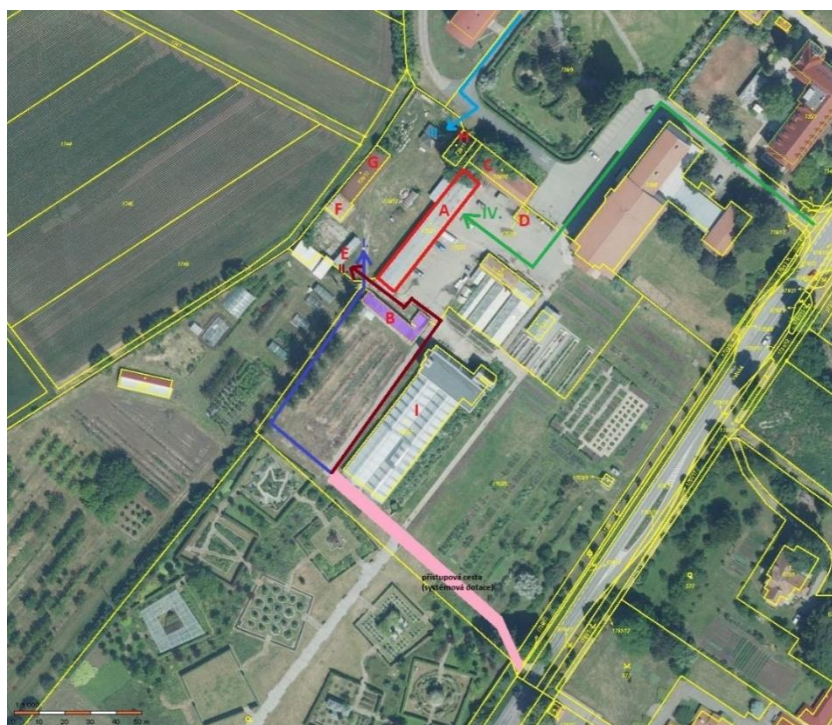


Technologický pavilon ZF Lednice (TP)

Příjezdová komunikace

Preferujeme maximální využití stávající cestní sítě, přísun suroviny zejména hroznů bude řešen s ohledem na termín sklizně. Předpokladem je období max. 2 měsíců v roce (zaří/říjen). Ve vinařské části technol. pavilonu se předpokládá zpracování hroznů z vlastní produkce Zahradnické fakulty a dílčí část produkce z vinic obhospodařovaných ŠZP Žabčice. Celkové množství zpracovávaných hroznů představuje maximálně 50 tun za rok (odpovídá množství max. 35 tis. litrů). Pro transport hroznů případně rmutu (při uplatnění plně mechanizovaného způsobu sklizně) bude probíhat pomocí traktorové soupravy tvořené traktorem v agregaci se sklízecí vanou nebo traktorovým návěsem s plastovými VOB. Při zpracování ovoce a zeleniny v technologické části bude doprava řešena pomocí malotraktoru s návěsem (zpracovávané množství se bude pohybovat v řádech stovek kilogramů). Jedná se o ovoce a zeleninu vyprodukovanou na fakultních pozemcích a ve fakultních sadech. S ohledem na plánované investiční akce spojené s úpravou povrchů cest viz. Obr.1: Ortofoto preferujeme variantu I nebo IV. Ostatní varianty jsou komplikované s požadavky na další dobudování povrchů, příp. odstranění některých stávajících objektů. S ohledem na prostorové uspořádání a půdorysné řešení TP není vyloučen ani příjezd a přísun zpracovávané suroviny přes centrální nádvoří, příp. po stranách budoucího objektu.



Obr.1: Ortofoto

Obecné požadavky na dispoziční a stavebně-technické řešení TP lze shrnout do těchto bodů:

- vnitřní rozdělení objektu do jednotlivých provozních celků (odděleně výrobní technologická a vinařská část), některé části objektu např. prodejna, dílna či zpevněný venkovní prostor naopak předpokládají možnost společného využití
- celoroční udržení stálé teploty, případně zajištění minimálních teplotních výkyvů
- zajištění dostatečného větrání pomocí přirozených i nucených systémů, které umožní především snížení vlhkosti a odvod CO₂ (kvasný plyn)
- vhodné provedení vnějších zpevněných ploch i podlah uvnitř objektu s požadavkem únosnosti, omyvatelnosti, kyselinovzdornosti a odvodu odpadní vody spádováním
- bezpečná elektroinstalace s ohledem na osvětlení, zásuvkové rozvody pro pohon všech zařízení, požadavky na odolnost proti vlhkosti
- vhodné dispoziční řešení manipulačních ploch, kde je určující především šířka, průjezdná výška, protismykový povrch apod. s ohledem na manipulační techniku, mobilní technologická zařízení a bezpečný pohyb osob
- při návrhu návrhu technického řešení v oblasti vytápění, chlazení a větrání s možností maximálního využití obnovitelných zdrojů energie (zejména fotovoltaika, tepelná čerpadla)
- vhodné materiálové řešení zohledňující trvanlivost a snadnou údržbu celého objektu
- možnost bezbarierového přístupu do objektu
- při návrhu řešit otázku likvidace odpadních produktů a odpadních vod (charakteristické vysokým obsahem znečišťujících látek), při současném respektování související platné legislativy.

Preferujeme novostavbu, řešenou jako přízemní objekt s bezbariérovým přístupem v členění - samostatná výrobní zpracovatelská část a samostatná vinařská část. S ohledem na technický stav stávajícího objektu, jeho nevhodné materiálové provedení i půdorysný tvar, nelze za perspektivní řešení považovat jeho rekonstrukci či adaptaci.

Za významnou považujeme volbu vhodné architektonické koncepce respektující umístění stavby do fakulního kampusu (s ohledem na okolní zástavbu). Za vhodné řešení považujeme kombinaci zděné části stavby a navazující montované haly. Jako vhodný příklad uvádíme např. objekt Vinařství Přátelé Pavlova (<http://www.atelier-stepan.cz/projekty/#projects>), aj. Podsklepení objektu, byť částečné nepovažujeme s ohledem na vysokou hladinu podzemní vody a navýšení investičních nákladů (výkopové práce, pozdější komplikace s hydroizolací, průnik vlhkosti s vazbou na hladinu podzemní vody), komplikace z hlediska bezbariérového přístupu (manipulační operace spojené s využitím např. paletizačního nebo vysokozdvizného vozíku, prostorový přesun jednotlivých mobilních technologických celků), umístění technologického vybavení (prostorové nároky schodiště, respektování rozměrů nádob na uskladnění vína aj.) za vhodné. V případě uskladnění finálních výrobků komplikace z hlediska uložení s vazbou na dobudování výtahu. Zvýšené nároky na zajištění požadované teploty připadá na chlazený sklad výrobků v technologické části (předpoklad 10°C), v tankové hale a barikově (předpoklad 12–15°C). Součástí objektu je také prodejna využitelná současně také jako degustační/prezentační místnost s kapacitou max. 30 lidí. Návštěvníkům by neměl být volně umožněn

přístup do výrobní části. Na druhou stranu se předpokládá možnost vizuálního kontaktu návštěvníků s barikovou např. prostřednictvím dílčí prosklené stěny. Vstup do prodejny může být alternativně situován mimo vnitřní prostor nádvoří kampusu (v Obr.1 vyznačeno světle modrou barvou), který podléhá provoznímu řádu fakulty.

Hlavním předpokladem správného nastavení energetického managementu budoucího TP je kvalitní zpracování energetického modelu. Vyšší energetická náročnost objektu TP na jeho chlazení v letních měsících proto může být zcela nebo z části pokryta např. z fotovoltaických panelů umístěných na střeše objektu, naopak vytápění objektu v zimních měsících může být řešeno např. pomocí tepelných čerpadel. Technologická část pro zpracování ovoce a zeleniny do podoby různých výrobků musí být oddělenou tzv. čistou část s výrazným důrazem na zajištění hygieny – jedná se o výrobu potravin včetně hygienické smyčky pro vstupující lidi do čistého provozu.

Prostorové požadavky zadání (je nutné uvést do souladu s platnými předpisy a normami + provazba na tabulku v MS Excel):

Technologická přípravná (špinavá část): 70 m²

Technologická finalizace (čistá část): 80 m²

Chlazený sklad výrobků: 20 m²

Suchý sklad: 20–25 m²

Technická místnost: 5 m²

Chemikálie, sanitace: 4 m²

Šatna: 25 m² (pro cca 20–25 lidí)

Kancelář: 8 m², lze využít společnou pro zpracovatelskou i vinařskou část

Oprávkárenská dílna + šatna: 20 m² + 8 m² (3 až 4 osoby)

Tanková hala: 90 m²

Experimentální vinařské zázemí: 20 m²

Barikovna: 40 m²

Sklad: 80 m²

Prodejna: 60 m²

Venkovní prostor: 150 m², výsledný tvar a velikost respektuje tvarové/půdorysné řešení objektu TP, z hlediska využití možnost sezonního umístění dopravníku pro příjem hroznů, odstopkovacího zařízení případně pneumatického lisu, současně příjezd dopravní soupravy pro transport hroznů event. ovoce. Alternativně lze využít jako společná plocha i pro zpracovatelskou část TP – velmi malá pravděpodobnost vzniku časového tlaku. Preferováno je alespoň částečné zastřešení plochy, současně vypádování a odkanalizování, povrch zpevněné plochy volen s dostatečnou únosností a snadnou údržbou (sanitace).

Zpevněná plocha: cca 200 m² před objektem bude sloužit k parkování vozidel. Dále budou provedeny terénní úpravy, kolem celého objektu TP.

A. Technologické celky zpracovatelské části

1. Technologická linka pro výrobu alkoholických a nealkoholických nápojů

Sestava zařízení pro příjem jablek, dopravník na vizuální kontrolu, myčka (kartáčová) plodů, dopravník, drtič, pásový lis. Moštu bude upraven na odstředivce, případně naplavovacího filtru. Pro plnění alkoholických nápojů bude využita přetlaková plnička a pasterační stanice. U nealkoholických nápojů bude využíván průtokový pastér a plnička do bag in boxů. Odkládací prostor na balení do krabic.

Kvasné tanky – kapacitní předpoklad 10 000 litrů (pořízení bude řešeno samostatně), požadavek na chlazení tanků je zajištěn duplikátorovým provedením se samostatným chladícím systémem. V době sklizně využití tanků pro kvašení vylisovaného moštu. Po stáčkách využití tanků k uskladnění a zrání cideru. Na dosycování nápojů oxidem uhličitým bude využíváno sytící zařízení.

Uskladnění nádob s alkoholickými a nealkoholickými nádobami – předpoklad skladování lahví v kartonových krabicích na euro paletách umístění na podlahové ploše nebo v policových regálech

2. Technologická linka pro výrobu ovocných pomazánek

Příjem plodů bude řešen stejným způsobem jako u přechodí technologie (1). Po umytí se plody odpeckují na odpeckovačce, následuje sváření v duplikátorovém kotli. Může být využíváno i pasírovací zařízení.

Na zahušťování produktů bude využívána rotační vakuová odparka. Pro úpravu rostlinných vzorků bude využíván lyofilizátor, mrazící box (- 60 °C) a balička.

3. Ve zpracovatelské části nebude instalována pevná výrobní linka, ale prostor musí umožnit multifunkční využití s linkou modulárního charakteru. Jedná se o různá technologická zařízení v mobilním provedení s možností přesunu pomocí pojezdových kol. Tento systém je předpokladem pro variabilní zpracování různých surovin např. výroba ovocného džemu, zeleninového protlaku, ovocné pasterované šťávy v obalech typu bag in box nebo cideru ve skleněných lahvích. Požadavkem jsou proto potravinářské podlahy s odpady, potravinářské stěny a všude i uprostřed ze stropu přístup k elektrickým rozvodům a další – podle dříve zaslaných požadavků.

B. Technologické celky vinařské části

Vinařská část zahrnuje technologické celky pro zpracování bílých i modrých moštových odrůd.

1. Sestava zařízení pro příjem hroznů tj. dopravník s násypkou, odstropkovací a drtící zařízení, čerpadla s příslušenstvím, pneumatický lis. Zařízení mimo zpracovatelskou sezonu uskladněna v tankové hale, v době sklizňové kampaně na vnější, částečně zastřešené, zpevněné ploše. Zpracování hroznů probíhá bezprostředně po jejich transportu k příjmové části. Po vylisování odvoz matolin na plochu kompostárny pomocí VOB kontejnerů příp. traktorovým návěsem.

2. Kvasné tanky a fermentory – kapacitní předpoklad 35 000 litrů, požadavek na chlazení tanků je zajištěn duplikátorovým provedením se samostatným chladícím systémem/systémem pro ohřev (zvýšení teploty na cca 16°C v době malolakt. fermentace). Zohlednit i dimenzování alespoň 3 tanků na kryomaceraci.

V době sklizně využití tanků pro kvašení vylisovaného moštu (předpoklad 18 ks každý pro 2000 litrů) včetně fermentorů pro maceraci rmutu (délka macerace 5–12 dnů). Po stáčkách využití tanků k uskladnění a zrání vína.

3. Finalizace vína – bude zajišťována mobilní lahvací linkou (subdodavatelské provedení). Předpokladem je školení vína pomocí čířících prostředků, event. filtrace

4. Uskladnění vína – předpoklad skladování lahví v klecových kontejnerech (možnost stohování) nebo v kartonových krabicích na euro paletách umístění na podlahové ploše nebo v policových regálech. Při zrání zejména červených vín využití dřevěných sudů o objemu 225 l – 500 l, umístěných na dřevěných nebo ocelových stojanech v prostoru barikovny

5. Experimentální zázemí – zahrnuje prostor pro umístění skleněných nádob s max. objemem 50 l

V Lednici 23.08.2023

Soupis pozemků dotčených stavbou:

LV č.: 1355

Parc. č. 1752/1 – zastavěná plocha a nádvoří, součástí pozemku je stavba **A** (zemědělská stavba)

Parc. č. 1752/2 – ostatní plocha (manipulační plocha)

Parc. č. 1752/3 – ostatní plocha (jiná plocha)

Parc. č. 1753/8 – zastavěná plocha a nádvoří, součástí pozemku je stavba **B** (jiná stavba)

Parc. č. 736/10 - zastavěná plocha a nádvoří, součástí pozemku je stavba **C** (jiná stavba)

Parc. č. 736/11 - zastavěná plocha a nádvoří, součástí pozemku je stavba **H** (jiná stavba)

Parc. č. 736/12 - ostatní plocha (manipulační plocha)

Parc. č. 736/13 - zastavěná plocha a nádvoří

Parc. č. 2495/2 - zastavěná plocha a nádvoří, součástí pozemku je stavba (jiná stavba)

Parc. č. 2495/1 – ovocný sad, zemědělský půdní fond

Parc. č. 1753/4 – zahrada, zemědělský půdní fond

Parc. č. 1753/7 – zastavěná plocha a nádvoří, součástí pozemku je stavba **I** (stavba občanského vybavení)

Parc. č. 1753/5 – orná půda, zemědělský půdní fond

Soupis budov:

Budova **A** – k demolici

Budova **B** - sklady, 2 garáže

Budova **C** - sklady

Budova **D** – garáž pro malotraktor

Budova **E** – montované buňky (garáž?), předpoklad odstranění vč. beton. podkladu

Budova **F** – garáž pro autobus (bude zachováno + vybudování pojezdové plochy pro příjezd)

Budova **G** – garáže pro 8 osobních automobilů (bude zachováno + vybudování pojezdové plochy pro příjezd)

Budova **H**

Budova **I** – skleník, stavba občanského vybavení