

Diplomová práce

CENTRUM VINAŘSKÉ KULTURY STRACHOTÍN

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Vypracovala: Bc. Marie Ryšková

Vedoucí práce: Doc. Ing. arch. Hana Urbášková, PhD.

NÁPLŇ PRÁCE

Předmětem projektu byl návrh vinařství a doplňkové funkce v zadané lokalitě obce Strachotín. Strachotín se nachází v okrese Břeclav v Jihomoravském kraji. Leží v těsné blízkosti Novomlýnských jezer, 35 km od Brna, 9 km od Hustopeč, 13 km od Mikulova a 3 km od Dolních Věstonic. Nejvýznamnější dopravní vazby má na obce a města: Pohořelice, Mikulov, Hustopeče (Břeclav, Brno). V rámci mikroregionu spadá pod Hustopečsko. V rámci Evropy spadá pod region Pomoraví, které se rozkládá na hranici České republiky, Slovenska a Rakouska.

Řešená lokalita „Nad sklepy“ se nachází v západní části obce Strachotín, v nezastavěném území, které dříve sloužilo jako rozsáhlá plocha vinic. Ty zde byly již od 14. století, kdy je Strachotín (tehdy Tracht) poprvé v kronikách zmiňován jako viniční městečko spadající pod Mikulovské panství. Dokládají to i první podrobné mapy Moravy z roku 1764-1768. V současné době je tato zemědělská půda zcela nevyužívaná, ale existuje záměr v budoucnu viniční plochy obnovit. Rozloha vymezeného území je okolo 40 ha, přičemž zhruba 65% se nachází ve velice mírně stoupavém, téměř rovinném terénu, v nadmořské výšce 203-205 m a zbylá plocha je svažité, s jihojihozápadní orientací, a směřuje k hladině Novomlýnských nádrží, konkrétně k střední, Věstonické nádrži.

Z dopravního hlediska je nejvýhodnější pozemek obsloužit z horní úrovně, a to napojením na stávající místní komunikaci vedoucí ze Strachotína do Pouzdřan. Ve spodní části, tedy na hraně mezi vodní nádrží a svahem, vede poměrně hojně využívaná cyklistická stezka, jakýkoli pohyb motorových vozidel je zde tedy značně problematický, jednak vzhledem k bezpečnosti provozu a jednak z důvodu, že rozšíření stávající komunikace či její zpevnění na úroveň klasické silnice je v těchto stísněných prostorových podmínkách poněkud komplikované.

Pozemek se nachází v blízkosti lokality historických vinných sklípků, respektive cyklistická stezka, která pod ním vede, je přirozeným pokračováním ulice, lemované těmito viničními stavbami, takže byla tato trasa zařazena do systému Moravských vinných stezek (konkrétně do Moravského a Mikulovského okruhu).

Řešené území nabízí hodnotný pohled do krajiny, prakticky z kteréhokoli místa je odtud vidět na Pálavské vrchy a jejich okolí i hladinu Novomlýnských nádrží. Z některých bodů je rovněž viditelný Strachotínský rybník, hráz mezi střední a dolní Novomlýnskou nádrží a panorama obce Strachotín i přilehlých lokalit.

IDEA NÁVRHU A STAVEBNÍ PROGRAM

Na základě předchozích analýz jsem se rozhodla projekt koncipovat komplexně, a to ne pouze jako objekt pro výrobu vína, ale jako stavbu nadregionálního významu, která by reprezentovala celou vinařskou oblast jižní Moravy.

Vinařská tradice se v těchto místech drží již dlouhá staletí. Dnes zde můžeme nalézt jak velké závody, které jsou dobře technicky vybaveny, ale vzhledem k masové produkci se jedná spíše o neosobní průmyslové stavby, tak i malá rodinná vinařství, zachovávající si svůj typický „přátelský charakter“, mnohdy však s omezenou kapacitou výroby. Ideou stavby ve Strachotíně bylo spojit obojí – velkoprodukcí a zároveň genia loci: objekt má tedy sloužit k výrobě vína z vlastních vinic i

k podpoře malých vinařů z okolí, jimž by bylo k dispozici nejmodernější vybavení. Zároveň je jakýmsi styčným bodem mezi vinaři a spotřebiteli – prostorem pro prezentaci jejich výrobků...

Víno není jen nápoj. Víno je kultura. Už v antických dobách dobře věděli, že přináší víc, než výbornou chuť. Utváří společnost, spojuje lidi, nabízí prostor ke komunikaci. Je zároveň lékem, a to nejen v tekuté podobě. Jeho zrnka a slupky obsahují velké množství látek s blahodárnými účinky, zejména pro pleť – vinná kosmetika zažívá zejména v posledním desetiletí obrovský boom. Cílem projektu bylo ukázat veřejnosti všechny tyto tváře vína – vytvořit centrum vinařské kultury.

Řešený objekt byl rozdělen na část výrobní, hospodářskou a reprezentační. Všechny jednotlivé části jsou funkčně propojeny.

Reprezentační část obsahuje prodejnu vín místních vinařů, restauraci, wellness centrum s vinoterapiemi a vinný sklípek. V samém středu budovy je pak situováno atrium, které nabízí velkorysý prostor pro konání degustací, seminářů, veletrhů, vinařských soutěží, konferencí či jiných akcí pro veřejnost. Pod tímto shromažďovacím centrem se nachází prostor expozice. Zde se jedná o formu naučné interaktivní výstavy, která má za cíl seznámit laickou veřejnost s historií a způsoby pěstování vína, s lokalitou jižní Moravy a jejími specifiky. Návštěvník postupně prochází po točité rampě a střídavě sleduje program promítaný na zdech okolo sebe, doplněný zvukovými a světelnými efekty a samotný proces výroby skrz zasklené průhledy do průmyslové části objektu. Dolní platforma na konci trasy pak umožňuje i osobní zkušenost s některými zařízeními, eventuálně, podle druhu programu, může sloužit jako přednáškový či promítací sál. Expozice je zakončena v hale, odkud je přístup do vinného sklípku s možností degustace jednotlivých druhů vín.

Výrobní část je orientována na opačné straně objektu a obsahuje prostor pro příjem a zpracování hroznů a jednotlivé místnosti pro zrání s tanky, sudy a vinifikátory, dále prostor pro lahvování, sklady výrobků a expedici. Vinaři zde mají k dispozici také laboratoř pro analýzu vzorků. Celý provoz byl do jednotlivých pater situován tak, aby víno během výroby nemuselo být přečerpáváno a šlo zcela přirozenou gravitační cestou a byla zajištěna jeho vysoká jakost. Hrozny tedy přicházejí z vinice do nejvyššího patra, lahvuji se v nejnižším a hotové výrobky jsou nákladním výtahem vyváženy zpět nahoru k expedici.

Hospodářská část je situována mezi částí výrobní a reprezentační a obsahuje zázemí k prostorám pro návštěvníky (kuchyně, přípravny...), sociální zázemí pro zaměstnance vinařství a obsluhy hostů, sklady, technické místnosti, laboratoř a prostory pro administrativu.

K objektu vinařského centra dále funkčně navazuje objekt pro ubytování návštěvníků. V okolí Strachotína se většinou nacházejí pouze rodinné penziony s malou kapacitou, nebo ubytovny v nižší kvalitativní třídě s chybějícími službami. Díky maximální kapacitě 40 lůžek a třídě *** tak tato stavba nabízí možnost individuální i skupinové rekreace, možnost konání svateb, oslav či konferencí.

Objekt byl navržen tak, aby bylo zajištěno jeho bohaté využití nejen v době vinobraní, ale po celý rok. V létě oblast Pálavy nabízí program zejména pro cyklisty a pěší. V zimě, kdy není možnost přímého kontaktu s okolím, nabídne vinařské centrum zábavu ve formě wellness pobytů a degustací. Na jaře a na podzim je pak ideálním místem pro konání škol v přírodě, turistických výcviků nebo školních exkurzí díky vzdělávací expozici. V určitých obdobích zde mohou být také organizovány

pracovně-relaxační pobyty, kde je návštěvníkům formou otevřené „ekofarmy“ umožněno zapojit se do práce na vinici.

SITUACE

V urbanistickém řešení jsem sledovala několik cílů. Snažila jsem se maximálně využít potenciál, který daná lokalita nabízí, a to zejména v podobě výhledů (ze stavby na okolí i obráceně) a blízkosti přehrady, která může sloužit rekreačním účelům. Zároveň bylo důležité vytvořit vazbu stavby na místní cyklostezku – hojně turisticky využívanou linii – avšak tak, aby její provoz nebyl nijak narušován motorovými vozidly návštěvníků a zásobování. Při umísťování jsem brala v potaz též fakt, že budovu je třeba obsloužit zemědělskými stroji přímo z plochy vinic (příjem hroznů). Ideální se v tomto případě jeví situování objektu na horní hranu svahu, a to v místě „výžlabku“, kde terén stoupá směrem vzhůru nejmírněji a nabízí možnost vybudování komunikace pro pěší. Veškerý přístup motorových vozidel je tak veden shora – mezi vinicemi – napojením na stávající komunikaci, zatímco cyklisté a pěší zůstávají na břehu přehrady nerušení.

Při řešení propojení horní a spodní hrany stavby jsem se inspirovala obrázky vinic, které jsou v prudkém terénu řešeny formou terasovitého uskočení a vytvoření optimálního sklonu pro pěstování. Ideu jsem rozvíjela studiem historických zahrad Pražského hradu i moderním zpracováním krajinářských úprav ve formě muzejní zahrady v Abteibergu od architekta Holleina. Výsledkem jsou terasovité zahrady vymezené opěrnými zdmi z gabionu a překrývající celou plochu „výžlabku“. Mají sloužit k pěstování révy, ovocných stromů a bylinek, používaných při výrobě vína, zároveň zde bude umístěna naučná expozice různých druhů vinných keřů. Terasy mají být rozptýlovou a relaxační plochou, příjemným zážitkem při stoupaní vzhůru, vygradovaným impozantním pohledem na Pálavu. Jednotlivé terasy jsou propojeny šikmými rampami až na úroveň nástupního podlaží vinařského centra, odkud krytá promenáda navádí přímo ke vstupu do reprezentační části objektu. Cílem bylo vytvořit na svahu zajímavý, z dálky patrný prvek, který by se zároveň stal citlivou součástí přírodní krajiny a měl bohaté využití. Jedna z teras je dlážděna, pro ozvláštnění zde bylo umístěno jezírko na dešťovou vodu. Před ním se nachází volná plocha, která může být využívána jako malý letní amfiteátr. Na jiné terase se nachází sportoviště, které doplňuje nabídku služeb hotelu. Některé pokoje ubytování (ve spodním podlaží) využívají teras jako rozšíření pobytové plochy (soukromé terasy).

Konstrukce teras je vytvořena formou násypu, tak, aby při jejich budování mohla být použita zemina odtěžená během výkopových prací na stavbě vinařského centra a hotelu.

Hmota vinařského centra je zapuštěna do země tak, aby vytvářela ideální klimatické podmínky pro zrání vína, zároveň se ale v návštěvnické části otevírá k Novomlýnským nádržím a Pálavským vrchům. Objekt je funkčně členěn způsobem, aby nedocházelo ke křížení cest návštěvníků a zaměstnanců. Veškeré služební vchody jsou umístěny na jedné straně, vchod pro návštěvníky na straně opačné. Parkování vozidel hostů je řešeno na otevřené ploše naproti vstupu, zaměstnanci mají několik parkovacích míst vyhrazených v obslužné části. Parkování a údržba strojů je řešena v prostoru místního zemědělského družstva ve východní části obce. Příležitostně zaparkování drobných strojů je možné pod přístřeškem v obslužné části objektu.

Na horní ploše pozemku – při vinicích – byla navržena nová turistická stezka. Je přirozeným pokračováním pěší polní komunikace existující za stávajícími vinnými sklípky a má za úkol zprostředkovat možnost procházek/projízdek přímo mezi vinicemi. Okolí stavby bylo dále krajinářsky upraveno vybudováním dvou mokřadních ploch sloužících jako kořenová čistírna k přečišťování šedých odpadních vod z objektu.

V rámci urbanistické koncepce byla na břehu přehrady při cyklostezce dále navržena rozšířená, zpevněná platforma pro možnost zastávky cyklistů – se sezónním občerstvovacím zařízením, půjčovnou loděk a úschovnou kol (v případě, že by chtěli navštívit objekt vinařství). Tyto funkce byly integrovány do jednoho stavebního celku a vizuálně jsou součástí terasových zahrad. Podrobněji nebyly v diplomové práci řešeny.

ARCHITEKTONICKÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Snahou stavby bylo citlivé zapojení do přírodní krajiny a navzdory její velikosti respektování lidského měřítku. Zároveň však, vzhledem k významu řešeného objektu, bylo důležité její originální a snadno zapamatovatelné architektonické ztvárnění. Při návrhu jsem se inspirovala prvky, které jsou zdejší krajině nejbližší – vystouplé pahorky Pálavy, zvlněná pole vinic, linie těl vodních ptáků hnězdících na Mušovské nádrži, těla plžů a hmyzu. Výsledkem je třípodlažní oválná hmota, která dvěma svými podlažními zasahuje pod úroveň terénu a vystupuje z ní pouze v místě teras jako průnik s opěrnou zdí, odkud nabízí pohled směrem k nádrži a na Pálavu. Druhá hmota, tedy část ubytovací, je zcela zapuštěna pod terén a otevírá se v místě jednotlivých pokojů rovněž do exponovaného pohledu přírodní scenérie ve formě prosklení a lodžii vytvořených v opěrné zdi. Opticky je tedy objekt zcela zapojen do kompozice terasovitých zahrad a dává vyniknout architektuře vinařského centra.

Dominantním výrazovým prvkem v návrhu vinařství je jeho organicky zvlněná střecha. Objekt navenek propisuje vnitřní funkční využití: Technická část objektu, obsahující výrobní provozy, hospodářské provozy a jejich zázemí, kde je kladen důraz na nižší a velice stabilní teplotu, byla pojata jako „zemní dům“, tedy konstrukci s malými plochami oken, plnou stěnou a se zelenou střechou. Ta na okrajích plynule přechází do travnatého terénu okolí stavby. Stěna je řešena jako betonová, s větranou fasádou z velkoformátových desek v neutrálním šedém žíhaném odstínu. Ozvlášťujícím prvkem se v této části stavby stávají vstupy a okenní otvory, které jsou vsazeny do tmavě šedých, před líc fasády vystupujících rámců z vysokotlakého laminátu. Veřejná část s prostory pro návštěvníky je naopak otevřena do okolí rozsáhlými prosklenými stěnami s výjimkou spodního podlaží, kde byl situován degustační vinný sklípek – zde fasáda opět ustupuje a je navenek vyjádřena gabionovým obkladem, tedy splývá s okolními terasami. Střecha přední části, plynule přecházející v krytou promenádu, je pokryta titanizinkovým plechem. Centrální část objektu – multifunkční prostor sloužící k reprezentaci vinařského centra – je zastřešen skleněným okulem s dvěma typy zasklení pro eliminaci vlivu slunečního záření. Dále jsou transparentní části fasády proti slunci chráněny pomocí systému bílých venkovních rolet, shrnujících se v jednotlivých segmentech prosklení, které tak mohou vytvářet zajímavou proměnlivost budovy.

Objekt pro ubytování má v kompozici ustupovat a vytvářet jakousi podnož pro vinařské centrum, proto byla na fasádu použita pouze hladká omítka ve světle šedém odstínu. Před objekt

dále předstupuje stěna z fasádních gabionů rámuje lodžie jednotlivých pokojů, která jej integruje do okolí.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

1.NP

První nadzemní podlaží představuje kontakt s okolním světem. Celá dispozice byla koncipována tak, aby se vstupy do jednotlivých částí nekřížily a vycházely z provozních požadavků. Je zde striktně - jak vizuálně, tak umístěním - oddělena část pro hosty a pro zaměstnance.

V části vinařské je v tomto podlaží realizován příjem hroznů pro zpracování a zároveň expedice hotových výrobků. Hospodářská část obsahuje zázemí pro zaměstnance – šatny a sociální zařízení - a systém místností pro obsluhu restaurace – kuchyně, přípravny, sklady a prostor pro stravování zaměstnanců. Dále zde byla umístěna administrativa vinařství a kancelář provozní, a to tak, aby bylo zajištěno jejich denní osvětlení. Ostatní prostory – sklady, sociální zařízení atd., kde nevznikají velké světelné nároky, jsou řešeny umělým osvětlením, nad výrobní částí jsou realizovány pásové světlíky. Tato část objektu má řešeny dva vstupy, přičemž jeden slouží pro zaměstnance, druhý pro zásobování kuchyní a odvoz odpadu. Vzhledem k hospodárnému využití podstřešního prostoru v místě, kde místnosti nevyžadují výšku větší než 3m, bylo nad tyto pomocné provozy umístěno nástavbové patro pro instalaci vzduchotechniky celého domu. Nasávání a výfuk jednotek je realizován přes fasádu. Strojovna VZT spolupracuje s tepelným čerpadlem, které dodává jednotkám teplo a chlad. Je osvětlena střešním světlíkem a přístupná schodištěm v hospodářské části.

V sekci veřejné jsem vycházela z rozdělení návštěvníků na dvě skupiny. První skupina jsou rekreanti, případně hosté, kteří si jednotlivý program/místnost předem rezervovali (firemní večírky, skupinové degustace, přednášky, školy v přírodě, rekreační pobyty apod.), druhá skupina pak turisté a cyklisté, pro něž se vinařské centrum stalo bodem programu, časově omezeným zastavením. Prostor 1.NP je tedy nejméně užívanou zónou, průnikem potřeb obou skupin hostů. Hned při vstupu se nachází recepční a informační pult a prodejna vín s možností ochutnávky. Jedná se o jakousi vstupní halu se schodištěm, která umožňuje komunikaci v rámci celého objektu (respektive i mezi objekty vinařského centra a ubytování). Dále je zde situována restaurace, vizuálně rozdělená na část pro rekreanty (stálé stravování) a hosty zvenčí (objednávka z menu). V centrální části půdorysu je situován multifunkční prostor, jakési atrium, které je běžně využíváno jako posezení k prodejně vín, v případě kulturního programu ve vinařství je pak plochou pro samotné konání festivalů, soutěží, veletrhů, výstav, koštů apod.

Díky danému uspořádání je veškerý program pro širokou veřejnost organizován v tomto podlaží a další podlaží už jsou věnována výhradně funkcím „na objednávku“, pro hotelové hosty.

1.PP

V části vinařské je ve středním podlaží umístěn prostor pro zrání a školení vína – s vinnými tanky, sudy a vinifikátory (aby byl zajištěn gravitační způsob výroby, vinifikátory jsou umístěny přes dvě podlaží a dají se zdvihát pomocí integrovaného jeřábu. Ten také slouží k manipulaci s tanky

v případě jejich instalace či demontáže). Na tuto hlavní místnost navazuje laboratoř pro analýzu vzorků a sklad vinařské techniky.

Do hospodářské části byly situovány pomocné provozy k wellness zařízení (prádelna, sklady, přípravná materiálu pro procedury) a kuchyňka pro zaměstnance ze všech provozních částí. Dále se zde nachází údržbářská dílna pro drobné opravy.

Část veřejná je v tomto podlaží věnována vinoterapii – nacházejí se zde šatny a zázemí pro hosty a samotný prostor pro procedury s vanami pro vinné koupele, lehátka pro masáže a malý barový kout pro pitné kúry. Vizualně odděleny jsou prostory pro zábaly, které se nacházejí v samostatných místnostech a mají přímou vazbu na přípravný materiál.

V centrální části objektu se nachází výstavní prostor – expozice vinné kultury. Jedná se o oválnou místnost, kde návštěvník prochází po točité rampě a program vnímá pomocí zraku a sluchu jak na nástěnných panelech, tak v podobě shotů promítaných na stěně uprostřed místnosti. Celá expozice je doplněna průhledem přímo do výrobních částí stavby. Na rampě je umístěno několik odpočívacích „balkonů“ pro sledování programu. V případě konání koncertů, přednášek apod. slouží jako rozšíření kapacity míst a pro instalaci zvukového a světelného zařízení.

V prvním podzemním podlaží se nachází první patro ubytovacích kapacit hotelu. Je zde umístěno 8 pokojů s dvěma a třemi lůžky, třílůžkové pokoje mohou být kapacitně rozšířeny přistýlkou. V prostoru zázemí je situována místnost pokojské se skladem lůžkovin, dále je zde hotelová prádelna a údržbářská dílna. Z hotelové části je přímý přístup ven, a to na terasu, kde je umístěno sportoviště. Zároveň slouží jako požární úniková cesta.

2.PP

V části vinařské je do spodního patra situován prostor pro finální zpracování – stáčení vína do lahví, korkování, etiketování, balení a funkčně navazující sklady obalů a sklady hotových výrobků. Výrobky zde jsou dočasně uskladněny a poté dochází k jejich expedici – jednak potravinovým výtahem nahoru do prodejny a jednak nákladním výtahem do prostoru expedice, odkud se odváží.

Hospodářská část zahrnuje pomocné provozy k vinnému sklípku – sklad potravin a nápojů a přípravnou drobného občerstvení s mytím nádobí. Zbytek této části je věnován umístění technického zázemí budovy – jsou zde prostory pro tepelné čerpadlo a jeho vybavení, technická místnost TZB pro umístění kanalizační jímky, uzávěrů vody apod. a místnost s tankem na dešťovou vodu, která je zpětně využívána pro úklid a splachování.

Část pro hosty je řešena jako degustační místnost. Snahou bylo zachovat původního genia hloubených vinných sklípků, proto se jedná o úzký dlouhý prostor bez oken, pouze s žánrovým nasvětlením.

V centrální části – jako vyústění výstavní rampy – se nachází otevřený shromažďovací prostor. Podle durhu programu může sloužit k videoprojekcím, konání koncertů, přednášek, tanečních zábav či konferencí, případně jako další rozšíření výstavních prostor.

Hotelová část obsahuje 8 pokojů, přičemž poslední slouží jako apartmá o dvou místnostech (svatební apartmá, ubytování významných návštěv apod.). Každý z pokojů v tomto podlaží má svoji

privátní pobytovou terasu. Na konci dispozice se nachází požární schodiště, které ústí na sportoviště o úroveň výše. První pokoj nejbližší hlavnímu schodišti s výtahem je vymezen osobám se sníženou schopností pohybu. Zázemí obsahuje místnost pokojské se skladem lůžkovin a dále jsou zde umístěny pomocné sklady pro multifunkční prostor (sklady židlí a aparatury).

Ze schodišťové haly je přímý přístup ven na terasu. Veškeré vedlejší únikové cesty pro návštěvníky jsou řešeny jednostranným otevíráním tak, aby bylo možno bezpečně opustit budovy v případě nebezpečí, ale zároveň aby se do nich nemohla dostat neoprávněná osoba bez průchodu přes recepci a informace v horním podlaží stavby.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Vzhledem k tomu, že se z velké části jedná o dům krytý zemí, je hlavním konstrukčním materiálem monolitický beton a železobeton.

Ve snaze snížit ochlazované plochy na minimum, byl objekt řešen jako kompaktní hmota bez jakýchkoli výstupků. Je proto založen na základové desce, která je odspodu v co největší míře tepelně izolována. Stabilitu objektu vůči svahu zajišťuje systém hlubinných základů – pilot – pod každým sloupem a v odstupech pod nosnými stěnami. Tyto hlubinné základy budou zároveň využity jako energetické – budou v nich vedeny trubky pro cirkulaci nemrznoucí kapaliny k tepelnému čerpadlu. Průměr a hloubka pilot bude stanovena na základě výpočtu zatížení a geologického průzkumu. V případě, že by piloty nepokrývaly potřebu na instalaci k vytápění, budou doplněny několika klasickými hlubinnými vrty.

Stropy jsou betonové, monolitické křížem vyztužené desky, na obousměrných průvlacích. Ve výrobní části, kde je velké provozní zatížení, jsou řešeny jako betonové trámové stropy a jsou pod nimi zesíleny sloupy (600x600mm). Prostor nad centrální – reprezentační – částí je zastřešen velkorozponovou konstrukcí – betonovým kazetovým stropem.

Sloupy jsou ve všech podlažích řešeny jako betonové 400x400 (ve výrobní části 600x600), s výjimkou části pro veřejnost v 1.NP kde v návaznosti na střešní konstrukci a z architektonických důvodů jsou řešeny sloupy dřevěné, z lepených prvků.

Zastřešení bylo navrženo jako velkorozponová konstrukce z dřevěných lepených nosníků výšky 900mm podepřených na centrální nosné zdi a na obvodové konstrukci (v některých místech na sloupech). Rozpětí nosníků v nejširším místě je okolo 5,5m. Ve střední části jsou vazníky konzolovitě vyloženy a kotveny do dřevěného kruhového „věnce“, který je vzájemně spojuje a zajišťuje tuhost konstrukce. Na věnci je pak kotvená konstrukce skleněného zastřešení centrálního okulu, který je realizován jako samonosná „deštníková“ kovová konstrukce s vsazenými rámy pro jednotlivé okenní segmenty.

Na střešní nosníky jsou kolmo napojeny vaznice výšky 400mm a prostor mezi nimi je vyneseno obousměrným dřevěným roštem, zajišťujícím ztužení, na kterém spočívá bednění a střešní souvrství. Střecha je ze spodní části opatřena podhledem a tepelně izolována.

Schodiště jsou v části pro zaměstnance řešena rovněž jako desky s nabetonovanými stupni, v části reprezentativní bude realizováno kovové schodiště se skleněnými stupni.

EKOLOGICKÝ KONCEPT BUDOVY

Stavba počítá s využíváním dešťových vod z odvodňovaných ploch střechy, parkovišť, chodníků a teras. V objektu vinařského centra je v nejnižším podlaží instalována nádrž, z níž se odebírá voda pro splachování, zalévání, čištění atd. Oproti tomu voda z parkovišť a chodníků nad objektem ubytování a voda ze zpevněné terasy pod ním, je využita pro vytvoření biotopu – přírodního okrasného jezírka. Jezírko musí udržovat stálou hladinu vody, aby nedošlo k narušení ekosystému, v případě sucha bude tedy voda dopouštěna z vodovodního potrubí.

K zásobování pitnou vodou stavba využívá vlastní vrtané studny, zvláště pro objekt vinařství a ubytování.

Čištění odpadních vod je řešeno umístěním septiků v úrovni 1.NP (aby byla zajištěna obsluha technikou. Vnitřní kanalizace funguje na principu přečerpávání z jímky v nejnižším podlaží), šedé vody jsou pak vedeny přes kořenovou čistírnu, odkud se buď vracejí volně do podlaží a nebo jsou zadržovány v navazujícím jezírku. Tento přírodní systém zároveň zajímavě architektonicky dotváří krajinu okolo stavby.

ENERGETICKÝ KONCEPT BUDOVY

Oba dva objekty, jak vinařské centrum, tak ubytování, jsou řešeny jako podzemní dům, to znamená, že víc, než 50% jejich obvodových konstrukcí je ve styku s okolím zeminou. Zemina vytváří stabilní klima, v létě pomáhá při ochlazování objektu, v zimě jej izoluje. Objekty jsou realizovány z betonu a po stranách, pod základy i ze střechy izolovány v tloušťce 250mm (stěny) – 400mm (základy). Prostory, kde je žádoucí nízká teplota (9-14 stupňů) – tedy prostory s výrobou vína, byly navíc orientovány na sever a severozápad a zakryty zelenou střechou. Tím prakticky odpadá nutnost klimatizace. V případě potřeby (zejména v 1.NP, kde je největší kontakt s okolním prostředím) jsou v sekci výroby umístěny jednotky typu fan-coil, které dochlazují prostory na požadovanou teplotu. Prostory určené hostům, jsou naopak orientovány na jih a jihovýchod a jsou ve velké míře prosklené, čímž dochází k tepelným ziskům. K nim napomáhají i betonové stěny, které zde slouží jako úložiště energie. Obvodové prosklené stěny jsou naklopeny tak, aby se v co největší míře vyhnuly dopadu vysokých paprsků a docházelo k přehřívání (systém je navíc doplněn mechanickými venkovními stahovacími roletami), ale aby zachytily nízké, zimní slunce. Objekt hotelu je chráněn před vysokými paprsky umístěním lodžiové stěny z fasádních gabionů, která napomáhá při zastíňování oken pokojů.

Vzhledem k tomu, že část výrobní a reprezentační mají zcela jiné nároky na vnitřní mikroklima, jsou od sebe rovněž separovány vrstvou tepelné izolace, aby nedocházelo k vzájemnému ovlivňování.

Srdcem celé stavby je tepelné čerpadlo systému země/voda, které odebírá energii z hlubkových vrtů umístěných pod objektem. Vrty jsou součástí základových konstrukcí ve formě energetických pilot. Jejich průměr a hloubka budou navrženy na základě výpočtu zatížení a geologického průzkumu a

v případě potřeby eventuálně doplněny klasickými hlubinnými vrty. Tepelné čerpadlo je využíváno pro ohřev TUV, pro vytápění i chlazení. Vytápění objektu vinařského centra je realizováno jako podlahové, radiátorové a fan-coilové, v závislosti na druhu provozu. Objekt ubytování je vytápěn podlahově. Chlazení je řešeno pouze v prostoru výroby vína, a to systémem fan-coilových konvertorů.

Protože objekt vinařského centra obsahuje velké množství rozdílných provozů, které je třeba uměle odvětrávat, je nad 1.NP v hospodářské části instalována strojovna vzduchotechniky s několika jednotkami. Nasávání a odvod vzduchu je realizován přes fasádu, dohřívání a chlazení vzduchu je řešeno energií z tepelného čerpadla.