

Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0065/2016
Ústav: Ústav urbanismu
Studentka: **Bc. Natalie Nováková**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **prof. Ing. arch. Hana Urbášková, Ph.D.**
Akademický rok: 2016/17

Název diplomové práce:

Stavba v krajině - Winery

Zadání diplomové práce:

Navrhnout optimální funkční a prostorové uspořádání daného prostoru pro výrobu a skladování vína, včetně prostorů pro degustaci vína a ubytování.

Rozsah grafických prací:

Vypracovat stavební program, urbanistický koncept včetně širších vztahů s fotodokumentací stávajícího stavu. Vypracovat architektonický koncept, dispoziční řešení, konstrukční řešení, prostorový model a prezentační panel. Návrh řešení popsat v samostatné textové zprávě.

Práce obsahuje následující části:

- 1) situace 1:2000 / 1:5000
- 2) situace 1:500 / 1:1000
- 3) půdorysy všech podlaží 1:200
- 4) řezy a pohledy (důležité k pochopení projektu)
- 5) vyjádření ve 3D
- 6) vybraný konstrukční a prostorový detail 1:20 / 1:10
- 7) model 1:200 / 1: 500 / 1:1000
- 8) průvodní zpráva
- 9) panel formátu A1.

Seznam odborné literatury:

Tomm,A.: Ökologische planen und bauen

Mrass,W.: Dorfökologie

Frolec,V.: Lidová architektura na Moravě a ve Slezku

Neufert, E.: Navrhování staveb

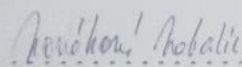
Hatje Cantz: WeinArchitektur. Vom Keller zum Kult

<http://www.wineofczechrepublic.cz>

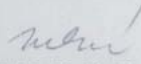
Termín zadání diplomové práce: 20. 2. 2017

Termín odevzdání diplomové práce: 15. 5. 2017

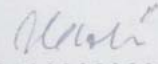
Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.



Bc. Natalie Nováková
student(ka)

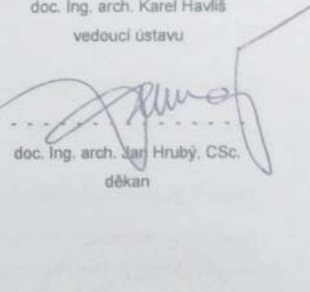


prof. Ing. arch. Hana Urbášková, Ph.D.
vedoucí práce



doc. Ing. arch. Karel Havlíš
vedoucí ústavu

V Brně, dne 20. 2. 2017



doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan

STAVBA V KRAJINĚ – WINERY

vedoucí práce_ prof. Ing. arch. Hana Urbášková, Ph.D.

vypracovala_

Bc. Natalie Nováková

akademický rok 2016/2017

FA VUT v Brně

NEJKRÁSNEJŠÍV POHLED NA SVĚT JE Z KOŇSKÉHO HŘBETU.
NEJPRAVDIVĚJŠÍ ZE DNA SKLENICE.

Krajina jižní Moravy v okolí Pálavských vrchů je půvabná a úrodná. Jedná se o krajinu kulturní, protože díky přívětivému klimatu je osídlena již po dlouhou dobu. Po zvlněných kopcích se nachází mnoho tradičních vesnic. A protože je to krajina jižní Moravy, nabízí poměrně teplé a přívětivé klima. Ve vesnicích je možné najít spoustu vinařských sklepů, protože teplé jižní svahy a kvalitní zemina k pěstování révy vybízejí.

URBANISMUS

Urbanistický koncept řešení parcely v katastrálním území obce Strachotín vychází z inspirace spirálou. Obec se nachází na břehu Novomlýnských nádrží a nabízí nádherný výhled na Pálavu. Příroda je pro mě v této krásné krajině v okolí Pálavy největší a prvotní inspirací. Oproti délce našeho života představuje pro nás nekonečno. Neustále cyklicky mění se krajina. Trochu jiná, ale ve své podstatě stejná. Stále bytí. Pro mě je symbolem nekonečna spirála. Nekonečnem, které se skrývá v přírodě a zároveň zachycuje její cykličnost a změny.

Koncept funkčního řešení areálu je pojat jako multifunkční rodinný areál. Samotné vinařství by ve velmi silné konkurenci blízkých kvalitních vinařství mělo malou šanci uspět. Proto další funkcí, která koncept doplňuje je drobný jezdecký areál, který není sportovní, ale rekreační. Ten bude nabízet jezdecké lekce pro začátečníky, vyjížděky pro okolí a hiporehabilitaci. Dalším aspektem návrhu areálu je návštěvník a jeho pohodlí. Protože se lokace nachází v krásném okolí Pálavy a nedaleko je Mikulov, Znojmo a nabízí napojení na moravskou vinnou stezku, je ideální pro vícedenní rodinnou rekreaci. Funkční řešení nabízí možnost návštěvy, rodinné rekreace či pořádání firemních akcí a prezentací.

Spirála byla aplikovaná na příjezdové cesty k mnou vybranému místu, které nabízí nejlepší výhled a zároveň komunikuje s vesnicí. Při vkládání funkcí bylo uvažováno nad nejpříhodnějším způsobem dopravy, která bude tuto danou funkci vystihovat.

Spirála je tvořená třemi (p)rameny. Každé nese jednu funkci, která se napojuje na okolí pro ni nejpřirozenější a nejlogičtější a nejlépe logisticky vyřešenou cestou. Pro hlavní příjezd návštěvníků se předpokládá příjezd po komunikaci ze severu. Na to svými hmotami navazuje vinařství a jezdecký areál. Je to dáno tím, že obojí potřebují být dobře obslužitelné. Další přístupová cesta vede z cyklostezky, která má především lákat cyklisty. U nich je předpokládán enormní zájem o produkty vinařství, takže stezka vede nejkratší cestou k cíli. Třetí cesta je nejvíce privátní. Je zamýšlena pro návštěvníky a z jejich chatek je dovede až do Strachotína s možností privátní romantické procházky vinicí. Pro potřeby jezdeckého areálu je ještě navržena vyhlídková stezka po vrstevnici.

Toto bylo dále upraveno vytvořením veřejných prostor, které navazují na jednotlivé provozy a celý areál. Samotné hmotové řešení objektů je inspirováno samotnou Pálavou, která je tvrdá, ale jemná. Pro jsem nejdůležitější objekty „vykrystalizovala“ a podpořila je zakrytím zelení ty méně důležité z hlediska návštěvníka.

Vinice lemují hlavní komunikaci a navazují na současnou vinici na západní straně pozemku. Louky navazují na jezdecký areál a budou sečeny pro vlastní spotřebu areálu. Náletové dřeviny u nábřeží je třeba vyčistit a osázet kultivovanými stromy, aby nedocházelo k erozím.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Protože řešení je výsledkem výraznějšího urbanistického konceptu, který je inspirován přírodou v globálním měřítku. Tak pro inspiraci na architektonické řešení hmot jsem hledala v okolí a tím mi byla samotná Pálava. Protože samotná vypadá z nadhledu jako hladký pevný kámen čnějící z lesa, rozhodla jsem se dát takovýto výraz navrženým hmotám a vykrytalizovat je. Proto jsou nejvýraznější nejdůležitější budovy a u pomocných budov je jejich potlačen skrytím do zeleně.

Hlavní materiál, který převažuje u centrálních objektů je pohledový beton. Moderní kámen, která je jenom velmi lehce doplněn dřevěnými prvky. Hlavní budova vinařství je směřována na osu s nejlepším výhledem na Pálavu. Protože je v jižní části prosklená, je zastíněna pevnými otočnými lamelami. Tento prvek je použit i u multifunkční haly, která svým zařízeným čelem směřuje do centrální části objektu. Stáje jsou doplněny dřevěnými okenicemi a rustikálními dřevěnými dveřmi.

Chatky jsou řešeny jako lehké vzdušné objekty, proto je jejich fasáda z dřevěných lamel.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Vinařství svým objemem a dispozičním řešením navazuje na hlavní příjezdovou cestu. Přístup k výrobní části se nachází pod terénem a je k němu přivedena příjezdová rampa z hlavní komunikace. Toto řešení je použito úmyslně, aby se oddělil provoz vinařství od příjezdu návštěvníků a ti si mohli vychutnat nerušený pohled na Pálavu a areál.

Do provozní části objektu se vjíždí ze západní strany po příjezdové rampě, kde je prostor pro otáčení traktoru. Prostor pro úpravu hroznů při sklizni je zastřešen, protože v době sklizně už bývá nevlídné počasí. Odtud se nachází přístup do kanceláře sklepmistra, zázemí pro zaměstnance a přístup do spodního patra. Ve spodním patře se nachází místnosti pro finální úpravu vína a sklad. Tankovou halou s vinifikačními nádobami se projde do barikového sklepa. Odtud se po schodišti dostanete do haly, kde se nachází posezení a prostory pro různé tematické prezentace výrobků. Na to navazuje degustační místnost, ze které je průhled do barikového sklepa. Ve zbytku části je zázemí pro návštěvníky a pro provoz budovy. V prvním nadzemním podlaží se nachází vinárna, která zároveň slouží jako recepce areálu. Vinárna je dimenzována jako reprezentativní prostor s výhledem na Pálavu. V druhém nadzemním podlaží se nachází zázemí pro majitele a zaměstnance, kancelář a prezentační místnost.

Přístup do haly se nachází z centrálního veřejného prostoru. Hala je navržena jak pro jezdecké aktivity v případě nepřízně počasí, tak pro různé firemní prezentace či společenské aktivity. Je možné ji také využít místo centrálního prostoru při zhoršeném počasí.

Jezdecký areál navazuje na hlavní příjezdovou cestu. Viditelní jsou zejména ohrady pro koně, které hlavní cestu lemují. Zároveň areál má vlastní obslužnou cestu, která je určena pro koně a zemědělské stroje, které obsluhují vinice a stáje. Je to odděleno z důvodu bezpečnosti a komfortu zvířat a lidí. Zároveň je zde vytvořen prostor pro venkovní úpravu koní a manipulaci se zemědělskými stroji při navážení seníku.

Stáje jsou navrženy ve tvaru šestistranného polygonu. Je zde prostor pro ustájení až sedmi koní. K areálu jsou navrženy ohrady o rozloze 1,2 ha, ale nejsou zamýšleny jako jediné krmivo koní a budou stále krmení primárně senem.

Ubytování hostů je řešeno dvěma typy chatek. Obě jsou dimenzované pro maximálně 4 lidi, ale nabízejí rozdílný komfort, avšak obě perfektní výhled na Pálavu. Přístupová komunikace je zamýšlena jako pěší, ale je navržena tak, aby si tam návštěvník mohl zavézt zavazadla a pohodlně se otočit, či v případě požáru možnost příjezdu hasičů.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt vinařství je řešen jako železobetonová konstrukce, která se projevuje i na fasádě v pohledovém betonu. Podzemní část tvoří kombinace stěnového a sloupového systému. Objekt stájí je konstrukčně řešen taktéž jako kombinace stěnového a sloupového systému, avšak konstrukční materiál bude zděný a povrchovou betonovou úpravou, protože ve stáji je vysoká vlhkost a beton na ni není schopný tak dobře reagovat. Stáj bude osvětlena zasklenými otvory mezi nosnou stěnou a trámy. Některé budou otvíratelné, aby se dalo v letních měsících vyvětrat. Avšak celoročně není třeba, koně jsou citliví na průvan a světlá vnitřní výška je dostatečná pro 7 koní. Na stáje navazuje seník s garáží. Jedná se o stěnovou železobetonovou konstrukci, která bude mít stejný princip osvětlení jako stáj, ale nebude to zasklené, aby naskladněné věci mohly dobře dýchat. Proto jsou od rampy na hnůj, která je zahloubená o metr oproti okolí, shodné otvory. Podlaha v seníku je navržena perforovaná, aby mohl vzduch dobře proudit. V biotopu u jízdárny je navržena rampa pro plavení koní, která je betonová a zároveň konstrukčně odděluje jízdárnu od biotopu, tudíž tam z jízdárny nemůžou pronikat nechtěné biologické stopy.

Multifunkční hala je konstrukčně koncipována jako dvanáctiúhelník s betonovými sloupy a vazníky. Hala bude osvětlena betonovými světlíky. Chatky jsou navrženy jako vyvýšené dřevostavby.

EKOLOGICKÝ KONCEPT

V návrhu je uvažováno šetrné hospodaření s vodami. Srážková voda se bude odvádět ze střechy vinařství a stájí a z centra areálu. Voda se bude odvádět do biotopu u jízdárny, odkud se bude v případě potřeby čerpat a používat na splachování toalety. Protože za celý rok v okolí naprší v průměru 571 mm, z toho 367 mm ve vegetačním období, tak se bude muset ze začátku biotop zadotovat vodou ze studny. Voda z parkoviště a pracovního prostoru před vinařstvím se bude čistit od olejů a poté poputuje do čistícího biotopu se vsakem, který je zároveň zásobován kanalizací z vinařství. Tyto vody musí být přečerpávány, neb jsou velmi hluboko.

Boxy ve stájích musí být vyspárované pod úhlem 1,5% a močovina bude odváděna do jímky, taktéž i voda z pracovního prostoru u koní. S využitím hnoje jako hnojivo vinohradů není počítáno z důvodu toho, že koňský hnůj je pro víno příliš agresivní a ono pak přesmíru roste. Chatky jsou navrženy tak, že je do nich přivedena pitná voda a ta se po použití recykluje do nádrže a spolu s dešťovou vodou se použije na splachování WC a poté je splašková kanalizace odvedena do tříkomorového septiku a předčištěna a odeslána do biotopu se vsakem.

BILANCE

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ | 1672 m ² |
| ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍHO PODLAŽÍ | 1202 m ² |
| CELKEM | 2874 m ² |
| | |
| CELKOVÁ PLOCHA VINIC | 23,2 ha |
| OČEKÁVANÝ VÝNOS | 5tun/ha |
| REÁLNÝ ODPAD PŘI LISOVÁNÍ | - 30% |
| REÁLNÝ VÝNOS | 81,2 t |
| | |
| MAXIMÁLNÍ POČET KONÍ | 7 |
| DIMENZE VELIKOSTI SENÍKU | 1 kůň – 1 balík – 4 týdny |
| | 1kx14bx7k = 98 balíků |
| DIMENZE SENÍKU | 150 balíků |
| | |
| POČET LŮŽEK | 12 + 12 |
| POČET PARKOVACÍCH MÍST | 23 + 3 handicap |
| | |
| CELKOVÁ PLOCHA POZEMKU | 33,9ha |