli zateplené a získali aktuálnu farebnosť a sedlové strechy. V pavilóne A prebieha výuka 1. stupňa, v pavilóne B (severnejšie na pozemku) prebieha výuka 2. stupňa.

Dispozične sa v každom pavilóne nachádza hlavný vstup, ktorý vedie do centrálneho priestoru chodby na 1.np. Odtiaľ sú prístupné 3, resp. 4 učebne na prízemí, zborovňa, toalety, sklady, príp. ďalšie menšie priestory. Pomocou dvoch schodísk je možné vystúpiť na 2. np. Nad centrálnou chodbou sa nachádza laboratórium, ktoré delí podlažie na dve časti. Z každej sú prístupné 3 triedy a spomínané laboratórium. Pôvodne navrhnuté kabinety, ktoré sa nachádzajú pri triedach, sú dnes využívané ako sklady pre dané predmety, nakoľko všetci vyučujúci majú svoje pracovné miesta v spoločnej zborovni.

Objekt A disponuje vo svojej východnej časti 1.np. technickým zázemím s kotolňou a skladmi. Centrálne riaditeľňa sa nachádza v objekte B, taktiež na 1.np. Oba objekty sú po spomínanej rekonštrukcii v dobrom technickom stave.



Objekt telocvične leží v najjužnejšej časti pozemku školy. Predstavuje takmer 8 m vysoký pavilón s jasne čitateľným rastrom na fasáde, podobne ako je to u ostatných pavilónov.

Hlavný priestor tvorí športová plocha s rozmermi 14x27m, okolo ktorej sú situované sklady a zázemia. Tie žiaľ napriek menším rekonštrukciám nemajú dostatočnú kvalitu a prevádzkovo nevyhovujú dnešným štandardom.

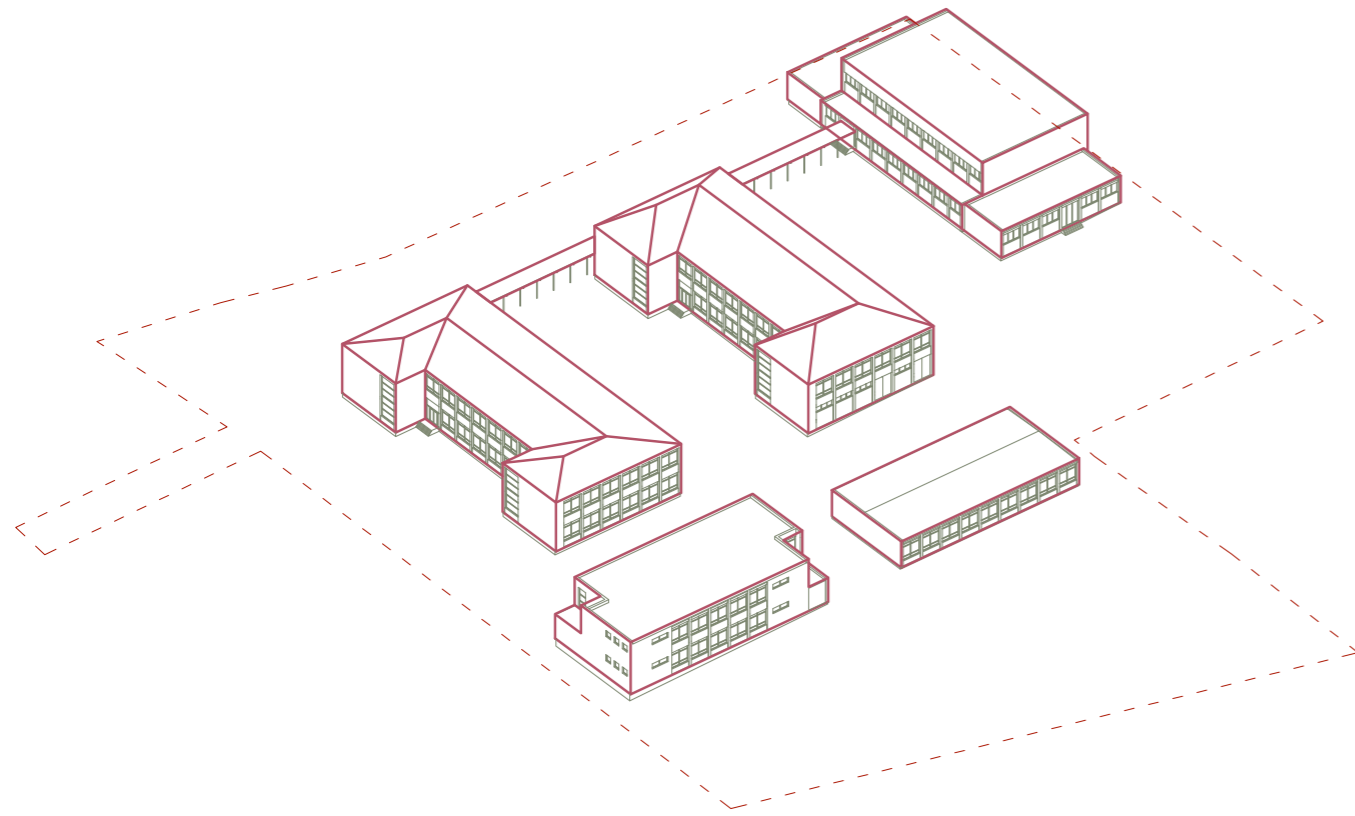
Podobne je na tom samotný objekt telocvične, ktorý nutne potrebuje rekonštrukciu, pri ktorej by sa uvažovalo aj o jeho rozšírení.



Posledné dva pavilóny v areáli sú objekt školských dielní a objekt jedálne s kuchyňou a triedami školského klubu (družiny). Sú situované v západnej časti areálu.

Objekt s dielňami slúži najmä na výuku pracovného vyučovania, no integruje v sebe aj učebne základnej umeleckej školy (výtvarná výchova, hudobná výchova) a malú sálu pre spoločenské akcie. Budova je v havarijnom stave a nutne potrebuje rekonštrukciu.

Kuchyňa situovaná v druhom objekte slúži pre prípravu jedál nielen pre školu, ale aj pre viaceré inštitúcie v obci (materská škola, domov seniorov...). Je situovaná v 2.np objektu, pričom viaceré sklady sú na 1.np spolu s triedami pre školský klub. Prevádzkovo a priestoro nie je riešenie ideálne, nakoľko nie je možnosť zväčšenia priestorov jedálne, ani školského klubu.



<p>centrálna poloha areálu v rámci obce zeleň v území dopravné napojenie rozloha okolitá vybavenosť</p>	<p>prístupnosť do areálu nejasne definovaný hlavný vstup využitie plôch v areáli stav spevnených plôch technické/ obslužné/ parkovacie plochy v centre neprepojenie jednotlivých pavilónov interiérom usporiadanie objektov na pozemku</p>
<p>využitie existujúcich objektov prepojenie objektov pre jednoduchšiu prevádzku kultivácia plôch a vytvorenie zákutí využitie potenciálu zelene vytvorenie obecnej inštitúcie</p>	<p>finančná stránka obnovy vandalizmus v areáli</p>
<p>jednotný výrazový charakter architektúry modulárnosť dimenzie a únosnosť aktuálnych konštrukcií rekonštrukcia pavilónov A, B</p>	<p>technický stav telocvične, dielní, jedálne veľkosť telocvične technický stav prepojovacej pergole</p>
<p>potenciál prepojenia objektov fázovanie príp. prestavby/ dostavby využitie priľahlých plôch jednotlivých objektov adaptácia na školu 21. stor.</p>	<p>aktuálne normové ukazovatele skryté vady konštrukcií tepelno technické požiadavky na konštrukcie potreba väčšieho zásahu do objektov</p>



## VSTUPNÉ PRIESTORY

- \_vstupné foyer, sála, reprezentatívny priestor
- \_vyžitie na spoločenské udalosti školy (začiatok/ záver školského roka, besiedky, predstavenia)
- \_vrátnica ako hlavný kontrolný a orientačný bod
- \_vytvorenie závetria/ prekrytie vstupu

## ŠATNE

- \_centrálny priestor šatní v blízkosti hlavného vstupu
- \_delené pre 1. a 2. stupeň

## ÚSEK VEDENIA ŠKOLY

- \_situovaný v dobrej prístupnosti, v blízkosti hlavného vstupu
- \_1x kancelária riaditeľa, 1x kancelária zástupca, 1x kancelária ekonóm, sklad, priestor pre zasadnutia, hygienické zázemie, kuchynka

## UČEBNE 1. STUPEŇ

- \_8 kmeňových učební (2 triedy v každom ročníku)
- \_kapacitne navrhnuté pre 24 - 30 žiakov
- \_doplnené vhodnou relaxačnou zónou a úložnými priestormi

## UČEBNE 2. STUPEŇ

- \_špecializované učebne podľa jednotlivých predmetov (min. počet 10)
- \_veľkosť a vybavenie prispôsobené vyučovaniu predmetu
- \_počet tried podľa predmetov: 2x slovenský jazyk, 2x matematika, 2x jazyková učebňa, laboratórium chémie, laboratórium fyzika + geografia, laboratórium biológie, učebňa spoločenských vied (dejepis, občianska náuka, náboženstvo, regionálna výchova), učebňa informatiky a robotiky, učebňa výtvarnej výchovy

## UNIVERZÁLNE UČEBNE PRE 1. AJ 2 STUPEŇ

- \_dielne pre pracovné vyučovanie
- \_cvičná kuchynka
- \_učebňa hudobnej výchovy/ nácvik zboru

## EXTERIÉROVÉ UČEBNE

### KABINETY

- \_samostatné kabinety delené podľa špecializácie vyučujúceho
- \_v blízkosti učební, najmä na 1. stupni v bezprostrednej blízkosti
- \_spoločná zborovňa pre každý stupeň

### UČEBNE PRE ZUŠ/ KRÚŽKY

- \_samostatný blok učební pre voľnočasové aktivity (hudobné nástroje, výtvarná výchova)
- \_v blízkosti hlavného vstupu
- \_možnosť využitia mimo vyučovacích hodín

### KNIŽNICA

- \_školská knižnica s možnosťou užívania aj mimo vyučovacích hodín

## KUCHYŇA

- \_kapacita pre prípravu 500 jedál denne
- \_sklady
- \_zázemie pre zamestnancov kuchyne (šatne, denná miestnosť)
- \_kancelária vedúceho
- \_priestor pre odpad

## JEDÁLEŇ

- \_počet miest na sedenie pre približne polovicu školy (150)
- \_možnosť sedenia v exteriéri

## BUFET

- \_predaj občerstvenia, písacích pomôcok

## ŠKOLSKÝ KLUB DETÍ - DRUŽINA

- \_4 triedy dimenzované pre cca 30 detí v jednej
- \_v blízkosti hlavného vstupu
- \_možnosť ranej a poobednej prevádzky
- \_samostatný priestor pre vychovávateľky

## SOCIÁLNE ZÁZEMIA

- \_oddelené pre 1. a 2. stupeň
- \_toalety pre vyučujúcich
- \_sklad pre pomôcky na upratovanie a zázemie pre upratovací personál

## TELOCVIČŇA

- \_rozmer hracej plochy na základe veľkosti basketbalového ihriska
- \_hygienické zázemia a šatne pre dve skupiny
- \_sklad pomôcok
- \_priestor pre vyučujúceho
- \_možnosť využitia nezávisle na prevádzke školy

## TECHNICKÉ ZÁZEMIE ŠKOLY A SKLADY

- \_sklad nábytku, učebníc, vyučovacích pomôcok, sklad pre záhradné náradie
- \_zázemie pre školníka

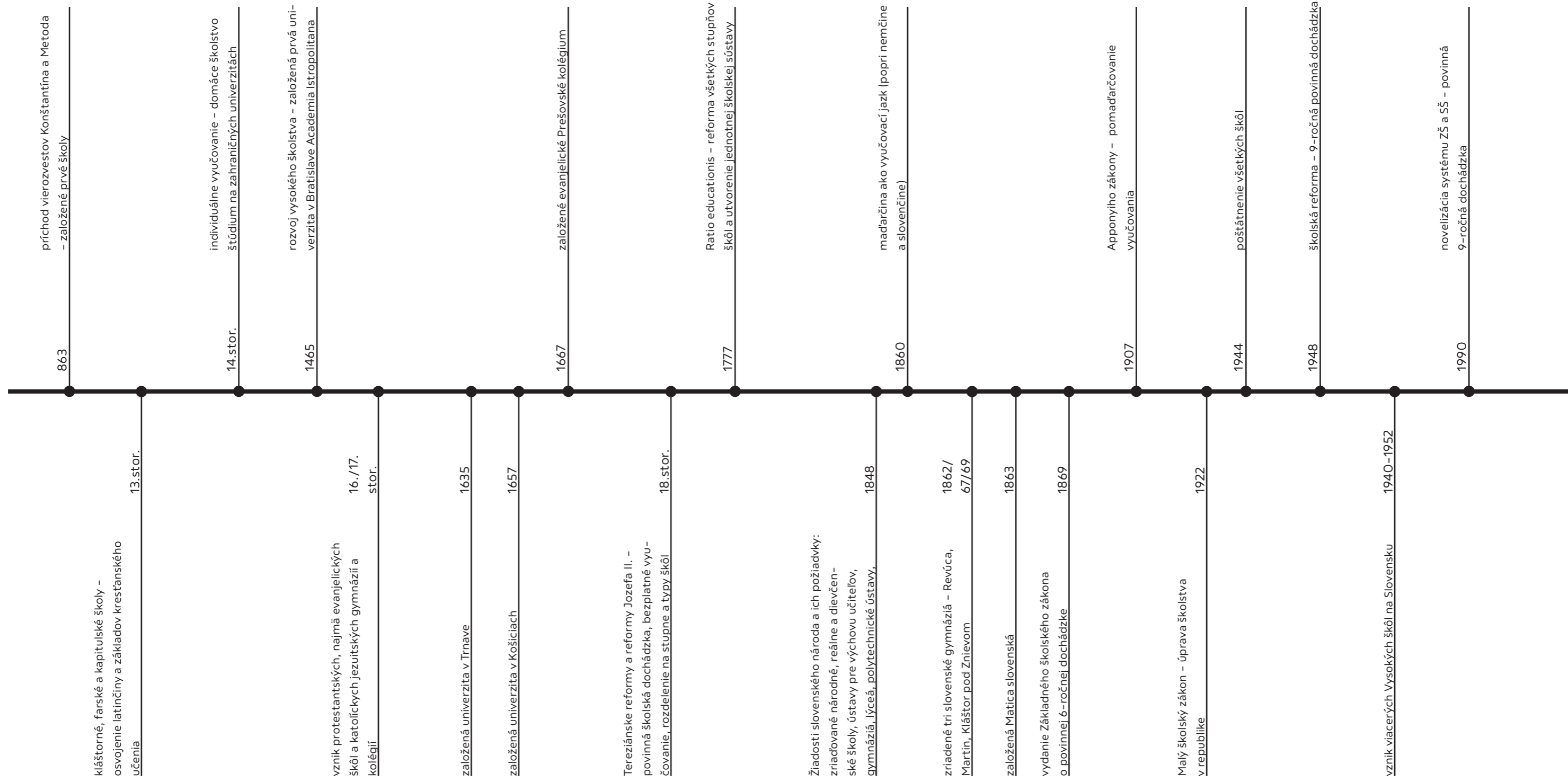
## AREÁL A EXTERIÉROVÉ PLOCHY

- \_oplotenie kvôli kontrole využívania vyhradených plôch v areáli
- \_plochy pre športovanie (ihrisko, workout)
- \_herné plochy
- \_plochy pre záhradné práce, skleníky
- \_sad
- \_priestor pre odpadové kontajnery

## PARKING

- \_počet parkovacích miest pre polovicu zamestnancov
- \_K+R parkovacie miesta pred areálom
- \_exteriérové stojiská pre bicykle a kolobežky







Naša spoločnosť prechádza rozsiahlymi zmenami, založenými najmä na rozvoji vedy a techniky a na paralelnom rozvoji ekonomiky. Tieto zmeny zasahujú všetky oblasti života a kladú stále väčšie nároky na všetky vekové kategórie. A j preto sa úroveň vzdelania, kvalita a výkonnosť vzdelávacieho systému stali rozhodujúcimi činiteľmi ďalšieho vývoja spoločnosti a ekonomiky.

Základné vzdelanie ako rozhodujúce obdobie, ktoré vytvára základ pre **celoživotné učenie** je v súčasnosti jedinou vzdelávacou etapou, ktorej sa povinne zúčastňuje každé dieťa.

Je rozdelené na 2 stupne, pričom každá z týchto etáp má svoje špecifické vzdelávacie ciele, rozdielne metódy výučby a formy práce. Pre výučbu na prvom stupni, kde žiaci získavajú najzákladnejšie návyky a znalosti, je dôležité vytvoriť vhodnú pracovnú atmosféru, úzky a ľudský kontakt medzi učiteľom a žiakom. Cieľom druhého stupňa je poskytnúť čo najkvalitnejší základ všeobecného vzdelania.

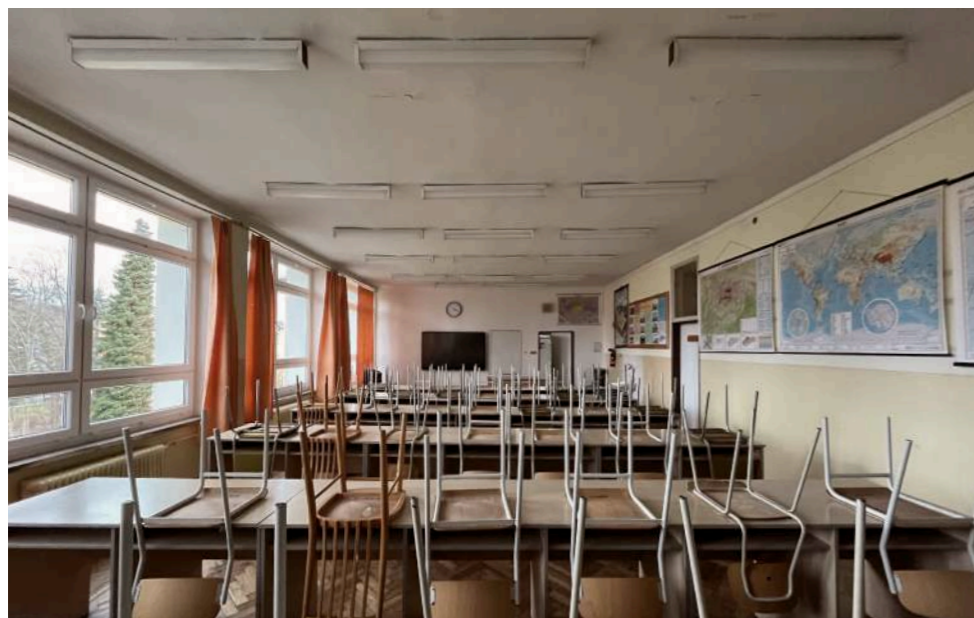
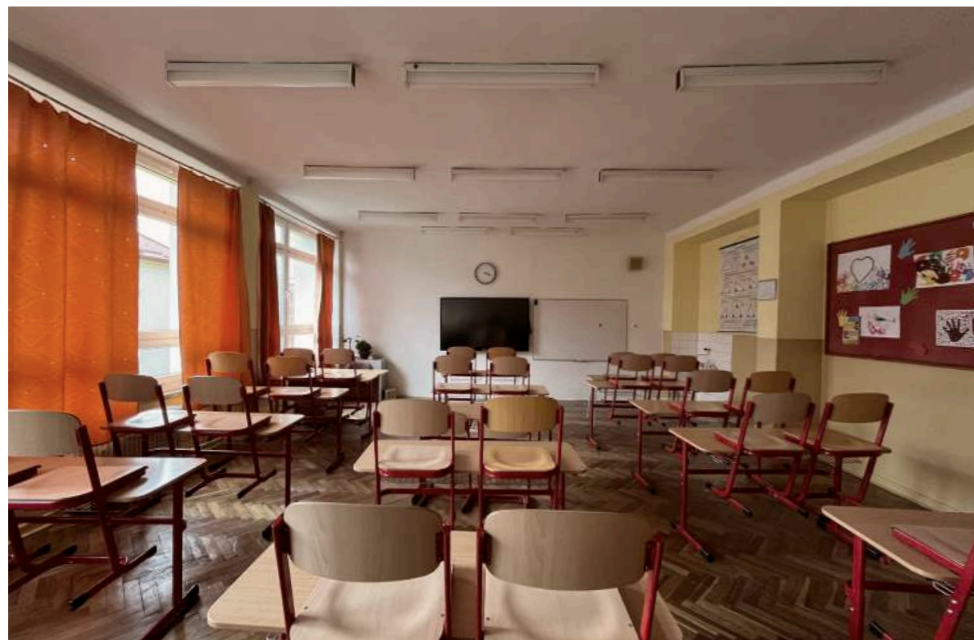


Jednotlivé stupne a vekové kategórie majú aj rozdielne **sociálne a priestorové nároky**. Deti vo veku od 6–11 rokov sú vyučované prevažne jedným učiteľom a v jednej (kmeňovej) triede, pričom po vyučovaní majú možnosť využívať školskú družinu (klub detí).

Naopak 11–15 ročné deti vyučujú pre jednotlivé predmety špecializovaní učitelia v univerzálnych alebo špeciálnych učebniach.

V súčasnosti, kedy je snaha výučbový proces **individualizovať** a prispôbiť rozdielnym typom inteligencie, nadaniu, rozdielnym prístupom vnímania a forme učenia, vnímame čoraz väčšiu potrebu transformácie tradičného spôsobu vyučovania a usporiadania učebne. Bežné frontálne usporiadanie, s formálnymi radmi a so zameraním na učiteľa sa mení na rôznorodejšie, menej formálne formy usporiadania. Je tu snaha o posun od pasívneho prijímania informácií k aktívnemu zapájaniu žiakov do výučby.

Moderná trieda by mala mať možnosť reagovať na tieto potreby mierou svojej adaptability na rôznorodé aktivity (celá trieda, individuálna práca, práca vo dvojiciach, práca v skupinách). Mala by byť **polyfunkčná**.



S tým súvisí aj samotný tvar a veľkosť triedy. Najčastejšie sa stretávame s tradičným obdĺžnikovým tvarom triedy, s jednostranným osvetlením a tromi radmi lavíc. Model s pozdĺžnym usporiadaním poskytuje úsporu priestoru, prehľadnosť a dobrú kontrolu. Jeho nedostatkom je ale malá možnosť variability usporiadania a riziko nedostatočného kontaktu žiakov z posledných lavíc s učiteľom.

Tento problém čiastočne rieši priečne usporiadanie. Tu však nastáva problém s prirodzeným osvetlením tried.

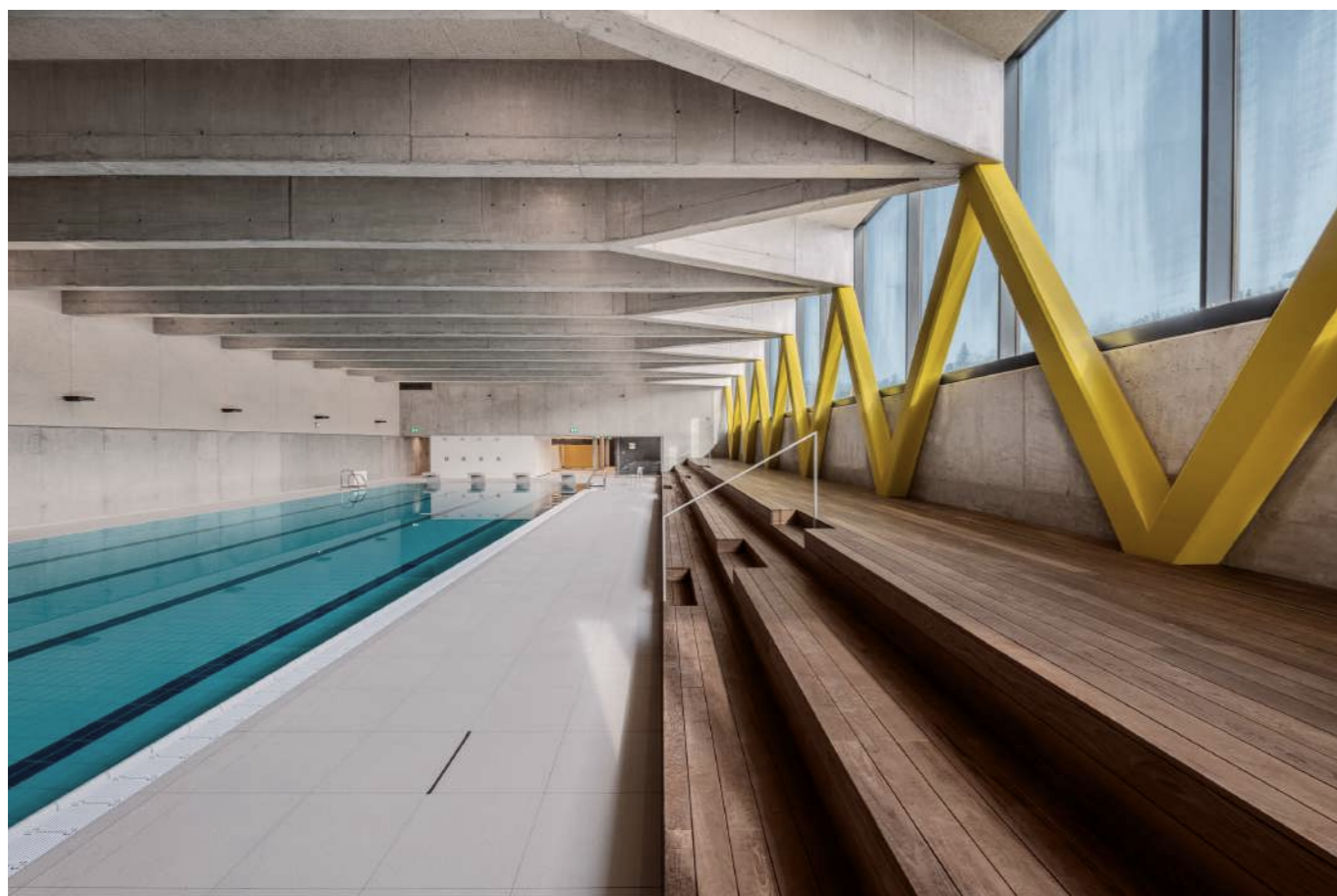
Model centrickej štvorcovej učebne s pôdorysnými rozmeri cca 8x8m umožňuje variabilitu usporiadania a zároveň má lepšie akustické vlastnosti. Z hľadiska hĺbky taktiež naráža na problém presvetlenia, ktoré môže byť riešenie protiahlym umiestnením okien, prípadne nadsvetlíkov z komunikačných priestorov, čo umožní aj lepšie priečne prevetranie

Jedným z možných typov sú aj učebne nepravidelných tvarov, ktoré sa najčastejšie vyskytujú v alternatívnych školách, keď priamo súvisia s filozofiou výučby.

Okrem tvaru a objemu priestorov je dôležité dbať aj na celkové **farebné a materiálové riešenie**. Vplyv farieb na pohodu a pracovný výkon je vedecky dokázaný. Na druhej strane materiály dokážu okrem psychologické roviny zohrať dôležitú rolu aj v tej fyzikálnej, zabrániť neželaným ozvenám, vytvoriť chladné alebo teplé, príjemné prostredie.

V minulosti a najmä v tradičných typizovaných školách sa stretávame s veľkými **kunikačnými priestormi**, ktoré slúžili primárne v pohybu, presunom a prechádzaní sa počas prestávok. Postrádali ďalšie využitie. Dnes predstavujú veľkú príležitosť ich ďalšieho využitia. Tak ako sa mení výučbový proces, vidíme že je možné tieto priestory priamo začleniť do výučby. Rozšírením pre prácu v skupinách alebo prepojenie s inými triedami. Okrem výučby priestory poskytujú aj príležitosť vytvoriť miesta, kde žiaci trávia čas mimo kolektív, relaxujú, prípadne ho využívajú pre samoštúdium.

Okrem interiérových priestorov chodieb, je možné a žiadúce rozšíriť výuku aj do **exteriéru** pokiaľ to okolie školy dovoľuje. Ide najmä o kmeňové učebne prvého stupňa.



Vnútročné usporiadanie školy a aj samotného areálu môžeme rozdeliť na jednotlivé úseky:

- úsek telesnej výchovy
- úsek stravovania
- úsek študijného centra
- špecializované učebne
- aula
- pozemok školy.

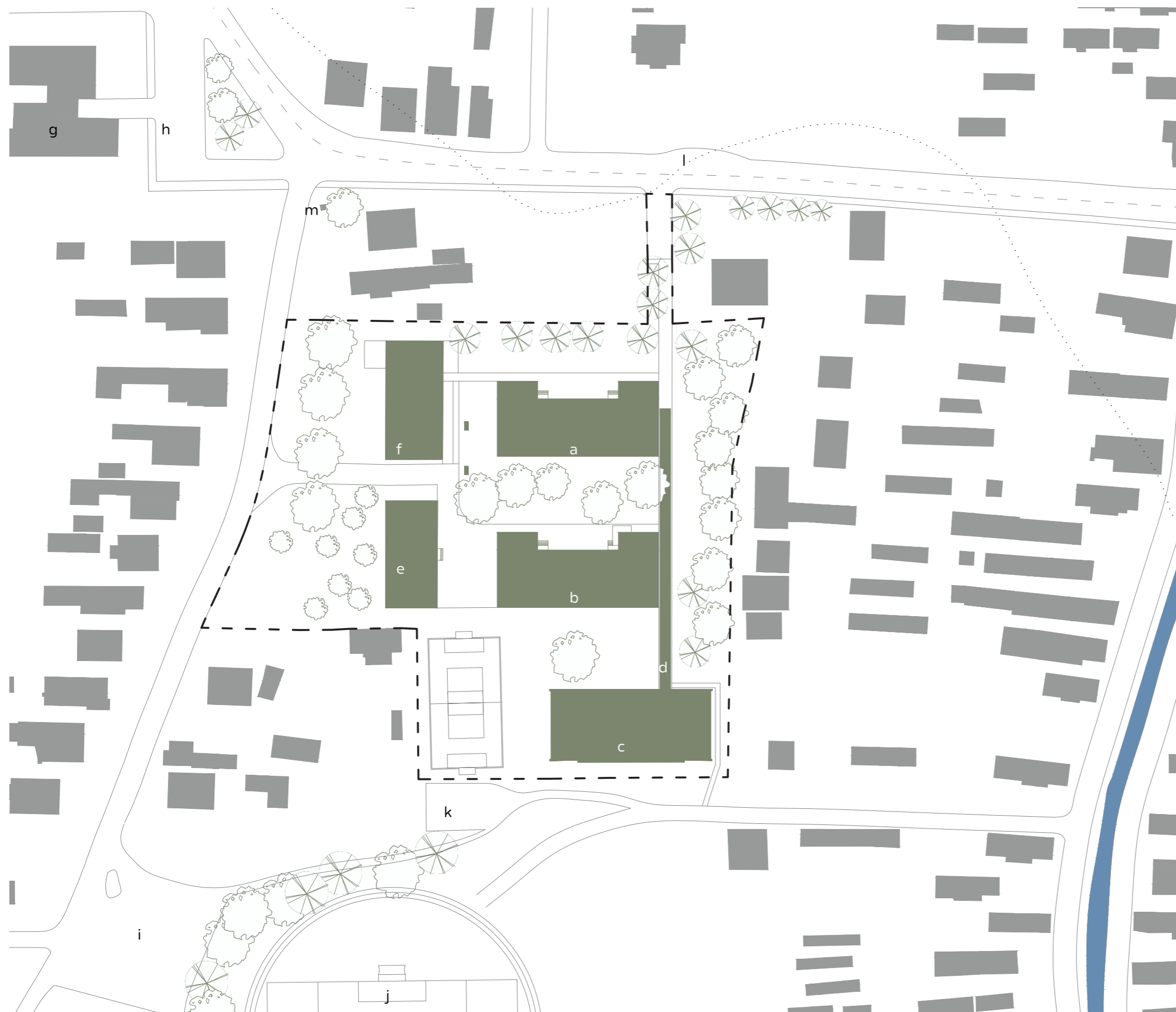
Úseky môžu byť od seba stavebne oddelené a rozmiestnené do samostatných objektov, krídel alebo traktov alebo môžu byť zlúčené do jedného komplexu a vhodným spôsobom spojené.

Mnohé školy dnes disponujú veľkým potenciálom, či už z hľadiska priestorov alebo využitia, stať sa prirodzeným spoločenským, kultúrnym a športovým centrom obytného súboru, resp. celej obce. Môžu ponúknuť širokú škálu svojho zariadenia pre záujmovú činnosť žiakov a pre mimoškolské aktivity detí, mládeže, ale aj dospelých v rámci celoživotného vzdelávania.

Pri vzájomnej spolupráci vedenia školy s obcou sa škola môže stať skutočným **spoločenským centrom obce** pri zaistení funkcií chýbajúcej občianskej vybavenosti. Otvorenie školy verejnosti prispieva k jej efektívnemu a ekonomickému viacúčelovému využívaniu. Dôležité však je jasné vymedzenie a presné stanovenie organizačných, prevádzkových a ekonomických podmienok používania.

**2/**

NÁVRHOVÁ ČASŤ



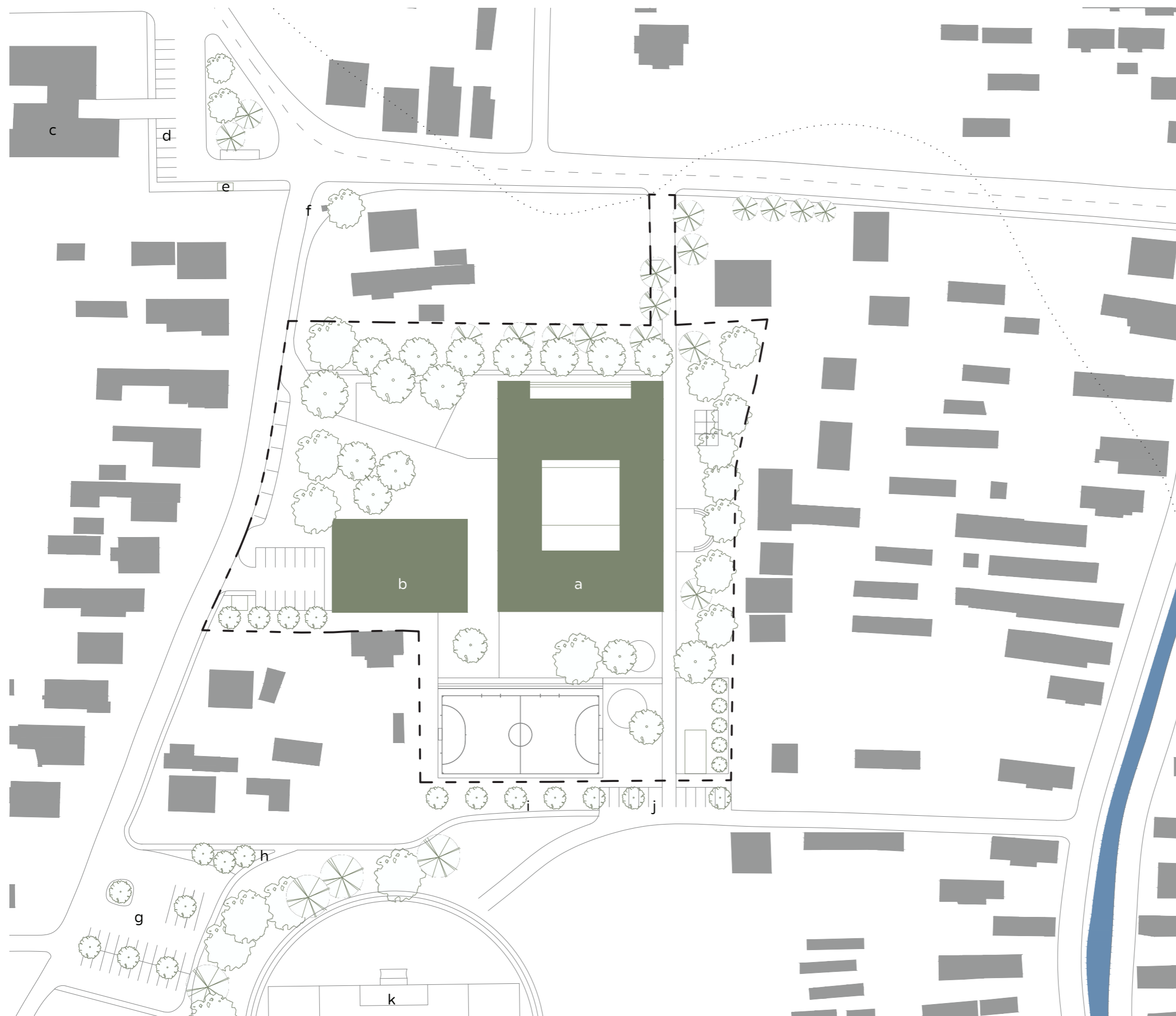
- a\_ pavilón B - 2. stupeň
- b\_ pavilón A - 1. stupeň
- c\_ telocvičňa
- d\_ pergola
- e\_ dielne
- f\_ kuchyňa, jedáleň, školský klub
  
- g\_ zdravotné stredisko
- h\_ parkovisko
- l\_ parkovisko
- j\_ futbalové ihrisko
- k\_ bývalý objekt šatní
- l\_ zastávka autobusu
- m\_ kaplnka



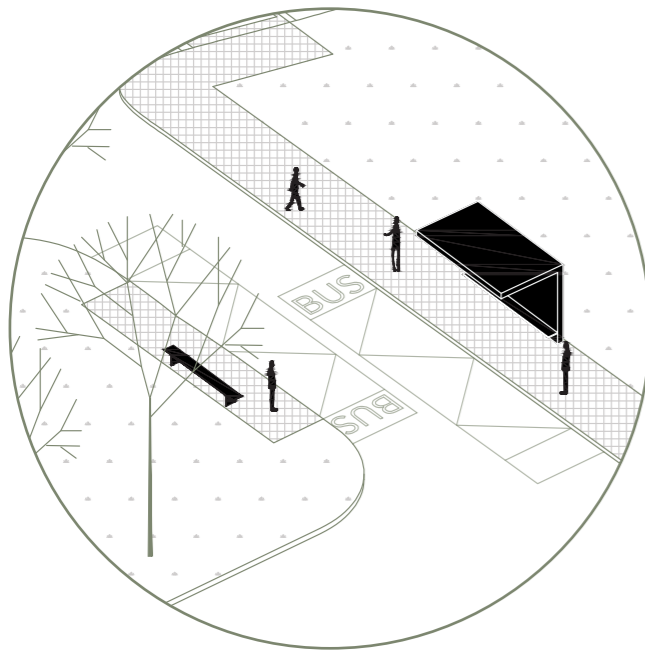


V bezprostrednom susedstve areálu sa nachádzajú nielen viaceré objekty občianskej vybavenosti, ale aj mnohé verejné priestranstvá. Niektoré prešli čiastočnou obnovou, no väčšina z nich by potrebovala značný zásah.

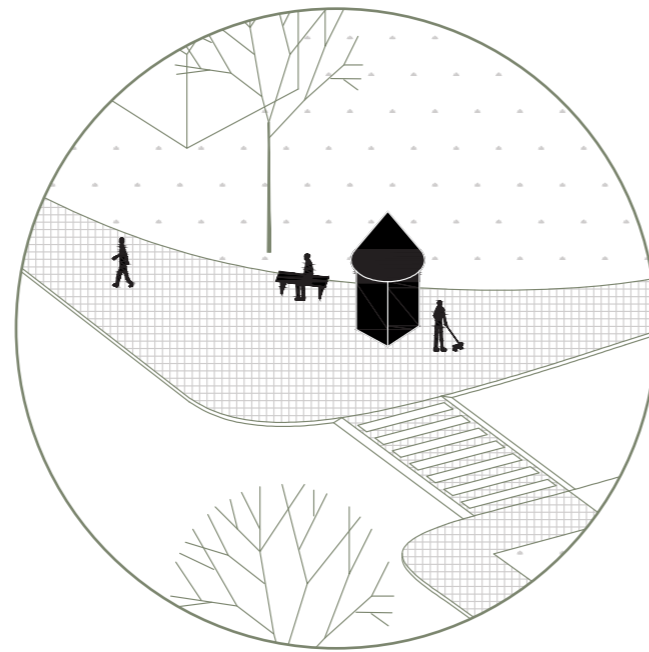
Priestory trpia najmä nejasným definovaním funkcie a ich hraníc, ale aj materiálovým prevedením a nedostatočnou údržbou. Nachádzajú sa tu veľké spevnené plochy, bez možnosti zasakovania dažďovej vody, ale aj trávnaté porasty bez tieňa a chodníky, s provizornými povrchmi.



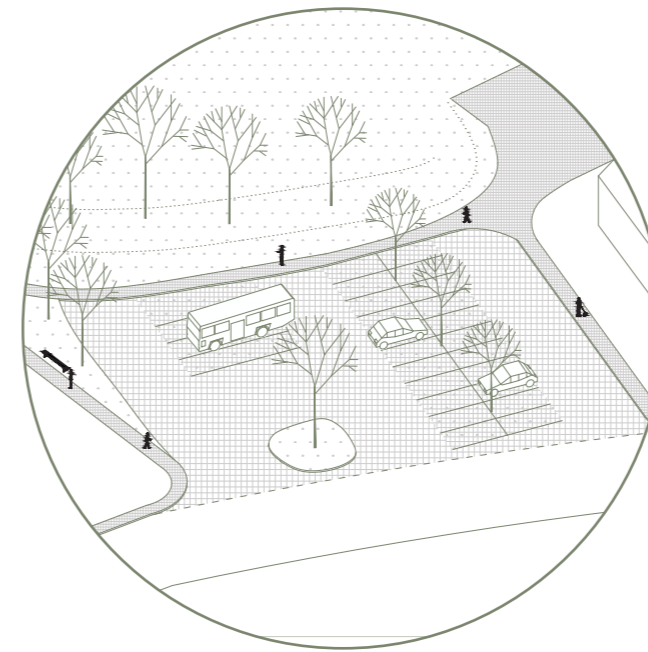
- a\_ objekt školy
- b\_ telocvičňa
- c\_ zdravotné stredisko
- d\_ parkovisko
- e\_ autobusová zastávka
- f\_ námestíčko pri kaplnke
- g\_ otočisko a parkovacie miesta
- h\_ zeleň
- i\_ alej pri chodníku
- j\_ parkovacie miesta
- k\_ futbalové ihrisko



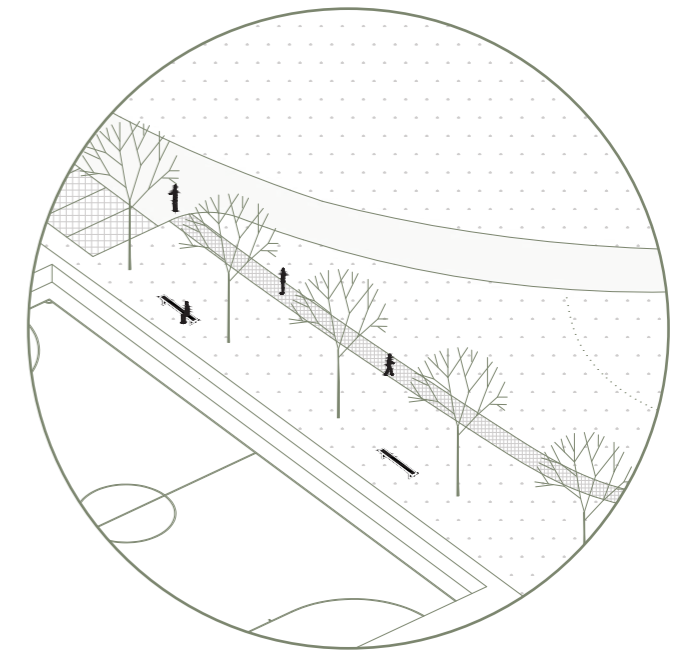
**(e)**  
PRESUN AUTOBUSOVEJ ZASTÁVKY Z PŔVODNEJ POLOHY  
PRI HLAVNEJ CESTE  
REAKCIA NA RIEŠENIE A PREVÁDZKU AREÁLU ŠKOLY



**(f)**  
VYTVORENIE MALÉHO NÁMESTÍČKA PRI KAPLNKE  
MOŽNOSŤ SEDENIA POD EXISTUJÚCOU ZELEŇOU  
BEZPEČNÝ PRECHOD DETÍ CEZ CESTU

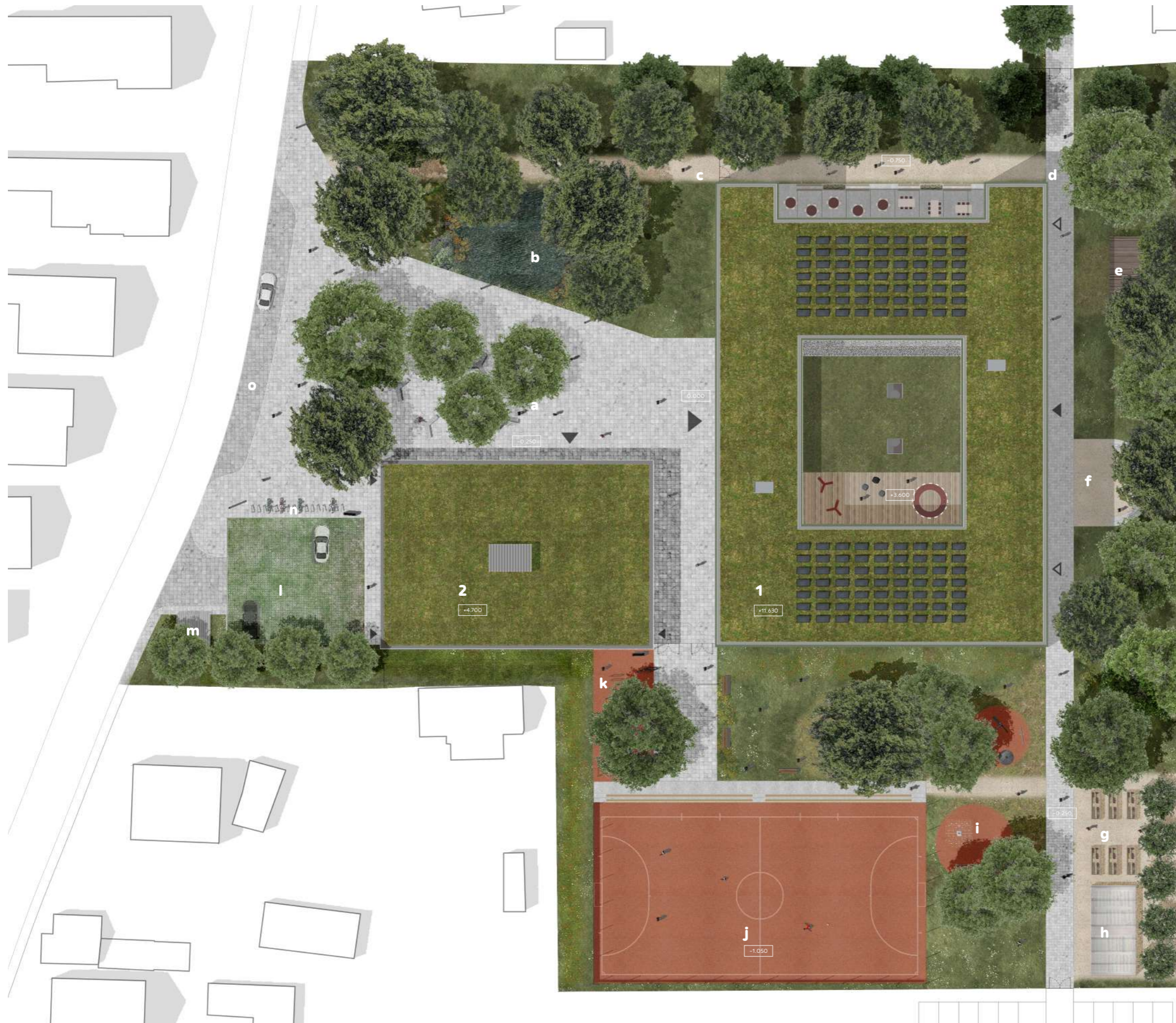


**(g)**  
KULTIVÁCIA PLOCHY PARKOVISKA PRI IHRISKU  
VYUŽITIE PRIEPUSTNÝCH, ZATRÁVNŔOVACÍCH POVRCHOV  
NOVÁ ZELEŇ  
VYTVORENIE OTOČISKA PRE AUTÁ (K+R PRED ŠKOLOU) A AUTOBUSY

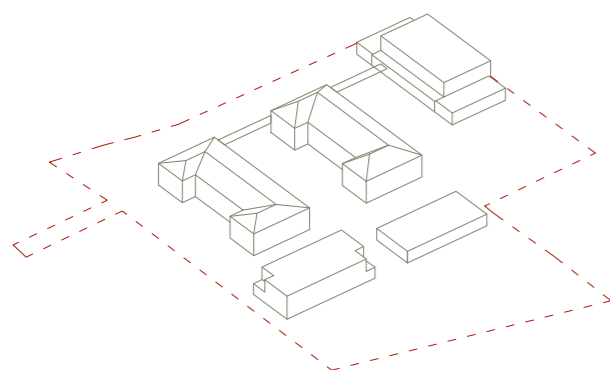


**(h)**  
KULTIVÁCIA ZELENÝCH PLŔCH PRI AREÁLI ŠKOLY  
PEŠIE PREPOJENIE S ALEJOU

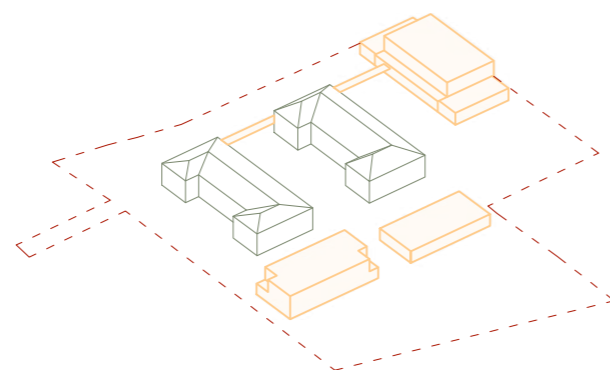
# situácia školského areálu



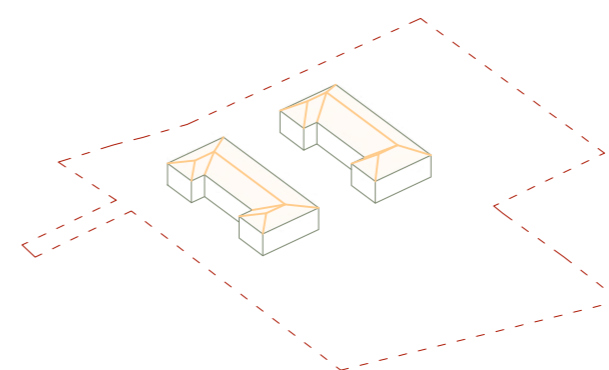
- 1\_ objekt školy
- 2\_ telocvičňa
  
- a\_ školské námestie
- b\_ dažďový záhon
- c\_ mlátoový chodník
- d\_ chodník -zásobovanie, zadný vstup do školy
- e\_ altán
- f\_ exteriérová učebňa
- g\_ pestovateľské záhony
- h\_ skleník so skladom záhradných potrieb
- i\_ detské ihrská
- j\_ zapustené ihrisko s tribúnou
- k\_ workout ihrisko
- l\_ parkovisko
- m\_ odpad
- n\_ stojiská pre bicykle
- o\_ K+R parking



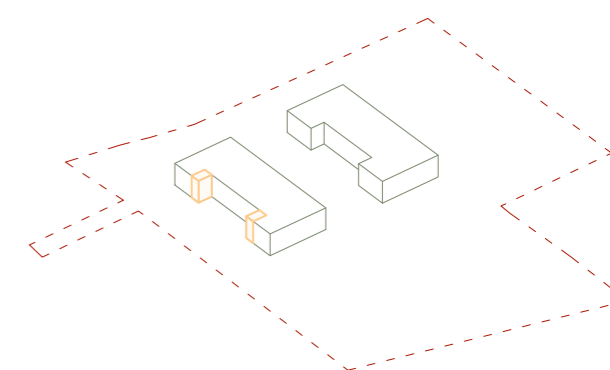
AKTUÁLNA SITUÁCIA AREÁLU



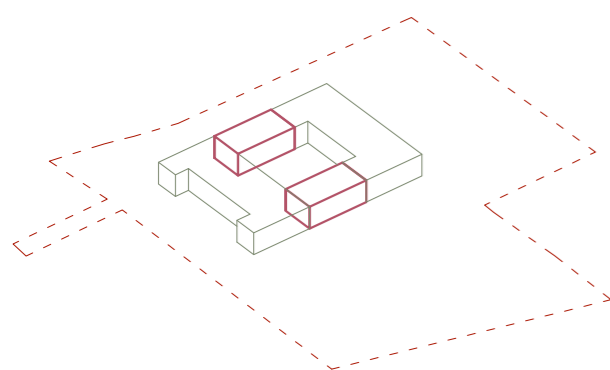
VÝBER OBJEKTOV NA DEMOLÍCIU  
VZHLADOM NA TECHNICKÉ A PREVÁDZKOVÉ NEDOSTATKY



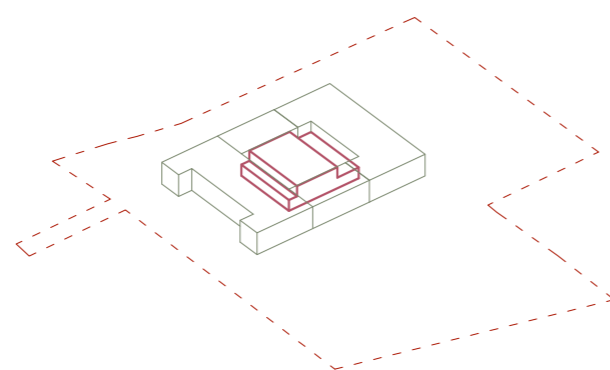
ODSTRÁNENIE SEDLOVÝCH STRIECH HLAVNÝCH PAVILÓNOV -  
PREDSTAVUJÚ DODATOČNÚ ADÍCIU K OBJEKTOM POČAS  
ICH REKONŠTRUKCIE



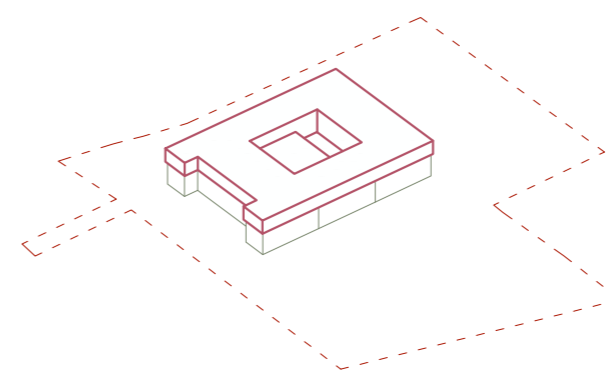
ODSTRÁNENIE MODULOV SO SCHODISKAMI V OBJEKTE B -  
ZVÄČŠENIE PLOCHY FASÁDY  
A PRIRODZENÉ PRESVETLENIE TRIED



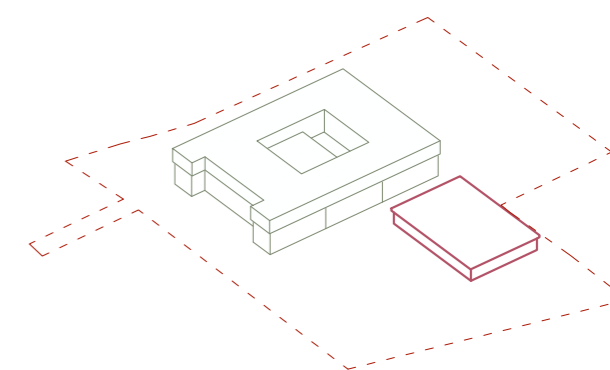
PREPOJENIE PAVILÓNOV A, B V RÁMCI 1. A 2. NP



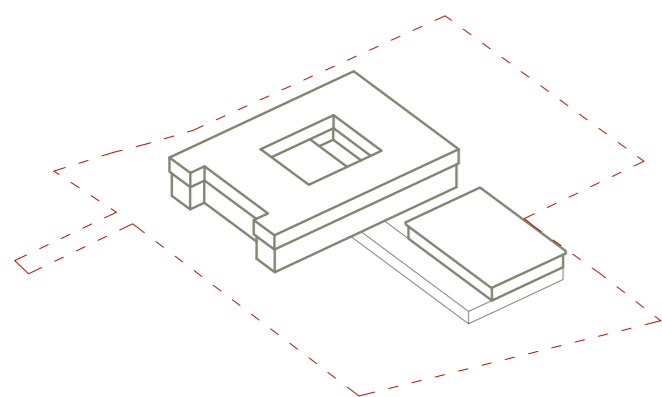
VLOŽENIE HMOTY DO ÁTRIA  
UZATVORENIE A PREPOJENIE OBJEKTOV V RÁMCI CELÉHO 1.NP



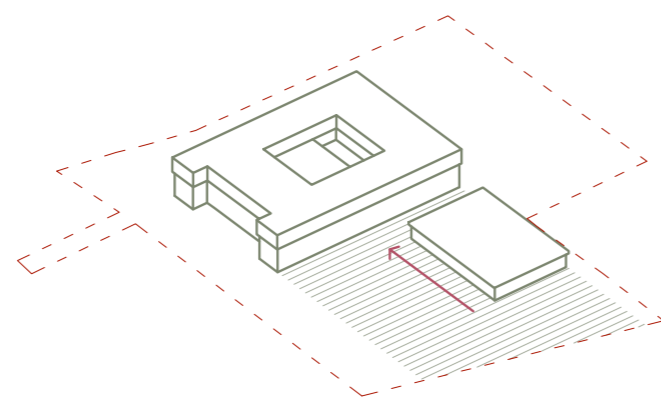
NADSTAVBA 3.NP



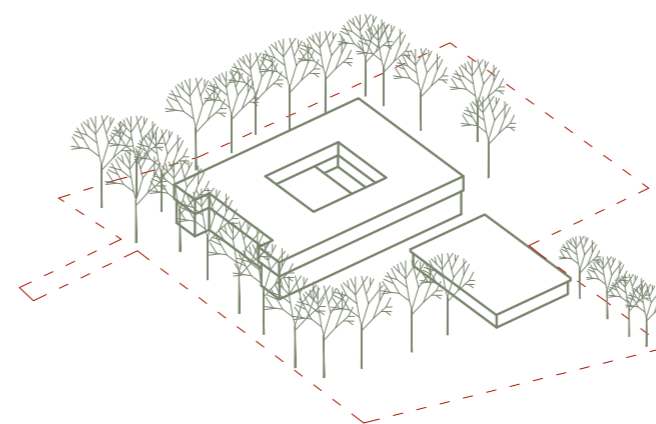
OBJEKT TELOCVIČNE AKO SOLITÉR  
PREPOJENÝ SO ŠKOLOU V RÁMCI 1.PP



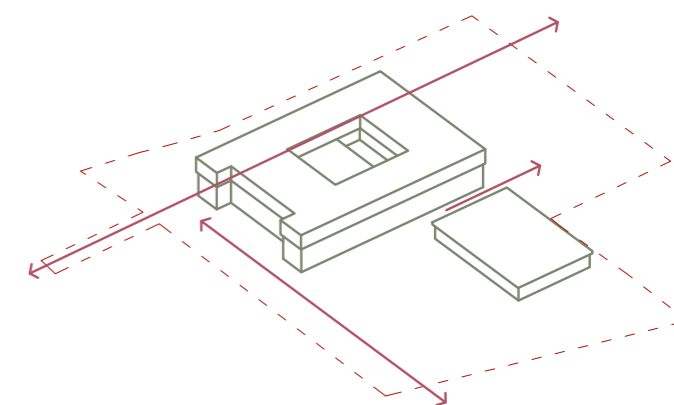
VYTVORENIE MONOBLOKU ŠKOLY  
ELIMINÁCIA PRECHODOV EXTERIÉROM MEDZI PAVILÓNMI  
TELOCVIČŇA AKO SOLITÉR SPOJENÁ PODZEMÍM



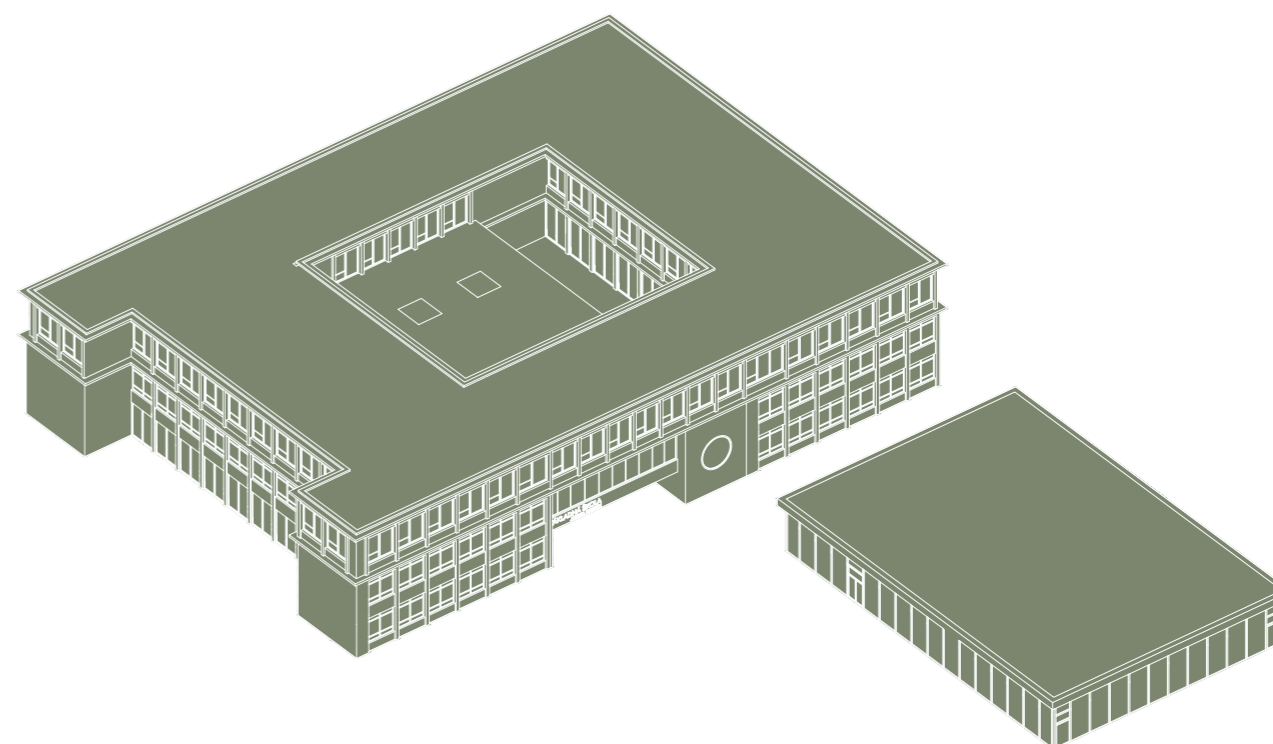
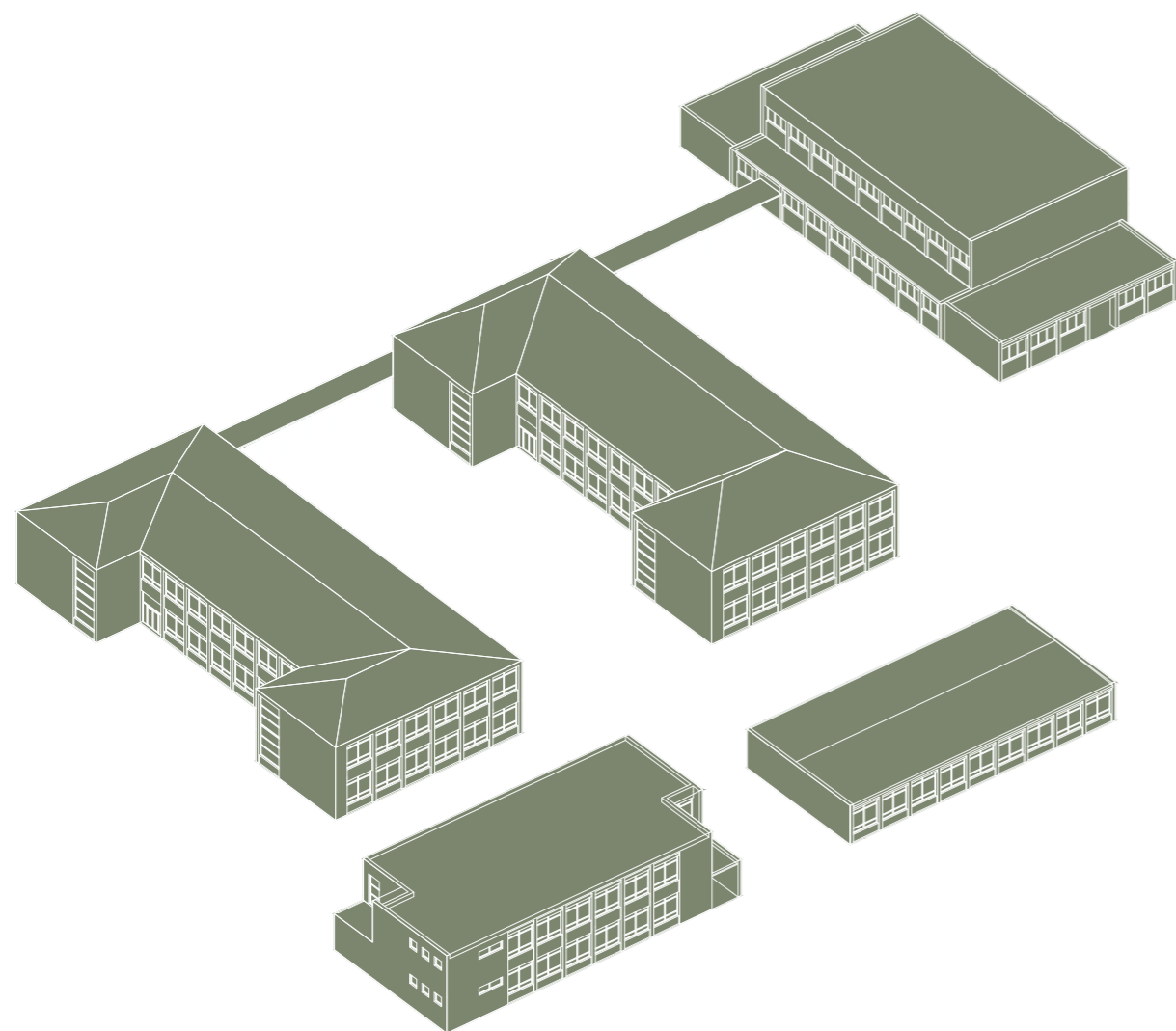
JASNÉ DEFINOVANIE PREDPRIESTORU ŠKOLY  
JEDEN HLAVNÝ VSTUP DO OBJEKTU  
DOSTATOČNÁ ROZPTYLOVÁ PLOCHA



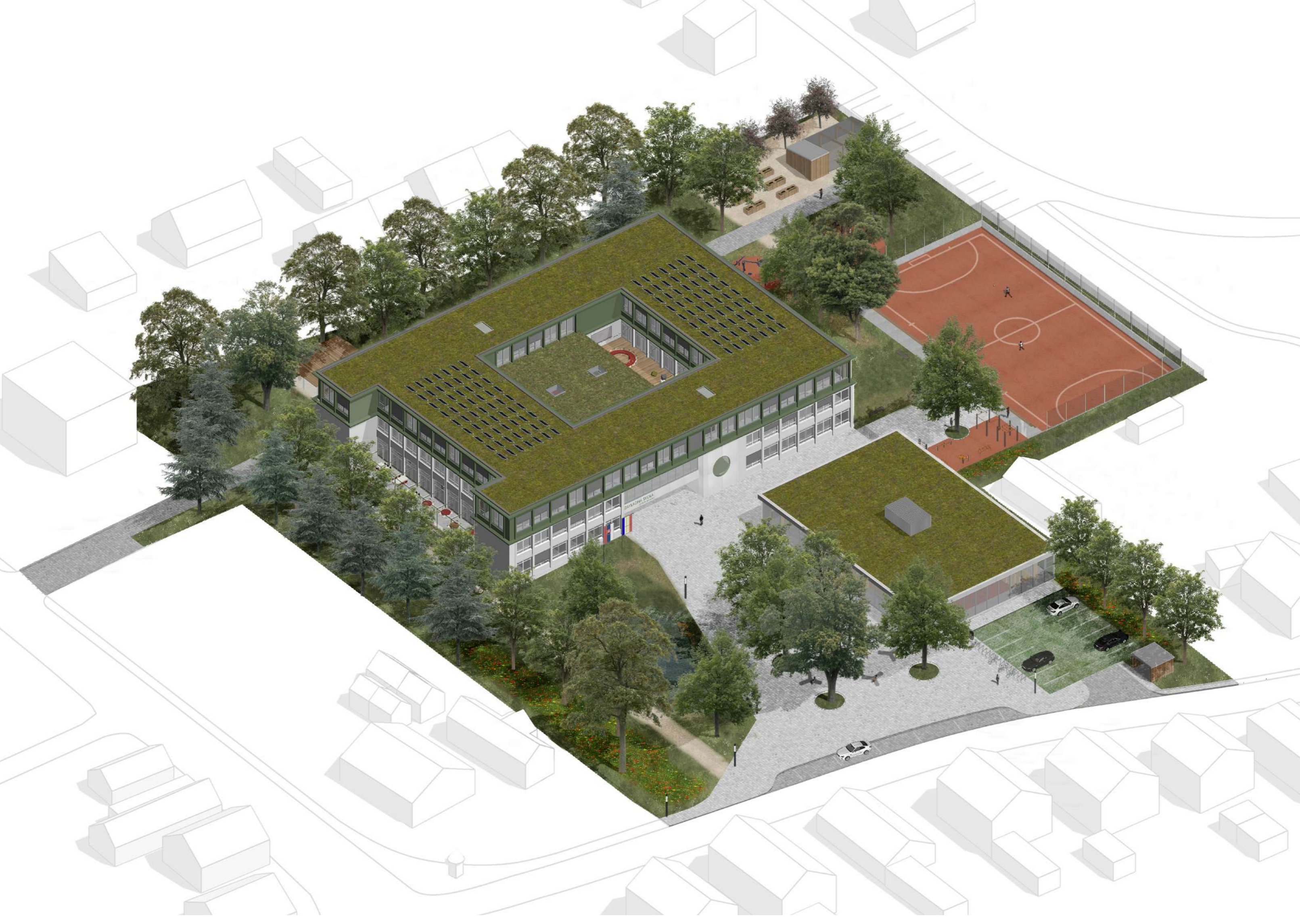
MAXIMÁLNE ZACHOVANIE VZRASLEJ ZELENE V AREÁLI ŠKOLY  
DOPLNENIE STROMOV PRI HERNÝCH PLOCHÁCH A PARKOVISKU



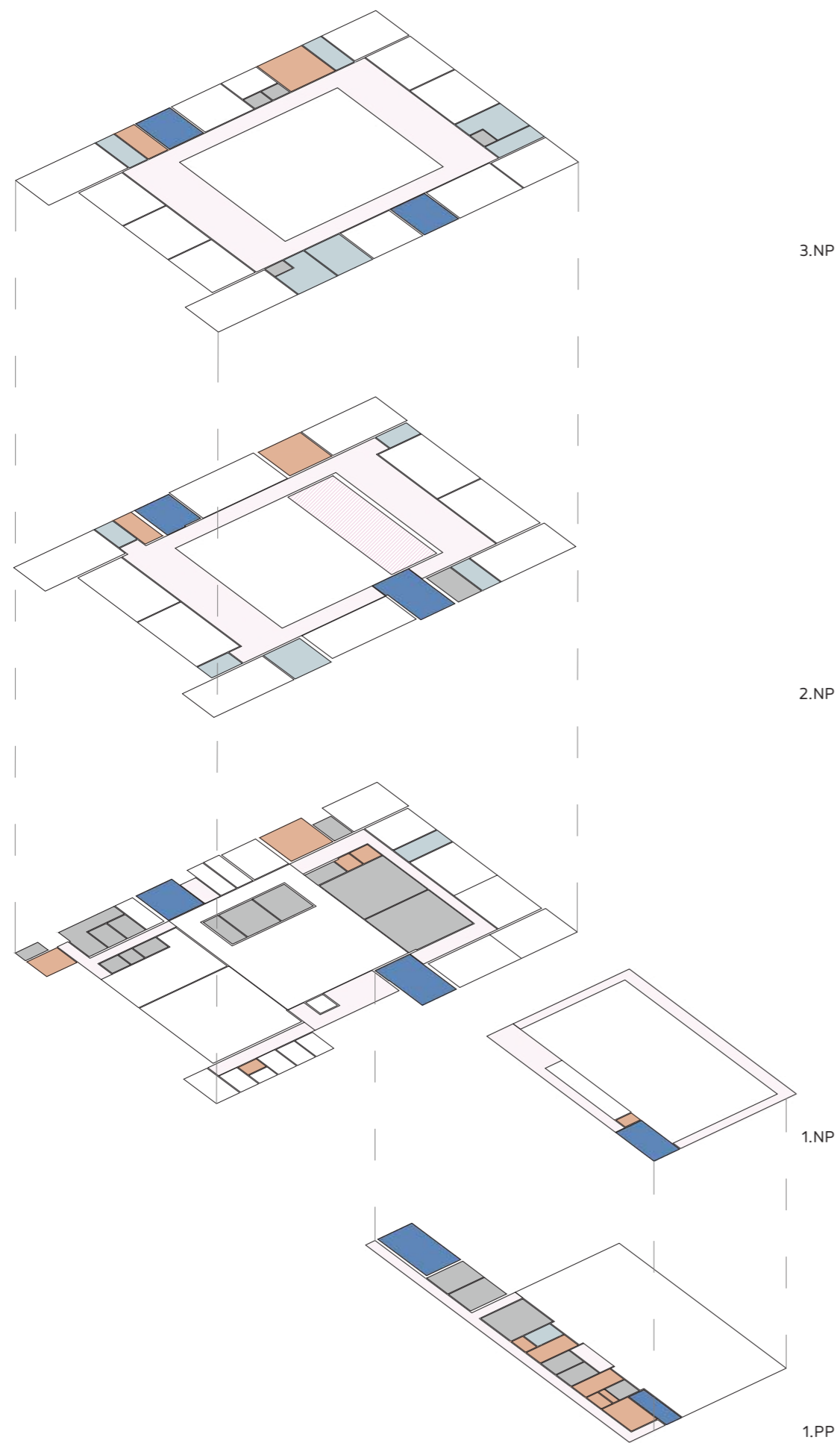
PREPOJENIE A DEFINOVANIE PLÔCH V AREÁLI  
NAPOJENIE NA EXISTUJÚCU OKOLITÚ ŠTRUKTÚRU A VYBAVENOSŤ



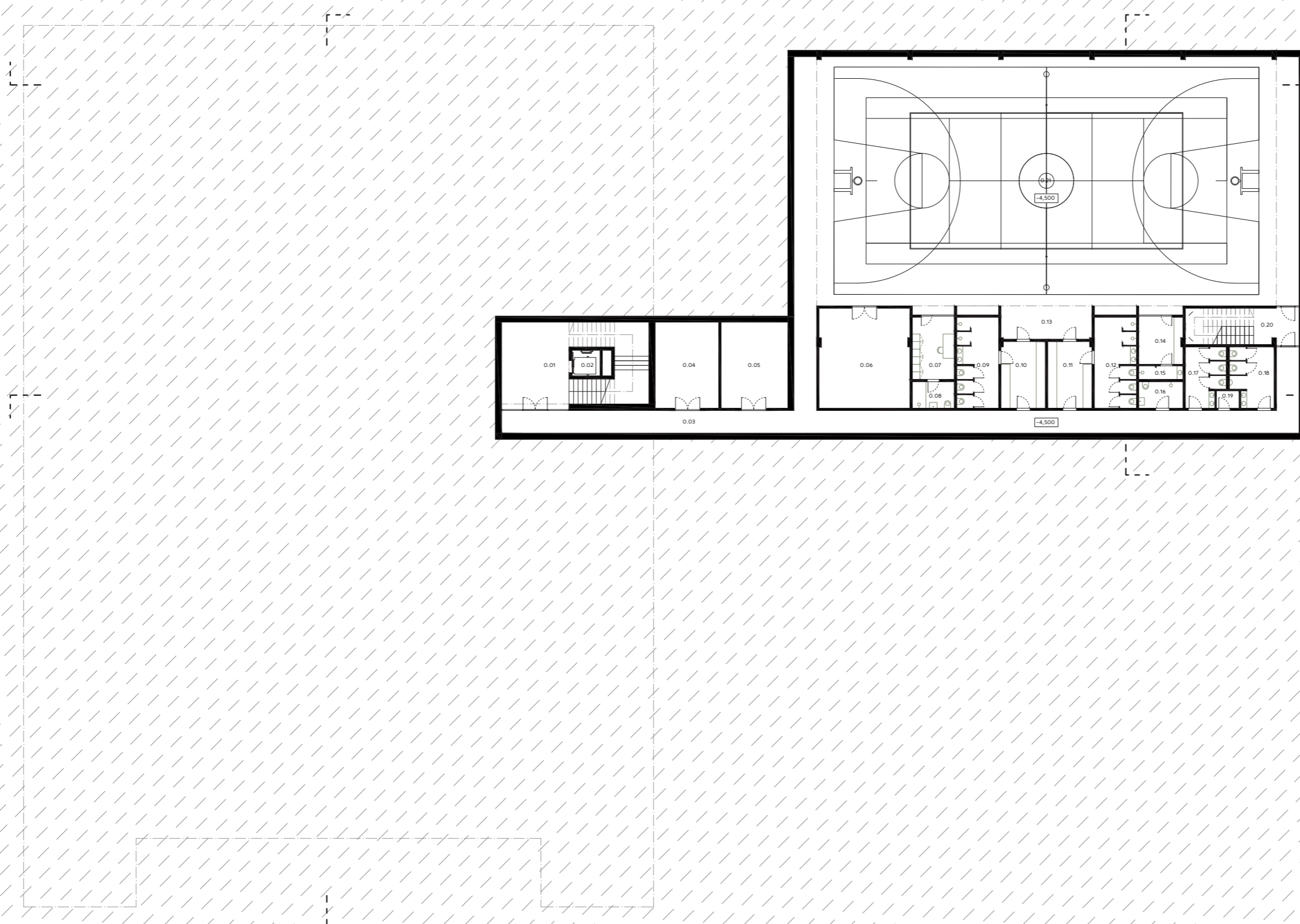
- \_ELIMINÁCIA PRESUNOV EXTERIÉROM
- \_VYTVORENIE JASNÉHO HLAVNÉHO VSTUPU
- \_REDUKCIA POČTU FASÁD
- \_ZNÍŽENIE POČTU VYKUROVANÝCH OBJEKTOV
- \_CENTRALIZÁCIA PRIESTOROV A FUNKCIÍ
- \_VYTVORENIE „SRDCA“ ŠKOLY
- \_POSILNENIE KOMUNITY
- \_CENTRÁLNY OBJEKT S AKTIVITAMI OKOLO
- \_LEPŠIE VYUŽITIE DVORA
- \_NAVÝŠENIE KAPACÍT
- \_VYLEPŠENIE PARAMETROV TELOCVIČNE
- \_UDRŽATEĽNOSŤ NOVÉHO OBJEKTU



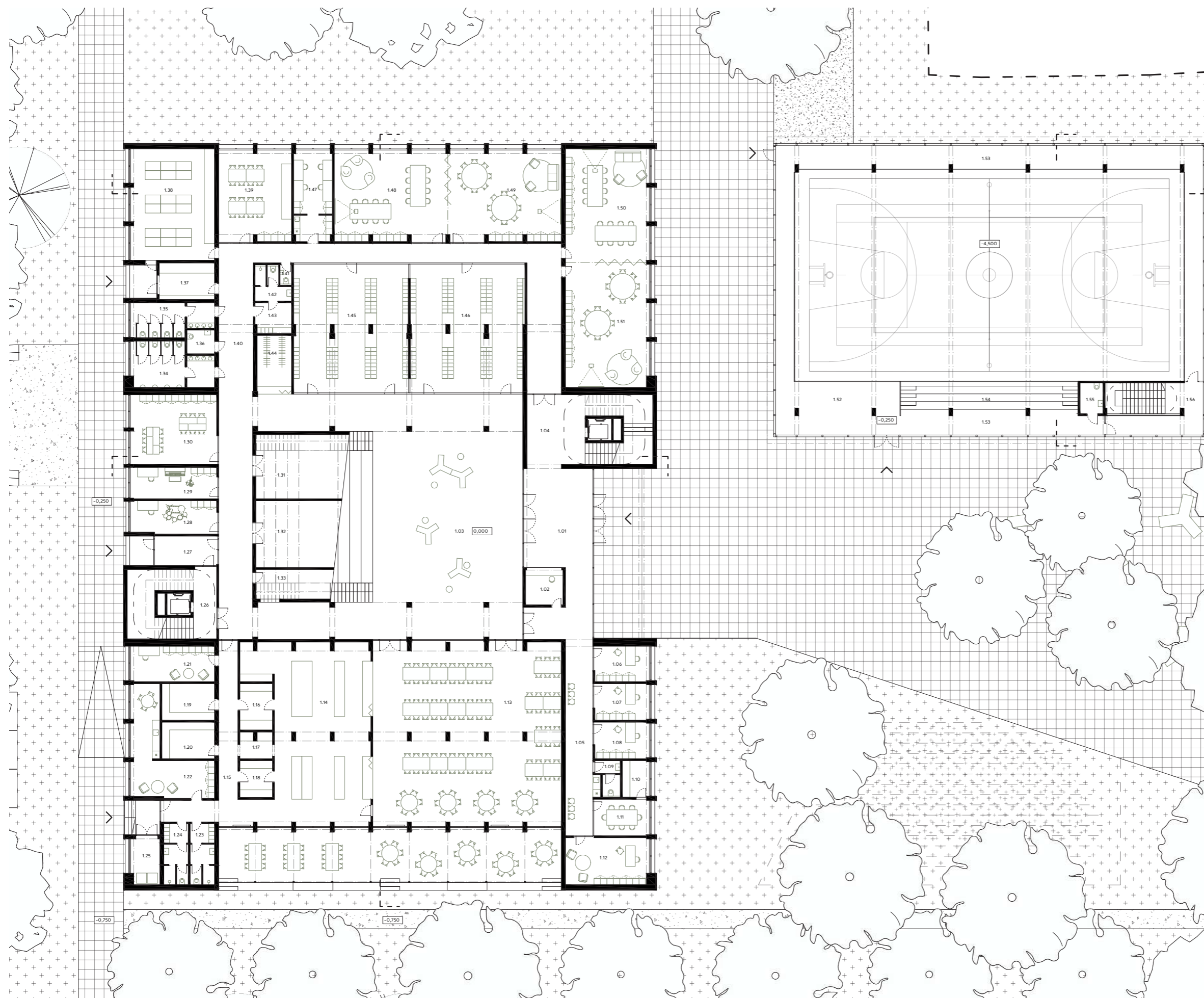




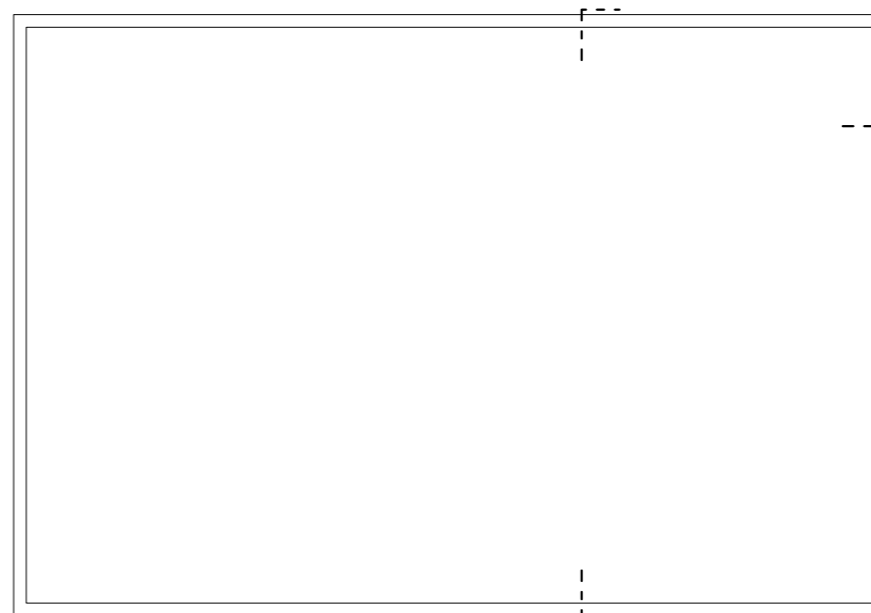
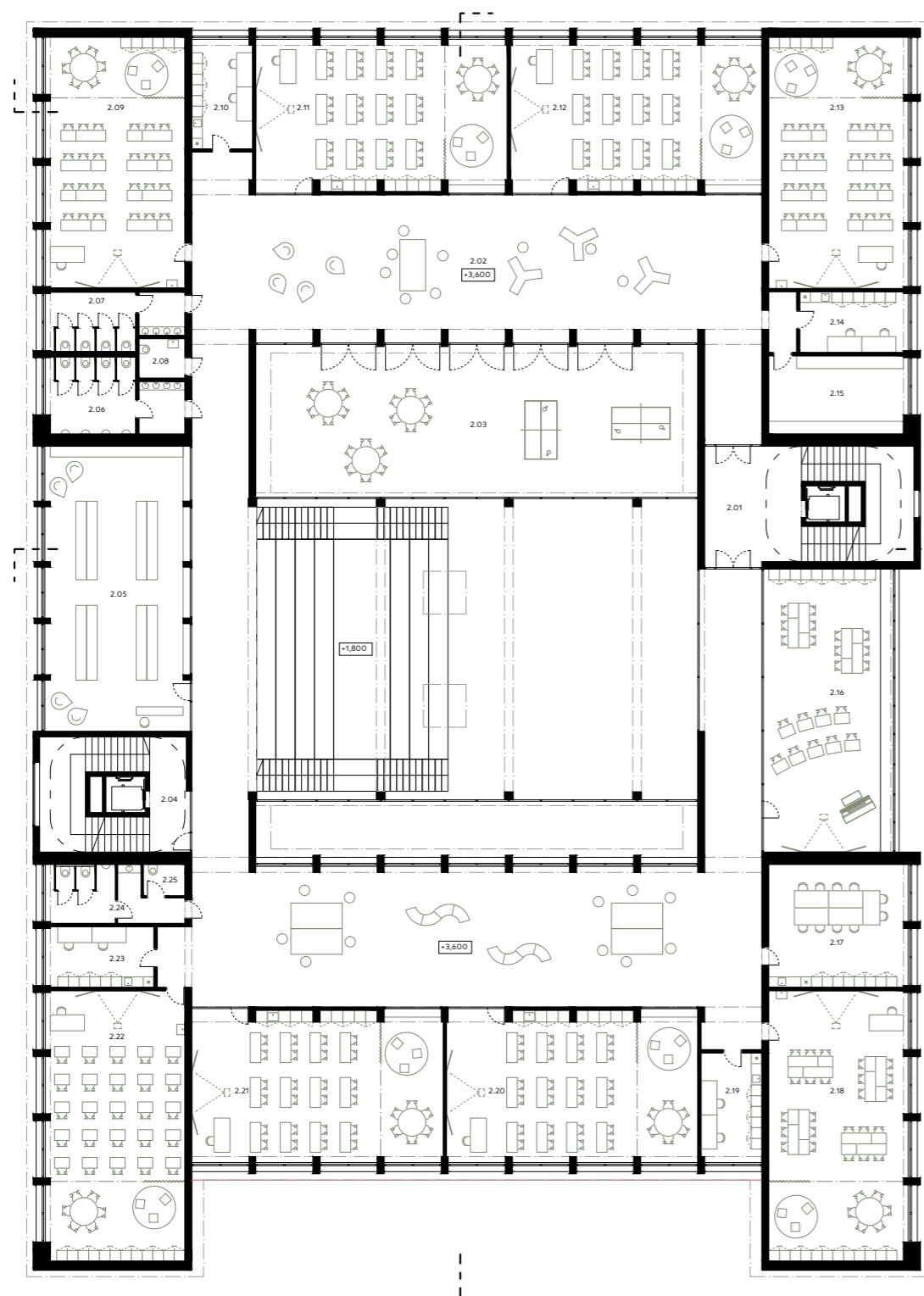
- KMEŇOVÉ UČEBNE 1. STUPEŇ
- ŠPECIALIZOVANÉ UČEBNE 2. STUPEŇ
- OSTATNÉ UČEBNE (DIELNE, KNIŽNICA, ... )
- ŠKOLSKÝ KLUB DETÍ/ DRUŽINA
- KABINETY
- KANCELÁRIE
- HYGIENICKÉ PRIESTORY
- TECHNICKÉ PRIESTORY, SKLADY, ŠATNE
- KOMUNIKAČNÉ PRIESTORY
- VERTIKÁLNE KOMUNIKAČNÉ JADRÁ
- JEDÁLEŇ S KUCHYŇOU
- SPOLOČENSKÝ PRIESTOR
- STREŠNÁ TERASA
- TELOCVIČŇA



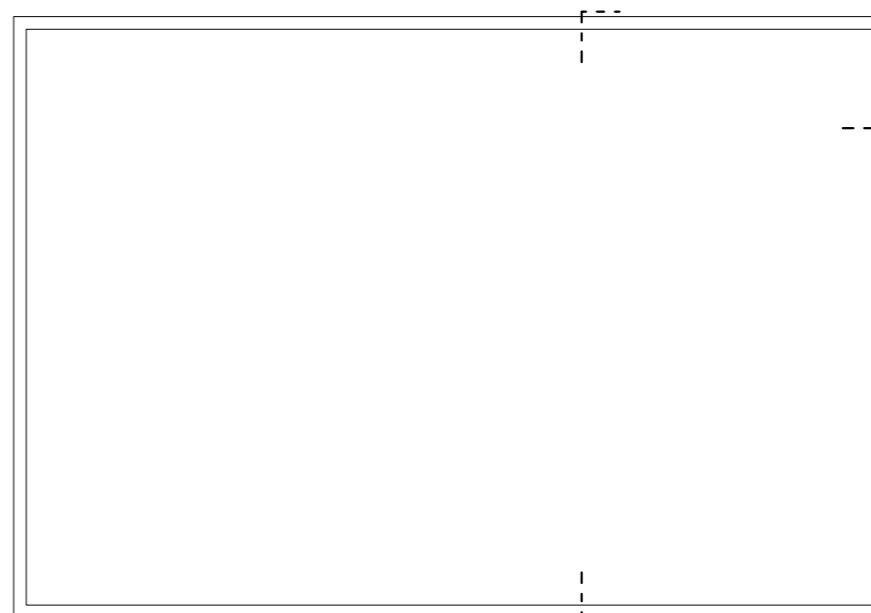
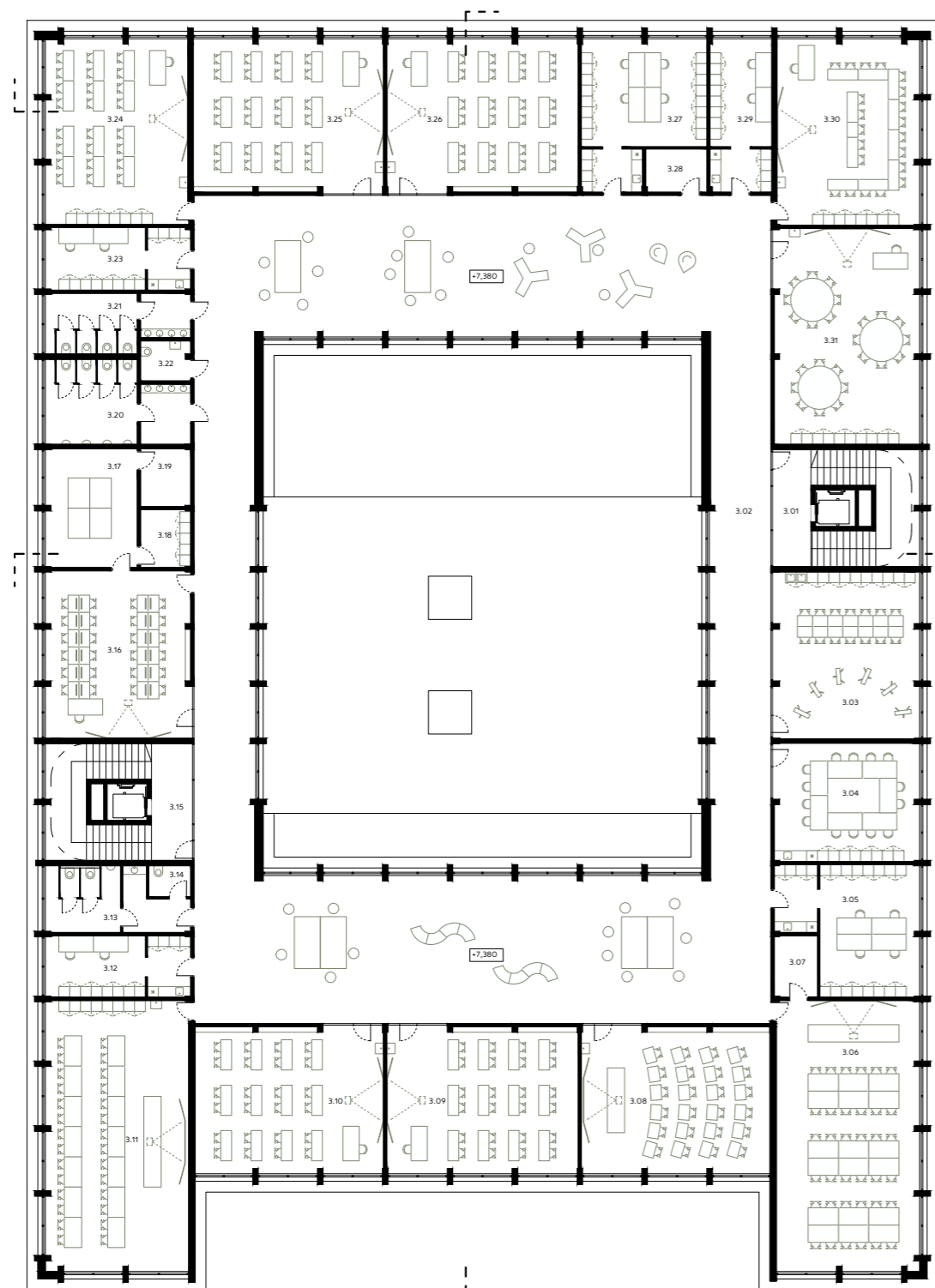
- 0.01 komunikačné jadro 52,48 m<sup>2</sup>
- 0.02 výtahová šachta 4,42 m<sup>2</sup>
- 0.03 komunikácia 95,51 m<sup>2</sup>
- 0.04 technická miestnosť 23,08 m<sup>2</sup>
- 0.05 technická miestnosť 24,30 m<sup>2</sup>
- 0.06 sklad náradia 39,42 m<sup>2</sup>
- 0.07 kabinet telesná výchova 11,55 m<sup>2</sup>
- 0.08 hygienické zázemie 4,86 m<sup>2</sup>
- 0.09 hygienické zázemie pre šatňu 16,65 m<sup>2</sup>
- 0.10 šatňa 12,82 m<sup>2</sup>
- 0.11 šatňa 12,82 m<sup>2</sup>
- 0.12 hygienické zázemie pre šatňu 16,65 m<sup>2</sup>
- 0.13 čistá chodba 13,17 m<sup>2</sup>
- 0.14 miestnosť pre rozhodcov 9,16 m<sup>2</sup>
- 0.15 hygienické zázemie 2,63 m<sup>2</sup>
- 0.16 bezbariérová hygienická bunka 5,12 m<sup>2</sup>
- 0.17 toaleta ženy 9,96 m<sup>2</sup>
- 0.18 toaleta muži 10,97 m<sup>2</sup>
- 0.19 miestnosť pre upratovačku 1,73 m<sup>2</sup>
- 0.20 komunikačné jadro 17,87 m<sup>2</sup>
- 0.21 hracia plocha 554,54 m<sup>2</sup>



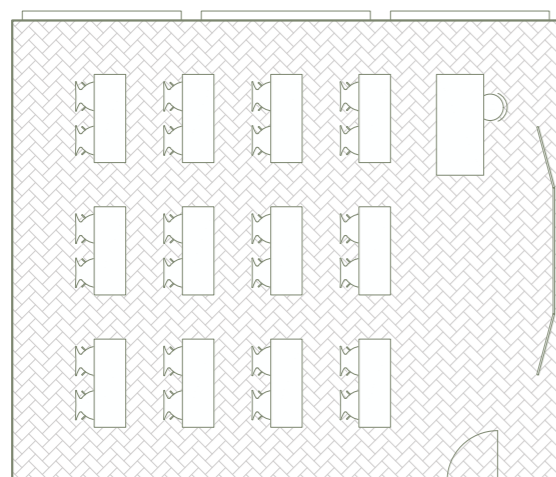
- 1.01 zádverie 61,48 m<sup>2</sup>
- 1.02 vrátnica 7,88 m<sup>2</sup>
- 1.03 spoločenský priestor 326,37 m<sup>2</sup>
- 1.04 komunikačné jadro 24,66 m<sup>2</sup>
- 1.05 komunikácia 33,61 m<sup>2</sup>
- 1.06 kancelária výchovný poradca 11,75 m<sup>2</sup>
- 1.07 kancelária ekonóm 12,11 m<sup>2</sup>
- 1.08 kancelária zástupca škola 12,34 m<sup>2</sup>
- 1.09 toaleta 4,05 m<sup>2</sup>
- 1.10 sklad / archív 6,01 m<sup>2</sup>
- 1.11 zasadacia miestnosť 12,34 m<sup>2</sup>
- 1.12 riaditeľňa 23,71 m<sup>2</sup>
- 1.13 jedáleň 205,14 m<sup>2</sup>
- 1.14 kuchyňa 111,96 m<sup>2</sup>
- 1.15 komunikácia 33,62 m<sup>2</sup>
- 1.16 sklad 9,18 m<sup>2</sup>
- 1.17 sklad 5,07 m<sup>2</sup>
- 1.18 sklad 7,29 m<sup>2</sup>
- 1.19 sklad 11,69 m<sup>2</sup>
- 1.20 sklad 11,69 m<sup>2</sup>
- 1.21 kancelária 17,42 m<sup>2</sup>
- 1.22 denná miestnosť 30,35 m<sup>2</sup>
- 1.23 šatňa muži 8,71 m<sup>2</sup>
- 1.24 šatňa ženy 8,71 m<sup>2</sup>
- 1.25 odpad 7,34 m<sup>2</sup>/
- 1.26 komunikačné jadro 10,25 m<sup>2</sup>
- 1.27 zádverie 12,06 m<sup>2</sup>
- 1.28 ZUŠ hudobná učebňa 16,46 m<sup>2</sup>
- 1.29 ZUŠ hudobná učebňa 16,46 m<sup>2</sup>
- 1.30 ZUŠ výtvarná učebňa 35,48 m<sup>2</sup>
- 1.31 sklad nábytku 25 m<sup>2</sup>
- 1.32 technická miestnosť 25 m<sup>2</sup>
- 1.33 bufet 10 m<sup>2</sup>
- 1.34 toalety muži 19,90 m<sup>2</sup>
- 1.35 toalety ženy 15,22 m<sup>2</sup>
- 1.36 bezbariérová toaleta 3,98 m<sup>2</sup>
- 1.37 školník 12,30 m<sup>2</sup>
- 1.38 učebňa - dielne 54,68 m<sup>2</sup>
- 1.39 učebňa - cvičná kuchynka 38,73 m<sup>2</sup>
- 1.40 komunikácia 95,26 m<sup>2</sup>
- 1.41 pohotovostná toaleta 1,44 m<sup>2</sup>
- 1.42 hygienické zázemie 6,34 m<sup>2</sup>
- 1.43 šatňa pre upratovačky 6,65 m<sup>2</sup>
- 1.44 šatňa pre sálu 12,25 m<sup>2</sup>
- 1.45 šatňa I. stupeň 89,26 m<sup>2</sup>
- 1.46 šatňa II. stupeň 89,00 m<sup>2</sup>
- 1.47 kabinet družina 20,27 m<sup>2</sup>
- 1.48/1.49 družina 2x60,25 m<sup>2</sup>
- 1.50/1.51 družina 55,69 m<sup>2</sup>/61,36 m<sup>2</sup>
- 1.52 bufet 40,90 m<sup>2</sup>
- 1.53 komunikácia 132,73 m<sup>2</sup>
- 1.54 tribúna 36,60 m<sup>2</sup>
- 1.55 bezbariérová toaleta 4,32 m<sup>2</sup>
- 1.56 komunikačné jadro 18,99 m<sup>2</sup>



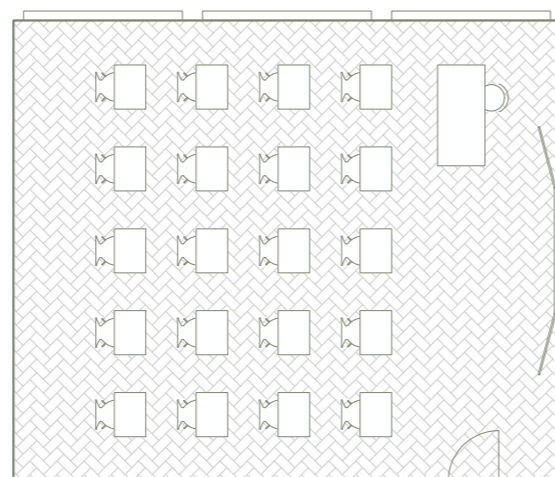
- 2.01 komunikačné jadro 25,21 m<sup>2</sup>
- 2.02 komunikácia 478,88 m<sup>2</sup>
- 2.03 terasa, exteriérová učebňa 147,86 m<sup>2</sup>
- 2.04 komunikačné jadro 9,80 m<sup>2</sup>
- 2.05 knižnica 90,02 m<sup>2</sup>
- 2.06 toalety muži 19,90 m<sup>2</sup>
- 2.07 toalety ženy 15,59 m<sup>2</sup>
- 2.08 bezbariérová toaleta 3,98 m<sup>2</sup>
- 2.09 kmeňová učebňa 73,96 m<sup>2</sup>
- 2.10 kabinet 13,82 m<sup>2</sup>
- 2.11 kmeňová učebňa 80,44 m<sup>2</sup>
- 2.12 kmeňová učebňa 80,42 m<sup>2</sup>
- 2.13 kmeňová učebňa 74,14 m<sup>2</sup>
- 2.14 kabinet 13,82 m<sup>2</sup>
- 2.15 sklad učebníc 23,09 m<sup>2</sup>
- 2.16 univerzálna učebňa 80,56 m<sup>2</sup>
- 2.17 zborovňa 36,05 m<sup>2</sup>
- 2.18 kmeňová učebňa 79,79 m<sup>2</sup>
- 2.19 kabinet 13,83 m<sup>2</sup>
- 2.20 kmeňová učebňa 80,43 m<sup>2</sup>
- 2.21 kmeňová učebňa 80,43 m<sup>2</sup>
- 2.22 kmeňová učebňa 79,79 m<sup>2</sup>
- 2.23 kabinet 13,82 m<sup>2</sup>
- 2.24 toaleta učiteľa 14,01 m<sup>2</sup>
- 2.25 upratovačka 2,87 m<sup>2</sup>



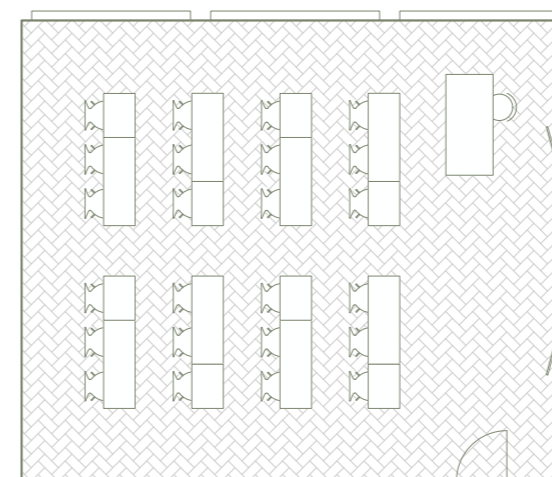
- 3.01 komunikačné jadro 9,61 m<sup>2</sup>
- 3.02 komunikácia 496,73 m<sup>2</sup>
- 3.03 učebňa výtvarná výchova 52,23 m<sup>2</sup>
- 3.04 zborovňa 36,84 m<sup>2</sup>
- 3.05 kabinet 34,48 m<sup>2</sup>
- 3.06 laboratórium chémiia 82,69 m<sup>2</sup>
- 3.07 sklad 5,63 m<sup>2</sup>
- 3.08 učebňa biológia 59,20 m<sup>2</sup>
- 3.09 učebňa matematika 60,09 m<sup>2</sup>
- 3.10 učebňa matematika 58,99 m<sup>2</sup>
- 3.11 laboratórium fyzika, geografia 82,69 m<sup>2</sup>
- 3.12 kabinet 18,89 m<sup>2</sup>
- 3.13 toaleta učiteľa 17,36 m<sup>2</sup>
- 3.14 upratovačka 2,79 m<sup>2</sup>
- 3.15 komunikačné jadro 10,26 m<sup>2</sup>
- 3.16 učebňa informatika 51,99 m<sup>2</sup>
- 3.17 učebňa robotika 23,29 m<sup>2</sup>
- 3.18 sklad 6,18 m<sup>2</sup>
- 3.19 serverovňa 6,18 m<sup>2</sup>
- 3.20 toalety muži 23,12 m<sup>2</sup>
- 3.21 toalety ženy 16,77 m<sup>2</sup>
- 3.22 bezbariérová toaleta 4,23 m<sup>2</sup>
- 3.23 kabinet 19,26 m<sup>2</sup>
- 3.24 učebňa spoločenské vedy 56,25 m<sup>2</sup>
- 3.25 učebňa slovenský jazyk 62,24 m<sup>2</sup>
- 3.26 učebňa slovenský jazyk 62,75 m<sup>2</sup>
- 3.27 kabinet 34,63 m<sup>2</sup>
- 3.28 sklad 5,63 m<sup>2</sup>
- 3.29 kabinet 19,98 m<sup>2</sup>
- 3.30 jazyková učebňa 56,56 m<sup>2</sup>
- 3.31 jazyková učebňa 66,84 m<sup>2</sup>



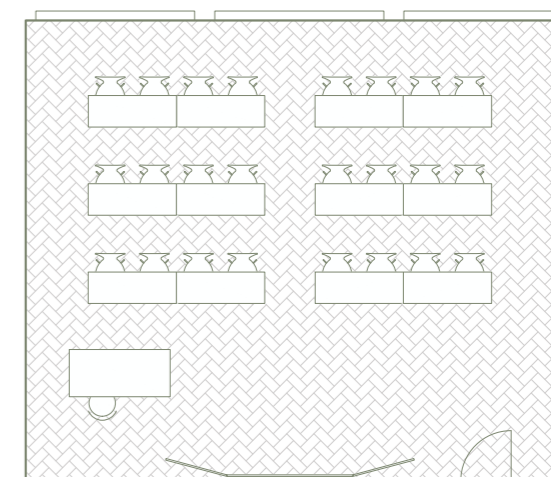
FRONTÁLNY SPÔSOB  
SEDENIE V DVOJICIACH



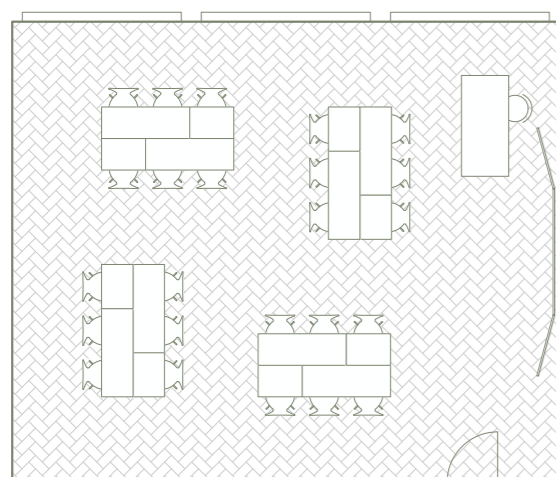
FRONTÁLNY SPÔSOB  
SEDENIE JEDNOTLIVO



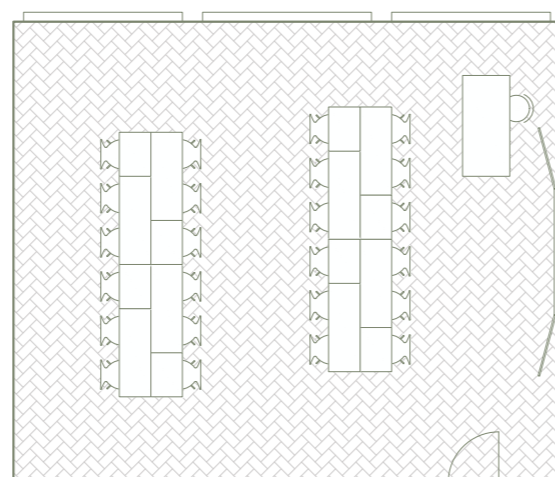
FRONTÁLNY SPÔSOB  
PRÁCA V TROJICI



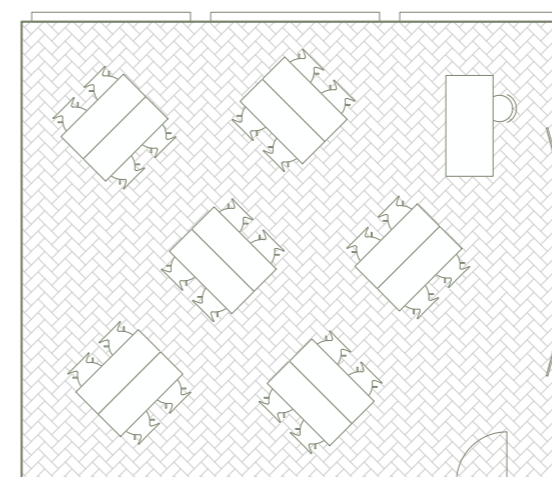
FRONTÁLNY SPÔSOB  
ALTERNATÍVNE OTOČENIE



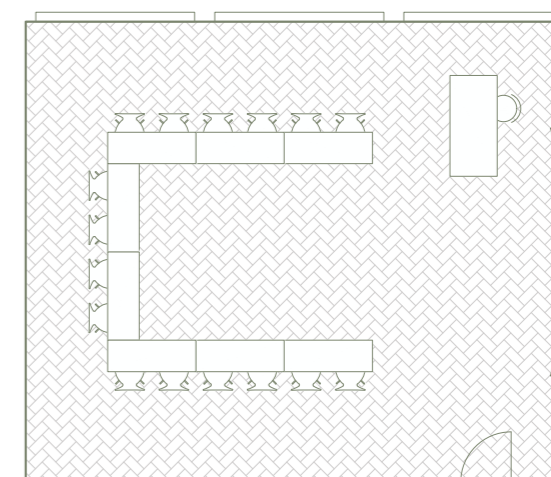
PRÁCA V SKUPINÁCH



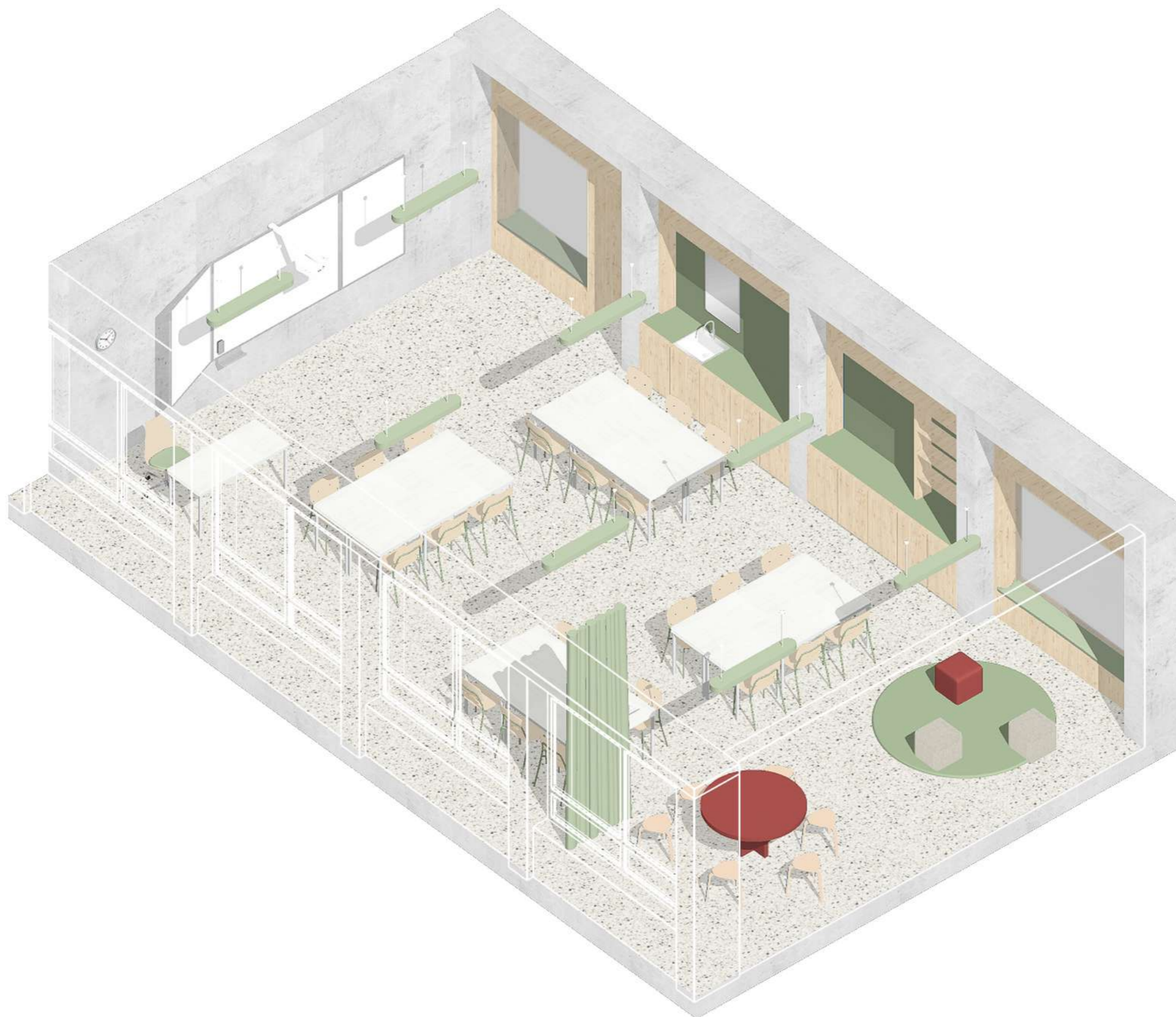
DVE VEĽKÉ SKUPINY



MENEJ FORMÁLNE  
MENŠIE SKUPINY



DISKUSIA



Triedy 1. stupňa sú v rámci objektu umiestnené na 2.NP. Sú koncipované ako **kmeňové triedy** pre prvé štyri ročníky školy. Celkovo je v objekte 8 takýchto tried.

Oproti triedam druhého stupňa sú zväčšené o jeden modul, čo umožňuje priradenie **herného kúta**, ktorý slúži pre neformálnejšie aktivity v rámci výučby.

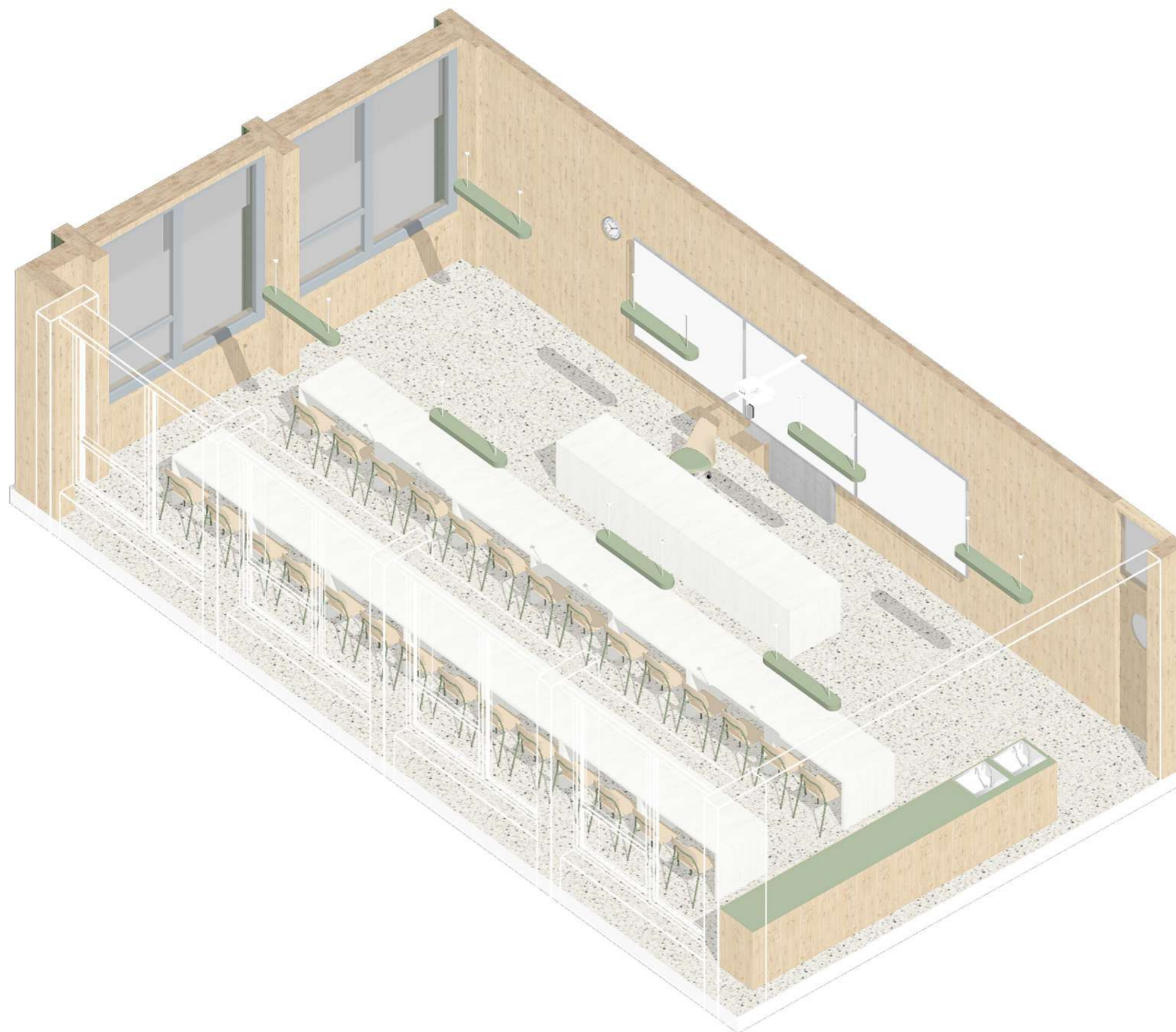
Veľkosť triedy a výber lavíc a mobiliáru umožňuje **flexibilitu** ich usporiadanie v rámci vyučovacieho procesu

Triedy sú vybavené tabuľou s možnosťou premietania a vstavaním nábytku s odkladacím priestorom, nad ktorým sa nachádzajú nástenky a poličky. Do zostavy je integrované aj umývadlo.

Pri vstupných dverách a v hernom kúte je umiestnený presklený modul s posedovým parapetom a výhľadom na chodbu. Každá trieda má svoje označenie pri vstupe.

Na fasádu sú umiestnené nové tieniace roletky. Pre prípadné väčšie zatemnenie slúžia interiérové žalúzie. V triedach je zabezpečené pričné prevetranie pomocou nadsvetlíkov umiestnených nad vstavaným nábytkom.

Pre každé dve triedy je v ich blízkosti navrhnutý kabinet pre dvoch triednych učiteľov.



Učebne pre druhý stupeň sa nachádzajú na 3.NP. Narozdiel od prvého stupňa ide o **špecializované učebne** pre jednotlivé vyučovacie predmety. Žiaci teda netrávia celé vyučovanie v jednej triede, ale presúvajú sa podľa vyučovacieho predmetu.

Veľkosť tried a ich zariadenie a usporiadanie sa odvíja od predmetu, ktorý sa v danej učebni vyučuje. Na axonometrii je zobrazené možné usporiadanie laboratória, ktoré je oproti ostatným učebniam druhého stupňa väčšie o jeden modul. Materiálové riešenie je v ostatných triedach rovnaké.

Triedy sú vybavené tabuľou s nastaviteľnou výškou a s možnosťou premietania. Vybavenie triedy nábytkom zodpovedá vyučovaniu predmetu a nárokom na množstvo odkladacieho priestoru.

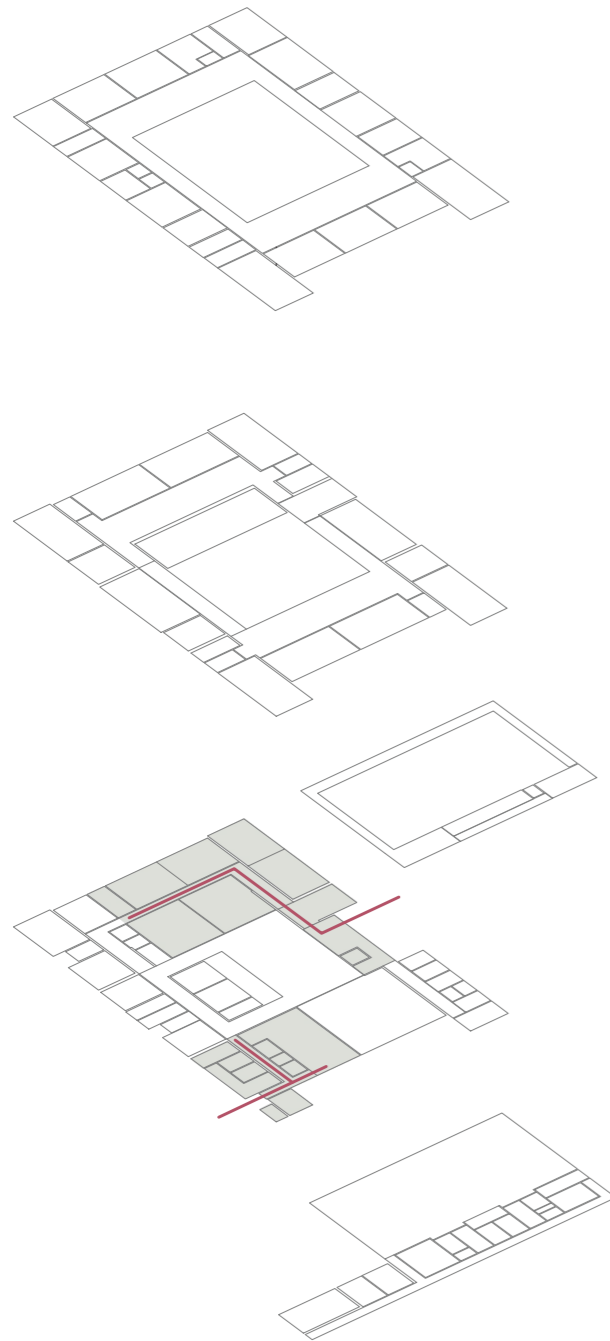
Na fasáde sú integrované tieniace roletky. Pre prípadné väčšie zatemnenie slúžia interiérové žalúzie. V triedach situovaných pozdĺžne s chodbou je zabezpečené priečne prevetranie pomocou nadsvetlíkov. Rohové triedy majú okná umiestnené na dvoch fasádach, čo umožňuje väčšiu variabilitu v rozmiestnení lavíc.

Rovnako ako na prvom stupni, aj na 3. np je označenie jednotlivých predmetov umiestnené pri vstupe do učebne.

V blízkosti tried sa nachádzajú kabinety, ktoré sú rovnako ako učebne rozdelené podľa špecializácie vyučujúceho a sú dimenzované pre 2, resp. 4 učiteľov.

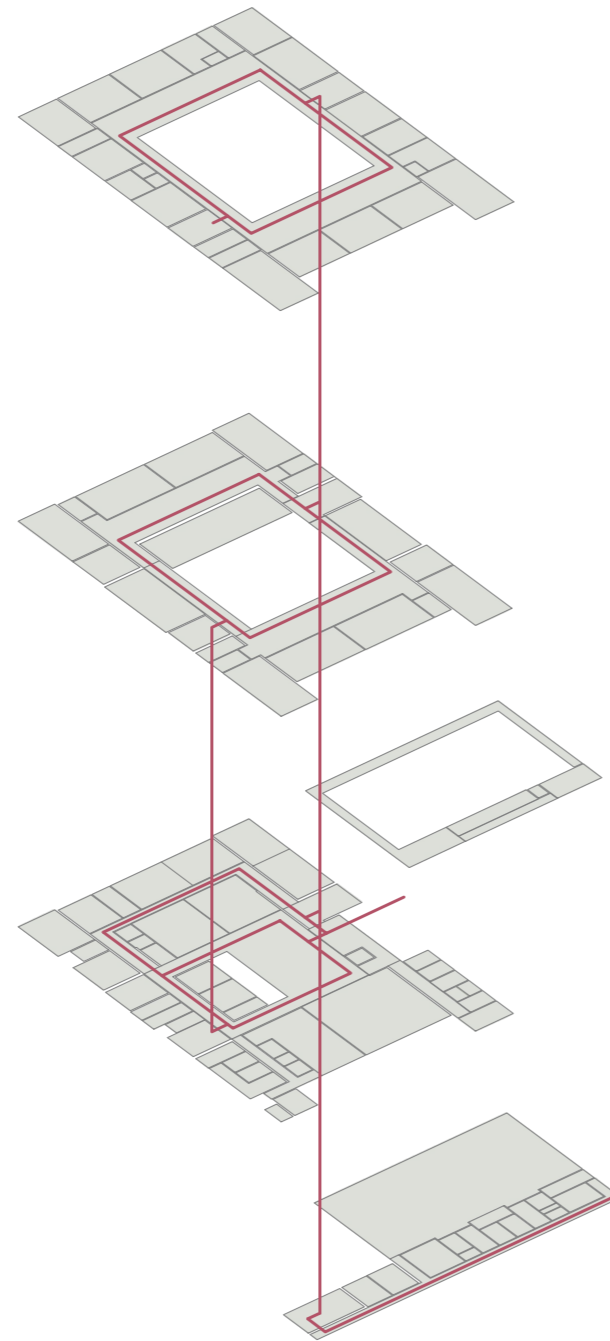




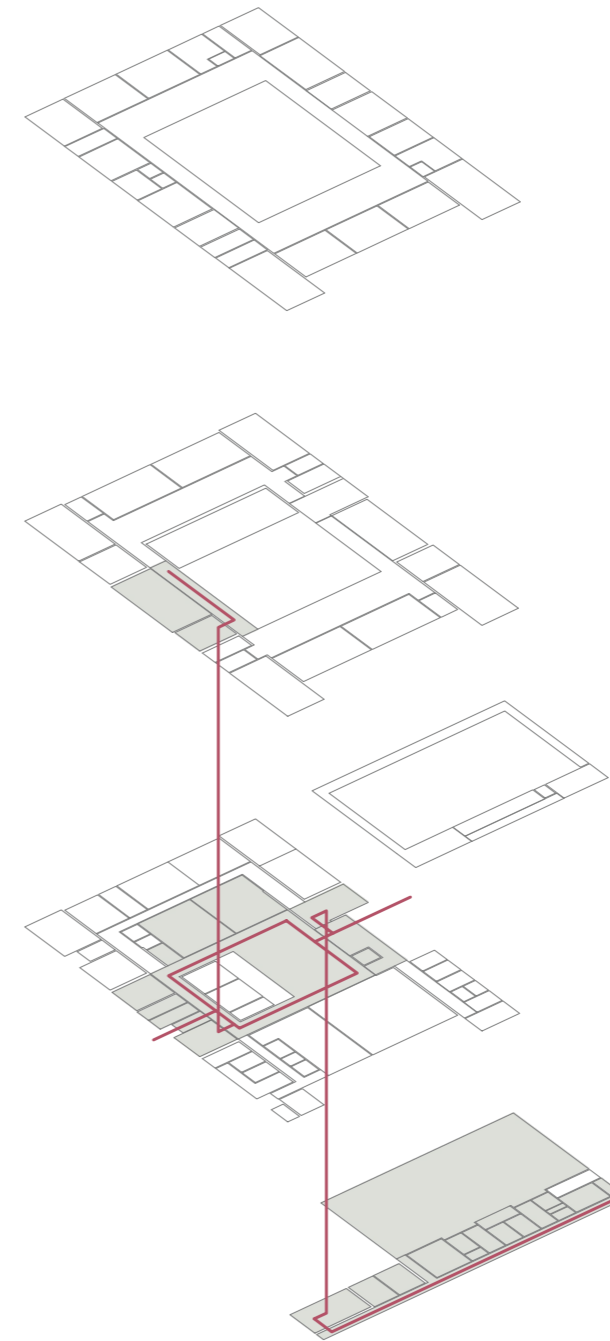


**RANNÁ PREVÁDZKA**

ŠKOLSKÝ KLUB PRED VYUČOVANÍM  
ZÁSBOVANIE KUCHYNE  
ODVOZ ODPADU

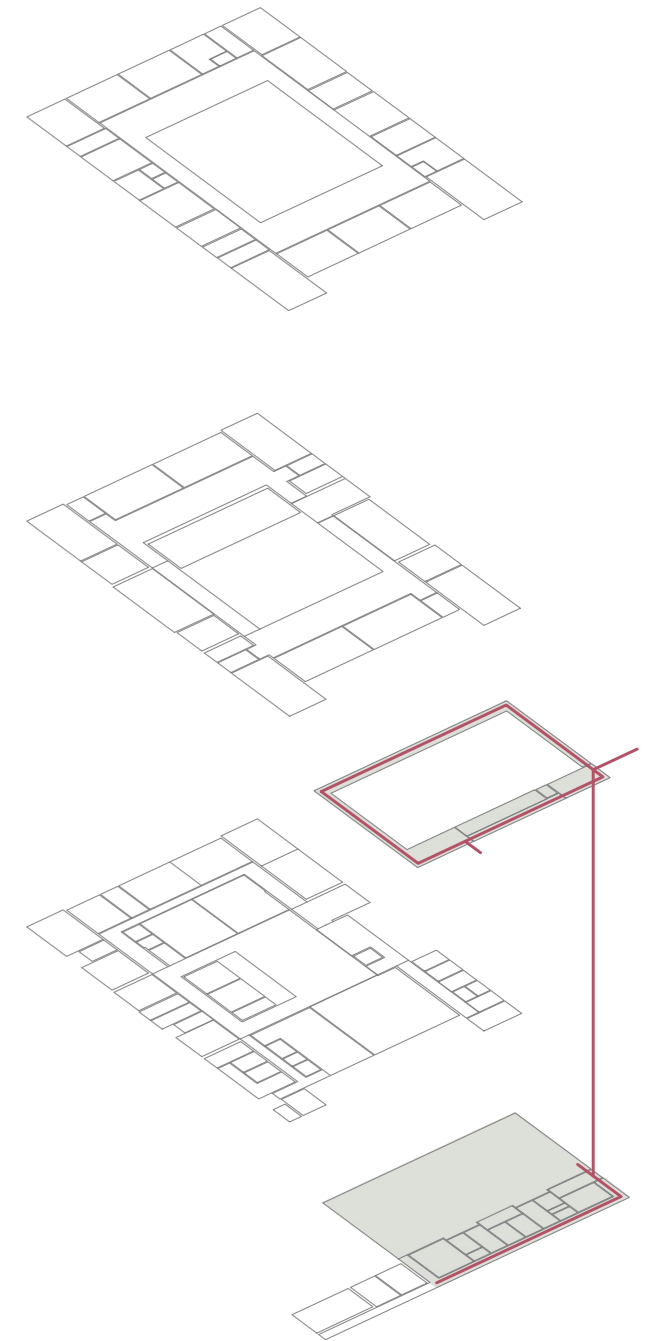


**BEŽNÁ PREVÁDZKA POČAS VYUČOVACIEHO DŇA**



**POOBEDNÁ PREVÁDZKA**

ZUŠ PRE DETI Z OBCE  
SPOLOČENSKÁ UDALOSŤ V SÁLE  
PREVÁDZKA KNIŽNICE  
VOLNOČASOVÉ AKTIVITY V TELOCVIČNI

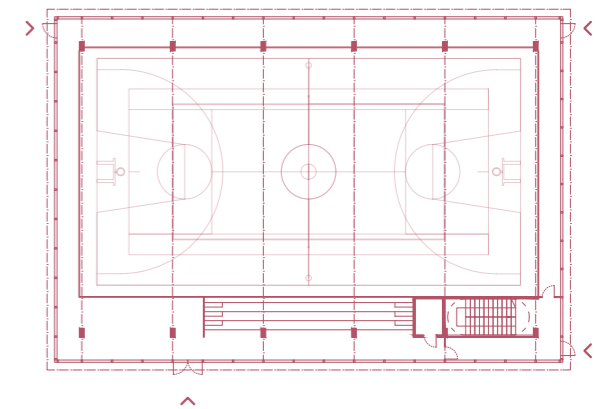
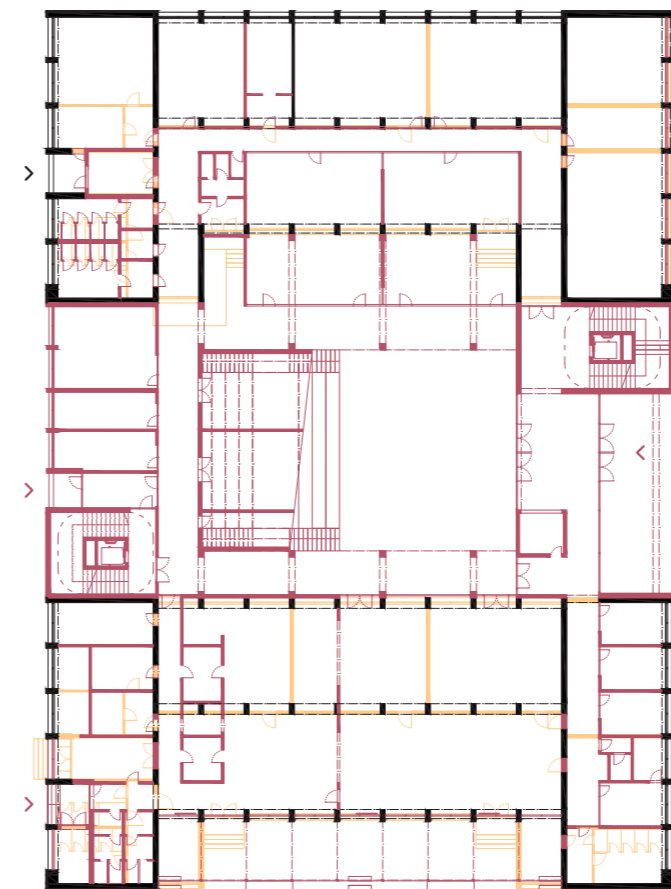
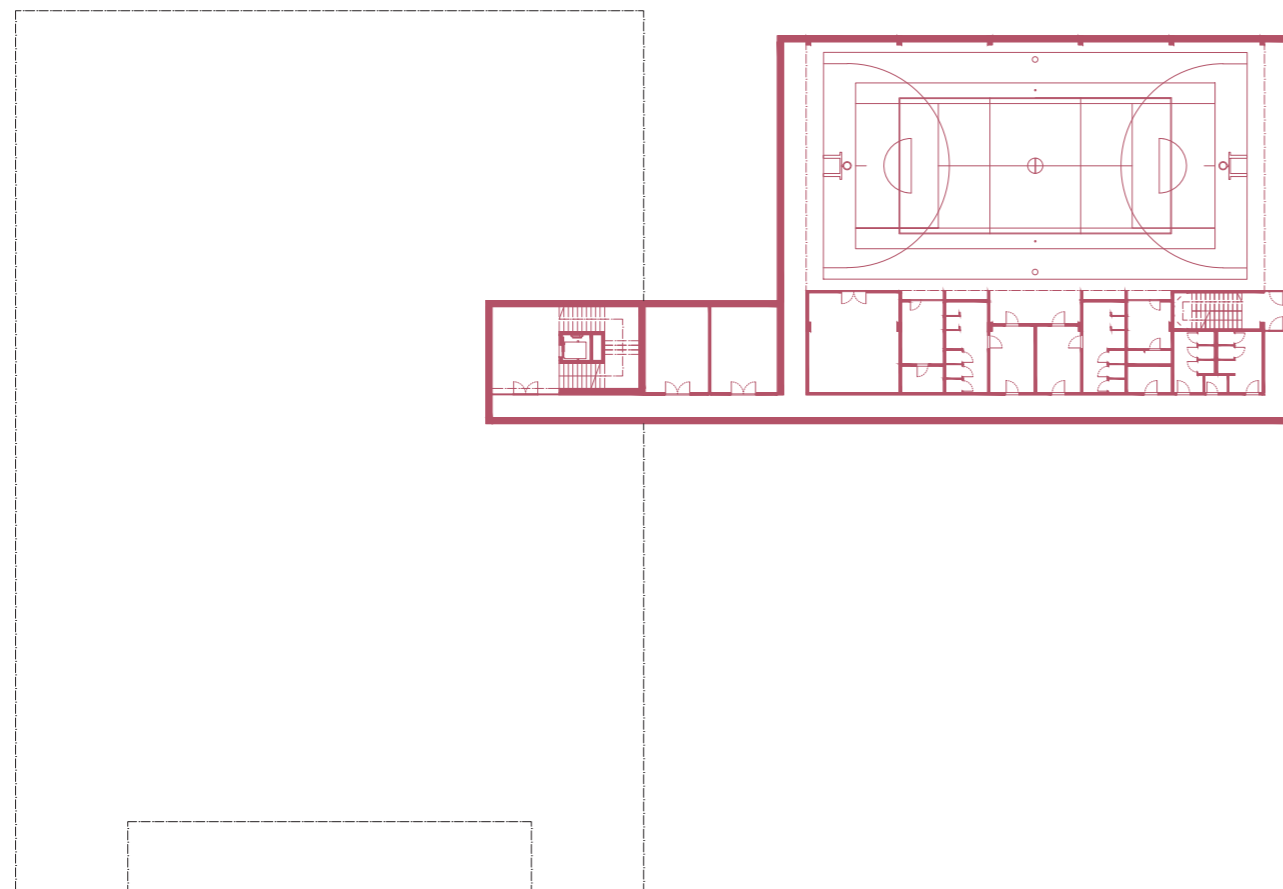


**PREVÁDZKA TELOCVIČNE**

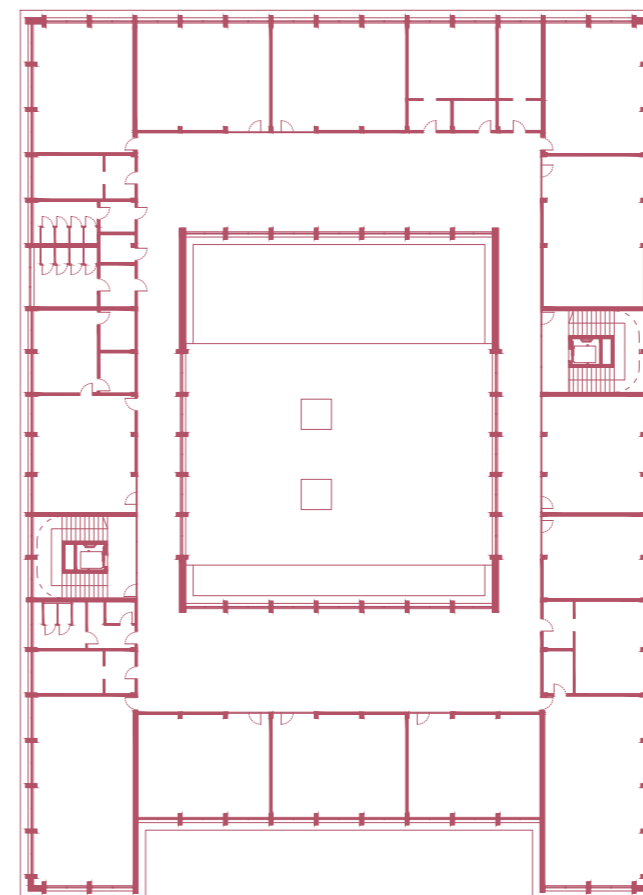
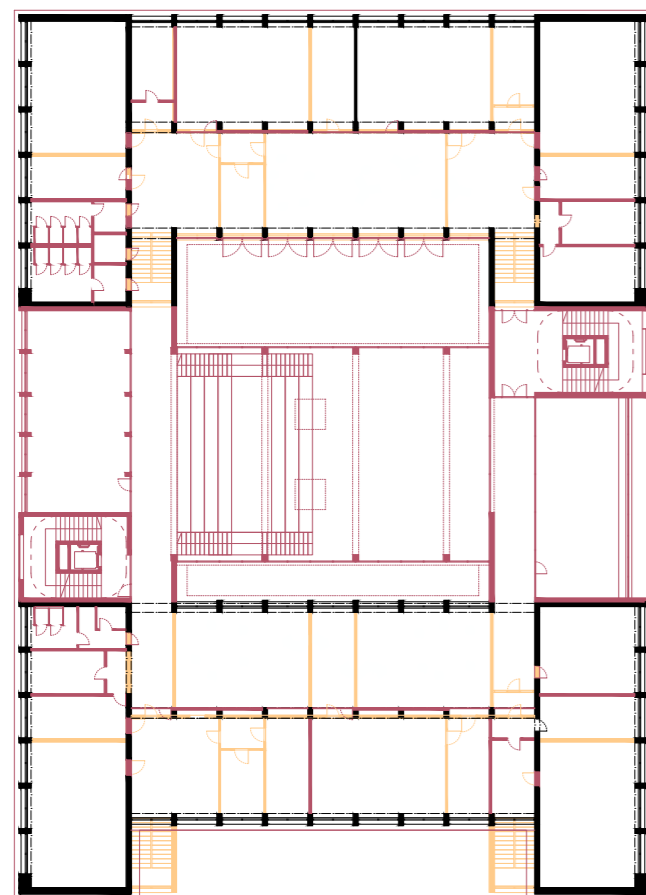
VYUŽITIE TELOCVIČNE MIMO VYUČOVACÍCH HODÍN







- PŮVODNÉ KONŠTRUKCIE
- BÚRANÉ KONŠTRUKCIE
- NOVÉ KONŠTRUKCIE

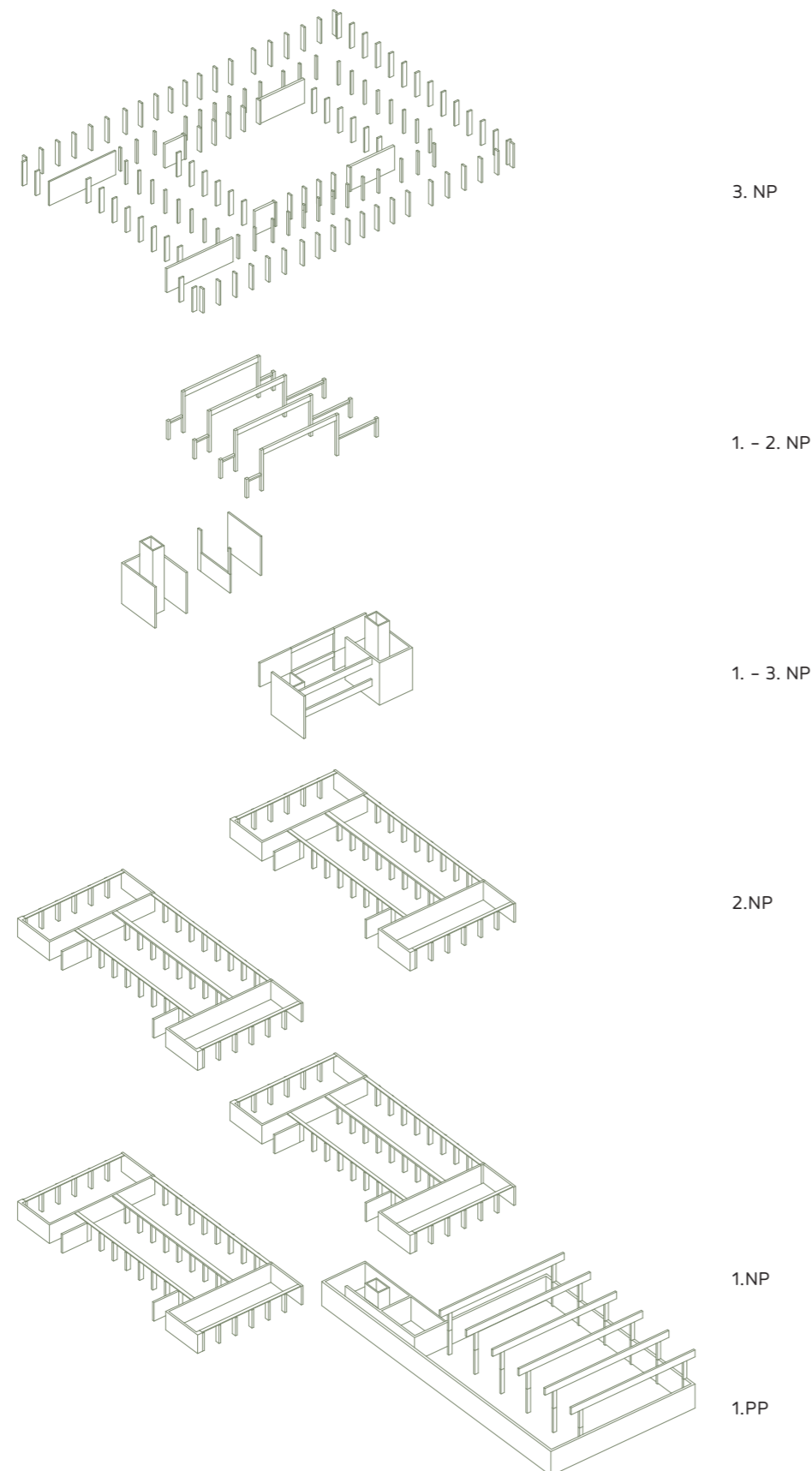


- PŮVODNÉ KONŠTRUKCIE
- BÚRANÉ KONŠTRUKCIE
- NOVÉ KONŠTRUKCIE









Nosnú konštrukciu pôvodných objektov tvorí železobetónový skelet, doplnený nosnými stenami. Konštrukcia samotná sa prepisuje aj do fasád objektov a vytvára značne signifikantný raster s modulom 3 m. Fasáda objektov bola opatrená novou bielou farbou v celej svojej ploche.

S rovnakým modulom sa snaží pracovať aj samotný návrh a vytvorit' tak symbiózu medzi pôvodným a novým no zároveň odzrkadliť použitú materialitu.

Vložené hmoty medzi pôvodné pavilóny tvoria priečne nosné steny, resp. stĺpy s prievlakmi zo železobetónu. V týchto častiach sú navrhnuté aj vertikálne komunikačné jadrá, ktoré prechádzajú celým objektom. V interiéri je materiál priznaný, v jadrách použitý zelený náter a na fasáde obklad zo svetlého trapézového plechu.

Hmota v átriu, v ktorej sa nachádza spoločenský priestor má drevenú rámovú konštrukciu z lepených nosníkov.

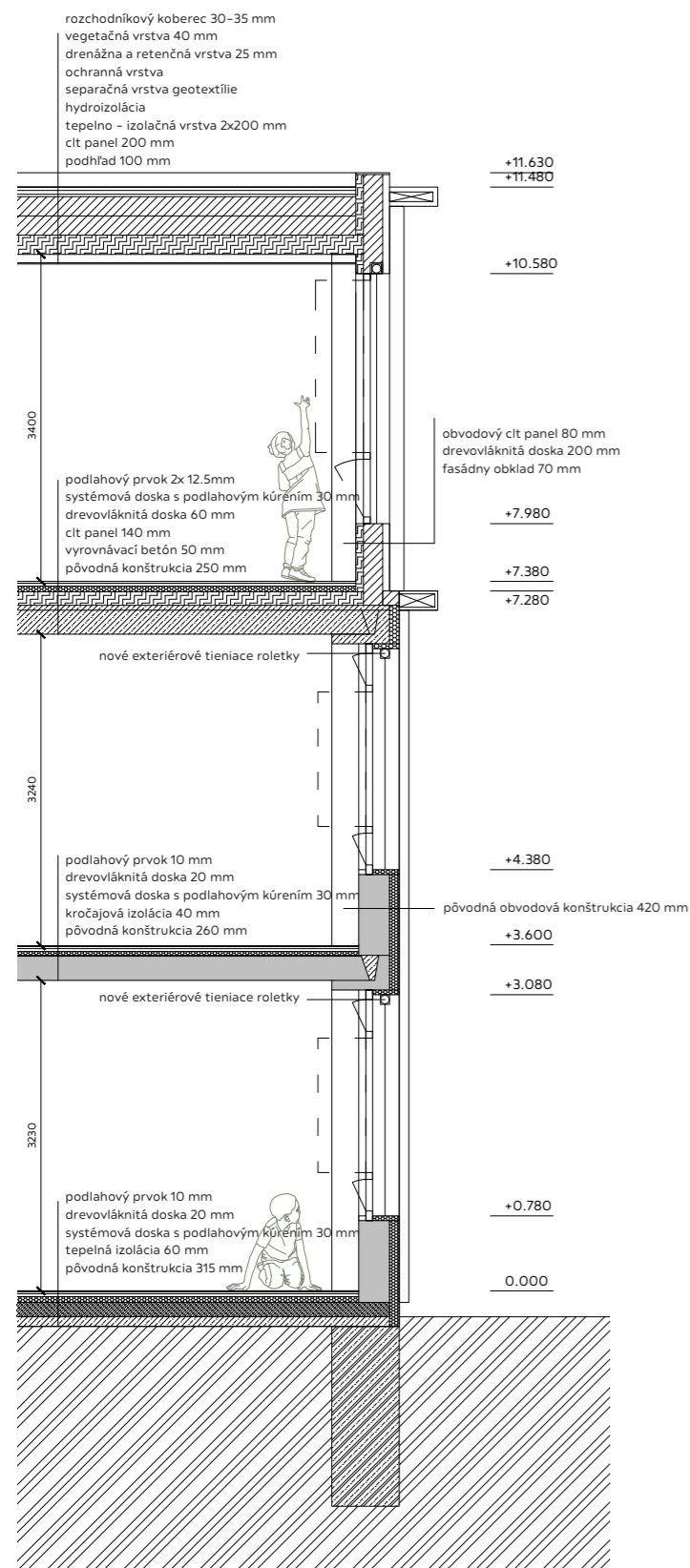
Nadstavba školy nadväzuje na nosný systém pôvodných objektov a rovnako ako na nižších podlažiach, aj tu ho priznáva na fasáde objektu.

Veľkosti a prierezy nosných konštrukcií na 1. a 2.np sú pomerne predimenzované a únosné, s čím samotný návrh ďalej pracuje. Pre detailné posúdenie ich únosnosti, v prípade ďalšieho rozpracovania návrhu, by bol potrebný stavebno - technologický prieskum.

Nosná konštrukcia nadstavby je drevená tvorená nosnými stĺpmi, medzi ktoré sú vložené segmenty z CLT panelov s okennými otvormi. Materiál je v interiéri priznaný a v exteriéri je použitý drevený obklad z biososiek.

Objekt telocvične má v rámci 1.pp vytvorenú železobetónovú vaňu, na ktorú je v 1.np uložená drevená rámová konštrukcia z lepených nosníkov na rozpon 19 m osadených po 6 m doplnená železobetónovým jadrom. Fasáda telocvične je po celom obvode presklená s rastrom okien a dverí 1,5 - 2 m.

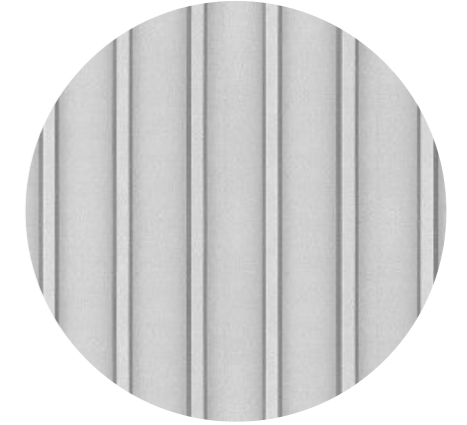
# detail fasády



NADSTAVBA  
 FASÁDNY OBKLAD  
 ZELENÁ MORENÁ BIODOSKA



PŮVODNÉ OBJEKTY  
 BIELA HRUBOZRNNÁ OMIETKA



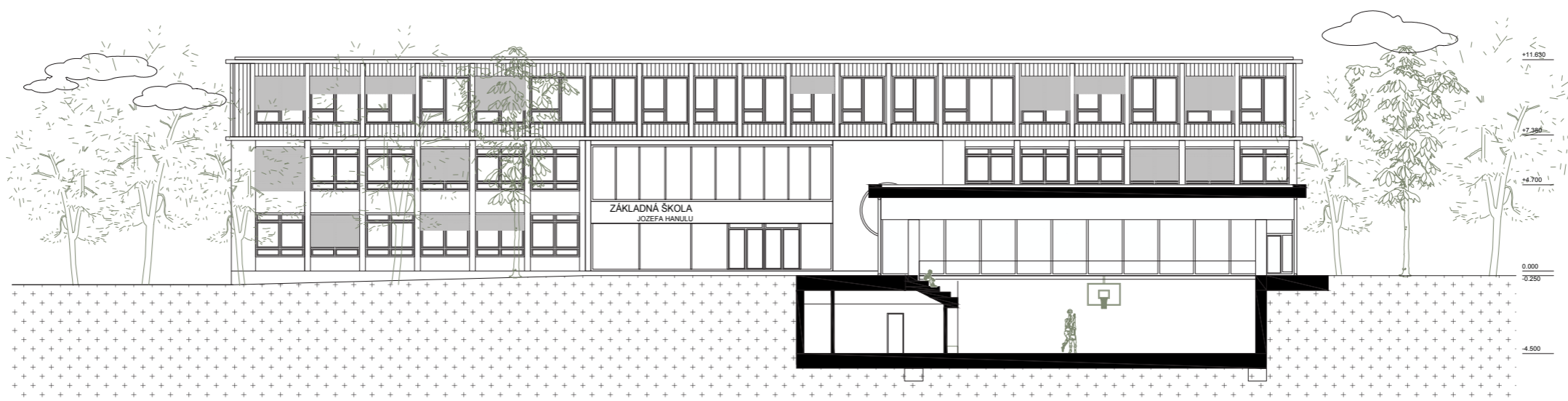
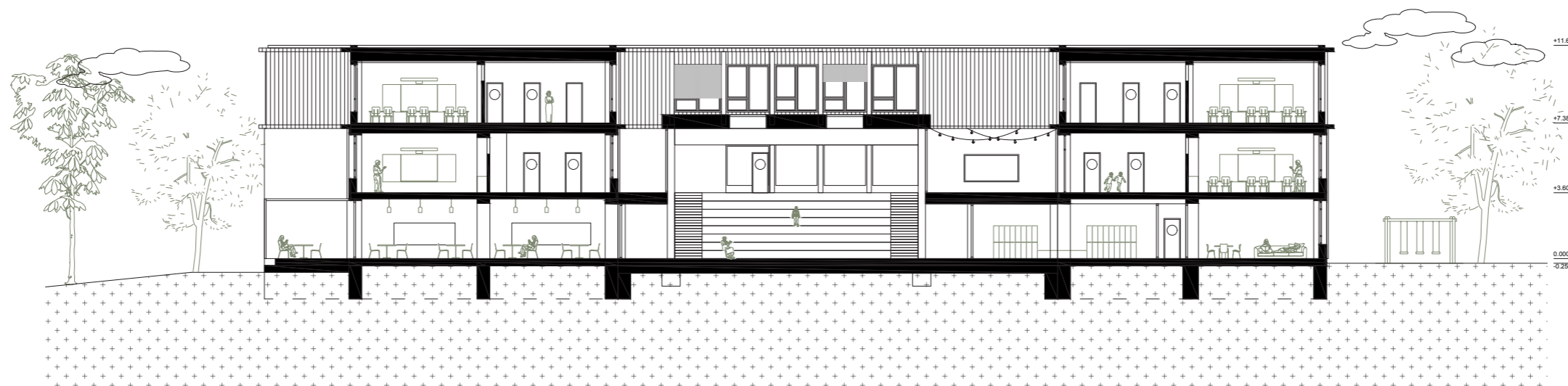
NOVOSTAVBY  
 FASÁDNY OBKLAD  
 SVETLÝ TRAPÉZOVÝ PLECH

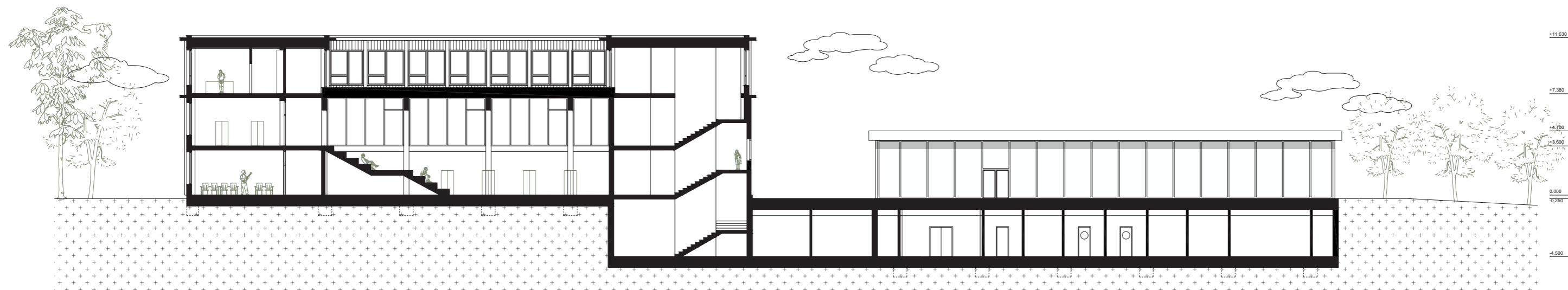


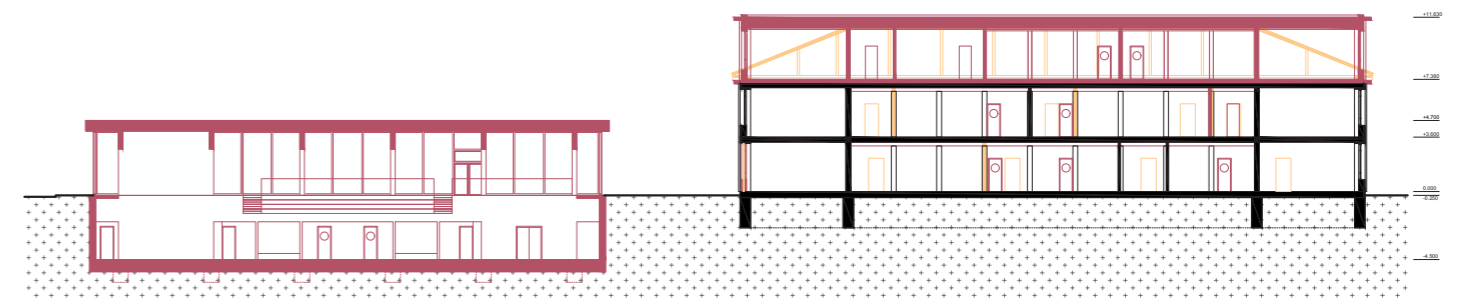
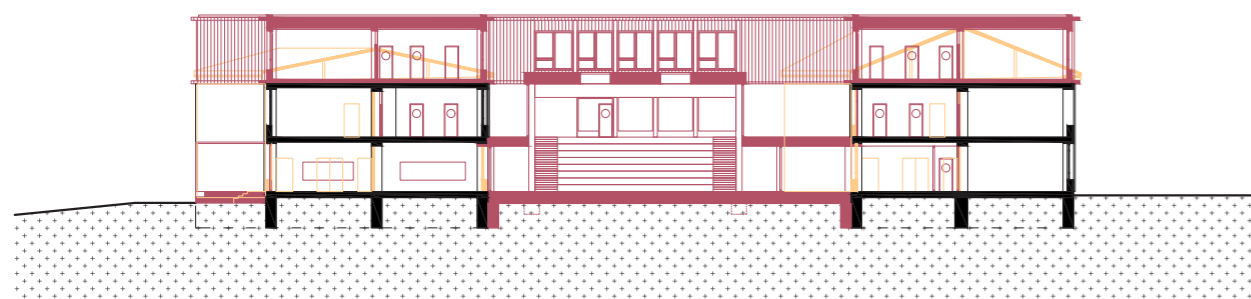
ZÁKLADNÁ ŠKOLA  
JOSEFA HANULU









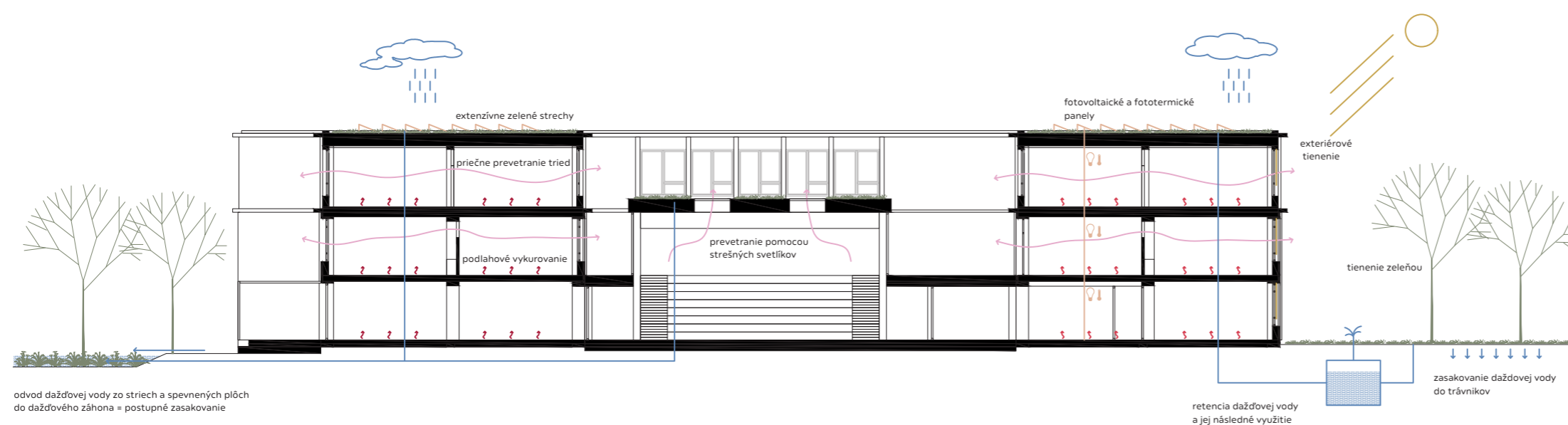


- PŮVODNÉ KONŠTRUKCIE
- BÚRANÉ KONŠTRUKCIE
- NOVÉ KONŠTRUKCIE







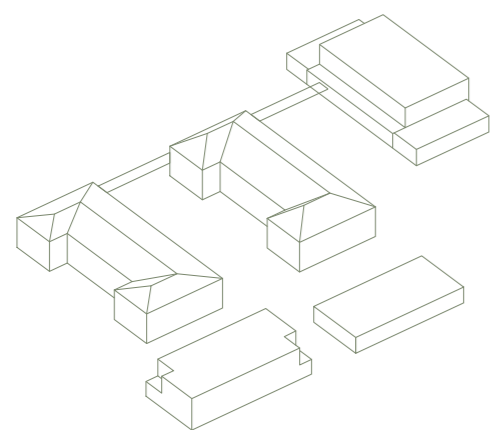


Pre nadstavbu školy a objekt telocvične bolo ako konštrukčný materiál zvolené drevo. Najmä kvôli nadstavbe je dôležité využiť ľahší materiál s možnosťou prefabrikácie a efektívnej výstavby. Okrem týchto vlastností predstavuje drevo materiál s minimálnou uhlíkovou stopou a v interiéri školy vytvára príjemné a teplé prostredie.

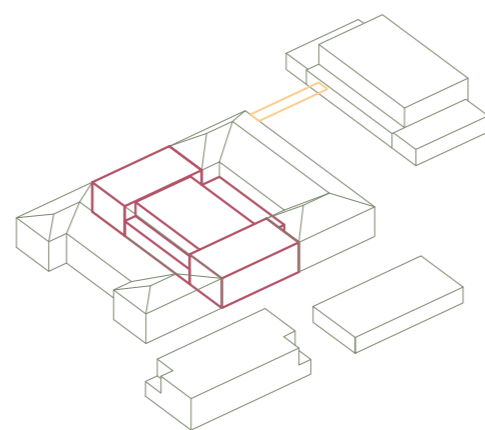
Objekt je vykurovaný pomocou tepelného čerpadla. Kombinovaný fotovoltaický a fototermitický systém panelov umiestnených na streche slúži pre výrobu elektrickej energie a tepla. Na strechách sú použité extenzívne zelené strechy, ktoré zabraňujú prehrievaniu budov. Voda zo striech, ale aj zo spevnených plôch je odvádzaná do dažďového záhona a do retenčných nádob, odkiaľ prirodzene zasakuje, resp. je využívaná na zalievanie trávnikov. Parkovacie miesta sú riešené pomocou zatravnovacej dlažby.

Tienenie okien zabezpečujú exteriérové látkové roletky. Triedy na 2. a 3. np sú prirodzene vetrané a je možné ich priečne prevetranie. Stredový trakt so spoločným priestorom a pobytovým schodiskom je presvetlený cez bočné okná a strešné svetlíky, ktoré zároveň zabezpečujú prirodzené vetranie. V prípade potreby, je možnosť inštalácie lokálnej vetracej jednotky. Objekt telocvične je odvetraný umelo pomocou jednotky umiestnenej na streche objektu.

Príjemnej mikroklimu v areáli školy napomáha aj zachovaná existujúca vzrastlá zeleň, ktorá je v návrhu doplnená o nové stromy.

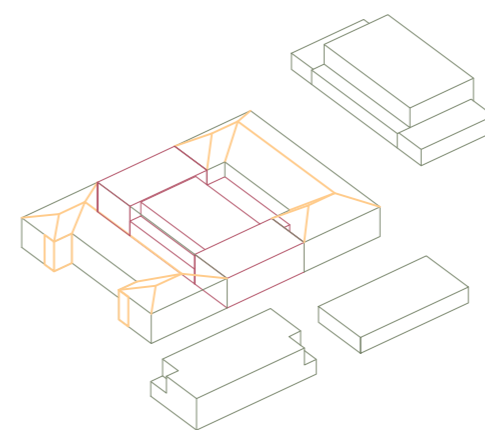


**SÚČASNÁ SITUÁCIA**



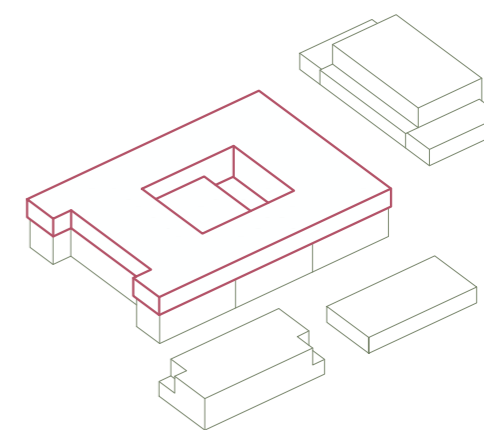
**1. FÁZA**

ODSTRÁNENIE SPOJOVACEJ PERGOLE  
 VYBUDOVANIE PREPOJOVACÍCH TRAKTOV  
 UZAVRETIE STREDOVÉHO ÁTRIA  
 PREDPRÍPRAVA 1.PP PRE SPOJENIE S TELOCVIČŇOU



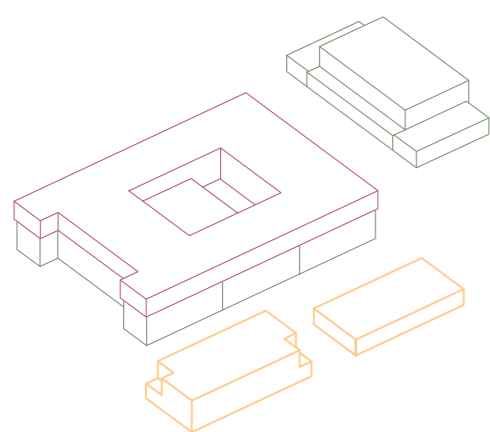
**2. FÁZA**

ODSTRÁNENIE STRIECH A MODULOV SO SCHODISKAMI



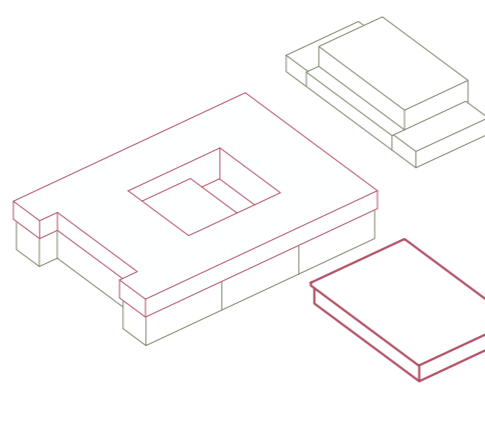
**3.FÁZA**

VYBUDOVANIA NADSTAVBY ŠKOLY  
 PREROZDELENIE 1. A 2. STUPŇA PO PODLAŽIACH  
 UVOĽNENIE 1. NP



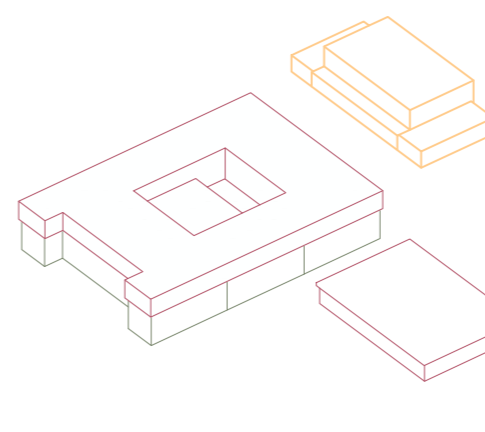
**4. FÁZA**

FUNKČNÉ VYUŽITIE 1. NP PRE JEDÁLEŇ A ŠKOLSKÝ KLUB  
 ODSTRÁNENIE OBJEKTOV DIELŇÍ A JEDÁLNE



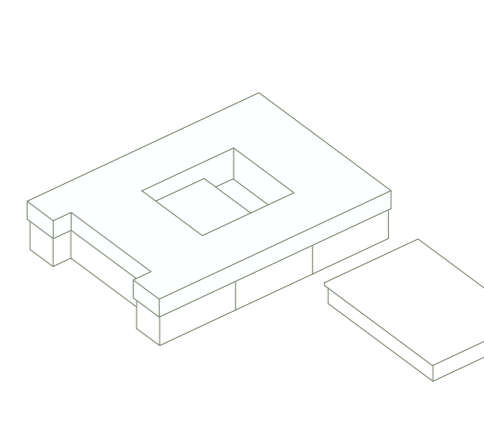
**5. FÁZA**

VYBUDOVANIE OBJEKTU TELOCVIČNE  
 NAPOJENIE NA OBJEKT ŠKOLY



**6. FÁZA**

ODSTRÁNENIE OBJEKTU PÔVODNEJ TELOCVIČNE



**NAVRHOVANÉ RIEŠENIE**

**3/**

DOKLADOVÁ ČASŤ

## 2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Bc. Mário Melek  
datum narození: 5.9.1999  
akademický rok / semestr: LS 2023/2024  
obor: Architektura a urbanismus  
ústav: 15118 – Ústav nauky o budovách  
vedoucí diplomové práce: doc. Ing. arch. Boris Redčenkov  
téma diplomové práce: Rekonstrukcia a dostavba Základnej školy v L.Sliačoch  
viz přihláška na DP

### zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Zadáním diplomové práce je návrh rekonstrukcie areálu a objektov Základnej školy v obci Liptovské Sliače. Cieľom je nájsť vhodné riešenie vzájomného prepojenia jednotlivých budov a citlivé začlenenie nového objemu, v ktorom budú situované ďalšie funkcie, ktorými momentálne škola nedisponuje, resp. pre ne nemá vyhradené vhodné priestory. Zámerom je niektoré funkcie školy sprístupniť občanom mimo vyučovaciu dobu a vytvoriť tak z areálu polyfunkčné spoločenské centrum.

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program  
Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Stavební program bude součástí diplomové práce. Půjde nejmä o existujúce priestory jednotlivých pavilónov školy, telocvičňu a jedáleň. V rámci nového objemu budovy pôjde predbežne o priestory pre voľnočasové aktivity, CVČ a špecializované učebne. (Presný obsah stavebného programu sa môže po konzultáciách v priebehu vypracovania diplomovej práce meniť so súhlasom vedúceho diplomovej práce.)

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

- Schémy
- Koncept riešenia
- Situácia, charakteristické pôdorysy, rezy, a pohľady v mierkach 1:100-1:500
- Axonometria
- Vizualizácie
- (mierky a presný obsah výstupov môžu byť upresnené či pozmenené v priebehu vypracovania diplomovej práce so súhlasom vedúceho diplomovej práce)

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

- Fyzický model
- Portfólio
- Plachta
- Digitálne podklady

12.2.2024  
Datum a podpis studenta

12.2.2024  
Datum a podpis vedoucího DP

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

12/2/24 Krug

I. Hlaváček

## ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Mário Melek  
AR 2023/2024, LS

### NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:

(ČJ) REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA ZÁKLADNEJ ŠKOLY V L. SLIAČOCH

(AJ) RECONSTRUCTION A COMPLETION OF THE ELEMENTARY SCHOOL IN L. SLIAČE

JAZYK PRÁCE: SLOVENSKÝ

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Boris Redčenkov Ústav: 15118 Ústav nauky o budovách

Oponent práce: Ing. arch. Tomáš Henel

Klíčová slova (česká): základná škola, vzdelanie, rekonštrukcia, vidiek

Anotace (česká):

Diplomová práca sa zaoberá existujúcim areálom základnej školy a objektami, z ktorých škola pozostáva. Snaží sa racionalizovať súčasnú prevádzku a riešiť budúce fungovanie školy pavilónového typu, ktorý pre dnešné tendencie vo výuke nie je vyhovujúci. Na základe analýz stavu, objemových a dispozičných vlastností jednotlivých objektov pracuje s demolíciou nevyhovujúcich pavilónov a s následným skompaktnením školy do jedného hlavného objemu s novostavbou objektu telocvične. Návrh rieši aj novú prevádzku areálu, využitie plôch a napojenie na okolitú infraštruktúru.

Anotace (anglická):

The diploma thesis deals with the existing elementary school area and the buildings that make up the school. The proposal seeks to rationalise the current operation and address the future operation of the pavilion type school, which does not correspond to today's teaching conditions. Based on analyses of the condition, volume and layout of each building, it proposes the demolition of the non-conforming pavilions and the subsequent consolidation of the school into one main volume with the construction of a new gymnasium building. The proposal also deals with the new operation of the site, the use of the areas and the connection to the surrounding infrastructure.

### Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou prací vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 23.5.2024

podpis autora-diplomanta

## INTERNETOVÉ ZDROJE:

Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Dostupné na: <https://www.minedu.sk/12272-sk/zakony/>

Vyhláška č. 75/2023 Z. z.

Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež. Dostupné na: <https://www.russ-ke.sk/vyhlaska-c-752023-ministerstva-zdravotnictva-sr-zo-17-februara-2023-o-podrobnostiach-o-poziadavkach-na-zariadenia-pre-deti-a-mladez/>

Vyhláška č. 525/2007 Z. z.

Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na telovýchovno-športové zariadenia. Dostupné na: <https://www.epi.sk/zz/2007-525>

Vyhláška č. 532/2002 Z. z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2002/532/>

Rozvoj školstva na území Slovenska, dostupné na: <https://historia.szm.com/dejiny skolstva/vseobecne.htm>

Regionálna výchova, dostupné na: [http://www.zsliiace.edu.sk/dokumentacia/skvp/regionalna\\_vychova.pdf](http://www.zsliiace.edu.sk/dokumentacia/skvp/regionalna_vychova.pdf)

SLOVÁČEK, Josef, Společenské proměny a jejich dopad na stavby pro základní školství. Online. 2004. ISSN 1213-4198. Dostupné na: [https://www.vut.cz/vutium/spisy?action=ukazka&id=1029&publikace\\_id=13636](https://www.vut.cz/vutium/spisy?action=ukazka&id=1029&publikace_id=13636)

BRADOVÁ, Jarmila. Variácie priestorového usporiadania školskej triedy a ich vplyv na pedagogickú komunikáciu. Online. Studia paedagogica. 2011, roč. 16, č. 1, s. [191]-210. ISSN 1803-7437 (print). Dostupné na: <https://hdl.handle.net/11222.digilib/115408>. [cit. 2024-05-10]

KRÁTKÁ, Zdeňka. Funkce školy a školního vzdělávání v současném pojetí. Online. 2012. Dostupné na: [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/39758/DPTX\\_2011\\_2\\_\\_O\\_320809\\_O\\_114665.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/39758/DPTX_2011_2__O_320809_O_114665.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Oficiálna stránka základnej školy: <https://skolalsliiace.edupage.org/#>

Oficiálna stránka obce: <https://www.liptovskesliiace.sk/>

Štatistický úrad Slovenskej republiky

Katastrálny portál

## ZDROJE OBRÁZKOV:

str. 33 \_ <https://myliptov.sme.sk/c/5528423/v-liptovskych-sliacoch-by-privitali-dalsiu-vyzvu-na-rekonstrukcie-skol.html>

str. 34 \_ [http://www.zsliiace.edu.sk/index.php?menu=o\\_nas&page=sucasnost](http://www.zsliiace.edu.sk/index.php?menu=o_nas&page=sucasnost)

str. 54/55\_ <https://www.archiweb.cz/b/zakladna-skola-v-prievoze>

str. 58\_ <https://www.archinfo.sk/diela/obcianska-stavba/sukromna-zakladna-skola-guliver-v-banskej-stiavnici.html>

str. 59\_ <https://www.archinfo.sk/diela/obcianska-stavba/zakladna-skola-amos-pre-psary-a-dolni-jircany-cr.html>

Fotografie bez uvedeného zdroja pochádzajú od autora práce.

Na záver by som sa chcel, čo najsrdečnejšie  
poďakovať.

Doc. Ing. arch. Borisovi Redčenkovi za odborné  
vedenie, vecné poznámky a priateľský prístup,  
nielen počas konzultácií diplomovej práce,  
ale aj v predchádzajúcich semestroch.

Pani riaditeľke ZŠ, Mgr. Márii Hatiarovej,  
za pomoc, ochotu a nadšenie.

Vedeniu obce za poskytnutie podkladov.

Mojím najbližším, rodičom, sestre, Dominikovi a  
priateľom za nekonečnú podporu, trpezlivosť a  
povzbudenie počas celého štúdia.

Veľmi si to vážim !



„Pod Salatínom, v dolnom Liptove,  
kde má sliáčsky potok čisté pramene,  
tam stojí škola, vedomostí chrám,  
moje rodné Sliache, ktoré v srdci mám.“

*hymna základnej školy, autor: Mgr. Struhár*



