

POSOUZENÍ MOŽNOSTÍ REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ BUDOVY VERSUS REALIZACE NOVÉ BUDOVY GYMNÁZIA LOVOSICE

V dnešní rychle se měnícím vzdělávacím prostředí je investice do moderní infrastruktury školství klíčová pro rozvoj potenciálu budoucích generací studentů. V tomto textu se zabývám porovnáním záměru rekonstrukce stávající budovy v centru města a záměrem novostavby na pozemcích určených k výstavbě občanské vybavenosti v lokalitě sportovních staveb, zeleně a sportovišť.

STÁVAJÍCÍ BUDOVA - SOUČASNÝ STAV

Stávající budova pochází z konce 19.stol. Jedná se o klasickou školní budovu s prostory pro výuku obklopující vnitřní chybu a schodiště. Dispoziční uspořádání odpovídá potřebám výuky z dob vzniku školy. Suterén budovy, který se dnes využívá na tělesnou výchovu, šatny a technické zázemí školy je polozapuštěný. Podkrovní prostory jsou zatíženy složitou konstrukcí krovu, která do značné míry komplikuje jejich možné využití pro rozšíření výuky.

Školní budovy postavené koncem 19. století nesou v sobě bohatou historii a kulturní dědictví. Tyto budovy byly často navrženy s důrazem na architektonickou krásu a majestát, což je dodnes patrné z jejich elegantních průčelí a detailů.

Jednou z výhod těchto historických budov je jejich odolnost a trvanlivost. Mnohé z nich přežily desítky, ba dokonce stovky let, což svědčí o kvalitě jejich konstrukce a materiálů, které byly použity při jejich výstavbě. Tyto budovy často představují symboly městského života a mají významný historický význam pro komunitu.



STÁVAJÍCÍ BUDOVA - PROBLÉMY

Nicméně, i přes jejich historickou hodnotu, tyto budovy často vykazují nedostatky vzhledem ke stále se měnícím potřebám moderního vzdělávání. Architektonické prvky a rozložení prostor se nemusí vždy dobře hodit k současným pedagogickým metodám a potřebám studentů.

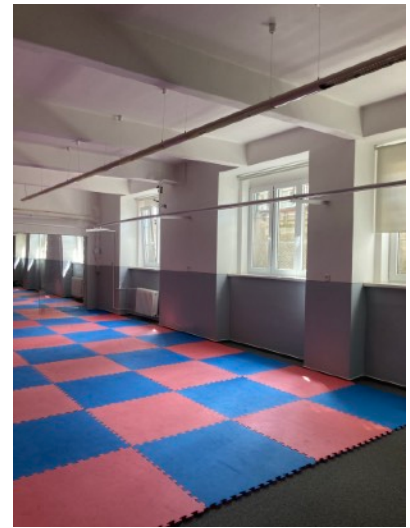
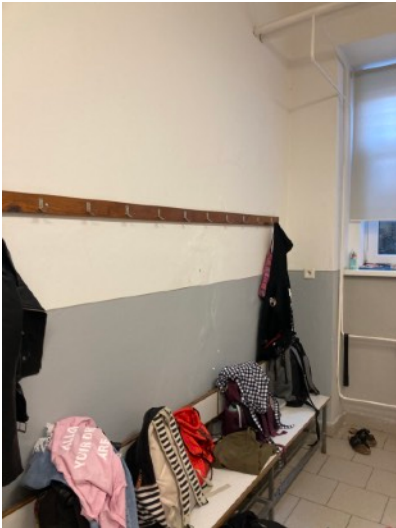
Stávající umístění gymnázia v blízkosti železničního koridoru a průmyslových zón (dnes už brownfieldu), představuje riziko pro pohyb velkého počtu dětí.



Dopravní dostupnost je dnes z ulice Tovární, která v části u gymnázia, není zpevněná. S jejím povrchem a dopravním zatížením v souvislosti s provozem gymnázia se potýkají zainteresované strany už dlouhou dobu.

Dalším problémem může být nedostatek moderní infrastruktury a vybavení. Většina těchto budov nebyla původně navržena s ohledem na moderní technologické potřeby, což může vést k nedostatku vhodného vybavení pro výuku a výzkum.

Stávající budova gymnázia v Lovosicích čelí řadě problémů a nedostatků, které vyžadují okamžitou pozornost. Jedním z hlavních problémů je vysoká vlhkost, která způsobuje přetrvávající plíseň, zejména v suterénu a v prostorách určených pro výuku tělesné výchovy. Tento stav výrazně ovlivňuje kvalitu vzdělávání a pohodu studentů i pedagogů.



Možností jak řešit problémy s vlhkostí u starého kamenného zdiva je několik:

- 1. Hydroizolace -podříznutí:** Podříznutí je jednou z neúčinnějších metod pro odvlhčení kamenného zdiva. Nicméně v našem případě lze obtížně aplikovat vzhledem k zapuštěnému suterénu. Muselo by dojít o odkopání vnější stěny suterénu až po základovou spáru, což by byl výkop o hloubce cca 3m a šířce cca 1,5m po obvodu celé budovy, tak aby zákrok bylo možné provést.
- 2. Drenáž:** Instalace drenáže a nopové folie by znamenala opět odhalení celého obvodu suterénu.

3. **Chemické injektáže:** Chemické injektáže spočívají v aplikaci hydrofobních průnikových prostředků do kamenného zdiva, což zabraňuje pronikání vlhkosti do struktury. Tato metoda je obvykle vhodná pro zdivo s vysokou propustností vody.
4. **Vnitřní hydroizolace:** Pokud je venkovní hydroizolace nemožná nebo nedostatečná, může být provedena vnitřní hydroizolace prostřednictvím aplikace hydroizolačních materiálů na vnitřní povrch zdiva. Tato metoda je však často méně účinná než venkovní hydroizolace a může mít omezenou trvanlivost.

Problémy s vlhkostí budou z mého pohledu, v nějaké míře, přetrvávat i po provedení sanačních prací.

Dalším důležitým aspektem je nedostatečné vybavení a stav infrastruktury. K dispozici jsou nedostatečné prostory kabinek dámských toalet a absence kmenových tříd, což má za následek organizační komplikace a omezuje efektivitu výuky. Navíc má budova zásadní problém s topnou soustavou a rozvodem tepla, což vede k provozním únikům a nedostatečnému tepelnému komfortu v interiéru, stejně jako k další degradaci stávajících konstrukcí.



STÁVAJÍCÍ BUDOVA - REKONSTRUKCE

Vzhledem k těmto, výše uvedeným, problémům se stává nevyhnutelnou potřeba rekonstrukce stávající budovy. Avšak rekonstrukce by přinesla značné komplikace v provozu gymnázia. Předpokládá se, že rekonstrukce by v lepším případě trvala zhruba rok, což by vyžadovalo dočasné přemístění 400 žáků a provozování výuky na jiném místě. Rekonstruovat budovu za provozu není reálné, vzhledem k provozu, ochraně zdraví a bezpečnosti všech osob.

Toto dočasné přemístění a organizace výuky by bylo logisticky náročné a vyžadovalo by spolupráci s dalšími místními institucemi. Hledání dostatečně velkého a vhodného prostoru pro dočasnou lokalitu školy by bylo složité vzhledem k faktu, že bude nutné, aby byly zachovány potřebné standardy pro vzdělávání a bezpečnost studentů.

VYUŽITÍ PODKROVÍ - POTŘEBA ROZŠÍŘIT VÝUKOVÉ PROSTORY

Využití podkroví pro nové prostory ve školní budově může být efektivním způsobem, jak maximalizovat využitelný prostor a zároveň zachovat historický charakter budovy. Nicméně, výstavba v podkroví může být spojena s řadou komplikací, zejména pokud jde o konstrukci krovu.

Jednou z hlavních komplikací v prostoru podkroví gymnázia je omezený prostor a obtížný přístup k podkrovním prostorům. Podkroví samozřejmě nebylo navrženo pro účely výuky a tudíž by bylo potřeba zhodnotit konstrukci stropu nad posledním podlažím pro nové zatížení, případně na základě odborného posouzení navrhnout statické posílení této konstrukce. Také složitá konstrukce krovu je určitou překážkou a omezením v plánování vestavby. Dále je potřeba počítat s dalšími infrastrukturní prvky, jako jsou vodovodní potrubí, elektrické vedení a ventilace. Pokud by se zde vytvářely nové prostory pro výuku, bude určitě nutné přistoupit na kompromisy ohledně jejich funkce a využití.

Ideálně by zde mohly vzniknout prostory pro výuku v malých skupinách, ateliéry, dílny případně výuka hudební výchovy, zkušebny.





Celkově se rekonstrukce stávající budovy jeví jako složitý proces s mnoha výzvami. Dočasná relokace a organizace výuky by navíc vyžadovala pečlivé plánování a nemalé finanční prostředky. Otázkou také je, zda by to bylo, v rámci města a regionu, vůbec proveditelné. Rekonstrukce by se mohla provádět po částech, nicméně tím by se její doba prodloužila, náklady na ní by stouply a provoz školy by byl z větší části po dobu jejího trvání značně paralyzován.

V případě stavby nové budovy gymnázia by bylo možné současnou budovu využít pro potřeby zájmových činností dětí, kde by byly pohromadě všechny obory -výtvarný, hudební, dramatický atd..

ŠKOLA JAKO PROSTOR 21.STOLETÍ

Rekonstrukcí by navíc nebylo, ani při investici nemalých finančních prostředků, dosaženo optimálních výsledků pro provoz gymnázia v 21.století. Rekonstrukce by úplně nevyřešila dlouhodobé potřeby gymnázia a požadavky na moderní výuku střední školy.

Podoba společnosti a nároky na vzdělávání se od konce 19.stol zásadně proměnili. Moderní škola 21. století se musí přizpůsobit měnícím se potřebám a výzvám vzdělávání a společnosti.

Nová budova školy by samozřejmě měla pozitivní vliv na kulturní a společenské poměry v regionu.



Škola v Českbrodské ulici Praha od ECOTEN

Novostavba by mohla přinést výhody, kterých při rekonstrukci nebude nikdy úplně dosaženo. Jedná se mimo jiné také o enviromentální hledisko:

Energetické požadavky na školní budovu 21. století se zaměřují na minimalizaci spotřeby energie, maximalizaci využití obnovitelných zdrojů energie a vytvoření prostředí, které je energeticky účinné a ekologicky udržitelné. Zde jsou některé klíčové energetické požadavky, které by rekonstrukce nesplnila:

1. Energetická účinnost budovy.

- Novostavba bude z tepelně izolačních materiálů a konstrukcí, navržena komplexně tak, aby byl celý systém optimálně nastaven

2. Využití obnovitelných zdrojů energie:

- Instalace solárních panelů pro výrobu elektřiny a solárních tepelných kolektorů pro ohřev vody může snížit provozní náklady.

3. Energeticky úsporné osvětlení a zařízení:

- Použití energeticky úsporných LED osvětlení a zařízení s vysokou energetickou účinností pomáhá snižovat spotřebu elektřiny a provozní náklady.
- Automatizované systémy řízení osvětlení a vytápění umožňují efektivní využití energie podle aktuálních potřeb a podmínek.

4. Pasivní solární design:

- Vyhledávání orientace budovy a navrhování okenních otvorů a stínících prvků pro maximální využití sluneční energie pro přirozené osvětlení a vytápění.
- Optimalizace dispozice místností a rozložení oken pro minimalizaci potřeby umělého osvětlení a vytápění.

5. Energetický management a monitorování:

- Systémy monitorování spotřeby energie a sledování výkonu energetických zařízení umožňují identifikovat úsporné potenciály a optimalizovat provoz budovy.
- Energetický management a osvědčené postupy umožňují škole aktivně řídit svou energetickou spotřebu a snižovat náklady.

6. **Vzdělávání o energetické účinnosti:**

- Zapojení žáků, pedagogů a zaměstnanců do programů vzdělávání o energetické účinnosti a udržitelnosti podporuje udržitelné chování a správné využívání energetických zdrojů.
- Osvojení základních principů energetické účinnosti a environmentální odpovědnosti je klíčové pro dlouhodobou udržitelnost školního prostředí.

ZÁVĚR - SHRNUTÍ FAKTŮ

Rekonstrukce stávající budovy:

1. **Nižší náklady:** Rekonstrukce stávající budovy může být obvykle levnější než novostavba, zejména pokud není nutné kompletně demolovat a stavět znovu. Nicméně nedosáhne stejného standartu jako novostavba, která bude dobře navržena.
2. **Historická hodnota a charakter:** Stávající budova může mít historickou nebo kulturní hodnotu, která má pro školu a místní komunitu význam. Rekonstrukce může umožnit zachování tohoto charakteru a historie. Stávající budova by mohla být využita jako centrum pro volnočasové vzdělávání dětí.
3. **Zachování stávající infrastruktury:** Rekonstrukce umožňuje využití stávající infrastruktury, jako jsou základy a konstrukce, což může snížit náklady a časovou náročnost projektu.
4. **Menší dopad na životní prostředí:** Oprava a modernizace stávající budovy může být méně invazivní než novostavba a může snížit množství odpadu a emisí spojených s výstavbou. Nicméně provoz této budovy i po rekonstrukci bude náročnější než provoz novostavby.
5. **Náročnost na plánování a realizaci:** Rekonstrukce může být náročnější z hlediska plánování a realizace, protože je nutné řešit stávající problémy a omezení, které mohou vzniknout při zachování existující struktury.

Novostavba školy:

- 1. Moderní a efektivní design:** Nová budova umožňuje plnou flexibilitu v designu a uspořádání prostor podle potřeb a požadavků školy. Může být navržena s ohledem na nejnovější technologické a pedagogické trendy. Je potřeba počítat s formálními prostory výuky stejně jako s prostory neformální výuky, kde studenti tráví volný čas mezi výukou, mohou se shromažďovat, učit.
- 2. Udržitelnost:** Novostavba umožňuje implementaci nejnovějších technologií a materiálů pro dosažení vysoké energetické účinnosti a ekologické udržitelnosti. Může být navržena s využitím obnovitelných zdrojů energie a optimalizací prostředí pro minimalizaci ekologického dopadu. Provoz této budovy pak bude daleko levnější než provoz rekonstruované školy. Provoz je nejnákladnější částí vzniku a života každé budovy.
- 3. Odpovídající kapacita a flexibilita:** Nová budova umožňuje plánování dostatečné kapacity pro současnou potřebu a budoucí růst školy bez omezení stávajícího prostoru. Nové prostory by měly být co nejvíce flexibilní, umožňující reagovat na vývoj ve školství bez větších stavebních zásahů.
- 4. Absence problémů s relokací při rekonstrukci:** Novostavba umožní plynulý přechod výuky bez nutnosti hledat dočasné útočiště a prostory pro výuku cca 400 studentů min.na jeden školní rok.
- 5. Estetika a prestiž:** Nová budova může představovat symbol moderního vzdělávání a přispívat k pozitivnímu vnímání školy veřejností, ale i města a regionu. Kvalitnější vzdělávání díky moderním metodám a prostředí.



POROVNÁNÍ ZÁMĚRU REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ BUDOVY GYMNÁZIA
LOVOSIC A NOVOSTAVBY V LOKALITĚ PŘÍVOZNÍ ULICE

ING.ARCH.HELENA KROBOVÁ

ČKA 03736