



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Pořičí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání diplomové práce

Číslo diplomové práce: FA-DIP0004/2015 Akademický rok: 2015/16
Ústav: Ústav navrhování
Student(ka): **Bc. Hana Dzianová**
Studijní program: Architektura a urbanismus (N3501)
Studijní obor: Architektura (3501T002)
Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. arch. Helena Zemánková, CSc.**
Konzultanti diplomové práce:

Název diplomové práce:

Konverze uvolněných historických objektů zámku, Žďár nad Sázavou

Zadání diplomové práce:

V zámku ve Žďáru nad Sázavou je zachován komplex hospodářských budov, z období kdy zde působil řád cisterciánských mnichů. Ti se soustředili na duchovní a hospodářské povznesení regionu.

Majitelé zámku po jeho restituci naplňují stejné poslání. Cílem diplomové práce je nalézt nové využití uvolněných především hospodářských budov pro zvýšení a zatraktivnění návštěvnosti místa.

Studentka zaměří svoji diplomovou práci na revitalizaci historických objektů – mlýna a pily, ve kterých bude návštěvníkovi demonstrována původní funkce.

Funkční nabídka bude obohacena konverzí malého objektu na pekárnu a proměnou dalšího objektu na rybí restauraci ve vazbě na existující sádky.

Rozsah grafických prací:

1. Situace zámku v kontextu místa
2. Situace zámku s vyznačením komplexu řešených objektů
3. Situace nového využití vybraných objektů, provozní vazby
4. Návrh funkční proměny jednotlivých řešených objektů v měř. 1:200 (půdorysy, řezy, pohledy)
5. Text filosofie řešení
6. Průvodní zpráva
7. Vizualizace architektonického návrhu
8. Model

Seznam odborné literatury:

Patrimoine Industriel, Emmanuel de Roux, edition SCALA, 2000
Archologia Industriale la Stagione del Recupro, Daniela Mazzott. IUAV- Dipartimento di Urbanistica
Del rstauro quattordici case. Gabriella e Massimo Carmassi, Electa 2000
Aditions d' Achitecture, Editionde Pavillon de l' Arsenal
New tred in renovation, Carles Brato, edition structure
Tvořit ve vytvořeném , Helena Zemánková, Vutium2003
www.industriální stopy.cz

Termín zadání diplomové práce: 22. 2. 2016

Termín odevzdání diplomové práce: 16.5.2016

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

Bc. Hana Dzianová
Student(ka)

prof. Ing. arch. Helena Zemánková, CSc.
Vedoucí práce

doc. Ing. arch. Antonín Novák
Vedoucí ústavu

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
Děkan

V Brně, dne 22. 2. 2016



SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Konverzia uvoľnených historických objektov
v Zámku v Žďari nad Sázavou

Vypracoval : Bc. Hana Dzianová

Dátum : máj 2016

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE :

Názov stavby : Rekonštrukcia hospodárskej časti Zámku v Žďári nad Sázavou
Druh stavby : rekonštrukcia, stavebné úpravy
Miesto stavby : Žďár nad Sázavou
Číslo parcely : 52/1, 52/2, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63
Okres : Žďár nad Sázavou
Kraj : Vysočina
Stavebník : Dr. Constantin Kinský

2. TECHNICKÉ ÚDAJE :

Počet nadzemných podlaží : 1 - 3
Počet podzemných podlaží : 0
Zastavaná plocha : 2432,3 m²

3. ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA

Stručný popis lokality

Mesto Žďár nad Sázavou sa nachádza v kraji Vysočina v regióne Žďársko. Leží uprostred chránenej krajinnej oblasti Žďárske vrchy, na pomedzí Čiech a Moravy. Mesto leží v centrálnej časti Českomoravskej vrchoviny v Žďárských vrchoch na rieke Sázava. Veľká časť mesta zasahuje do CHKO Žďárske vrchy. V roku 2011 tu žilo 22 tisíc obyvateľov. História mesta je úzko spätá s rozvojom žďárskeho cisterciánskeho kláštora, dnes zámku, ktorý sa nachádza v severnej časti mesta, vo vzdialenosti cca 2,5 km od centra mesta.

Dostupnosť

Letecky

Žďár nad Sázavou sa nachádza viac ako dve hodiny od letiska Brno - Tuřany, druhom hlavnom letisku v krajine. V roku 2009 odbavilo okolo 500.000 cestujúcich. Toto medzinárodné letisko ponúka priame lety do Londýna a Mníchova.

Vlakom

Lokalita je vzdialená 30 minút pešej chôdze od hlavnej vlakovej stanice Žďár nad Sázavou. Táto stanica má vlakové spojenie s Prahou (2h30) a Brnom (1h10).

Autobusom

Z hlavnej autobusovej stanice Žďár nad Sázavou je nutné použiť linku č. 2 v smere Pílská nádrž a vystúpiť na zastávke Zámok Žďár.

Automobilom

Lokalita je situovaná cca 1h jazdy autom z Brna a cca 1h50 z Prahy. Je nevyhnutné pripomenúť, že lokalita sa nachádza v blízkosti diaľnice D1 (E50), ktorá je hlavnou dopravnou osou z pohľadu:

- národného: medzi Prahou a Brnom
- medzinárodného: dopravná komunikácia.

4.URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Riešené územie sa nachádza v južnej časti zámockého komplexu v Žďári nad Sázavou, katastrálne v zastavanom území obce. Pôvodná funkcia Zámku v Žďári nad Sázavou bol cisterciánsky kláštor, založený 5.2.1252, ktorý sa zaslúžil o rozmach regiónu. Zámok sa nachádza v blízkosti významnej pamiatky svetového kultúrneho dedičstva UNESCO – Pútneho kostola sv. Jána Nepomuckého na Zelenej hore, čo predstavuje určitý predpoklad pre turistický ruch v regióne.

Riešené územie kedysi slúžilo hospodárskym účelom vtedajšieho kláštora, čomu odpovedajú aj dispozície riešených objektov. Návrh funkčne nadväzuje na novovzniknuté Interpretáčne centrum, ktoré predstavuje múzeum novej generácie. Na severnej strane susedí riešené územie s funkčnou Zámockou školou a na západnej strane s budovou prenajatou Zboru dobrovoľných hasičov.

Pozdĺž západnej strany areálu zámku vedie štátna cesta I. triedy č. 37, na juhozápadnej strane od objektu križujúca sa s tokom Stržského potoka. Ten obteká južnú časť zámockého areálu a spája Konventský a Bránský rybník, ktoré obklopujú areál zámku zo západnej, juhovýchodnej a východnej strany.

Dostupnosť areálu pre pešiu prevádzku zabezpečuje novovytvorený vstup zo západnej strany areálu a vstup cez Interpretáčnej centrum z južnej strany. Automobilová doprava je vo vnútri riešeného dvora vylúčená, umožňuje však príjazd vozidiel hasičskej služby v prípade požiaru. Zásobovanie navrhovanej reštaurácie a pekárne je zabezpečené okružnou trasou tvorenou účelovou komunikáciou tak, aby nebola narušená pešia prevádzka vo vnútri dvora.

Vzhľadom na polohu objektu a riešený rozsah vymedzený okolitou zástavbou nebude potrebné riešiť oplatenie objektu.

5. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- Snímka z katastrálnej mapy
- Skutočné zameranie jestvujúceho stavu
- Architektonicko - historický prieskum - Pamiatkový ústav
- Geologický prieskum
- Fotodokumentácia stavby
- Konzultácie s majiteľom

6. PREVÁDZKOVÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Riešené budovy kedysi slúžili hospodárskym účelom cisterciánskeho kláštora. Nachádzal sa tu pivovar, mlyn, pília, stajne a skladovacie priestory. Uprostred dispozície budov sa nachádzalo hospodárske nádvorie, bez záhradníckych úprav.

Architektonický návrh vychádza z myšlienky obnovy nevyužívaných budov v prospech turistického ruchu na jednej strane a na druhej strane sa snaží o obohatenie miestneho obyvateľstva a regiónu. Návrh funkčne naväzuje na novovzniknuté Múzeum novej generácie, ktoré predstavuje potenciál turistického ruchu. Koncept návrhu sa snaží o doplnenie chýbajúcich a potrebných funkcií v areáli pričom sa snaží nadviazať na tradíciu a pôvodné funkcie objektov.

Rybia reštaurácia

Jednou z navrhovaných funkcií je rybia reštaurácia, ktorá obohacuje areál o chýbajúce stravovacie služby a naväzuje tak na tradíciu rybníkárstva a chovu rýb v rybníkoch a sádkoch, založených pôvodnou mníšskou komunitou. Zázemie rybej reštaurácie sa nachádza v prvom a druhom nadzemnom podlaží bývalého kláštorného pivovaru. Vlastná reštaurácia je tvorená novou prístavbou k hospodárskej budove bývalého pivovaru a kopíruje pôdorysnú stopu bývalej varne, ktorá sa do dnešnej doby už nezachovala. Reštaurácia je navrhnutá v modernom duchu, rešpektujúc historickú hodnotu nadväzujúceho objektu bývalého pivovaru. Využíva veľké množstvo presklených plôch v prospech výhľadu na historické sádky, v ktorých bola obnovená funkcia chovu rýb a v prospech výhľadu na Pútny kostol sv. Jána Nepomuckého na Zelenej hore, pamiatku Svetového kultúrneho dedičstva UNESCO.

Pekáreň

V nadväznosti na reštauráciu je navrhnutý objekt pekárne, ktorý sa taktiež rozprestiera na prvom a druhom podlaží bývalého pivovaru. Výrobná hala spolu s cukrárňou obohacuje reštauračnú ponuku o cukrárenské výrobky. Myšlienka pekárne vznikla na základe susedstva s budovou bývalého mlyna, kde je navrhnuté múzeum mlynárstva, čím nadväzuje na bývalé hospodárske a výrobné činnosti z kláštorných čias. V pekárni sa predpokladá tradičná forma pečenia, čo isto uvítajú aj miestni obyvatelia.

Múzeum mlynárstva

Múzeum mlynárstva sa snaží o deklaráciu pôvodnej funkcie mletia v historickom období, predstavuje taktiež technickú pamiatku nie len mlynského zariadenia ale aj zariadenia pily na vodný pohon. Budova vodného mechanického obilného mlyna je jednoposchodová, nepodpivničená stavba, v ktorej sa okrem fragmentov mlynského zariadenia zachovali barokové stropné konštrukcie a zvyšky figurálnej maľby, ktoré boli obnovené a tak dopĺňajú expozíciu mlynárskych zariadení. V západnej časti mlynu sa nachádza expozícia obytnej časti mlynárovej rodiny a video projekčná miestnosť.

Priestory na prenájom

Objekt na západnej strane dvora predstavuje komerčné plochy na prenájom či už pre umelecké remeslá, alebo iné funkcie napríklad obchodného charakteru. Predstavujú tak istú formu príjmu v prospech hospodárstva Zámku. Toto krídlo zámku má iný charakter ako zvyšné tri budovy obklopujúce hospodársky dvor, preto bola z uzavretej časti dvora zvolená jemne odlišná forma architektonického vzhľadu. Toto krídlo susedí s hlavnou komunikáciou prechádzajúcou okolo zámku a nadväzuje na novovzniknutú parkovaciu plochu, preto je v strednej časti krídla navrhnutý nový vstup do dvora, ktorý tak skrátí cestu pre peších návštevníkov. V prízemnej časti sa nachádzajú skladovacie priestory pre potreby dvora a priestory na prenájom otvárajúce sa veľkými presklenými plochami do nádvorí, čím predstavujú potenciál pre obchodné využitie. V podkroví objektu je zopakovaná funkcia aj dispozícia z prvého nadzemného podlažia.

Pavilón

Predpoklad konania rôznych podujatí na Zámku je veľmi lukratívnou a obľúbenou záležitosťou. Na nádvorí je preto umiestnený pavilón na zastrešenie akcií rôzneho typu. Môžu to byť farmárske trhy, ktoré momentálne vo viacerých regiónoch žnú veľký úspech. Predpokladajú pozdvihnutie a znovuoobnovenie tradičných remesiel a výrobkov, ktoré sú v dnešnej dobe vyhľadávanou záležitosťou. Pavilón môže zastrešiť aj koncerty, tanečné, či hudobné vystúpenia...

7. SÚHRNNÝ PREHĽAD VYBAVENIA STAVBY, POČTU PRACOVNÍKOV, VÝROBKY A SLUŽBY

Základné funkcie

Stravovanie

Výroba pekárenských výrobkov

Priestory na prenájom

Priestor pre konanie podujatí

Turistický ruch – Múzeum mlynárstva

Kapacity

Stravovanie	143 osôb
Priestory na prenájom	15 osôb
Priestor pre konanie podujatí : koncert	231 miest na sedenie
trhy	37 miest k predaju

Zamestnanci

Reštaurácia	10 osôb
Výroba pekárenských výrobkov	12 osôb
Múzeum mlynárstva	3 osoby

8. STAVEBNE – TECHNICKÉ RIEŠENIE

Rekonštruované časti

Všetky obvodové steny zo zmiešaného muriva budú zrekonštruované do výšky druhého nadzemného podlažia. Podlahy a vlhké omietky budú vybúrané (omietky do výšky cca 1m nad stávajúcu podlahu), kvôli potrebnému zaizolovaniu proti vode. Ochrana múrov proti vode bude prebiehať v dvoch fázach. Obvodové murivo sa v spodnej časti zainjektuje- približne vo vzdialenostiach 10 - 15 cm od seba. V druhej fáze sa na múry nanesie sanačná omietka. Barokové kľemby v objektoch budú zachované. Krov nad mlynom a bývalým pivovarom nebudú potrebovať rekonštrukciu, pretože už bola vykonaná v predchádzajúcej etape rekonštrukčných prác, ktoré sa vykonávali v čase obnovy budovy Interpretáčného centra, kedy boli nevyhovujúce strešné dielce nahradené za nové, pričom bol zachovaný tradičný spôsob konštrukcie krovu. Po dokončení krovu bola opäť použitá pôvodná strešná krytina. V západnom krídle bude potrebná výmena krovu za nový, taktiež drevený krov, pričom strecha je navrhnutá z plechovej strešnej krytiny šedej farby. Fasáda v tomto objekte je poňatá v čisto bielom omietnutom prevedení s doplnením nového vstupu a moderných pultových strešných vikierov omietnutých bledo žltým odtieňom. Fasády mlyna, pily, objektu pekárne a zázemia reštaurácie budú omietnuté v duchu

nadväzujúcom na fasádne bielo - žlté prevedenie zrekonštruovaného Interpretačného centra.

Nové časti

Prístavba reštaurácie

Nosný systém je riešený ako skeletový systém s kovovými nosnými stĺpmi a prievlakmi. Vo vnútri dispozície reštaurácie nachádzajúcej sa v prvom nadzemnom podlaží je kovový systém doplnený drevenými stĺpmi a prievlakmi, spolupôsobiacimi s kovovou konštrukciou po obvode. Založenie je navrhnuté na pätkách pod stĺpmi. Drevená konštrukcia krovu nadväzuje na stávajúci krov historickej časti. Krov je navrhnutý ako vzperadlo v kombinácii s ležatou stolicou. Krov je zaizolovaný nadkrokovou tepelnou izoláciou. Obvodový plášť je riešený ako izolačná presklená fasáda.

Pavilón

Hlavná nosná konštrukcia pavilónu pozostáva z ôsmich drevených lepených rámov v tvare písmena U a siedmych lepených nosníkov v tvare písmena L. Rámový roh je riešený ako kovový výrobok spolupôsobiaci s drevenými časťami nosníkov. V najväčších rozponoch 12 – 13 m majú väzníky prierez 160/700 mm, v miestach s rozponom 6,2 – 9,8 m majú navrhnutý prierez 130/550 mm a v miestach s rozponom 4,1-5,7 m 100/400 mm. Vo vnútornom prstenci sa k rámom v tvare U prišrôbujú 2 hrubostenné jaklové profily s uzavretým obdĺžnikovým prierezom o rozmeroch 100/150 mm, ktoré budú podopierať nosníky v tvare L. V priečnom smere na hlavné nosné väzníky sa nachádzajú väznice z jaklových profilov s uzavretým obdĺžnikovým prierezom o rozmeroch 100/150 mm, ktoré budú stužovať pavilón v priečnom smere a taktiež podopierať krokvy z drevených lepených väzníkov o priereze 60/160 mm. Zastrešenie objektu bude riešené ako technická textília tvoriaca strešnú membránu.

Technická infraštruktúra

Zásobovanie vodou

Samostatnou existujúcou prípojkou z verejného vodovodu vedeného v prístupovej komunikácii. Dimenzia prípojky je vyhovujúca pre budúcu potrebu vody (vrátane požiarnej vody). V objekte budú zrealizované nové vodovodné rozvody podľa potreby architektonického návrhu.

Teplá voda bude pripravovaná decentrálné, v miestach jednotlivých odberov – prietokovými resp. zásobníkovými ohrievačmi (do 300 l – pre potreby kuchyne). Ohrev vody bude elektrický.

Kanalizácia

Objekt bude odkanalizovaný existujúcou kanalizačnou prípojkou, ktorá je napojená na existujúci verejný kanalizačný zberač vedený v prístupovej komunikácii. Kanalizačná prípojka má dostatočnú kapacitu pre odvod splaškovej a dažďovej vody z dotknutej časti objektu. V objekte budú zrealizované nové kanalizačné rozvody podľa potreby architektonického návrhu.

Zásobovanie elektrickou energiou

Elektrická prípojka bude riešená podzemným vedením. Rozvádzač a vnútorné rozvody elektriky budú rekonštruované.

9. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY

Pre potreby projektu pre vydanie stavebného povolenia bude objekt delený na stavebné objekty a prevádzkové súbory nasledovne:

SO – 01 Múzeum

SO – 02 Pekáreň a reštaurácia

SO – 03 Priestory na prenájom

SO – 01 Pavilón

SO – 02 Vodovodná prípojka

SO – 03 Kanalizačná prípojka

SO – 04 Dažďová kanalizácia

SO – 05 Elektrická prípojka

SO – 06 Plynová prípojka

10. ODPADY

Hospodárenie s odpadmi počas výstavby a vlastnej prevádzky sa bude riadiť ustanovením zákona č. 185/2001 Sb. o odpadoch, vyhl. MŽP č. 183/2001 Sb. a ďalšími predpismi v odpadovom hospodárstve.

Odpady sú zaradené podľa katalógu odpadov vyhlášky Ministerstva životného prostredia č. 381/2001 Sb., z dňa 17.10. 2001.

S odpadmi sa musí nakladať tak, aby v dôsledku tejto činnosti nedochádzalo k negatívnym dopadom na životné prostredie. K tomuto sú nižšie uvedené druhy odpadov (kategorizácia a spôsob likvidácie), vznikajúcich behom výstavby a vlastnou prevádzkou po dokončení stavby.

Vznik a likvidácia odpadov zo stavebných prác

Pri stavebných prácach budú vznikať nasledovné odpady :

17 01 01 – Betón

17 01 02 – Tehly

17 01 07 – Zmesi betónu, tehál, obkladaciek, dlaždíc keramiky neobsahujúce nebezpečné látky

17 02 01 – Drevo

17 02 02 – Sklo

17 04 05 – Železo a oceľ

17 05 04 – Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky

17 09 04 – Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií

Uvedené odpady budú likvidované na skládke zeminy, stavebnej sute, asfaltu a živice v Novom Meste na Morave vo vzdialenosti 19 km. Železo a oceľ bude likvidované v zberných surovinách v Žďari nad Sázavou.

Vznik a likvidácia odpadov z prevádzky

Odpad z prevádzky bude tvoriť :

20 03 01 – Zmesový komunálny odpad

20 03 03 – Odpad z čistenia ulíc

18 01 04 – Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy

19 08 05 – Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd

Pravidelnú likvidáciu komunálneho i ostatného odpadu budú zabezpečovať technické služby mesta Žďár nad Sázavou za úhradu.