

ŠKOLNÍ AREÁL STUDENTSKÁ – MNICHOVO HRADIŠTĚ

KATALOG ARCHITEKTONICKÉ SOUTĚŽE

Školní areál ZŠ Studentská se v budoucích letech bude muset rozšířit o nové učebny a sportovní prostory, tak aby bylo možné pokrýt nárůst počtu školních dětí a zároveň vytvořit dobré podmínky pro výuku. Město proto plánuje navázat na stávající budovu školy přístavbou nového křídla školních tříd včetně jídelny a šaten, vybudovat sportovní halu se zázemím a v posledním kroku postavit pavilon učeben pro nejnižší ročníky. Sportovní hala má synergicky sloužit jak výuce tělesné výchovy, tak jako zázemí sportovním klubům či sportovní veřejnosti. Zároveň vytvoří důstojný prostor pro velké městské a školní akce. Součástí plánovaných úprav bude také řešení veřejných prostranství v okolí školy a vybudování dostatečné parkovací kapacity. Předpokládané náklady dostavby areálu se odhadují na 750 milionů Kč.

Prvním krokem při přípravě tohoto velkého, dlouhodobého a finančně náročného záměru bylo vyhlášení architektonické soutěže o návrh. Jejím cílem bylo vybrat nejvhodnější návrh a zároveň tým architektů, který bude následně celý projekt zpracovávat a projednávat. Do soutěže bylo přijato celkem 54 žádostí o účast. Porota složená ze zástupců města, škol a z nezávislých odborníků (architektů) z nich vybrala šest renomovaných kanceláří, které anonymně zpracovaly soutěžní návrhy. Porota na svém jednání návrhy posoudila a rozhodla o udělení prvních tří cen. S oceněným týmem, který se umístil na prvním místě, bude město nyní jednat o uzavření smlouvy na zpracování studie a navazující projektové dokumentace.

ZADAVATEL, POROTA PŘIZVANÍ ODBORNÍCI A POMOCNÉ ORGÁNY

Identifikační údaje Zadavatele

Název: Město Mnichovo Hradiště
Sídlo: Masarykovo náměstí 1, 295 01 Mnichovo Hradiště
IČO: 00238309

Zastoupeno: Ing. Jiřím Plíhalem, starostou města

Zpracovatel soutěžních podmínek a sekretář Soutěže

Ing. arch. Miroslav Vodák CBArchitektura

Řádní členové poroty – závislá část poroty

Ing. Jiří Plíhal starosta města
Mgr. Vladimír Čermák ředitel Základní školy Studentská

Řádní členové poroty – nezávislá část poroty

MgA. Jakub Chuchlík architekt, ČKA 04238
Ing. arch. Vojtěch Kaas architekt, ČKA 04215
prof. Ing. arch. Hana Seho architektka, ČKA 00189

Náhradníci řádných členů – závislá část poroty

PhDr. Lenka Sosnovcová ředitelka Gymnázia Mnichovo Hradiště
Ing. Jan Mareš 1. místopředseda města
Mgr. Ondřej Lochman, Ph.D. 2. místopředseda města

Náhradníci řádných členů – nezávislá část poroty

Ing. arch. Jitka Hofmeisterová architektka, ČKA 04374
Ing. arch. Zdeněk Chmel architekt, ČKA 05113

Přezkušovatel soutěžních návrhů

Ing. arch. Tomáš Zdvihal CBArchitektura

Příprava soutěžních podmínek, zadání a podkladů

MgA. Jan Světlík	městský architekt Mnichovo Hradiště
Mgr. Martina Kulíková	projektová manažerka MÚ Mnichovo Hradiště
Ing. Pavel Král	vedoucí odboru investic MÚ Mnichovo Hradiště
Ing. Michal Čejka	energetické posouzení staveb
Ing. Martin Hvězda	ekonomické posouzení staveb
Mgr. Kamila Kulhánková	vedoucí advokátka, HAVEL & PARTNERS s.r.o.
JUDr. Tomáš Kalenský	advokát, HAVEL & PARTNERS s.r.o.

Soutěžní ceny a odměny

První cena	1.000.000,- Kč
Druhá cena	500.000,- Kč
Třetí cena	250.000,- Kč
Náhrady výloh	6x 250.000,- Kč

Harmonogram soutěže

7.9.2022	Ustavující schůze poroty
3.10.2022	Schválení soutěžních podmínek
18.10.2022	Vyhlášení soutěže
21.3.2023	Lhůta pro podání soutěžního návrhu
12.4.2023	Hodnocení soutěžních návrhů

Do soutěže bylo přijato celkem 54 žádostí o účast. K podání soutěžního návrhu bylo vyzváno 6 účastníků.

Vybraní účastníci soutěže

OV ARCHITEKTI S.R.O.
AOC ARCHITEKTI S.R.O.
PELČÁK A PARTNER ARCHITEKTI S.R.O.
SVOBODOVÁ BLAHA
RE:ARCHITEKTI S.R.O.
CHYBIK+KRISTOF ASSOCIATED ARCHITECTS S.R.O.

Finanční podpora organizace soutěže



ŠKODA
AUTO
Nadační fond

SOUTĚŽNÍ ZADÁNÍ

INTRO

Stávající stavba školy není ničím neobvyklá – tradiční poválečná školní budova, dokončená na jaře roku 1952 podle projektu arch. Františka Jandy. Na úvod je ale důležité zmínit některé její vlastnosti, kterých si město coby investor a zadavatel soutěže váží.

Stavba rozhodně má své osobité kouzlo – příjemně člení svým uspořádáním lineárních křídel stávající areál – vymezuje prostorově definovaná nádvoří. Všechna křídla jsou půdorysně dvojtrakty – tedy nejen ze všech učeben, ale také ze všech školních chodeb je výhled ven, všechny školní chodby mají denní světlo – sluníčko. To dodává interiéřům školy pozitivní atmosféru. Areál školy je vlastně park. Stromy vytváří stinná místa, vzrostlá stromořadí areál dělí a spolu s budovou vytváří prostory velice příjemného měřítka. Slovy učitelů, je to škola v zeleni.

Plánované dostavby mají několik cílů, které se dají shrnout jako navýšení prostorových kapacit, zároveň ale jde o to, aby dostavby nezaly škole to, co je na ní současně uživatelsky příjemné. Naopak – doufáme, že se podaří charakter školy uchovat a rozvinout a vnější prostory ještě lépe využít, aby z nich žáci i učitelé měli větší užitek.

Přáním zadavatele je, aby všechny přístavby ve výsledku tvořily se stávající budovou harmonický celek. Obecně, ale zejména v případě sportovní haly, je důležité, aby její architektonické řešení reflektovalo skutečnost, že jde o stavbu, která má být město-tvorná. Není to sportovní hala “v polích”, ale v těsné návaznosti na drobnou obytnou zástavbu.

Při tvorbě tohoto zadání jsme se zástupci vedení města a odbornými konzultanty navštívili několik sportovních hal, které zároveň slouží coby tělocvičny základních škol. Chceme pozornosti soutěžících doporučit zejména sportovní haly ve Světle nad Sázavou, Černošicích, Libeznicích a Dolních Břežanech. Ve všech uvedených případech jsme hovořili se správci hal, kteří mají přímo na starosti jejich provoz. Náš text podrobného zadání je do velké míry souhrnem a revizí těchto poznatků pro potřeby Mnichova Hradiště. Tedy toho, co se na provozování těchto vynikajících staveb dlouhodobě osvědčilo, a také reakcí na nedostatky, které se projevíly při provozu těchto staveb.

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ, PŘEDMĚT SOUTĚŽE, ETAPIZACE

Řešené území a předmět soutěže jsou rozdělené do projektové a ideové části.

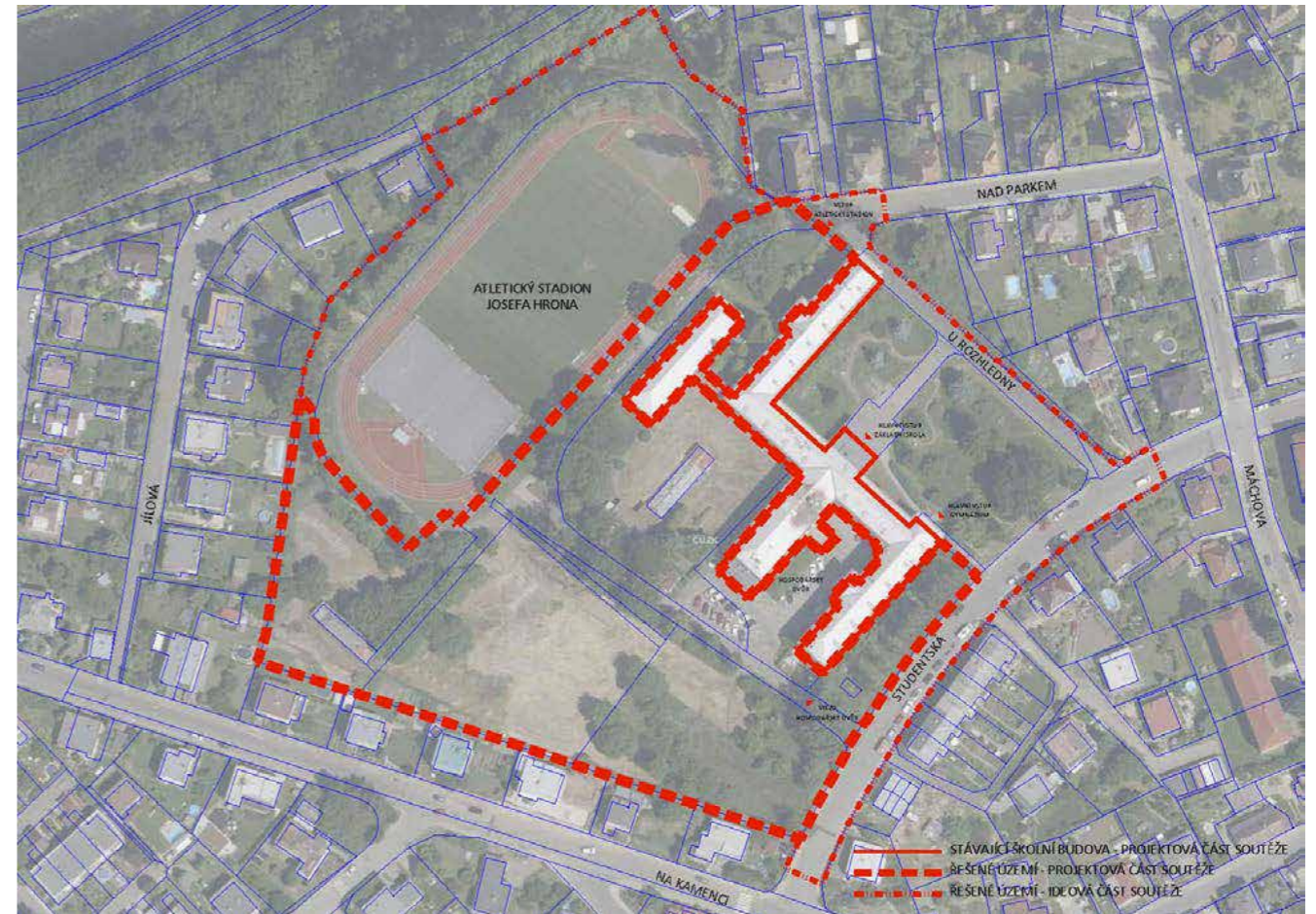
Předmětem projektové části soutěže jsou tři samostatně realizovatelné celky, přičemž zadavatel vzhledem k jejich finanční náročnosti předpokládá postupnou realizaci v následujícím pořadí:

- Přístavba školního křídla pro 4.-9. ročník s kapacitou 12 kmenových učeben a školní jídelny s kapacitou 200 míst
- Sportovní hala a zázemí
- Pavilon pro 1.-3. ročník s kapacitou 9 kmenových učeben a 1 učebny pro nultý ročník

Součástí projektové části soutěže jsou rovněž nezbytné úpravy stávající školní budovy v rozsahu soutěžního zadání a úpravy venkovních prostranství a infrastruktury.

Zadavatel předpokládá projekční přípravu školního křídla (celek A) a sportovní haly (celek B) v příštím volebním období (2022-2026) a v ideálním případě jejich následnou výstavbu zároveň. S ohledem na možné čerpání dotačních titulů se však rozhodl obě části rozdělit do samostatných projektů. Projekční příprava a výstavba pavilonu (celek C) je pak uvažována v delším horizontu.

Předmětem ideové části soutěže je návrh úprav veřejných prostranství v bezprostředním okolí školy – Studentské ulice a předprostoru před hlavním vstupem. Do ideové části soutěže je rovněž zahrnut prostor okolo atletického stadionu Josefa Hrona, který dotváří školní areál. Do samotného atletického stadionu by nemělo být zasahováno.



SOUČASNÉ A BUDOUCÍ KAPACITY ŠKOLNÍHO AREÁLU

Stávající školní budova v areálu Studentská obsahuje kromě výukových prostor a nezbytného zázemí kuchyni s jídelnou, dvojici menších tělocvičen, společenský sál se zázemím, byt školníka a vedoucí školní jídelny. Ve školní budově sídlí dvě instituce – Základní škola Studentská (dále jen Základní škola) a Gymnázium Mnichovo Hradiště (dále jen Gymnázium). Vzhledem k současnému způsobu financování školních zařízení zůstane Gymnázium, zřizované Středočeským krajem, i nadále v nájmu ve školní budově základní školy, která je ve správě města. Jiné možnosti – tedy například stavba samostatného Gymnázia byly široce diskutovány, ale nejsou v současné době legislativně ani finančně reálné.

Základní škola využívá kromě hlavní budovy ve Studentské ulici ještě další školní budovy na Masarykově náměstí – pro 1. až 3. ročník a “malotřídku” v části obce Veselá (tato část ale nemá přímou souvislost s dostavbami). V budoucnu bude školní areál ve Studentské ulici sloužit třídám všech ročníků Základní školy. Bude zde tedy potřeba vytvořit zázemí pro celkem 28 kmenových učeben – po třech třídách pro 1.-9. ročník a jednu třídu přípravného “nultého” ročníku.

V současnosti navštěvuje školní budovu ve Studentské cca 420 žáků základní školy. Celkový současný počet žáků základní školy ve všech budovách je 570 dětí. Počítá se ale s tím, že dostavbou kmenových učeben a jejich přesunem z Masarykova náměstí dojde v areálu Studentská ke zvýšení kapacity na cca 700-800 dětí základní školy. Gymnázium má v současnosti 320 studentů a uvažuje se jen s nepatrným nárůstem jejich počtu. Po všech dostavbách, které jsou předmětem této soutěže, tedy bude areál ve Studentské používat cca 1200 lidí z čehož 1100 budou žáci základní školy a studenti gymnázia.

STAVEBNÍ PROGRAM

A. PŘÍSTAVBA ŠKOLNÍHO KŘÍDLA PRO 4.-9. ROČNÍK A ŠKOLNÍ JÍDELNY

A.1 NÁVAZNOST NA STÁVAJÍCÍ ŠKOLNÍ BUDOVU

Zástupci zadavatele se shodují na tom, že v 1. etapě dostavované prostory školy, tedy nové školní křídlo pro 4.-9. ročník, by měly plynule navazovat na stávající prostory školy nejlépe ve všech podlažích tak, aby byla vytvořena co nejplynulejší provozní provázanost se stávající školní budovou. Stávající budova bude mít po dostavbě školního křídla celkovou kapacitu 450–540 žáků 4.-9. ročníku v 18 kmenových učebnách, přičemž v jedné třídě uvažujeme 25–30 žáků.

A.2 PROSTOROVÉ POŽADAVKY NA ŠKOLNÍ KŘÍDLO PRO 4.-9. ROČNÍK

Přístavba školního křídla bude řešit nejen navýšení celkové kapacity základní školy, ale i náhradu prostor, o které škola přijde na základě nového přerozdělení stávající školní budovy mezi základní školou a gymnáziem. V rámci dostavby proto bude navrženo celkem 12 kmenových učeben o ploše 60–65 m², které by měly primárně sloužit nižším ročníkům 2. stupně. Učebny by měly mít charakter obecných výukových prostor – použitelných coby kmenová, jazyková, odborná, hudební / výtvarná učebna, družina.

Na každém podlaží budou WC pro chlapce a dívky (pro dívky včetně normového počtu hygienických kabin), bezbariérová WC a WC pro učitele. WC budou navržena tak, aby jejich kapacita vyhovovala nejen pro nové školní křídlo, ale aby s jejich započtením měla celá stávající část školy (kromě prostor Gymnázia) dostatečnou normovou kapacitu hygienických zázemí. Na alespoň jednom z podlaží bude úklidová místnost o velikosti cca 3 m².

Na každém podlaží bude 1 kabinet pro učitele o potřebné velikosti pro 4 pracovní místa.

Školní šatny pro základní školu a gymnázium jsou v současnosti umístěny vlevo a vpravo od hlavního vstupu do základní školy. Levá část je řešena jako klecová a z části je využívána gymnáziem a z části základní školou. Pravá část je řešena formou skříněk (celkem 84ks trojskříněk rozměru 1620x900x400 mm, tedy celkem 252ks skříněk). V souvislosti s dostavbou školního křídla a změnou rozhraní mezi prostory gymnázia a základní školy dojde i k novému přerozdělení šaten mezi školou a gymnáziem. Předpokládá se, že levá klecová část bude sloužit výhradně gymnáziu a pravá část, kterou je potřeba rozšířit na maximální cílovou kapacitu 540 žáků, výhradně základní škole. S ohledem na minimalizační zásahů do stávající školní budovy se zadavatel kloní k pokračování ve stávající koncepci velkoprostorové šatny se šatními skřínkami, která zároveň umožňuje využít stávající skřínky. Zadavatel však nevylučuje jiné řešení, které musí účastník dostatečně zdůvodnit. Šatny by měly být vybaveny přezouvacím mobiliářem a měly by navazovat na stávající hlavní vstup do školy i na nově dostavované školní křídlo. Zadavatel zároveň preferuje řešení, které bude minimalizovat překryvání čistých a špinavých zón – tedy zón, kde se chodí v botách, a zón, kde je přístup v přezůvkách. V rámci úpravy prostoru školních šaten zadavatel počítá se zrušením cvičné kuchyně.

Součástí zázemí bude sklad učebnic a nábytku (každý min. 30 m²). Případné další navýšení skladových prostor škola uvítá. Dále je potřeba počítat s umístěním serverovny a bateriárny pro evakuační výtah a nouzové osvětlení, které mohou být řešeny jako jeden společný prostor o celkové ploše cca 15 m² s možností intenzivního přirozeného větrání bez rizika přehřívání od slunce, ideálně v blízkosti výtahu.

A.3 DOSTAVBA ŠKOLNÍ JÍDELNY

Stávající školní kuchyně je řešena s dostatečnou rezervou včetně zásobovacích prostor, kancelářského zázemí i prostoru samotné varny s kapacitou 1200 obědů denně. Součástí dostavby by ale mělo být rozšíření plochy školní jídelny o kapacitě 200 míst (cca 240 m²) a základního hygienického zázemí, tedy mytí rukou dětí při vstupu do jídelny a WC pro děti přiléhající k jídelně. Nová část jídelny bude využívána především menšími dětmi a jejich učiteli. Bez ohledu na to, jestli nová jídelna bude na stávající přímo prostorově navazovat, zadavatel zásadně preferuje řešení, které umožní, aby obě části jídelny sdílely společný příjem špinavého stolního nádobí. Stávající a nová část jídelny budou mít oddělené výdeje jídel, které by ale měly mít přímou návaznost na kuchyni.

Zadavatel případně uvítá řešení, které umožní sdílení nové části školní jídelny s bufetem sportovní haly, který bude mít své vlastní gastro zázemí (viz kapitola B. SPORTOVNÍ HALA).

V rámci rozšíření školní jídelny bude nutné uspokojivě vyřešit bezbariérové propojení úrovně školní kuchyně s jídelnou a úrovně kmenových učeben, mezi kterými je rozdíl zhruba poloviny výšky podlaží.

B. SPORTOVNÍ HALA

Sportovní hala bude primárně sloužit během dne výuce tělocviku a v odpoledních a večerních hodinách míčovým sportům. Halu budou využívat místní sportovní kluby, pro které se bude jednat o hlavní sportovní plochu. Nepředpokládá se však, že by byla hala užívána na nejvyšší profesionální úrovni např. extraligovým klubem. Pro cvičení nevyžadující tak velké prostory se budou nadále používat i stávající malé školní tělocvičny. Doplňkově bude hala využívána také jako multifunkční komunitní prostor pro hromadné kulturní akce, koncerty, plesy a podobně.

Prostorový program, uživatelské vlastnosti a předpokládané požadavky na technické vybavení jsou v případě sportovní haly záměrně popsány ze všech částí zadání nejpodrobněji. Přestože se řada z níže zmíněných požadavků projeví až v dalších fázích návrhu, chtěli jsme, pokud možno co nejvíce získaných poznatků uvést v zadání už na začátku procesu, protože by se o řadě z nich mělo uvažovat již v soutěžním návrhu, byť se projeví pouze skicovitě.

B.1 VSTUPNÍ PROSTORY

Venkovní vstupní prostor o velikosti min. 15 m² by měl být krytý před nepřízní počasí (stříška, nika). Měl by být vybaven zvonkovým tablem s videotelefonem (videotelefon umístěn tak, aby ho mohly používat i děti), lavicí (lavíčkou) o délce nejméně 3 m a odpadkovým košem, který by se měl stát pevnou součástí návrhu, aby ho nebylo nutné řešit dodatečně. U venkovního vstupního prostoru je rovněž potřeba pamatovat na dostatečné osvětlení a promyšlené rozmístění bezpečnostních kamer tak, aby byly chráněné před poničením a nedevalvovaly vzhled vstupního prostoru. Před vstupními dveřmi bude čistící zóna o délce min. 2 m.

Na venkovní vstupní prostor bude navazovat zádveří o velikosti cca 12 m² oddělené od exteriéru i vstupní haly automatickými elektricky ovládanými dveřmi s řízeným vstupem (umožňujícím různé režimy otevření). Celé zádveří bude mít povrch podlahy ve formě čistící zóny o délce min. 3 m.

Ze zádveří bude přímo přístupná prostorná vstupní hala, do které by měl zároveň být umožněn průhled od hlavního vstupu. Ze vstupní haly, nebo z komunikačních prostor za ní, bude vstup do zóny pro sportovce (šatny sportovců), zóny pro diváky (tribuna, bufet) a do prostor základní školy. Vstup do všech tří zón bude řízen nezávisle. Mimo hodiny provozu recepce – přítomnosti recepčního – je hlavní vstup zamčený elektronickým zámkem ovládaným videotelefonem z místnosti správce haly, šatny trenéra, z plochy sportovní haly, ředitelny a sborovny základní školy. Dále je možný vstup pomocí generálního klíče a čipových karet.

Za ideální řešení zadavatel považuje, aby ze vstupní haly bylo možné procházet i přímo na hrací plochu – v jedné úrovni. Pokud řešení neumožní jednopodlažní uspořádání zázemí sportovní haly, bude nutný výtah. Rozměry výtahové kabiny musí umožnit komfortní přepravu vozíčkářů (i velké elektrické invalidní vozíky). S ohledem na prostorovou a finanční náročnost vertikálních komunikací je považováno za vhodné, aby případný výtah i schodiště byly pro obě zóny sportovní haly (tedy pro diváky a sportovce) sdílené.

Protože sportovní hala má fungovat také jako komunitní prostor (koncerty, plesy), bude na vstupní halu navazovat velkorysé hygienické zázemí. Pánské WC – 3 kabiny, 5 pisoárů + 1 invalidní kabina s přebalovacím pultem. Dámské WC – 6 kabin + 1 invalidní kabina s přebalovacím pultem. Oboje WC (zejména dámské) budou mít prostornou umyvadlovou předsiň s velkou plochou zrcadel a min. 6 velkých umyvadel (nebo spojitý pult s umyvadly).

Celkově jde o to, aby návrh přinesl bezpečné a přiměřeně noblesní řešení vstupních prostor do veřejné sportovní / komunitní haly, aby byla uspokojivě vyřešena celková bezbariérovost, pohyb vozíčkářů, pohodlný pohyb návštěv všech generací.

Vstupní hala nemůže být součástí chráněné únikové cesty, předpokládá se, že bude součástí nechráněného úniku.

Součástí vstupní haly dále bude:

– recepce, pokladna o velikosti cca 10 m², klimaticky oddělená od vstupní haly. Na monitorech v recepci náhled kamerového bezpečnostního systému, pokladna bude napojená na platební terminál.

– Šatna pro diváky se zimní botárnou o celkové velikosti cca 25–30 m². Šatna bude přizpůsobena tak, aby ji během plesů a jiných společenských akcí bylo možné používat jako šatnu s obsluhou.

– Sezení (například čekání rodičů na děti) v součtu nejméně 8 m délky lavic nebo ekvivalentní jiné sezení.

– Prostor pro nápojové automaty na občerstvení (horké a chlazené 2–3 kusy) – automaty nemají být umístěny dodateč-

ně podle uvážení uživatele, ale jejich umístění má být součástí návrhu – v nice nebo jinak.

- Prostor pro parkování kočárků.

- Prostor pro velké nástěnky – nástěnky sportovních klubů – interiérová plakátovací plocha. min. 6 m². Kromě ní se počítá s umístěním displaye s vizuálním přenosem z hrací plochy sportovní haly.

- Odpadkové koše na tříděný odpad, které by se podobně jako u venkovního vstupního prostoru měly stát pevnou součástí návrhu.

- Prostorově řešení vstupní haly by rovněž mělo umožnit případné budoucí umístění turniketů a bezpečnostních rámců.

- Úklidová místnost, kterou je případně možno spojit s úklidovou místností pro hrací plochu.

B.2 ZÓNA PRO SPORTOVCE

Zóna pro sportovce je tvořena především šatnami pro sportovce a dalšími přidruženými prostory, které vytvářejí provozně samostatnou zónu, oddělenou od zóny pro diváky. Mezi zónou pro diváky a zónou pro sportovce může být průchod, musí však být jednoznačně definovaný a kontrolovaný. Zejména vstupy ve směru do zóny pro sportovce ze zóny pro diváky musí mít jednoznačnou kontrolu jednak bezpečnostní kamerou, zámekem s řízeným vstupem, ale nejlépe i přirozeným průhledem z místnosti pro správce, bufetu nebo jiného prostoru.

Zásadní je požadavek, aby byl do zóny pro sportovce přímý kontrolovaný přístup z vnitřních prostor školy (jak ze stávající školní budovy s přístavbou, tak z nového pavilonu). Za výhodu by zadavatel považoval, pokud by zóna pro sportovce měla samostatný vstup z exteriéru (využitelný např. i pro účinkující) a co nejpřímější napojení na atletický stadion.

V rámci zóny pro sportovce bude umístěno 6 šaten pro sportovce o velikosti min. 27 m², které budou umožňovat užívání dětmi i dospělými. Předpokládá se, že ve sportovní hale mohou cvičit tři školní třídy souběžně a tři školní třídy se mohou v tu dobu na tělocviku převlékat. Na šatny pro sportovce jsou kladeny následující požadavky:

- Šatny budou mít celkem 4 hygienická zázemí. Dvě z šaten budou mít každá vlastní oddělené hygienické zázemí a budou řešeny bezbariérově (sprchy + WC) a zbývající 4 šatny budou vždy ve dvojici hygienické zázemí (sprchy + WC) sdílet.

- Hygienické zázemí bude koncipováno pro ženy i muže a bude tvořeno min. 5 sprchovými stáními (preferované řešení jsou nástěnné sprchové hlavice ve volném prostoru), 4 umyvadly a odděleně 3 pisoáry a 3 WC kabinkami.

- Dvojice šaten s vlastním hygienickým zázemím bude upravena pro bezbariérový provoz

- Prostor šaten bude vybaven lavicemi s prostorem pro boty a převlékání a háčky bez uzamykatelných skříněk. Celková délka lavice pro převlékání bude v každé šatně min. 12 m.

- Všem šatnám bude sloužit jeden společný centrální prostor s 24ks pevných uzamykatelných skříněk na cennosti maximální velikosti laptopu tedy cca. 400x400x400 a 3-4 skříňky velikosti 900x500x400 (možnost uschování hudebního nástroje atd.).

V zóně pro sportovce budou dále umístěny:

- 2 šatny pro rozhodčí a trenéry o velikosti min. 9 m² s vlastním hygienickým zázemím (sprcha + umyvadlo + WC) a 3ks uzamykatelných skříněk pro každou z šaten.

- 2 kabinety pro učitele gymnázia a základní školy o velikosti cca 12-15 m² s vlastním hygienickým zázemím (sprcha + umyvadlo + WC), do kterých budou mít přístup pouze učitelé. Kabinet bude vybaven stolem s počítačem, uzamykatelnými šatními skřínkami a bude umožňovat využívání ženami i muži.

- Klubová kancelář o velikosti cca 12-15 m².

- Ošetřovna o velikosti cca 10 m² s vlastním hygienickým zázemím (sprcha + umyvadlo + WC).

- Sklad hygienických pomůcek o velikosti min. 12 m².

- Úklidová místnost pro zónu sportovců o velikosti cca 5-8 m² s možností parkování velkého úklidového vozíku.

- Šatna pro uklízeče o velikosti cca 3-4 m².

B.3 PROSTOR HALY, HRACÍ PLOCHA

Samotný prostor haly bude o rozměrech min. 46 x 26 m (volný nečleněný prostor mezi svislými konstrukcemi) a světlé

výšce min. 9 m. Hrací plocha bude mít rozměry min. 40 x 20 m s ochrannou zónou (doběhy) min. 2 m za postranními a 3 m za koncovými čarami.

Na prostor haly jsou kladeny následující požadavky:

- Plocha haly bude rozdělitelná na tři hřiště mobilními záclonovými stěnami ve spodní části neprůhlednými. Nutno uvažovat už v návrhu konstrukce umístění těchto stěn, aby byly integrální součástí návrhu.

- Bude umožněn bezbariérový přístup na hrací plochu.

- Preferovaným řešením sportovní podlahy je dvojitý dřevěný rošt a krytina vhodná pro sportovní využití.

- Basketbalové koše na hlavní ose haly budou sklopné ze stropu

- V hrací ploše budou kotevní otvory pro stojany na volejbalové síť (3 hřiště napříč halou).

- Na kratší straně haly se předpokládá občasná umístění mobilního jeviště – koncertního podia.

- Prostor haly by měl umožnit instalaci kruhů, tyčí a lan pro šplh.

- Bude navržen zásobovací vstup z exteriéru na hrací plochu o min. světlém rozměru 2,4 x 2,4 m. Tento vstup může mít zádveří nebo ústít do exteriéru přes jiný prostor. Důležité ale je, aby umožnil přímé vnášení dlouhých rozměrných objektů. Průchod zvenku do haly tedy musí být přímý a v exteriéru musí být přiměřeně velká nástupní plocha. K tomuto vstupu musí být možný příjezd pro zásobovací dodávku (malé nákladní auto). Vstup bude trvale zamčený, ovládaný elektronickým nebo mechanickým zámekem na generální klíč. Tento vstup nemá mít funkci požárního úniku.

Na hrací plochu bude navazovat následující příslušenství:

- Sklad nábytku (židlí, případně přenosného podia) o velikosti min. 40 m², přístupný přímo z hrací plochy. Průchod do skladu nábytku z hrací plochy min. 3 m široký – ideálně široké posuvné dveře nebo mříž. Vzhledem k tomu, že sportovní podlaha bude 3-4x v roce používána pro společenské akce - například plesy a koncerty, uvažuje se nad tím, že pro tyto příležitosti bude k dispozici pryžová rohož v rolích, pomocí níž bude plocha podlahy pro tyto příležitosti ochráněna, aby byl umožněn vstup ve společenské obuvi (podpatky). Tato dočasná podlahová krytina v rolích bude uložena ve skladu nábytku.

- Sklad nebo sklady sportovního náčiní a cvičebních pomůcek o velikosti celkem cca 45-50 m². Sklady sportovního náčiní budou přístupné přímo z hrací plochy s průchodem šířky min. 2m.

- Malý klubový sklad sportovního vybavení (míče, hole, síť atd.) o velikosti cca 8-12 m². Možno i formou samostatných vestavěných skříní nebo kójí. Přístupno přímo z hrací plochy.

- Pozn. Přejechod mezi podlahou skladů a hrací plochy musí být bez prahu nebo jakékoliv vyvýšené hrany.

- Úklidová místnost pro hrací plochu o velikosti cca 6 - 8 m², možnost parkování a nabíjení elektrického úklidového stroje. Z této úklidové místnosti musí být min. 1,6 m široký průjezd na hrací plochu pro elektrický úklidový stroj bez prahu a jakékoliv vyvýšené hrany. Prostor pro ukládání velkých úklidových „V“ mopů.

- Přimo z okraje hrací plochy (lavičky rozhodčích) bude možné ovládat ozvučení haly. Doporučujeme ozvučovací RACK v nice v boční stěně haly (nika s nárazu-odolnými dvířky). Od ozvučovacího RACKU bude veden podlahový kanál na stranu haly s uvažovaným dočasným podiem pro propojení mikrofonů a případného zapojení aparatury k hlavním reproduktorům haly.

B.4 ZÓNA PRO DIVÁKY

Zóna pro diváky je tvořena především tribunou a bufetem. Mezi zónou pro diváky a zónou pro sportovce mohou být průchody, ale musí být jednoznačně definované a uzavíratelné (kontrolované). Tribuna i bufet by měly umožňovat užívání osobami s omezenou schopností pohybu a mělo by mezi nimi existovat bezbariérové propojení.

Tribunu s kapacitou 300 diváků preferujeme umístit podél jedné z delších stran hrací plochy. Tribuna může být rozdělena na pevnou část s kapacitou 150-200 diváků a výsuvnou mobilní část s kapacitou 100-150 diváků. Pokud bude použita mobilní tribuna, je možné, aby se částečně vysouvala do hrací plochy haly. V tom případě musí být dodrženy požadovaný rozměr hrací plochy (46 x 26 m) i při vysunutí tribuně. Přístup na tribunu nesmí být veden přes hrací plochu nebo šatny sportovců.

Na prostor tribuny jsou kladeny následující požadavky:

- Z tribuny musí být při sezení výhled na celou hrací plochu i přes (nebo skrz) případné zábradlí.

- Tribuna bude disponovat 2 WC, z nichž minimálně jedno bude bezbariérové s přebalovacím pultem. Druhé bude mít WC závěsnou mísu i pisoár (WC pro obě pohlaví).

- Na tribuně budou vyhrazená místa pro osoby s omezenou schopností pohybu.

- Sedadla nebo lavice tribuny musí při poškození umožnit snadnou opravu nebo snadnou výměnu. Musí umožňovat velmi snadné čištění bez nutnosti rozebírání při polížení nápojem nebo znečištění přineseným jídlem. Lavice nesmí mít dutiny, odkud není možné snadno vyndat zapadlé předměty. Sedadla nebo lavice musí odpovídat uvažovanému požárně bezpečnostnímu řešení.

Na hlavní tribuně bude prostor (nika nebo jinak) pro umístění interiérových kontejnerů na tříděný a komunální odpad – integrální součást návrhu.

Bufet by měl být ve vizuálním kontaktu s hrací plochou – široký průhled minimálně 5 m umožňující sledovat dění na hrací ploše. Měl by mít prostor občerstvení pro návštěvníky o velikosti cca 50 m², respektive kapacitu cca 30-40 míst k sezení. Zadavatel případně uvítá řešení sdílení jídelní plochy bufetu s dostavovanou částí školní jídelny (viz kapitola A.3) – není to ale podmínkou.

Zázemí bufetu bude zahrnovat:

- kuchyně o velikosti cca 16-20 m² (mytí stolního nádobí, ohřívání občerstvení, příprava nápojů).

- sklad nápojů o velikosti 4-5 m².

- sklad potravin s chladicími boxy o velikosti cca 8-10 m².

- úklidová místnost s výlevkou o velikosti cca 4-5 m².

- sklad odpadů o velikosti cca 6 m².

- místnost VZT – podle použité jednotky a potřebného manipulačního prostoru pro údržbu předběžně o velikosti cca 6 m². Zázemí bufetu bude mít vlastní nezávislý VZT okruh se samostatnou strojovnou.

- WC pro bufet – nejlépe společné s tribunou.

B.5 MÍSTNOST SPRÁVCE SPORTOVNÍ HALY

Sportovní hala bude mít svého správce (manažera) buď samostatně, nebo půjde o stejnou osobu pro obě sportovní haly ve městě – tedy i halu Bios v Sokolovské ulici. Uvažuje se, že správce nebo jeho zástupce bude přítomen po celou provozní dobu haly. Správce ovládá TZB a hlídá příchody a odchody uživatelů haly.

Místnost správce bude o velikosti cca 16-25 m² s následujícími podrobnějšími požadavky:

- Umístění centrály kamerového systému.

- Ovládání VZT a vytápění přes grafické rozhraní na PC.

- Uzamykatelná skříň na dokumenty.

- Samostatná šatna správce.

Zadavatel považuje za ideální, aby místnost správce zajišťovala vizuální kontrolu nad vstupní halou, prostorem před hlavním vstupem a hrací plochou. Pak by bylo vhodné místnost správce spojit s funkcí recepce. V tom případě by měl mít tento prostor s funkcí jakéhosi „velínu“ velikost přibližně součtu obou uvedených funkcí a musí být vytápěná jako standardní kancelářský prostor (20 °C) – musí být klimaticky oddělená od vstupní haly.

B.6 DALŠÍ OBSLUŽNÉ PROSTORY, PROSTORY PRO TZB

Architektonické i konstrukční řešení haly by mělo umožňovat dodatečnou montáž solárních teplovodních nebo fotovoltaických článků na střechu haly, případně i obou systémů na různých částech střechy. Při návrhu je vhodné uvažovat i s případným zastíněním střechy okolními budovami nebo stromy.

Vzhledem k tomu, že ve fázi soutěžního návrhu nebude pravděpodobně možné přesně určit způsob vytápění a ohřevu TUV haly s konečnou platností, doporučujeme prostory kotelny / strojovny jednotek tepelných čerpadel / místnosti pro zásobníky tepla ze solárních kolektorů navrhovat s dostatečnou rezervou.

Sportovní hala bude mít samostatný okruh VZT. V případě použití teplovzdušného topení by měla mít strojovna plochu

o velikosti cca 90-100 m². V případě pouhé ventilace (oddělený topný systém) by měla mít strojovna plochu o velikosti cca 60 m². Plochu strojovny je potřeba uvažovat s rezervou vzhledem k uvažovanému typu VZT systému. Pokud možno, výškově by poloha strojovny měla ideálně navazovat na strop sportovní haly, aby bylo možné minimalizovat délku svislých vedení – minimalizace tlakových ztrát – minimalizace ohybů potrubí.

Samostatná místnost pro rozvaděče silnoproudu by měla mít velikost cca 10-12 m². Místnost bude účinně odvětraná s možností chlazení.

Samostatná místnost serverovny o velikosti cca 10-12 m² bude sloužit k umístění „racků“ – modulárních

slaboproudých centrál a baterií slaboproudých systémů (požárního rozhlasu, nouzového evakuačního

osvětlení, klapek požárního pasivního větrání nebo požární VZT).

Místnost pro silnoproudé rozvaděče i serverovna budou účinně odvětrané s možností chlazení. Budou umístěny tak, aby bylo vyloučeno jejich přehřívání sluncem nebo jiným zdrojem tepla.

Prostory pro TZB by měly mít možnost přístupu z exteriéru nezávisle na provozu haly. K tomuto vstupu musí být možný příjezd pro zásobovací dodávku (malé nákladní auto). Tento vstup může být spojen se zásobovacím vstupem hrací plochy.

C. PAVILON PRO 1.-3. ROČNÍK

Pavilon bude sloužit nejmladším dětem na 1. stupni. Jeho výstavbou dojde k uvolnění budovy na Masarykově náměstí. Vyjádřeno slovy učitelů 1. stupně by mělo jít o prostory s „dostatkem stínu a zeleně“.

Předpokládáme, že půjde o maximálně dvoupodlažní bezbariérovou stavbu, intenzivně propojenou s okolní zahradou. Návrh by měl dobře využít přirozenou svažitost parcely. Pavilon bude propojen se školní jídelnou, sportovní halou a zbytkem školy tak, aby bylo možno procházet „suchou nohou“. Propojovací prostory nemusí být vytápěné, ale klimaticky chráněné (před větrem a deštěm).

C.1 PROSTOROVÝ PROGRAM

V pavilonu bude 9 kmenových učeben o výměře min. 65 m² pro maximálně 30 žáků a 1 učebna pro nultý ročník o výměře 50 m² pro 15 žáků. Celkově se tedy v pavilonu uvažuje s maximálním počtem 285 žáků.

Učebny budou přizpůsobeny pro frontální výuku, ale i pro práci mimo lavice (například v kruhu) a relaxaci. V odpoledních hodinách budou kmenové učebny sloužit i coby prostory pro odpolední družinu. V těsné návaznosti na kmenové učebny by tak měly být místnosti zázemí školních družin o velikosti cca 20-25 m², které budou sdílené vždy pro dvě sousední učebny. Zázemí školních družin bude zároveň s těmito učebnami přímo propojené a bude mít do obou navazujících učeben přímý průhled. Zázemí školních družin bude přístupné pouze přes třídy, ne přímo z chodby. Podél stěn zázemí bude umístěn dostatek úložných prostor na pomůcky a hračky. Během dopoledního vyučování budou tyto prostory využívány pro samostatnou práci asistentů s dětmi s poruchami učení. Proto budou vybaveny pracovními stoly a počítačem.

Alespoň část kmenových učeben by měla přímo navazovat na centrální aulu. Centrální aula o velikosti cca 250-300 m² bude sloužit jako pobytový herní prostor pro děti umožňující pohyb, relaxaci a případné konání hromadných aktivit. Návrh musí přesvědčivě prezentovat denní přirozené osvětlení auly a zároveň (rovněž přesvědčivě) eliminovat její přehřívání sluncem. Za klíčové zadavatel považuje akustické řešení auly.

Součástí pavilonu dále bude:

- 1 místnost pro ranní družinu o velikosti min. 65 m² – v přímé návaznosti na aulu a v blízkosti šaten. Místnost by měla mít průhled do auly a ideálně i k hlavnímu vstupu nebo do vstupní haly. Místnost pro ranní družinu bude vybavena kuchyňskou linkou s pečící troubou a pracovním ostrůvkem vybaveným dřezem – pracovní ostrůvek přizpůsoben pro výuku vaření pro nejmladší děti. V odpoledních hodinách bude prostor ranní družiny využíván pro zájmovou činnost.

- 1 odborná učebna o velikosti cca 60-65 m² – předpokládá se, že bude vybavena pro výuku informatiky.

- 2 jazykové učebny o velikosti cca 30-40 m²

- Sborovna s čajovnou kuchyňkou a šatní nikou využívaná učiteli, asistenty a družinářkami s kapacitou 25 osob. Každý bude mít ve sborovně samostatný psací stůl a polici na dokumenty. Vzhledem k tomu, že pavilon nebude mít samostatnou recepci, sborovna by měla mít možnost průhledu do vstupní haly.

- Sklad pro učební pomůcky a učebnice o velikosti cca 30 m², ideálně v blízkosti sborovny.

- WC pro zaměstnance i WC pro žáky ve všech podlažích pavilonu včetně bezbariérových WC.

- Úklidová místnost o velikosti cca 3 m².

- Dílna školníka pro pavilon o velikosti cca 20-30 m².

Rozměry hlavního schodiště mají umožnit pohodlné hromadné míjení dvou proti sobě jdoucích tříd. Velikost (výška) schodišťových stupňů má zohlednit chůzi dětí.

C.2 VSTUP DO PAVILONU

Na vstupní prostor jsou kladeny podobné požadavky, jako u sportovní haly. Dostatečně velký venkovní vstupní prostor by měl být krytý před povětrnostními vlivy. Měl by být vybaven lavicí, odpadkovým košem a kvalitním osvětlením. Před vstupními dveřmi bude čistící zóna o délce min. 2 m.

Na venkovní vstupní prostor bude navazovat zádveří o velikosti cca 8-10 m². Celé zádveří bude mít povrch podlahy ve formě čistící zóny.

Ze zádveří se bude vstupovat do vstupní haly dostatečné velikosti, která bude umožňovat pohodlné čekání rodičů na děti. Vstupní hala by tedy měla být vybavena sedacím nábytkem (nemělo by se jednat o volně stojící židle), velkými informačními nástěnkami, policemi na informační letáky a odpadkovými koši na tříděný odpad. Vzhledem k požadavku na umístění nábytku a nástěnek je pravděpodobné, že vstupní hala nemůže být součástí chráněné únikové cesty (předpokládá se, že halou bude vedena nechráněná úniková cesta).

Průchod ze vstupní haly do ostatních prostor školy by měl být situován tak, aby nad tímto místem byla přirozená pohledová kontrola – například ze sborovny, ranní družiny atd. Zároveň bude tento průchod elektronicky zabezpečen.

Na vstupní halu budou navazovat školní šatny a centrální aula.

C.3 ŠKOLNÍ ŠATNY

Pavilon pro 1.-3. ročník bude mít samostatný hlavní vstup pro děti, a proto bude mít i vlastní školní šatny, které budou mít dostatečnou kapacitu pro maximální počet 285 žáků.

Šatny budou řešeny s ohledem na užívání dětmi z 1. stupně. Vhodným řešením je kombinace řady věšáků na kabáty, otevřených poliček na čepice a rukavice a lavic s botníky. Nevhodné jsou samostatné uzamykatelné skříňky. Šatny by měly být přístupné bezbariérově v úrovni hlavního vstupu. Žádoucí je co nejjednoznačnější oddělení špinavé a čisté zóny – části, kde děti chodí v botách a kde v prezůvkách.

Přibližně třetina dětí se po obědě nevrací do odpolední družiny a odchází domů. Tyto děti by neměly chodit do školní jídelny s aktovkou, proto by měl být ideálně v rámci čisté zóny šaten umístěn úložný prostor na aktovky. Ten může být řešen formou otevřeného regálu, do kterého si děti budou ukládat aktovku samy.

C.4 NEFORMÁLNÍ POBYTOVÉ PROSTORY

Chodby by neměly být pouze lineárními komunikacemi, ale měly by se stát pobytovými prostory pro stolní a drobné míčové hry, relaxaci, svačení, čtení apod. Vhodné je vytvořit „zálivy“ různého charakteru. Tyto prostory mohou být využívány i v rámci družiny. Podél stěn budou úložné niky s policemi na knihy, pomůcky a stolní hry.

C.5 TZB PAVILONU

VZT strojovnu pro pavilon o velikosti cca 80-100 m² je vhodné umístit v suterénu, nebo v přízemí. V případě potřeby je možné ji rozdělit na více menších strojoven.

Pro kotelnu (případně strojovnu jednotek tepelných čerpadel) je potřeba uvažovat s plochou cca 100 m². Je rovněž nutné uvažovat s prostorem pro instalaci velkokapacitních zásobníků tepla pro nízkospádový otopný systém se solárními panely.

Architektonické řešení pavilonu by mělo počítat s možným umístěním panelů teplovodního solárního systému případně fotovoltaických panelů na střeše. Architektonické řešení pavilonu by mělo být takové, aby umístěním panelů nebylo degradováno.

4. VENKOVNÍ PROSTORY

Venkovní prostory by měly být navrženy s ohledem na vysokou pobytovou kvalitu, bezpečnost a udržitelnost (budoucí péči). Venkovní prostory jsou z provozního hlediska členěny na veřejná prostranství a školní areál.

VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ

Nejbližší okolí školy bude mít vysokou užitnou, sociální i estetickou hodnotu. Zahrnuje prostor Studentské ulice, předprostoru mezi hlavním vstupem do stávající školní budovy a ulicí U Rozhledny, dále předpokládané vstupní prostranství před hlavním vstupem do sportovní haly a rovněž do pavilonu pro 1.-3. třídy. Prostranství před hlavním vstupem do sportovní haly by mělo být dostatečně reprezentativní, protože bude sloužit i široké veřejnosti při nejrůznějších sportovních či kulturních událostech.

Velkorysý předprostor parkového charakteru mezi hlavním vstupem a ulicí U Rozhledny je využíván jak žáky základní školy, tak studenty gymnázia. Vzhledem k budoucímu výraznému navýšení kapacity školní budovy by chtěl zadavatel získat představu o možné podobě tohoto prostoru, který by měl splňovat jak reprezentativní, tak především pobytovou funkci. V rámci návrhu by měl být řešen poměr zpevněných a nezpevněných ploch včetně charakteru zeleně, mobiliář, kryté parkování kol a koloběžek, případně herní prvky pro různé věkové skupiny. Předpokládá se, že ulice U Rozhledny přiléhající k tomuto předprostoru zůstane dopravně zklidněná.

ŠKOLNÍ AREÁL

Školní areál by se jako celek měl stát edukativní a herní krajinou, která bude plynule doplňovat vnitřní výukové a pobytové prostory. Bude vymezen stávajícími hranicemi, případně novými budovami, či novým oplocením a bude zahrnovat následující neveřejné, či poloveřejné (tedy s kontrolou vstupu) prostory:

- Dvůr navazující na pavilon pro 1.-3. ročník

- Pobytové prostory navazující na stávající školní budovu a školní křídlo

- Atletický stadion Ing. Josefa Hrona

- Hospodářský dvůr

- Parkoviště zaměstnanců

Dvůr pavilonu pro 1.-3. ročník by měl být stinným prostorem pro trávení přestávek a rovněž pro školní družinu. Pro dvůr je důležité co nejpohodlnější propojení interiéru s venkovním prostorem ideálně tak, aby jeho část bylo možné využívat i bez přezouvání. Dvůr by měl být oddělený od zbytku školního areálu a měl by mít možnost vizuální kontroly z učeben a ranní družiny. Součástí tohoto prostoru by měla být travnatá stinná pobytová plocha velikosti min. 60 m² pro letní odpočinkové aktivity družinových dětí na dekách, 1 krytá venkovní učebna, travnaté hřiště pro míčové hry rozměru cca 10x15 m, drobné herní prvky pro danou věkovou skupinu včetně velkého pískoviště.

Pobytové prostory navazující na stávající školní budovu a nové školní křídlo by měly být stinným místem pro trávení přestávek a částečně i pro školní družinu. V případě nového školního křídla mohou venkovní prostory navazovat jak na učebny v přízemí, tak na společný prostor chodby. Zadavatel uvítá, aby venkovní pobytové plochy přiléhající k chodbě byly zastíněny – proti přímému slunci.

V návaznosti na stávající školní budovu, nebo školní křídlo, by měly být umístěny 2 venkovní učebny ve formě altánů, případně i nekryté ve stínu stromů a dále prostor pro herní prvky odpovídající dané věkové skupině. Tyto prostory nemusí být oddělené od zbytku školního areálu.

Atletický stadion Ing. Josefa Hrona, který byl zrekonstruován v roce 2018, je nedílnou součástí školního areálu. Stadion je využíván nejen žáky během výuky, ale hojně i širokou veřejností. Atletický stadion bude využívat stávající nezávislý vstup z ulice U Rozhledny. Ze stávající školní budovy je přístup na stadion skrz pavilon tělocvičen. Vhodné by bylo rovněž propojení se sportovní halou.

V rámci školního areálu je v současnosti umístěno několik drobných objektů (garáže, skleník), které je možné bez náhrady odstranit. Workoutové hřiště je možné přesunout.

VSTUPY DO BUDOV

Cílem zadavatele je s ohledem na bezpečnost dětí a nutnost kontroly minimalizace vstupů do budov v rámci školního areálu. Rekapitulace nejdůležitějších stávajících a nových vstupů:

Hlavní vstupy s kontrolou vstupu – z veřejného prostranství

- Stávající hlavní vstup žáků do školní budovy, který bude používán žáky a učiteli 4.-9. ročníku

- Stávající hlavní vstup do školní budovy studentů gymnázia

- Nový hlavní vstup žáků do pavilonu pro 1.-3. ročník – více viz kapitola C.2

- Nový hlavní vstup do sportovní haly – více viz kapitola B

Vedlejší vstupy bez kontroly vstupu – uvnitř školního areálu

- Stávající vstup do školní budovy ze severní části školního areálu

- Stávající vstup do školní budovy od atletického stadionu skrz pavilon tělocvičen

- Stávající vstup do školní budovy pro zásobování jídelny a technologický vstup ke kotelně

- Nový vstup do sportovní haly od atletického stadionu – více viz kapitola B.2

- Nový zásobovací vstup pro hrací plochu a servisní vstup pro TZB do sportovní haly

OBSLUŽNOST ŠKOLNÍHO AREÁLU

V současnosti je dopravní obslužnost školního areálu řešena průběžnou areálovou komunikací s vjezdy z ulice U Rozhledny a Studentské. Vjezd ze Studentské ulice zároveň slouží pro přístup na hospodářský dvůr, kde v současnosti probíhá zásobování kuchyně spolu s parkováním zaměstnanců s kapacitou cca 22 stání.

Přístup na hospodářský dvůr ze Studentské ulice má být zachován. Obslužnost zbývající části školního areálu včetně parkování zaměstnanců může být řešena jiným způsobem, přičemž nemusí být zachována průjezdnost areálu ze Studentské ulice do ulice U Rozhledny. V sousedství vjezdu ze Studentské ulice je v současnosti předzahrádka bytu vedoucí školní jídelny a ve zděném oplocení pak hlavní uzávěr plynu. V rámci návrhu je možné uvažovat se zrušením předzahrádky a přeložením hlavního uzávěru plynu.

Vjezd do areálu bude možný i menším nákladním vozidlem zabezpečujícím údržbu a drobné úpravy stejně jako vozidly pro přípravu větších akcí (zejména na atletickém stadionu). Ke sportovní hale i pavilonu pro 1.-3. třídu musí být umožněn nástup techniky HZS.

Klíčovým požadavkem zadavatele je eliminování kolizních míst, kde by po areálu jezdila auta a pohybovaly se děti, a řešení křížení těchto linií. Zejména vyloučení kolize zásobování školní jídelny a hospodářského dvora, vjezdů do parkovišť a servisních vjezdů ke sportovní hale s trasami, po kterých procházejí děti při vstupu do školy. Křížení těchto tras je třeba minimalizovat a musí být přehledné a srozumitelně označené pro řidiče i chodce.

Provoz školy vyžaduje také promyšlené řešení odpadového hospodářství včetně případné revize umístění nádob na tříděný i směsný odpad v dostatečné kapacitě. Umístění nádob umožní přístup běžného sběrného vozidla. Nádoby na odpad jsou v současnosti umístěny v rámci hospodářského dvora.

PARKOVÁNÍ

Parkování vozidel by mělo co nejméně zatěžovat okolí školy i samotný školní areál. V maximální možné míře se proto počítá s časovým zastoupením kapacit pro jednotlivé funkce (především ranní a odpolední parkování rodičů ve formě K+R, parkování zaměstnanců v době výuky, parkování návštěvníků sportovní haly v odpoledních a večerních hodinách).

Důležitá je i samotná podoba parkovacích stání.

Zadavatel nechal v nedávné době vypracovat Územní studii veřejných prostranství Poříčská, která se zabývá prostorem východně od školního areálu směrem k Masarykovo náměstí. Na základě této studie dojde k úpravě dopravního režimu a parkování v okolních ulicích. Zadavatel zároveň zpracovává návrh změny dopravního režimu v celé oblasti Studentské ulice. Na základě těchto dokumentů se počítá s tím, že Studentská ulice bude v rozsahu podél školního areálu jednosměrná směrem do Máchovy ulice s podélným parkováním po obou stranách. Parkovací stání na straně školního areálu budou primárně sloužit jako krátkodobá s časovým vymezením režimu K+R (předpokládá se především v ranních hodinách), čemuž by měl odpovídat i jejich rozměr umožňující pohodlné zajištění bez nutnosti couvání. Mimo režim K+R budou tato stání sloužit veřejnosti.

Uvnitř školního areálu by mělo být umístěno minimálně dalších 35 parkovacích stání, která budou během dne sloužit zaměstnancům školy a ve večerních hodinách a o víkendech uživatelům sportovní haly. Do tohoto počtu je možné zahrnout i stávající stání v rámci hospodářského dvora. Minimálně 3 stání budou v normových rozměrech pro invalidy.

Zadavatel doporučuje respektovat návrh změny dopravního režimu Studentské ulice, které je přílohou P08.1 Soutěžních podmínek. Územní studie veřejných prostranství Poříčská je přílohou P08.2 Soutěžních podmínek

Dalším úkolem je návrh bezpečného parkování kol, koloběžek apod. před stávající školní budovou a novým pavilonem, které by mělo být co nejpohodlněji přístupné, bezpečné a ideálně zastřešené.

KRAJINÁŘSKÉ ŘEŠENÍ, MODROZELENÁ INFRASTRUKTURA

Nedílnou součástí návrhu by mělo být krajinářské řešení, které podpoří pobytovou kvalitu a zároveň bude udržitelné s ohledem na budoucí péči. Venkovní prostory (ale i budovy) by měly být navrženy tak, aby nedocházelo ke vzniku tepelného ostrova. Zadavatel doporučuje využití přírodě blízkých opatření – tzv. modro-zelené infrastruktury. Důraz by měl být kladen zejména na zasakování nebo druhotné využívání dešťových vod, vegetačních střech, nebo vodních prvků, na navržení dostatečných ploch vegetace, na minimalizování nepropustných ploch s vysokou tepelnou akumulací nebo na použití světlých barev.

Vzhledem k požadavku na umístění nových budov uvnitř školního areálu a s tím související nezbytnost kácení stávajících vzrostlých stromů je potřeba počítat s dostatečným rozsahem náhradní výsadby.

OBECNÉ POŽADAVKY NA NÁVRH

OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVOST

Zadavatel požaduje, aby po dostavbě areálu byly všechny prostory původní i dostavované kromě suterénu (servisní prostory) a stávajícího podkrovní bezbariérově přístupné. Jako dlouhodobě vhodné řešení bezbariérovosti vnímáme kabinové výtahy, ne otevřené plošiny, zdviže ani schodolezy. V konečné podobě areálu po realizaci všech dostaveb výtahy propojí vstupy pro žáky a studenty se všemi výukovými prostory, školní jídelnou, sportovní halou a sálem ve stávající části školy. Specifika bezbariérovosti jsou dále zmíněna i v jednotlivých kapitolách.

OBECNÉ POŽADAVKY NA KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY A NA OBVODOVÝ PLÁŠŤ

Za zásadní považujeme v návrhu optimalizovat cenovou náročnost nosných i kompletačních konstrukcí.

V případě řešení souvrství obvodového pláště bude kladen důraz na dlouhou životnost materiálů a jejich návaznosti – detailů tvořících fasádní a střešní plášť. Zejména půjde o to, aby prvky fasádního a střešního pláště – tedy prvky plnicí funkce ochrany stavby před povětrností a prvky nosné konstrukce byly oddělené. U nosné konstrukce se počítá s několikanásobně delší životností než u fasádního pláště. Prvky plnicí funkce hlavní nosné konstrukce (zejména pokud budou dřevěné, betonové, nebo ocelové) nemají být nikde vystaveny povětrnosti a nemají být namáhány rosným bodem. V principu jde o to, že nosné prvky mají být schované uvnitř v izolačním plášti (tepelně izolačním a hydroizolačním). Co je vystaveno povětrnosti, má být snadno vyměnitelné. Nosné konstrukce vytápěných a nevytápěných částí stavby – přístřešků mají být ideálně konstrukčně nezávislé nebo musí jejich návaznost umožňovat snadné, finančně nenáročné řešení tepelných mostů, prevenci kondenzací apod.

OBECNÉ POŽADAVKY NA UDRŽITELNOST

Základním požadavkem je návrh vysoce energeticky úsporných budov, které budou splňovat minimálně platné legislativní požadavky na budovu s téměř nulovou spotřebou energie dle zákona č. 406/2000 Sb. §7 odst. 1, písm. b) a vyhlášky č. 264/2020 Sb.

Klíčovou součástí návrhu je všestranný důraz na udržitelnost stavby a jejího fungování. Návrh by se proto měl zabývat následujícími tématy:

- Flexibilita konstrukčního a dispozičního řešení s ohledem na životní cyklus budov
- Snižování uhlíkové stopy, budoucí recyklace a likvidace použitých materiálů
- Digitalizace a automatizace provozu

OBECNÉ POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ OKEN ŠKOLNÍCH UČEBEN

Všechny školní učebny pavilonu (1.-3. ročník) i školního křídla (4.-9. ročník) mají mít otevíravá okna. Řešení otvírání oken musí umožnit průběžné letní větrání. Na způsob přirozeného větrání máme především následující požadavky: Má to být řešení bezpečné – větrací části oken zůstanou otevřené i během přestávek, kdy učitel opustí učebnu. Součástí větracích částí oken budou sítě proti hmyzu. Alespoň některé (nebo všechny) větrací části musí umožnit i větrání během deště – zábrana proti zatékání vody do interiéru při otevřených oknech. Vzhledem k riziku letního přehřívání učeben doporučujeme, aby nejméně 1/4 ploch oken byla otevíravá – respektive, aby návrh třeba i jiným způsobem na první pohled přesvědčivě řešil otázku letního přirozeného větrání. Vzhledem k současné legislativě bude mít škola i nucené větrání s rekuperací, neměla by ale být výhradně na tomto způsobu větrání závislá. Zadávatel preferuje, aby okna v učebnách měla výšku parapetu min. 700 mm. – tedy není žádoucí, aby okna ve třídách dosahovala až k podlaze.

OBECNÉ POŽADAVKY NA PODROBNOST SOUTĚŽNÍHO NÁVRHU

Soutěžní návrh by měl v půdorysech i v řezech uvažovat dostatečné prostorové rezervy pro vedení všech sítí TZB. Například prostory pro svislé šachty s přiměřenou rezervou, instalační předstěny umyvadel, WC a pisoárů, vymezená místa pro střešní jednotky VZT, solární či fotovoltaické panely atd. Soutěžní návrh by měl uvažovat realistické tloušťky všech souvrství konstrukcí, spádování střech atd. Jde o to, aby se schéma cestou od studie k prováděcímu projektu a realizaci proměnilo minimálně.

S účastníkem, s nímž bude uzavřena smlouva o dílo na další stupně dokumentace, bude zadavatel podrobně řešit i bezbariérové řešení celé stávající školy a revizi požárních úniků stávajících školních křidel tak, aby ze všech učeben byl umožněn únik dvěma směry. V soutěžních návrzích jde zatím jen o respektování nebo revizi uvažovaných poloh evakuačních schodišť – nechráněných únikových cest, a tomu odpovídající dispoziční řešení areálu.

SEZNAM SOUTĚŽNÍCH PODKLADŮ K SOUTĚŽNÍMU ZADÁNÍ

Kompletní soutěžní podklady k Soutěžnímu zadání poskytnuty vybraným účastníkům.

- P00 ZADÁNÍ
- P00.1 STAVEBNÍ PROGRAM
- P00.2 PROVOZNÍ SCHÉMA
- P00.3 PODROBNĚJŠÍ POŽADAVKY NA ENERGETICKÉ ŘEŠENÍ A UDRŽITELNOST
- P01 ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
- P06 MAPOVÉ PODKLADY A GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ
- P06.1 GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ POZEMKU
- P06.2 ORTOFOTO
- P06.3 STÁVAJÍCÍ ŠKOLNÍ BUDOVA
- P06.4 3D MODEL
- P06.5 ÚZEMNÍ PLÁN
- P07 PRŮZKUMY A REŠERŠE
- P07.1 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM
- P07.2 INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM
- P08 SOUVISEJÍCÍ PROJEKTY A STUDIE
- P08.1 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ STUDENTSKÉ ULICE
- P08.2 ÚZEMNÍ STUDIE VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ POŘÍČSKÁ
- P09 FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU



<<< letecký pohled na stávající areál ve Studentské ulici

1. místo

SVOBODOVÁ BLAHA

Autoři návrhu: Ondřej Blaha, Anna Svobodová, David Budil, Miroslav Slezák

Spolupracující osoby: Martina Havlová, Radek Prokeš, Jakub Šimek, David Zvebil









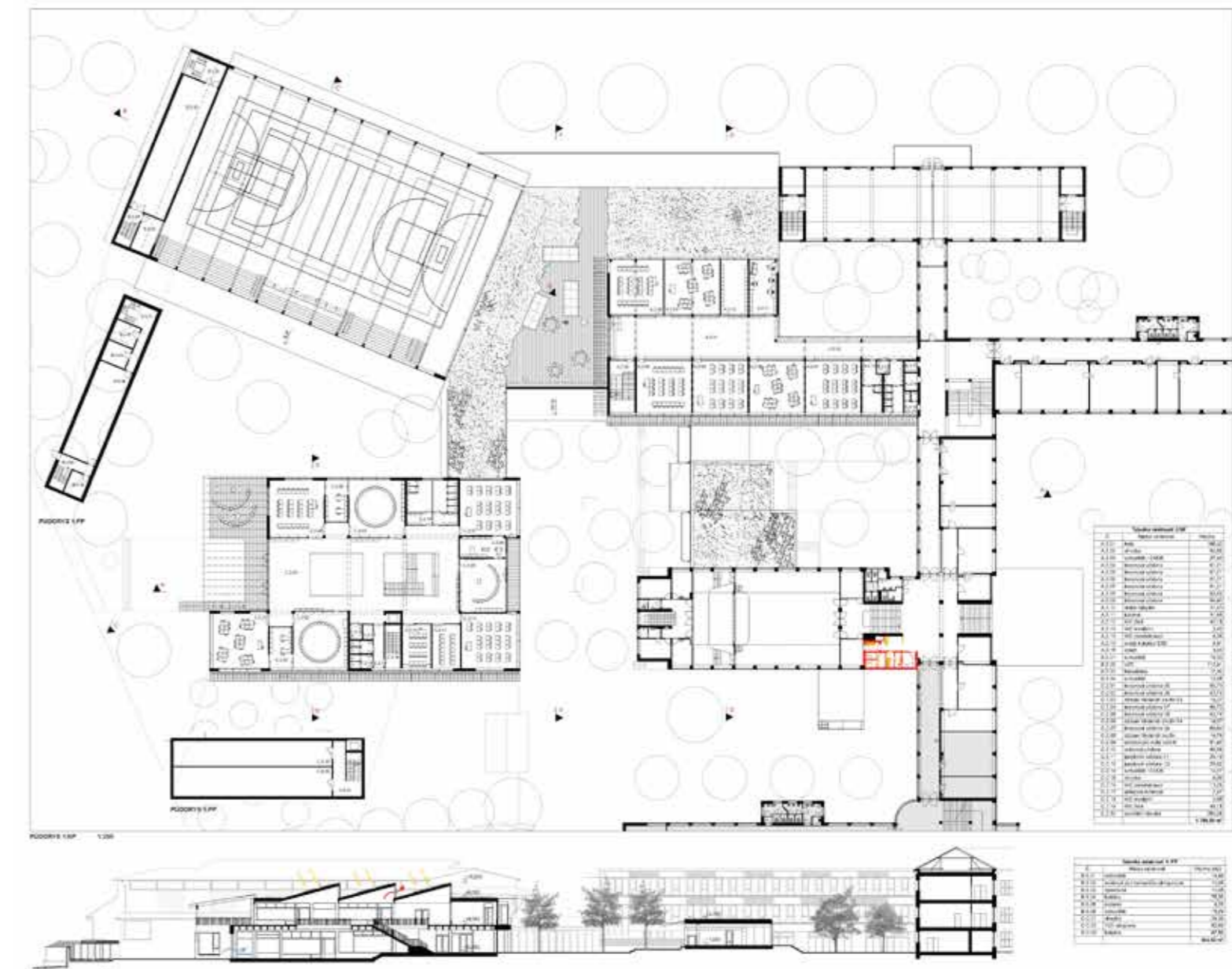


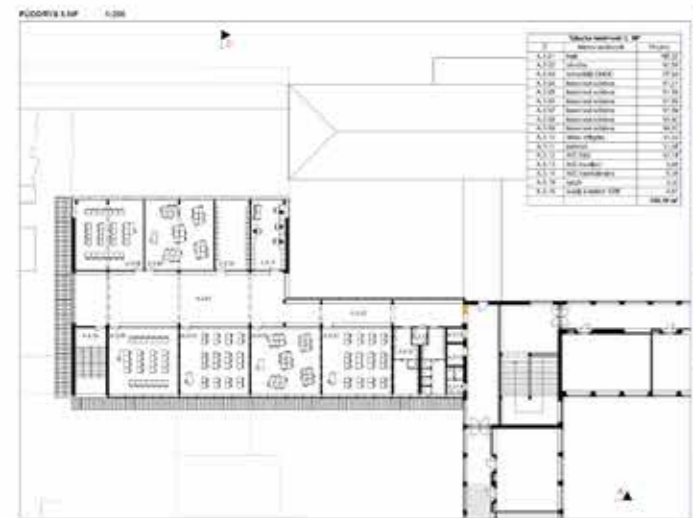
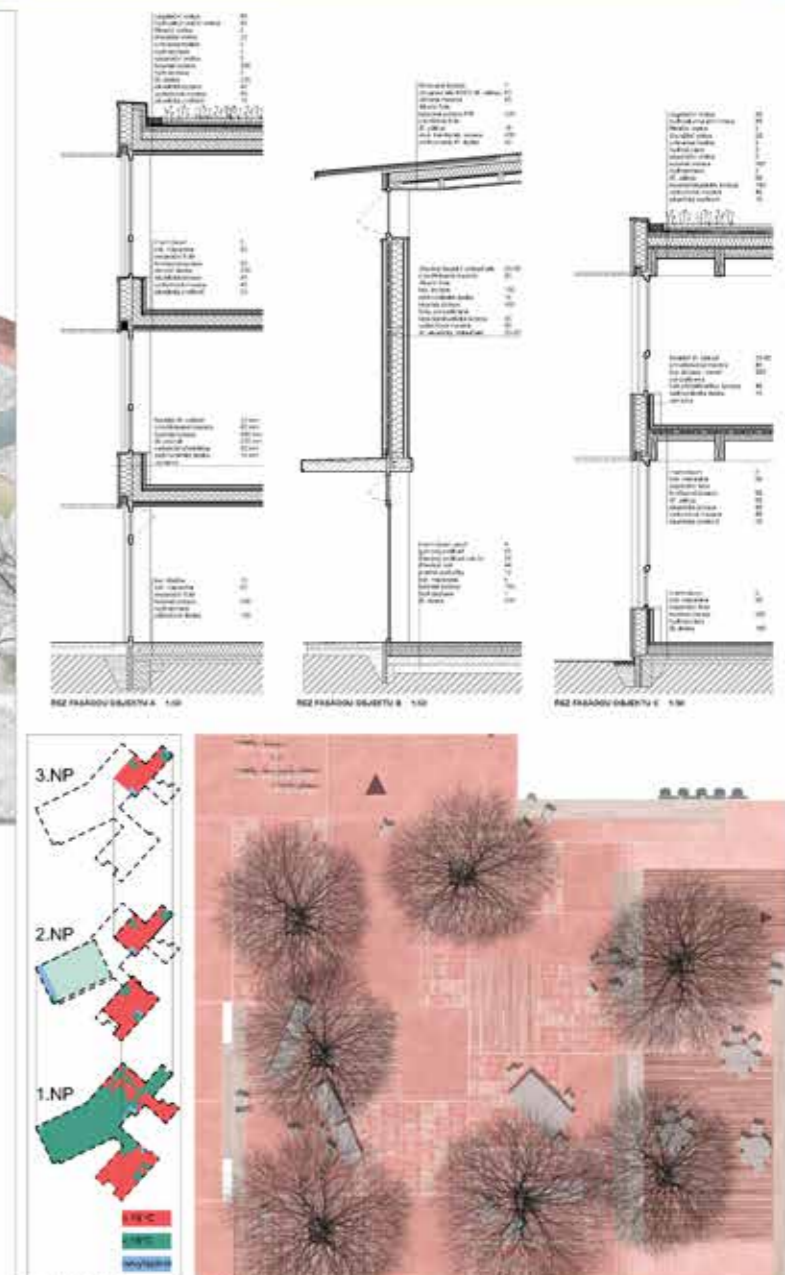
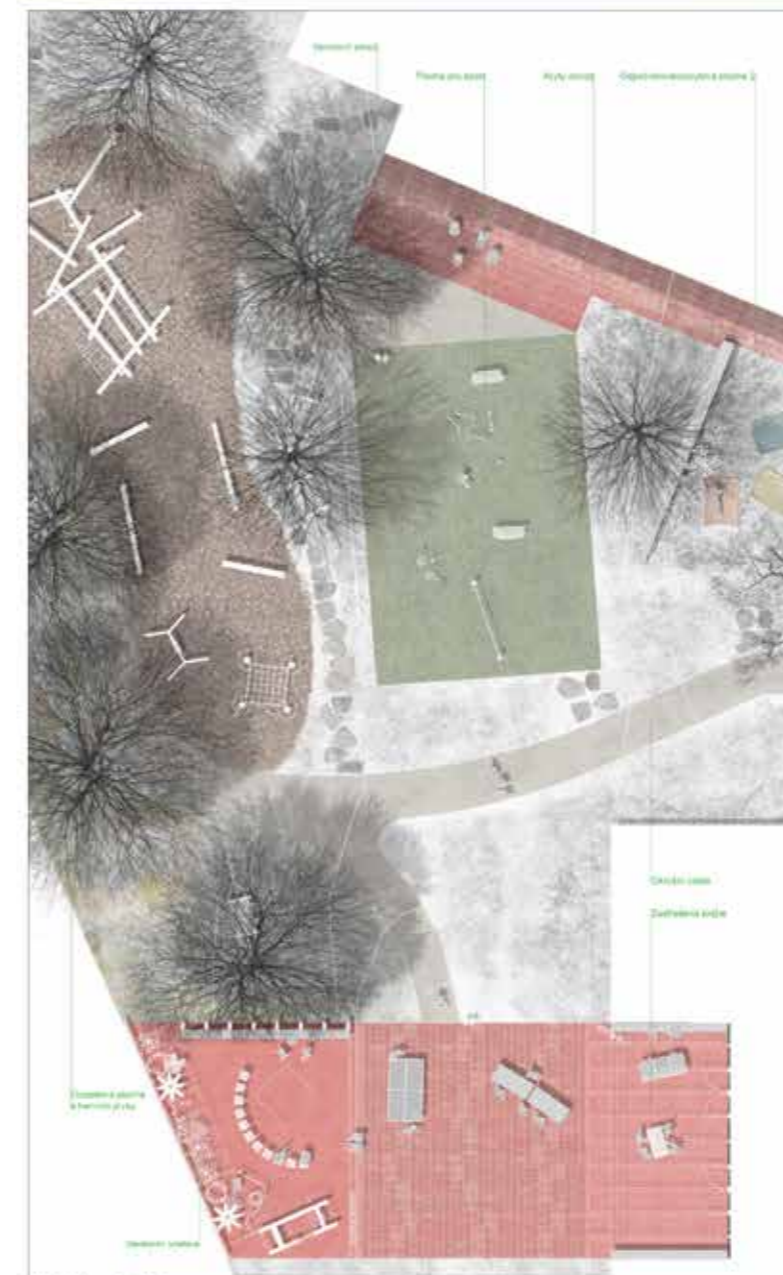
$\sin A = \frac{a}{c}$
 $\cos A = \frac{b}{c}$
 $\tan A = \frac{a}{b}$
 $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$
 $\sin(2A) = 2 \sin A \cos A$
 $\cos(2A) = \cos^2 A - \sin^2 A$
 $\tan(2A) = \frac{2 \tan A}{1 - \tan^2 A}$
 $\sin(A \pm B) = \sin A \cos B \pm \cos A \sin B$
 $\cos(A \pm B) = \cos A \cos B \mp \sin A \sin B$
 $\tan(A \pm B) = \frac{\tan A \pm \tan B}{1 \mp \tan A \tan B}$











ANOTACE

Návrh rozvíjí stávající budovu školy v koncepci rytmizovaných křídel a tematizovaných zelených dvorů. Výsledná struktura působí samozřejmě, jakoby šlo o původní nedokončený masterplan s průhledovými i komunikačními osami a navazujícími dvory. Je tak dosaženo přehledného a srozumitelného schématu, tím i orientace, zřetelného vymezení a pojmenování jednotlivých prostor.

Těžištěm nové části je vedena přístupová i pobytová osa s přímým průhledem přes foyer až k atletickému stadionu. V místě nových vstupů do budovy se rozšiřuje do podoby stinného náměstí s vysoko posazenými korunami stromů, které všechny nové části sdílí. Dostavovaná část je navržena poměrně koncentrovaně a kompaktně, přesto vytváří proporcně příjemné a adekvátní členité prostory mezi budovami v přízemí i na terasách.

Stávající formální předprostor při hlavním vstupu do školy a gymnázia s čitelným výrazem instituce, doplňuje nová část o neformálnější a intimnější vrstvu. Ambicí je vytvořit komplexní a různorodý celek, který nabízí dostatek podnětů a který je prostorově i výrazově vlídný. Ambicí je vytvořit inkluzivní prostředí, které bude útočištěm a zázemím pro všechny děti bez rozdílů.

Architektonické a provozní řešení

Přístavba školního křídla racionálně navazuje na stávající budovu v místě schodiště, které doplňuje o výtah. Křídlo přebírá rozvržení traktu s chodbou na fasádě, která v polovině přechází v širší, stále světlou a příčně provětratelnou halu. Tato osa je zakončena otvorem s možností vstupu na pochozí zelenou střechu nad foyer v úrovni 2. NP s možností využití kromě přestávek také pro venkovní výuku. Na tomto konci je také umístěno druhé schodiště s průhledem do náměstí a ve směru přístupové osy, řešeno jako CHÚC. V úrovni přízemí na stávající budovu navazuje rozšíření šaten a v kolmém směru je navrženo rozšíření školní jídelny. Ta je řešena jako stupňovitá hala, propojující obě úrovně bezbariérově pomocí rampy. Výškové stupně jsou pak přirozeně využity jako posedová hrana. Pro možnost stolování venku navazuje v přilehlém uzavřeném dvoře pergola a několik vícekmenných stromů. Bezbariérové propojení u stávajícího hlavního vstupu do jídelny, ale i sálu ve vyšším podlaží je řešeno rekonstrukcí části zázemí u hlavního schodiště a vložením výtahu se dvěma směry vstupu.

Ze školního křídla se kolem recepce/zázemí správce haly přímo vstupuje do velkorysého foyer s průhledem na hrací plochu, do náměstí i do prostoru atletického areálu. Zázemí pro sportovce opět podobně navazuje na stávající křídlo tělocvičen převzetím traktu s prostřední chodbou a prodloužením této osy až do prostoru nové haly. Přímým vstupem je zázemí také propojeno s plochou sportovního areálu. Hala je řešena jako samostatný objem. Její mírné natočení směřuje pohled skrze delší prosklenou stranu více do těžiště sportovního areálu a zároveň tuto fasádu lépe směřuje k příznivé severní orientaci a oddaluje od sousedních budov rodinných domů.

Hala umožňuje přirozené příčné provětrání či noční předchlazení v letních měsících. Otevíravé části oken jsou navrženy v přízemní části, v pásových oknech v úrovni střechy i ve světlíku se severní orientací. Výrazné přesahy střech pak pasivně brání oslunění hrací plochy či nadměrným tepelným ziskům. Při západní fasádě je objem haly funkčně členěn na menší objem technického zázemí a i měřítkově se tak přizpůsobuje a lépe vztahuje k sousedním domům. Podobně je z hlavního objemu hrací plochy vyčleněn ochoz podíla, vytvářející zastřešený pobytový ochoz také ze strany venkovního dvora pavilonu a tím opět zmenšující měřítko boční fasády. Zásobování haly probíhá ze strany od sportovního areálu.

Pavilon pro 1.-3. ročník je také přímo propojen s prostorem foyer skrze transparentní blok šaten, jehož jednopodlažní část by byla postavena již společně se sportovní halou a sloužila nejdříve jako zahradní pavilon/venkovní učebna. Šatny by byly následně řešeny shodně, pomocí uzamykatelných skříněk uprostřed, s postranními „chodbami“, rozdělenými na čistou a špinavou a s přímým propojením s venkovním dvorem.

Na hlavní vstup z náměstí do pavilonu navazuje prostorná vstupní hala s návazností na šatny, družinu i sborovnu a pokračuje přímým schodištěm do druhého podlaží. Směrem ze svahu do hloubky zahrady pokračuje snížením o několik schodů, které vytvářejí hlediště převýšené auly/atria, ze které jsou přístupné všechny učebny. Umístěním oboustranného výtahu je zachováno bezbariérové řešení celého objektu. Aula pokračuje osově až do zahrady skrze zastřešenou převýšenou lodžii a zpevněnou terasu zakončenou venkovní učebnou. Tento venkovní prostor je možné využívat bez přezouvání v době přestávek. Ve druhém patře k tomuto účelu slouží prostorná terasa. Obě úrovně jsou propojeny schodištěm, které zároveň zajišťuje druhý směr úniku. Primárně pro pavilon je vyčleněna část zahrady směrem ke sportovní hale, jejíž podélná fasáda vytváří velkorysou krytou verandu. Stupňovitá zahrada je členěna na několik teras pro různé aktivity i odpočinek na dekách či v hamakách, menší hřiště, okružní dráhu i dopadovou plochu s herními prvky.

Východní část zahrady je navržena jako produkční zahrada s ovocným sadem, záhonky i skleníkem, přístupná pro studenty všech ročníků.

V jižním rohu pozemku je vyčleněno parkoviště s kapacitou 35 míst, zpevněné pomocí zatravnovací dlažby. Tento roh doplňuje pomyslnou šachovnicí masterplanu a může být do budoucna uvažován také jako prostorová rezerva, řešena např. s podzemním parkováním apod. Vjezd do hospodářského dvora slouží pouze pro účely zásobování, čímž dochází k minimálnímu křížení s chodci.

Konstrukční řešení

Vodorovná i svislá konstrukce školního křídla je navržena jako železobetonový skelet se sloupy a průvlaky o maximálním rozponu 8,4 m. Průvlaky při fasádě jsou obrácené a tvoří parapet okna, ve středu dispozice je pak po jejich spodní úroveň svěšený podhled, který slouží pro vedení instalací a zejména vzduchotechniky do tříd. Rozpon je dělen na 8 okenních křídel, střídavě pevných a otevíravých. Je tak zajištěna prostorová variabilita a možnost přirozeného větrání i nejmenších jednotek skladů či kanceláří. Železobetonová nosná konstrukce je volena s ohledem návaznosti na stávající budovu, ale také s ohledem na dobu projekce a zejména schvalovacího procesu. Alternativně je možné ji řešit také jako dřevěný skelet se sloupy a průvlaky podobných dimenzí a plošnými žebrovými panely. V systému dřevěného skeletu s vodorovnou trémovou konstrukcí je navržen objekt pavilonu s ohledem na pozdější plánované datum výstavby a tedy předpokládané pokročení pozitivního trendu udržitelného stavění na bázi dřeva do dalších oblastí stavebnictví a legislativy a také z důvodu architektonického řešení, kde rytmus trémoví umocňuje prostorové účinky stavby.

Sportovní hala je pak řešena jako kombinace pohledových železobetonových sloupů se ztužujícím průvlakem, na které navazuje dřevěná svislá nosná konstrukce. Střecha je vynášena dřevěnými lepenými vazníky.

Materiálové řešení

V interiéru všech tří objektů je jako podlahová krytina použito převážně marmoleum. Podhledy tvoří z velké části přirozeně dřevěné či lazurně bílé desky s akustickou perforací. Vnitřní prostor zpravidla člení částečně příznaná nosná konstrukce a bílá kresba rámu oken a dveří.

Zvenku jsou všechny tři objekty materiálově sjednoceny použitím dřevěných palubek či desek v pohledové vrstvě provětrávané fasády, barvou hliníkových (alternativně světle šedých plastových) oken a kovových slunolamů a žaluzií, zábradlí či oplechování v povrchové úpravě pozink.

Popis energetického a technologického řešení

Jako zdroj energie pro vytápění objektů školního křídla a pavilonu se vzhledem k velké ploše areálu a dostupnému IGP jeví jako vhodné použít systém tepelných čerpadel systému země/voda a realizovat pro každý objekt odhadem cca 8 hloubkových geotermálních vrtů. V objektech je pak navrženo teplovodní podlahové vytápění, (alternativně stropní sálavý a zároveň akustický podhled), které umožňují také pasivní chlazení v teplých dnech s téměř nulovými provozními náklady. Vnitřní jednotky tepelných čerpadel jsou v případě objektu A umístěny ve stávající kotelně, v objektu B pak v technické místnosti v suterénu.

Možnost přirozeného větrání všech prostor okny je doplněna o systém řízeného větrání se zpětným získáváním tepla i vlhkosti (samostatná jednotka pro zázemí sportovců bez vlhkosti). Na střeše objektu A jsou umístěny dvě jednotky (třída + zázemí sportovců) každá o rozměrech cca 4,5 x 1,2 x 1,5 m v místě nad svislým kolektorem a bez výrazných pohledových či hlukových emisí. Pro objekt C se uvažuje s umístěním v technické místnosti v suterénu.

Pro objekt sportovní haly je uvažováno vytápění a případně chlazení systémem tepelných čerpadel vzduch/vzduch. Rekuperační jednotky VZT jsou zde umístěny v technické místnosti v úrovni 2.NP umožňující krátkou trasu přívodního potrubí. Na střeše každého objektu je vyčleněna dostatečná plocha pro umístění fotovoltaických panelů, které pokryjí spotřebu elektrické energie pro provoz tepelných čerpadel a běžnou spotřebu, svícení. Všechny otvory na fasádách objektů vystaveny slunečnímu záření jsou doplněny o stínění pomocí venkovních žaluzií a slunolamů.

Poměr plochy oken/fasády (m2)

A: 575/1220 Jídelna 130/225

B: 655/1962

C: 582/1438

Krajinářské řešení

Venkovní prostory jsou díky vymezení do nástupních prostor, vnitřních dvorů a školní zahrady. Návrh počítá s jasným vymezením jednotlivých ploch s ohledem na design, rozšíření výukových možností a zaměřením na udržitelný rozvoj, na což navazuje rozdílná míra následné péče, kterou budou vyžadovat. Vegetační prvky v blízkosti budov jsou navrženy více intenzivně a naopak v okrajových částech jsou použita přírodě blízká řešení například s nižší intenzitou seče travnatých ploch.

Sortiment dřevin bude volen převážně z domácích druhů obohacený o dřeviny vhodné do zpevněných ploch snášející nastupující změnu klimatu. Povrchová voda z nových zpevněných ploch bude svedena ke stromům vysazených do strukturních substrátů a propojených pomocí kořenových cest pro zajištění dobrých podmínek pro dlouhodobý růst a vývoj dřevin.

Ze střech, z nichž nebude voda svedena do jezírek/vodních prvků bude voda jímána do podzemních nádrží odkud bude využita pro závlahu dřevin apod. Systém lze navrhnout s automatickou řídicí jednotkou. Nebude tak nutné vybrané prvky zalévat vodou z řadu a zároveň jim bude poskytnuta dostatečná zásoba vody pro jejich rozvoj.

Stávající osový předprostor hlavního vstupu je nově vymezena alejemi stromů a rozšířenou zpevněnou plochou. První alej navazuje na osu vstupu do základní školy a pod korunami stromů vznikne vhodné mikroklima pro umístění sedacích lavic nebo pingpongových stolů. Kolmá osa k ul. Studentská navazuje volnou plochou pro čekání dětí před školou oddělenou od „parkové části“ vodním prvkem, doplněným o kořenovou čistící zónu, kam bude svedena voda ze střech v dosahu. Prvek tak bude jímat dešťovou vodu a zároveň odparem ochlazovat okolí. Parková část za vodním prvkem je chápána jako veřejný prostor, park, pojatý jako naučná dendrologická zahrada s kombinací mnoha druhů dřevin, stávajících i nově vysazených.

Školní zahrada u budovy pro 1-3 stupeň je navržena intenzivnější v horních částech svažitého terénu. Naopak ve spodní části bude spíše divočejší krajina rozvíjející hru dětí. Jedním z přírodě blízkých prvků je luční porost pod sadem vyžadující menší četnost seče.

Na herní krajinu pro 1-3 stupeň navazuje venkovní učebna/laboratoř s terasou a jezírkem, umístěná na místě stávajícího objektu, který může být pro tyto účely adaptován. Vody z nově navržených budov a přístaveb budou svedeny do tohoto jezírka které je navrženo jako přírodě blízké s čistící pobřežní zónou. Vznikne tak přírodní rozmanitý biotop. Laboratoř lze doplnit o jímání dešťové vody do povrchových nádrží pro zálivku zeleninových záhonů umístěných v blízkosti.

HODNOCENÍ POROTY

Obecné hodnocení návrhu:

- Celkové dispoziční schéma návrhu se zdá složité jen na první pohled. Při bližším studiu je logické a provozně perfektně funkční. Nabízí velmi krásné intenzivní vnější i vnitřní pobytové a jídelní prostory. Prostorově je řešení velmi efektní, úsporné a vytváří skutečný zážitek z architektury. Celková kompozice areálu nemá žádný vážný koncepční nedostatek, etapizace je logická a jednoduchá. Propojení jídelny s křídlem tříd je vhodné řešení. Komorně přiměřené měřítko vnitřních i vnějších prostor i vernakulární vzhled architektury je vítanou odpovědí na vizi zadavatele. Chodníky a dlážděná exteriérová prostranství by snad nemusely být výrazně barevné. Za slabinu návrhu lze, i přes nesporné architektonické kvality, považovat řešení detailů fasád, které je potřeba dopracovat a revidovat směrem k ekonomické přiměřenosti a trvanlivosti.

Porota dále považuje za vhodné:

- Celkové urbanistické řešení s natočením sportovní haly, která uzavírá prostor venkovního sportoviště
- Celkové dispoziční a provozní řešení umožňující více variant etapizace; navržené řešení bude urbanisticky fungovat i bez realizace pavilonu pro 1. stupeň.
- Komponování interiérových a exteriérových prostor ve vzájemné interakci, oboje s vysokou pobytovou kvalitou.
- Vizuální propojení hrací plochy sportovní haly s venkovním sportovištěm.
- Napojení sportovní haly na stávající křídlo s malými tělocvičnami a venkovní sportoviště.
- Dispoziční řešení pavilonu pro 1. stupeň, které naplňuje představy zadavatele i učitelů.
- Řešení veřejného prostoru v návaznosti na hlavní vstup do sportovní haly.
- Logická koncepce energetického řešení, kterou lze v dalších fázích optimalizovat bez výraznějšího dopadu do architektonického řešení.

Porota považuje za méně vhodné:

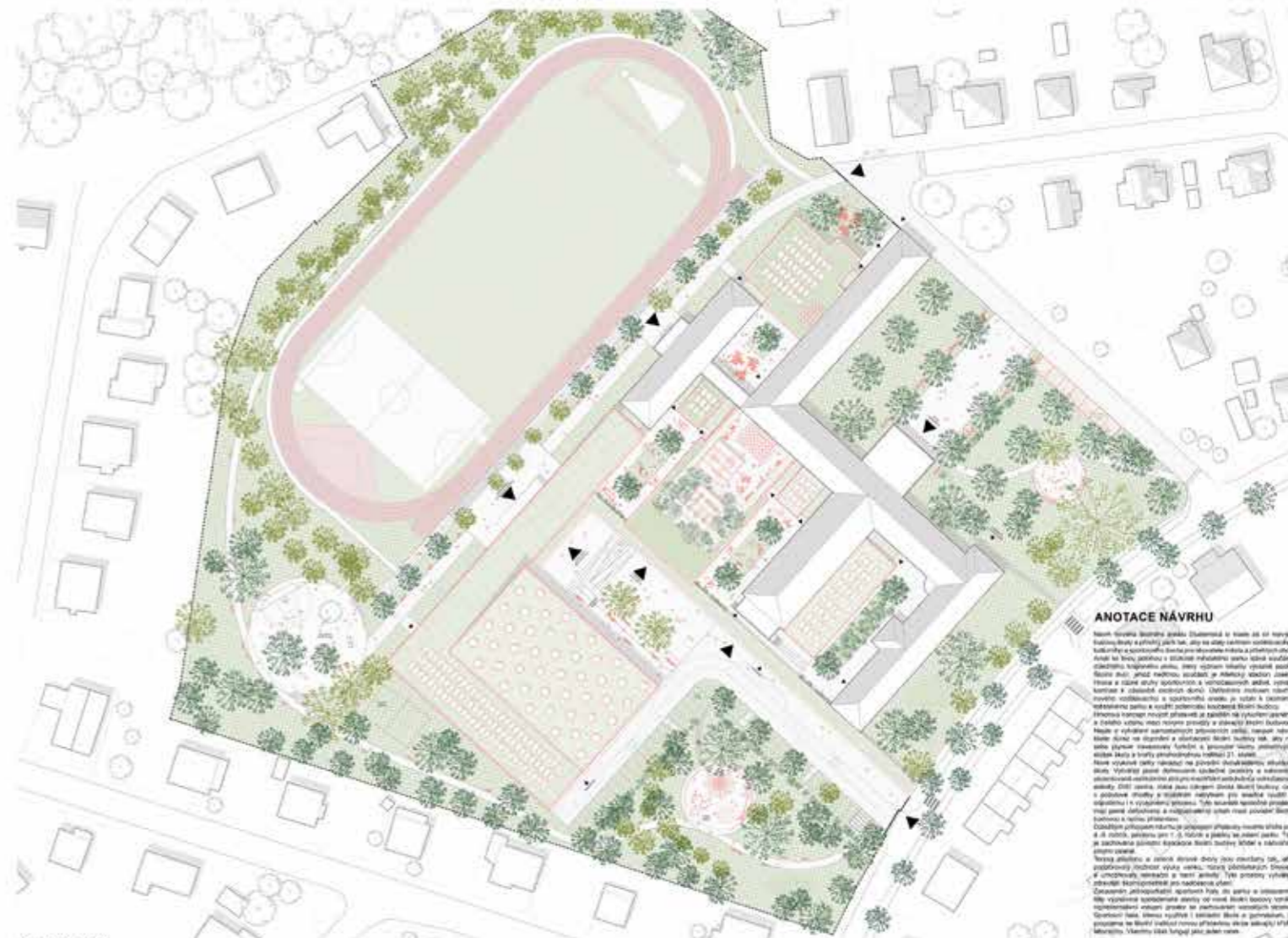
- Materiálové a konstrukční řešení fasád, které by v navržené podobě náročně z pohledu realizace i následné údržby.
- Trojice konstrukčních systémů, která by byla náročnější na přípravu a realizaci (lze sjednotit).
- Umístění terasy a venkovní učebny 1. stupně na hranici pozemku v sousedství rodinného domu.

2. místo

CHYBIK+KRISTOF ASSOCIATED ARCHITECTS s.r.o.

Autoři návrhu: Ondřej Chybík, Michal Křištof

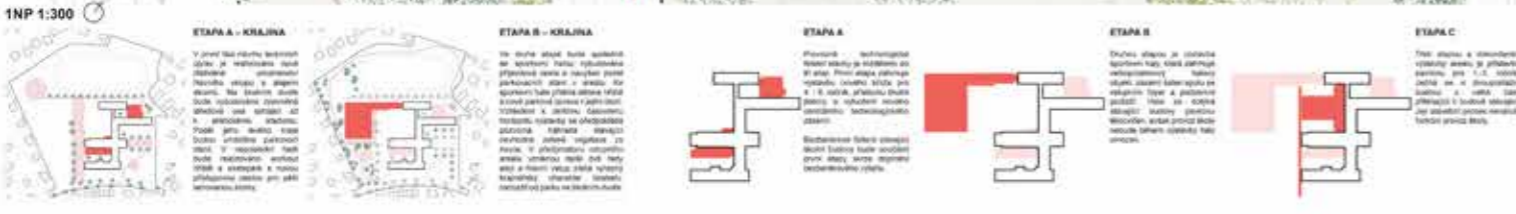
Spolupracující osoby: Natália Korpášová, Viktor Makara, Daniela Pisingerová, Ondřej Žvak, Martin Holý, Pavel Haniš, Jiří Richter, Johana Simkovičová, Bohumil Rachůnek, Zdeněk Sendler, Miroslava Zdražilová, Jaroslav Miklós, Jan Bureš, Karel Košek



SITUACE 1:500

P1

“ŠKOLNÍ AREÁL STUDENTSKÁ – MNICHOVO HRADIŠTĚ”





SPORTOVNÍ HALA



PROVOZ SPORTOVNÍ HALY



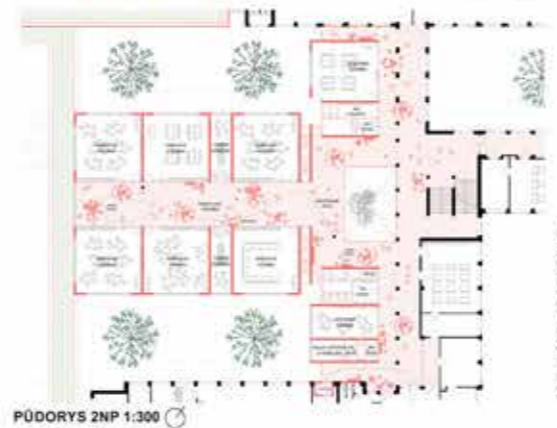
ŘEZ SPORTOVNÍ HALOU A AMFITEÁTREM 1:300



SPORTOVNÍ HALA



PAVILON 1.-3. ROČNÍK



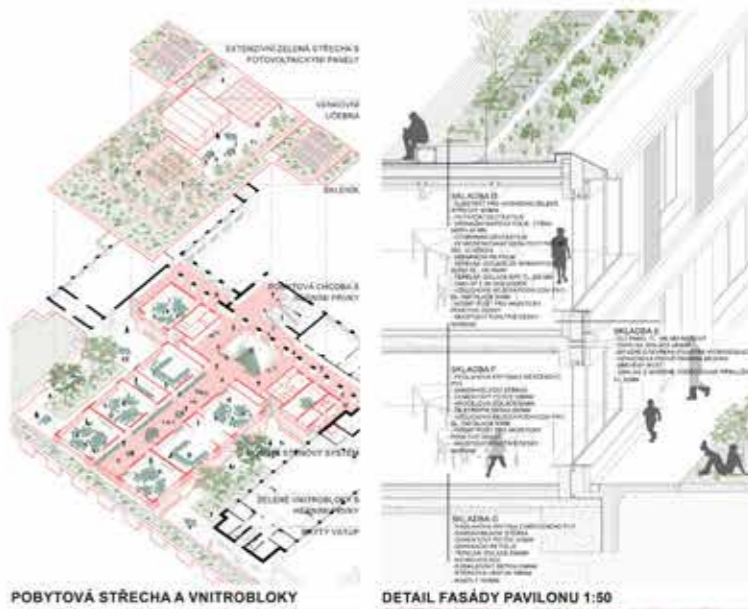
PŮDORYS 2NP 1:300



ŘEZ PAVILOM 1:300



ZELENÝ VNITROBLOK PRO DĚTI



POBYTOVÁ STŘECHA A VNITROBLOKY



POHLED Z VNITROBLOKU 1:300



TRÍDA

Anotace návrhu

Návrh nového školního areálu Studentská si klade za cíl rozvíjet budovu školy a přilehlý park tak, aby se staly centrem vzdělávacího, kulturního a sportovního života pro obyvatele města a přilehlých obcí. Areál se svou polohou v blízkosti městského parku stává součástí důležitého krajinného prvku, který význam lokality výrazně posílí. Školní dvůr, jehož nedílnou součástí je Atletický stadion Josefa Hrona a různé druhy sportovních a volnočasových aktivit, vytváří kontrast k zástavbě okolních domů. Ústředním motivem návrhu nového vzdělávacího a sportovního areálu je vztah k okolnímu městskému parku a využití potenciálu současné školní budovy.

Hmotový koncept nových přístaveb je založen na vytvoření jasného a čistého vztahu mezi novými provozy a stávající školní budovou. Nejde o vytváření samostatných provozních celků, naopak wnávrh klade důraz na doplnění a obohacení školní budovy tak, aby na sebe plynule navazovaly funkční a provozní vazby jednotlivých složek školy a tvořily plnohodnotnou instituci 21. století.

Nové výukové celky navazují na původní dvoutraktovou strukturu školy. Vytvářejí jasně definované společné prostory a subcentra akcentovaná vertikálními atrii pro mezitídní setkávání a volnočasové aktivity. Dílčí centra, která jsou zdrojem života školní budovy, ústí v pobytové chodby s mobilním nábytkem pro snadné využití k odpočinku i k výukovému procesu. Tyto souvislé společné prostory mají jasně definovaný a rozpoznatelný vztah mezi původní školní budovou a novou přístavbou.

Důležitým principem návrhu je propojení přístavby nového křídla pro 4.–9. ročník, pavilonu pro 1.–3. ročník a jídelny se zelení parku. Tím je zachována původní koncepce školní budovy křídel s nádvořími plnými zeleně. Terasa pavilonu a zelené átriové dvory jsou navrženy tak, aby podporovaly možnost výuky venku, rozvoj pěstitelských činností a umožňovaly rekreační a herní aktivity. Tyto prostory vytvářejí zdravější školní prostředí pro nadčasové učení.

Zasazením jednopodlažní sportovní haly do parku a odsazením této významné společenské stavby od nové školní budovy vzniká reprezentativní vstupní prostor se zachováním vzrostlých stromů. Sportovní hala, kterou využívá i základní škola a gymnázium, je propojena se školní institucí novou přístavbou skrze stávající křídlo tělocvičny. Všechny části fungují jako jeden celek.

Popis urbanistického a krajinářského řešení

Školní areál Studentská v Mnichově Hradišti, tvořený stávající budovou z roku 1952, se nachází ve strategické poloze ve východní části města. Zájmové území je umístěno v těsné blízkosti centra, tudíž nově navržený systém budov slouží nejen jako školní instituce, ale stává se i novým středobodem vzdělávacího, kulturního a sportovního života pro obyvatele města a okolních obcí. Areál je součástí městského parku a Lesoparku nad Jizerou, na který navazuje sportovní areál s fotbalovými a tenisovými kurty.

Základním urbanistickým principem nového školního areálu je využití stávající budovy základní školy a gymnázia, její kompozice, základních prvků a také přítomnost městského parku jako hybného prvku návrhu. Budova školy, navržená architektem Františkem Jandou v poválečném období, je řešena jako uspořádání lineárních křídel propojených hlavní osou a nádvořími se všudypřítomnou zelení. Návrh vytváří ucelený klastr vzdělávacích, sportovních a kulturních funkcí, které jsou vzájemně propojeny a tvoří harmonický celek sloužící žákům a veřejnosti všech věkových kategorií.

Ústředním motivem návrhu nového vzdělávacího a sportovního komplexu je vztah k okolnímu městskému parku a využití potenciálu stávající školní budovy. Nové funkční celky školy maximálně komunikují s přilehlým parkem a vytvářejí kontrast ke stávající budově. Navrhovaná školní budova spojuje výukové prostory pro děti na prvním a druhém stupni základní školy, děti navštěvující gymnázium a v neposlední řadě zahrnuje nové přístavby jídelny a sportovní haly. Tím vytváří organizovanou instituci fungující jako jeden celek.

Jednotlivé přístavby reagují svou hmotou na polohu světových stran tak, aby bylo dosaženo co největšího komfortu při výuce a užívání sportovní haly. Hmoty vzdělávacích institucí, nového křídla pro 4.–9. ročník a pavilonu pro 1.–3. ročník, jsou přímo napojeny na stávající budovu a sdílejí společné pobytové prostory. Vzniká jedna budova sloužící všem žákům. Dvoutraktový systém základní školy je vylepšen efektivnějším třítraktovým. Klastery nových učeben navazují na stávající chodby a vytvářejí charakteristické pobytové prostory s otevřenými átriovými prvky. Tím podporují sociální interakce žáků a jejich společné volnočasové aktivity. Výukové jednotky jsou propojeny prostornými chodbami s širokou variabilitou využití. Slouží mimo jiné jako výukové prostory podpořené mobilním nábytkem pro snadnou reorganizaci v případě potřeby. Návrh přístavby se zaměřuje na vytvoření přívětivých prostorů pro žáky, aby se cítili spokojení, motivovaní a v bezpečí.

Po vzoru stávající zástavby vytvářejí hmoty společné vnitrobloky, nádvoří, kterými zeleň jako neodmyslitelná součást návrhu proniká přímo k uživatelům a vytváří stinná, kontrolovaná místa přímo přístupná dětmi. Hmoty budov reagují na vzrostlé stromy v lokalitě. Návrh se snaží o co největší přístupnost budovy pro pěši a eliminuje automobilovou dopravu na pozemku. Zelené uzavřené vnitrobloky vnášejí do pobytových místností a učeben prvky městského parku

a přispívají k celkovému pocitu bezpečného a přívětivého prostředí. Dvory umožňují dětem a vyučujícím spojení s přírodou i během školního dne. Tyto zelené oázy jsou navrženy tak, aby podporovaly možnost venkovního učení, rozvoj pěstitelských aktivit ale i rekreaci a volnočasové aktivity. Terasa na střeše pavilonu se skleníkem, venkovní učebnou a prostorem pro odpočinek je navržena pro využívání mezi ročníky a zároveň oživuje stávající chodbu ŽNP. Tyto prostory vytvářejí zdravější školní prostředí pro nadčasové vzdělávání ve 21. století. Umístěním výukových prostor a herních prvků na nádvořích a střeše pavilonu dochází k lepšímu využití školního pozemku, který může sloužit veřejnosti bez ohledu na provoz školy.

Hmotová koncepce sportovní haly je založena především na rozšíření stávajícího pavilonu tělocvičen, a tím vytvoření shluku sportovišť spolu s atletickým stadionem. Návrh sleduje a podporuje tyto koncepční a provozní vazby. Umístěním jednopodlažní haly do prostoru parku a odsazením této významné veřejné stavby od školní budovy je vytvořen reprezentativní vstupní prostor, který je pro tento typ stavby žádoucí. Provoz školy je se sportovní halou propojen suchou nohou a celá instituce školy a haly funguje jako jeden celek. Spojovací hmota se vstupní halou a zázemím šaten je nižší jednopodlažní objekt, orientovaný tak, aby směrem k rodinným domům nevznikal vysoký stínící prvek. Objekt haly respektuje zachování dvou stávajících perspektivních stromů.

Prostory nové části jídelny jsou bezbariérově a čistým provozem propojeny se stávající jídelnou a varnou. Přilehlý vnitroblok stále slouží jako zelená oáza, která žáky provází při každé školní aktivitě. Nová jídelna se stává důležitým místem setkávání, umístěným tak, aby podporovalo život na školním dvoře v návaznosti na křídlo gymnázia.

Návrh využívá stávající vstup do budovy základní školy a vytváří mu prostorný, jasně vymezený a reprezentativní předprostor. V oploceném areálu je vytvořena jasná komunikační osa, vedoucí na vstupní nádvoří. Tato linie směřující k hlavnímu vstupu do sportovní haly a vstupu do pavilonu je jakousi spojnicí mezi provozními celky. Toto propojení je podpořeno zastřešenou kolonádou, která poskytuje ochranu před povětrnostními vlivy a vymezuje plochy kotrolovaných vnitrobloků pro děti.

Spojujícím architektonickým prvkem návrhu je betonová konstrukce prvních nadzemním podlaží a použití CLT panelů a dřevěné sloupové konstrukce ve druhém a třetím podlaží, resp. konstrukce haly. Beton spolu s podzemními podlažími tvoří nehořlavý základ nadzemní části, díky čemuž je možné použití nehořlavých dřevěných konstrukcí ve 2. a 3. nadzemním podlaží. Tím je splněna celková požární výška 12 metrů. Konstrukční systém výukových částí vychází z násobnosti konstrukčních modulů 1,5 metru, kde výchozí jednotkou je modul učebny.

Popis provozního, konstrukčního a materiálového řešení

Přehledné rozdělení vstupního prostoru stávající budovy na šatny žáků základní a střední školy, řešené bezbariérovým průchodem přes špinavou zónu a šatny do čistého provozního prostoru školy, tvoří začátek cesty každého žáka školy. Střední trakt jídelny a kulturního sálu je propojen s prostory učeben bezbariérově pomocí evakuačního výtahu. Všechny budovy jsou navrženy tak, aby vždy umožňovaly alespoň dva směry požárního úniku ustíciho do venkovního prostoru.

Nové křídlo se skládá z dvanácti učeben ve třech nadzemních podlažích připojených k severní části stávající budovy. Křídlo navazuje na dlouhou chodbu učeben a vytváří nový celek určený pro žáky druhého stupně. Na styku staré školy a nové přístavby vzniká subcentrum, které je podpořeno vertikálním atriem, osvětleným střešním světlíkem. Po vzoru stávajících křídel se všudypřítomnou zelení je návrh koncipován tak, že na pobytovou chodbu navazuje zelené atrium, vhodné pro odpočinek o přestávkách.

Přístavba školní jídelny je navržena s bezbariérovým přístupem a s dostatečnou kapacitou. Součástí nové hmoty jídelny je nový výdejní prostor, který dobře navazuje na stávající výdej a varnu. Zásobování jídelny je reorganizováno s ohledem na nový provoz jídelny. Zásobovací plošina vede z exteriéru přes manipulační prostor do podzemního patra s varnou. V suterénu vzniká nové technologické centrum budovy.

Sportovní hala má reprezentativní vstup, který zahrnuje kontrolované, bezbariérově a bezkolízní řešení pohybu diváků, sportovců a žáků školy. Šatny pro sportovce jsou přístupné přes obkročnou lavici. Diváci budou během sportovního utkání obsazovat tribunu s kapacitou 300 míst. V blízkosti diváckých sezení je sociální zařízení a bufet. Objem sportovní haly vychází z velikosti hrací plochy 46x26 metrů s možností propojení hrací plochy s venkovním prostorem a využitím amfiteátru ve stínu stávajících stromů. Během školního dne je hlavní vstup do haly uzavřen, čímž vzniká jasné a jednoduché propojení mezi školní budovou a hrací plochou. Sportovní hala je vhodná i pro kulturní využití. Jednopodlažnost haly umožňuje snadný a plynulý pohyb mezi hrací plochou, vstupní halou a exteriérem. Zásobování je řešeno z jižní strany budovy v návaznosti na příjezdovou cestu.

Třetí etapou a dokončením výstavby areálu je přístavba pavilonu pro 1.–3. ročník. Jedná se o dvoupodlažní budovu s 9 kmenovými učebnami, zázemím a učebnami odbornými. Pavilon má samostatný krytý vchod z areálu školy, k němuž přiléhá vstupní hala, šatny a ranní družina. Centrální aula se nachází na rozhraní nové a staré budovy.

První nadzemní a první podzemní podlaží všech částí návrhu je tvořeno kombinací železo-betonového prefabrikova-

ného skeletového systému a bílé vany, která podzemní objekty izoluje od vlivu podzemní vody. Vzhledem ke složitému podloží v místě stavby je prefabrikovaný skeletový systém doplněn hlubinnými pilotami o průměru 630 mm, které jsou vetknuté do skalního podloží. Návrh vytváří podzemní podlaží, které ovlivňuje stávající základové poměry budovy, proto je nutné použití tryskové injektáže pro zlepšení statiky stávajících základů a vytvoření přirozeného spřaženého základu.

Konstrukce nadzemní části tříd a prostorů pro výuku vycházejí z jejich modulové koncepce. Lineární hmoty jsou konstruovány z lepených CLT profilů. Prostor mezi třídami v rámci pobytových chodeb je překlenut vodorovnými dřevěnými vazníky z lepených dřevěných profilů. Stropní konstrukce jsou tvořeny kazetovým stropem z dřevěných profilů, který je přiznaný do interiéru. Jednotlivá žebra kazetového stropu jsou dimenzována o průměru 120/360 mm s ocelovými výztuhami a jsou spřažena s 120 mm CLT deskou. Celý systém je dimenzován na 2,5 kN/m2 stálého a 3,5 kN/m2 užitného zatížení, čímž je schopen unést nejen zátěž vegetačního souvrství, ale také sloužit jako pochozí střecha pro žáky a učitele základní školy.

Konstrukce sportovní haly je založena na koncepci betonové podnože, která je tvořena prefabrikovanými čtvercovými sloupy o rozměrech 500 x 500 mm a ztužujícím překladem po celém obvodu haly. Dřevěná sloupová konstrukce navazuje na betonou konstrukci. Stropní konstrukci haly tvoří kazetový strop o průřezu 1200/400 mm s ocelovými výztužemi.

Členění fasády vychází z materiálově sjednoceného prvního podlaží stávající budovy. Racionální betonová platforma prvního patra je ve sportovní hale a jídelně interpretována nově jako systém střídajících se plných a prosklených částí. Stejný rytmus, jaký je využit na zastřešené pergole spojující všechny budovy. Na charakter fasády prvního patra haly navazuje použití stejného rastru mořeného růžového dřevěného obkladu z lamel, který vytváří plasticitu pláště.

Fasáda nového křídla a pavilonu pro 1.-3. třídu vychází z funkčního uspořádání školy. Podnož je z pohledového betonu, druhé a třetí nadzemní podlaží je navrženo z dřevěného systému CLT panelů s vertikálním členěním za pomoci mořeného růžového dřevěného obkladu z lamel s kombinací horizontálního mořeného zeleního dřeveného obkladu, které vytvářejí příjemný a hravý prostor pro žáky školy. Vzájemný styk nově navržené budovy se stávající je řešen perforovaným krčkem, který vytváří jasné a přiznané vymezení vnějšího kontrastního spojení původní budovy s novou.

Popis energetického a technologického řešení

Nová škola podporuje adaptaci města na případnou klimatickou změnu, kombinuje principy udržitelné architektury a slouží jako učební pomůcka.

Na druhém a třetím nadzemním podlaží vzdělávacích pavilonů je navržena extenzivní zelená střecha, která akumuluje vodu do nádrží umístěných v prvním podlaží. Voda slouží pro zalévání při pěstitelských činnostech. Žáci mohou pozorovat koloběh vody, která je v současné době tak důležitým tématem. Z akumulačních střech v druhém a třetím nadzemním podlaží je navržen přepad do retenční nádrže pro sběr vody dešťové. Takto nashromážděná voda bude sloužit pro závlahu budovy nové základní školy. Zpevněné plochy jsou odvodněny do průleहů a z nich dále do suchých poldrů, kde se voda vsakuje do podloží.

Celý objekt je navržen energeticky velmi úsporně. Zdrojem tepla je stávající plynová kotelna. Alternativně lze jako zdroj tepla a současně chladu navrhnout tepelné čerpadlo voda - voda, využívající energii ze zemních energetických vrtů, doplněné bivalentním zdrojem tepla pro pokrytí špiček tepelného výkonu při nízkých venkovních teplotách, kterým by byla stávající plynová kotelna. Systém má nízké provozní náklady, které se dále snižují tím, že elektrická energie potřebná pro chod tepelných a cirkulačních čerpadel může být vyráběna fotovoltaickými panely umístěnými přímo na budově. Tento systém představuje v současné době atraktivní a moderní způsob řešení vytápění a chlazení budov prakticky bez závislosti na fosilních palivech. Na střeše budov jsou navrženy fotovoltaické panely, které vyrobenou elektřinu spotřebují na místě v rámci provozu areálu.

Vytápění přístavby školního křídla pro 4 - 9. ročník a pavilonu pro 1. – 3. ročník základní školy bude zajištěno podlahovým vytápěním. Každá učebna bude mít vlastní regulaci topného výkonu. V teplém ročním období bude podlahové vytápění využito pro chlazení. Předpokládá se tzv. pasivní provozní režim podlahového chlazení bez chodu tepelného čerpadla. Návrh počítá s maximální účinností vnějšího stínění prosklených ploch fasády, které eliminuje přehřívání interiéru budovy na minimum.

Strojní větrání pomocí vzduchotechnických jednotek s rekuperací vzduchu bude použito jak v budově nového křídla, tak v pavilonu. Některé moduly fasády jsou částečně otvíravé a umožňují přirozené větrání učeben. Pro větrání kuchyně se navrhuje zvláštní, k tomuto účelu konstruovaná VZT jednotka, která odtahuje vzduch z kuchyně pomocí účinných indukčních digestoří.

Prosklené plochy fasády na všech světových stranách jsou opatřeny vnějším stíněním s motorickým pohonem. Ke snížení letního přehřívání učeben, resp. celého interiéru budovy rovněž přispěje navrhovaná zeleň a stromy a možnost odvětrání vrstvy nahromaděného teplého vzduchu světlíkem.

Sportovní hala včetně vstupní haly bude vytápěna teplovzdušným systémem. Na střeše budovy se navrhuje vzduchotechnická jednotka s rekuperací tepla. Rozvody vzduchu budou vedeny skrytě ve stropní konstrukci haly. Stejným systémem je sportovní hala i chlazena. Systém vytápění / chlazení vzduchem se z hlediska vzduchového i chladicího výkonu navrhuje jak pro režim sportovní akce, tak pro kulturní události v hale, kdy lze předpokládat větší počet diváků na tribunách i na podlaze.

Areál je navržen jako součást městského parku, který ochlazuje okolí a eliminuje vznik tepelného ostrova. Ke snížení teploty okolí napomáhají zelené retenční střechy budov, zastíněné zpevněné plochy, které nezadržují vodu, a výsadba vzrostlé zeleně. Chladicí systém nově navržených budov, systém reverzních čerpadel, podlahové vytápění a zastínění fasád snižují riziko tepelného ostrova v území.

Provozně technologické řešení stavby je rozděleno do tří etap. První etapa zahrnuje výstavbu nového křídla pro 4. - 9. ročník, přístavbu školní jídelny a vytvoření nového centrálního technologického zázemí.

Bezbariérové řešení stávající školní budovy bude součástí první etapy skrze doplnění bezbariérového výtahu. Ten svou polohou nahradí současný kabinet v jídelně, kabinet přiléhající ke kulturnímu sálu a část kotelny. Všechny tyto rušené prostory budou nahrazeny v rámci přístavby nového křídla pro 4.-9. ročník a jídelny.

Druhou etapou je výstavba sportovní haly, která zahrnuje velkoprostorový halový objekt, zázemí šaten spolu se vstupní halou a podzemní podlaží. Hala se dotýká stávající budovy pavilonu tělocvičen, avšak provoz školy nebude během výstavby haly omezen.

Třetí etapou a dokončením výstavby areálu je přístavba pavilonu pro 1.-3. ročník. Jedná se o dvoupodlažní budovu z velké části přiléhající k budově stávající. Její stavební proces nenaruší funkční provoz školy.

Návrh vytváří nové technologické centrum školní budovy v přímé návaznosti na technické zázemí budované v první etapě. Rozvody infrastrukturních sítí do výukových částí školy je možné realizovat dvěma způsoby. Prvním, technologicky náročnějším, je vytvoření podzemního kolektoru pro rozvod sítí do nového křídla a přístavby pavilonu. Druhým, ekonomičtějším a technicky snadněji zvládnutelným, je vytvoření šachty napojené na nové technologické centrum ve stávajícím křídle jídelny a kulturního sálu. Přes šachtu a podkroví budou rozvedeny veškeré infrastrukturní sítě, čímž vznikne obslužný kolektor využívající stávající budovu. Návrh je schopen realizovat obě varianty.

Popis dopravního řešení a souvisejících prostranství

Rodinné domy obklopující areál vytvářejí klidný charakter, který je aplikován v dopravní studii okolních komunikací. Hlavní, prostorný a reprezentativní vstup do základní školy je orientován z ulice U rozhledny, která je upravena pro provoz školy vytvořením pěší zóny. Mimo dobu školního vyučování (15:00-22:00) je ulice řešena jako jednosměrná. Návrh předpokládá významné cyklistické propojení a vyšší intenzitu této dopravy v území a zahrnuje pavilon pro uzamykání jízdních kol a uzavřené plochy pro odkládání koloběžek. Návrh využívá stávající vjezd na atletický stadion z téže ulice.

Pro podporu větší bezpečnost dětí je ulice Studentská téměř v celé její délce jednosměrná. Její profil lemují po obou stranách podélná parkovací stání, využívaná s časovým omezením (7:30-8:00) pro parkování K+R rodičů dětí. Stání jsou umístěna v rastru dvě stání a strom. Spolu s novým uličním profilem jsou navrženy dva nové přechody pro chodce.

S využitím strategické polohy stávajícího vjezdu do areálu vytváří návrh novou komunikační osu pro pěší a automobilovou dopravu. Tato osa navazuje na ulici Studentská, jejíž profil je změněn na obousměrnou místní komunikaci tak, aby byl zajištěn vhodný dopravní a zásobovací vstup do nově navrhovaného areálu.

Na automobilový vjezd navazuje 35 kolmých parkovacích stání v zatravněovací dlažbě a 2 stání bezbariérová. Vjezd je určen pro osobní vozidla zaměstnanců školy a návštěvníků sportovní haly. Pro zásobovací vozidla (typ N2) školní jídelny je vymezena plocha v přímé návaznosti na manipulační a zásobovací plošinu. Zásobování sportovní haly je řešeno podélnou komunikací podél její jižní fasády.

Vjezd z ulice Studentská je vymezen bránou, která funguje na základě snímání registračních značek kamerou. Do areálu mají v době vyučování přístup pouze oprávněné osoby, což zvyšuje bezpečnost především na základě nižší intenzity automobilové dopravy. Sportovní hala jako součást areálu, která je v odpoledních hodinách aktivně využívána veřejností, má neomezený přístup do areálu od 15:00 do 22:00, po 22:00 je areál uzavřen.

Návrh krajinařského řešení vychází z celkové koncepce stavebního programu a je jeho nedílnou součástí. Cílem návrhu je v maximální míře zachovat a do nového řešení začlenit stávající perspektivní dřeviny. Nevhodné a neperspektivní postupně nahrazovat v souvislosti s předpokládanou etapizací a cílovým stavem návrhu.

Finální výraz krajinařské úpravy je druhově založen na domácích dřevinách doplněných ve vybraných místech dřevinami introdukovanými, které budou tvořit harmonický celek nejen kompozičně, ale i edukativně. Sortiment je důležitý, ale neméně je důležitá i kompozice ve vazbě na jednotlivé části řešeného území. Základ tvoří kvalitní, do daných podmínek vhodné druhy vybraných dřevin, doplněné o travnaté plochy rozdělené na pobytové, intenzivněji udržované, nebo v místech menší provozní zátěže extenzivní, kvetoucí trávo-bylinné směsi s menší četností údržby. Součástí travnatých ploch jsou na vybraných místech průlehy související s hospodaření s dešťovou vodou. Horizontální střechy

jsou navrženy jako vegetační, kombinované. Extenzivní založené na použití osvědčených xerofytních druhů s výškou substrátu do 15 cm, s minimální údržbou. Ve vybraných částech jsou střechy doplněné zvýšenými záhony s možností použití i vyšších rostlin nebo záhony pěstební s bylinami, případně zeleninou. Vegetace vnitrobloku je navržena v souladu s chodem školy. Zeleň neomezuje žáky ve výuce a druh dřevin je pečlivě volen, aby nedocházelo k zastínění tříd.

Celkově může být krajinářské řešení doplněno o informační systém, související s výukou vybraných předmětů. V neposlední řadě je krajinářské řešení zaměřeno i na logickou bezproblémovou údržbu a pocitovou bezpečnost.

Parkové úpravy doplňuje systém aktivních prostranství. Materialita exteriérových prostor je řešena jednoduchou koncepční cestou, pás dlažby, který vede děti do školy, tvoří reprezentativní, viditelný a přehledný prvek. Tento prvek je lemován alejemi stromů a tvořen velkoformátovou dlažbou vytvářející výrazový charakter nástupu do budovy školy. Velkorysý vstup je doplněn lavičkami a drobnými herními prvky, zatímco dešťová voda ze zpevněné plochy je odváděna květinovými průlehy na jižní straně vstupu. V ulici U Rozhledny je umístěn jednoduchý lehký krytý pavilon pro parkování kol a koloběžek. Na školní předprostor navazuje workout hřiště z propustné pryže EPDM, které využívají žáci, ale i veřejnost. Jedná se o soubor hrazd, bradel, žebřin a dalších jednoduchých prvků sloužících ke cvičení.

Školní dvůr je tvořen zpevněnou plochou určenou pro pohyb dětí a aut ze žulové dlažby. Na tuto plochu navazují parkovací stání, která jsou umístěna v zatravněvací dlažbě. Zpevněná plocha vedoucí k hlavnímu vchodu do haly je navržena z velkoformátové dlažby, stejně jako předprostor školy. Tato poměrně velká zpevněná plocha je odvodněna do průlehy a akumulacích nádrží, z nichž je zachycená voda dále využívána k zalévání vegetace. Na park navazuje dětské hřiště, které je také jako workout hřiště z červeného materiálu EPDM. Hřiště pro malé děti je vybaveno prolézačkami, houpačkami, trampolínami, hracími prvky a skluzavkami pro nejmenší děti. Za sportovní halou se nachází hřiště určené pro kolečkové sporty typu skateboarding, koloběžky, brusle a další. Hřiště je navrženo jako tzv. skate plaza, kdy jsou na hlazeném betonu umístěny pevné i mobilní překážky. Součástí je basketbalový koš na street ball.

Školní dvory a terasa pavilonu jsou navrženy v kombinaci dřevěných podlah se zelenými plochami obohacenými o herní a interaktivní prvky. V neposlední řadě je součástí areálu také atletický stadion Josefa Hrona, který návrh doplňuje o malou tribunu.

HODNOCENÍ POROTY

Obecné hodnocení návrhu:

- Návrh přináší nejvíce intenzivní propojení stávajících a nových školních prostor. Etapizace je logická a jasná. Za cenu intenzivního napojení na stávající budovu, tedy za cenu velkých a velmi komplikovaných zásahů do obvodu stávající stavby je výsledek provozně skvělý. Dostavba prorůstá se stávající školou, vytváří se jeden společný komunitní prostor – atmosféra sounáležitosti se všemi provozními výhodami. Provozní vazby jsou řešeny na první pohled perfektně. Z hlediska etapizace je tento návrh realizovatelný, i když s výrazně větším zásahem do provozu současné školy. Jasně je oddělení sportovní haly od prostor školy, zároveň dobře napojuje sportovní halu a její šatny na stávající školní tělocvičny a vnější sportovní areál. Z hlediska provozních vlastností a vytváření prostor pro školu jako komunitu je návrh velmi zdařilý. Výrazná propojenost pavilonu pro 1.-3. třídy je nicméně v rozporu s přáním učitelů na získání určité míry intimity v celku areálu a větších stinných exteriérových prostor přímo návazných na pavilon. Členění oken školních učeben je diskutabilní s ohledem na možnost přirozeného větrání a v dalších fázích projektu by bylo potřeba upravit. Některé učebny se zdají příliš hluboké a mohou mít problém s denním osvětlením, i vzhledem k navržené tmavé barevnosti podhledů. Část poroty má výhrady k výrazu těžkého liniového loubí po pravé straně nádvoří při pohledu od vstupu do areálu.

Porota dále považuje za vhodné:

- Celkové provozní a dispoziční řešení, které těsným propojením stávající budovy a nových přístaveb vytváří jeden organismus, jednu komunitu; je velkým přínosem stávající budově, kde výrazně eliminuje chodbové dispoziční.
- Napojení sportovní haly na stávající křídlo s malými tělocvičnami a venkovní sportoviště.
- Logická koncepce energetického řešení, kterou lze v dalších fázích optimalizovat bez výraznějšího dopadu do architektonického řešení; nutná optimalizace dřevěných konstrukcí.

Porota považuje za méně vhodné:

- Těsné propojení stávající budovy a přístaveb logicky přináší nevýhody v realizační fázi a klade větší nároky na celkové řešení technologií, aby všechny stávající i nové prostory fungovaly jako jeden celek
- Relativně stísněné venkovní prostory dvorků s ohledem na předpokládaný počet dětí.
- Řešení zásobování a parkování, které ubírá na kvalitě jinak velkorysého nástupního prostoru sportovní haly včetně nutnosti dopracovat odpadové hospodářství.
- Řešení nástupu diváků na tribunu z rohu haly přes hrací plochu

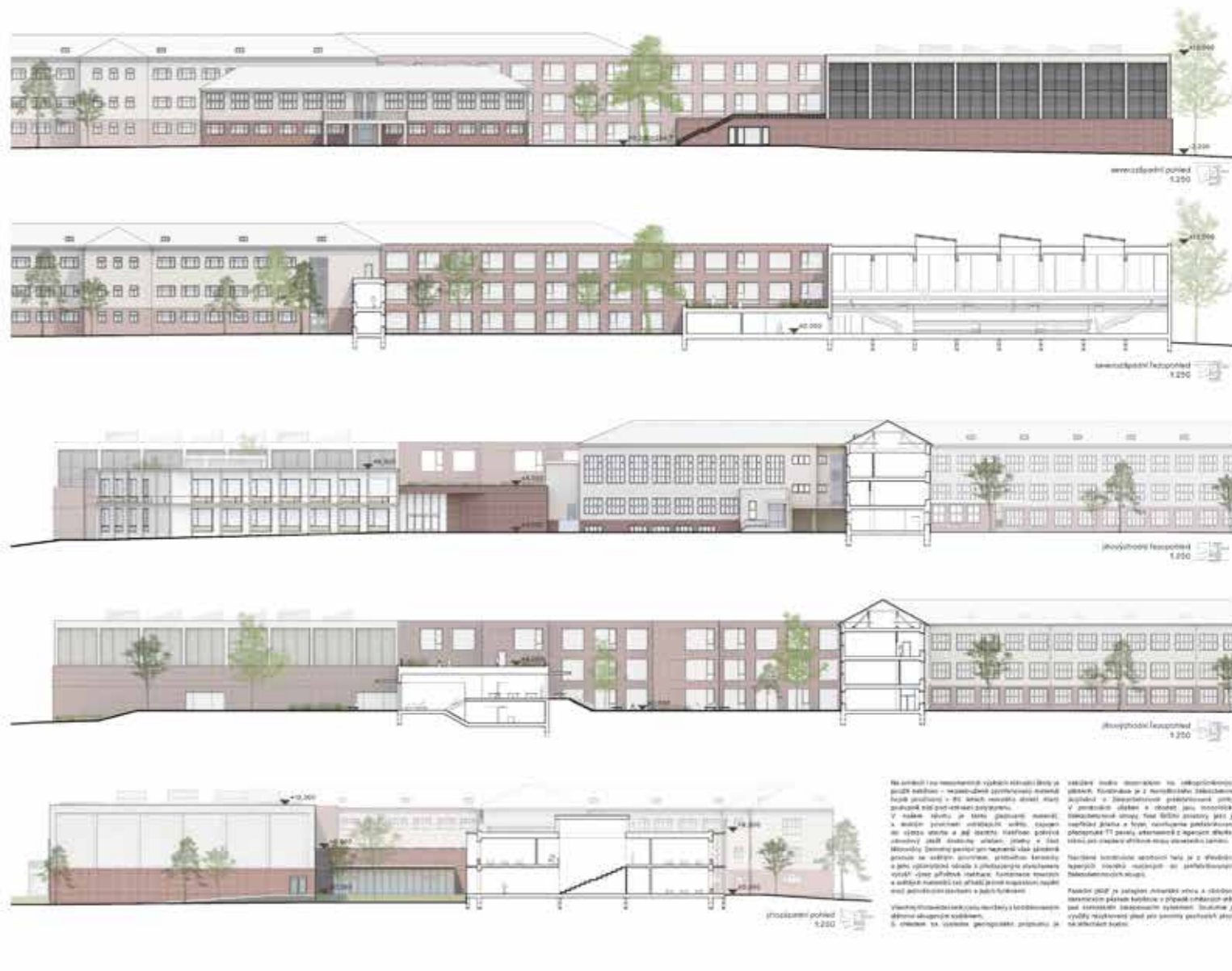
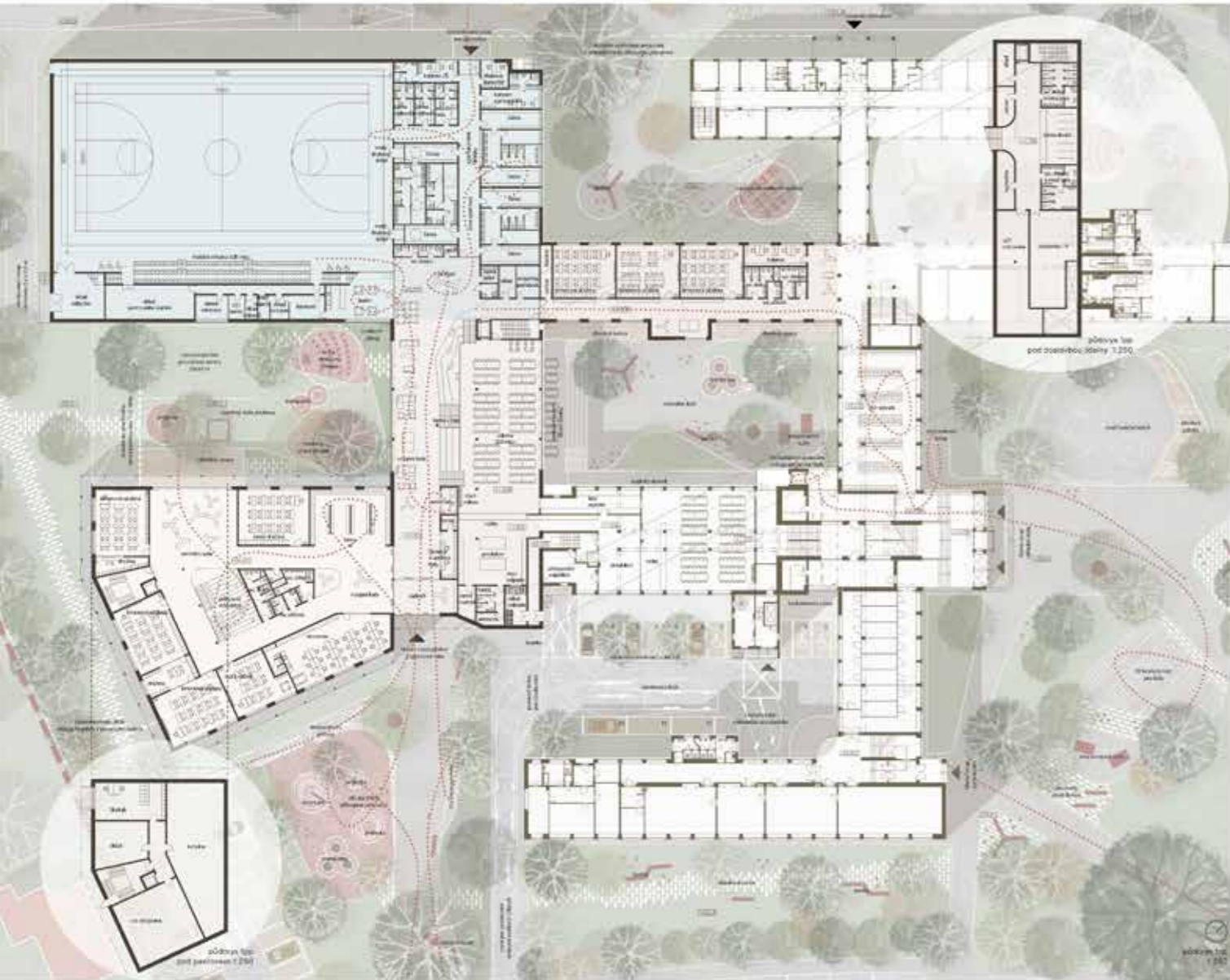
3. místo

OV ARCHITEKTI S.R.O.

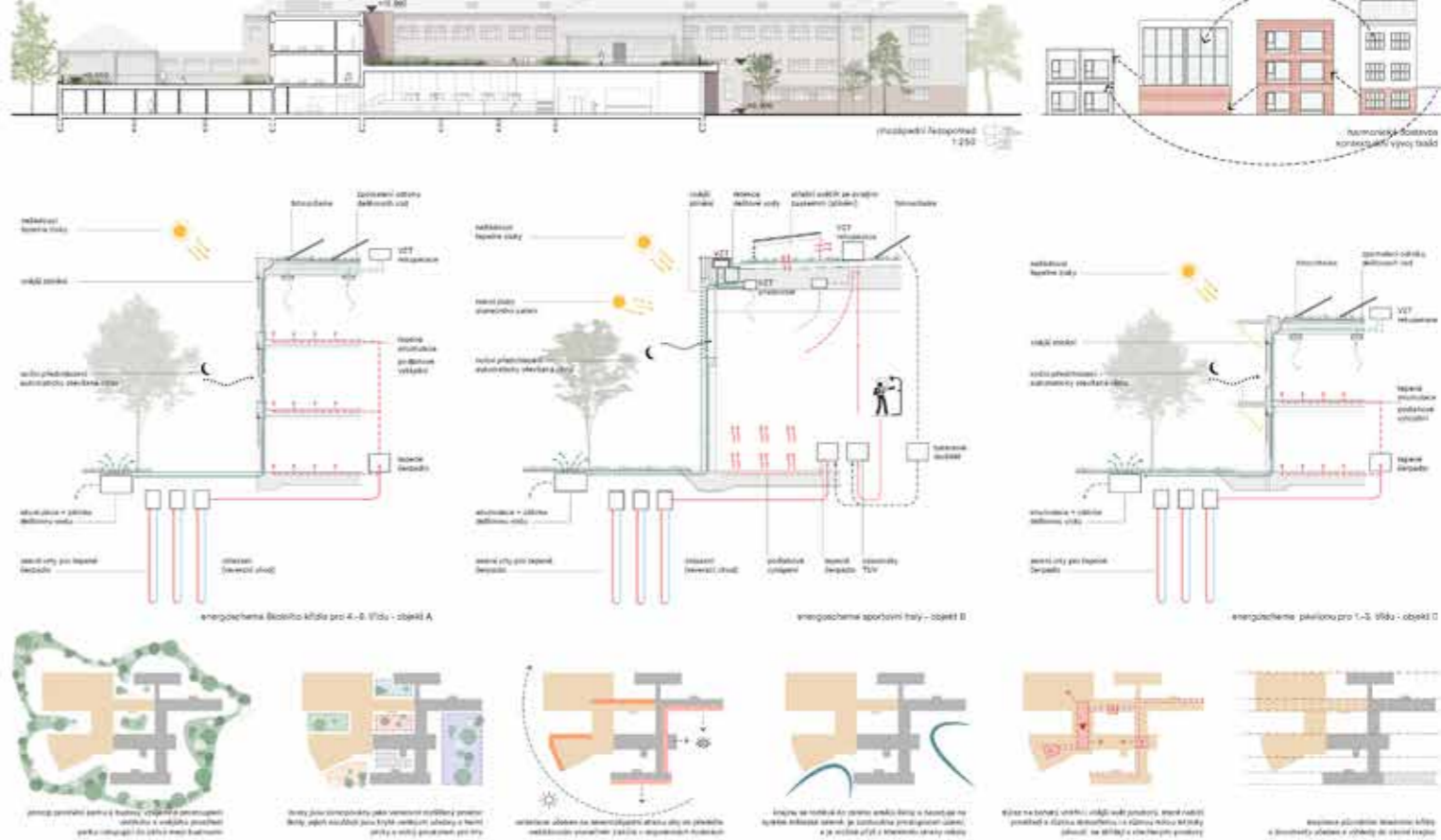
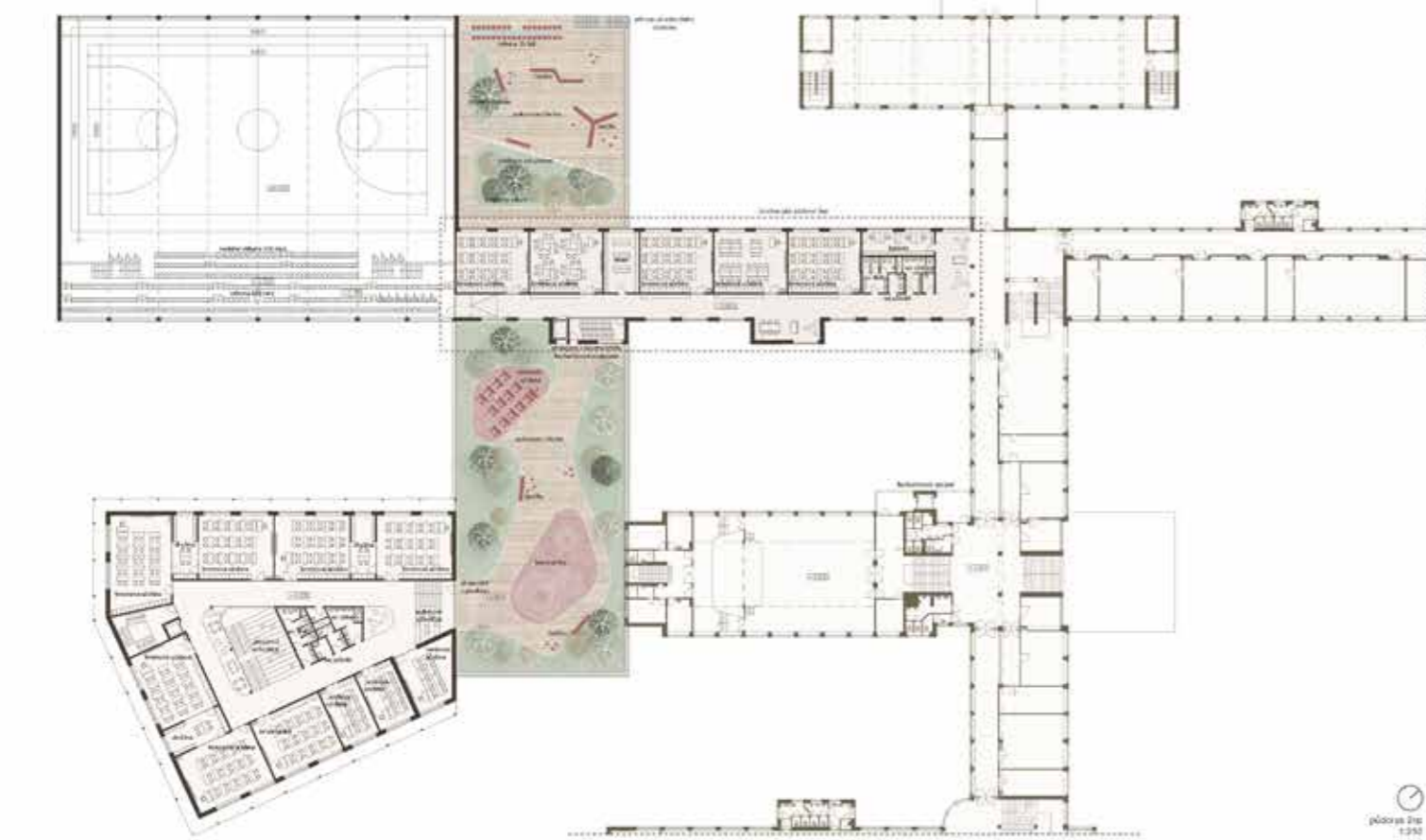
Autoři návrhu: Jiří Opočenský, Štěpán Valouch, Ondřej Králík, Jan Sulzer

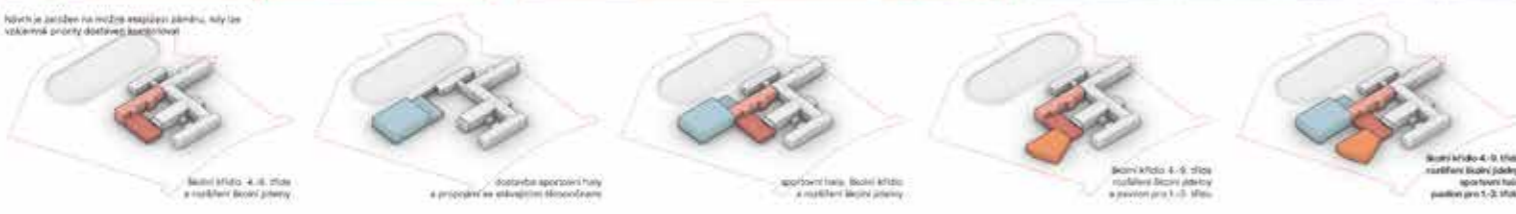
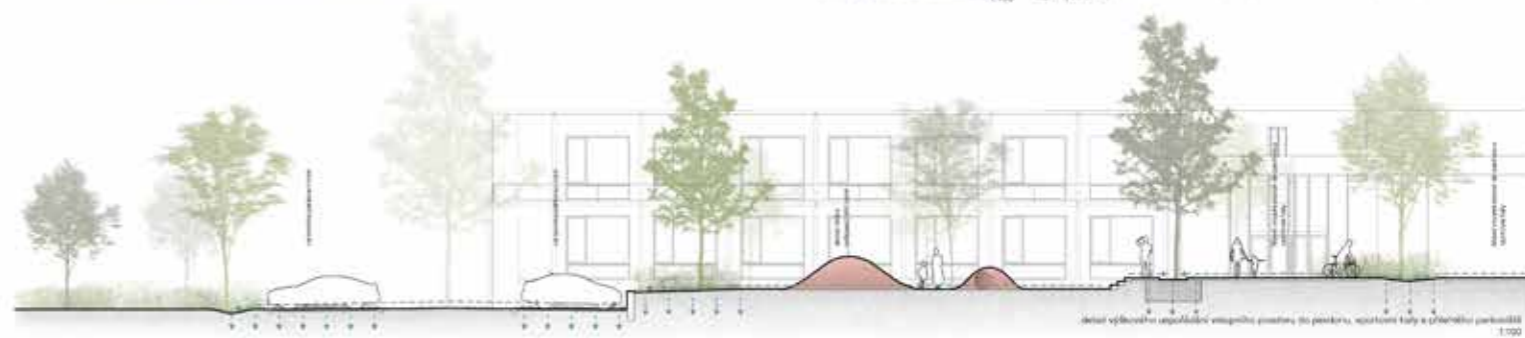
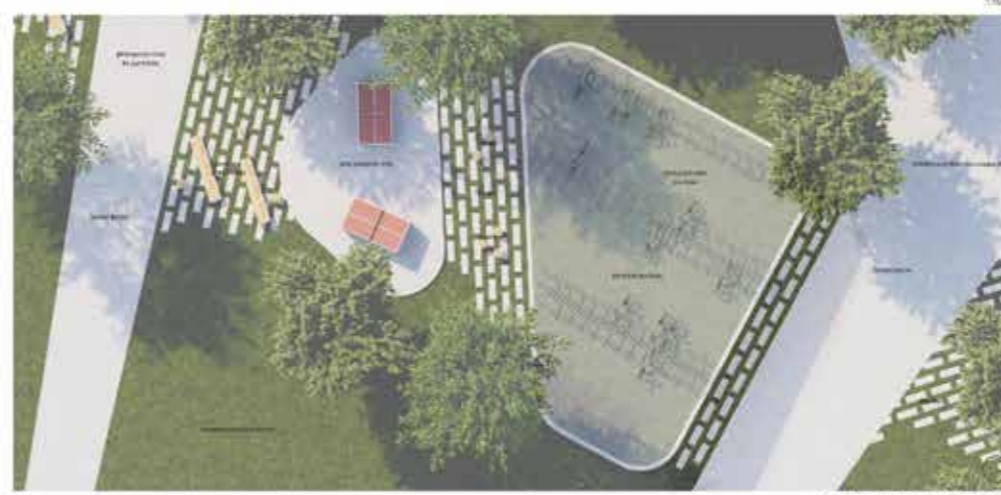
Spolupracující osoby: Františka Chaloupková, Kataryna Bondarenko, Barbora Juričková, Norbert Lichý





Na obrázkách jsou zobrazeny výhledy z různých úhlů z pohledu návštěvníka - ve směru pohledu je zobrazena stavba, která je v pozadí a která je v popředí. Všechny výhledy jsou zobrazeny z pohledu návštěvníka, který se nachází v blízkosti stavby. Všechny výhledy jsou zobrazeny z pohledu návštěvníka, který se nachází v blízkosti stavby. Všechny výhledy jsou zobrazeny z pohledu návštěvníka, který se nachází v blízkosti stavby.





Dopravní řešení

V ulici Studentská jsou při obou stranách komunikace navržena podélná parkovací stání. Při levé straně ulice ve směru jízdy je 14 vyhrazených stání K+R. Po pravé straně jsou stání určena rezidentům. Při jižním cípu pozemku je navrženo nové parkoviště s přímou spojkou k novému hlavnímu vstupu a s kapacitou 24 stání. V hospodářském dvoru je navrženo 12 stání pro zaměstnance. Celkem je mimo prostor ulice navrženo 36 parkovacích stání. Zásobování probíhá ze stávajícího dvora, součástí situace jsou zakreslené obalové křivky nákladního automobilu o délce 11 m.

Krajinné řešení

Krajina se pozvolna rozlévá do celého areálu školy a navazuje na systém městské zeleně. V návrhu dbáme na zachování prostupnosti území, tak aby bylo možné pohodlně přijít z kterékoliv strany města. Celý areál je propojený cestičkou, na kterou jsou navázány hřiště a jiné prvky. Návrh venkovních prostor lze rozdělit do dvou částí. Předpolí školy – veřejné prostory a školní zahradu se dvory, kterou lze dle potřeby uzavírat.

Předpolí školy a gymnázia je koncipováno pro starší děti a teenagery. Navrženo je multifunkční hřiště pro míčové hry, skate a koloběžky, dřevěné relaxační mole, drobné dětské hřiště, stoly pro ping-pong a kryté stání pro kola a koloběžky. Prostor je dále doplněn o mobiliář. Předpolí sportovní haly a přístavby školy je koncipováno primárně pro děti 1.-3. třídy. Je zde navrženo dětské hřiště s umělým povrchem. V jižním rohu území je situováno parkoviště pro potřeby školy, ale i pro návštěvníky sportovní haly.

Areál školy se skládá ze dvorů a školní zahrady. Dvory jsou koncipovány jako venkovní rozšířený prostor školy, který je vždy navržen pro potřeby konkrétních věkových skupin dětí. Jejich součástí jsou kryté venkovní učebny a herní prvky s volným prostorem pro hru. Školní zahrada má přírodnější charakter. Obsahuje herní prvky, work out hřiště, edukační krajinu a produkční část. K atletickému oválu navrhujeme pobytové schodiště/tribunu.

Modro-zelená infrastruktura (MZI)

Základním pilířem MZI je hospodaření s dešťovou vodou. Dešťová voda je v území zachytávána pomocí prvků MZI a následně využívána pro vegetaci. Zpevněné plochy jsou vyspádovány k vegetačním prvkům. Voda je v první řadě nabídnuta rostlinám a až následně je přebytečná voda odváděna pomocí drenážního systému do akumulační nádrže ke zpětnému využití, případně do zasakovacích těles či poldrů.

Parkovací stání budou tvořena ze zatravněné dlažby a spádovaná do vegetačních ploch. Zelená střecha napomáhá ke zpomalení odtoku dešťových vod. Zelená složka MZI je v návrhu zastoupena několika typy: stromy, keře, ovocné dřeviny, květinové záhony, trávník, květnatá louka, intenzivní a extenzivní zelené střechy. Pestrost vegetace tak napomáhá k rozšíření biodiverzity. Vegetace zadržuje dešťové vody a snižuje odtok (voda je mimo jiné zachytávána na povrchu listů), zlepšuje mikroklima a kvalitu vzduchu (absorpce CO₂, produkce kyslíku, vyrovnávání teplotních extrémů, zvlhčení vzduchu, poskytnutí stínu, zachycení polétavých částic).

Pro stromy bude připravený dostatečný prokořenitelný prostor ze strukturálního substrátu s vysokou schopností retence dešťových vod, která bude nejprve nabídnuta právě stromům a přebytečná voda bude odváděna pomocí drenážního systému. Vsakování dešťových vod bude navrženo primárně povrchově do záhonů a ke kmenům stromů, přebytky z vegetačních střech pak do akumulačních nádrže a následně do vsakovacích bloků.

HODNOCENÍ POROTY

Obecné hodnocení návrhu:

- *Etapizace požadovaná zadavatelem je velmi dobře umožněna. Uspokojivě je vyřešen výškový problém školy – tedy to, že jídelní prostor musí být o půl patra výše než přízemí výukových prostor. Pod jídelnou jsou umístěny šatny návštěvníků haly. Ze vstupní haly do nich tedy bude částečně vidět – velice příjemné řešení umožňující přirozenou pohledovou kontrolu. Vzniká velkorysá centrální hala – vnitřní pobytová krajina pro děti i dospělé, umožňující mnoho způsobů komunitního využití pro školu i pro sportovní halu – je však otázkou, jestli díky výrazné linearitě nebude vstupní hala spíše koridorem, nežli proklamovaným atraktivním pobytovým prostorem. Provoz sportovní haly a školy není fakticky oddělitelný, těsná blízkost hlavních vstupů do sportovní haly a do pavilonu pro děti 1.-3. tříd je riziková. Používání vstupu k hale od vnějšího sportoviště coby hlavního vstupu haly při nutnosti oddělení souběžného provozu školy a sportovní haly je z hlediska vzdálenosti tohoto vstupu od parkování nevyhovující. Návrh naplňuje přání zadavatele na udržitelné řešení obvodového pláště, včetně potřeby jeho oddělení od hlavních nosných konstrukcí, možnost přirozeného větrání okny v dostatečném rozsahu i vnějšího stínění učeben. Nákladnější keramický obklad je vzhledem k jeho dlouhé životnosti adekvátním řešením. Návrh vytváří hezké vnější dvory, intenzivně pobytové, krajinářsky kvalitní, každý s možností jiného využití, přístupný jiné skupině dětí.*

Porota dále považuje za vhodné:

- *Výškové řešení v prostoru přístavby jídelny a vstupní haly a umístění šaten pro veřejnost*
- *Možnosti etapizace odpovídající zadání*
- *Logické a úsporné napojení novostaveb minimalizující zásahy do stávající budovy*
- *Celkové řešení parteru, jeho pobytové kvality a krajinářské řešení*
- *Jednoduchá a logická koncepce energetického řešení nevyžadující zásadní úpravy*

Porota považuje za méně vhodné:

- *Prostorové řešení vstupní haly s chodbovou dispozicí*
- *Sdílený prostor vstupní haly, která fakticky neumožňuje oddělit veřejný provoz sportovní haly od provozu školy; ten je možný v podstatě pouze časově, přičemž v odpoledních hodinách může docházet k prolínání družinových dětí a uživatelů sportovní haly z řad veřejnosti*
- *Chybějící vizuální propojení sportovní haly s exteriérem i interiérem*
- *Propojení hrací plochy a tribuny sportovní haly se vstupní halou přes úzké hrdlo*
- *Tvarové řešení a vnitřní dispoziční uspořádání pavilonu pro 1. stupeň*
- *Stísněné prostory šaten pro 1. i 2. ročník*

AOC ARCHITEKTI S.R.O.

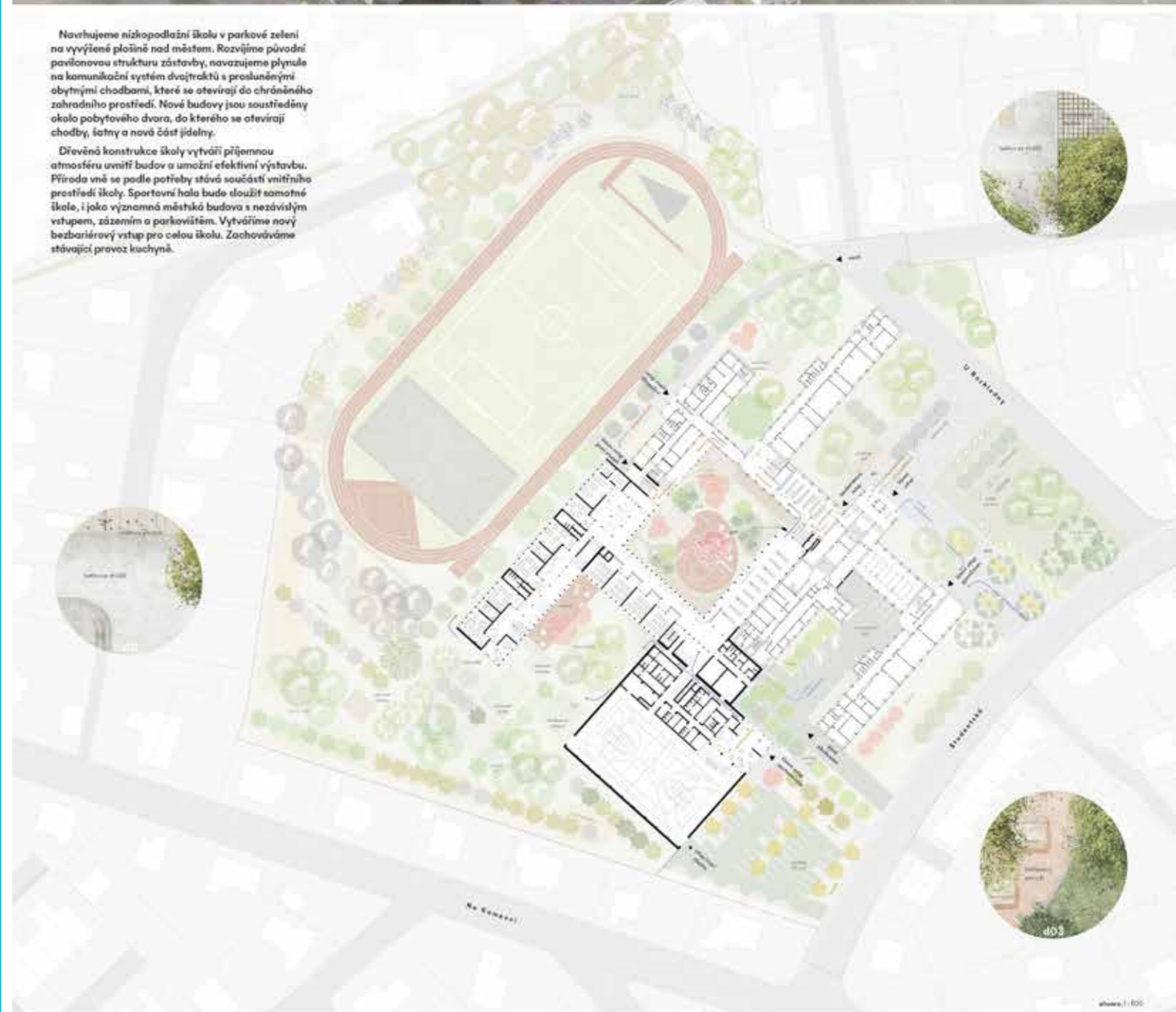
Autoři návrhu: Ondřej Císlar, Josef Choc, Filip Rašek,
Barbora Lopraisová, Natálie Kristýnková, Jonáš Mikšovský

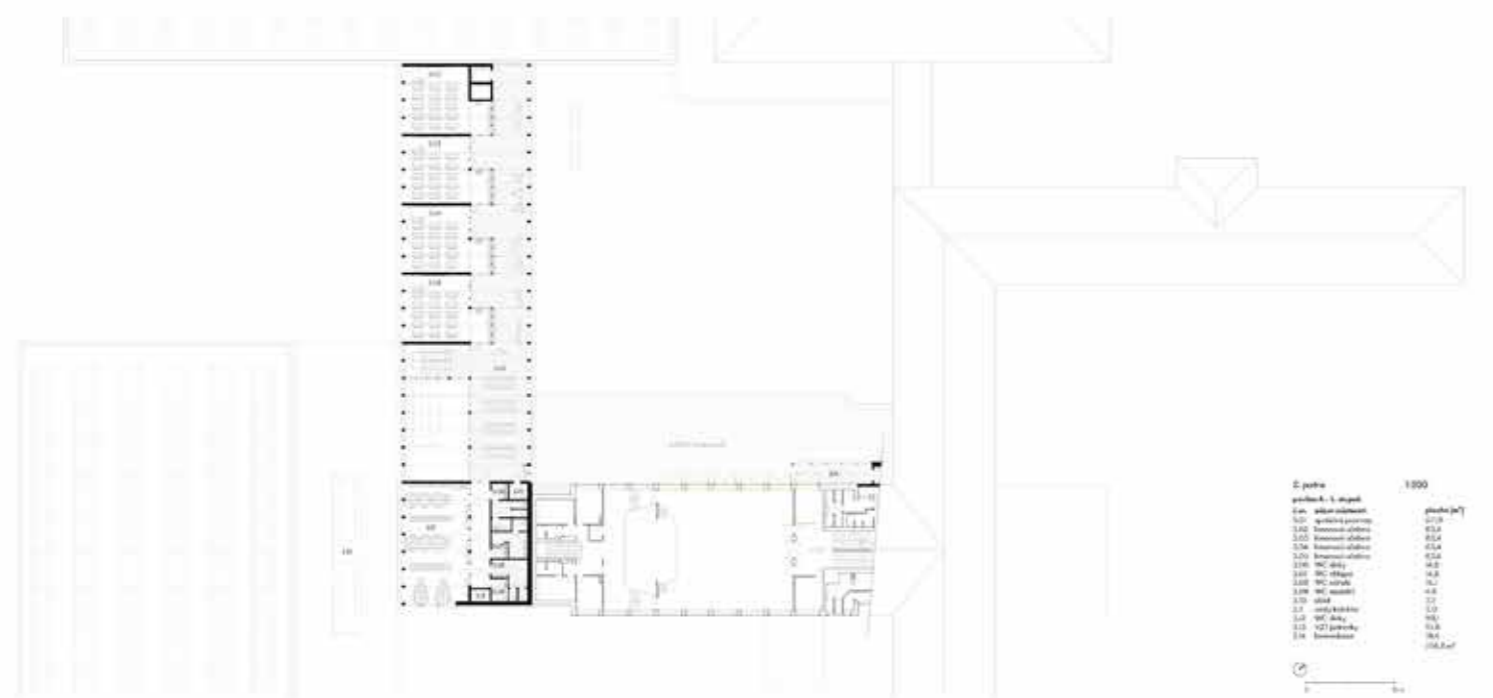
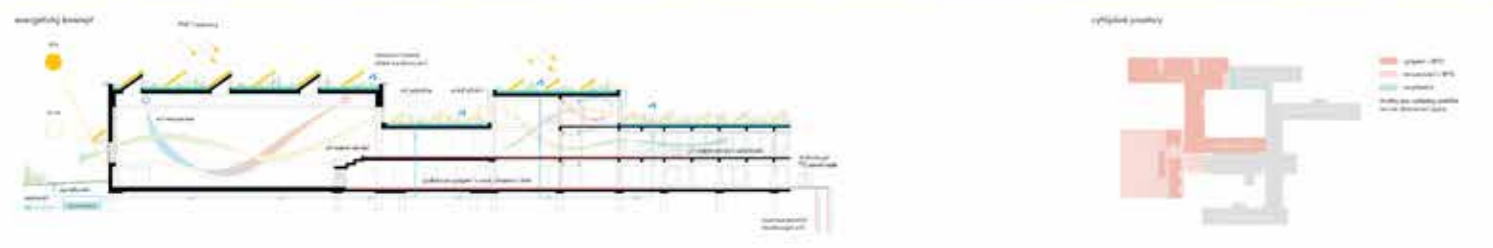
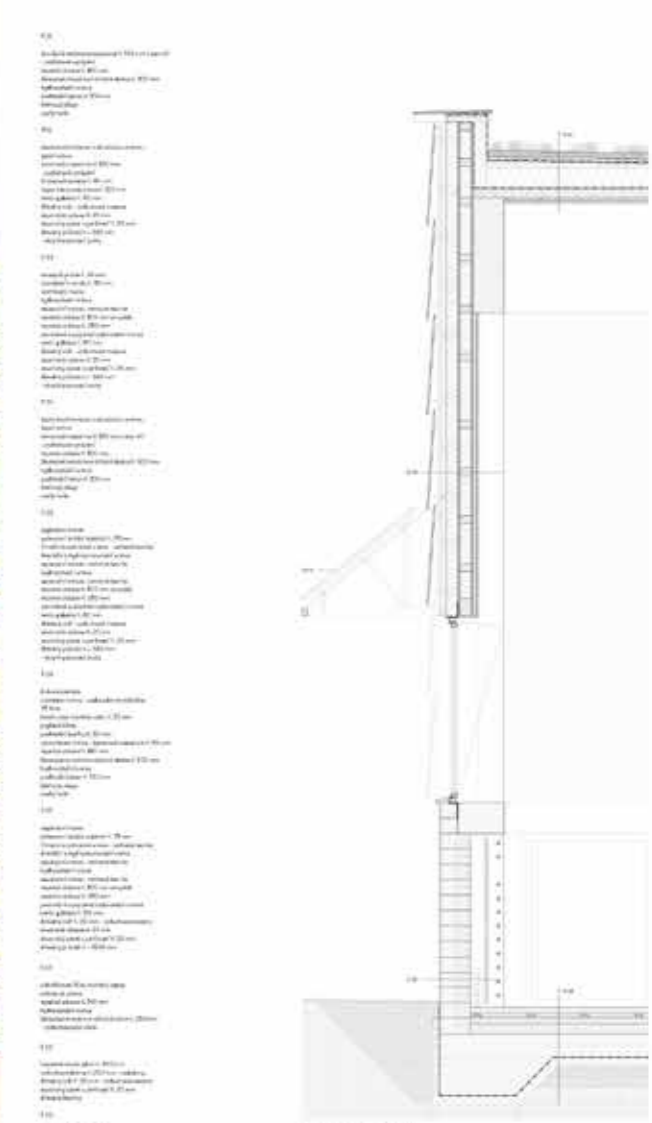
Spolupracující osoby: Mikoláš Vavřín, Michail Nužnyj, Emily Hillová



Navrhujeme nízkopodlažní školu v parkové zeleni na vyvýšené plošině nad městem. Rozvíjíme původní pavilonovou strukturu zástavby, navazujeme plynule na komunikační systém dvojtřáktů s prosluněnými obytnými chodbami, které se otevírají do chráněného zahradního prostředí. Nové budovy jsou soustředěny okolo pobytového dvora, do kterého se otevírají chodby, iatny a nová část jídelny.

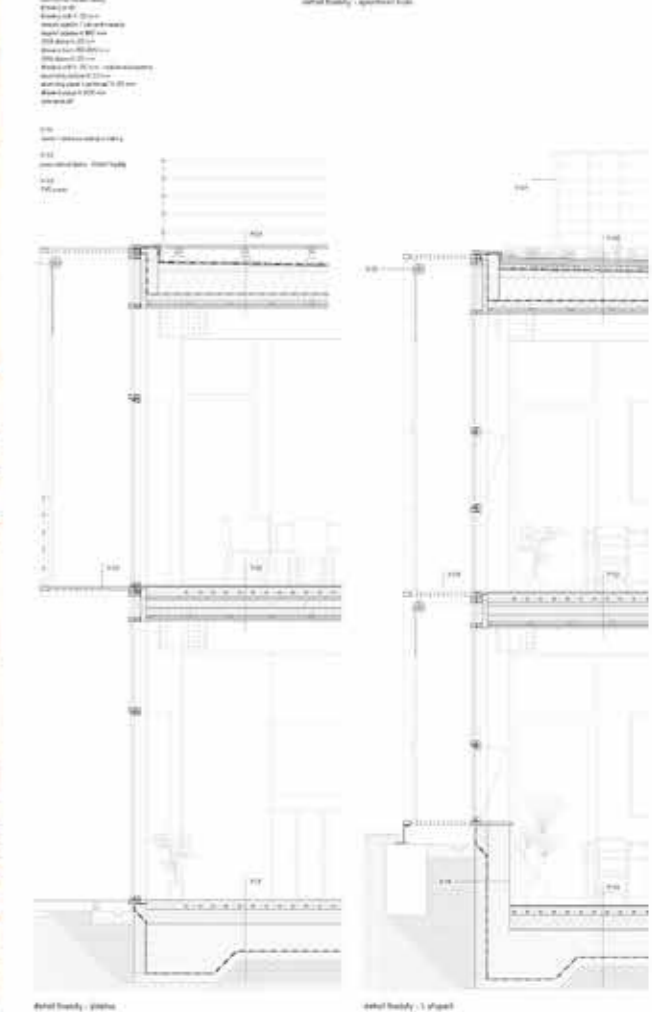
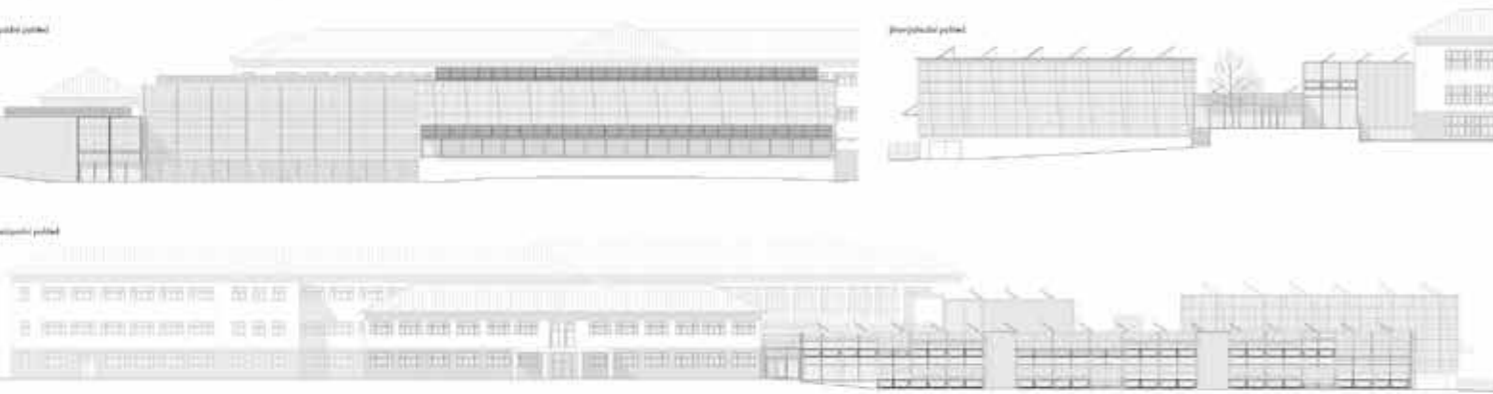
Dřevěná konstrukce školy vytváří příjemnou atmosféru uvnitř budov a umožní efektivní výstavbu. Příroda vně se podle potřeby stává součástí vnitřního prostředí školy. Sportovní hala bude sloužit samostatně škole, i jako významná městská budova s nezávislým vstupem, zázemím a parkovištěm. Vytvoříme nový bezbariérový vstup pro celou školu. Zachováme stávající provoz kuchyně.





E. patra 1:800

číslo	název místnosti	plocha (m ²)
5.01	učebna	87,3
5.02	učebna	87,3
5.03	učebna	87,3
5.04	učebna	87,3
5.05	učebna	87,3
5.06	učebna	87,3
5.07	učebna	87,3
5.08	učebna	87,3
5.09	učebna	87,3
5.10	učebna	87,3
5.11	učebna	87,3
5.12	učebna	87,3
5.13	učebna	87,3
5.14	učebna	87,3
5.15	učebna	87,3
5.16	učebna	87,3
5.17	učebna	87,3
5.18	učebna	87,3
5.19	učebna	87,3
5.20	učebna	87,3
5.21	učebna	87,3
5.22	učebna	87,3
5.23	učebna	87,3
5.24	učebna	87,3
5.25	učebna	87,3
5.26	učebna	87,3
5.27	učebna	87,3
5.28	učebna	87,3
5.29	učebna	87,3
5.30	učebna	87,3
5.31	učebna	87,3
5.32	učebna	87,3
5.33	učebna	87,3
5.34	učebna	87,3
5.35	učebna	87,3
5.36	učebna	87,3
5.37	učebna	87,3
5.38	učebna	87,3
5.39	učebna	87,3
5.40	učebna	87,3
5.41	učebna	87,3
5.42	učebna	87,3
5.43	učebna	87,3
5.44	učebna	87,3
5.45	učebna	87,3
5.46	učebna	87,3
5.47	učebna	87,3
5.48	učebna	87,3
5.49	učebna	87,3
5.50	učebna	87,3
5.51	učebna	87,3
5.52	učebna	87,3
5.53	učebna	87,3
5.54	učebna	87,3
5.55	učebna	87,3
5.56	učebna	87,3
5.57	učebna	87,3
5.58	učebna	87,3
5.59	učebna	87,3
5.60	učebna	87,3
5.61	učebna	87,3
5.62	učebna	87,3
5.63	učebna	87,3
5.64	učebna	87,3
5.65	učebna	87,3
5.66	učebna	87,3
5.67	učebna	87,3
5.68	učebna	87,3
5.69	učebna	87,3
5.70	učebna	87,3
5.71	učebna	87,3
5.72	učebna	87,3
5.73	učebna	87,3
5.74	učebna	87,3
5.75	učebna	87,3
5.76	učebna	87,3
5.77	učebna	87,3
5.78	učebna	87,3
5.79	učebna	87,3
5.80	učebna	87,3
5.81	učebna	87,3
5.82	učebna	87,3
5.83	učebna	87,3
5.84	učebna	87,3
5.85	učebna	87,3
5.86	učebna	87,3
5.87	učebna	87,3
5.88	učebna	87,3
5.89	učebna	87,3
5.90	učebna	87,3
5.91	učebna	87,3
5.92	učebna	87,3
5.93	učebna	87,3
5.94	učebna	87,3
5.95	učebna	87,3
5.96	učebna	87,3
5.97	učebna	87,3
5.98	učebna	87,3
5.99	učebna	87,3
5.100	učebna	87,3



Anotace

Navrhujeme nízkopodlažní školu v parkové zeleni na vyvýšené plošině nad městem. Rozvíjíme původní pavilonovou strukturu zástavby, navazujeme plynule na komunikační systém dvojtraktů s prosluněnými obytnými chodbami, které se otvírají do chráněného zahradního prostředí. Nové budovy jsou soustředěny okolo pobytového dvora, do kterého se otvírají chodby, šatny a nová část jídelny. Dřevěná konstrukce školy vytváří příjemnou atmosféru uvnitř budov a umožní efektivní výstavbu. Příroda vně se podle potřeby stává součástí vnitřního prostředí školy. Sportovní hala bude sloužit samotné škole, i jako významná městská budova s nezávislým vstupem, zázemím a parkovištěm. Vytváříme nový bezbariérový vstup pro celou školu. Zachováváme stávající provoz kuchyně.

Urbanismus, základní koncept

Poloha základní školy a gymnázia ve Studentské ulici je v rámci Mnichova Hradiště výjimečná. Instituce je umístěna na vyvýšené plošině, mezi lesoparkem u soutoku potoku Nedbalka a řeky Jizery a samotným historickým centrem města. Součástí areálu je velkorosý atletický stadion se vzrostlými stromy, bezprostřední okolí areálu pak tvoří vilová rezidenční zástavba. Původní budova poválečné školy je založena jako pavilonové hřebinkové schéma, a mezi jeho hlavní kvality patří prosvětlené dvojtrakty s širokými chodbami.

Navrhujeme postupné doplnění půdorysného schématu budovy třemi etapami dle zadání. Zachováváme stávající hlavní vstup do budovy školy a gymnázia. Vytváříme chybějící nový bezbariérový vstup pro celý komplex vedle hlavního vstupu do školy. Mezi nově vybudovanými křídly a starou školou vzniká prosluněný pobytový školní dvůr, ve kterém budou moci žáci trávit přestávky, kde bude možné uspořádat výuku v exteriéru či open–air setkání školy. Výškové úrovně nových částí školy nasazujeme na úroveň stávající jídelny, jsou posunuty o půl patra vůči úrovni stávajících šaten. To umožňuje posílení kontaktu nové části budovy s pobytovým dvorem, mezi původní budovou a dostavbou. Bezbariérovost v různých podlažích a úrovních zajišťuje únikový výtah, napojený na nový požární chráněný, bezbariérový vstup do budovy. Mezi sportovní halou a pavilonem nižších ročníků pak vznikne samostatná chráněná obytná zahrada pro nejmladší žáky. Pavilon nižších ročníků kromě hlavního vstupu do školy využít samostatný vstup od atletického stadionu. Pro sportovní halu vznikne při ulici Studentská samostatný vstupní prostor s navazujícím parkovištěm.

Prostor hlavního vstupu do ZŠ a gymnázia

Předprostor je důležitým reprezentačním prostorem školy a hraje významnou roli při příchodu a odchodu dětí do/ze školy. Rádi bychom ho koncepčně proměnili do podoby obytného prostoru, rozhraní mezi městem a areálem školy. Prostor bude proměněn soustavou komponovaných vysokých stromových hájů s korunami stromů vyvětvěnými od 4m výše. Rozvolněné výsadby stromů budou mít vzdušný charakter a poskytnou žákům a studentům pasivně i aktivně využitelná odpočívadla se sedadly, lehátky a workoutovými prvky. Podnoží hájů budou mělce tvarována a budou obsahovat funkci průlehů pro jímání dešťových vod s retencí pro potřeby stromů a přepadem do kanalizace. Háje budou koncipovány z domácích lesních borovic /*Pinus sylvestris*/, ztepilých jasanů /*Fraxinus excelsior*/, letních dubů /*Quercus robur*/ a javorů mlčč i klenů /*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*/ a dalších. Základním záměrem pro použití vysokých stromů je vytvořit celoročně využitelný důstojný městský prostor pod korunami stromů.

Etapa A – přístavba školního křídla pro 4.-9. ročník a školní jídelny

V první etapě budou rozšířeny šatny s jídelnou a bude doplněn objem 12ti univerzálních kmenových učeben druhého stupně s potřebným zázemím. V místě kontaktu přístavby se starou budovou bude umístěn nový evakuační výtah, zajišťující bezbariérovost staré i nové části budovy, včetně požadované nové chráněné únikové cesty. Šatny budou přímo navazovat na stávající šatny a hlavní vstup školy, zároveň umožní komfortní přístup na nový školní dvůr s přezouváním. Jídelna o patro výš bude západní extenzí stávající jídelny ve středním traktu školy s kuchyní, jídelnou a sálem. Navýšení počtu míst v jídelně bude o 200, jídelna bude mít nově vybudovaný výdejový pult napojený na stávající gastro zařízení a bude využívat stávající příjem špinavého nádobí. Provoz stávající kuchyně zůstane zachován. Nová školní jídelna bude zároveň sloužit jako komunikace a potenciálně i aula, propojující stávající školní budovu, tělocvičnu a přístavbu druhého stupně. Nové křídlo se tak stane integrální součástí původní školy a díky výtahu 1. splní podmínku propojení se všemi patry budovy staré, 2. posílí původní centrální komunikační uzel budovy a 3.dojde k bezbariérovému propojení celého komplex. Nová šatna o patro níž bude rovněž fungovat jako spojovací chodba s možností výstupu do přestávkového dvora. To umožní oddělení čistého a špinavého provozu a usnadní to kontakt provozu celé budovy s exteriérem. Křídlo s učebnami bude provedeno jako dvojtrakt s pobytovou chodbou, napojenou rovněž na nově vznikající školní přestávkový dvůr. Tento trakt bude také vybaven velkou sborovnou s jednací místností, kuchyňkou a šatnou coby zázemím zajišťující bohatou a kvalitní interakci mezi samotnými učiteli. Z přízemních šaten se bude přes chodbu vstupovat do dalšího traktu – šaten sportovní haly, z prostoru jídelny o patro výš pak na tribunu tělocvičny s navazujícím bufetem.

Etapa B - sportovní hala

Ve druhé etapě bude vybudována sportovní hala se zázemím, napojená na školu. Návrh je proveden tak, aby hala mohla v odpoledních hodinách fungovat jako hlavní sportovní plocha místních sportovních klubů. Před tělocvičnou vznikne z ulice Studentská adekvátní vyvýšený nástupní prostor, navazující na parkoviště. Vstup a zásobování stávajícího hospodářského dvora školy se zásobováním kuchyně tak bude oddělen, aby tyto dva provozы nekolidovaly. Samostatný krytý vstup do sportovní haly bude určený především pro veřejnost. Za vstupem se nachází hala, navazující přímo na tribunu, bufet, šatnu, toalety, a jídelnové patro traktu A. Schodiště a výtah pak propojují zázemí sportovců, hrací plochu a přízemní prostory traktu A. Špinavá chodba zázemí pro sportovce je napojena na areál školy a přes šatny na venkovní prostory i atletický stadion. Jako hlavní šatny venkovního stadionu předpokládáme podle potřeby rekonstruované stávající sportovní šatny základní školy. Hrací plocha tělocvičny je přístupná bezbariérově přímo z parkoviště a je propojená s areálem školy v úrovni šaten a pobytového dvora. Bufet u vstupu je propojený s tribunou, opticky i s hrací plochou a navazuje na vstupní předprostor haly s možností venkovního sezení. Bufet je rovněž využitelný pro základní školu v době výuky a rovněž může sloužit jako gastro zázemí jídelny v případě výjimečných akcí. Vstupní halu je možné vybavit automaty na nápoje a drobné občerstvení. Ve špinavé chodbě šaten jsou umístěny uzamykatelné skříňky.

Etapa C - pavilon pro 1.-3. ročník

Třetí etapou bude v jihozápadní části školy budova pavilonu pro 1.-3. ročník. Její výstavbou bude uzavřen nový pobytový dvůr školy. Bude obsahovat devět kmenových učeben a jednu učebnu pro nultý ročník. I toto křídlo bude organizováno jako dvoutrakt, v tomto případě s velkorysejším traktem pobytové chodby – auly. Budova bude mít samostatný vstup se zádveřím a halou. Tato vstupní hala plynule přejde do šaten, z nich pak do pobytové chodby. Pavilon můžu využívat hlavní vstup do školy pomocí propojovací chodby kolem dvora. Pobytová chodba je funkčně koncipována jako dvoupodlažní aula se schodištěm. To umožňuje její bohaté využití a volnější formy práce s dětmi. Aula bude zvukově utlumena akusticky pohltivými plochami a rezonátory. Aulu je možné v příznivém období otevřít na jihovýchod do samostatné zahrady, vymezené vyšším stupněm a sportovní halou. Menší děti tak mají možnost klidné oddělené hry venku. Samotné učebny jsou prostorově vysoce variabilní, svou organizací a tvarem vymezují vstupní předprostory a vždy po dvojicích sdílejí zázemí pro samostatnou práci dětí. V přízemí pavilonu se nachází sborovna s přímým kontaktem do auly, v patře nad ní pak odborná učebna.

Konstrukce, materiály

Všechny tři etapy budou založeny na základě výstupů geologického průzkumu na hlubinných pilotech do únosných vrstev podloží. Samotná konstrukce přístaveb bude provedena ze sloupů a desek z prefabrikovaného aglomerovaného dřeva. V prefabrikovaných prvcích budou integrovány technologie a detaily architektury tak, aby se minimalizovala výroba na stavbě a zkrátila celková montáž budov. Schodiště a výtahové šachty budou provedeny z monolitického železobetonu, kromě své základní funkce budou ztužovat celou konstrukci.

Fasády Etap A a C budou prosklené, hliníkové, zastíněné screenovými roletami s bočním vedením. Konstrukce vedení bude provedena ve standardu, který zaručí funkčnost rolet i při vyšších rychlostech větru (rolety mohou být staženy až do rychlosti větru 130 km/h). Objekt bude před větrem chráněn plánovanou výsadbou vysokých stromů

Konstrukce tělocvičny bude rovněž prefabrikovaná na bázi aglomerovaného dřeva, bude zateplená a obložená polopropustnými laminátovými deskami. Struktura fasády bude překládaná a v různých světelných podmínkách bude propouštět různé množství světla, což vizuálně změkčí přítomnost nutně velkého objemu sportovní haly. Sokl tělocvičny bude proveden ze zateplených betonových tvárníc.

Vnitřní prostory budou opatřeny akusticky pohltivými povrchy, podlahy budou na bázi ušlechtilého linolea. V interiéru se uplatní dřevo pro vytvoření příjemné, teplé atmosféry.

Energetika, technologie

Energetické řešení celého komplexu bude v počáteční fázi dopracování studie vyžadovat exaktní optimalizaci tak, aby vynaložené prostředky na investici odpovídaly skutečným úsporám a potřebám údržby a funkčních modifikací. Koncept je připravený na bezproblémové provedení požadovaného technologického patra v suterénu (zatím není v plánech kresleno), v celém rozsahu či částečně například jen pod etapami A a C. Zároveň je ale architektura návrhu schopná přijmout technologie pro realizaci všech potřeb vnitřního prostředí v rámci stávajících dispozic tak, jak je. Nabízí se umístění rekuperačních jednotek na střechy objektu pro redukci přívodních a odvodních potrubí. Jako varianta stávajícího energetického zdroje (plyn) se například nabízejí geotermální vrty, které by byly dimenzovány výkonově dle požadavků chlazení, které bude oproti požadavkům na vytápění energeticky náročnější. Díky tomu bude možné výkonové přebytky využívat v zimním období i k vytápění stávajících budov. Celý objekt bude proveden jako energeticky úsporný, v obvodovém plášti budou eliminovány tepelné mosty a průvzdušnost, objekt bude mít řízené větrání s rekuperací odpadního tepla. Fasády budou efektivně stíněny roletami tak, aby nedocházelo k přehřívání interiérů,

měření a regulace bude například umožňovat řízené nachlazení objektu v noci. Navrhujeme instalaci solárních fotovoltaických panelů na střechách nových pavilonů v ploše až 2000 m², možnost využití ohřevu TUV pomocí solárních kolektorů, využití šedé vody pro splachování toalet a instalaci nízkopříkonových zdrojů osvětlení.

Doprava

Při ulici Studentská navrhujeme plochu nového parkoviště, sloužícího přes den převážně škole, v podvečer pak sportovní hale. Kapacita parkoviště bude 35 osobních automobilů, z toho 3 stání pro vozičkáře.

Školní areál

Školní areál chápeme jako krajinářský úkol. Představujeme si zelené návrší se stromovými háji a jedlými stromovými alejemi, ve kterém je ukryta škola. Krajina školního areálu je tak koncipována jako zelené návrší s výrazným posílením množství stromové zeleně. Celkové strukturální pojetí staveb spolu se zelení vytvoří pozitivní zázemí pro aktivní i pasivní pobyt dětí a studentů. Řešení bude založeno na principech permakulturní krajiny s využitím zadržovaných dešťových vod a krajina bude bohatě kvetoucí, jedlá, udržitelná a nechemizovaná. Navrhovaná bohatá vegetace zásadně ovlivní prostředí uvnitř školy, v parteru, na střechách, i v okolí školy, vytvoří příznivé mikroklima, omezí prašnost, zlepší akustiku, poskytne zastínění a také rámec pro kvalitní environmentální výchovu při zapojení dětí do vytváření trvale udržitelného prostředí.

Navrhovaný systém suchých i mokrých poldrů a průlehů zachycujících dešťové vody s doprovodnou rychle rostoucí vodomilnou vegetací ve formě stromových hájů vytvoří v symbioze s pravidelnými liniemi ovocných alejí zcela specifickou krajinu. Vegetace bude strukturována systémově na přírodním principu ve 4-5 rostlinných patrech /kořenové, bylinné, keřové, popínavé a stromové/ až po extenzivní plochu zeleně na střechách školy a intenzivní na terase školy. Předpokladem pro udržitelnost bude také použití soudobých výpěstků ovocných dřevin rezistentních proti chorobám a škůdcům a tím omezení použití chemických postřiků a omezení používání umělých hnojiv.

Důležitou součástí řešení lokality a udržitelnosti krajiny bude funkční modrozelená infrastruktura ve využití dešťové vody ze střech a zpevněných ploch pro zálivku vegetace a akumulace vod v místě (s přepadem do kanalizace) v podobě propojených suchých i mokrých poldrů a průlehů ze kterých budou zavlažovány stromy. V parteru stavby budou zpevněné pochozí plochy spádovány tak, aby bylo možno vodu pojímat do prokořenitelných prostorů pro stromy s použitím strukturálních substrátů.

Zahrada školy

Zahrada s venkovními sportovišti bude volně přístupná veřejnosti, poskytne školákům rámec pro kvalitní environmentální výchovu a umožní zapojení dětí do zlepšování trvale udržitelného prostředí. Strukturu školní zahrady významně ovlivní řešení s funkčním systémem vzájemně propojených suchých i mokrých poldrů se stromovými porosty ve formě volných hájů, které budou v zahradě plnit rámec pro výukové, pobytové i aktivní funkce. Háje budou plnit brzy svoji funkci díky rychle rostoucí vodomilné vegetaci /vrby bílé, potoční, habry, olše/.

Výsadby ovocných stromů v liniových alejích budou strukturovány od zahuštěných sponů až po rozvolněné z rezistentních výpěstků proti chorobám a škůdcům /hrušně, jabloně, višně, třešně, mrazuvzdorné fíkovníky, ořešáky, meruňky atd. V keřovém patru budou vysazeny v popínavé rezistentní PIWI stolní odrůdy a beztrnné odrůdy ostružin THORN-FREE na oplocení zahrady. Zatrávněné pochozí plochy a dlažby budou řešeny pobytovými kosenými trávničky a kvetoucími loukami s bylinným patrem kosené 2x ročně. Ve vybraných zahloubených průlezích a suchých poldrech budou založeny květnaté louky do vlhka s 25% podílem vlhkomilných bylin.

Střechy školy

Na střechy školy navrhujeme extenzivní travnaté porosty z dlouze výběžkatých trsnatých odrůd kostřav do suchých podmínek, které vytvoří jemný, úzkolistý a homogenní porost. Dešťové vody ze střech budou jímány v podzemních zásobnících a použity na závlahu zahrady školy prostřednictvím mokrých a suchých poldrů propojených samospádem potrubími vedenými pod terénem. Přepad ze systému modrozelené infreastruktury bude proveden do kanalizace.

Interiér školy

Zeleň v interiéru bude pěstována v samozavlažovacích truhlících a květináčích. Budou použity osvědčené rostliny pohlcující imise a jsou rezistentní proti chorobám a škůdcům a nebude je nutno ošetřovat chemicky / fikusy, voděnky, palmy, dracény, kapradiny apod./.

HODNOCENÍ POROTY

Obecné hodnocení návrhu:

- *Obecně jsou navrženy objekty esteticky zdařilé. Základní rozvrh a etapizace sledují cíle zadavatele a zároveň naplňují stavební program a potřeby školy, ovšem za cenu výrazně větší podlažní plochy. Architektonický výraz pavilonu se třídami, spíše než dostavbu maloměstské školy, připomínají jinou typologii. Některé prostory, například krytá chodba podél severozápadní strany školního dvora jsou opodstatněné z hlediska vzhledu vnitřního dvora, ale méně z hlediska jejich nutnosti pro provoz objektu. V pavilonu pro 1.-3. třídy vzniká krásný komunitní pobytový prostor školní haly propojující jednotlivé učebny. Navržené řešení se nicméně jeví jako problematické z pohledu zadavatele získat stavbu, která bude mít nízké náklady na provoz a údržbu. Většina obvodového pláště učeben je prosklená, což bude znamenat výrazně větší tepelné zisky a ztráty. Klima vnitřních prostor bude trvale závislé na bezvadné funkci vnějšího stínění, vzduchotechniky i chlazení, a jejich trvalé údržbě. V letním období bude budova mít tendenci k přehřívání i při stažených roletách, kdy bude zároveň nutné i během dne svítit. Naopak zimní sálání rozsáhlých skleněných ploch vyvolá potřebu přetápění vnitřních prostor. V případě konzol nad vstupy návrh neodpovídá přání zadavatele, aby nosné konstrukce a fasádní detaily byly oddělené.*

Porota považuje za vhodné:

- *Celkové provozní a dispoziční řešení naplňující zadání*
- *Možnosti etapizace odpovídající zadání*
- *Propracované architektonické řešení*

Porota dále považuje za méně vhodné:

- *Míra prosklení zhoršující kvalitu vnitřního prostředí, s vysokou náročností na řešení vzduchotechniky, chlazení a venkovního stínění*
- *Energetické řešení vyžadující přepracování s výrazným dopadem do architektonického ztvárnění*
- *Prostory pro technologie sdílené pro všechny stavební celky*
- *Velkorysost některých prostor zvyšující investiční a provozní náklady*
- *Řešení tribuny pro diváky s nevyhovující křivkou viditelnosti*



PELČÁK A PARTNER ARCHITEKTI S.R.O.

Autoři návrhu: Petr Pelčák

Spolupracující osoby: Richard Čech, Jakub Hanžl, Marek Jedlinský, Jaroslav Miklós, Annette Oberfranczová, Erik Petrus, Dominik Socha, Jan Sochor, Richard Sukač, David Vahala





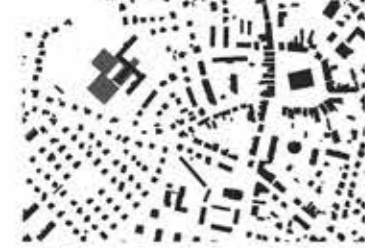
Přehled ze školní areálu od vnějšího sportovního



Otevřená ariana parkovací linky

Anotace
 Školní areál je moderní a ekologický učební a sportovní areál. Zahrnuje víceúčelové sportovní hřiště, školní budovu s moderní pedagogikou a učebnami, které jsou navrženy jako otevřené a propojené s přírodou. Školní areál je navrhován jako otevřený a propojený s přírodou. Školní areál je navrhován jako otevřený a propojený s přírodou. Školní areál je navrhován jako otevřený a propojený s přírodou.

Navrhování školní areálu a sportovního areálu školní budovy



Celkový vzhled a logika uložení školní areálu



Bezpečný a pohodlný přístup ze školní areálu a dopravního módu

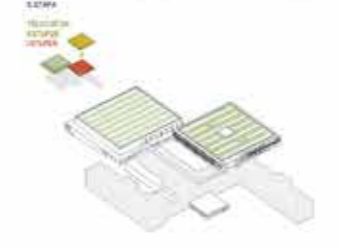


Mobilní škola

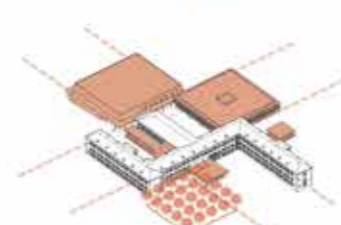
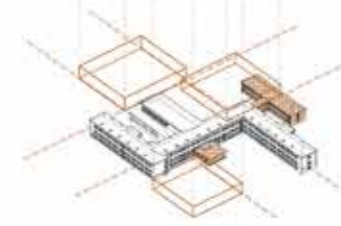
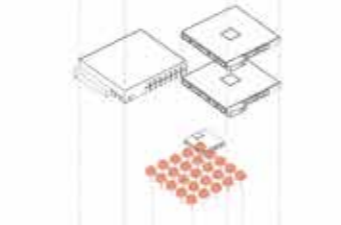


ŠKOLNÍ AREÁL STUDENTSKÁ - MNICHOVO HRADIŠTĚ

Ústřední vstupy



Školní areál je navrhován jako otevřený a propojený s přírodou a sportovními areály



P3



Přízemí severozápadní M 1:200 - 1. etáž (sč. 1. - 3. ročník)



ŠKOLNÍ AREÁL STUDENTSKÁ - MNICHOVO HRADIŠTĚ

P2

P3



Prostředí před hlavní vstupem



Společné prostory zákeřní školy



Společné prostory 1. stupně



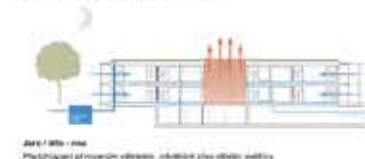
Školní tělocvična



Energetická koncepce školy
 Hlavní pramen tepla je kotelna uvnitř školy v samostatném objektu. Všechny ostatní zdroje energie jsou pak odvozeny z tepelné pumpy umístěné na sídlišti.
 Základní ohřev a chlazení je řešeno pomocí vzduchu, TDS a ohřevem na měrnou kapacitu v podlahové konstrukci.
 Vnější prostředí (zákeřná zahrada) je řešeno pomocí zeleně, která absorbuje slunce a větrné proudění a pomáhá udržovat příjemnou teplotu v okolí. Zároveň slouží jako ochrana před hlukem a prachem. Vnější prostředí je řešeno pomocí zeleně, která absorbuje slunce a větrné proudění a pomáhá udržovat příjemnou teplotu v okolí. Zároveň slouží jako ochrana před hlukem a prachem.



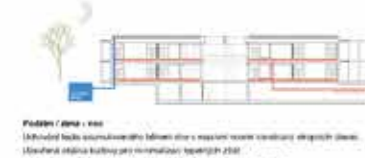
Škola / Škola - dle
 Řešení větrání a klimatizace: automatický řízení (BMS) TDS.
 Dočasně tepelná izolace (tepelná izolace (TDS)).
 Aktivní sluneční kolektory na expozici směrem k východu.
 Instalace TV panelů a bateriových úložných prvků na přímém slunečním záření.
 TDS.



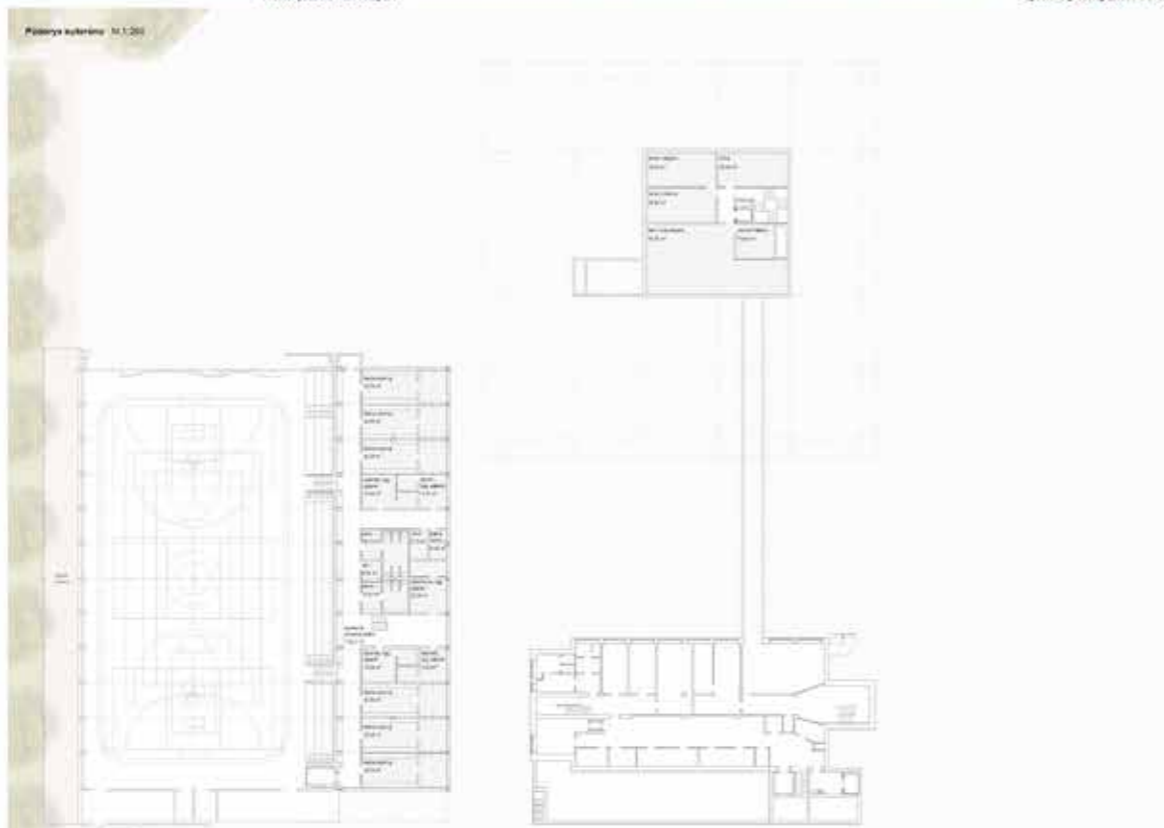
Škola / Škola - dle
 Možnost využití energie z bateriových úložných prvků.
 Dočasně tepelná izolace.
 Vnější prostředí je řešeno pomocí zeleně, která absorbuje slunce a větrné proudění a pomáhá udržovat příjemnou teplotu v okolí. Zároveň slouží jako ochrana před hlukem a prachem.



Prostředí dle - dle
 Řešení větrání a klimatizace: automatický řízení (BMS) TDS.
 Dočasně tepelná izolace (tepelná izolace (TDS)).
 Základní ohřev a chlazení je řešeno pomocí vzduchu, TDS a ohřevem na měrnou kapacitu v podlahové konstrukci.
 Aktivní sluneční kolektory na expozici směrem k východu.
 Instalace TV panelů a bateriových úložných prvků na přímém slunečním záření.
 TDS.



Prostředí dle - dle
 Možnost využití energie z bateriových úložných prvků.
 Dočasně tepelná izolace.
 Vnější prostředí je řešeno pomocí zeleně, která absorbuje slunce a větrné proudění a pomáhá udržovat příjemnou teplotu v okolí. Zároveň slouží jako ochrana před hlukem a prachem.



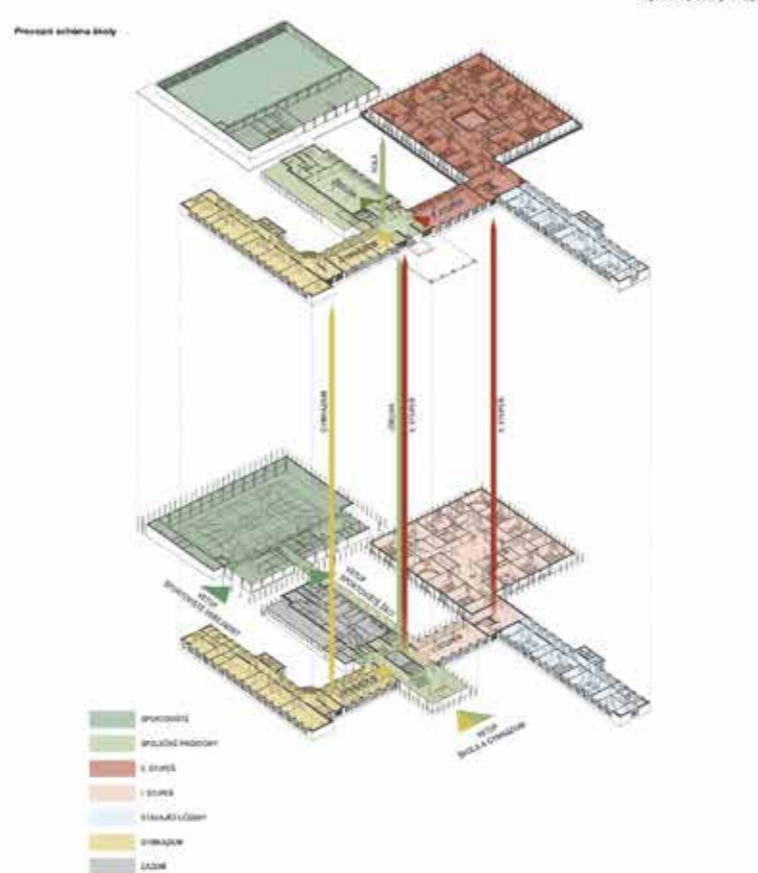
Pohled z jihovýchodu M 1:200



Pohled z severovýchodu M 1:200



Pohled z jihu M 1:200



Pohled z severovýchodu M 1:200



Pohled z jihu M 1:200

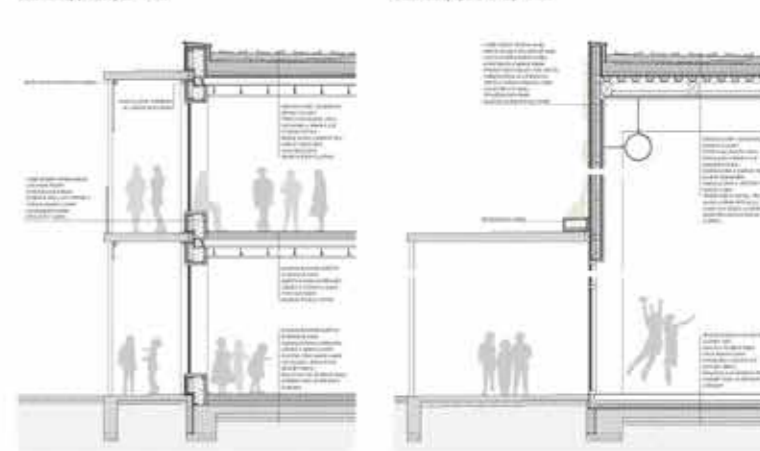


Pohled z severovýchodu M 1:200



Školní areál po dokončení 1. etapy

Detail řezy přízemí 25 M 1:100



Detail řezy sportovní haly M 1:100



Pohled z jihu M 1:200



Pohled z severovýchodu M 1:200

Anotace návrhu

Stará škola je kvalitní stavbou, osobitým celkem. Zároveň však působivost její formy složené z dlouhých útlých dvoutraktových křídel se seriálně řazenými učebnami úzce souvisí s pedagogickou praxí doby jejího vzniku. Soudobá pedagogika je jiná, a proto má zcela odlišné požadavky na prostorovou strukturu školy, na její provoz, dispozice a tedy formu. Proto nová škola není přístavbou staré. Je novou kvalitou, ucelenou částí, svébytným celkem. Avšak je ohleduplná ke kvalitě staré školy. Do její formy výrazněji nezasahuje, funkcionalistickou kompozicí kraulového plavce, tedy rozmáchlých křídel vycházejících z osy trupu, nepřetváří. Její ambicí je vytvořit spolu s ní jeden soudržný a harmonický celek složený ze dvou osobitých částí. Osnovou tohoto celku jsou venkovní prostory zformované návrhem staveb i venkovních ploch. Tyto prostory jsou pojímány tak, aby byly místy. S vlastním charakterem, funkcí, poetikou. Tím, že je celek školy strukturován, a tedy určen těmito prostory, do kterých se otevírá také stará škola, získává i ta novou kvalitu - ducha soudobé otevřené pedagogiky. Zároveň je celek školy kompaktní. A to nejen z ohleduplnosti k nezastavěné ploše areálu, jeho krajinnému prostředí i udržitelnosti stavby. Ale také proto, že je zároveň přátelským dětským světem i institucí utvářející společnost. A instituce mívají jeden vstup.

Koncepce a Architektura

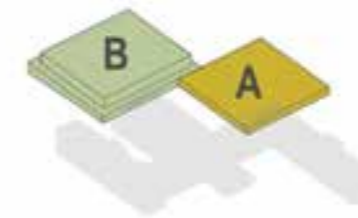
Stěžejním problémem úkolu je vyřešit dilema, jak navrhnout školu soudobé, otevřené pedagogiky - tzn. takovou, v níž jsou tradiční učebny doplněny plochami pro týmovou práci, jinou než frontální výuku, místy pro sdružování - aby zároveň byla stavbou udržitelnou, tedy kompaktní, provozně i investičně úspornou. A přitom byla budována ve 3 fázích, resp. složena ze 3 samostatně realizovatelných celků. A to vše v provázání se stávající školní budovou při zajištění všech potřebných provozních vazeb v očekávané kvalitě, čili přehledně, bezpečně a efektivně, v celém školním areálu. Současně je zřejmé, že zadání přináší funkční celky, a tedy také stavební objemy, se zcela jinými proporcemi půdorysných ploch než funkcionalistická dvoutraktová dispozice stávající školy, tedy že nová část nemůže být formálně stejnorodým doplněním staré. Toto dilema návrh řeší tak, že stavební program soustřeďuje do dvou objemů - sportovního a školního pavilonu. Protože zadaný celek A (křídlo pro 4.-9. ročník) a celek C (pavilon pro 1.-3. ročník) mají stejný počet učeben velikosti 60 - 65 m² (každý 12 učeben), čili shodný prostorový program a tedy plošné nároky, jsou tyto dva celky umístěny ve dvou podlažích nad sebou. Fáze stavby obou celků je snadné, protože konstrukce pavilonu i její plášť jsou prefabrikované čili hrubá stavba vrchního podlaží celku C může být provedena během dvou měsíců prázdnin. V první etapě bude tedy pavilon zbudován jako přízemní pro 4.-9. ročník, ve 2. etapě bude přistavěno shodné vrchní podlaží, do kterého se umístí 4.-9. ročník z přízemí, které bude ve finále sloužit 1.-3. ročníku. (Když ale propočteme investiční náklady efektivně navržené dostavby školy /cca 450 mil. Kč/, nutně dojdeme k otázce, zda z prostředků předpokládaných vypisovatelem pro financování prvních dvou stavebních celků školy nelze realizovat dostavbu celou, tedy celky A, B i C. Potom by stěhování 2. stupně z přízemí do nástavby nebylo třeba, neboť první patro dostavby by užival od samého počátku, protože obě podlaží školního pavilonu by byla dokončena současně.)

Racionální je rovněž sportovní, tělocvičnou část školy nerozdměňovat do několika objemů, nýbrž ji soustředit do jednoho celku. Zvýší se tak flexibilita i nabídka jeho využívání i ekonomie a přehlednost provozu, který bude v celém rozsahu přímo provázán s venkovními sportovními plochami a stadionem Josefa Hrona. Dvě stávající malé tělocvičny proto návrh přesouvá do nové sportovní haly a plochu po odstranění jejich staré stavby využívá pro dosažení kompaktního, efektivního, přehledného a provozně ekonomického řešení rozšíření školy. To je navrženo ve dvou vzájemně posunutých, avšak dotýkajících se pavilonech čtvercového půdorysu - školním a sportovním - na jihozápadní hraně stávající školy, se kterou jsou přímo propojeny, a to buď stavebními objemy (školní pavilon na její severozápadní nárožní schodiště) nebo krytými uzavřenými ochozy - chodbami (sportovní pavilon). Nejen pro pohodlný, bezbariérový a důstojný přístup, ale stejně tak pro přívětivý a otevřený výraz školy i zdůraznění významu vstupu do budovy i významu školy jako společenské instituce je nově navržena vstupní část, opět ve čtvercovém pavilonu společně pro všechny školní provoz - tedy sloužící rovněž jako vstup do gymnázia. Soubor školních budov tak má (kromě provozních) pouze dva vstupy - do školní a do sportovní části, oba s adekvátním venkovním předprostorem. Oba leží na dvou základních osách celého areálu - školní a volnočasové - v půdorysném tvaru kříže procházejících vždy osou staré a nové části školy, které vnitřním řádem kompozice a geometrie každé z nich navzájem provazují. Obě části školy tak mají osobitou kvalitu, vlastní charakter, a přitom vytvářejí jeden jasný a harmonický celek. Celek jednoduchý, kompaktní, artikulovaný, přehledný, ohleduplný. K architektuře původní stavby, parkové atmosféře areálu, životnímu prostředí.

Dostavba je tvořena třemi pavilony - školním, sportovním a vstupním. Všechny jsou formálně příbuzné stavby - jednoduché kvádry na čtvercovém půdoryse s lehkou fasádou a lehkou předsazenou ocelovou kolonádou, resp. arkádovým ochozem, stínícím fasádu a bránícím přehřívání interiérů a komunikačně propojujícím jednotlivé školní objekty a provoz i plochy školního areálu, zejm. sportoviště s tělocvičnou a školou. Analogickou formu zasklené arkády má rovněž rozšíření školní jídelny, jejíž současná dvorní přístavba zajišťující zásobování kuchyně je přestavěna tak, aby vytvářela vertikální jádro v centrální části dispozice školy v blízkosti vstupu, bezbariérově propojující všechna podlaží.

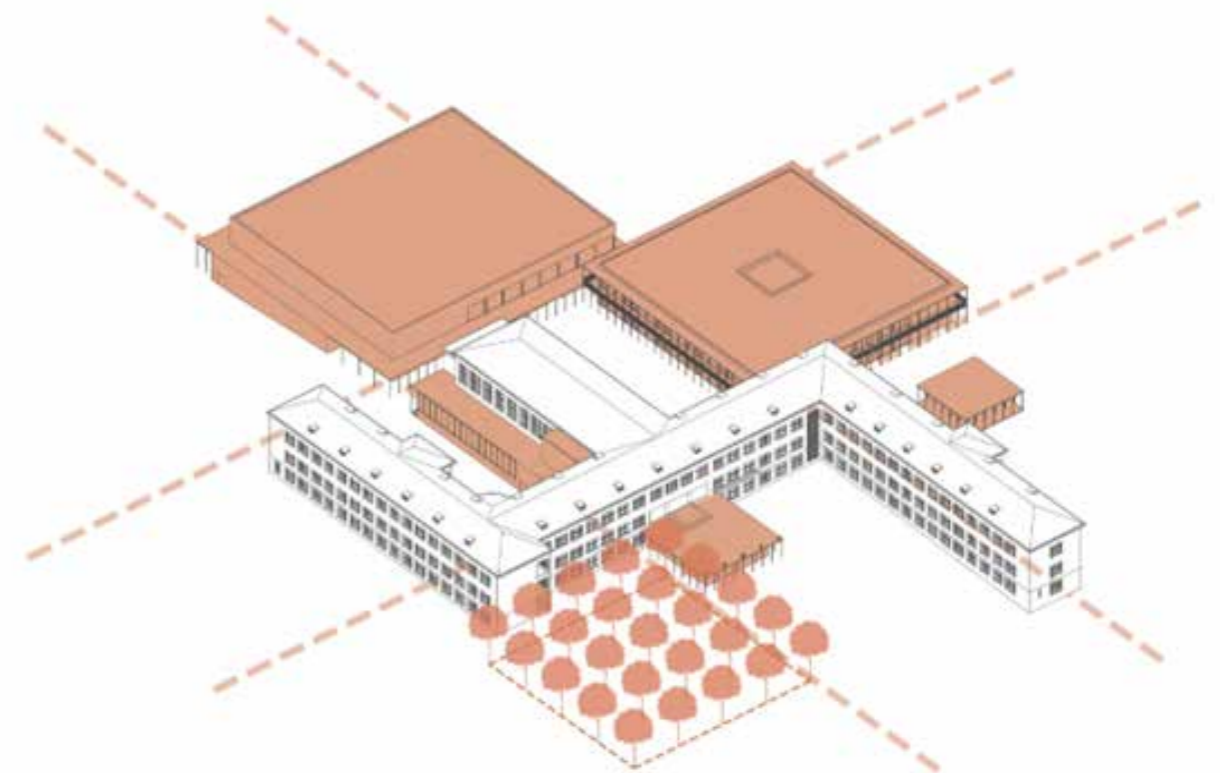
I. ETAPA

TĚLOCVIČNA II. STUPEŇ



II. ETAPA

TĚLOCVIČNA II. STUPEŇ I. STUPEŇ



ŠKOLNÍ PAVILON

Typologie

Typologicky je nový školní pavilon modulární školou. Tak odpovídá soudobým pedagogickým potřebám a způsobům, kombinujícím tradiční frontální výuku s výukou nefrontální a méně formální, jejíž podíl a význam v celku vyučovaciho procesu výrazně narůstá. Čtvercová modulační síť organizuje půdorysné uspořádání stavby, která tak spolu s velkou flexibilitou získává jasnou strukturu a přehlednost. Návrh nepřináší jeden centrální kontinuální, velký a na první pohled velkorysý, ale ve své podstatě pro vedení alternativní výuky nevyužitelný prostor. Naopak formuje hierarchickou strukturu jasně vymezených a uzavíratelných prostorů se vztahem ke kmenovým učebnám, které svojí prostorovou, dispoziční, akustickou a světelnou kvalitou vytváří prostředí pro různorodé formy soudobé výuky.

Provoz

Půdorys škol je kompaktní, jednoduše organizovaný, založený na pravidelné modulační a konstrukční síti. Má čtvercový půdorys se čtvercovou modulační a konstrukční sítí a ve finální podobě dvě nadzemní podlaží. Technické a hospodářské podzemní podlaží je pouze v nutném rozsahu pod částí stavby. Půdorysným i provozním středem a těžištěm pavilonu je vertikální hala přímo prosvětlená světlíkem a průchodem napojená na schodiště v severozápadním nároží staré školy. Dispozice obou podlaží jsou analogické. Kolem centrální haly jsou umístěny učebny a výukové prostory. Přizemí ve finálním stavu užívá 1., 2. a 3. třída, nultý ročník a družina, druhé patro slouží výuce 2. stupně. Na sousedící kmenové učebny jednotlivých tříd navazují učebny půlené, které spolu s „piazzettou“ před vstupy vytvářejí cluster společný stejným třídám, tedy dětem stejného stáří, sloužící neformálnímu typu výuky a socializaci o přestávkách. Na přizemí na severozápadě přímo navazuje uzavřená zahrada nejnižších tříd a je do něj také možné mít zvláštní, od zbytku školy oddělený vstup z křižovatky ulic U Rozhledny a Nad Parkem. Kabinety učitelů 2. stupně osvětlené z centrální haly jsou přímo přisvětleny střešními světlíky. Strojovny a sklady se nacházejí v suterénu propojeném průchozím kolektorem se stávající kotelnou ve dvorním křídle školy. Na vegetační extenzivní střeše je ve finálním stavu umístěna fotovoltaická elektrárna.

Konstrukce

Stavba je jednoduchým skeletem pravidelné čtvercové půdorysné modulace. Konstrukce může být s přihlédnutím k aktuální ceně a k zájmu na redukci stopy CO2 zvolena jako železobetonová, dřevěná nebo hybridní dřevobetonová. Zatímco železobetonová nosná konstrukce by svojí akumulacní a absorpční schopností zajistila výbornou tepelnou stabilitu vnitřního prostředí, dřevěná nebo hybridní konstrukce by byla příkladně šetrná vůči životnímu prostředí a výrazně a zjevně by demonstrovala udržitelnost stavby. Fasáda je navržena z prefabrikovaných velkoformátových panelů na bázi dřevěných konstrukčních prvků, kvalitní izolace a venkovního opláštění. Plášť tvoří zvukově absorpční dřevovláknité desky, takže výrazně přispívá k akustické pohodě výukového prostředí v sousedství školních hřišť a stadionu. Okna se svislými ventilačními křídly jsou dřevěná, zasklená izolačním trojsklem. Nabízející se výroba v dílenském prostředí zajistí přesnost a kvalitu provedení a odpovídá modulárností celé stavby. Toto řešení také přispívá ke značnému zkrácení vlastní doby výstavby, takže nástavbu vrchního podlaží jako samostatnou realizaci stavební části C lze při užití prefabrikované ŽB nebo dřevěné nosné konstrukce provést v průběhu letních prázdnin. Představená konstrukce arkád a ochozů vytváří druhou vrstvu fasády, zajišťující výborné komunikační propojení všech částí a ploch školy a jejího areálu, pasivní i aktivní stínění (venkovní rolety), zlepšuje mikroklima před fasádou stavby a umožňuje také její snadnou údržbu vč. jednoduchého mytí fixních oken. Vegetační střecha zvyšuje klimatickou pohodu interiéru a akumuluje dešťovou vodu. Plochá extenzivní retenční střecha má nad centrální halou světlík a je osazena fotovoltaickými panely

SPORTOVNÍ HALA

Typologie

Sportovní hala využívá spád terénu jihozápadním směrem, a to tak, že na nižší úroveň terénu klade podlahu hlavního sálu o půl podlaží níže, než jsou vstupní proozy haly na úrovni přizemí stávající školy a jejich atrií. Rozdíl půl patra je využit pro umístění tribuny a celkové řešení provozu tak, že žáci, resp. sportovci a diváci se míjí důsledně oddělenými komunikačními koridory při vstupu do šaten i výstupu z nich o půl patra výše do haly. Ze šaten je rovněž přímý výstup na venkovní sportoviště a stadion J. Hrona. Hala má po svém obvodu, stejně jako školní pavilon, představený lehký prstenec kolonády, čímž její robustní objem získává korekturu měřítka a současně sváteční motiv sloupové předsíně, a tedy formu vhodnou pro její společenské využívání. Prostedí pro kulturní a společenské akce rozšiřuje rovněž terasa a poetická atmosféra zahradního atria, do něhož je přístup přímo ze vstupního foyeru haly.

Provoz

Hala je bezbariérově krytou chodbou propojena se školou, krytá kolonáda ji propojuje rovněž s venkovním sportovním areálem. Tomu poskytuje zázemí k němu obrácené sportovní bistro s venkovní terasou, zatímco hlavní vstup do haly míří ke Studentské ulici skrze velkorysý vstupní předprostor s parkovacími stánými. Pohyb návštěvníků haly a žáků, resp. sportovců je důsledně oddělený, jak je popsáno výše. Sál haly je vizuálně propojen s parkově upraveným pozemkem školy. V patře nad vstupními proozy jsou umístěny dva menší sály s vlastními šatnami jako náhrada dvou malých

tělocvičen v odstraněném objektu. Všechny sportovní proozy školy tak jsou umístěny ve sportovní hale s adekvátním zázemím, všechny venkovní sportoviště na ni bezprostředně navazují, což zvyšuje rovněž její flexibilitu a nabídku využívání, a tedy atraktivitu haly pro komerční pronájem.

Konstrukce

Podobně jako u školní budovy je základem konstrukce železobetonový nebo hybridní dřevobetonový skelet ve třípodlažní části, na který navazuje buď ocelová nebo dřevěná nosná konstrukce sloupů tělocvičny a velkorozponových lepených vazníků nad halovou částí. Fasádní plášť díky základní modularitě konstrukce opět umožňuje řešení prefabrikovanými fasádními dílci. Venkovní obklad z cementovláknitých fasádních desek v přírodním odstínu vytváří podklad pro popnutí fasády vegetací bez nutnosti dalších podpůrných konstrukcí. Na střeše předstazené nižší části jsou umístěna koryta pro růst přísavníků. Vegetační střecha zvyšuje klimatickou pohodu interiéru a akumuluje dešťovou vodu, podobně jako na školním pavilonu je osazena fotovoltaickými panely.

Charakter, atmosféra, materialita

Prostředí školy se během dne mění, když rytmus útlých sloupků a hloubka představených arkád a drážkování zvukově absorpčních dřevovláknitých desek pláště v měnícím se světle hrou stínů proměňuje výraz fasád. Mění se také uvnitř, kde slunce a světlo jsou různou mírou vtaženy centrálním světlíkem do jádra školy. Bílé subtilní arkády dávají novým stavbám drobné měřítko a jemnost, zatímco přírodní barva dřevovláknitého povrchu fasád je provazuje s přírodní břízolitovou omítkou staré školy. Ta se snížením parapetů oken chodeb a novým transparentním vstupní prostorem vizuálně otevírá svému okolí. Protože je škola tvořena stejně tak návrhem budov jako parkového areálu, s nímž je prostorově i vizuálně propojena, proměňuje se její atmosféra v průběhu ročních období dle cyklických proměn vegetace. Škola je tak stále stejná, založená jasným a jednoduchým řádem návrhu a současně vždy jiná, proměňována chodem slunce, tedy dne i roku a změnami počasí.

Doprava

Provoz

Soubor budov má dva hlavní vstupy – školní a volnočasový. Oba jsou na očekávatelném místě, tedy snadno a intuitivně přístupné, důstojné, velkoryse pojaté, bezbariérové a rovněž bezpečné, tedy pod stálou veřejnou kontrolou okolí a bez křížení pěších s automobilovou dopravou. Školní vstup je z veřejného školního parku podél v tomto úseku automobily nepojížděné ulice U Rozhledny a je veden skrze nový vstupní pavilon na rozhraní provozu základní školy a gymnázia, navázán na šatny obou škol. Volnočasový vstup je z předprostoru sportovní haly se skateparkem a parkovacími stánými učitelů, resp. po vyučování návštěvníků haly, ze Studentské ulice. Ta je dle zpracované studie dopravně upravená, tedy v úseku podél školy jednosměrná s podélnými stánými K+R. Napojením parkoviště na Studentskou ulici je vedeno rovněž zásobování školy, zejm. kuchyně a odpadního hospodářství, které probíhá jako nyní z jižního dvora, který má novou parkovou úpravu se zpevněným povrchem, na němž je situován také mobiliář venkovní jídelny/učebny. Hala má zásobovací vstup na plochu tělocvičny obsluhovaný nákladními automobily, které mohou stávajícím vjezdem z křižovatky ulic U Rozhledny a Nad Parkem zajiždět rovněž ke stadionu J. Hrona. Oba příjezdy, tedy severní z této křižovatky a jižní ze Studentské ulice slouží pro údržbu školního areálu. Nový školní pavilon, resp. jeho přizemí určené pro žáky nejnižších ročníků může používat vlastní, oddělený vstup skrze vydělenou část zahrady v prodloužení ulice Nad Parkem. Oba hlavní vstupy jsou vybaveny dostatečně dimenzovanými krytými plochami pro odstavení kol a koloběžek.

Provoz

Energetická koncepce

Provoz

Návrh objemového řešení, obálky stavby a jejího technického zařízení sleduje koncepci budovy v energeticky pasivním standardu. Školní pavilon má nízkoteplotní podlahové vytápění, jehož primárním zdrojem je stávající kotelna ve dvorním křídle staré školy, se kterou je propojen podzemním průchozím kolektorem. Bivalentním zdrojem jsou solární / FTV panely doplněné bateriovým úložištěm. Systém nízkoteplotního podlahového topení lze rovněž využít pro chlazení. Sportovní hala má teplovzdušné vytápění, jehož zdrojem je tepelné čerpadlo země-vzduch (geotermální vrty), případně vzduch-vzduch, doplňkovým zdrojem solární / FTV panely.

Provoz

Enviromentální a ekonomické aspekty provozu

Provoz

Vnitřní prostory budou primárně větrány přirozeně otevíravými okenními křídly. S využitím světlíku centrální haly je možné dosáhnout účinného příčného provětrání většiny vnitřních prostorů. V teplém období je možné díky tomuto uspořádání zajistit také noční provětrání s předchlazením a akumulací chladu v masivních nosných konstrukcích (železobetonové stropy a podlahy). Venkovní rolety zajišťují účinné stínění oken. Zařízení vzduchotechniky s rekuperací slouží pro přívod čerstvého tepelně upraveného vzduchu. Provoz budovy je řízen inteligentním systémem BMS, který v prvé řadě preferuje pasivní energetické prvky (využívání solární energie, přirozené větrání, noční chlazení) a až poté

aktivní systémy. Dešťová voda bude jímána do retenční nádrže a využita pro automatické zavlažování zahrady, případně může být využita pro splachování toalet. Odtok dešťové vody ze střech bude zpomalen retenčními parametry vegetačního souvrství a bude součástí systému modrozelené infrastruktury.

Venkovní udržitelné prostředí

Jedním z principů návrhu je minimalizovat plochu staveb a ponechat co nejvíce plochy školního areálu nezastavěnou a vytvořit oběma školám – základní i gymnáziu – maximální možné přírodní zázemí parku. Proto celé řešené území ve velké míře poskytuje prostor vegetaci. Stromořadí jsou navržena podél cest i po obvodu pozemku, který je k zahradám okolních rodinných domů uzavřen souvislým vysokým habrovým plotem. Vstupní předprostor školy je proměněn v artikulovaný veřejný park. Spolu se zelenými střechami a popínavými rostlinami na fasádě sportovní haly i přístavby jídelny je celý školní areál ostrovem městské zeleně s příjemným mikroklimatem i dobře a přirozeně fungujícím systémem modrozelené infrastruktury. Druhy zpevněných povrchů venkovních ploch jsou voleny s maximální vodopropustností a vsakem. Atraktivitu školního parkového areálu, a tedy jeho využívání dětmi i dospělými zvyšuje řada různorodých, zpravidla sportovních aktivit, hřišť a herních prostorů, která v něm je umístěna. Park je tedy komponovaným souborem míst s konkrétním způsobem využití během vyučování i ve volném čase. Akustickou pohodu prostředí, kde zdrojem hluku jsou také probíhající sportovní, školní i volnočasové činnosti, pozitivně ovlivňuje plášť sportovní haly a školního pavilonu tvořený obkladem ze zvukově absorpčních dřevovláknitých desek.

Etapizace

Celkový návrh dostavby se skládá ze stavebních celků A, B a C dle zadání a předpokládá a umožňuje postupnou realizaci v oddělených stavebních etapách, jak uvádí vypisovatel. Podrobně je etapizace popsána v části Koncepce. Úpravami staré školy, které nejsou vyvolány návrhem přístavby, tedy např. jejím požárně bezpečnostním řešením, a tedy umístěním únikových schodišť školních křídel, se soutěžní návrh nezabývá, protože soutěžní zadání je neobsahuje. Takové intervence však objekt jistě vyžaduje a budou zřejmě tvořit vlastní etapu stavebních prací. Dle propočtu investičních nákladů návrhu při užití Cenových ukazatelů ve stavebnictví pro rok 2023 (RTS DATA) při odpovídajícím zařazení druhů staveb a stavebních částí činí IN kompaktně a efektivně navržené stavby cca 450.000.000, - Kč bez DPH. Soutěžní podmínky v bodě 3.5.3. udávají, že předpokládané investiční náklady na stavební činnost byly stanoveny na 614.000.000, - Kč bez DPH. Nabízí se tudíž otázka, zda celý návrh, tedy stavební celky A, B i C není možné realizovat současně jako jednu stavební investici.

HODNOCENÍ POROTY

Obecné hodnocení návrhu:

- Tento návrh je nejdůležitějším odklonem od zadání, je přitom provozně a ekonomicky velmi efektivní. Dispoziční řešení pavilonu – tříd a přílehlých hal je pedagogicky skvělé. Obě podlaží jsou členěna do klastrů, kdy má sdílený prostor mezi učebnami potenciál stát se jejich plnohodnotným rozšířením. Z hlediska cenové náročnosti konstrukcí a z hlediska náročnosti na údržbu a provoz budovy by návrh směrem k realizaci patrně nemusel podstoupit žádné zásadní změny. Je to z hlediska investice zdaleka nejspornější návrh v soutěži. Přitom ale zároveň velice jednoduchým a uživatelsky přátelským způsobem řeší otázky stínění, větrání a budoucích oprav obvodového pláště budovy. Z pohledu zadavatele ale sází vše na jedinou kartu – že bude možné realizovat etapu 1 (křídlo 2. stupně) a etapu 2 (sportovní halu) v jednom kroku, nejlépe pak, že bude možné realizovat všechny etapy najednou. Návrh pracuje s etapizací po podlažích, kterou však Zadavatel nepovažuje za vhodnou. V opačném případě by návrh byl jednou z nejlepších odpovědí na zadání.

Porota dále považuje za vhodné:

- Zásadní přínos do diskuze o tom, jak má vypadat budoucnost školství
- Celkové provozní a dispoziční řešení přinášející zcela nové možnosti výuky
- S velkou lehkostí a sebevědomím doplňuje a srovnává stávající kostru, byť zcela odlišným jazykem
- Prostorově úsporné řešení s pozitivním vlivem na výši stavebních nákladů
- Potvrzení významu instituce jedním hlavním vstupem
- Logická koncepce energetického řešení
- Řešení bezbariérového vstupu do školy

Porota považuje za méně vhodné:

- Navržená etapizace, která v úvodní fázi vyžaduje demolici stávajících tělocvičen a je tak defacto podmíněna výstavbou sportovní haly, neodpovídá zadání a potřebám zadavatele; etapizace klastru učeben po jednotlivých podlažích se jeví provozně jako velmi problematická; i přes prostorově úsporné řešení není v možnostech zadavatele realizace všech stavebních celků najednou
- Umístění šaten pro 2. stupeň v rámci stávající budovy bez plnohodnotné náhrady zabraných prostor
- Stísněný prostor přístavby jídelny
- Navržené konstrukční řešení dřevostavby vyžadující dopracování
- Řešení pobytových prostor uvnitř dispozice (především v přízemí) s ohledem na dostatek denního světla

RE:ARCHITEKTI S.R.O.

Autoři návrhu: Jiří Žid, David Pavlišta, Jan Vlach, Ondřej Synek

Spolupracující osoby: Jan Čech, Martin Kunc, Marta Waloszková, Marie Smetana

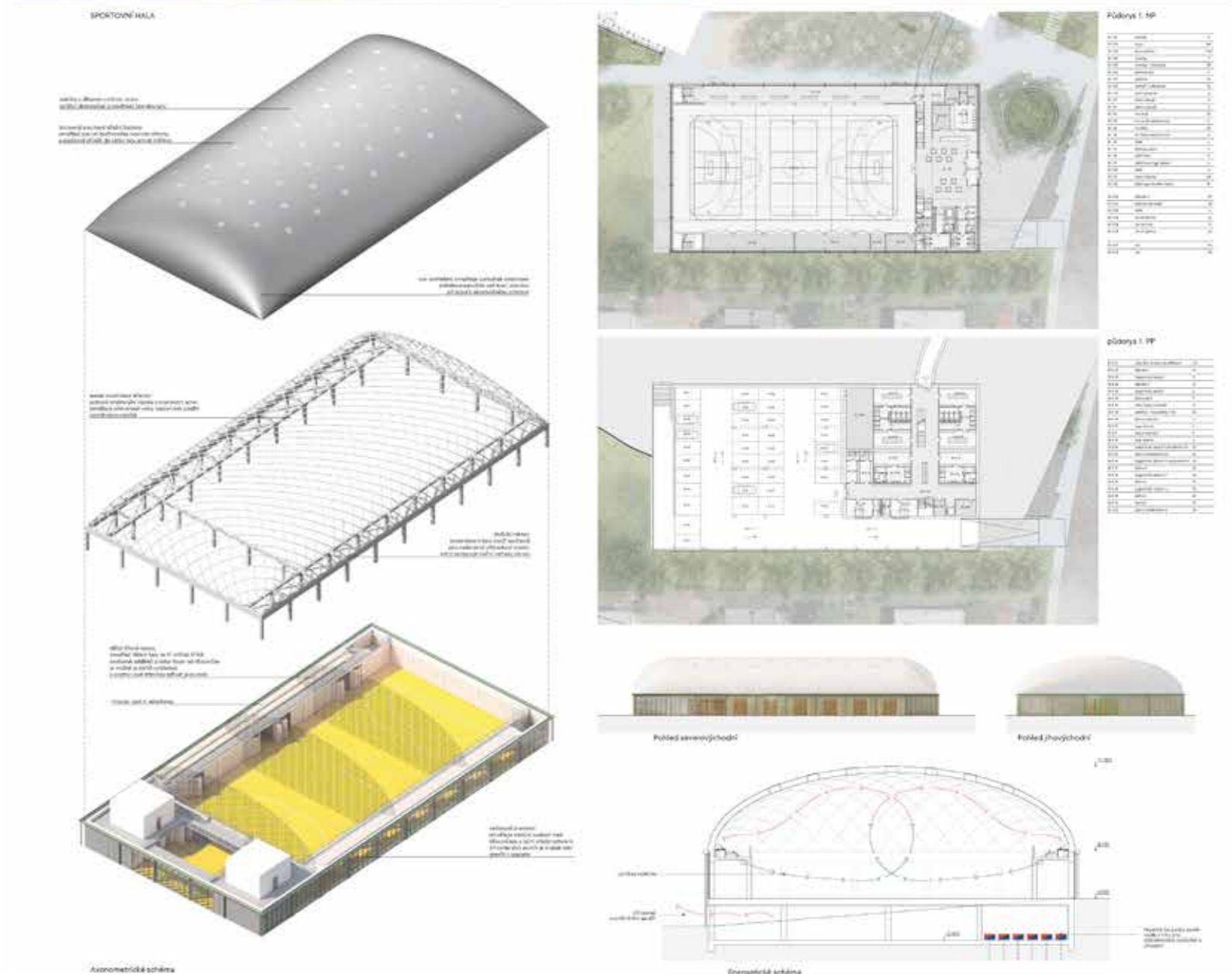
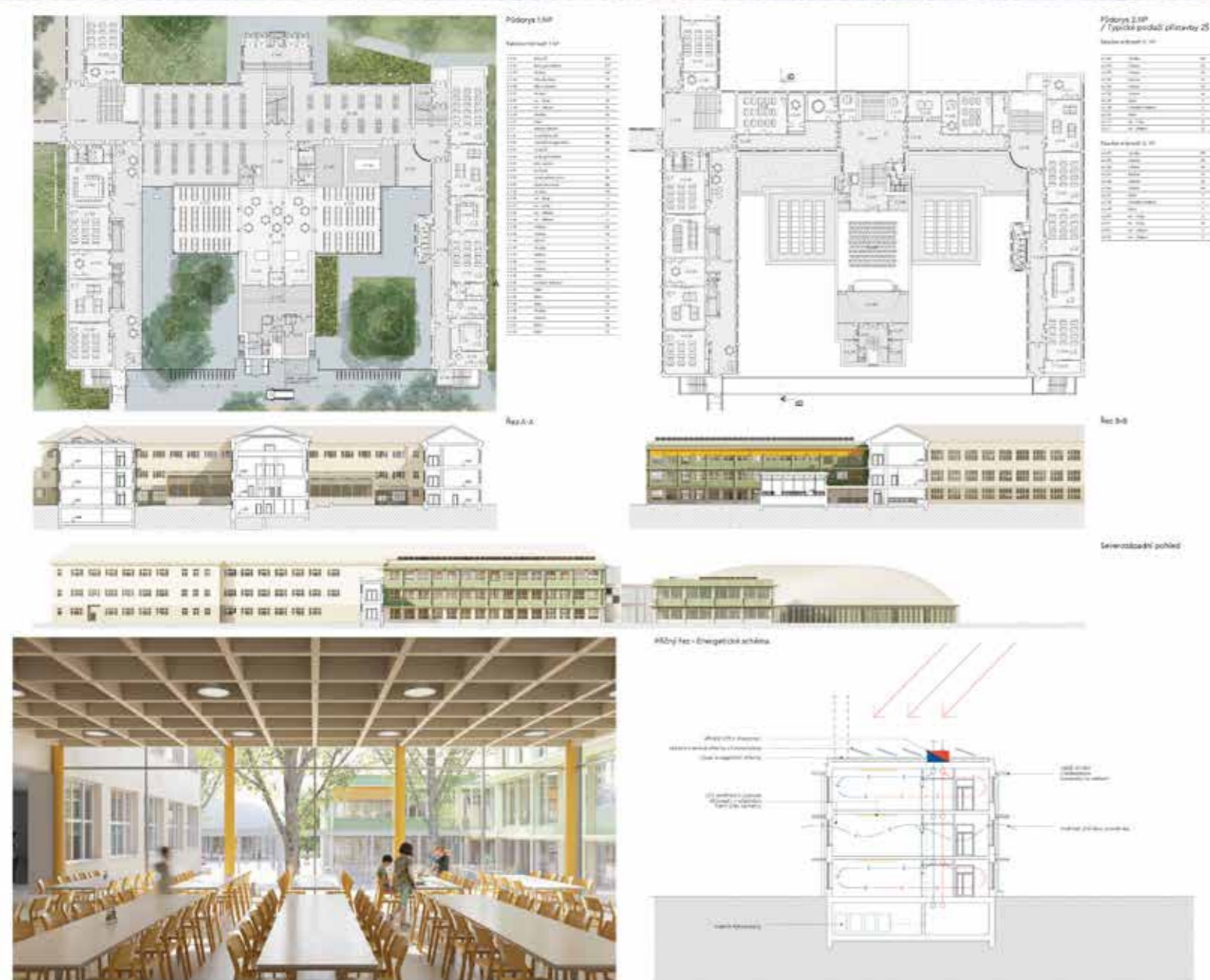


ANOTACE
Stávající komplex Základní školy nás fascinuje. Efektivní dvoutřídí provokativně kombinující symetrii a asymetrii s nevídanou prosvětleností všech prostor. Přijemně propozice domů, otvorů, vnitřních prostor, lapidární provozní logika, jasný a velkorysý vstup, ani souběh ani modernismus, nádech něčeho severského. Komplex zákoutí, dvorů a dvorků, souhra s venkovní částí areálu. To vše jsou témata, která bereme za svá a která posíláme doplněním požadovaných budov a provozů.

Stavbae výtvarný

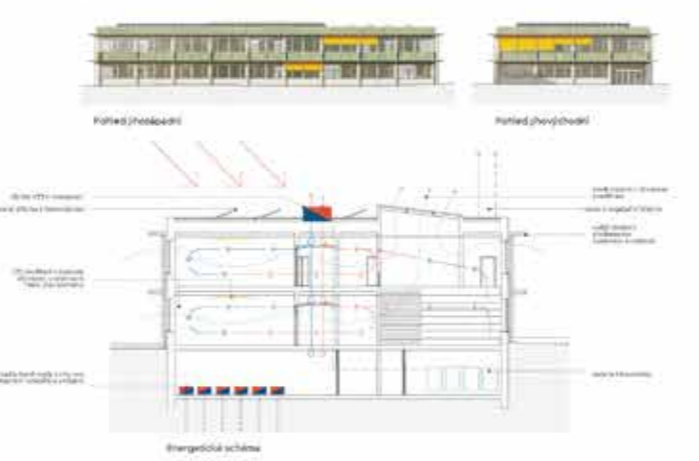
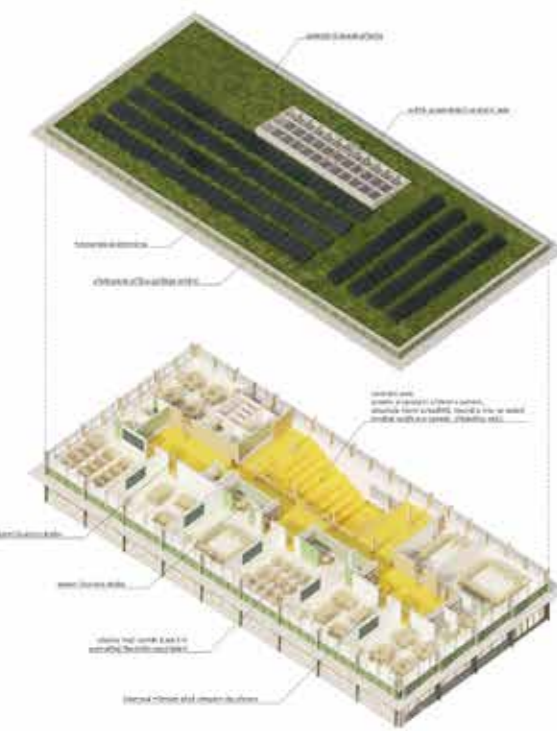
Doprava

Vegetační a stromová studie





KAVLOK L - 1. NÍŽÍ



Anotace

Stávající komplex Základní školy nás fascinuje. Efektivní dvoutrakt provokativně kombinující symetrii a asymetrii s nevídanou prosvětleností všech prostor. Příjemné proporce domů, otvorů, vnitřních prostor, lapidární provozní logika, jasný a velkorysý vstup, ani sorela ani modernismus, nádech něčeho severského. Komplex zákoutí, dvorů a dvorků, souhra s venkovní částí areálu. To vše jsou témata, která bereme za svá a která posilujeme doplněním požadovaných budov a provozů.

Urbanismus

Nové školní křídlo pro druhý stupeň umísťujeme do jediného logického místa, jako třetí křídlo samozřejmě a bez zbytečných otázek doplňující školní areál a zároveň pomáhající zformovat dva nové dvorky. Křídlo je napojeno na velkorysé vnitřní schodiště stávající budovy na všech úrovních, čímž naplňuje její vnitřní logiku tří vertikálních jader a stává se integrální součástí stávajícího komplexu.

Halu navrhujeme jako viditelný landmark, nový orientační bod a zároveň nedílnou součást stávající školy se symbolickým významem sokolovny. Nechceme halou obsadit zadní, intimní část školní zahrady a zároveň považujeme za důležité, vnímat ji z ulice v prvním plánu, rovnocenně s jižním křídlem školní budovy. Nechceme auta pouštět do školního areálu. Využit svažitého terénu pro parkování pod halou považujeme za jedinou racionální možnost. Zůstává zelené návrší bez aut. Sportovní hala je vidět ze Studentské ulice, navazuje na stavební čáru křídla současného gymnázia a přivlastňuje si předprostor se stávajícím vzrostlým topolem. Výškové usazení haly je do značné míry dáno logickým požadavkem na úrovnovou provázanost palubovky (tzn. také podlahy společenského sálu) a okolního terénu (piazza-ty). Vzhledem ke klesajícímu terénu se nabízí pod halu umístit veškeré parkovací kapacity a uvolnit tak místo na terénu. Tvar střechy a s tím související architektura budovy je do značné míry dána požadavky na světlou výšku haly a zároveň snahou minimalizovat výšku v blízkosti sousedících domů (viz níže). Šatny sportovní haly jsou napojeny podzemní chodbou z křídla současného gymnázia.

Sportovní hala formuje nový vstup do areálu, který ústí na piazzetu, která je svou otevřeností protikladem ke klidnějším dvorkům, umožňuje expanzi sportovních či kulturních akcí a která může nebo nemusí být uzavřena pavilonem pro 1. stupeň s vlastním vstupem. Po realizaci 1. etapy patří piazzeta hale, po realizaci 2. etapy tvoří předprostor a nový bezpečný vstup do pavilonu pro první stupeň.

Středový trakt s jídelnou a sálem nad ní je provozně i formálně odlišný od zbytku budovy. Chce být osou symetrie, ale není. Tvoří cirkulační srdce budovy s odlišným výškovým uspořádáním od zbytku. Považujeme za nutné tyto jeho vlastnosti podtrhnout symetrickým rozšířením jídelny na obě strany, vyčištěním stávajícího hospodářského dvora od dopravy a vložení výtahu právě do tohoto místa. Školní jídelnu tedy rozšiřujeme symetricky na obě strany přístavbou lehkých prosklených pavilonů. Stávající kuchyň a výdejna zůstávají beze změny, pouze zásobování kuchyně je řešeno jednoduchým výtahem na místo neefektivní přístavby ve dvoře.

Pavilon chápeme jako pointu mikrourbanismu školního areálu, která může nebo nemusí být realizována. V současném využití budovy tvoří křídlo gymnázia jakousi anomálii. Chápeme nutnost skloubení provozů obou škol v jedné budově, na druhou stranu ze zadání cítíme jistou pochybnost o vůli či schopnosti zadavatele realizovat návrh v celém rozsahu. Návrh tuto pochybnost zohledňuje a i při nerealizaci pavilonu zadavatel získává smysluplný školní areál s významně navýšenou kapacitou.

Stávající hlavní vstup do školní budovy zůstává i po revitalizaci přední zahrady dominantní, jeho roli posilují dvě nové diagonální pěší cesty. Po realizaci pavilonu vznikne samostatný vstup pro 1. stupeň z bezpečného prostoru piazzety.

Návrh v obou svých etapách posiluje význam míst mezi jednotlivými křídly budovy a doslovně formuluje exteriérové části školy, dvorky. Místa přiléhající ke školní jídelně jsou navrženy jako “přestávkové” dvory, snadno kontrolovatelné a uzavřené. Uzavření pomáhá loubí s krytým stáním kol, hospodářským zázemím, zásobováním jídelny. Místa po obou stranách stávající tělocvičny jsou navržena spíše pro venkovní výuku, pro skupiny dětí s učitelem, byť uvnitř uzavřeného areálu.

Celkové krajinářské řešení

Škola v zeleni, tak popsali stávají stav učitelé a žáci. Z hlediska širších vztahů celého města, má být okolí školy parkem/veřejnou zahradou (i když s režimem otevírací doby). Okolí školy tedy navrhujeme převážně s parkovým charakterem, posilujeme jeho napojení na lesopark Nad Jizerou, který se rozkládá podél vodního toku Nedbalka.

Kompozice okolí školy vychází z prostorových vztahů stávajících a navržených budov a z provozních souvislostí celého školního areálu. Návrh definuje novou školní zahradu, školní dvory, školní piazzetu a předprostor sportovní haly, který

vytváří určitou paralelu hlavnímu vstupu do stávající školy. Ve významných kompozičních průhledech či pozicích jsou navrženy dominantní druhy solitérních dřevin. Okružní areálová cesta pozměnila svůj tvar, ale princip zůstává. Dožívající alej nahrazujeme novou kompozicí.

Návrh nových dřevin a výsadeb se učí ze stávajících prvků, a tak jako je v současnosti areál školy uvozen a zakončen dominantními topoly šedavými, navrhujeme doplnit tyto jedince dalšími kusy ve stejné kompoziční logice. Druhová skladba dřevin vychází především ze stávajícího sortimentu. Celý návrh pracuje s principy modro-zelené infrastruktury, dlažby mají širší spáry prosypané štěrkem, štěrkovo-mlatové plochy jsou navrženy z odolných a propustných mlatů a jsou zároveň pojízdné. Okolo nových dřevin ve zpevněných plochách je navrženo rabato s podsadbami trvalek. Ze střech nových budov bude voda jímána do retenčního průlehu s předčištěním a následně schraňována v jímkách pro zálivku zahrady. Princip recyklace dešťové vody je edukován v zahradě školy vodním kanálem, do kterého je sveden jeden svod ze střechy navrhované haly. Jímanou vodu je možné využívat jako užitkovou přímo v zahradě.

Vstup z ulice okolo stávajícího topolu do celého areálu je trychtýřem, jehož nálevka je nová piazzeta školy – prostor pod korunami stromů s vodním prvkem, lavičkami a přístřeškem pro kola. Místo, kde se čeká na rodiče, kde si dávají děti sraz před školou. Piazzeta je veřejným prostranstvím, protipólem ke stávajícímu vstupu, z nichž každý je určen pro jinou věkovou skupinu žáků. Odtud lze přes uzamykatelné branky vstoupit do školních dvorů, či do školní zahrady. Dvory jsou navržené jako přestávkové prostory pro děti ze ZŠ i z Gymnázia. Provozně jsou navázané na šatny a vizuálně propojené s dostavbami školní jídelny. Příznivější klima zajišťují navržené topoly šedavé v trvalkových rabatech. Povrch dvorů tvoří štěrkové trávníky a dlážděné plochy. Malá zahrada přiléhající k pavilonu 1-3. tříd a k dostavěnému křídlu školy obsahuje krytou venkovní třídu, travnatou plochu pro míčové hry a herní prvky. Je uzamykatelná a lze ji využívat také jako přestávkový prostor.

Polosoukromá (přístupná v režimu) velká zahrada školy obsahuje mělkou vodní plochu, dvě venkovní třídy kryté korunami stromů, posilovací hřiště, ohniště, užitkovou zahradu, kůlnu na náradí, skládací mobiliář a keramickou dílnu umístěnou ve stávajícím objektu v zahradě. Prostor zahrady je vizuálně propustný, navrhujeme vyčistit stávající plochu od keřového patra v prostoru. U stávajících stromů, které jsou v návrhu zachovány, odstranit spodní větve tak, aby bylo možné prostor zahrady v maximální možné míře vizuálně kontrolovat. Kompozice dřevin (stromového patra) v zahradě navazuje na stávající stromořadí okolo atletického okruhu a další skupiny stromů a doplňuje další dřeviny. Zahrada má v bezprostředním okolí navržených dostaveb školy formálnější charakter, více provázaný s provozním fungováním školy. Směrem dozadu do zahrady je její charakter přirozenější a druhově navazuje na vegetaci v daném místě obvyklou. Cestní síť tvoří převážně kamenné cesty, či méně významné cesty z dřevěných pražců, či hliněné pěšiny. Okolí retenční vodní plochy tvoří břehové porosty, které předčišťují vodu nasbíranou ze střechy haly, záda vodní plochy jsou kryta osikami a břizami. Zahradou protéká jímaná voda ve vodním korytu a ukazuje dětem cestu dešťové vody.

Ideově zpracováváme i hlavní předprostor školy. Zachováváme jeho prostorové členění, provozně ale měníme jeho fungování. Doplňujeme nové cesty – diagonální cestu od města ke vstupu do školy, která se provozně stává hlavní přístupovou a menší diagonální cestu směrem k lesoparku ke které by se přesunul geopark. Velkorysý prostor před prostor ponecháváme v původních parametrech, ale měníme jeho program (ping pong, lavičky, čekání před školou) i povrch. Tento předprostor je doplněn novými parkovacími místy v ulici U Rozhledny. S ohledem na průhledy na školu navrhujeme i úpravu druhové skladby dřevin.

Dopravní řešení

Potřebné parkovací kapacity pro sportovní halu jsme s využitím svažitého terénu umístili pod betonový sokl budovy. Stávajícím vjezdem do areálu zajíždí pouze zásobování školní kuchyně a údržba. Pro rychloobrátková stání, ale i pro stání žáků a učitelů zachováváme podélná stání v ulici Studentská a navrhujeme jednosměrný režim se zónou 30 a podélným stáním v ulici U Rozhledny, čímž se předprostor hlavního vchodu trpící nedokončenou urbanistickou vizí dostane více do hry. Kryté parkoviště pod sportovní halou pojme 37 nových stání, zachováváme veškerá stání v ulici Studentská a přidáváme 16 stání v ulici U Rozhledny, vhodných například pro učitele. Považujeme za vhodné v rámci takto velké stavební akce přehodnotit zásobování kuchyně a nahradit neefektivní přístavbu jednoduchým nákladním výtahem mimo vnitřní prostor dvorku.

Přístavba

V přístavbě školního křídla bereme osvědčenou typologii školního dvoutraktu, měníme proporci učeben a změnou šířky chodby vytváříme miniclustery dvojicí tříd. Provozně budova přirozeně využívá schodiště stávající školy, na svém jižním konci je doplněna o únikové schodiště, které může sloužit také jako “zadní vstup”, v případě dostavby pavilonu jako jeho provozní napojení. Chodba se otevírá směrem k jídelně do “přestávkového dvora”, učebny se otevírají na severozápad do zahrady s venkovní učebnou. Zkapacitnění šaten v místě styku stávající budovy, nového křídla a přístavby jídelny, navíc symetrickým způsobem po obou stranách středového křídla posiluje význam původního velko-

rysého vstupu, nyní bezbarierového a nedůstojný vstup gymnázia činí nabdbytečným. Umístění, velikost a proporce oken nekonfliktně odkazují na stávající budovu, v místě clusterů jsou okna zvětšena. Fasády jsou přistíněny předsazenou konstrukcí s horizontálními stínícími prvky a venkovními roletami. Obvodové stěny jsou tvořeny prefabrikovanými panely z dřevěné sloupkové konstrukce, vnější plášť je modřínový. Stropy jsou dřevobetonové - BLT nosníky spřažené s tenkou betonovou deskou. Stínění je zajištěno předsazenou ocelovou konstrukcí a vnějšími roletami.

Jídelna

Přístavba se snaží posílit význam středového komunikačního i symbolického uzlu školy. Vstup, Jídelna, sál, centrální schodiště. Jídelny se musí vyrovnat s bezprostřední návazností na stávající budovu a zároveň s překonáním různých výškových úrovní. Volíme symetrickou vestavbu do dvora po obou stranách stávající jídelny a symetrické rozšíření hlavního traktu s šatnami, resp. dílnou. Získáme tak potřebnou kapacitu šaten a jídelny a současnému hospodářskému dvoru dáme novou kvalitu využitelnou pro gymnázium. Považovali bychom za chybu v rámci takto velké stavební akce neoptimalizovat zásobování kuchyně neefektivní přístavbou, která navíc zavádí dopravu do cenných částí areálu. V provozním srdci budovy poblíž školní jídelny je také optimální místo pro bezbariérové propojení všech úrovní. Jídelna je dřevěný skelet s roštovým stropem na betonovém či zděném soklu. Míra zasklení je vzhledem k vnitřnímu provozu co největší co největší, v případě nutnosti je možné ji redukovat vyšším parapetem.

Pavilon

Pavilon je nízkou dvoupodlažní stavbou, ze všech stran téměř identickou, v zahradě. Byť používá některé podobné architektonické principy jako Přístavba, svým vnitřním uspořádáním i interakcí s okolím je jí tak trochu protikladem. Z pohledu dispozice klade ještě větší důraz na artikulaci clusterů se společným vnitřním atriem, aulou, která se otevírá do nového dvorku. Vlastní, oddělený vstup do pavilonu je z bezpečného prostoru pěší piazzety. Pavilon je na obou úrovních napojen na zbytek školy do nového křídla, se kterým sdílí také chráněnou únikovou cestu. Pavilon je svojí konstrukcí, architekturou i materiálovým řešením stavbou příbuznou s přístavbou. CLT panely, kombinace pevného a pohyblivého stínění, dřevěná lakovaná fasáda, kombinace pevných a otvíravých výplní.

Hala

Halu navrhujeme nikoli jako čistě sportovní, ale také jako kulturní instituci, která přináší největší sportovní a společenský sál ve městě. Představujeme si intenzivní týdenní i víkendové využití a považujeme za důležité,

aby se hala stala novým orientačním bodem v místě, aby byla vidět. Záleží nám na provázání interieru a exterieru v úrovni piazzety, ze které je vnímán pohyb na palubovce, kterou mohu přes foyer či boční otvory přímo propojit s vnějším. V přízemí jsou vedle foyer veškeré veřejné provozy - kavárna, toalety, vstupy na tribuny. Šatny

a zázemí sportovců je spolu s parkovištěm v suterénu, kam je také napojena propojovací chodba ze školní budovy. Betonová konstrukce suterénu a přízemí tvoří pevný sokl oblému zastřešení, které kopíruje výškové požadavky a zároveň se snaží minimalizovat negativní dopad na okolní budovy. Podlahové desky tribun jsou zároveň prostorové nosníky pro zachycení horizontálních sil střešní konstrukce. Ta je tvořena strukturální klenbou z ocelových válcovaných profilů oboustranně požárně zaklopenou. Sokl je opatřen lehkým obvodovým pláštěm s možností osazení fotovoltaiky. Střecha i podhled jistým způsobem odkazuje na neviditelnou nosnou konstrukci, zvnějšku plechové šablony, zevnitř překližka.

Hospodaření s dešťovou vodou

Veškeré zpevněné povrchy jsou navrženy tak, aby bylo nožné maximum dešťové vody povrchově zasáknout. Dešťová voda ze střech, především však z haly je zachycena v retenčním jezírku po akumulaci použita jako užitková voda v parku či jako šedá voda v budově. Očekáváme, že přepady dešťové vody do kanalizace budou minimální.

HODNOCENÍ POROTY

Obecné hodnocení návrhu:

- *Za návrhem stojí pozorné čtení podrobného zadání. Z hlediska etapizace je tento návrh nejjednodušší – nejsnáze realizovatelný. Celkovým rozvrhem, s výjimkou sportovní haly, odpovídá představám a potřebám zadavatele. Z hlediska komunitních prostor školy a vnějších pobytových prostranství, je předností návrhu vytvoření prostranství jak pro základní školu tak pro gymnázium a dále důraz na úspornost vedoucí k rozumným pořizovacím nákladům. Řešení konstrukcí a obvodového pláště je propracované, funkční a investičně uměřené s běžnými nároky na údržbu a patrně by směrem k realizaci muselo podstoupit jen kosmetické změny – například vyřešit jižní zastínění jídelen, nebo nezbytnost lehkého obvodového pláště po celém obvodu fasády sportovní haly, tedy i v místech před plným zdívem. Hlavním nedostatkem návrhu je úplné oddělení sportovní haly od vnějšího sportoviště a její velmi problematická interiérová návaznost na základní školu (podzemní chodbou přes křídlo gymnázia).*

Porota dále považuje za vhodné:

- *Celkové provozní a dispoziční řešení naplňující zadání*
- *Libovolné možnosti etapizace odpovídající zadání s minimalizací zásahů do stávající budovy*
- *Funkční řešení polozapuštěného parkingu pod sportovní halou*
- *Ve všech ohledech zodpovědně postavený návrh s ohledem na investiční a provozní náklady*
- *Stavební i provozní oddělení sportovní haly od zbytku školních budov, které je bohužel vykoupeno nevhodně řešenou vazbou na provoz základní školy*
- *Dispoziční řešení pavilonu pro 1. stupeň, které naplňuje představy zadavatele i učitelů*
- *Úsporné a racionální řešení fasád*
- *Logická koncepce energetického řešení*

Porota považuje za méně vhodné:

- *Atypické řešení konstrukce a tvaru zastřešení sportovní haly*
- *Absence uspokojivého propojení sportovní haly a školy. Pouze podzemní tunel – navíc jen přes část areálu patřící gymnáziu, je nevyhovující řešení.*
- *Řešení tribun pro diváky s nevyhovující křivkou viditelnosti (dopracování by mělo vliv na rozměry konstrukce)*

ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ A PODĚKOVÁNÍ

Porota závěrem děkuje Zadavateli za uspořádání Soutěže a oceňuje, že Zadavatel k vyhlášení této Soutěže přistoupil. Porota pozitivně hodnotí i profesionální přístup celého organizačního týmu Soutěže a úroveň jimi vypracovaných podkladů. Porota zároveň vyjádřila přesvědčení, že vybraný soutěžní návrh bude po dopracování splňovat požadavky Zadavatele definované v soutěžním zadání.

Porota dále děkuje všem účastníkům Soutěže za množství profesionálně odvedené práce při zpracování soutěžních návrhů, které ověřily řadu možných řešení a přístupů k naplnění soutěžního zadání a stavebního programu. V tomto ohledu Soutěž zcela naplnila očekávání Zadavatele a umožnila výběr z celé řady kvalitních řešení. Na základě toho porota rozhodla o rozdělení všech cen a odměn v předpokládané výši.

Sekretář soutěže a zástupce organizátora Soutěže děkují členům poroty a zástupcům Zadavatele za celkový přístup všech porotců a součinnost v průběhu celé Soutěže. Zadavatel zároveň děkuje členům poroty, sekretáři, přezkušovateli a organizaci CBArchitektura.

Ing. Jiří Plihal	starosta města
Mgr. Vladimír Čermák	člen rady města, ředitel základní školy
PhDr. Lenka Sosnovcová	členka rady města, ředitelka gymnázia
Ing. Jan Mareš	místostarosta města
Mgr. Ondřej Lochman, Ph.D.	člen rady města
MgA. Jakub Chuchlík	architekt, ČKA 04238
Ing. arch. Vojtěch Kaas	architekt, ČKA 04215
prof. Ing. arch. Hana Seho	architektka, ČKA 00189
Ing. arch. Jitka Hofmeisterová	architekt, ČKA 04374
Ing. arch. Zdeněk Chmel	architekt, ČKA 05113

Město Mnichovo Hradiště vyhlašuje soutěže v souladu s doporučením České komory architektů a dokumentem Politika architektury a stavební kultury České republiky.



Finanční podpora organizace soutěže



ŠKODA
AUTO
Nadační fond