



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DESIGN

VINIČNÍ MAJER V JAROSLAVICÍCH

WINE FARMSTEAD IN JAROSLAVICE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Jan Májek

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. Barbora Ponešová, Ph.D.

BRNO 2016

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0035/2015
Ústav: Ústav navrhování
Student: **Jan Májek**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **Ing. arch. Barbora Ponešová, Ph.D.**
Akademický rok: 2015/16

Název bakalářské práce:

Viniční majer v Jaroslavicích

Zadání bakalářské práce:

Rozkrývání a obnova hodnot kulturní krajiny Jaroslavicka. Částečně využívaný areál bývalé rozsáhlé cihelny. Téma nových architektonických forem v postindustriální krajině. Analýza prostorotvorných prvků a vazeb v krajině. Strategie obnovy ve vztahu areál – sídlo a sídlo – krajina.

Cílem práce je vypracovat architektonický návrh viničního majeru (rozlehlé vinařské usedlosti) v areálu bývalé Jaroslavické cihelny. Areál je dnes částečně využíván malým rodinným vinařstvím. Stavební program bude kromě vlastního vinařského provozu (pokrývajícího produkci cca 5-10 ha vinic) obsahovat degustační a společenské prostory, ubytování a stravování pro nejméně 50 osob a další funkce dle volby studenta. Důraz bude kladen na řešení jednotlivých provozů ve vztahu ke specifické krajině Jaroslavicka i vlastního postindustriálního areálu.

Rozsah grafických prací:

Teoretická východiska:

Analýzy místa, Vlastní strategie / Koncept

Podrobná dokumentace:

Situace širších vztahů, Situace 1:1000 / 1:500

Charakteristický řez územím 1:1000 / 1:500

Půdorysy 1:200 / 1:100 včetně legendy místností a výkazu výměr

Charakteristické řezy, pohledy 1:200 / 1:100

Detail 1:50 – 1:1

Perspektiva / Axonometrie (exteriér, interiér)

Architektonický model, Průvodní zpráva

Seznam literatury:

CÍLEK, V. a kol.: Krajina a revoluce. Malá skála, 2005

NORBERG-SCHULZ, Ch.: Genius loci. Dokořán, 2010

Stavební zákon (183/2006 Sb.), prov. vyhl. (501/2006 Sb., 268/2009 Sb, a 398/2009 Sb.)

NEUFERT, E., NEUFERT, P: Navrhování staveb, Consultinvest, 2000.

FROLEC, V., POŠVÁŘ, J. a kol.: Vinohradnictví. Brno, 1973.

MATUSZKOVÁ, J., KOVÁŘŮ, V.: Vinohradnické stavby na Moravě. Šlapanice, 2004.

MARKEL, M.: Dějiny Jaroslavic. Jaroslavice 2006

PONEŠOVÁ, B., FORETNÍK, j.: Atlas zelených staveb - současná udržitelná architektura. VUT FA, 2012.

MIKŠÍČEK, P.: Sudetská pouť aneb Waldgang. Dokořán, 2005

Termín zadání bakalářské práce: 15.2.2016

Termín odevzdání bakalářské práce: 9.5.2016

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

Jan Májek
student(ka)

Ing. arch. Barbora Ponešová, Ph.D.
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
vedoucí ústavu

V Brně dne 15.2.2016

doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan

Východiska, strategie , koncept

Situace:

Pozemky o výměře asi 8 ha se rozkládají na jižním svahu nejvýchodnějšího cípu Jaroslavické pahorkatiny a mají specifický charakter krajiny s několikametrovými terénními zářezy do silného sprašového horizontu, ať už přírodními, nebo člověkem vytvořenými. Tento fenomén typický pro Jaroslavicko graduje největšími kontrasty právě v údolí bažantnice v hliníku bývalé cihelny.

Renesance vinařské činnosti v posledních letech je jedním z hlavních motorů znovuosídlování vylidněné krajiny, která se doposud zcela nevzpamatovala z nuceného odsunu německého obyvatelstva a následného uzavření hranic po příštích 40 let. Dnes jsou obnovovány staré vinařské trati a tendence směřuje k maximálnímu využití potenciálu vinařského půdního fondu.

V současnosti jsou pozemky bývalé cihelny extenzivně využívány, v části probíhá odtěžování náletových dřevin, zejména trnovníků, pajasanů, jasanů, prorostlých neprostupným houštím planých trnek, mirabelek, hlohů, šípkových keřů a hojně rostoucího černého bezu, který je schopný přežít v toxickém prostředí kolem rostoucích akátů. Mezi nimi jako solitéry přežívají torza starých sadů, zejména ořešáky, několik meruněk a mandloní. Na kosených paloucích a loučkách bují vysoká tráva. Celý prostor je přirozeně domovem mnohé fauny. Atraktivitu nejen pro zvířata zvyšuje sousední jižní území někdejší bažantnice, sice s dochovaným zlomkem průhledů, převážně však zarostené v neudržovaný lesík.

Prostor po těžbě hlíny je zatížen množstvím suti z asanované cihelny, který zatím znemožňuje zemědělskou činnost, navíc se zde údajně vytváří mrazová kotlina. Prostor však naopak vybízí k pěstování užitkových dřevin, zejména ovocných stromů, je zde rovněž možná stavební činnost.

Ve svazích nad plochým dnem údolí, kde neproběhla těžba a kde se ještě dostatečně neprojevila půdní eroze, se nachází úrodná vrstva černice, která svojí pozicí na silném sprašovém propustném horizontu je při své jihovýchodní až jihozápadní orientaci vhodným prostředím pro pěstování révy.

Pojetí

Směrnými prvky byly práce s momentálně neudržitelným svahem a zasazením staveb pod terén, což má zásadní vliv na vnitřní mikroklima budov. Tato syntéza nabízí společné řešení jinak nákladné činnosti - terénních úprav a zemních prací. Dalším zřetelem bylo vytvoření funkční dispozice vinařství, pro nichž se z širšího hlediska ukázal vhodný tvar dvora. Obdobně se ukázala potřeba krajinné tvorby, kultivace zdivočelého prostředí zaplaveného pionýrskými rostlinami. Uplatnila se snaha o

hospodárné nakládání s pozemkem, bez narušení ekologie, s ohledem na udržitelnost a soběstačnost. Nabízí se využití místních zdrojů, například hlíny jako stavebního materiálu, dřeva zejména palivového, obdobně rostlinné hmoty jako hnojiva či biomasy, stavební suti z asanovaných staveb a odpadní vody z vinařského provozu. Dalším ohledem byla potřeba brát v potaz souměřitelnost stávajících a navržených staveb. Inspiraci nabízejí i místní formy: arkády statkářských domů, vinařské sklepy se svým klenbovým zastropením, hospodářství jako dvůr a veranda coby rozšířený pobytový prostor v letních měsících. V neposlední řadě byl zřetel kladen také na to, že se jedná o rodinné vinařství s nízkým, resp. nulovým počtem stálých zaměstnanců.

Urbanistické řešení:

Prostor je pokračováním údolí Bažantnice, které je uvedeno vinařskými uličkami, poslední z nich je přerušena terénním ostrohem. V závěru údolí se nachází poslední objekt bývalé cihelny, původně sloužící jako bydlení pro dělníky v cihelně, který sousedí přes cestu s hájenkou podobných proporcí. Tyto dvě stavby společně vytvářejí bránu ze sevření údolí do otevřené zemědělské krajiny. V návrhu je toto místo pro svou polohu na tomto pomezí krystalizačním jádrem nové stavební činnosti, která směřuje k principu majeru - odlehle hospodářské usedlosti, připomínající snad nejvíce panský dvůr. Tento stavební typ do sebe vstřebává uspořádání staveb kolem dvora, s rozdílnými funkcemi křídel, resp. pavilonů. Celý pozemek je vymezen optickými hranicemi - zmíněným lesíkem - bažantnicí, stržemi a stěnami po těžbě.

Je tedy navržen dvůr z jižní strany tvořený stávajícím objektem dělnické ubytovny, která bude upravena na rodinný dům, z protilehlé severní strany pak hlavní blok vinařství, tedy výroby vína, jeho skladování a distribuce, vč. technického zázemí hospodářství a skladem pro zemědělskou techniku. Východní křídlo dvora by bylo věnováno prostoru pro degustaci s návazností na stávající vinný sklep, který svou pozicí v nové kompozici zaujímá atraktivní postavení.

Stranou severovýchodně od dvora se nachází objekty ubytování hostů uspořádané ve dvou protilehlých řadách do uličky zakončené postorem kolem veřejného ohniště s pozadím sprašové strže.

Z hlediska širší práce s pozemkem a novým "urbanismem", který zde stojí na pomezí krajinné tvorby, jsou navrženy některé zásahy a opatření pro zhodnocení prostoru. Patří mezi ně např. odkopání terénního ostrohu a protažení vinařské uličky, což návštěvníkům napoví, že u posledního sklepa ještě není konečná. Dalším zásahem je vyčištění pozemku od nevhodných porostů a obnovení sadu ořešáků v jižní části pozemku, jehož rastr je dodnes stále patrný v zapojeném houští mladších

náletů. Jednalo by se o doplnění uhynulých jedinců a postupné nahrazování dožívajících starých stromů. Obdobným způsobem by byl obnoven ovocný sad na teráskách protínajících severní část pozemku nálevkovitě se svažujícího do jednoho místa, které by se stalo rozcestím stezek a cestiček po pozemku. Tomuto záměru by ustoupily i 2 stávající stavby lesnictví, které technickým stavem nedovolují než asanaci. Na terénní plošině ve východní části pozemku by byl vysázen mandloňový sad. Plochy v severní a severozápadní části pozemku budou po odstranění náletového porostu svou jižní orientací výhodné pro vysázení vinic.

Architektonické řešení:

Pojetí navržených staveb je značně regionalistické, a to už co do použití typů, forem a principů, tak i užitých materiálů. Snaha se neomezovala pouze na vytvoření funkční dispozice vinařského závodu, ale soustředila se i na kontext a měřítko tvarového uspořádání, ruku v ruce s použitím materiálů konstrukce. Stavby jsou tvarem a členěním jednoduché, snad až nenápadné. Smyslem bylo především nabídnout funkční, příjemné, až útulné prostředí, pocit bezpečí a pohody.

Charakteristické je umístění velké části staveb pod zem. Důvody už byly vyjádřeny výše. Toto řešení navíc tvoří v ploché části pozemku místa s různým charakterem - hospodářský dvůr, soukromou zahradu, veřejnou rekreační plochu, vodní nádržku, odlehlé zklidněné zákoutí, vzájemně oddělené terénními vlnami a fasádami objektů, popř. opěrnými stěnami. Tato záměrná fragmentace by měla poskytnout jednodušší udržitelnost (plochy s různou mírou údržby) a spolu s charakteristickými styčnými body napomoc v orientaci případným návštěvníkům.

Provozní řešení

Návštěvníkům se otevírá prvně přední část pozemku, blíže k Jaroslavicím, minou vinařské uličky a jsou nasměřováni k budově degustace. Ta je orientována širšími okny a pergolou přes vodní plochu k bažantnici a jen tenká okna na západní fasádě dávají tušit přítomnost hospodářského dvora. Zde je naopak doma pan vinař, sezónní brigádníci a velkonákladoví zákazníci. Ti přijíždějí po stávající komunikaci do dvora, který mimo pohyb vozidel umožňuje provádět práce při vinařské činnosti - mmj. třídění hroznů, odzrnkování a lisování, tyto fáze lze provádět pod přesahující střechou. Následující fáze výroby vína jsou prováděny v tankové hale až po zalahvování, kdy jsou lahve umístěny do sklepa a čekají na etiketování a expedici, které jsou v prostorách k tomu určených.

Stavebně technické řešení:

Budova výroby a uskladnění vína je navržena jako zděná stavba založená na základových pasech. Konstrukčně i dispozičně má dva trakty, z nichž zadní je snížený. Stropy jsou tvořeny nosníky podpírajícími valené klenby orientované příčně k traktům budovy. Klenby jsou navíc tepelně izolovány vrstvou perlitbetonu. Stavba je z 5 stran izolována proti zemní vodě, vyjma jižní fasády vystupující z terénu. Povrchové úpravy jsou kombinací ponechaného režného zdiva a vápenných (ve vlhkých) a hliněných omítek (v suchých) provozech.

Blok degustace je řešen jako rámová dřevostavba/systém 2by4 - svislými nosnými prvky jsou sloupky z kolíkováného dřeva s vloženou tepelnou izolací, zastropení je tvořeno dřevěnými fošny přiznanými v rozsahu degustační místnosti, kde jsou propojeny obloukovým lepeným nosníkem s osí budovy. Střecha budovy je řešena jako vegatační. Konstrukce pergoly před východní fasádou je samonosná bez konstrukčního propojení se stavbou degustace.

Objekty bydlení jsou, podobně jako budova výroby, zděné, s klenbovým stropem, z velké části kryté zeminou. Od stavby výroby se odlišují větším množstvím tepelné izolace a nižší světlou výškou. Podloubí je nahrazeno subtilní samonosnou pergolou.

Opěrné stěny

Opěrnými prvky násypových těles jsou mimo vlastní stavby také stěny tvořené gabionovými koši vyskládanými cihlami a cihlovou sutí, která je na pozemku bývalé cihelny všudypřítomná. Pevnost konstrukce je podpořena geomřížemi, které využívají přitížení vlastní tíhou zeminy.

Zabezpečení svahu

Prudké srázy nejsou srovnávány v celé sé délce, ale v částech je odebrána část hmoty a vytvarována do jakéhosi opěrného násypového ramene, které v poměru 1:1 -tedy na šířku ramene šířka ponechaného volného pruhu- tvoří opěrný systém pro svah, zároveň v těchto místech umožňuje jeho zdolání. Tento systém byl konzultován a schválen geologem.

Hospodaření ze zdroji

Provoz vinařství produkuje velké množství odpadní vody (na 1 l vína 2 l vody), tato je spolu s šedou vodou z ubytování čištěna v kořenové čističce a odváděna do retenční nádržky. Ta má kromě okrasného charakteru funkci zásoby vody např. pro

případné zavlažování. Dešťvé vody ze střech a zpevněných ploch jsou řešeny zasakováním.

Technické zabezpečení

Budovy jsou vytápěny centrálně kotelnou v objektu vinařství kotlem na dřevo a dřevní štěpku, který rovněž ohřívá teplou vodu. Doplnkovými zdroji v jednotlivých objektch jsou krbová kamna. Větrání je řešeno řízeně s rekuperací v objektu degustace a výroby, tam je navíc podpořeno sezónním větráním přirozeným komínovým efektem. Větrání ubytovacích jednotek je řízené společné vždy pro 2 jednotky.

Komunikace a parkování

Plocha parkoviště je opatřena vrstvou sorpčního materiálu pro případný únik lehkých kapalin. Zpevněné plochy cest, chodníků a parkoviště jsou řešeny jako mlat, pouze nejvíce exponované jsou dlážděné žulovou dlažbou.

Tabulka bilancí			
Celková plocha pozemku			83459,00 m ²
Zastavěná plocha staveb			
Objekt výroby a skladování vč. arkády			601,64 m ²
Objekt degustace			213,72 m ²
Ubytování hostů:			612,00 m ²
Nově navržené stavby celkem			1427,36 m ²
Rodinný dům majitele			184,00 m ²
Stávající vinný sklep			34,00 m ²
Stávající objekty celkem			218,00 m ²
Všechny objekty celkem			1645,36 m ²
Hrubá podlažní plocha nadzemních a podzemních podlaží			
Nově navržené objekty:		1. NP.	1292,36 m ²
Stávající objekty:		1. NP.	184,00 m ²
		1. PP.	36,65 m ²
Celková hrubá podlažní plocha			
Nově navržené objekty:			1292,36 m ²
Stávající objekty:			218,00 m ²
Všechny objekty celkem:			1510,36 m ²
Obestavěný prostor nadzemních a podzemních podlaží v m³			
Prostor výroby a skladování			2406,56 m ³
Prostor degustace			911,10 m ³
Ubytování hostů			2142,00 m ³
Navržené stavby celkem			5459,66 m ³
Předpokládaná cena v Kč		Dle cen. ukazatelů	
Stavba	kategorie	Cena za m ³	Cena v Kč.
Objekt výroby a skladování	812-1	5185 + 20% zem.pr	14 973 616
Objekt degustace	801-8	5695	5 188 714
Ubytování hostů	803-1	4555 + 20% zem.pr	11 708 172
Náklady na stavbu celkem (bez DPH a s odchylkou ±15 %)			31 870 502
Počet parkovacích a odstavných stání			
Běžná PS			24
PS pro osoby ZTP-ZTPP			2
PS pro méně zdatné řidiče			1
Celkem PS			27

Odkazy na obrázky:

Gabiony cihly: betafence.cz

<http://www.betafence.cz/inspirace/inspirace-1/jak-udlat-z-plotu-ze-sousedovy-strany-umlecke-dilo-jak-udlat-z-plotu-ze-sousedovy-strany-umlecke-dilo>

Sochy ze dřeva v krajině:

<http://www.botanicus.cz/centrum-remesel/mapa-zahrad/prirodni-relaxacni-zahrada>

Schéma kořenové čističky:

<http://www.korenova-cisticka.cz/o-korenovkach/fungovani/Korenova-cisticka%E2%80%93korenova-cistirna%E2%80%93schema-fungovani.html>

Skladba dřevostavba:

<http://stavbaweb.dumabyt.cz/devostavba-pod-zelenym-mostem-12261/clanek.html>