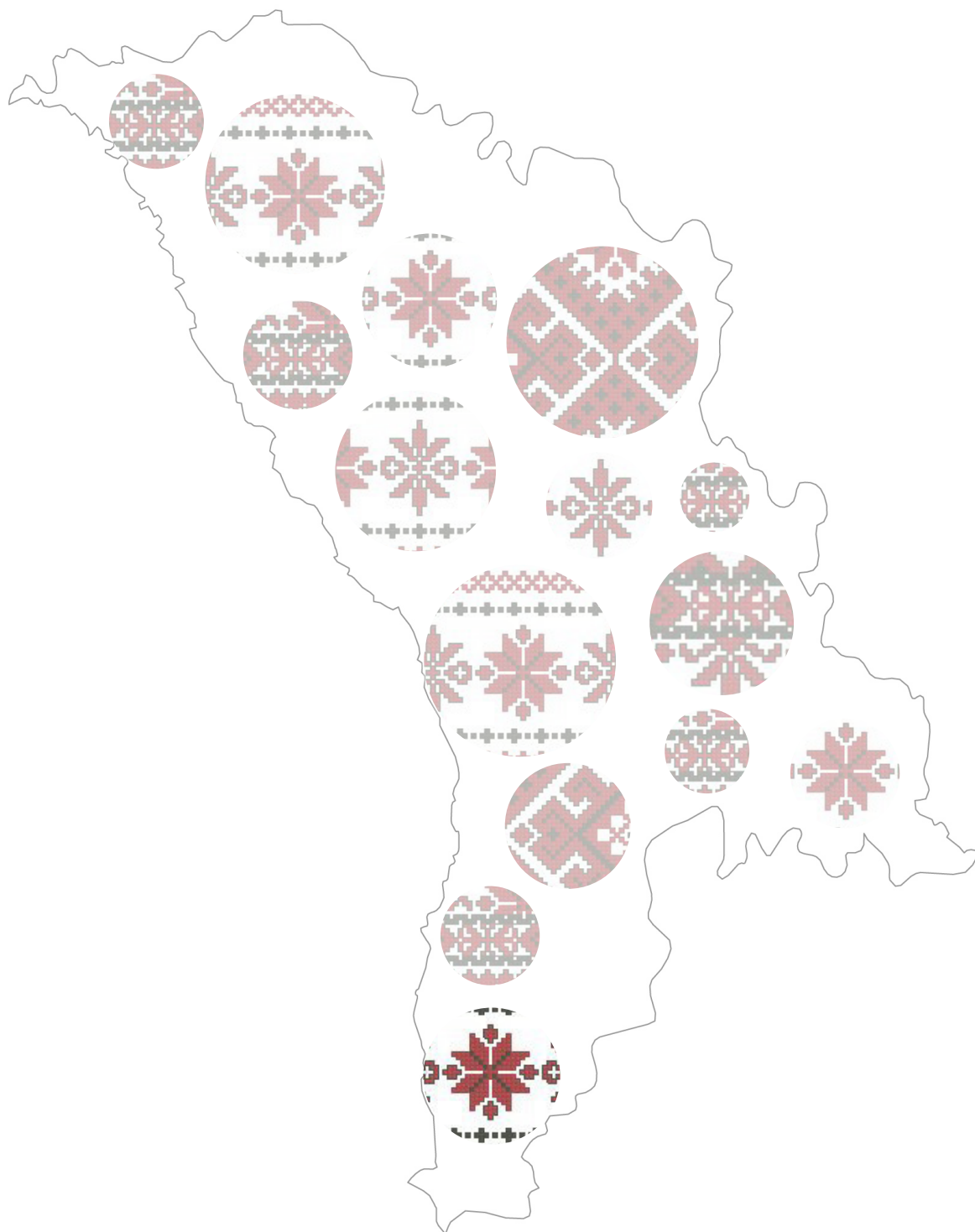


VINAŘSTVÍ V MOLDAVSKU



BC. IANA LAUDA

DP | ATELIÉR STEMPEL-BENEŠ
FA ČVUT | LS 2022/2023

DIPLOMOVÁ PRÁCE

FAKULTA ARCHITEKTURY
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ V PRAZE

ZS 2022/2023

AUTOR

BC. IANA LAUDA

VEDOUcí PRÁCE

prof. Ing. arch. JÁN STEMPEL
doc. Ing. arch. ONDŘEJ BENEŠ, Ph.D.

ÚSTAV

15127 Ústav navrhování I

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Iana Lauda

datum narození: 09.01.1996

akademický rok / semestr: 2022-2023/LS

obor: architektura a urbanismus

ústav: Ústav navrhování I

vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Arch Ján Stempel

téma diplomové práce: Vinářství

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Návrh vinářského provozu a prostory pro ukládání a degustaci vína, ubytování hostů, restaurace a doplnkovými provozy.

Lokalita – Cahul, Moldavsko

2/

Pro AU/ součástí zadání bude jasně a konkrétně specifikovaný stavební program

Pro D/ součástí zadání budou jasně a konkrétně specifikované jednotlivé fáze

projektu, které jsou nezbytnou součástí řešení

Stavební program:

- Vinářský provoz střední velikosti
- Provoz vč. Technologii , expedice, skladování, laboratoře, příjezd.
- Zazemí zaměstnanců – šatny, sprchy, WC, odpočinek.
- Kancelář vedení
- Vstupní prostor pro hosty, obchod prodej vína
- Degustační prostory
- Ubytování pro hosty
- Parkovací stání 30 aut a 1 autobus
- Restaurace 100 míst + venkovní sezení

Stavební program může být upraven dle dohody s vedoucím DP.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

- Autorská správa
- Analytická část
- Situace $M = 1:500$
- Půdorysy, řezy, pohledy – architektonická studie $M = 1:100$
- Vizualizace

Měřítka výkresů a modelů mohou být upravena dle dohody s vedoucím DP.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Model – měřítko podle dohody s vedoucím diplomové práce. $M = 1:100$

Datum a podpis studenta

27.02.2023 Iana Lauda

Datum a podpis vedoucího DP

27.02.2023

Datum a podpis děkana FA ČVUT
studijním oddělením dne

registrováno

Li B. 2023

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Iana Lauda
AR 2022/2023, LS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) VINÁŘSTVÍ V MOLDAVSKU
(AJ) WINERY IN MOLDOVA
JAZYK PRÁCE: ČEŠTINA

Vedoucí práce: prof. Ing. arch. Ján Stempel

Ústav: 15127 Ústav navrhování I

Oponent práce: Ing. arch. Tomáš Veselý

Klíčová slova
(česká): Vinářství, agroturistika

Anotace
(česká):

Předmětem diplomové práce je návrh moderního vinářství na jihu Moldavska, ve městě Cahul. Lokalita se nachází v zemědělském území. Součástí vinářství je výrobní areál, sklepy pro skladování vína, dále degustační místnost, vinný sklep a restaurace s venkovní terasou. Hmoty stavby vychází z jeho třech funkčních celků a je rozdělena na tři jednotlivé hmoty, které jsou vzájemně prolnuty. Základem objemu je hmota výroby, která vytváří tuhou pevnou konstrukci. Uprostřed je luxusní prosklený apartmán s výhledem do vinic pro hosty. Hmota restaurace působí lehce. Sklo je významným materiálem tohoto projektu, který umožňuje proměnit ryze průmyslovou budovu nejen v supermoderní, s panoramatickým prosklením, ale také umožňuje každému uvnitř budovy vpustit dovnitř celou modrou oblohu, kopce a blízké vinice, sluneční proudy – jak tyto vinice a víno absorbují sílu tohoto požehnaného místa.

Anotace (anglická):

The subject of the diploma thesis is the design of a modern winery in the south of Moldova, in the city of Cahul. The site is located in an agricultural area. The winery includes a production area, cellars for wine storage, a tasting room, a wine cellar and a restaurant with an outdoor terrace. The mass of the building is based on its three functional units and is divided into three separate masses that are intermingled. The basis of the volume is the mass of the production, which creates a rigid, solid structure. In the middle is a luxury glass apartment with a view of the vineyards for guests. The mass of the restaurant seems light. Glass is an important material in this project, which allows to turn a purely industrial building into a super modern one, with panoramic glazing, but also allows everyone inside the building to let in the whole blue sky, hills and nearby vineyards, solar streams - how these vineyards and wine absorb the power of this blessed place.

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne

podpis autora-diplomanta

26.05.2023

Tento dokument je nedílnou a povinnou součástí diplomové práce / portfolia a CD.

A. ÚVOD

Předmluva

B. ANALYTICKÁ ČÁST VINÁŘSTVÍ

Vinařství v Moldavsku
Významná vinařství v Moldavsku
Réva vinná
Výroba vína

C. ANALYTICKÁ ČÁST POZEMEK

Lokalizace pozemku
Vinařská oblast
Pozemek a blízké okolí
Interpretační mapa území
Územně analytické podklady
Varianty umístění stavby

D. NÁVRHOVÁ ČÁST

Vizualizace
Koncept
Průvodní zpráva
Situace širších vztahů
Situace
Axonometrie funkční schéma + bilance
Výkresová dokumentace s vizualizacemi hlavních prostorů
Pohledy
Detail
Vizualizace

E. ZÁVĚR

závěr
zdroje



Předmětem diplomové práce je návrh moderního vinařství v Moldavsku, ve městě Cahul.

Umění výroby a konzumace vína mezi Moldavany bylo a zůstává nedílnou součástí lidové kultury tohoto lidu, která vždy předpokládala racionální využití, jak říká lidová moudrost: „Réva přináší radost“, pouze pod podmínkou, že ovládají umění pít víno. Voltaire napsal: «Víno je dokonalost a řád přírody, vyleštěné člověkem s porozuměním, klidem a smyslností.»

Moderní vinařství je stavba, která v sobě kloubí mnoho různých funkcí a provozů, ve kterých může vzniknout mnoho zajímavých vazeb. Takové vinařství už kromě samotné výroby vína obsahuje i další funkce, směřované zejména na zákazníka - obchod, restauraci, ubytování, degustační prostory.

Výzvou pro mě bylo i pochopení technologie výroby vína ve větším měřítku. Předtím jsem o tom na úrovni domácnosti věděla jen povrchně. Moji dědové mají svá malá vinařství v Moldavsku, kde každý rok vyrábí víno. Od dětství jsem se téměř každý rok na podzim účastnila procesu výroby vína.

Charakteristickým rysem polohy moderních vinařství je přesun výroby blíže k vinicím. Většina vinařství (~90 %) vybudovaných v období od 2. poloviny 80. let do současnosti se nachází ve vzdálenosti 1-5 km od sídel a sousedí nebo v těsné blízkosti surovinové základny. Tento typ městské lokality (vzdálené) vytváří nový obraz produkce jako samostatného krajinného objektu, zasazeného do přírodního prostředí. Umístění mimo stávající zástavbu umožňuje vyhnout se oplocení území, otevírá nové možnosti pro uspořádání dílen a interakci s krajinou.

Cílem diplomové práce je navrhnout moderní vinařství, jehož vzhled bude souladit s okolní krajinou a jehož vnitřní řešení citlivě propojí dva naprosto odlišné celky - výrobu vína s částí pro návštěvníky a také zajistí příjemné a atraktivní prostředí.

HISTORIE MOLDAVSKÉHO VINAŘSTVÍ

Vinařství a vinarenství na území Moldavska vzniklo asi před 5 tisíci lety, kdy se Dákové naučili vyrábět víno z hroznů. Vinařství se posunulo kupředu, když řečtí osadníci, kteří dorazili na pobřeží Černého moře na konci třetího století před naším letopočtem, s sebou přinesli tradice výroby vína a sdělili je místnímu obyvatelstvu. Během prosperujících období římské říše v této oblasti, 100 n. l., vinařství vzkvétalo.

Se vznikem moldavského feudálního státu ve 14. století se vinařství začalo aktivně rozvíjet. Rozkvět zaznamenala v 15. století, za vlády Stefana cel Mare (Stefana Velikého), který dovážel nové odrůdy hroznů. Jeho moc dala také další impuls k výrobě vína tím, že zvětšila plochu hroznů, modernizovala technologie a organizovala domácí sklepy.

Na počátku 16. století se území dostalo pod kontrolu Osmanské říše, kde bylo zakázáno vinařství. Během následujících 300 let zaznamenalo vinařství výrazný úpadek.



V roce 1812, kdy se region stal součástí Ruské říše, se osud vína změnil. Ruští šlechtici koupili vinařské statky a začali šlechtit především místní odrůdy.

Ve druhé polovině 19. století se začaly dovážet francouzské odrůdy révy vinné, proto je dnes v Moldavsku tolik ušlechtilých odrůd révy vinné. Zároveň se v zemi objevily známé regiony jako Purcari. Vinařství začalo vzkvétat a v roce 1837 Moldavsko vyrábělo přes 10 milionů litrů vína ročně.

B. ANALYTICKÁ ČÁST VINÁŘSTVÍ



V roce 1914 vyrostlo v Besarábii (území Moldavska mezi Prutem a Dněstrem) největší počet vinic v celé Ruské říši.

První a druhá světová válka zanechala stopy na vinicích regionu: mnoho z nich bylo rozbito, vinařství utrpělo. V roce 1960 byla celková plocha vinic 220 000 hektarů. Během následujících dvaceti let se Moldavsko stalo hlavní vinařskou republikou v SSSR.

V polovině 80. let utrpěl vinařský průmysl další ránu, tentokrát se zákazem alkoholu v SSSR. Réva byla kácena ve velkém, vína byla zničena. Pro Moldavsko se to stalo národní tragédií.

Po osamostatnění Moldavska v roce 1991 se vinařský průmysl začal pomalu a obtížně zotavovat. V polovině 90. let bylo mnoho vinařství privatizováno a noví majitelé začali investovat do moderního vybavení. Významný přínos pro vinice nastal v letech 2000-2005, kdy se mnoho majitelů vinařství rozhodlo vysadit evropské klony oblíbených odrůd.



SOUČASNOST

V posledních letech se vinařství v Moldavsku nadále rozvíjí. Řada vinařství začala spolupracovat s vinaři ze zemí jako Francie, Itálie, Austrálie či Nový Zéland.

V Moldavské republice jsou 4 vinařské oblasti. Tyto vinařské oblasti jsou Codru, Stefan Voda, Valul lui Traian a Divin. Každá moldavská vinařská oblast je řízena sdružením místních moldavských výrobců vína s chráněným zeměpisným označením (CHZO). Všechna CHZO jsou chráněna jak v Moldavské republice, tak v EU.

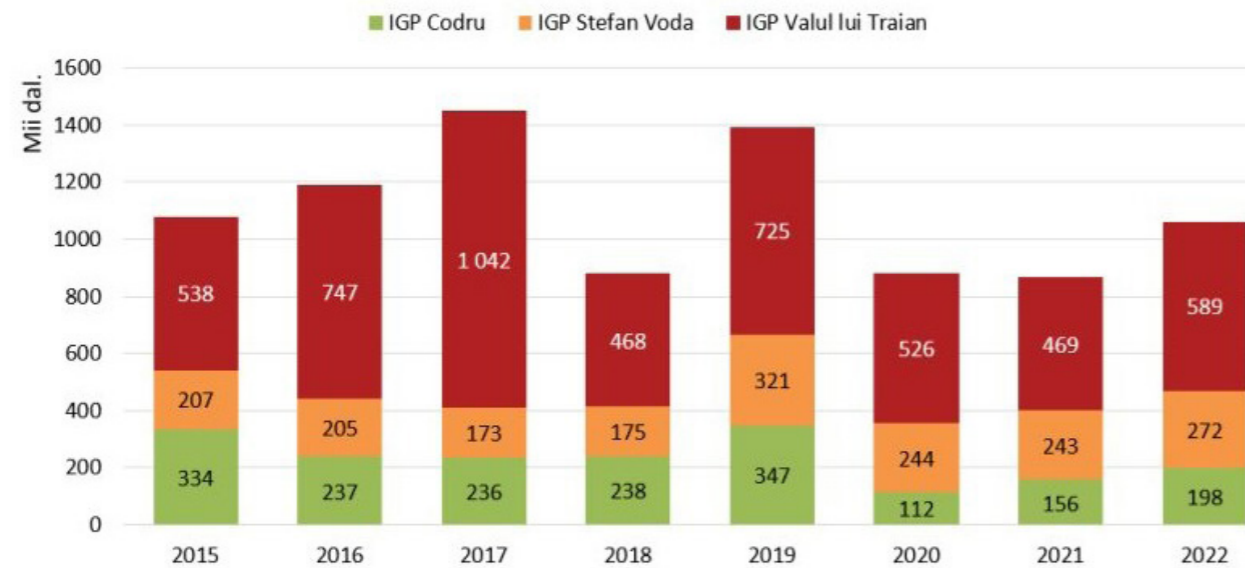
(CHZO je zkratka pro termín označování vín s chráněným zeměpisným označením dle čl. 118b Rady /ES/ č. 1234/2007).



MOLDAVSKO V ČÍSLACH

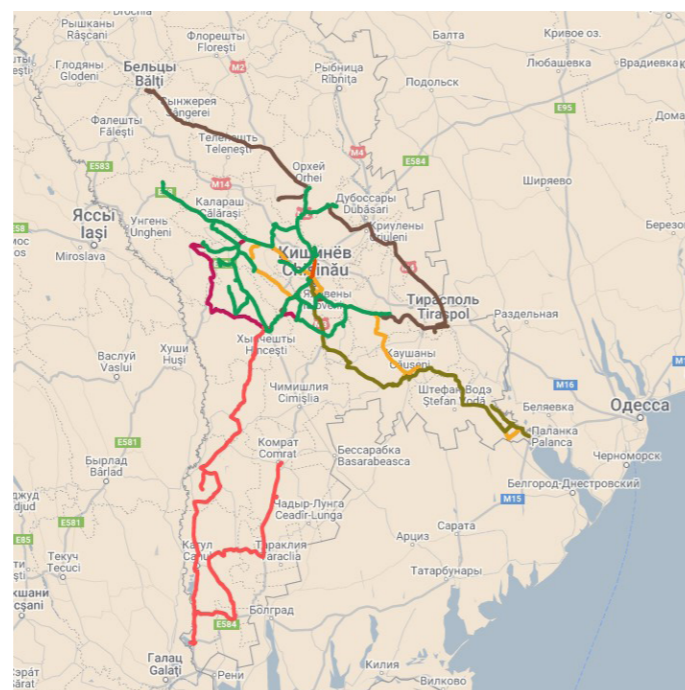
- Vinice 147 tisíc ha
- 7,4 % veškeré zemědělské půdy v Moldavsku
- 2,3 % všech oblastí světa
- 50 druhů vína
- 200 vinařství
- Bílá vína tvoří 60 % produkce: Chardonnay, Sauvignon Blanc, Muškát Aligote, Rulandské šedé/Blanc, Feteasca White/Regala.
- Červená vína (40 % produkce): Merlot, Cabernet Sauvignon / Franc, Pinot Noir, Rara Neagra, Feteasca Neagra, Isabela.

Během sezony 2022 ve vinařství bylo zpracováno 280 000 tun hronzů, což je o 10 % více než v roce 2021. Z této sklizně bylo vyrobeno 19 milionů decilitrů vinných materiálů (z 1.47 kg hronzů cca 1 litru vína). Na diagramu je vidět, kolik vín se vyrábí v každé zóně.



zdroj: wine-and-spirits.md

Vinařská stezka Moldavska zahrnuje nejlepší destinace ve čtyřech historických vinařských oblastech moldavského vinařského dědictví. Tyto itineráře nabízejí autentický zážitek pro znalce vína a cestovatele, kteří milují odpočinek daleko od shonu. Návštěvníci budou mít příležitost setkat se s malými vinaři, národními podzemními vinnými sklepy a vlnajkovými výrobci vína.



VÝZNAMNÁ VINAŘSTVÍ V MOLDAVSKU

Milestii Mici - největší vinné sklepy na světě, dlouhé 200 kilometrů. Stalo se legendou díky působivé sbírce 1 500 000 lahví. Jedná se o největší sbírku vín na světě, která byla v roce 2005 uznána v Guinnessově knize rekordů.



Purcari - Sklepy Purcari nejsou velké, ale jsou považovány za nejstarší v Moldavsku, byly založeny v roce 1827. Kromě samotných galerií vín je zde velmi krásný areál se dvěma jezírky a labutěmi a také výstavní vinice. Vinařství Purcari vyrábí širokou škálu vín. Pořádají se zde prohlídky s průvodcem a ochutnávky vín.

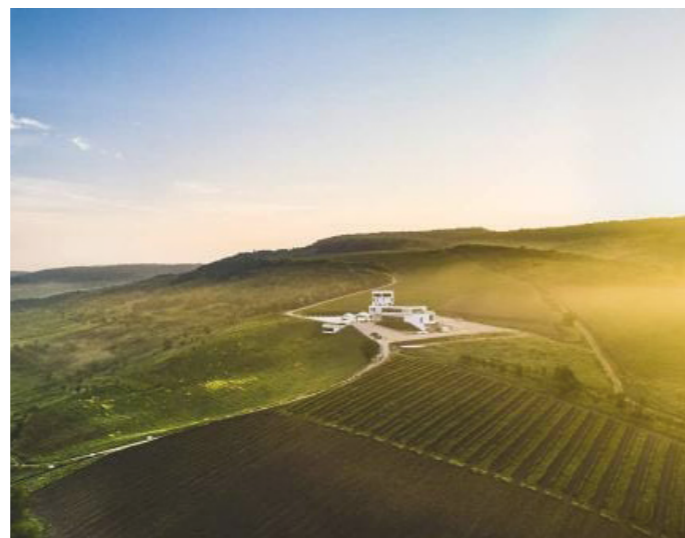


Zámek Mimi- top 15 nejkrásnějších vinařství na světě. Součástí zámeckého areálu je vinařství a restaurace. Vinné sklepy se dochovaly v původní podobě a obsahují asi 300 tisíc litrů vína v sudech.



Vinařství Poiana

je moderní vinařství nacházející se 30 kilometrů od Kišiněva. Hlavním rysem vinařství je jeho umístění na úžasné krásném místě, obklopené letitým lesem Codru.



ROSTLINA

Réva vinná (latinsky *Vitis*) je rod rostlin z čeledi Hrozny. Zahrnuje přibližně 60-80 druhů, které se dělí podle původu do tří skupin – evropsko-asijské, východoasijské a severoamerické. Do pěstování bylo zavedeno 20 druhů, které lidé používají k jídlu, jako dekorativní prvek, k výrobě hroznové šťávy, vína a rozinek.

Zralé bobule všech domestikovaných hroznů po rozdrčení kvasí a většina se dá jíst čerstvá nebo sušená. Výhonky hroznů se nazývají vinná réva.

Nejoblíbenější odrůdy v Moldavsku jsou Aligote, Cabernet, Merlot, Sauvignon Blanc. plocha jejich výsadby přesahuje 20 tisíc hektarů.



Cabernet



Sauvignon Blanc

VYUŽITÍ

Plody hroznů, stejně jako produkty jejich zpracování, mají cenné léčivé, chuťové a nutriční vlastnosti.

Cukr v hroznech se nachází především ve formě glukózy. Jeden kilogram hroznových bobulí obsahuje až 300 a více gramů cukru.

Hrozny se konzumují čerstvé nebo sušené. Z hroznové šťávy se alkoholovým kvašením získává bílá, růžová a červená vína, brandy a také koňakový destilát, který se po zrání v dubových sudech stáčí do lahví pod značkou koňak.

Z hroznů se také připravují kompoty, šťávy, marinády a tak dále. Používá se k dekorativním účelům.

POPIS

Hrozny svým vzhledem připomínají protáhlý elipsoid revoluce. Plody vinné révy jsou kulovité nebo vejčité bobule, což označuje druh ovoce rostoucího ve více či méně volných hroznech obsahujících každý od 15 do 300 kusů a mohou mít různé barvy: fialová, malinová, černá, tmavě modrá, žlutá, zelená, oranžová a růžová. «Bílé» hrozny jsou ve skutečnosti zelené barvy a vyvinuly se z fialových hroznů.

VEGETAČNÍ CYKLUS

Délka vegetačního období závisí na odrůdě hroznů, klimatických podmínkách a zemědělských postupech, ale v průměru se pohybuje kolem 120-180 dní. V tomto období dochází k tvorbě a vývoji listů, květů, bobulí a také k hromadění cukrů a rozvoji aromatických látek.

VÝROBA VÍNA

STANOVIŠTĚ

Na růstu a životním procesu révy, její plodnosti a hlavně kvalitě plodů. podstatný vliv má mikroklima a půdní poměry v lokalitě.

Pro výběr vhodné lokality je nutné znát určité faktory, které působí na keře vinné révy během vegetace. Hlavními klimatickými faktory jsou teplota, vlhkost, světlo.

TEPLOTA

Optimální teplota pro růst hroznů je mezi 15°C a 25°C. V tomto rozmezí se rostliny hroznů aktivně rozvíjejí, dochází k fotosyntéze a tvorbě bobulí.

Během kvetení a dozrávání plodů mohou vyšší teploty, v rozmezí 25°C až 35°C, podpořit dobrý vývoj a zrání plodů. Dlouhotrvající intenzivní vedra nebo vysoké teploty nad 35°C však mohou hrozny stresovat, což může nepříznivě ovlivnit růst a výnos.

Příliš nízké teploty mohou také negativně ovlivnit hrozny. Zimní mrazíky mohou poškodit poupata a stonky rostlin. Teploty pod 10°C mohou zpomalit růst hroznů a brzdit jejich vývoj.

SVĚTLO

Hrozny patří k fotofilním rostlinám. I mírné zastínění stromy, budovami, ploty má špatný vliv na generativní vývoj. Přímé sluneční světlo nejlépe působí na hrozny, sacharidy produkované v listech bobule lépe zásobují. Přímé sluneční světlo dává bobule a hrozny bílých odrůd obecně opálení. U všech odrůd se zvyšuje cukernatost, snižuje se kyselost, zvýrazní se vůně a barva.

NADMOŘSKÁ VÝŠKA

Čím níže jsou vinice v poměru k hladině mořské hladiny, tím jsou klimatické podmínky příznivější. Se vzestupem vinic do výšky 100 m klesá teplota vzduchu o 0,5-1 stupeň v závislosti na geografické poloze pohoří.

VODNÍ SRÁŽKY

Hrozny jsou rostliny relativně odolné vůči suchu. Předpokládá se, že při ročních srážkách 300 mm lze získat dobré sklizně. Vlhkost výrazně ovlivňuje růst a plodnost hroznů. Zvýšená vlhkost půdy na začátku vegetačního období je prostě nezbytná pro získání normální úrody na konci vegetačního období. Ale vysoká vlhkost během kvetení může vést k výraznému opadu květů. Dobrá půdní vlhkost v období růstu a zrání bobulí zaručuje vysoký výnos hroznů. Vysoká vlhkost vzduchu však vede k výrobě nízkoextrakčních šťáv, později i vín.

Velký vliv má také vlhkost. Nadměrná suchost vzduchu vede ke snížení fyziologické vlhkosti rostliny. Obecně trpí keře, listy rychle stárnou, bobule špatně dozrávají a sklizeň může být nakonec několikanásobně menší než obvykle.

PŮDA

Hrozny mohou růst v různých typech půd a produkovat kvalitní plodiny. Tato ušlechtilá rostlina roste jednoduše na skalách, na kterých jiné rostliny růst nemohou. Ale hrozny nemohou růst na bažinatých a slaných půdách.

Na stejném místě, kde rostou hrozny, půda nebo skály silně ovlivňují stav keřů a v konečném důsledku i produkci. Tento vliv je dán řadou půdních faktorů, jako je struktura a mechanické složení půdy, tepelný, vodní a vzdušný režim půdy, chemické vlastnosti a mikrobiologická aktivita půdy.

RELIÉF KRAJINY

Při pěstování hroznů má terén velký vliv na růst, plodnost a kvalitu získaných produktů. Nejlepší vína se získávají z kultury hroznů na jižních, jihovýchodních a jihozápadních svazích. Na těchto svazích se réva méně stíní a následně se v listech tvoří více organické hmoty. Kromě toho se takové svahy zahřívají rychleji a pevněji.

*Schopnost pít není dána každému,
Schopnost pít - je umění.
není chytrý ten kdo pije
Bez myšlenky a bez citu.*

*Víno nese i jed i med,
A otroctví a svobodu.
Nezná cenu vína ten
Kdo ho pije jako vodu!*

(Mirza Šafi Vazeh)

TŘÍDĚNÍ RÉVOVÉHO VÍNA

Dle barvy:

- bílé (vyrobené z bílých, růžových, či červených hroznů)
- růžové (vyrobené z červených nebo modrých hroznů)
- červené (vyrobené z modrých hroznů)

Podle obsahu etylalkoholu a cukru:

Stolní (nebo přírodní)

- suchá vína - vína vyrobená úplným zkvašením moštu s obsahem zbytkového cukru nejvýše 0,3%. (alkohol - 8,5-15% obj., cukr - do 4 g / l). Víno se nazývá „suché“, protože cukr v něm „suchý“ (zcela) fermentuje;
- polosuché (alkohol - 8,5-15% obj., cukr - 4-18 g / l);
- polosladké (alkohol - 8,5-15% obj., cukr - 18-45 g / l);
- sladké (alkohol - 8,5-15% obj., cukr - nejméně 45 g / l).

Speciální (tj. opevněné)

- silný (alkohol - 17-21% obj., cukr - 30-120 g / l);
- sladké (alkohol - 14-20% obj., cukr - do 150 g / l);
- polodezert (alkohol - 14-16% obj., cukr - 50-120 g / l);
- dezert (alkohol - 15-17% obj., cukr - 160-200 g / l);
- likér (alkohol - 12-16% obj., cukr - 210-300 g / l).

Aromatizovaná vína jsou vína, která kromě vína, obsahují nálevy z různých částí hořkých a aromatických rostlin, ethylalkohol, cukr, méně často cukrové barvivo používané k barvení (alkohol - 16-18 % obj., cukr - do 6-16 %).

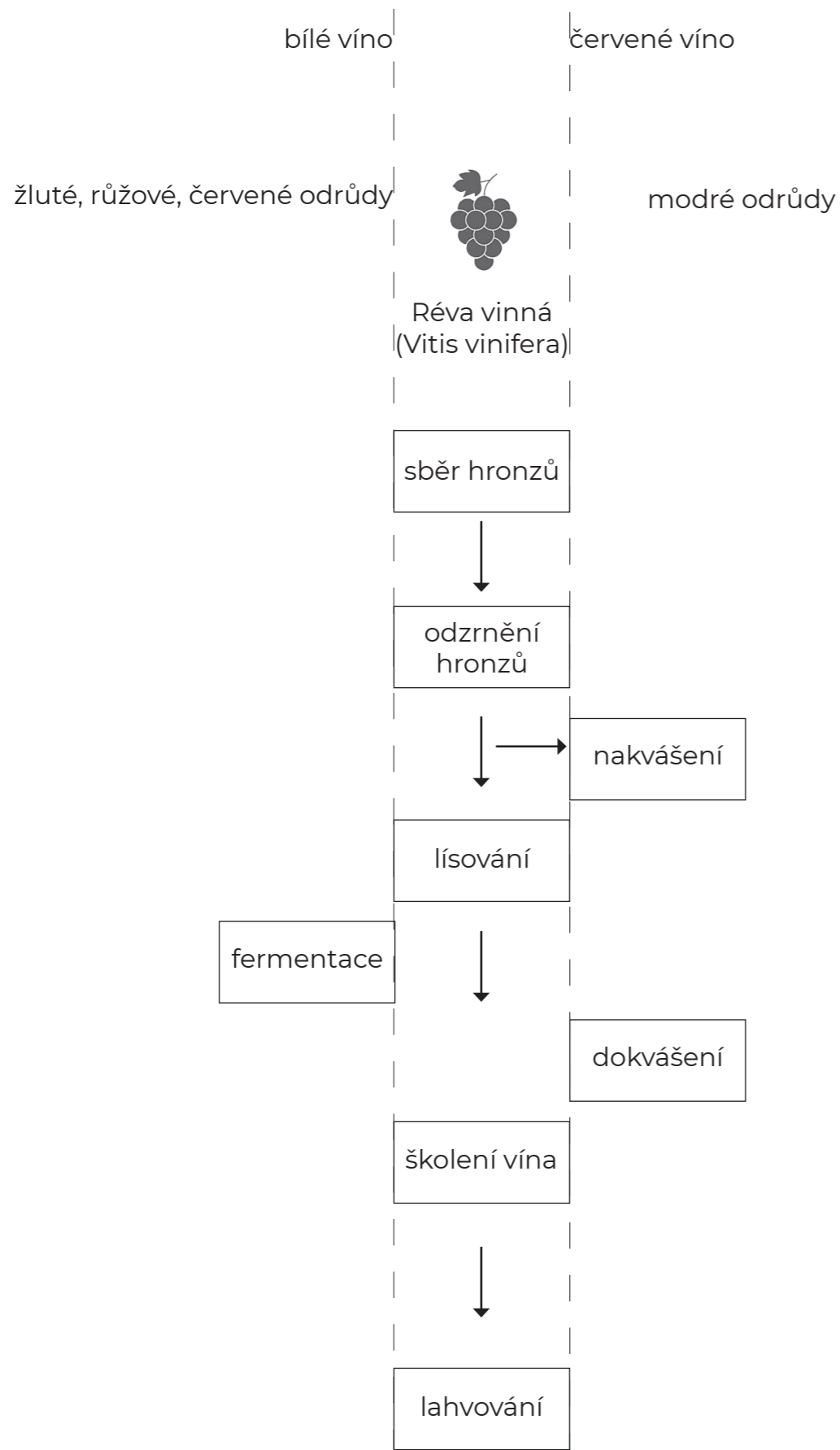
Šumivá vína jsou během druhotného kvašení nasycena oxidem uhličitým. Nejznámějším šumivým vínem na světě je šampaňské, vyrobené technologií objevenou a poprvé zavedenou ve francouzské provincii Champagne).

Odrůdy révy vinné pro výrobu vína

Nejpěstovanější odrůdy pro výrobu bílých vín v Moldavsku: Aligote, Chardonnay, Sauvignon Blanc, Ryzlink rýnský, Rkatsiteli, Rulandské šedé a další. Autochtonní - Feteasca Alba a Feteasca Regala.

Nejpěstovanější odrůdy pro výrobu červených vín v Moldavsku: Isabella, Merlot, Cabernet Sauvignon, Saperavi, Pinot Noir, Syrah a Malbec. Populární a starověké autochtony jsou Babyaske Neagre a Feteaske Neagre.

SCHÉMA VÝROBY VÍNA:



JEDNOTLIVÉ PROCESY

Sběr hronzů.

Velmi důležitá fáze, protože kvalita hotového nápoje bude přímo záviset na kvalitě použitých surovin. V procesu vytváření jakéhokoli vína se používají pouze zralé bobule. Načasování jejich zrání závisí na oblasti růstu a odrůdě samotného hroznu. Jedná se o podzimní období, od září do listopadu. S růstem technologického pokroku se proces sběru výrazně zjednodušil, a to díky vytvoření specializovaného zařízení. Ale i dnes je u některých odrůd vín nutný ruční sběr bobulí. Hovoříme o drahých ročníkových vínech, na jejichž vzniku je potřeba obzvláště pečlivý výběr surovin.



ruční sběr



samojízdný sklízecí stroj

Přejímka hroznů

Sklizené hrozny se dopravují do zpracovatelských závodů k přejímce hroznů. Před dalším zpracováním se sklizené hrozny váží (na poloautomatických, či automatických vahách), zjišťuje se jejich průměrná cukernatost a zdravotní stav. Zásadou by mělo být, že sklizené hrozny se týž den zpracují, nezbytné je to u mechanizované sklizně

Odzrnění a drcení hroznů

Při tomto procesu se oddělují třapiny (stopky) od bobulí (dužniny), přičemž bobule jsou zároveň narušeny. Takto oddělené a narušené bobule se nazývají rmut. Třapiny jsou odpadem a zpravidla se použijí jako hnojivo ve vinici. K odzrnění se používá ruční, či automatický odstopkovač

Mechanizované odzrnění a drcení většinou probíhá na nádvoří před vstupem do objektu pro výrobu vína, nebo v rozměrnější vstupní hale. Důležitá je možnost schovat hrozny před deštěm.



mlýnkoodzrňovač
2340x900x1740mm - 25 t/hod
2150x750x1400 mm - 5t/hod

Nakvácení

Při tomto procesu se nechá prokvasit rmut, tedy bobule včetně slupek. Během nakvácení se cukr mění v alkohol a ze slupek se do rmutu vyluhuje barvivo a třísloviny (macerace). Nakvácení se provádí vždy při výrobě červeného vína, méně často pak při výrobě bílého vína, a to vždy u aromatictějších odrůd. Pro nakvácení musí být hrozny odzrněné a zdravé. Podle počasí (teploty) se rmut nakvácí 6-20 hodin u bílého vína a 5-10 dní u červeného vína. Během nakvácení se musí s hmotou míchat (mestovat), protože oxid uhličitý unikající směrem vzhůru s sebou unáší slupky a vytváří se tzv. „matolinový klobouk“. Kvůli tomu nejsou slupky v kontaktu s moštěm a barvivo s aromaty se nemůže uvolňovat. Prostředky pro nakvácení

- malovýroba
- Dřevěné kvasné kádě, větší sudy, betonové jímky
- velkovýroba
- Nerezové kvasné tanky, speciální nakvašovací zařízení, vinifikátory



Nerezový kvasný tank

Lisování

Lisováním se odděluje tekutá část (mošt) od tuhých částí rmutu (matolina). Z moštu se dalšími procesy vyrábí víno, z matolin se mohou vyrábět destiláty. Intenzita lisování je ovlivněna konstrukcí lisu, použitým tlakem, mechanickými vlastnostmi rmutu, stupněm zralosti hroznů, odrůdou hroznů a tím, jestli je rmut odzrněn či nikoliv. Stoupající výlisností klesá kvalita vína. Prostředky pro lisování

- vřetenové lisy (výlisnost 60-70%, používají je především malí vinaři)
- hydraulické lisy (výlisnost až 80%)
- pneumatické lisy

Výlisnost až 80%. Nejmodernější zařízení pro lisování. Výhodou v porovnání s hydraulickými lisami je „měkké“ lisování za daleko nižšího tlaku, které vylučuje poškození stopek, slupek i semen.



Prostor v dispozici budovy
K lisování slouží vlastní místnost - lisovna. Je nutné, aby lisovna navazovala na vstupní prostory a byla snadno přístupná dopravním prostředkům. Vhodné také je, aby byla umístěna o úroveň níže oproti vstupu, díky čemuž může odzrněný rmut do lisu putovat samospádem. V mimosezonním období může být lisovna využívána k uskladnění různého nářadí, strojů, přístrojů, atd.

Školení vína

Vinařská výchova se týká procesu manipulace s vínem od následné fermentace až po přípravu k lahvování. Po ukončení fermentačního procesu procházejí mladá vína postupným procesem zrání.

Vinař se jím snaží řídit vývoj z hlediska jakostního zařazení vína a v souladu s představami o výsledné kvalitě, které by chtěl dosáhnout.

- První stáčení

Prvním stáčením mladého vína se víno oddělí od kvasinek, které se usadily na dně nádoby.

- Šíření

Chrání víno před nežádoucím znehodnocením. Zabraňuje jeho oxidaci (konzervace), slouží k ošetření vad a chorob vína nebo ke zlepšení barvy.

- Číření

Slouží k čištění a stabilizaci vín. Samočištění vína jen zřídka poskytuje stupeň čistoty a stability vína požadovaný dnešním trhem.

- Filtrace

Nejběžnějším způsobem čištění mladých vín je filtrace různé filtry používané ve velkých i malých vinařstvích. Filtrace odstraňuje z vína pevné látky a umožňuje vínu projít filtračním médiem různé textury a hustoty.

Lahvování vína

Víno se stáčí do lahví po dosažení sudové zralosti, v době, kdy je plné, výrazné a lahodné v chuti. Běžná stolní vína se stáčí cca za 6 měsíců od lisování, vína jakostnější nejdříve za 10 měsíců od lisování.

Vlastní stáčení probíhá za omezeného přístupu vzduchu. Ve větších vinařstvích se víno stáčí pomocí plně automatizovaných lahvacích linek, které víno stáčí i zátkují.

Skladování vína

Po zabalení se víno skladuje ve skladu hotových výrobků. Po obdržení objednávky je várka vína převedena na expediční sklad, kde je vytvořena objednávka, po které je tato objednávka naložena na nákladní automobil. Po naplnění do skleněných lahví (nebo jiných nádob: plastové lahve, tetra balení, sáčky nebo soudky), produkty jsou buď přiváděny na etiketovací linku nebo dodávány do skladu.

Orientační výpočet:

Pro dimenzování prostor budovy a nákup vybavení je vhodné uvažovat s nepatrně vyšším hektarovým výnosem, aby kapacity pokryly případnou velmi zdařilou sklizeň.

=> 6 t / ha

Výlisnost hroznů

Výlisnost hroznů na pneumatických lisech je až 80%. Avšak poslední vylisovaná procenta již postrádají jakoukoliv kvalitu, ideální je tedy počítat cca s 75%.

=> 7,5 hl vína / 1 t hroznů

Množství vína na hektar vinice

=> 45 hl vína / 1 ha vinice / 1 rok

C. ANALYTICKÁ ČÁST POZEMEK



Lokalizace v rámci Moldavska

VINÁŘSKÁ OBLAST

Vinářská oblast Valul lui Traian

Jedná se o samostatnou vinařskou oblast specializovanou na výrobu vín s chráněným zeměpisným označením (CHZO), která se nachází na jihu Moldavské republiky, která se postupem času vyznačuje zvláštními klimatickými podmínkami, které vedou k výrobě vín s výraznou typickou charakteristikou tohoto regionu. Vinařská oblast Valul lui Traian zahrnuje 3 podoblasti se specifickými pedoklimatickými rysy: nížinu Budjak, Tigech Codry a Prut Terraces a rozšiřuje svůj horizont na ploše 43 203 ha. Území kraje je součástí východoevropských a středomořských přírodních zón - lesostep s dubem pýřitým a suchomilná step s kostřavou, dřemem a pelyňkem rakouským.



Region se skládá ze 7 okresů: Leova, Cantemir, Cahul, Comrat, Ceadir-Lunga, Taraclia a Vulcanesti.

Klima

Klima vinařské oblasti Valul-lui-Valian je mírné kontinentální, pod vlivem Černého moře.

Půda

Z hlediska půdně-geografického členění území směřuje k jižní Ravninodelčeské stepi. Půdní pokryv v oblasti Budžacké pláně se skládá převážně z obyčejných a uhličitánových černozemí. V podoblasti Tigechské pahorkatiny tvoří půdní pokryv vyplavené černozemě, xerofyty a měkké šedé půdy. Mezi černozeměmi převažuje uhličitánový subtyp

Terén

Tento region se vyznačuje zvýšenou členitostí reliéfu s kopcovitými oblastmi, hlubokými údolními a svahy různého stupně sklonu.



119 m.n.m.v



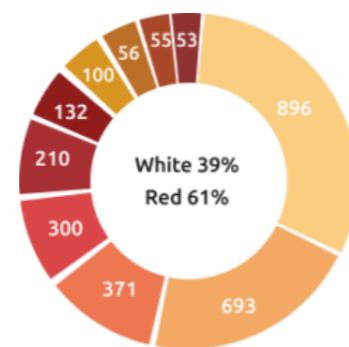
Srážky, průměrné roční 450 - 550 mm.



310 dnů za rok



průměrná teplota leden -4 červenec +22



hectare (ha)

- Cabernet Sauvignni
- Merlot
- Sauvignon
- Chardonnay
- Muscat Ottonel
- Saperavi
- Aligote
- Feteasca neagră
- Riesling de Rhein
- Pinot gris

Vína v oblasti

POZEMEK A BLÍZKÉ OKOLÍ

Cahul

- lázeňské město v Moldavsku, středisko Cahulského okresu, nejnižnějšího v zemi. Město leží v údolí řeky Prut. Počet lidí - 35 tis. ob. V blízkosti sídla je hraniční přechod s Rumunskem. 300 km do Oděsy a Bukurešť Končí zde železniční trať z Kišiněva. Rozloha - 33,9 km²

Významným faktorem, ovlivňujícím potenciál nového vinařství u Cahul, je část Moldavských vinařských stezek, které vedou přímo Cahulem, v těsné blízkosti pozemku pro návrh.



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

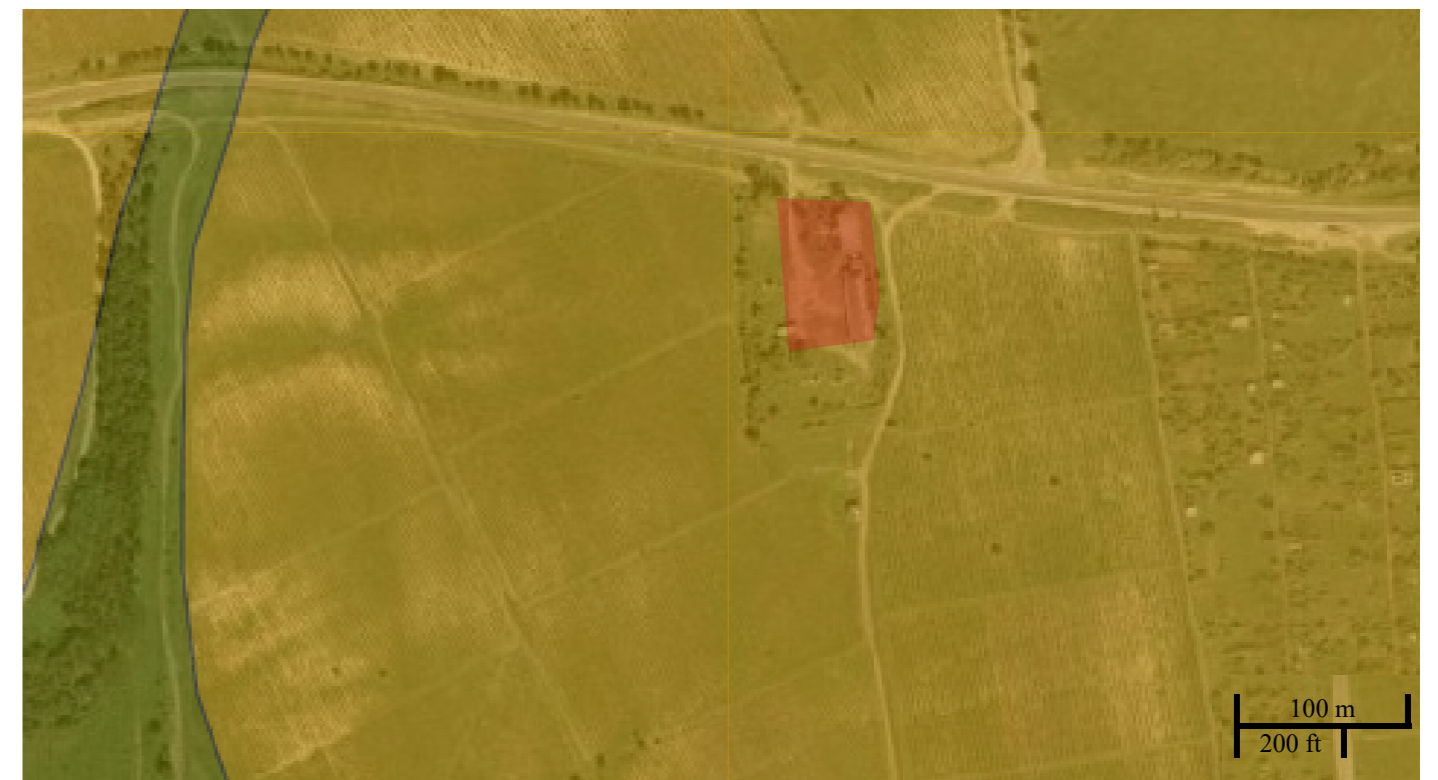
Umístění

Vinařství je umístěno v 2km od města přímo ve vinicích. Lokalita se nachází v zemědělském území.

Budova má výhled na krásný les a kopce na jihu a výhled na město na západu. Jde o atraktivní akcent - symbol obce i celého okolí. Vinařství vytváří nová pracovní místa a přitahuje mnoho návštěvníků. Pro obrodu obce má zásadní význam.



Katastrální mapa



Půdní typ
Černozemě

Foto pozemku



Koncept

Část zastavěné plochy vinařství je v polopodzemním podlaží. Výškový rozdíl hladin se používá jako technologická výhoda a umožňuje gravitační proces vína. Splnění cílů produkce vína nebylo jediným cílem. Zásadní pro design byly také dojmy návštěvníků, protože se konají různé typy akcí – degustace vín, večírky, svatby, slavnosti, prezentace. Při procházce budovou host může zblízka pozorovat výrobní proces přes velké prosklené galerie.

Fermentační hala s nerezovými tanky a sudový sklep jsou prostorné velké a vysoké místnosti. Kancelář enologů dohlíží na fermentační halu a pomáhá dozoru. Degustační místnost se sklání jak nad vstupní galerií, tak nad obchodem. Má výhled na sudy a fermentační halu uvnitř a ven na vinice a v dálce na město Cahul. Velká část vnějších stěn je obložena tmavým betonem.

Součástí vinařství je výrobní areál, sklepy pro skladování vína, dále degustační místnost, vinný sklep, restaurace s venkovní terasou. Celková plocha budovy je - 3174,8m².

Ortogonální fasády hlavních objemů vinařství kombinují masivní architektonický beton a velkoplošná průsvitná vitrážová okna.

Víno je absolutně přírodní produkt, který se s věkem jen zlepšuje, a otevřený beton je mu podobný, protože je to poctivý, přírodní materiál. Jediným dekorem na betonové stěně jsou otvory, stopy upevnění bednění a švy. Nebylo cílem udělat architektonickou památku. Chtěla jsem udělat něco tak poctivého a trvanlivého, jako je dobré víno. Odtud pohledový beton zvenku i zevnitř.

Mezi hlavní plastické techniky řešení interiéru degustačních místností patří: demonstrace nosných konstrukcí, schodišť a vstupních skupin, vytváření iluze zapuštění a vzájemného prostupování prostorů díky panoramatickému „bezešvému“ zasklení.

Hmota

Hmota stavby vychází z jeho třech funkčních celků a je rozdělena na tři jednotlivé hmoty, které jsou vzájemně prolnuté.

Základem hmot je hmota výroby která vytváří tuhou pevnou konstrukci.

Hmota restaurace působí lehce. Sklo je významným materiálem tohoto projektu, který umožňuje proměnit ryze průmyslovou budovu nejen v supermoderní, s panoramatickým prosklením na všech boky, ale také umožňuje každému uvnitř budovy vpustit dovnitř všechnu modrou oblohu, kopce a blízké vinice, sluneční proudy – jak tyto vinice a víno absorbují sílu tohoto požehnaného místa.

Uprostřed je luxusní prosklený apartmán s výhledem do vinic pro hosty.

Konstrukce

Konstrukce budovy je železobetonová. Podlahy se často myjí, proto jsou většinou z kvalitního leštěného betonu, nenáročného na údržbu. Stěny v technologických místnostech jsou ze surového betonu, který umocňuje moderní industriální vzhled budovy. V degustační místnosti a v kancelářích je použito dřevěné obložení. Velké prosklení uzavírá galerie do prázdných prostor.

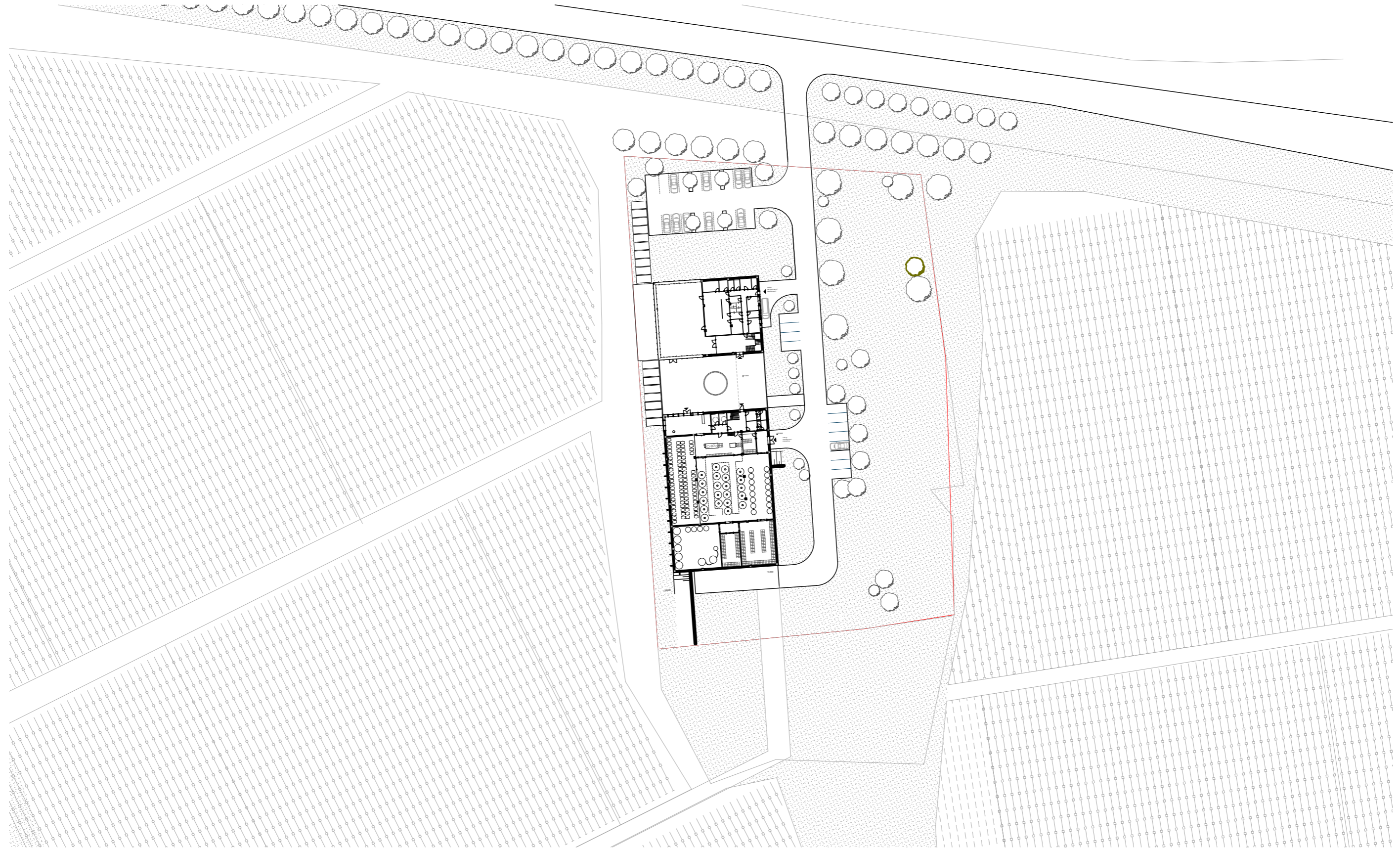
D. NÁVRHOVÁ ČÁST

VIZUALIZACE





SITUACE M 1:1000



SITUACE M 1:500

Bilance ploch

Plocha pozemku 10,5 ha
zastavěná plocha - 2298m²

návštěvní část:

restaurace - 251,37m²

apartman- 97m²

degustační místnost - 63,51m²

výrobní část:

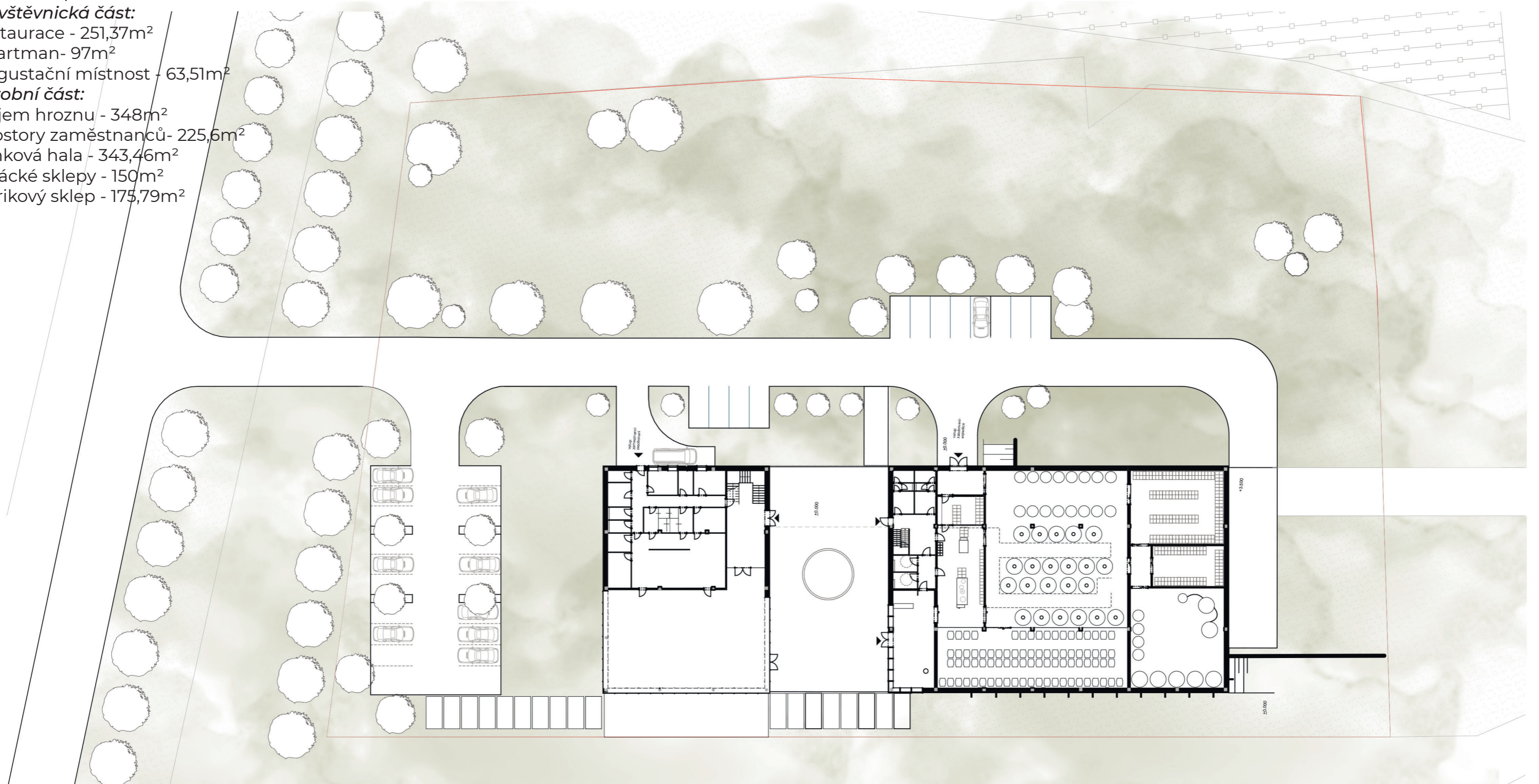
příjem hroznu - 348m²

prostory zaměstnanců- 225,6m²

tanková hala - 343,46m²

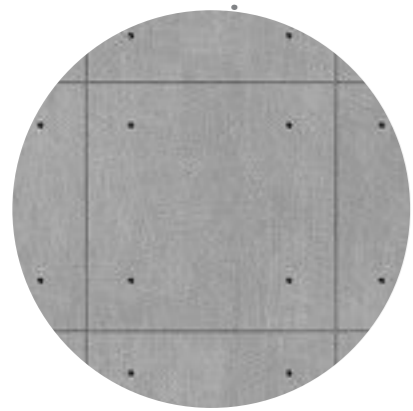
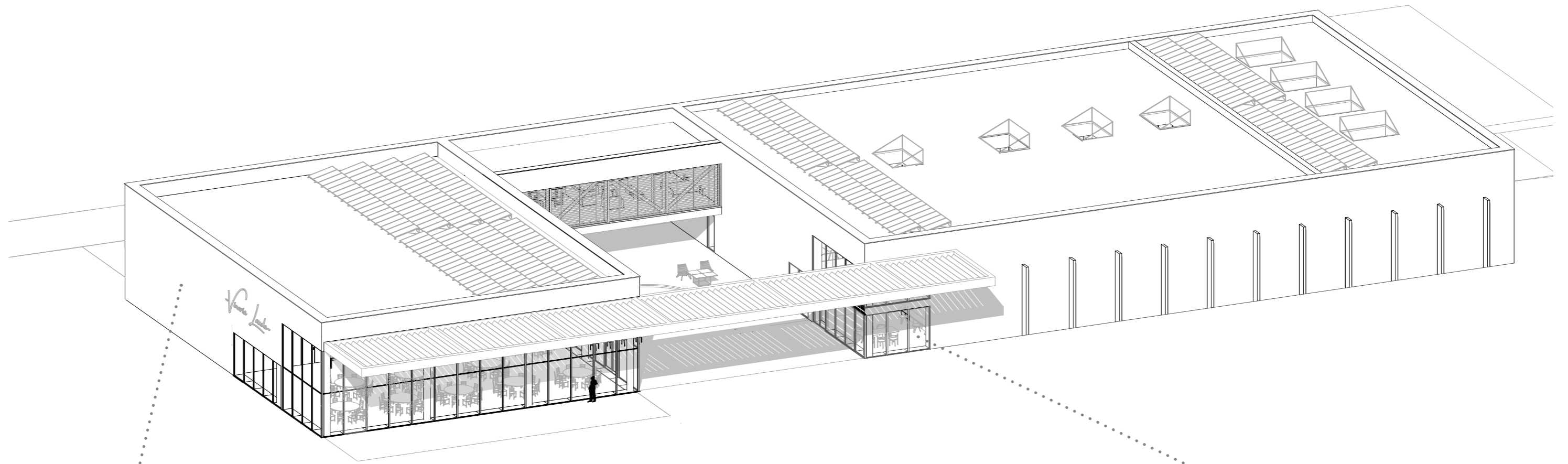
ležácké sklepy - 150m²

barikový sklep - 175,79m²

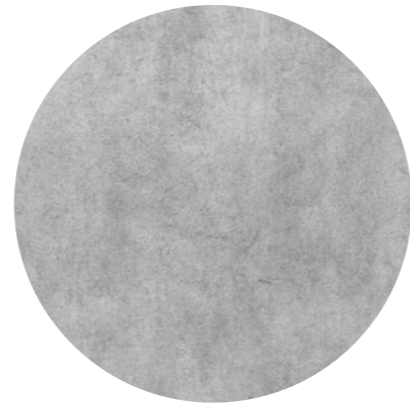


VZHLEDOVÉ ŘEŠENÍ

Víno je absolutně přírodní produkt, který se s věkem jen zlepšuje, a otevřený beton je mu podobný, protože je to poctivý, přírodní materiál.



architektonický beton



pohledový beton v interieru

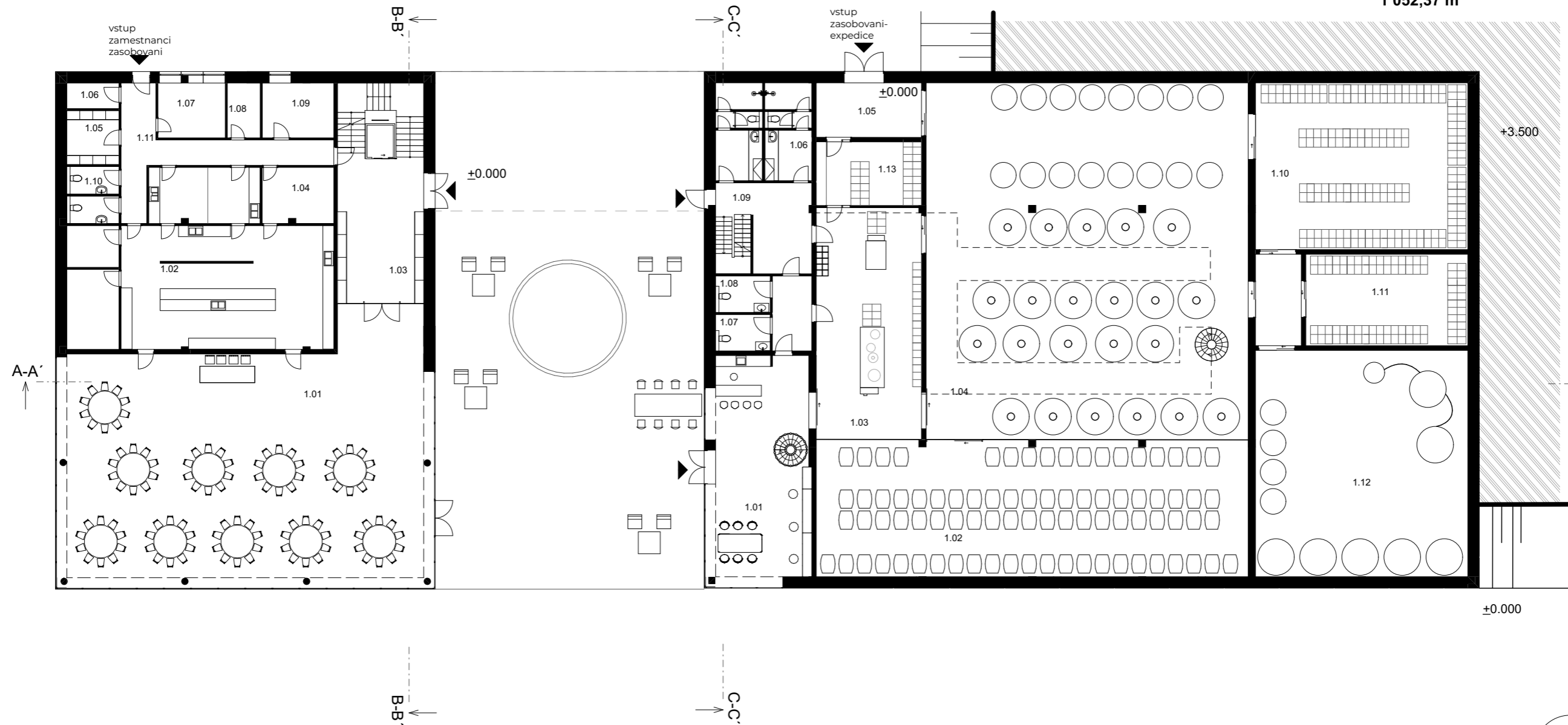


dřevo v interiéru dává pocit tepla a pohodlí, vytváří mezi návštěvníky názor na šetrnost k životnímu prostředí

1.NP M 1:250

1.NP restaurace		
	Název místnosti	m2
1.01	Restaurace	251,37
1.02	Kuchyň restaurace	117,92
1.03	Vstupní hala restaurace	56,87
1.04	Sklad 1	12,05
1.05	Šatna	8,37
1.06	Odpad	3,99
1.07	Denní místn	11,03
1.08	Uklid	5,39
1.09	Sklad 2	11,61
1.10	Šatna	8,88
1.11	Chodba	26,48
	513,94 m	

1.NP vinářství		
	Název místnosti	m2
1.01	Degustace+obchod+recepce	63,51
1.02	Barrikový sklep	175,79
1.03	Lahvovna+etiketovna	72,80
1.04	Tanková hala	343,46
1.05	exped + zasobovani	17,07
1.06	Zázemí zaměstnanců	28,09
1.07	WC hosty	5,93
1.08	WC	5,93
1.09	Vstup zaměstnanci	26,12
1.10	Sklad hotové produkce	105,75
1.11	Archiv lahví	44,31
1.12	Palírna	143,66
1.13	Sklad prazdnych lahví	19,94
	1 052,37 m²	



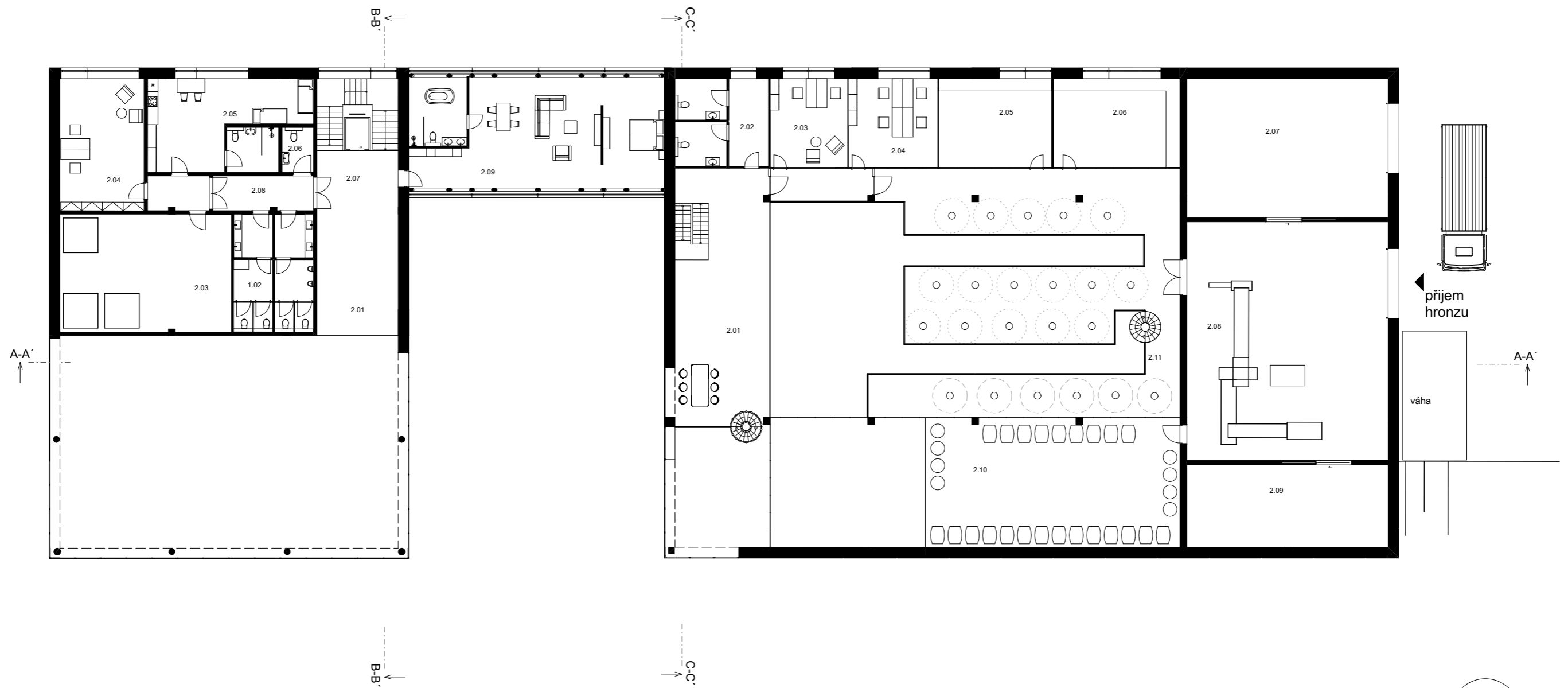
2.NP M 1:250

2.NP Restaurace

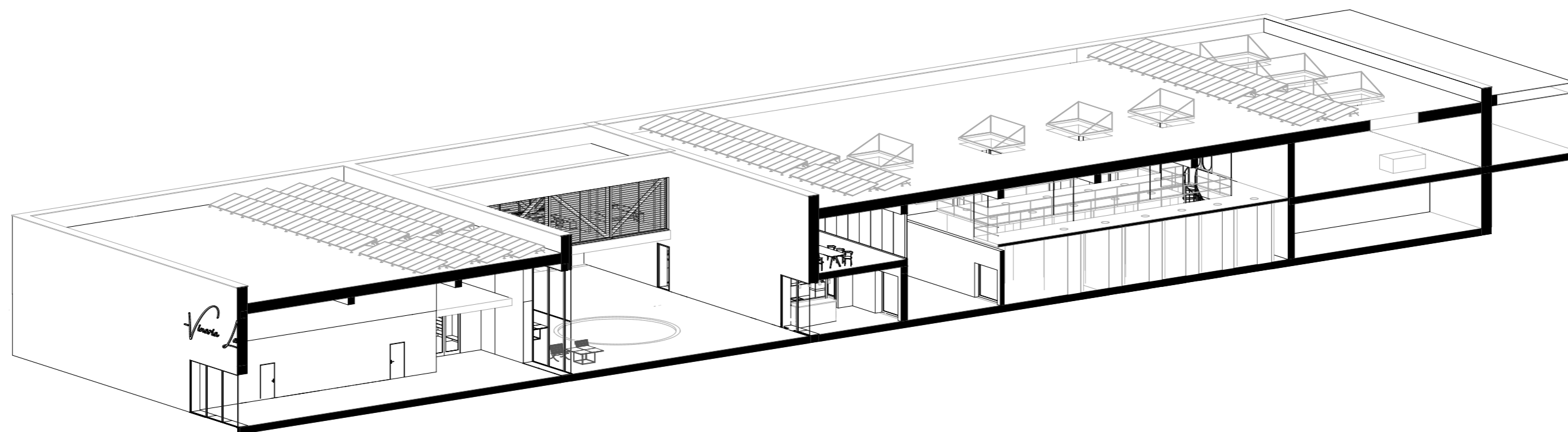
Název místnosti	m2
1.02 WC Hoste	31,18
2.01 Muzikanti	27,48
2.03 Technická místnost	67,47
2.04 Kancelář	36,90
2.05 Služební byt	45,99
2.06 WC	4,67
2.07 Předprostor	22,47
2.08 Chodba	19,12
2.09 Apartman	94,54
349,82 m²	

2.NP Vinářství

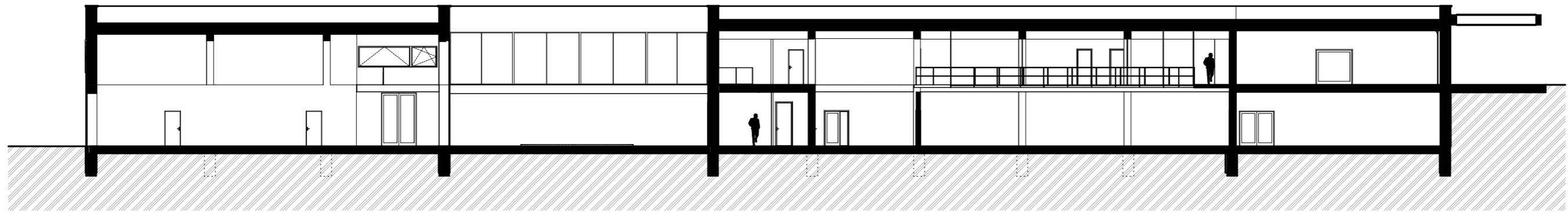
Název místnosti	m2
2.01 Galerie	82,26
2.02 WC	27,16
2.03 Kancelář ředitele	22,60
2.04 Kancelář	26,19
2.05 Laborator 1	33,51
2.06 Laborator 2	37,97
2.07 Odpad	95,23
2.08 Spracování viny+ lisovna	159,52
2.09 Techn. místn.	55,11
2.10 Nakvášení	109,85
2.11 Technická galerie	183,38
832,78 m²	



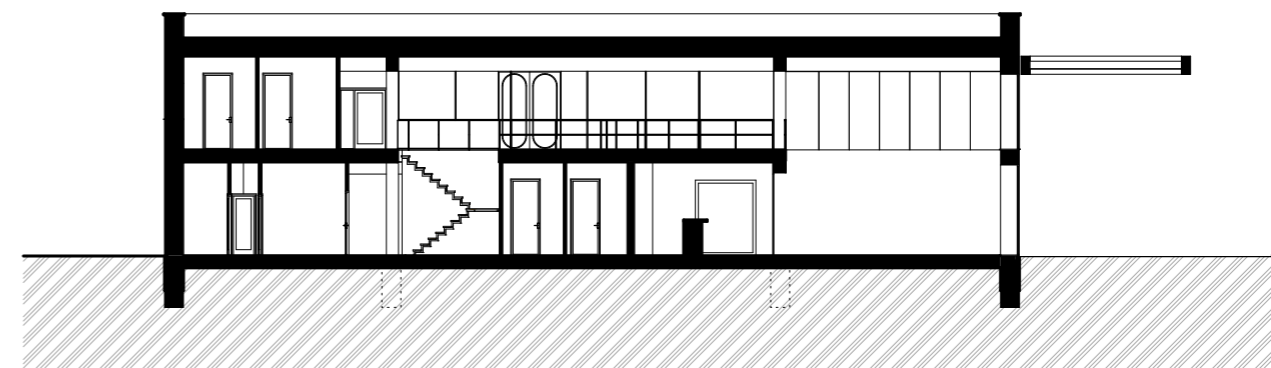
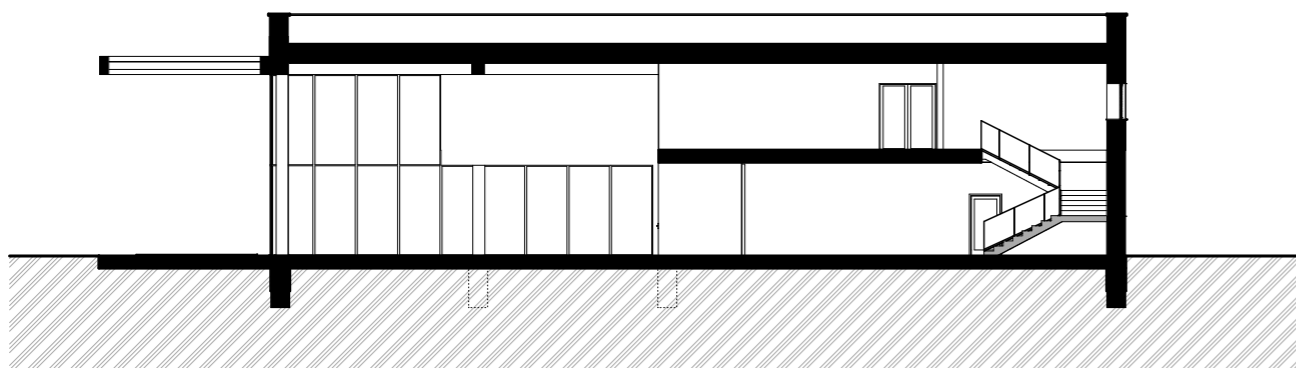
3D ŘEZ



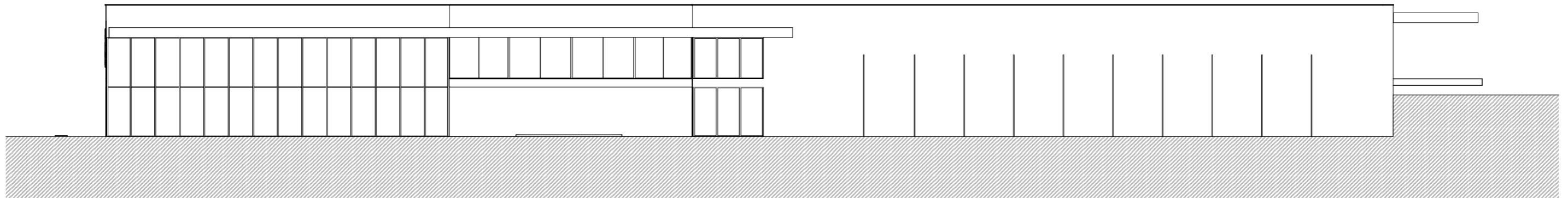
ŘEZ A-A` 1:250



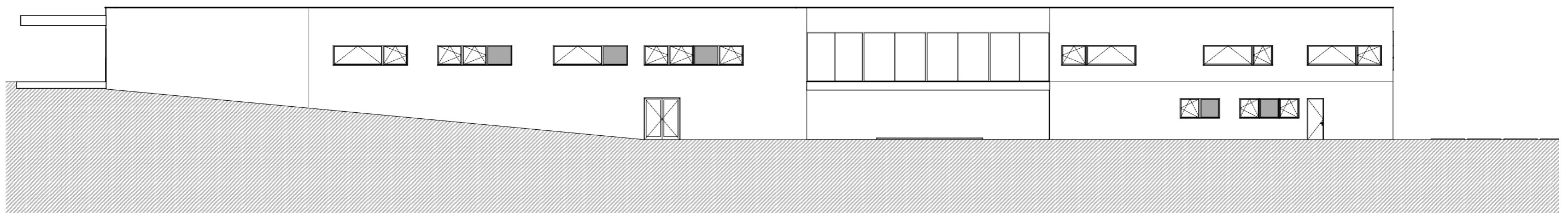
ŘEZ B-B` 1:250



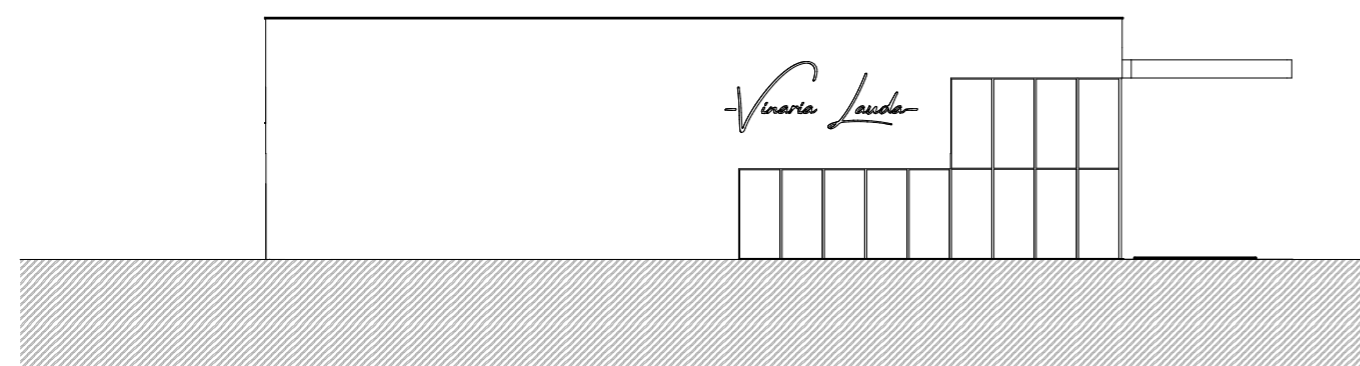
POHLEDY 1:250



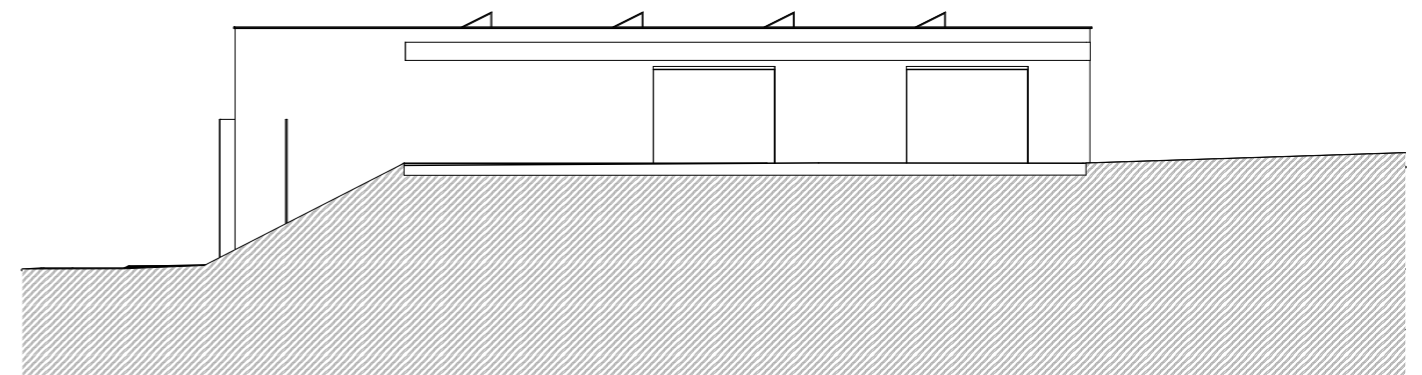
Západní pohled



Východní pohled



Jižní pohled





TANKOVÁ HALA



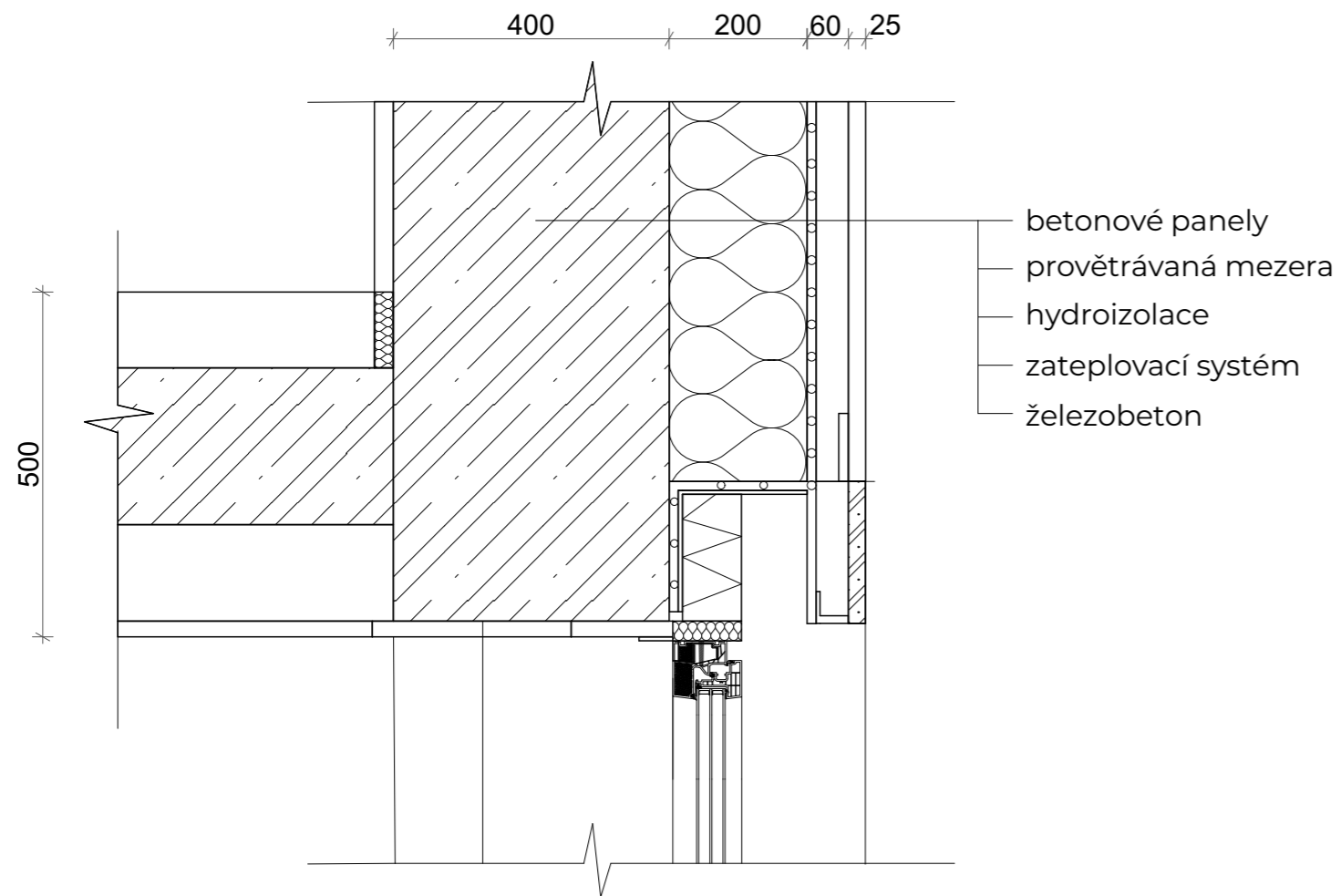
TANKOVÁ HALA



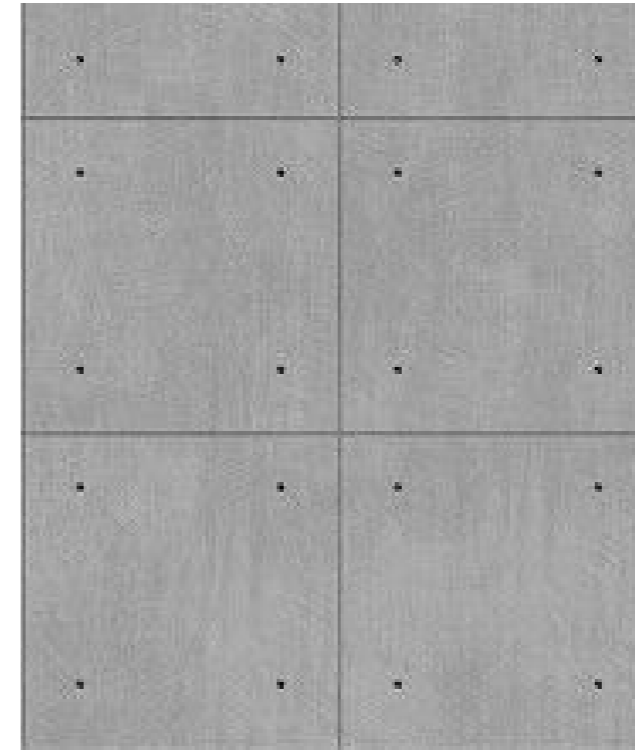
RESTAURACE



ARCHITEKTONICKÝ DETAIL



Material použitý na fasádě



architektonické betonové panely

Popis konstrukčního řešení:

Budova vinařství byla postavena z monolitického železobetonu kvůli seismické aktivitě 7 bodů.

Navrhla jsem železobetonový skeletový nosný systém se sloupy 400 mm. Stropní konstrukce je monolitický železobeton. Základy železobetonové patky.

ZDROJE

Mapové podklady:

- Google maps [online]. [cit. 2021-5-18]. Dostupné z: <https://www.googlemaps.com/>
- Mapy CZ [online]. [cit. 2021-5-18]. Dostupné z: <https://www.mapy.cz/>
- Mapy stabilního katastru Moldavska (online) Dostupné z: w http://geoportal.md/ru/default/map#lat=87091.385876&lon=188271.375648&zoom=8&layers=66,_base1,_base19

Předpisy:

<http://amac.md/Biblioteca/data/30/04/Cuprins.html>
Regulamentul general de urbanism din 27.06.1996

Další:

Architecture and Wine in Central Europe (Galerie Jaroslava Fragnera
- 2013 - ISBN 978-80-904484-8-3)
Rukověť vinaře (Vilém Kraus, Vítězslav Hubáček, Pavel Ackermann
- 2010 - ISBN 978-80-209-0378-5)
Wine and Space : Architectural Design for Vinothèques, Wine Bars and Shops

Reference:

CHYBIK+KRISTOF, Lahofer Winery, 2020, <https://www.chybik-kristof.com/projects/lahofer-winery>
AP ATELIER | Josef Pleskot, Vinářství Sonberk, 2005, <https://www.archiweb.cz/b/vinarsky-dum-sonberk-v-popicich>
Gerner Gerner plus, The Hillinger winery, 2004, <https://gernergernerplus.com/en/projects/hill-2/>

Referenční obrázky:

- Pinterest.com
- Archdaily.com
- Archiweb.cz

IANA LAUDA