

Akce: Objemová studie funkčního využití Báže Brandýs

Stupeň: STUDIE

Zak. číslo: 005 081 15 00

1. Identifikační údaje

Název akce: Objemová studie funkčního využití Báže Brandýs

Místo stavby: Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
Královická 915

Objednavatel:

Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro přenos poznatků a technologií
zastoupena: Ing. Miroslavou Oliveriusovou, kvestorkou
se sídlem: Ovocný trh 3/5, 116 36 Praha 1 – Staré Město
IČO: 00216208
DIČ: CZ00216208
kontaktní osoba: Bc. Libor Novák, MBA, CPPT
tel: +420 221 900 653
e-mail: libor.novak@ruk.cuni.cz

Stupeň PD:

STUDIE

Zakázka číslo:

005 081 15 00

Projektant stavby:

Projektový ateliér pro architekturu a pozemní stavby, společnost s r.o.
Bělehradská 199/70, 120 00 Praha 2
IČ: 45308616
Tel.: 222 516 186, 224 255 555, 222 513 421
E-mail: atelierts@atelierts.cz

Zpracovatelé:

Autoři: Ing. arch. Tomáš Šantavý Tel.: 222 516 186
E-mail: tomas.santavy@atelierts.cz mobil: 603 501 810

Ing. arch. Svatoslav Hladník Tel.: 222 516 334
E-mail: svatoslav.hladnik@atelierts.cz 603 501 820

Vedoucí projektant:

Ing. arch. Tomáš Šantavý Tel.: 222 516 186
E-mail: tomas.santavy@atelierts.cz mobil: 603 501 810

Hlavní inženýr projektu:

Ing. arch. Svatoslav Hladník Tel.: 222 516 334
E-mail: svatoslav.hladnik@atelierts.cz 603 501 820

Zodpovědný projektant:

Richard Ješina Tel.: 222 512 997
E-mail: richard.jesina@atelierts.cz

Ing. arch. Tereza Spurná Tel.: 222 512 997
E-mail: tereza.spurna@atelierts.cz

leden/ 2016

Vzduchotechnika:	Ing. Mírko Mazuch E-mail: mirko.mazuch@seznam.cz	Tel.: 312 698 348 mobil: 603 413 304
Interiér:	Eva Veverková E-mail: eva.veverkova@atelierts.cz	Tel.: 221 592 935
Požárně-bezpečnostní řešení:	Ing. Jiří Fait E-mail: firefait@volny.cz	Tel.: 261 910 462 mobil: 603 706 552
Ekonomika:	Ing. Jaroslav Král E-mail: jaroslav.kral@unicea.cz	Tel.: 281 017 342 mobil: 739 925 682

2. Předmět dokumentace

Cíle navrhovaného řešení

Cílem studie je revitalizace stávajících prostor třetího nadzemního podlaží a podkroví s funkčním využitím odpovídajícím požadavkům Centra pro přenos poznatků a technologií. Jde především o aktivity zaměřené na komerční sektor, laickou veřejnost i univerzitu. Hlavními účely jsou například celoživotní vzdělávání formou denních kurzů či tematické akce k prezentaci výsledků vědy a výzkumu pracovišť Univerzity Karlovy.

Celkově dojde ke zlepšení energetických výsledků díky celkové rekonstrukci krovu a využívání rekuperace vzduchu.

Zásady koncepčního řešení

Hlavním požadavkem na vnitřní dispozice je dosáhnout umístění aktivit vzdělávacích, konferenčních, výstavních a propagačních. Ve třetím nadzemním podlaží jsou navrženy jednotlivé učebny s variabilní možností užívání a dělení mobilními příčkami dle potřeby. V jihovýchodním křídle se rozkládá velkorysý víceúčelový sál s převýšeným stropem.

Využitelnost podkroví je podmíněna úpravou krovové sestavy, kdy pracujeme s návrhem odstranění vazných trámů a jejich nahrazení ocelovými táhly zapuštěnými do souvrství podlahy. Jsou zde navrženy velkoprostorové kanceláře s výstavními prostory, které dávají vyniknout struktuře nezakrývaných prvků krovu.

3. Podklady a průzkumy

Podkladem pro zpracování studie byly DWG výkresy půdorysů podlaží z roku 2012, zodpovědný projektant Ing. Tomáš Pelčík. Dále byly použity naskenované výkresy pohledů a řezu z roku 2007, vypracování Ing. Procházková. Projektanti na místě pracovně ověřili a zaměřili 3. a 4. NP, dle půdorysných podkladů. Pro podrobnější stavební dokumentace bude nutné objekt odborně zaměřit.

4. Stávající stav

Stavba se nachází téměř v centru města Brandýs nad Labem, které leží v těsné blízkosti pražské aglomerace a tvoří přirozené regionální centrum ve středním Polabí.

Důstojná čtyřpodlažní budova bývalého okresního soudu, postavená v první polovině 20. století, stojí v křižovatce rušných ulic Královická a Zápská a náleží k areálu později vystavěných školních objektů pavilonového typu zahrnujících mimo jiné i plavecký bazén a tělocvičnu. Severní strana areálu sousedí s veřejně přístupnou zámeckou zahradou.

V budově je zastoupena především vzdělávací funkce. Sídlí zde základní a mateřská škola, prostory využívané pedagogickou fakultou Univerzity Karlovy a ubytovací pokoje.

Příjezd k budově umožňují dvě komunikace, a to z východní strany ulice Fakultní a ze západní strany slepá ulice, navazující na ulici Zápskou, do níž ústí soukromá příjezdová cesta řešeného areálu.

Obvodové zdivo je tvořeno z cihel plných pálených, přičemž přímo na stavbě byla naměřena v několika kontrolních místech jeho tloušťka přibližně 55 cm, která odpovídá nosné stěně 45 cm s omítkami. Tato tloušťka nevyhovuje v současné době energetickým nárokům na stavby.

Konstrukci krovu je stojatá stolice se šikmými vzpěrami. Podkroví je prosvětleno pouze několika drobnými vikýři, doplněnými čtyřmi okénky ve zvýšených stěnách, a není využíváno. Střešní krytina z háků a prejzů je v několika místech přerušena a poškozená. Hlavní schodiště stoupá pouze do 3. NP a je uzavřeno plochou střechou.

Charakteristický výraz budovy vytváří její fasáda. Střední vstupní rizalit je mírně převýšen, obložen členěným zachovalým kabřincem a doplněn státním znakem. Nachází se zde hlavní vstup do objektu, jehož význam je podtržen vnějším schodištěm. Na dvorní fasádě vyniká předsazené schodišťové těleso se zaoblenými rohy, v nichž jsou umístěna převýšená členěná okna. Na budově nalezneme dva druhy obkladů, omítnuté části a pohledové cihlové zdivo. Zvýšený suterén a sokl pokrývá hrubý kamenný obklad, přízemí a rizalit jsou obloženy kabřincem. Vyšší patra jsou zakončena omítkou v bílé a šedohnědé barvě. Výbrané části dvorní fasády jsou členěny plochami z odhalených pohledových cihel. Tyto materiály v celku vytvářejí jemnou profilaci fasády, odpovídající době svého vzniku.

Výplně oken jsou původní dřevěná dvojíta, pravidelně členěná. Nástřešní žlaby lemují celou střešní konstrukci, přičemž zejména na dvorní fasádě jsou v rozích patrné stopy po zatekání.

5. Návrh

Architektonické řešení a dispozice

Příjezdová cesta do areálu je stávající ze západní strany. Parkování je rovněž neměnné, umístěné z východní strany při ulici Fakultní.

Podkroví bude prosvětleno členěnými ateliérovými okny směřovanými do dvorní, tj. severní, části objektu. Objekt z důvodu požadavků vycházejících z polohy v městské památkové zóně nebude zateplen.

Dispozice třetího nadzemního podlaží ve většině s výhodou využívá současného rozložení místností. Dochází k zefektivnění využití prostor a jejich variability pomocí dělení mobilními příčkami. Velké univerzální učebny po rozdělení poskytnou širší možnost uplatnění od několikaletných vzdělávacích kurzů po větší odborné přednášky.

Z hlavního schodiště do třetího nadzemního podlaží se vystoupá do haly, jež slouží nejen pro komunikační účely, ale i k umístění propagace či rautového občerstvení. Na ni navazuje prostorná jídelna s cateringovým zázemím. Zvolené uspořádání umožňuje volbu využití prostorů dle aktuální potřeby pro velké či malé akce. Na hlavní horizontální komunikace navazuje dvojice osobních výtahů a schodiště zpřístupňující čtvrté nadzemní podlaží.

Velký konferenční sál se rozkládá v celém jihovýchodním křídle a je vybaven šatnou a skladem inventáře. Vstup do této reprezentativní místnosti je navržen přes víceúčelové přísálí, které je možno podle charakteru události rozšířit o prostor jednacího sálu.

Stávající hygienické zařízení bylo zjednodušeno a doplněno kabinami pro zdravotně tělesně postižené osoby.

Ve čtvrtém nadzemním podlaží ústí schodiště ve středě dispozice do prosvětlené chodby. Odtud můžeme vstoupit do centrální haly s širokou možností využití, například jako jednací či seminární místnost. Hlavními prostory v podlaží jsou velkoprostorové kanceláře v západní a výstavní prostory se strojovnou ve východní polovině objektu. Kanceláře jsou vybaveny provozním zázemím pro úklid, skladování a čajovou kuchyňku. Hygienické zařízení je navrženo odděleně pro hosty a zaměstnance. Nad konferenčním sálem třetího nadzemního podlaží je vytvořena nová stropní konstrukce z příhradových nosníků, díky čemuž dojde ke zvýšení světlé výšky sálu a vyzdvíhnutí podlahy v této části dispozice ve 4. podlaží. Prostor bude určen pro umístění rozvodů vzduchotechniky a strojovny.

Konstrukční a technické řešení

Pro uvolnění dispozice navrhovaného velkého sálu zde bude veškeré stávající vnitřní zdivo a stropní konstrukce vybouráno a nahrazeno zalomenými příhradovými nosníky, příznanými v interiéru sálu. Na příhradách bude vytvořena nová zvýšená podlaha pro strojovnu ve 4. NP

Severozápadní schodiště bude protaženo do nejvyššího čtvrtého podlaží, přičemž dojde k posunutí výstupního ramene tak, aby byla dodržena podchodná výška. Druhé schodiště je nově řešeno ve středě dispozice. Ke zbudování výtahů i schodišť bude nutné provést průrazy ve stropních konstrukcích. Výtahový dojezd je navržen v rámci výšky podlaží v blízkosti hřebene střechy.

Po vyříznutí vazných trámů budou provedeny zachycující ocelová táhla vložená do podlahového souvrství. Pro maximální využitelnost podkrovních prostorů je uvažováno nadkroevní zateplení střechy. Dále budou provedeny dílčí zásahy do krovové sestavy dle potřeb dispozice. Stávající vikýře budou zachovány. Veškeré interiérové povrchy a náslapy budou renovovány.

Zachované původní dlažby, obklady, dveřní křídla se zárubněmi, dřevěné dělící příčky a původní kování budou šetrně demontovány a znovu použity na stavbě dle projektu.

Tepelně technické úpravy objektu

Ke snížení energetické náročnosti budovy bude celkově rekonstruována a zateplena střešní konstrukce. Zateplení fasády budovy není možné primárně z důvodu umístění objektu v památkové zóně.

V objektu bude zaveden systém rekuperace vzduchu. Přiváděný venkovní čerstvý vzduch bude procházet přes rekuperační výměník uvnitř vzduchotechnické jednotky, do které bude z interiérové strany vstupovat teplý odpadní vzduch z objektu. Obě části jsou od sebe odděleny soustavou kanálků, aby nedocházelo ke zpětnému průniku pachů z odváděného do čerstvého vzduchu. Souběžným vedením obou kanálků se teplo odpadního vzduchu převádí na vzduch přiváděný a dochází k jeho předehtřívání. Rekuperační výměníky dosahují vysokých účinností předání tepla, běžně kolem 75 %. Množství energie na dohřátí takto upraveného vzduchu na pokojovou teplotu je výrazně sníženo. K účinnému užití rekuperace je ale nutná těsná obálka budovy a zabránění infiltrace z místnosti.

Tepelné technické řešení objektu zajišťuje konzultační firma zvolená investorem (kontaktní osoba david.tauchman@eko-point.cz, tel. 777 979 041).

8. Územní plán (výtah)

OV/rp – Občanské vybavení – veřejná vybavenost, stabilizovaná plocha

Prostorové regulativy jsou řešeny regulačním plánem. V době zpracování projektové dokumentace nebyl schválen platný regulační plán.



Ing. arch. Tomáš Šantavý
Ing. arch. Tereza Spurná
Richard Ješina