

PŘÍSTAVBA ZÁKLADNÍ ŠKOLY PRAHA - LIPENCE



Anotace

Škola v Lipencích se průběžně a rychle mění z malé vesnické školy na školu velkou, městskou. Hledáme nový architektonický výraz celého školního areálu.

Máme ambici vytvořit hlavní centrální veřejný prostor v obci před vstupem do školy.

Stávající škola je srostlá stavební struktura různé doby vzniku a různé architektonické kvality. Prostorové možnosti omezené parcely nabízejí minimální možnosti pro rozvoj školy.

Navrhujeme nový školní pavilon na místě nekvalitní, nepoužitelné, zbourané části školy.

Soutěžní návrh ukazuje, že školu lze doplnit o požadované prostory přijatelným objemem nové stavby s kultivovaným architektonickým výrazem, který přirozeně doplní stávající genius loci.

Cílem naší práce je naplnění specifikovaného zadání včetně nastínění představy o další možné etapě.

Snahou je vyčistit historickou školu, doplnit nový současný impulz a přinést vizi budoucího rozvoje.

Rekapitulace přístupu k soutěžnímu návrhu, úvaha nad zvoleným řešením, případný další rozvoj

Možnosti prostorového rozvoje školy jsou vzhledem k situaci místa a zadání programu problematické. Velikost pozemku je minimální a intenzita jeho využití je vysoká. V soutěžním návrhu specifikaci zadání důsledně plníme a ukazuje se, že požadované kapacity lze beze zbytku doplnit do přiměřeného objemu nové části školy – pavilonu B. Stavba suterénu je pro nás nepřijatelná z hlediska ekonomického.

Chápeme zároveň, že původní kompletní požadavky vedení školy byly před revizí ještě rozsáhlejší. Proto přemýšlíme nad možností budoucího rozvoje školy.

Za klíčové místo pro příští rozvoj považujeme pavilon C s družinami a prvními třídami.

Architektonické a dispoziční řešení této stavby není ideální. Zejména výškové návaznosti úrovní podlah, dříve samostatné budovy a zbytku školy, jsou problematické. Pečlivé úvaze jsme podrobili možnost zbourání pavilonu C, a jeho kompletní přestavby. Dospěli jsme k závěru, že by výše stavebních nákladů v tuto chvíli přesahovala možnosti zadavatele. Navrhujeme tedy minimální dispoziční úpravy a ponecháme tuto část školního areálu použitelnou pro rozvoj v další etapě.

Na poslední straně zprávy jsou přiložena dispoziční schémata nového pavilonu C, který rozšiřuje školu o nové učebny pro první třídy, družiny a klubovnu včetně příslušného zázemí, byt pro školníka nebo učitele, na střeše sportovní hřiště. Přístavba tohoto pavilonu bude v budoucnu možná za provozu školy, bez podstatného zásahu do hotových částí školy.

Urbanistické řešení

Zástavba obce má drobné urbanistické měřítko tradiční vesnické zástavby historických hospodářských statků, kombinovaných s novějšími rodinnými domy. Výškovou hladinu stávající zástavby definují dvoupodlažní objekty převážně se šikmou střechou.

Centrum obce, je tvořeno ulicí Černošická, podél které jsou umístěny všechny významné obecní objekty, zejména nedaleká radnice. Významnou součástí historického jádra obce je areál školy a její nástupní prostor. Centrální prostor obce – náves, nebo náměstí neexistuje.

Cítíme silnou potřebu vytvořit před školou kultivovaný veřejný prostor, který bude mít ambici stát se chybějícím centrem obce. Jednoduchými prostředky, vložением zvýšeného prahu s povrchem z kamenné dlažby, zklidňujeme automobilovou dopravu na ulici Černošická. Před školou vytváříme vydlážděný předprostor zastřešený novou stavbou pergoly se zelenou střechou. Střecha kryje vstup do školy a je doplněna venkovním posezením - lavicemi pro čekající žáky a rodiče. Vzniká klidné náměstíčko se vzrostlými stromy a udržovanou zelení.

Navržená přístavba školy – pavilon B - svou velikostí, výškou a měřítkem respektuje souvislosti okolní zástavby. Cílem je klidně a přirozeně zapojit novou stavbu do území a místa. Jsme přesvědčeni, že maximální výška stavby je tři podlaží plus půdní prostor. Nemáme ambici razantně změnit stávající genius loci, pouze vyléčit jeho bolesti. Navazujeme na historii. Respektujeme, kultivujeme a doplňujeme danou architektonickou strukturu historické školy a jejího postupného stavebního vývoje.

Architektonické řešení

Stávající škola je spletenec čtyř pavilonů (A, B, C, D) odlišného stáří a architektonického výrazu.

Historická škola (pavilon A) je klasickou vesnickou školou z konce devatenáctého století a její architektonický výraz je půvabný. Předpokládáme její zachování, drobnou úpravu vnitřního dispozičního řešení a opravu fasády.

Jídelna (pavilon B) je nepochopitelnou, divokou stavbou nulové architektonické a stavební kvality. Pro přestavbu je nepoužitelná, navrhujeme její demolici a nahrazení novou stavbou.

Družina (pavilon C) byla samostatnou přízemní budovou v zahradě, na kterou byla později osazena střešní podkrovní nástavba se dvěma třídami. Po dlouhé pečlivé úvaze jsme se rozhodli, zejména z finančních důvodů, pro zachování tohoto pavilonu jako prostorové rezervy pro budoucí přestavbu. Aktuálně navrhujeme minimální úpravy vnitřních dispozic a doplnění nového schodiště v optimální poloze.

Severní křídlo (pavilon D) je stavbou dokončenou v roce 2020. Respektujeme tuto část školy a ponecháváme bez větších úprav. Architektonický výraz tohoto pavilonu je z našeho pohledu diskutabilní, zejména černobílé grafické motivy na fasádě jsou pro nás nepřesvědčivé.

Pavilon B - navržená přístavba školy, na místě vybouraného pavilonu B, má formu a měřítko tradiční vesnické školy. Jedná se o mladšího sourozence sousední historické školní budovy (pavilonu A). Je navržena klasická forma třípodlažního objektu, symetrická kompozice pěti okenních os hlavní uliční fasády. Výraz, tvarosloví a detaily navržené stavby jsou aktuální a současné. Sokl stavby s provozem kuchyně a jídelny je výrazově oddělen od vyšších dvou pater s učebnami. Fasáda soklu je doplněna předsazenou ocelovou konstrukcí s hravými grafickými motivy. Tato mříž je prorostlá popínavou zelení a plynule přechází z objektu do brány a oplocení. Grafické motivy na mříži budou navrženy přímo žáky školy, bude to jejich škola. Zeleň roste i na šikmé střeše pavilonu, cílem je minimalizace možností pro vznik tepelného ostrova s přehřátými stavebními konstrukcemi.

Uliční čára ulice Černošická je potvrzena novou stavbou na hranici pozemku. Hlavní, jasně definovaný objem přístavby je odsazen od historického objektu, propojení s ponechanou stavbou stávajících pavilonů je řešeno jednoznačně, formou prosklených krčků. Pečlivě jsou řešeny výškové poměry říms a střech jednotlivých staveb v areálu.

Zahradu a protékající potok vnímáme jako součást areálu školy. Je nutné zrušit plot a zjednodušit přístup dětí ze školy do zahrady. Voda v potoce není bariéra, je to edukativní pomůcka. Břehy potoka protékajícího zahradou jsou nově vyskládány z dřevěných pražců, které umožní jednoduchý přechod koryta formou brodu. Pražce fungují zároveň jako lavice pro posezení pro venkovní vyučování. Zahrada je doplněna o venkovní terasu – dřevěnou palubu s jídelními stoly navazující na jídelnu.

Konstrukční řešení

Vzhledem ke znalosti inženýrsko geologického průzkumu, který definuje hladinu podzemní vody v úrovni cca 1,2m pod terénem, považujeme stavbu suterénu za mimořádně ekonomicky náročnou, vzhledem k požadované výši stavebních nákladů za prakticky nemožnou.

Založení objektu bude na pilotách zakotvených na únosném podloží, které budou vynášet základové železobetonové pasy pod základovou deskou. Nosná konstrukce objektu bude tvořena kombinací nosných obvodových stěn a pilířů uvnitř dispozice. Stropy, schodiště a výtahové šachty budou železobetonové. Konstrukce krovu dřevěná. Příčky zděné omítané, lokálně obložené keramickým obkladem.

Fasáda je obložena kontaktním zateplovacím systémem s povrchem ze strukturované hrubozrné fasádní stěrky. Na valbové střeše mírného sklonu je navržena extenzivní zeleň. Na jižní ploše střechy jsou osazeny fotovoltaické panely. Střešní terasy mají pochozí plochy ze dřevěných palubek. Fasádní výplně a okna tepelně izolační. Okna jsou doplněna venkovními roletami. Vnitřní dveře dřevěné. Akustické podhledy ve třídách z děrovaných SDK desek, ve veřejných prostorech akustické podhledy z dřevěných latí. Podlahy z probarvených cementových stěrek, případně teraca.

Energetická úspornost budovy bude řešena v souladu s legislativou, tedy jako budova s téměř nulovou spotřebou energie. Tepelné ztráty budou eliminovány důkladným zateplením obálky budovy. Tepelné zisky jsou minimalizovány konceptem návrhu, okenní výplně jsou doplněny venkovními elektrickými roletami. Školní pavilon bude možno přes noc předchladit přirozeným provětráním komínovým efektem. Zdrojem tepla a chladu budou tepelná čerpadla. Vzduchotechnika umožní rekuperaci tepla, bude automaticky řízena MaR. Osvětlení bude řešeno v souladu s nejnovějšími požadavky na barvu a plynulou redukci intenzity zdrojů. Na střeše bude osazena malá FTV elektrárna. Projekt předpokládá jímání dešťové vody a její využití pro splachování a závlahu zeleně.

Provozní a dispoziční řešení

Komentovaná rekapitulace zadání

Předpokládá se zachování historického nárožního objektu (pavilon A), novostavby kmenových učeben (pavilon D) a dvorního objektu družiny (pavilon C). Objekt školní kuchyně a jídelny (pavilon B) bude odstraněn a nahrazen novostavbou.

Soutěžní návrh přesně respektuje předpoklady tohoto odstavce. Nad případnou přestavbou pavilonu C byla provedena pečlivá úvaha, ze které vyplynuly možnosti další etapy rozvoje školního areálu.

Hranice a velikost zásahu do konstrukcí mezi těmito objekty není přesně určena a záleží na konkrétním návrhu s ohledem na jeho stavební, provozní a ekonomické řešení.

Navrhujeme hranici zásahu do zachovaných pavilonů přesně podle jejich původní historické půdorysné stopy. Pavilonu A je obnovena předpokládaná původní historická fasáda – jsou doplněna okna na západní a severní straně a niky na fasádě východní. Pavilon B je kompletně odstraněn, včetně nepřesvědčivé pozice schodů do podkroví pavilonu C. Pavilon C je reprofilován v původním obdélníku historického půdorysu.

Architektonickou a technickou kvalitu tohoto pavilonu považujeme v současné chvíli za dostatečnou a z ekonomických důvodů navrhujeme jeho zachování. Předpokládáme jeho zásadní přestavbu v následující etapě. Jedná se o dispoziční prostorovou rezervu, kde bude možné umístit třípodlažní objekt s požadovanými provozními podmínkami podle kompletního zadání vedení školy.

Cílem projektové části Soutěže je ověřit prostorové a kapacitní limity stavby a řešeného území a navrhnout především:

- navýšení kapacity učeben (2 kmenové učebny a 1 odborná učebna navíc proti současnému stavu)

Zadání je splněno. Kapacity učeben jsou navýšeny o 2 kmenové učebny, 2 půlené učebny, odbornou učebnu počítačů a přibyla učebna hudební výchovy.

Je navrženo 5 kmenových učeben a 2 půlené učebny. Stávající kmenová učebna A.207 ve 2.NP je změněna na učebnu pro výuku hudební výchovy. Počítačová učebna je umístěna v pavilonu D do stávající sborovny D.008. Odborná učebna CH+F je navracena do původních podkrovních prostor A.303. Sborovna je přesunuta do historické budovy, přízemí pavilonu A.117.

- odpovídající navýšení kapacit šaten (nyní 472 míst) a wc pro děti

Šatny pro první třídy jsou navrženy přímo před třídami pro 1A a 1B v pavilonu C.201. První třída může a má fungovat v jiném režimu oproti zbytku školy. Ze šatny prvňáků je přímo výstup na nádvoří školy vchodem pro družinu.

Toalety pro žáky a učitele jsou spočítány přesně podle normových požadavků. Nové pozice jsou umístěny v obou patrech pavilonu B, stávající toalety v ostatních pavilonech jsou dispozičně upraveny.

- rekonstrukce kuchyně a jídelny na současný standard. Navýšení jejich kapacity na 150 míst a 600 jídel denně a optimalizace jejich provozu. Přizpůsobit možnosti samostatných pronájmů jídelny (vchod z hlavní ulice, toalety, kuchyňka, možnost uzamknout zbývající části školy)

Je navržena kompletně nová kuchyně s příslušným zázemím dle hygienických norem pro 600 jídel denně, včetně rezervy až po 800 jídel denně.

Jídelna pro 180 dětí se stane hlavním prostorem školy, navazuje na ni venkovní terasa a školní dvůr i zahrada. Je umístěna v přízemí vedle kuchyně. Provoz kuchyně i provoz jídelny jsou zcela nezávislé na provozu ostatních prostor areálu školy. Jídelnu lze uzamčením dveří nezávisle provozovat včetně venkovní terasy a navazující zahrady. Vchod je samostatný přímo z hlavní ulice. Jídelna má příslušné oddělené toalety.

- navýšení kapacity poradenského pracoviště (dvě menší samostatné místnosti)

Dispozičními úpravami 2.NP pavilonu A jsou navrženy dvě samostatné místnosti pro školního psychologa (A.203) i pro speciálního pedagoga (A.209).

- optimalizace zázemí pro pedagogy a management. Sborovna (nyní v suterénu pavilonu D) v blízkosti kanceláří managementu (nyní v pavilonu A). Malá a větší jednací místnost (větší možno využívat i pro výuku v případě půlených hodin).

Sborovna je přesunuta do přízemí pavilonu A.117 do blízkosti kanceláří managementu školy. Menší jednací místnost (hovorna) A.116 je posuvnými dveřmi oddělena od sborovny. Jako větší jednací místnost lze používat učebnu A.207, která se uvolnila pro hudební výuku.

- menší úpravy dispozice stávajících objektů v návaznosti na novostavbu

Návrh důsledně řeší dispoziční požadavky zadání. Jsou navrženy drobné dispoziční úpravy jednotlivých stávajících pavilonů, viz níže.

Pavilon A – historická budova školy.

V 1.NP je v prostorech původní kuchyně umístěna sborovna (A.117) s posuvnou stěnou oddělující menší jednací místnost – hovornu (A.116). Na chodbě jsou doplněny toalety pro učitele (A.114), vedle zvětšené kuchyňky (A.115) je umístěna spisovna (A.110). Ve 2.NP je navržena dispoziční úprava stávajících toalet (A.204, A.208), které jsou dnes řešeny neefektivně. Úpravou dispozice vzniknou dvě samostatné

jednací místnosti pro psychologa (A.203) a speciálního pedagoga (A.209). Ve 3.NP je uvolněna stupňovitá učebna (A.303) zpět pro výuku Fyziky a Chemie. Počítače jsou přesunuty do dnešní sborovny (D.008) v pavilonu D.

Pavilon C – školní družina

Pavilon školní družiny je podle našeho názoru v současné době řešen neefektivně. Navrhujeme dispoziční úpravy, které využijí stávající prostory využity lépe. Je navrženo nové schodiště mezi přízemím a podkrovím, toto schodiště vyrovnává výškové úrovně navazujícího pavilonu B a je doplněno výtahem pro bezbariérový přístup do všech křídel a pater školy.

V přízemí je upravena dispozice toalet, které jsou rozděleny na část pro jídelnu (C.106) a venkovní využití a část pro družinu (C.105). Místnosti družiny jsou zachovány v přízemí, je doplněna šatna a hlavně nový vstup na školní dvůr. V podkroví jsou nově umístěny šatny pro prvňáky (C.201) a podkrovní prostory jsou propojeny s novým pavilonem B, kde jsou terasy pro venkovní výuku (B.208, B.209).

Pavilon B – jídelna s kuchyní a třídami v patře.

Stávající prostory pavilonu B jsou kompletně nahrazeny novou stavbou. Nové řešení je navrženo důsledně bezbariérově, navazujeme na výškové úrovně všech podlaží pavilonu A.

Dispoziční řešení vychází z prostorových možností na parcele. Maximálně využíváme daného pozemku. Uliční hrana fasády leží přímo na hranici pozemku, od zahrady sousedního rodinného domu zachováváme předepsaný odstup. Přízemí využívá maximální dostupnou podlažní plochu, ostatní patra jsou postupně redukována, vznikají venkovní terasy na střeších.

Zásadním místem návrhu je pozice nového výtahu a přilehlého schodiště. Toto je jádro dispozice celé školy, zde se setkávají všechny pavilony a provozy školy. Komunikační jádro musí bezbariérově obsluhovat všechny navazující výškové úrovně, vyrovnává úrovně podlaží sousedních pavilonů B a C. V tomto hlavním prostoru, centrální hale školy (B.101), lze školu rozdělit podle jednotlivých provozů a křídel. Samostatně může být v provozu družina, oddělení prvňáků, školní jídelna, školní kuchyně, případně celý pavilon B a samozřejmě navazující školní dvůr a zahrada. Druhé nové (hlavní) schodiště je umístěno v jádru dispozice pavilonu B.

Přízemí pavilonu B je maximálně využito pro plochu jídelny (B.103) a kompletního provozu gastro – kuchyně se zázemím (B.106 – B.112). Plocha jídelny umožňuje umístění 180 židlí k jídelnímu stolu. Na jídelnu navazuje venkovní terasa na zahradě s dalšími stoly pro venkovní sezení.

Ve 2.NP jsou umístěny dvě kmenové učebny (B.202 a B.204), jedna půlená učebna (B.203), učebna estetické výchovy (keramická dílna B.206), kabinet pro učitele (B.205) a toalety (B.207). Pavilon B je v patře propojený s pavilonem A a zároveň s pavilonem C. Venkovní plochy teras na střeše mohou sloužit jako venkovní učebny (B.208, B.209).

Ve 3.NP jsou tři kmenové učebny (B.302, B.304, B.305), jedna půlená učebna (B.303), kabinet pro učitele (B.306), toalety (B.307) a sklad (B.308). Pobytové chodby se schodištěm jsou vybaveny lavicemi pro posezení, poskytují žákům také rekreační prostředí.

Půdní prostor bude naplněn provozními technologiemi, budou zde umístěny místnosti rozveden elektroinstalací, datová rozvodna, strojovna VZT jednotek, apod.

Plochá střecha je využita opět jako pochozí terasa a případně záhony upravované v rámci pracovní výuky.

Etapizace

Soutěžní návrh je zpracován s ohledem na probíhající školní provoz. Etapizace je pečlivě promyšlena, zásahy do jednotlivých zachovaných pavilonů jsou minimální, aby bylo možné je realizovat jednotlivě a postupně během školních prázdnin.

Pavilon A a pavilon D budou v provozu průběžně, pouze s dočasným lokálním omezením. Pavilon C bude na dobu stavebních prací odstřižen od zbytku školy, ale bude mít vlastní vstup a bude v provozu.

Pavilon B je samostatnou stavbou, která bude probíhat nezávisle na provozu školy, se stavební firmou bude smluvně ošetřeno provádění prací tak, aby omezovaly školní výuku minimálně.

Cílem ideové části Soutěže je ověřit a navrhnout samostatně realizovatelné:

- úpravy fasády historického objektu školy

Historickou fasádu lze opravit jako samostatnou etapu.

- úpravy prostranství v bezprostředním okolí školy

Jedná se o samostatnou kapitolu úprav veřejného prostranství v obci včetně stavby zelené pergoly před vstupem do školy a případné úpravy vozovky ulice Černošická. Tyto práce mohou být provedeny zcela nezávisle na stavbě školního pavilonu a na provozu školy.

- další možné úpravy dispozice stávajících objektů nad rámec zadání projektové části

Navrhujeme možnost kompletní přestavby pavilonu C jako následující etapu výstavby. Tato stavební etapa může probíhat za provozu školy a výsledek poskytne škole další požadované školní prostory. Půdorysná schémata jednotlivých podlaží:



