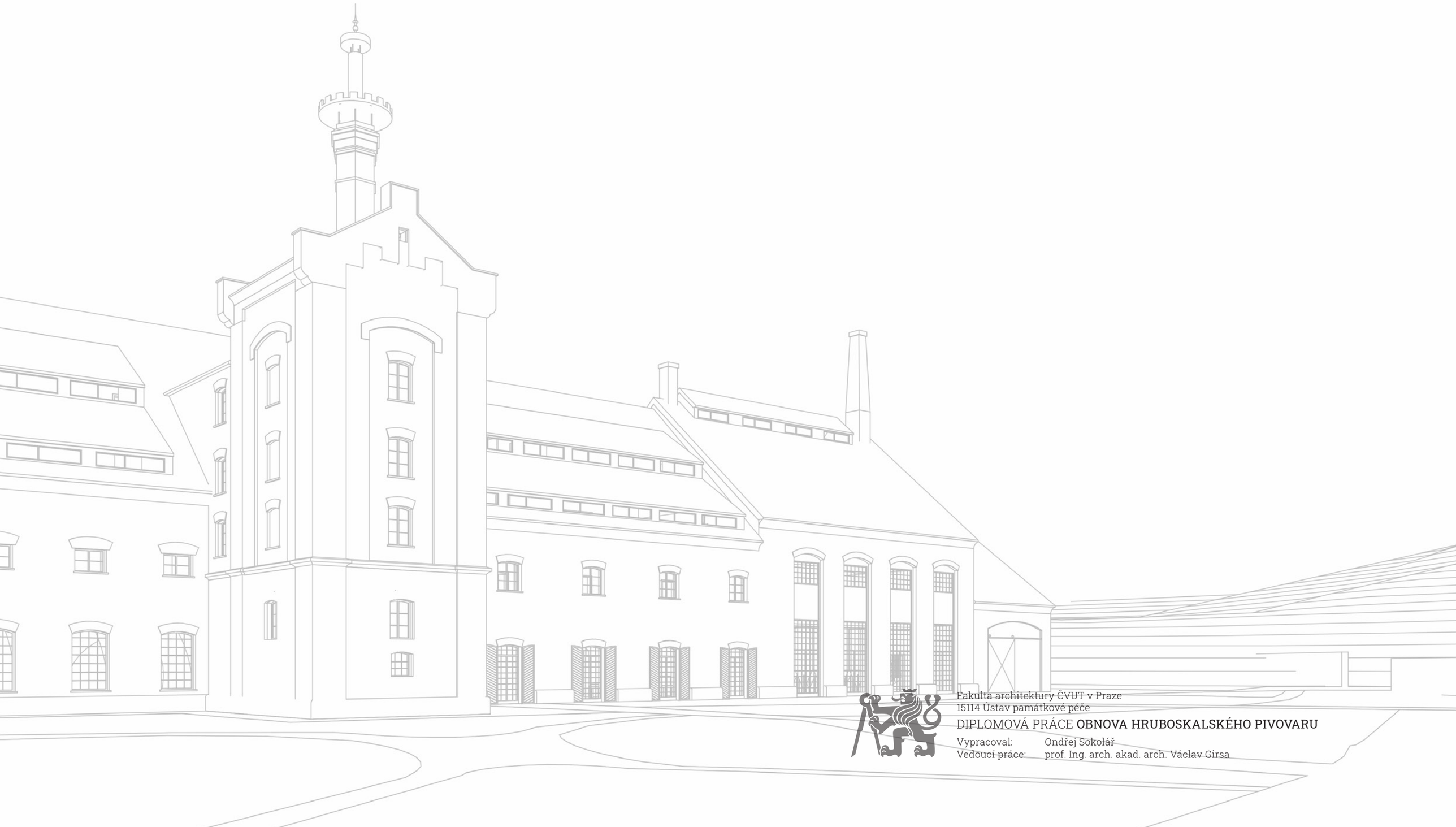
OBNOVA HRUBOSKALSKÉHO PIVOVARU
DIPLOMOVÁ PRÁCE

ONDŘEJ SOKOLÁŘ
Fakulta architektury ČVUT v Praze
15114 Ústav památkové péče



Fakulta architektury ČVUT v Praze
15114 Ústav památkové péče

DIPLOMOVÁ PRÁCE **OBNOVA HRUBOSKALSKÉHO PIVOVARU**

Vypracoval: Ondřej Sokolář
Vedoucí práce: prof. Ing. arch. akad. arch. Václav Girsa

Obsah

Předmluva 1

Pivovarství 3

1/ O našich předcích–sládcích 3

2/ Co se děje, než se napijeme 8

3/ Architektura pivovarů 10

K Hrubé Skále 23

1/ Historie 23

2/ Co je kolem? Analýza vlivů 27

K pivovaru 41

1/ Historie 41

2/ Současný stav 54

Reference 75

1/ Pivovar Lobeč 76

2/ Pivovar Kamenice nad Lipou 78

3/ Pivovar Hostivar 80

Stavební program 83

Obecné zásady návrhu 84

1/ VARIANTA A 86

2/ VARIANTA B 88

3/ VARIANTA C 90

4/ VARIANTA D 92

Návrhová část 95

1/ Průvodní zpráva 96

2/ Souhrnná technická zpráva 98

3/ Výkresová a obrazová dokumentace 103

Dokumenty 128

Seznam použité literatury 130

Poděkování 133

Předmluva

Náplní diplomové práce je obnova hruboskalského panského pivovaru založeného v 16. století a zásadně přestavěného rodem Aerenthalů v 19. století. Bere si za cíl památkářsky s citem zachovat dochované objekty, neboť nesou silnou historickou a urbanistickou hodnotu.

Pivovar jakožto stavební druh má mnoho specifikací, které se snažím objasnit v první části práce. Tento stavební druh se v historii vyvíjel s ohledem na aktuální požadavky společnosti. Zásadní přerod vývoje pivovarské architektury zaznamenáme v 19. století s příchodem průmyslové revoluce. Také hruboskalský pivovar prodělal významnou přestavbu k uspokojení aktuálních potřeb. Právě tato vývojojová fáze pivovaru nese významnou estetickou a architektonickou hodnotu, proto je logickou snahou zachovat jeho ráz.

Zasazení pivovaru do malebné krajiny Českého Ráje a navíc do těsného sousedství se Zámkem Hrubá Skála skýtá obrovský potenciál přinést do krajiny významnou dominantu z hlediska trávení volného času a turistického ruchu.

V současné době je stav pivovaru havarijní, proto je třeba učinit v brzké době kroky k jeho zajištění.

Doufám, že tato práce bude mít přínos jak pro pochopení stavebního druhu pivovarů tak pro vytvoření představy o možnostech nového využití zchátralé památky.

Dej Bůh štěstí...

Pivovarství

Pivo je základní potravinou lidstva podobně jako chléb. Kdo nebo kdy ho poprvé vyrobil nelze dopátrat, existují pouze různé domněnky možného kontextu vzniku. Některé jsou založeny na bájích a eposech, jiné na logických praktických zkušenostech, vycházejících ze znalosti procesů provázejících proces výroby nápoje. Někdo se tak domnívá, že pivo vzniklo náhodou, když některý z neolitických předků nechal otevřenou nádobu s obilnou kaší, do ní natekla voda a následně kaše zkvasila. I zachutnal mu tento nápoj a začal ho vyrábět záměrně.

Takovýchto dohadů je celá řada. Pro případ mé práce postačí zjištění, že pivo pili (či dříve spíše jedli) naši předci již nejpozději od neolitické revoluce, kdy došlo k přechodu od kočovného způsobu života lovců a sběračů k usedlému způsobu obživy zemědělců – tedy když člověk začal pěstovat plodiny jako obilí.

Následující řádky popisují vývoj oboru přípravy blahodárného nápoje v různých historických obdobích lidských dějin, a také popíší postup výroby piva zejména v období průmyslové revoluce, kdy se mok začal podobat dnešní konvenční představě o tom, co je to pivo.

1/ O našich předcích–sládcích

Pivo ve starověku

O pivu vypráví již staré báje Mezopotámské. Epos o Gilgamešovi se zmiňuje o jisté primitivní bytosti jménem Enkidu, který se stal člověkem po vypití sedmi džbánků piva. Jiný, pro změnu severský epos, vypráví o pivu

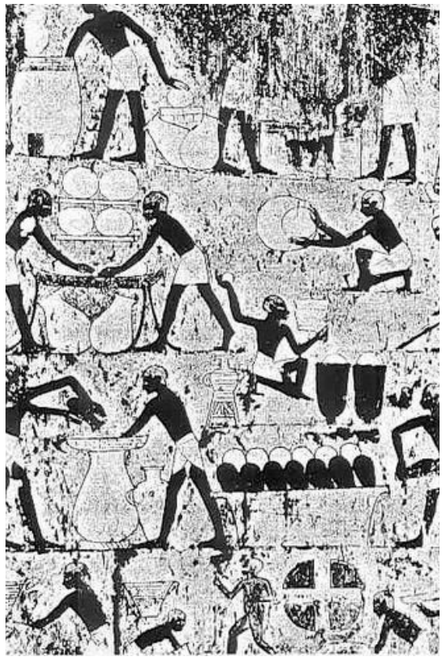
jako o nápoji pro obyčejné smrtelníky, zatímco víno je vyhrazeno bohům.

My dnes víme, že pivo vyráběli v oblasti Mezopotámie již Sumerové asi 4000 př. n. letopočtem. Důležitým předpokladem pro to, aby mohli lidé pivo připravovat je schopnost zajistit obiloviny, které jsou tak důležitou součástí, ba dokonce základem. Mezopotámští byli mezi prvními na světě, kteří zušlechťovali půdu – stali se tak zemědělci. Tento předpoklad by tedy byl splněn. Tehdejší pivo ještě nebylo nápojem, jak ho známe dnes, ale spíše jakousi kaší. Spíše se srkala než pila. Tato podoba přetrvala až do středověku.

To, že pivo je pro lidstvo a jeho vývoj velmi důležité dokládá fakt, že se něm zmiňuje již Chamurapiho zákoník – první spis zákonů staré Babylonské říše, který ukládá určité regulativy a požadavky na jakost piva. Například uvádí: *„Kdo bude míchat do piva vodu, bude utopen v sudu nebo trychtýřem bude lito do něj tak dlouho pivo, dokud nezemře.“* Může se to zdát dnes úsměvné, ale uvědomme si, že pivo a práva s ním související způsobila v historii nejeden konflikt. Ale o tom později.

Význam spočíval hlavně ve výživové hodnotě. Zkvašená kaše totiž obsahuje jednodušší cukry než škrobový základ obilných zrn. Při výrobě piva se tento složitý polysacharid štěpí na jednodušší, pro člověka lépe stravitelné cukry. V Mezopotámii se pravděpodobně využíval ječmen a pšenice špalda.

Nejen Mezopotámské národy znali postup přípravy piva, i v jiných koutech světa na to lidé přišli, jakmile začali využívat zemědělství ke své obživě.



Obr. 1. *Příprava piva ve starém Egyptě*

Vstupní plodina se tak v různých částech světa lišila, tedy podle toho, co zrovna měli k dispozici. Na dálném východě používali ječmen, proso, rýži nebo výhonky bambusu, Egypťané ječmen a špaldu, v předkolumbovské Americe kukuřici.

Postupně se tak pivo stalo základní potravinou celého tehdejšího kulturního prostředí. Pivo znali ve starém Řecku a Římě, znali ho i germánské, galské, keltské, slovanské národy Evropy. Na území germánské Halštatské kultury se našly nádoby se zbytky obilných nápojů datované kolem r. 800 př. n. letopočtem. Na území dnešního českého státu přinesl pivo pravděpodobně keltský kmen Bójů.

Vaření piva ještě nebylo specializovanou disciplínou, byla to základní dovednost patřící k obživě, podobně jako pečení chleba. I když s dělbou práce, která ve starověku nastala se lze domnívat, že ve městech nebo vesnicích mohly vznikat jakýsi předchůdci dnešních pivovarů. I tak ale převládal způsob vaření piva „po domácku“.

I když snad všechna náboženství snad kromě islámu pivo v zásadě neodmítají, rané křesťanství vaření piva nebylo nakloněno a pivovarství si časem i v této náboženské společnosti muselo vydobýt své místo. Podle tehdejšího výkladu Bible se konzumace piva nedoporučovala, místo toho bylo podporováno vinařství. Postupem času a s nástupem středověku se věc měla jinak, pivo bylo doporučováno mnichům jako postní nápoj, proto se pivovar stal součástí snad každého významnějšího kláštera, z počátku zejména benediktinského.

Pivo ve středověku

V následující kapitole se budeme soustředit na dějiny zejména ve střední Evropě. Jak již bylo zmíněno, církev se s pivem ztotožňuje, tudíž otevírá nové obzory. Jako první začínají vařit pivo Benediktíni a vzniká tak vlastně k první systematický provoz pivovarů. Jinak bylo běžnou praxí vařit pivo v domácnostech.

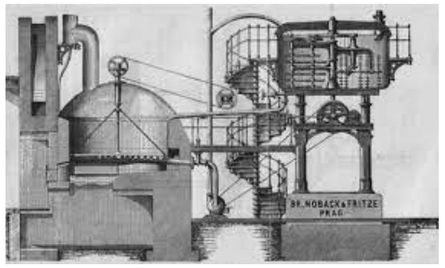
S nástupem feudálního zřízení došlo

Obr. 2. *Středověká varna, v pozadí obdélná varní pánev*

k velkým změnám ve fungování společnosti, a to se promítlo i do řemesla pivovarského. Pivo jakožto nezbytná komodita se stala předmětem obchodu. Panovník začal pro zajištění loajality obyvatel nově vznikajících královských měst udělovat privilegia, jako například vaření piva – takzvané „právo várečné“. Jedině „právováreční“ měšťané tak mohli vyrábět pivo a samozřejmě i šenkovat. Pivovarství se tak stalo výsadou vrchnosti, měšťanstva a církve.

K právu várečnému se později přidalo i „právo mílové“ které vytvořilo kolem města revír v okruhu tehdejší 1 míle (cca 10 km), kde nebylo trpěno čepování jiného piva než vyrobeného v tom kterém městě. To značně zamezilo konkurenční boj jednotlivých měst. Postupně se vaření piva ve městech koncentruje a okolo 14. a 15. stol. n. l. vznikají měšťanské pivovary.

Mezi šlechtou a měšťanstvem tehdy rostlo napětí. Za vlády Vladislava Jagelonského si šlechta začala zřizovat své pivovary, což se nelíbilo právováročným měšťanům. Spor provázely i otevřené boje. Svatováclavskou smlouvou bylo ustanoveno „propinační právo“, které vyhrazovalo právo vařit pivo pouze panstvu, měšťanům a církvi.



Obr. 3. *Schéma varní garnitury 19. stol.*

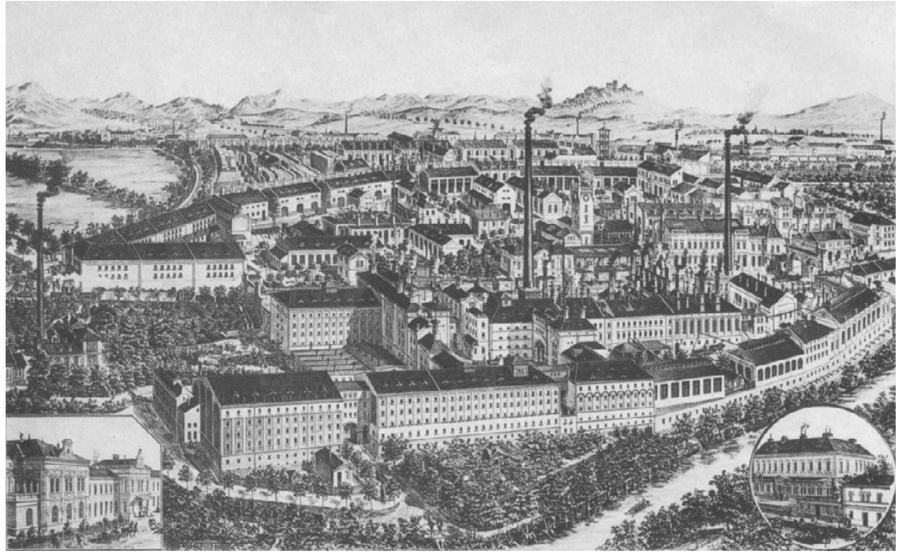
Po bitvě na Bílé hoře a následné třicetileté válce došlo k velkému úbytku pivovarů. Majetek šlechty byl konfiskován Habsburky a země se topila v hospodářské krizi.

V 18. století Josef II. postupně začal uvolňovat po generace zažitá práva a výsady. Postupně umožňoval dovoz cizích piv do měst a úplně zrušil *„mílové právo“*. Zakázal dosud běžnou praxi vaření *„po střídě“* (to znamená, že se jednotliví měšťané ve vaření piva střídali) a nařídil, že se smí vařit pouze v pivovarech k tomu určených. Měšťané si tak museli takzvaně „propachtovat“ (něco jako pronajmout) pivovar od vrchnosti, které potom museli z uvařeného piva odvádět dávky. Toto období výrobu piva velmi byrokratizovalo ale zároveň byl položen základ konkurenčnímu boji a srovnání jakosti piva. Fakticky tak bylo zřízeno tržní hospodářství, do něhož směl vstupovat prakticky každý, i ten kdo neměl várečné právo.

To už ale přichází zásadní změny v technologiích pivovarů, neboť nastává průmyslová revoluce se všemi svými strojními vymoženostmi.

Pivo průmyslové doby–změna technologie

Roku 1869 bylo úplně zrušeno „propinační právo“ a nastává velká podnikatelská soutěž v různých odvětvích průmyslu, mimo jiné i v pivovarství. V technologiích pivovarů nacházejí uplatnění nové strojírenské postupy a vynálezy.



Obr. 4. *Pohled na měšťanský pivovar v Plzni v 19. stol. – typický průmyslový pivovar*

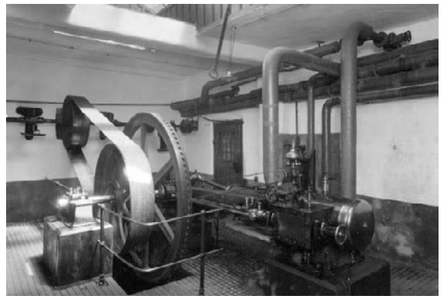
Obr. 5. *Varna pivovaru Gambrinus – typická varní garnitura 19. století*

Za mezník je považováno zavedení nového, dosud málo vařeného, spodně kvašeného piva. Sládek Josef Groll uvařil v plzeňském měšťanském pivovaru roku 1842 várku světlého spodně kvašeného piva, které nastavilo laťku tehdejším pivovarníkům. Dá se říci, že se tím stává z pivovarského řemesla pivovarský průmysl. Menší tradiční pivovary museli modernizovat, aby se vyrovnali konkurenčnímu prostředí. To vedlo k tomu, že výrazně poklesl počet pivovarů a drtivá většina začala vyrábět spodně kvašené pivo plzeňského typu.

Velkým reformátorem byl v 18. století sládek František Ondřej Poupě, který přispěl k vývoji pivovarství řadou poznatků a zavedl exaktní vědecký přístup k vaření piva. Pro mnoho sládků byl proto trnem v oku. Vydává řadu příruček a zavádí nové postupy.

Změnou prošla i celková architektura pivovarů. S novou technologií se měnily prostorové požadavky. Tak například u sladoven se začaly stavět stojaté hvozdy, dnes tak typické pro pivovarskou architekturu. Strojírny vyráběly sofistikované varní garnitury a začínají vznikat inženýrské kanceláře specializující se na stavbu a modernizaci pivovarů. Zmiňme nejvýznamnější kanceláře *Bratří Noback & Fritze* (zapamatujme si jméno Gustav Noback, bude důležité v kapitole o Hruboskalském pivovaru) a *J.V. Nováka*.

Peripetie období světových válek zasáhla i pivovarský průmysl. Výstav piva značně kolísal, a i provozuschopnost pivovarů se různila. Za 2. sv. války tak fungovaly téměř jen pivovary hlásící se k nacistickému Německu.



Obr. 6. *Strojovna pivovaru ve Smiřicích*

Poválečná éra kolektivizace sdružuje vaření piva do státních podniků. Pivovary tak fungují nadále, ale pod kontrolou socialistického zřízení.

Po politických změnách roku 1989 se obnovuje činnost soukromého sektoru, pivovarství nevyjímaje. Přesto ne všechny pivovarské podniky éru komunismu ustály.

Pivo dnes

V dnešních dobách pozorujeme vracející se trend malých pivovarů a stejně jako ve středověku lze říci co město, to pivovar. Někdy hned několik. Vrací se tak ono kouzlo pestré nabídky chutí a každý si může najít svou oblíbenou etiketu.

2/ Co se děje, než se napijeme

Proces výroby piva není z podstaty nijak složitý, jde vesměs o získání cukerného roztoku, jeho dochucení a následné zkvašení. Teprve pravé umění sládků je tím, co dává pivu jedinečnost a odlišuje jednotlivé pivovary. Ve výsledku je tak vaření piva poměrně složité a vyžaduje dlouhodobé zkušenosti a po generace děděné receptury. Sládek se tak stává dirigentem celého orchestru pivovarských procesů, které začínají již na poli a končí v hrdle zákazníka. Pojďme si vysvětlit obecné postupy výroby piva.

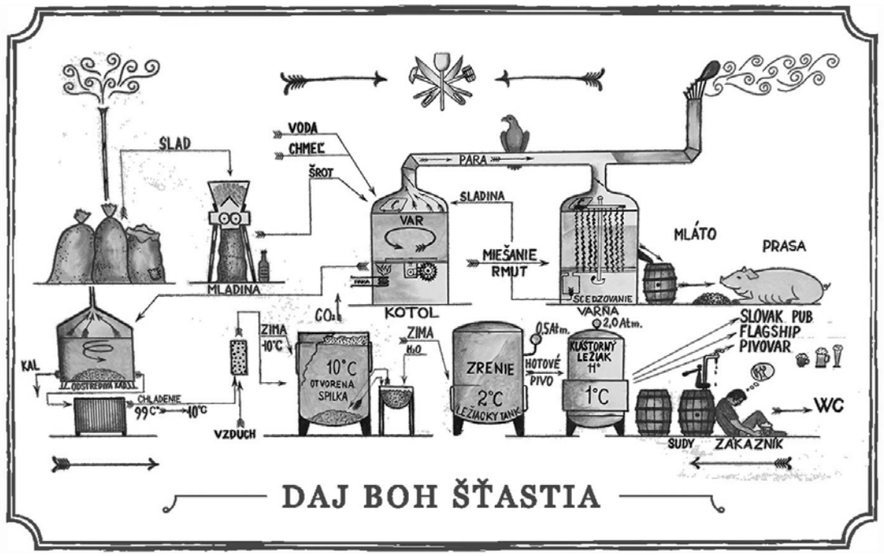
Suroviny

Každé pivo má nějaký **sladový** základ. Je to vlastně základní surovina pro kvašení a má samotnou nutriční hodnotu nápoje. Slad se dá získat prakticky z jakékoliv plodiny obsahující škrob. Nejvíce se dnes využívají zrna ječmene. Samotné zrno obsahuje škrob, který je složitým polysacharidem. Aby se ze zrna stal slad, dá se nejprve naklíčit, čímž se začne škrob štěpit na jednodušší cukry. Dále se slad suší a je připraven k dalšímu zpracování.

Další důležitou surovinou je **voda**, která musí být dostatečně kvalitní, aby i výsledný produkt měl požadovanou jakost. Proto se i při zakládání pivovaru hledělo na výběr vhodného zdroje.

To, co dnes pivu dává charakteristickou hořkou chuť je **chmel**, k ochucení piva se ale v minulosti používalo i jiné koření, například pelyněk, datle, hořčice, zkrátka to, co měl daný národ k dispozici. Nicméně dnes se používá prakticky výhradně chmel a chmelařství je samostatnou disciplínou, rozšířenou u nás hlavně na Žatecku.

Dosud platí pravidlo z roku 1516 z Bavor, kdy se smělo k výrobě piva použít výhradně sladu, chmelu a vody.



Obr. 7. *Schéma pivovarského procesu*

Procesy

Podívejme se, co se děje se surovinami během výrobního procesu. Poznání technologie je důležité pro sledování vývoje pivovarských objektů, proto si nyní vysvětlíme zkráceně proces výroby a v následující kapitole se podíváme jaký dopad má technologie na architekturu staveb, což je pro tuto práci podstatnější. Proces výroby proto představuji pouze zkratkovitě. Pro hlubší poznání oboru doporučuji knihu Ladislava Chládka: Pivovarnictví.

Příprava sladu
Aby se ze zrna stal slad, je třeba škrob rozštěpit na jednodušší zkvasitelné cukry, zejména maltózu. K tomu dochází klíčením a následným sušením za zvýšené teploty. Usušený slad se pak šrotuje, aby se oddělila masa zrna od pluchů (šlupek).

Vystírání a rmutování
Rozmícháním sladu ve vodě vznikne „vystírka". Děje se tak ve vystírací kádi. Vystírka se postupně zahřívá. Část vystírky se oddělí do samostatné kádě, kde se zahřívá intenzivněji až k bodu varu (u dekokčního rmutování). Důležité je, že dochází intenzivně ke štěpení škrobu na jednodušší cukry. Tento proces se liší u jednotlivých druhů piv a záleží na sládkovi, jaké přesné postupy použije.

Scezování
Celému obsahu jedné várky piva se říká dílo. Celé dílo se po smíchání rmutu a vystírky musí scedit ve scezovací kádi. Filtrační vrstvu tvoří usazené pluchy ze sladu. Technologie scezování se vyvíjí, více k tomu v další kapitole. Scezenému dílu oddělenému od pluchů a pevných nečistot se říká sladina.

Chmelovar
Sladina se dále zahřívá až k varu a postupně se začne přidávat chmel. Přitom dojde k uvolnění charakteristické hořké chuti a vůni. Výsledným produktem je mladina. Vařič pak popřeje hotovému dílu „s pánem Bohem" a může se přejít k další fázi – kvasným procesům.

Chlazení
Uvařenou mladinu je třeba zchladit na zákvasnou teplotu. Ta se liší podle typu kvasnic, které chceme přidat. Svrchně kvašené pivo kvasí při teplotách okolo 20°C, u spodního kvašení je třeba mladinu zchladit až na 6°C.

Kvašení a zrání
Kvasnice při své práci štěpí cukry na oxid uhličitý a alkohol. Jde o proces, při kterém vzniká teplo, a tak je třeba stálé chlazení. Takto pivo kvasí několik dnů až týdnů – záleží na druhu piva. Po vykvašení se přečerpá do ležáckých sudů (dnes tanků), kde ještě nějaká čas dokvašuje a zraje při zvýšeném tlaku vzniklém uvolňovaným oxidem uhličitým. Tím pivo získá říz. Pak už je možné hotové pivo stáčet a posílat k nám, žíznivým zákazníkům.

3/ Architektura pivovarů

Vývoj pivovarské architektury úzce souvisí s tím, jak se pivo vařilo. Zaměřme se nyní na jednotlivé části provozu a popišme si, jak tyto prostory fungují a vypadají.

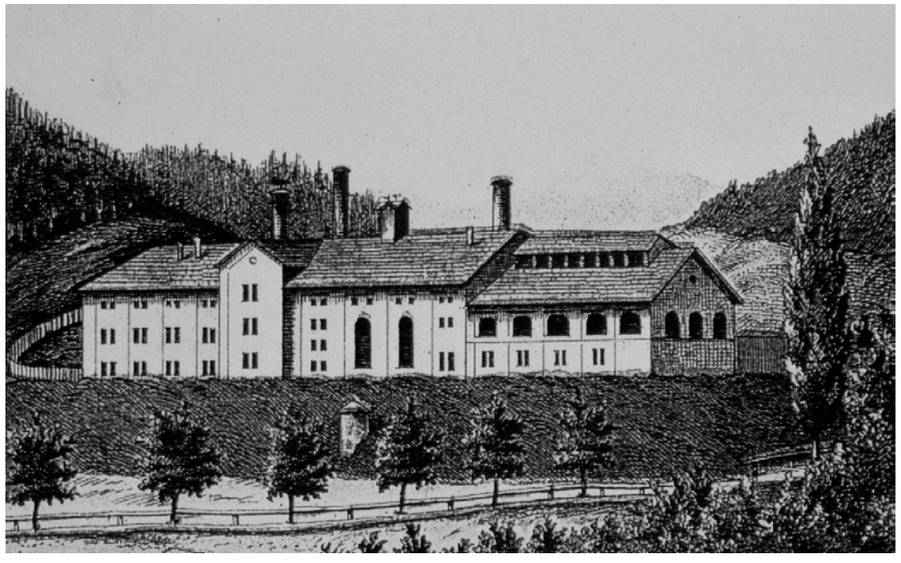
Sladovna

První fází výroby piva je slad. Ten se připravoval právě ve sladovnách. Sladovny jsou svébytným provozem, který býval často přidružen k pivovarům. Ale není to pravidlem. Sladovna bývala objekt patrový, podobný sýpce, v přízemí většinou klenutý. V dnešní představě tradiční sladovny stojí v popředí věžovitý hvozd, archetypální spojující znak téměř všech sladoven průmyslové doby.

Ječná půda
Zrní z pole se navezlo na tzv. „ječnou půdu", kde se skladovalo a následně odpočívalo po hvozdění. Ječná půda je suchý prostor v podkroví, funguje stejně jako sýpka se znaky pro sýpku typickými. Jako například malá okénka ve fasádě nebo větrací vikýře „chmeláky". Tím je zajištěno dostatečné větrání, aby zrní neplesnivělo.

Náduvník
Aby zrno mohlo začít klíčit, bylo třeba ho navlhčit, „nadout". To se dělo v náduvnících. Náduvníky byly buď kádě, nebo později ocelové násypníky, které se plnily z půdy, přidalo se úměrné množství vody a naduté zrno se pak rovnou sypalo do přízemí – na „humno".

Humno
Humno je převážně prostorem v přízemí, kde se naduté zrní rozprostřelo na podlaze a mohlo začít klíčit. Humno je už z podstaty vlhkým provozem, proto je typické klenutým prostorem bez oken. Dřevěné konstrukce zde nenajdeme, protože by vlhkem trpěly. Při klíčení



Obr. 8. *Archetypální pivovar Náchod – zleva sladovna s hvozdem, varna, chladící štoky*

Obr. 9. *Ječná půda sladovny Ferdinand v Benešově*

Obr. 10. *Humno sladovny v Ivanovicích na Hané*

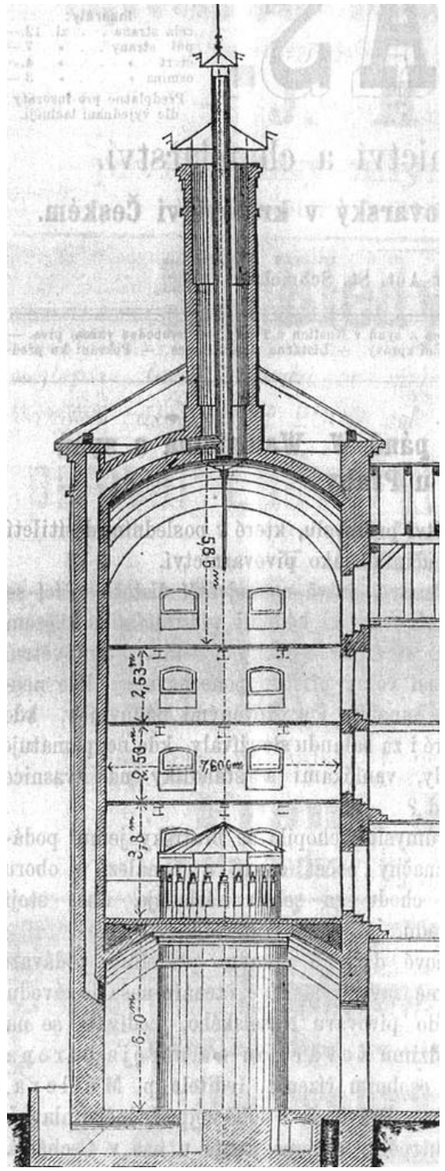
se muselo zrní pravidelně přehazovat – „vidrovat“, aby nedošlo k propletení kořínků do hrud.

Při klíčení dochází k prvnímu štěpení škrobu na jednodušší cukry.

Hvozd
Naklíčené zrno se poté sušilo neboli „hvozdilo“. Způsob hvozdění má zásadní vliv na charakter sladu, a tedy i na výsledné pivo. Zrní se přitom rozprostře neboli „nastře“ na „lísky“ – rošty původně z lískových prutů. Hvozdí se kouřem nebo horkým vzduchem.

Hvozd byla oddělená místnost, původně vodorovný klenutý prostor přidružený k humnu, na jednom konci se topilo a přímo kouřem se hvozdilo zrní rozprostřené na „lískách“. Takovému typu hvozdu se říkalo „valach“. V 19. století se začaly stavět nové typy hvozdů a to stojaté. Jsou to věžovité stavby, přímo přidružené ke sladovnám, tak typické pro naši krajinu a tradiční pivovar. Výstavní architektura těchto staveb bývá reprezentačním znakem pivovaru.

V novém stojatém hvozdu jsou vyděleny dva prostory – topeniště a samotný hvozd. Spodní topeniště má vlastní odvod spalin ve zdi hvozdu a hvozdění tak pobíhá v nezakouřeném prostoru. Ve hvozdu jsou vertikálně nad sebou rozmístěny lísky (většinou dvě), na které se nastře zrní. Strop věže hvozdu bývá zaklenut a ve vrcholu vyúsťuje párník odvádějící vlhký vzduch. Do komínu párníku také zaúsťuje odvod spalin z topeniště. Aby bylo zamezeno vniknutí srážkové vody do hvozdu, je zakrytý tzv. „kloboukem pana starého“ nebo později



Obr. 11. *Řez typickým trojlískovým, stojatým hvozdem*

Obr. 12. *Párník s "kloboukem pana starého"*

Obr. 13. *Párník s "kohoutem"*

„kohoutem". Jde rovněž o reprezentativní zdobný prvek každého pivovaru a bývá podpisem stavitele. Stojatý hvozd je obsluhován z jednotlivých podlaží, proto se mezi hvozd a humno umisťuje schodiště k přístupu do hvozdu a zároveň na ječnou půdu.

Vyhvozděný slad putuje zpět na ječnou půdu, kde ještě několik týdnů leží. Prostor na ječné půdě bývá podélně přepažen, aby se oddělil hotový slad a zrno určené ke zpracování.

Dnes se sladovnická technologie zásadně liší a tradiční podoba sladovny se tak stává nepotřebnou. V dnešních pivovarech, pokud se zachovala, se do ní umísťují jiné provozy. Snahou památkové péče je ovšem hmotu stavby zachovat, zejména pak hvozd, který je výrazným archetypálním znakem tradičního pivovaru.

Pivovar

Když je slad připraven, přemístí se do samotného pivovaru, kde celý proces výroby samotného piva probíhá. Jak už bylo zmíněno, často pivovar přímo navazoval na sladovnu. Dnes je spíše tendence vaření piva a sladovnictví oddělovat. Dříve tomu tak většinou nebylo, pokud to bylo možné, hospodárnější bylo připravovat vše na jednom místě.

Varna

Varna bývá označována za srdce pivovaru. Bývá to prostor, kterým se pivovary prezentují a je velmi výstavní. Varna je vysoký prostor mnohdy otevřený až do krovu. Zde se pak hromadí pára vzniklá při vaření, a proto bylo potřeba zajistit odvod páry, Nejprve

Obr. 14. *Typický pohled na varnu u zrekonstruovaného pivovaru v Kamenici nad Lipou*

Obr. 15. *Typicky výstavní interiér varny pivovaru Litovel*

k tomu sloužil hřebenový párník, později, když se varny začínaly zastropovat, k tomu byly zřizovány komínové párníky – jakési dnešní digestoře. Moderní varní garnitury již mají párník přímo nasazený na varní nádobu, tudíž se tím unikání páry do prostoru varny minimalizuje.

První středověké varny měly jednu nádobu kovovou, pod kterou se topilo (kotel neboli pánev), další nádoby byly většinou ze dřeva.

Varny zažily velké změny zejména v 19. století, kdy se rozvinulo strojírenství, a to se promítlo v pivovarství zejména do podoby varních garnitur. Jedna várka piva tak putovala ve varně hned přes několik nádob. Ty, pod kterými se topí se nazývají pánve (rmutovací, mladinová), ty, pod kterými se původně netopilo jsou kádě (vystírací, scezovací). V menších varnách se používají jen 2 nádoby, v jedné nádobě se tak vystírá a následně vaří mladina a ve druhé se rmutuje a následně scezuje sladina. Celé vybavení varny už bývá z mědi nebo oceli. Ve varnách stále dochází k různému proplachování a omývání. Je tak požadavek na spádování a omyvatelnost podlah a povrchů.

Prostor varny je typický vysokými stropy, nebo žádné stropy nemají a jsou otevřeny až do krovu (starší varny). Varnu tak z vnějšku často snadno rozpoznáme podle převýšeného tvarosloví oken nebo podle párníků odvádějící páru z varního procesu.

Tehdejší varny ještě často nedisponovaly čerpadly, proto se stavitelé snažili co nejvíce využít samotížného přečerpávání díla z nádoby do nádoby. Proto bývají varní nádoby výškově rozděleny do více úrovní. Přirozeným vývojem se časem z varny vyčlenil prostor podvarní – zde se topilo a spaliny tak nešly do varny. Také zde bylo instalováno potrubí a náhony strojního pohonu míchadel. Varna na zvýšeném podlaží neboli perónu se tak stává exkluzivním výstavním čistým prostorem. Zde byly vidět hlavně horní části varní garnitury s párníky a scezovací kanálek s bateriemi, kterými protéká scezovaná sladina.

Chladící štoky

Po tom, co dá vařič mladině „s Pánem Bohem", je třeba mladinu zchladit na zákvasnou teplotu. Toho se dříve docílilo na tzv. „štokách". Je to první místnost chladného hospodářství pivovaru. V oddělené místnosti, která sousedí s varnou, jsou rozmístěny mělké vany. Do nich se přečerpá mladina a následně chladne. Zároveň se zde oddělí hrubé vysrážené nečistoty vzniklé při varu. Štoky bývají umístěny nad spilkou a okna nahrazeny žaluziemi, aby docházelo k větrání a zároveň byl vzduch čistý. Systém chlazení na štokách měl tu nevýhodu, že chladnoucí mladina byla velkou plochou vzduchu často kontaminovaná. Proto se časem přešlo na chlazení jinými způsoby bez kontaktu se vzduchem.

Vířivá káď a chlazení

Alternativou k chlazení na štokách je vířivá káď a chladič. Ve vířivé kádi se nejdříve vírem nashromáždí nečistoty do kuželu na dně kádě. Vyčeřená mladina se pak žene přes chladič na principu výměníku. Předává se tak teplo z mladiny do chladící vody, která se předehřeje a použije se při další várce piva.

Obr. 16. *Chladící štoky pivovaru v Kostelci nad Černými lesy*

Obr. 17. *Budova štoků v Rudníku s typickým střešním párníkem*

Spilka
Po zchlazení a vyčeření přijde mladina na spilku, kde začíná kvašení v otevřených nádobách. Do mladiny se přidají kvasnice, které přeměňují cukry na oxid uhličitý a alkohol. Při tom vzniká teplo, a tak se musí prostor chladit. Chlazení je třeba zejména u spodního kvašení. Řešilo se to plovoucí menší nádobou na hladině spílečné kádě, do které se umisťoval led. Po roztátí ledu se musel vyměnit a voda vylít. Chlazení se výrazně zjednodušilo s vynálezem strojního chlazení.

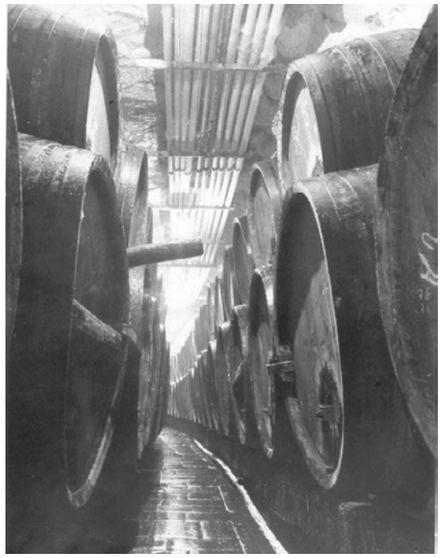
Prostor je charakteristický klenutým nízkým stropem, aby nebylo třeba chladit velký objem vzduchu. Umožňuje-li to terén bylo vhodné spilku alespoň částečně zahloubit.

Dnes se klasické otevřené spilky používají jen výjimečně a jsou nahrazovány cylindrokonickými tanky (CKT), které je podstatně snazší chladit a umožňují jímat CO_2 pro další použití. Navíc nehrozí kontaminace ze vzduchu a jednodušší je i údržba a čištění.

Ležácké sudy a tanky
Po skončení hlavního kvašení na spilce se mladé pivo suduje k dozrání a dokvašení v ležáckém sklepě. V dřevěných sudech mnohdy obřích rozměrů pivo získává výslednou chuť a hlavně říz. Dokvašování se totiž odehrává za zvýšení tlaku z unikajícího CO_2 a díky tomuto tlaku se rozpouští v pivu. To je pak příčinou charakteristických bublinek a pěny.

Ležácké sklepy bývají velmi rozsáhlé, většinou zahloubené pod terénem. Jsou

Obr. 18. *Spilka pivovaru Platan*



Obr. 19. *Ležácký sklep měšťanského pivovaru v Plzni*

Obr. 20. *Moderní CKT tanky v Kamenici nad Lipou*

to prostory vyžadující velké nároky na chlazení. Pivo totiž zraje při teplotě nízko nad bodem mrazu. Prostory jsou to povětšinou valeně klenuté. Do těsné blízkosti sklepa se umisťují lednice, ve kterých se skladuje chladící led. Podlahy musí být nenasákavé a vyspádované do kanálků. Sudy se staví na pražce s prohlubní – kantýře. Ty zamezují koulení sudu.

Kde to terén nedovoloval se stavěly i ležácké sklepy nad terénem. Potom se musely chladit pomocí dutých zdí, ve kterých postupně odtával led. Takový sklep můžeme například vidět u zrušeného pivovaru Světovar v Plzni, který má až 6 pater.

Značné zjednodušení zajištění stálé teploty přišlo s vynálezem strojního chlazení. Sklepy se pak chladily žebrovanými kovovými výměníky (princip dnešní lednice).

Dnes se původní dřevěné sudy nahrazují ocelovými tanky, které se snadněji udržují.

Stáčení
Dříve se k zákazníkovi pivo dováželo přímo v ležáckých sudech. V 19. století však s rostoucím výstavem vznikla potřeba stáčet pivo do menších transportních soudků. Nejdříve byly dřevěné, postupně se přecházelo na kov, většinou hliník. Dnes se pivo stáčí do standardních hliníkových KEG sudů, do lahví a, nebo se převáží v cisternách do tanků přímo v restauracích.

Chladné hospodářství
Od chlazení mladiny na štokách až po čepování piva zákazníkovi

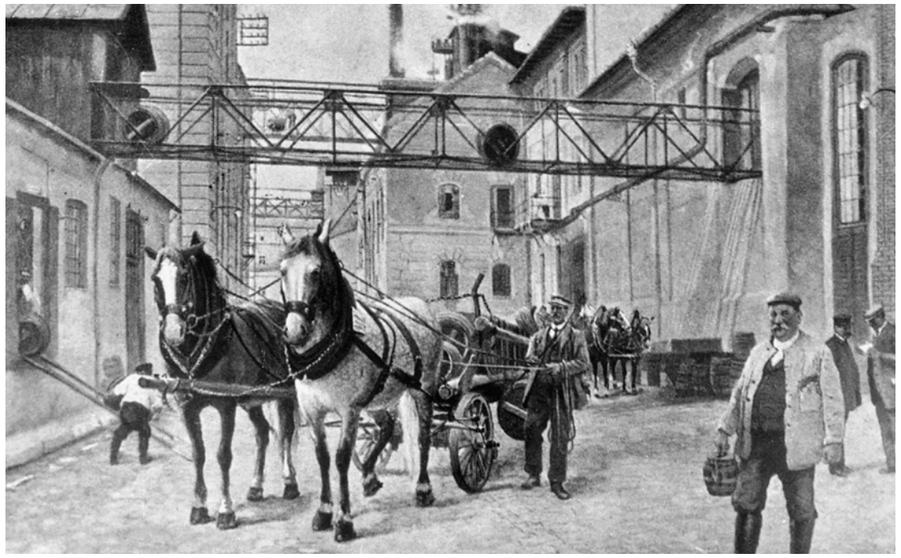
je nutné zajistit zdroj chladu. Do vynálezu strojního chlazení to nebylo nic jednoduchého. Ledařství bylo samostatnou disciplínou. Standardem bylo, že každý pivovar měl svůj rybník, ze kterého se v zimním období tahaly ledové kry do sklepů – lednic. Tento led sloužil jak pro chlazení při výrobním procesu, tak v krčmách pro chlazení čepovaného piva. Led se proto často dodával společně s pivem.

Další součásti pivovaru
Pivovary musely disponovat dalšími hospodářskými objekty jako je kolna k parkování povozů, nebo sudárnou, kde se vyráběly nebo opravovaly sudy.

Každý pivovar měl také svůj dvůr, volné prostranství k manipulaci s povozy nebo sudy.

I obytné a správní objekty byly součástí pivovarů. Sládek většinou dostával služební byt, neboť bylo nezbytné, aby byl stále přítomen.

Obr. 21. *Ledaři při práci*



Obr. 22. *Smíchovský pivovar*

Obr. 23. *Zaměstnanci pivovaru U Primasů*

Obr. 24. *Ferdinand Vaněk při práci*

K Hrubé Skále

1/ Historie

Dějiny obce Hrubá Skála jsou úzce spjaté s dějinami stejnojmenného hradu, později zámku. Gotický hrad nechal postavit ve 14. století Hynek z Valdštějna. Tehdy byl hrad nazýván jednoduše Skála, přívlastek Hrubá dostala až později.

První éra Valdštejnů nebyla příliš dlouhá, a proto panství přebírají například páni z Vartemberka, Jenštejna nebo Zajícové z Házmburka. Pánové z Boskovic nehospodařili příliš dobře, což jim přineslo velké zadlužení a tehdy již rozsáhlé panství sahající až po Turnov či Semily začal skupovat Zikmund ze Smiřic.

Pro hruboskalské panství je důležitá éra Smiřických. V 16. století se mění původní gotický hrad v renesanční zámek. Smiřičtí dále rozšiřují panství. Pro nás jsou Smiřičtí zajímaví i proto, že zakládají v podhradí pivovar.

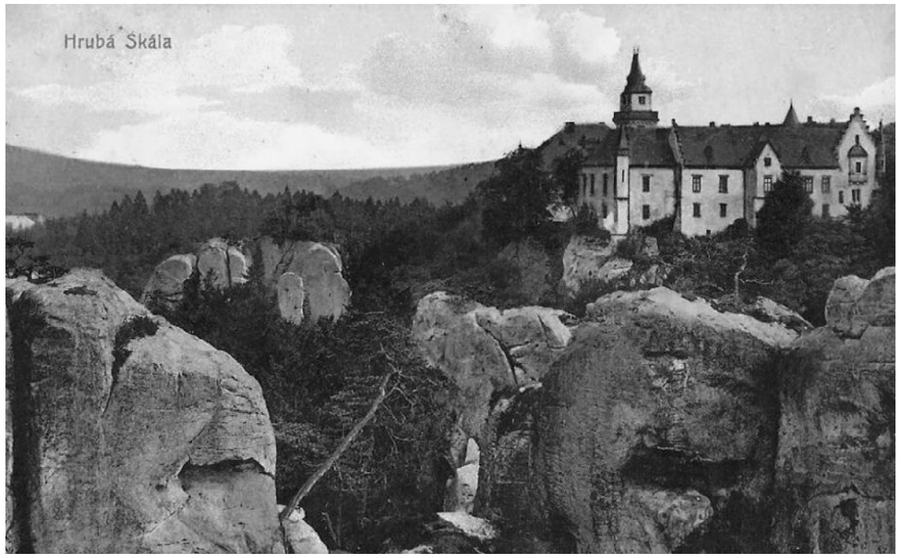
Po 30leté válce a bitvě na Bílé Hoře Smiřičtí panství ztrácejí a majetek přebírá Albrecht z Valdštějna. Linie Valdštejnů trvá až do první poloviny 19. století. Po 30leté válce přicházejí problémy s častými nájezdy švédů a sasů. Hrubá Skála má v této době nejisté vyhlídky a hrozí jí i zboření. K tomu naštěstí nedochází.

V roce 1821 kupuje panství Jan Lexa z Aehrenthalu. Aehrenthalové jsou dobří hospodáři a panství vzkvétá. Mimo jiné dochází k přestavbě pivovaru do dnešní podoby stavitelem Gustavem Nobackem. V roce 1859 prodělal zámek poslední zásadní stavební úpravy do novogotického slohu a v podstatě se tak zachoval dodnes.

Po peripetiích světových válek připadl zámek do vlastnictví československého státu. Dnes je v soukromém vlastnictví a funguje částečně pro účely muzejní expozice a částečně jako hotel.

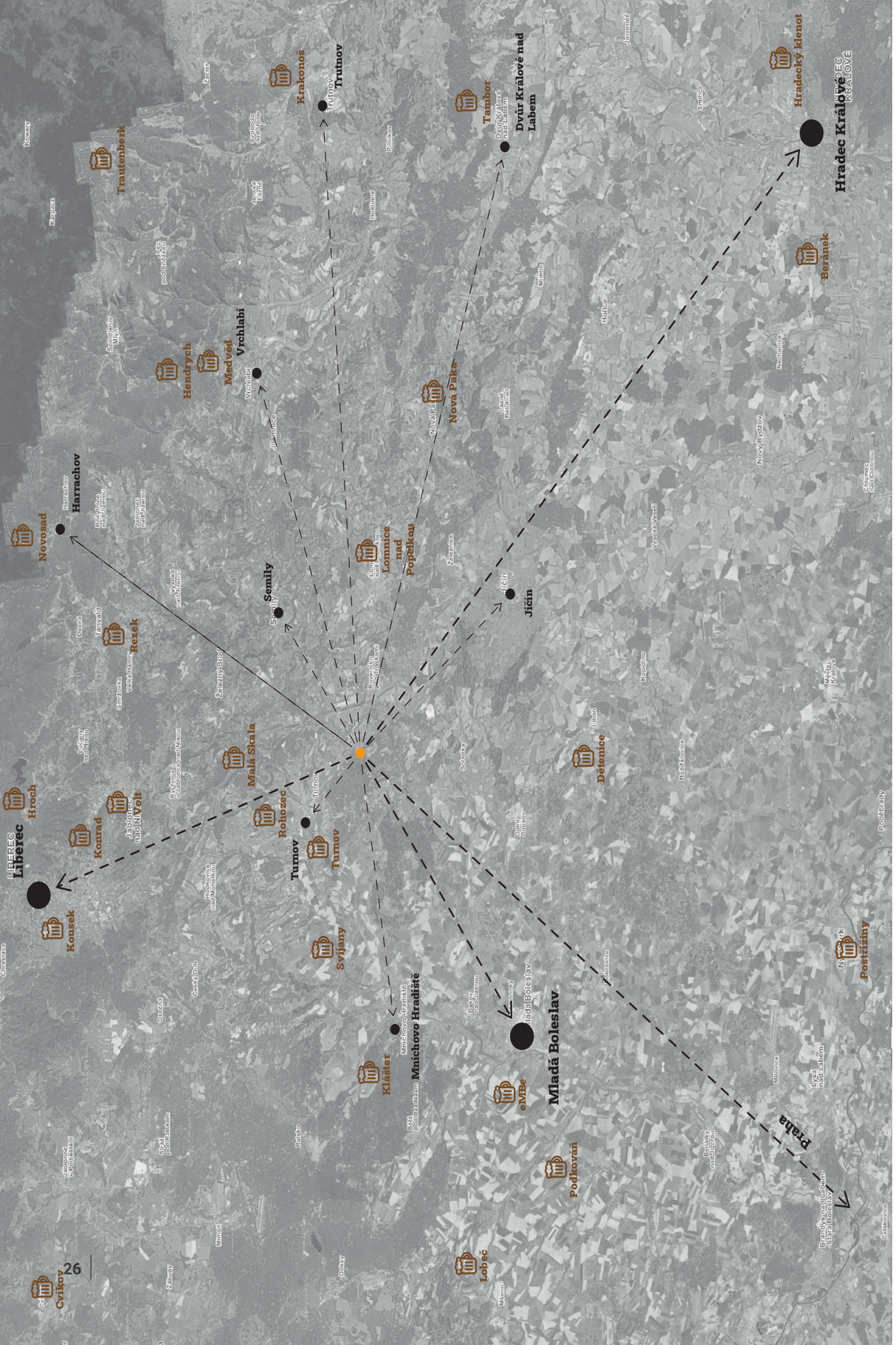
Obr. 22. *Zámek kolem 1844*

Obr. 23. *Zámek kolem 1872*



Obr. 24. *Zámek 1911*

Obr. 25. *Zámek dnes*



2/ Co je kolem? Analýza vlivů

Širší vztahy

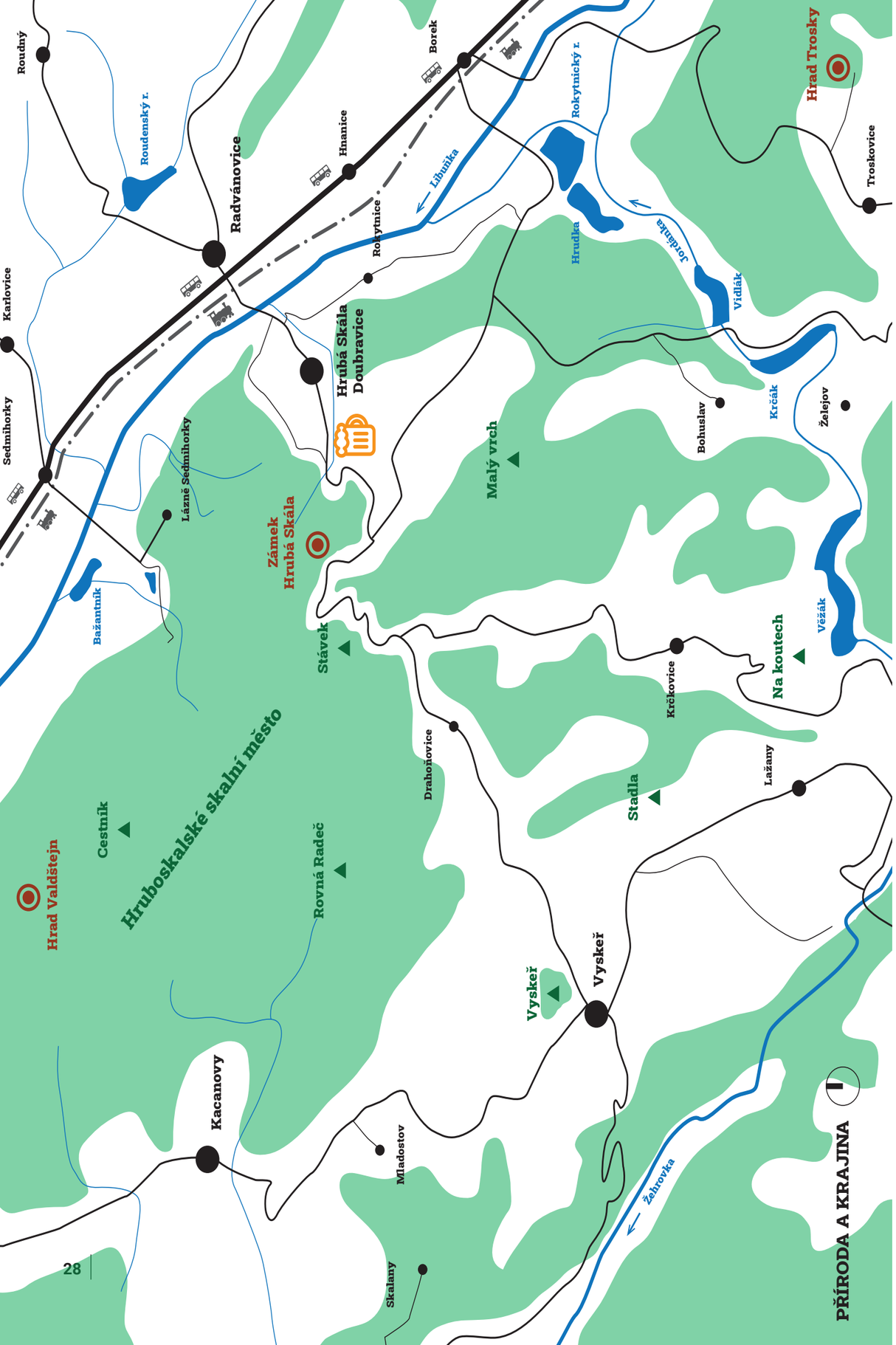
Hrubá skála je obec v samém srdci Českého ráje nedaleko Turnova na severu České republiky a rozkládá se pod stejnojmenným zámkem. Většina území obce se nachází na území CHKO Český ráj. Obec se skládá z více místních částí/osad – Bohuslav, Borek, Doubravice, Hnanice, Hrubá Skála, Krčkovice, Rokytnice a Želejov.

Obr. 26. *Pivovar Rohozec*

Obr. 27. *Pivovar Klášter*

Obr. 28. *Pivovar Cvikov*

Obr. 29. *Pivovar Trautenberk*



Příroda a krajina

Prostředí Českého ráje je proslulé romantickou krajinou, členitým terénem, mnohostí měřítek, dalekými výhledy a bohatou živou i neživou přírodou. Od pradávna zde lidé hledali útočiště ve skalních zářezech. To vše je obsaženo v unikátním Geniu loci Hruboskalska.

Díky biodiverzitě a mnohotvárnosti zde najdeme řadu různých společenstev fauny i flóry. Husté lesní porosty se vyváženě doplňují s hospodářskou krajinou a loukami.

Obr. 30. *Typická krajina pod Troskami*

Příroda a krajina je tu chráněna nejstarší chráněnou krajinnou oblastí v ČR – CHKO Český ráj. Její severní část se rozkládá mezi Malou Skálou a Kozákovem a větší, jižní část se táhne od Drábských světniček s vrcholem Mužský na západě až po Prachovské skály u Jičína na straně východní. Ze severu na jih vyplňuje prostor mezi Turnovem a Sobotkou.

Geomorfologie
Krajina Českého ráje je charakteristická širokou škálou geomorfologických jevů koncentrovaných na poměrně malém území. Je to tím, že se nachází na styku tří geologicky odlišných území, z nichž nejstarší sahají až do období starších prvohor.

V těsném sousedství Hrubé Skály se rozprostírají rozsáhlé plochy pískovcových sedimentů z období křídy, se kterých se posléze vlivem eroze stala skalní města se spoustou pískovcových věží. Ale již ve vzdálenosti několika kilometrů můžeme najít další horotvorné procesy, a to vulkanickou činností mladšího neogénu. Ta formovala další krajinné dominanty jako horu Kozákov nebo ikonické věže Trosek.

Hruboskalsko spadá do celku České tabule, detailně pak do Jičínské pahorkatiny.

Obr. 31. *Eroze dává místnímu pískovci zajímavou strukturu*

Vodstvo
Hruboskalsko s celým Českým rájem spadá pod povodí Labe, v menším měřítku pak pod pod povodí Jizery.

Jizera teče ze severu na jih přes Turnov a obtéká Český ráj na západě. Přímo Hrubou Skálou protéká říčka Libuňka, která je zároveň významným biotopem.

Obr. 32. *Rybník Věžák*

Dlouhá údolí s potoky vybízely v minulosti k zakládání rybníků, zejména pak v oblasti Podtrosecká údolí. Zmiňme nejbližší velké rybníky Rokytnický, Vidlák, Krčák nebo Věžák.

Hruboskalsko je hojným prameništěm, nachází se zde velké množství kvalitních vodních zdrojů. Nejbližší studánka je hned několik metrů od pivovaru. V těsném sousedství pivovarského objektu jsou dva menší rybníky, dříve pravděpodobně sloužily jako zdroj ledu.

Kvalitu Hruboskalské vody podtrhuje fakt, že roku 1842 Antonín Šlechta založil v nedalekých Sedmihorkách vodoléčebné lázně.

Hladina podzemních vod je v tomto regionu poměrně mělká díky celoročnímu doplňování a malému odtoku. To je také příčinou vydatnosti místních pramenů, mokřadů a slatin.

Fauna a flóra

Co se týče živé přírody, je oblast Českého ráje typickou pro střední Evropu. Typická je pestrostí biotopů, což je způsobeno krajinným rázem a různou skladbou a kyselostí půd. Najdeme tu různé lesní porosty jako reliktní bory skalních měst, smíšené lesy, listnaté háje i smrkové monokultury.

Botanicky jsou mimo jiné velmi cenná tzv. Podtrosecká údolí.

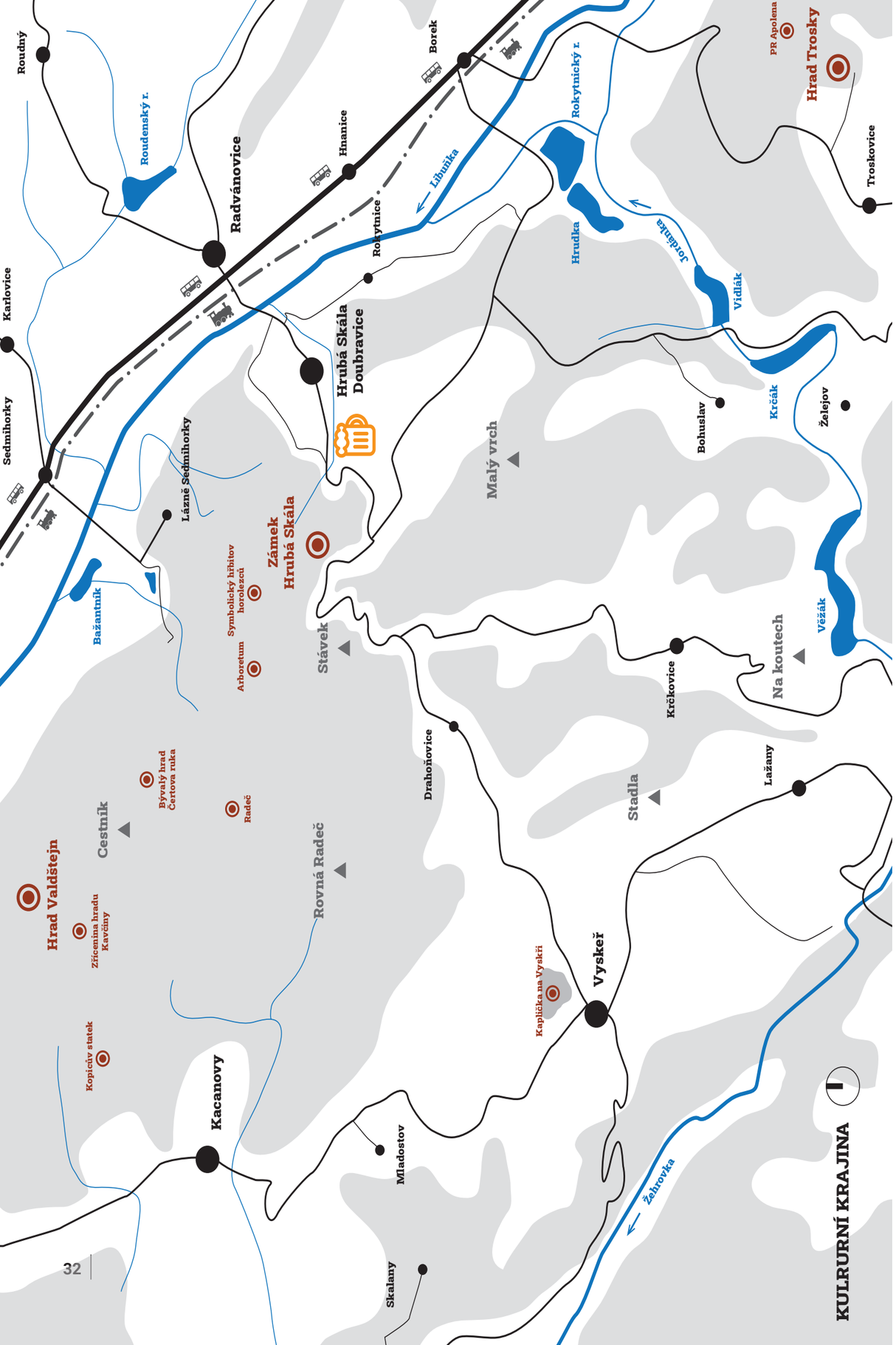
Fauna je zde typická pro podnebí střední Evropy. Místní biotopy jsou stanovištěm některých vzácnějších druhů. Zmiňme například ptačí oblast Libuňky, kde se vyskytuje mimo jiné chráněný ledňáček říční. Podobných biotopů zde najdeme celou řadu.

Klima

Klimaticky je to oblast mírně teplá, typická delšími přechodnými obdobími. Průměrný roční teplota se pohybuje okolo 7–8 °C, roční úhrn srážek okolo 650 mm.

Obr. 33. *Ledňáček říční*

Obr. 34 . *Hruboskalské skalní město, v popředí dominantní Kapelník*



Kulturní krajina

Kulturní činnost člověka v této oblasti začala už několik století před naším letopočtem. První doložené osídlování zdejší krajiny známe od keltských kmenů. Zakládaly první hradiště, například Semín. Časem lidé objevili hospodářský potenciál a dnes již nenajdeme část, která by nebyla činností člověka poznamenána.

Pamětihodnosti
Pivovar se nachází přímo pod zámkem Hrubá Skála ze 14. století. Jeho vývoj jsme si nastínili již v kapitole o historii.

Obr. 35. *Hrad Valdštejn*

Jihovýchodně od Hrubé Skály se tyčí proslulé čedičové věže Trosek – Panna a Baba. Zřícenina středověkého hradu je významným turistickým cílem.

Když ze zámku vyrazíme severně, tak po projití skalního města dojdeme k hradu Valdštejn, který je dalším ze středověkých sídel.

Lidová architektura
Lidové stavitelství v Českém ráji má svůj typický svéráz. Převážně se zde stavěly

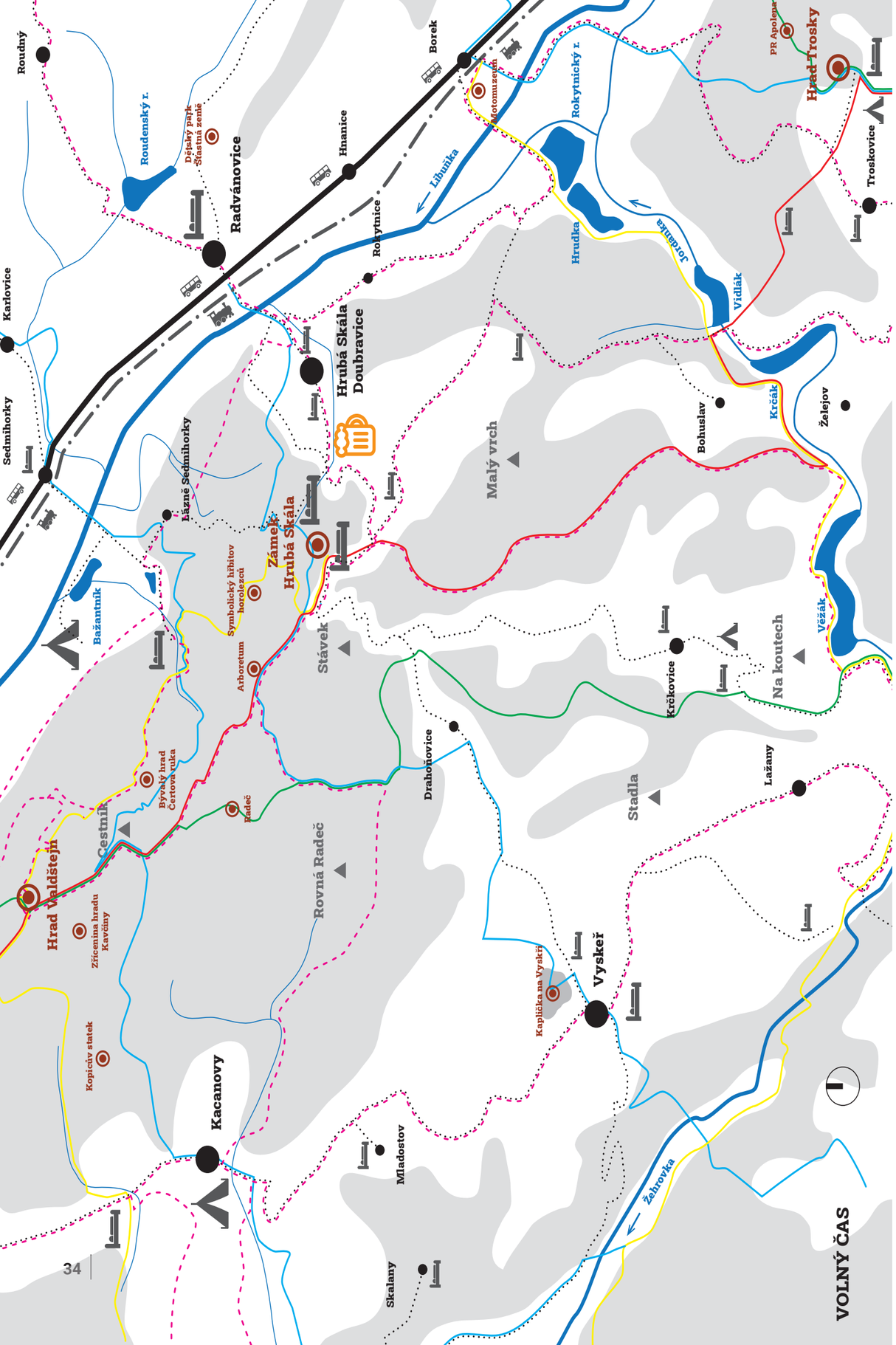
Obr. 36. *Kopicův statek*

domy dřevěné, roubené.

Typický dům tzv. soboteckého typu poznáme tak, že je většinou patrový se sdruženými okny ve štítové stěně. Střecha bývá nasazena asymetricky, tak že zároveň kryje zápraží. Štíty jsou skládány do lomenice, někdy bývají velmi zdobné.

Dům má v přízemí typickou trojdílnou dispozici se síní, světnicí a chlévem či komorou. V patře jsou umístěny další komory, nad světnicí bývá obytná místnost. Součástí usedlosti bývá stodola a další hospodářské objekty.

Obr. 37. *Hrad Kost*



Sport a volný čas

Český ráj je navštěvován nejčastěji turisty z důvodu rekreace. Mimo turismu jsou zde další možnosti sportovního vyžití a trávení volného času jako cyklistika, vodní turistika nebo horolezectví. V českém ráji, potažmo v okolí Turnova lze provozovat snad všechny možné sporty.

Turistika a volnočasové aktivity
Celý Český ráj je protkán sítí značených turistických tras i cyklostezek, spojující významné turistické cíle. Pivovar se nachází přímo pod zámkem Hrubá Skála a je ideálním výchozím bodem k návštěvám hruboskalského skalního města.

Milovníci vodní turistiky mohou využít nedalekou Jizeru, která se dá splouvat už od Lišného.

Horolezci nejčastěji navštěvují právě Hruboskalsko, skvělé terény jsou ale i v dalších částech Českého ráje – Příhrazy, Drábské světničky, Maloskalsko, Prachovské skály, Klokočí.

Obr. 38. *ATC Sedmihorky*

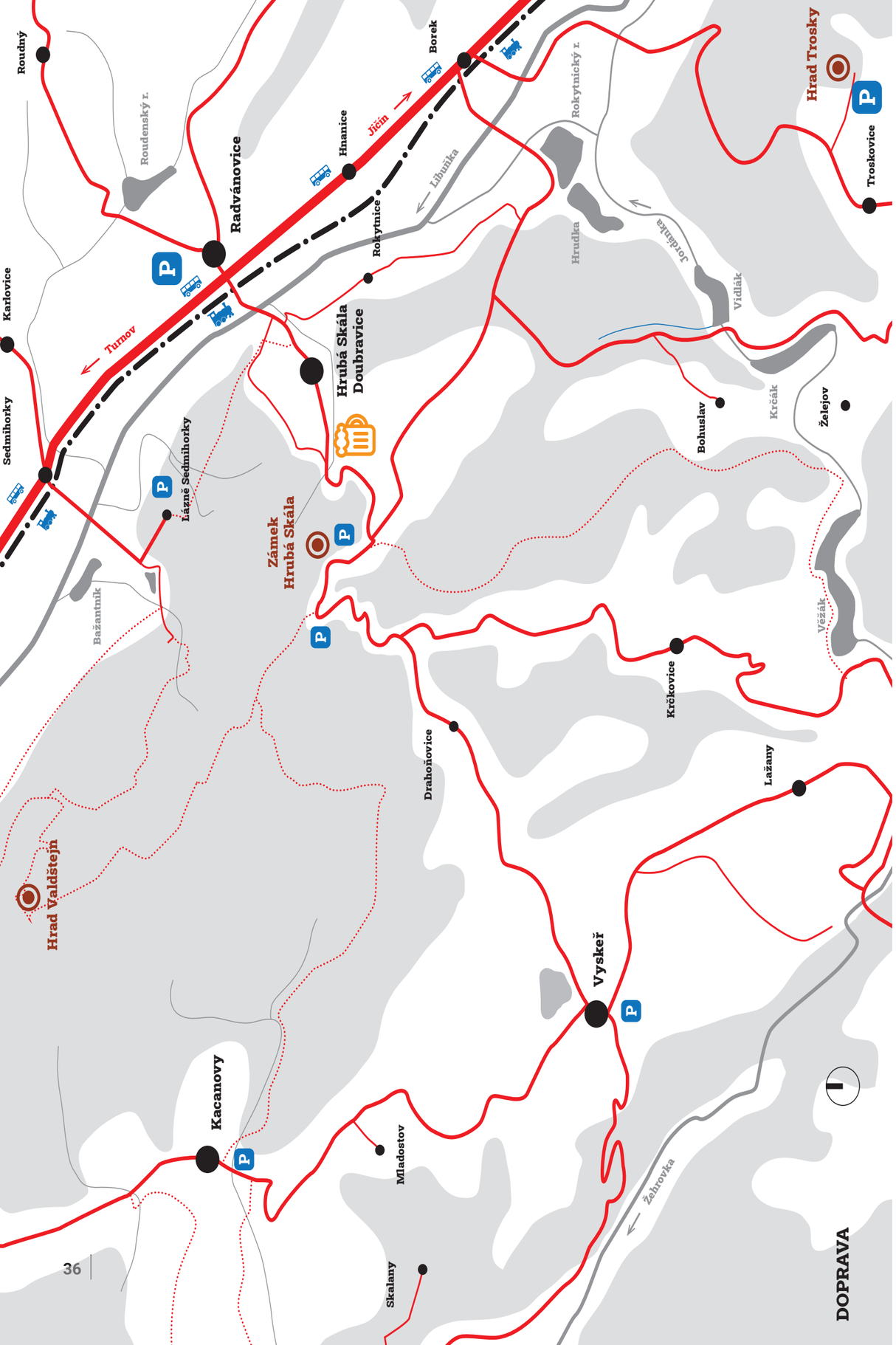
Obr. 39. *Horolezectví má v Českém Ráji dlouhou tradici.*

Pro děti nabízí vyžití nedaleký dětský park Šťastná země.

Možnost ubytování
Přímo v Doubravicích se nachází několik menších penzionů a apartmánů. Přímo v areálu zámku Hrubá skála se nacházejí 2 hotely – Hotel Štekl*** a hotel Zámek Hrubá Skála****. Další kapacitní ubytování se nachází v penzionech v nedalekých Radvánovicích.

Menší apartmány a penziony jsou rozesety rovnoměrně po celé oblasti.

V letních měsících bývá hojně využíván autokemp Sedmihorky, který je nejkapacitnějším ubytovacím zařízením v této oblasti a je to tudíž významným místem s velkou koncentrací turistů.



Dopravní infrastruktura

Obec Hrubá Skála je velmi dobře dopravně napojena. Leží na silnici 1. třídy, mezi Turnovem a Jičínem.

Do Doubravic a k pivovaru se dostaneme po asi 1 km od odbočení z hlavní silnice v Radvánovicích po místní komunikaci vedoucí k zámku.

Obec rovněž obsluhuje železnice kopírující trasu hlavní silnice, kde jezdí osobní vlaky v intervalech přibližně dvou hodin. Zastávka se nachází v Radvánovicích. Taktéž se zde nachází zastávka autobusové dopravy.

Doprava v klidu je v Doubravicích řešena rozptýleně a parkovací plocha slouží především rezidentům. Menší prostor pro parkování se nachází přímo naproti pivovaru. Větší počty aut mohou parkovat v Radvánovicích na parkovišti u hlavní silnice nebo na placeném parkovišti u zámku. Další parkovací plochy jsou v Sedmihorkách, pod hradem Valdštejnem nebo v Kacanovech.

Občanská vybavenost

Zdravotnictví
Zdravotnická péče v obci až na praktické lékaře není dostupná, nejbližší zdravotnické středisko je v Rovensku pod Troskami asi 6 km daleko. Blízké nemocnice jsou v Turnově (8 km), nebo Jičíně (19 km).

Přímo v části obce Radvánovice se nachází dům s pečovatelskou službou.

V nedalekých lázních Sedmihorky (jako takové touto dobou mimo provoz) fungují menší ajurvédské lázně.

Vzdělávání
V části obce Doubravice se nachází mateřská škola a základní škola pro první stupeň. Další stupně základního vzdělání jsou dostupné v Rovensku pod Troskami nebo v Turnově.

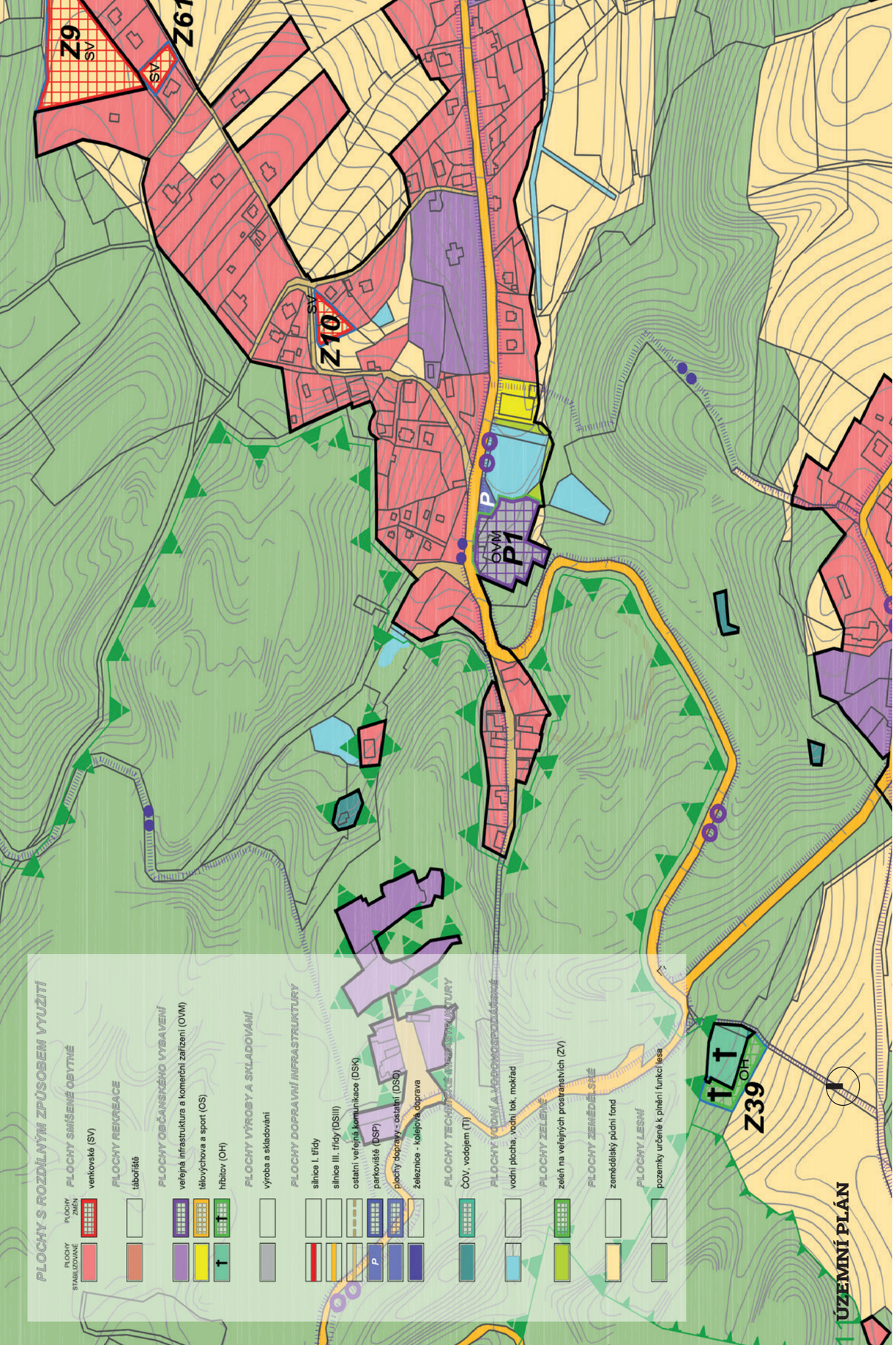
Střední vzdělání je dostupné v Turnově, a to s nabídkou různých oborů. Je zde všeobecné gymnázium, lze ale studovat i hotelovou školu, střední uměleckoprůmyslovou, střední odbornou, zdarvotnickou školu nebo učiliště.

Obchod
V Doubravicích se v blízkosti pivovaru nachází samoobsluha se smíšeným zbožím, další potom v Radvánovicích u hlavní silnice. Pro potraviny dojíždí obyvatelé povětšinou do Turnova do velkých supermarketů, které disponují znatelně větším sortimentem.

Sport a volný čas
Jak už bylo zmíněno, obec Hrubá Skála přeje spíše outdoorovým sportům v přírodě. V sousedství pivovaru je tenisový klub s antukovým hřištěm a dále vedle školy víceúčelové hřiště, které ale slouží spíše škole. V nedalekých Sedmihorkách jsou fotbalová hřiště. Pro vyžití v jiných sportovních odvětvích je třeba hledat sportoviště v blízkých městech Turnově nebo Jičíně.

Technická infrastruktura

V Doubravicích jsou k dispozici základní inženýrské sítě jako vodovodní řad (se zdrojem u nedaleké studánky), vedení vysokého i nízkého napětí, středotlaký plynovod a kanalizace.



Územní plán obce

Obec disponuje územním plánem, je tedy nutné posuzovat pozemek z hlediska navržené koncepce z roku 2010 zpracované SURPMO a.s.

Na řešeném pozemku se nyní nachází různé plochy funkčního využití. Hlavní plocha se stávajícím pivovarským a sladovnickým objektem je stabilizována plocha výroby a skladování. Územní plán navrhuje změnu plochy na plochu občanského vybavení, konkrétně veřejné infrastruktury a komerčního zařízení.

V řešeném území se také nachází rybník, vymezen jako vodní plocha, menší plocha vymezená jako parkoviště a pás okolo rybníka vymezený jako plocha zeleně ve veřejných prostranstvích. Ostatní pozemky okolo řešeného území jsou pozemky určené k plnění funkce lesa.

Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura a komerční zařízení (OVM)

Hlavní využití:

- občanské vybavení charakteru veřejné infrastruktury (veřejná správa, vzdělání a výchova, sociální a zdravotní služby, tělovýchova a sport) a komerčních zařízení (maloobchodní prodej, ubytování, stravování, služby) nesnižující kvalitu prostředí

a pohodu bydlení v sousedních plochách pro bydlení.

Přípustné využití:

- objekty, stavby a zařízení pro maloobchodní prodej, ubytování, stravování, služby, vzdělávání a výchovu, sociální služby, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu a ochranu obyvatelstva, objekty a stavby pro tělovýchovu a sport, bydlení správce nebo vlastníka, ubytovací a stravovací služby provozované v rámci staveb hlavního využití, stavby technické a dopravní infrastruktury související s hlavním a přípustným využitím a liniové stavby veřejné technické infrastruktury, veřejná prostranství.

Nepřípustné využití:

- objekty, stavby a činnosti neuvedené a nesouvisející s hlavním a přípustným využitím.

Podmíněně přípustné využití:

- není stanoveno.

Podmínky prostorového uspořádání ploch změn:

- koeficient využití (zastavění) plochy – max. 0,7,

- výšková hladina zástavby – max. 8,5 m nad upravený terén

s výjimkou respektování výškové hladiny současných staveb.

K pivovaru

V následující kapitole nastiňuji historii a fungování pivovaru v různých vývojových etapách.

1/ Historie

Pivovar nechal na hruboskalském panství zřídit poprvé Jindřich ze Smiřic v roce 1568. Pivovar stál na stejném místě jako dnes, ovšem časem prošel zásadními přestavbami.

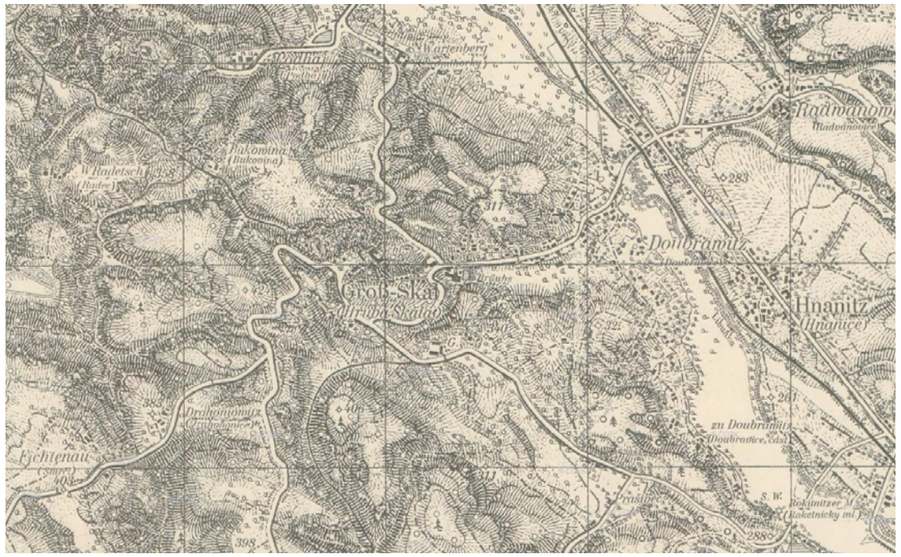
Pivovar i panství trpí po nájezdech saské armády a potýká se i s krizí 30leté války. Významným obdobím v historii pivovaru se stává polovina 19. století, kdy v celém světě bují průmyslová revoluce. Industrializace nemine ani pivovar.

Když panství kupuje roku 1821 Jan Lexa z Aerenthalu, hospodářství se daří. V roce 1870 nechává jeho potomek Jan Fridrich Lexa zásadně přestavět pivovar stavitelem Gustavem Nobackem. Objekt byl kompletně přestavěn pro potřeby moderního vaření piva. Ke sladovně přibyl dvoulískový hvozd a přestavěna byla také varna a spilka. V tomto období působí jako sládek Karel Řezníček, který vede pivovar až do roku 1914. Řezníček si nedaleko pivovaru staví honosnou vilu. Po neshodách s baronem Janem Lexou si Řezníček odváží veškeré vybavení pivovaru.

Aerenthalové prodávají pivovar roku 1920 sládkovi Janu Skalickému, který se snaží dát pivovar znovu do chodu. Hospodářská krize ale plány hatí. Roku 1936 vedení pivovaru přebírá jeho dcera Marie Šimůnková. V období 2. sv. války se zde pivo nevařilo, pivovar fungoval jako chvíli jako výrobní objekt. Po válce pivovar vyhořel a poté chvíli fungoval jako lihovar. Po změně režimu a s nástupem kolektivizace začíná objekt výrazně chátrat a slouží jako skladiště.

Po revoluci v roce 1989 byl objekt navrácen posledním majitelům – Šimůnkovým.

Obr. 40. *Otisk stabilního katastru kolem r. 1842*



Obr. 41 . *3. vojenské mapování, 20. století*

Obr. 42. *Letecký snímek 1952*

Obr. 43 . *Letecký snímek 2019*

Obr. 44. *Pivovar po přestavbě Gustavem Nobackem*

Obr. 45 . *Pivovar na malbě Josefa Podlipného*

Obr. 46. *Pivovar na kresbě z r. 1880*

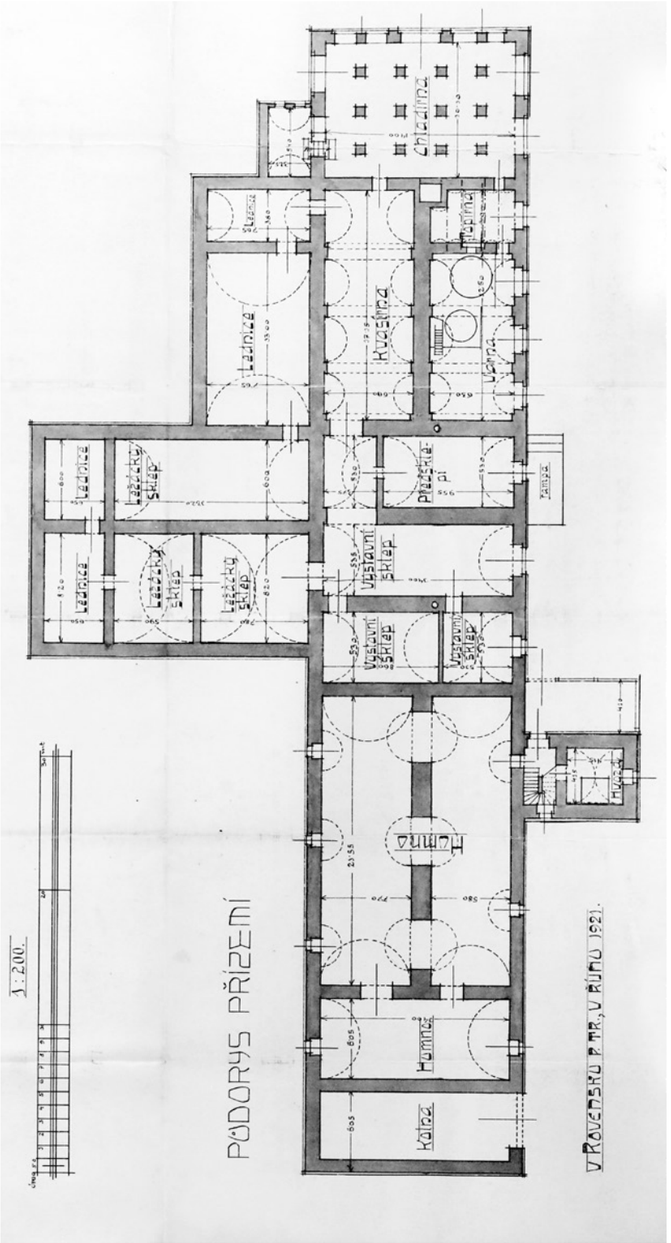
Obr. 47 . *Pivovar na snímku kolem r. 1887*

Obr. 48. *Pivovar na pohlednici kolem r. 1902*

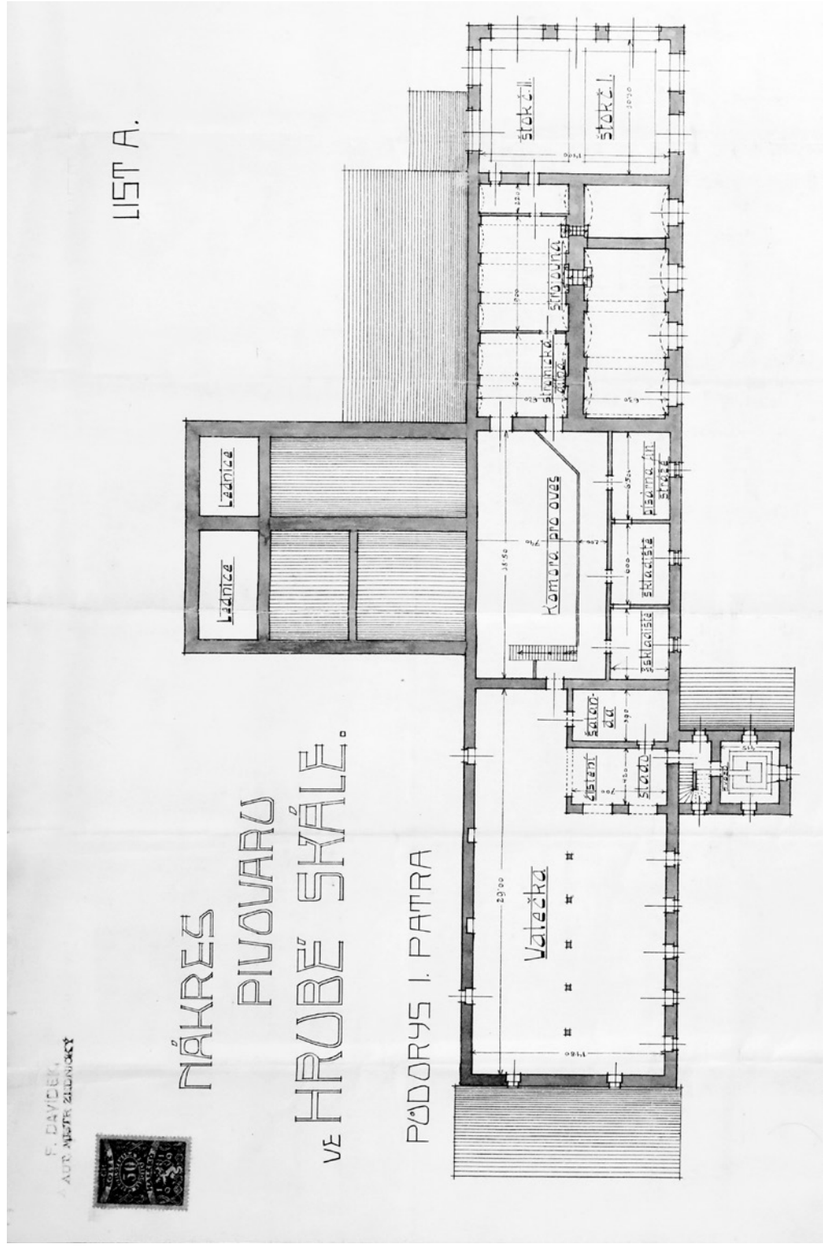
Obr. 49 . *Pivovar na snímku z r. 1986, objekt varny prošel novodobými úpravami*

Obr. 48. *Značka piva Nektar*

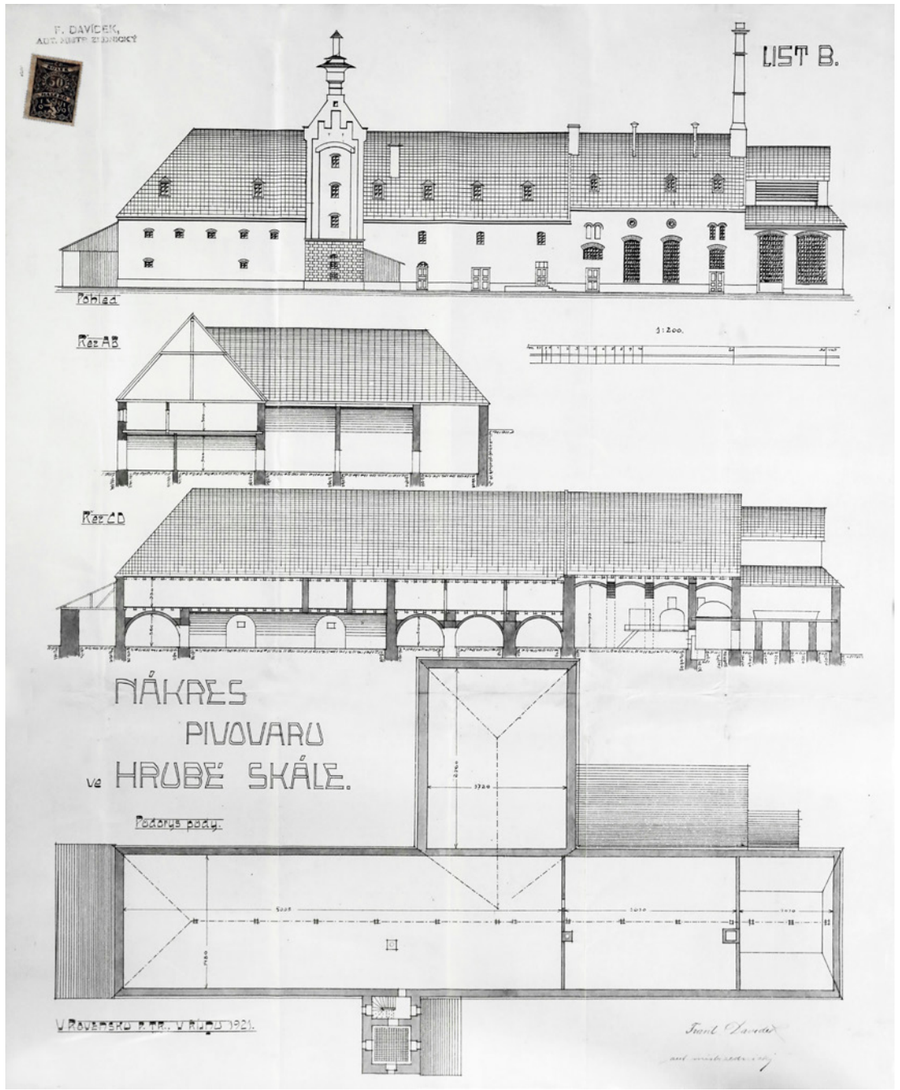
Obr. 49 . *Značka piva Malvaz*



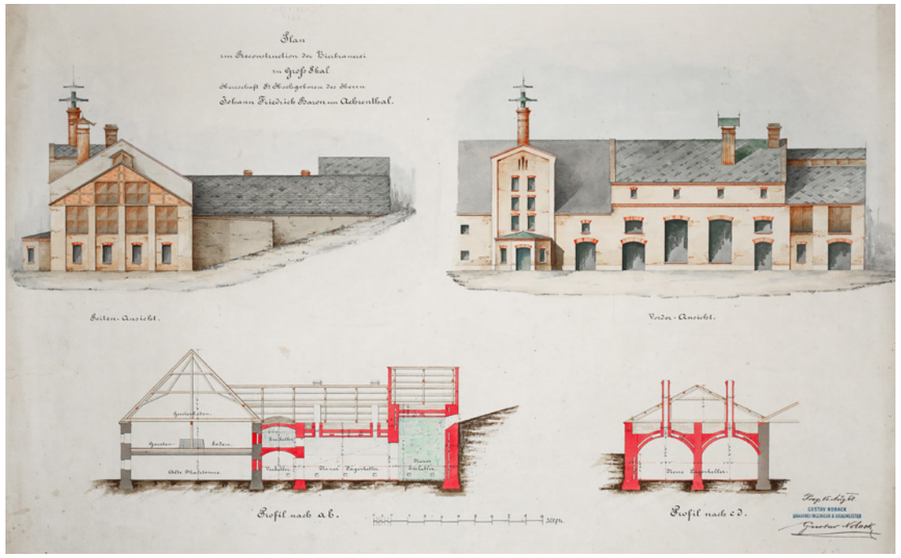
Obr. 50 . *Přízemí pivovaru v dokumentaci z r. 1921*



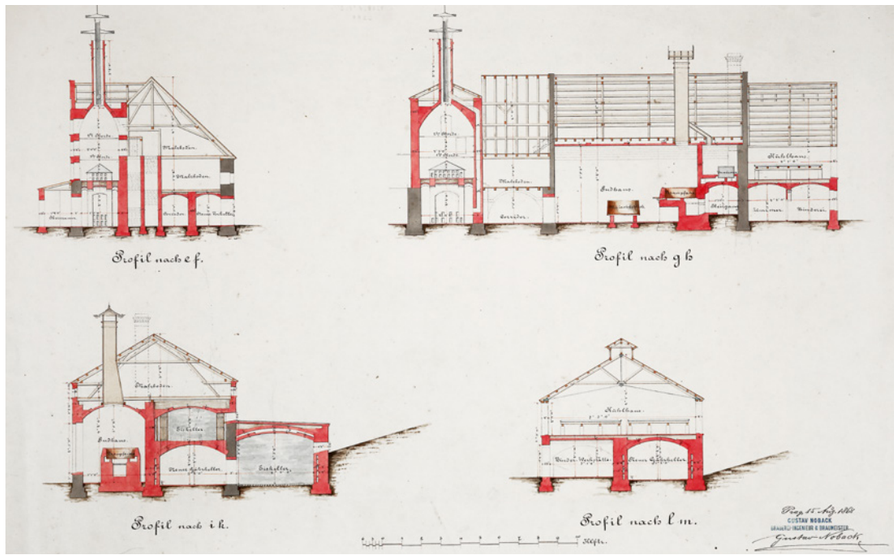
Obr. 51 . *1. patro pivovaru v dokumentaci z r. 1921*



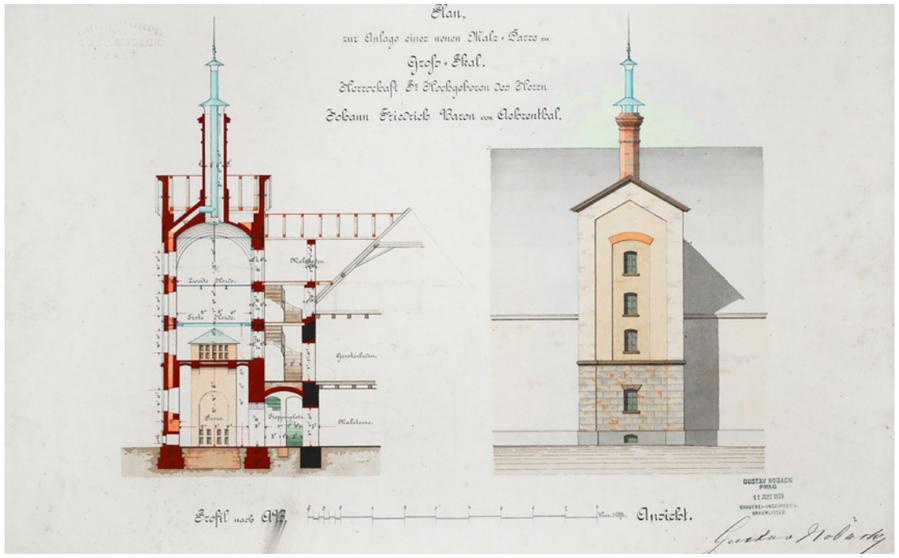
Obr. 52 . *Historická dokumentace z r. 1921*



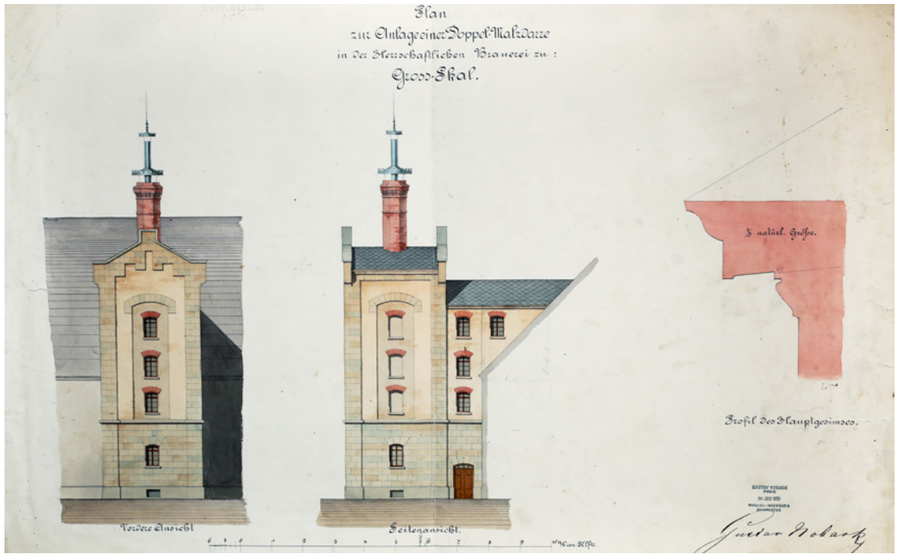
Obr. 53. *Dokumentace přestavby Gustava Nobacka*



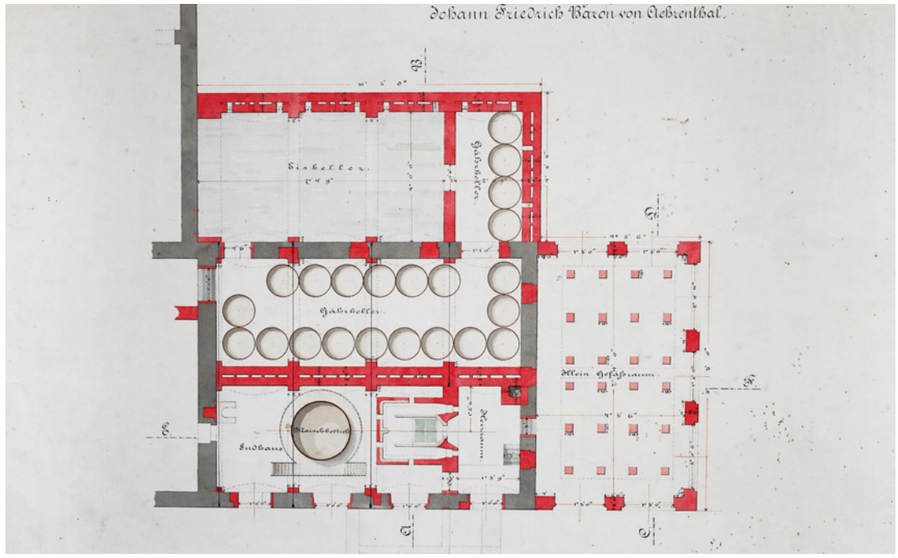
Obr. 54 . *Dokumentace přestavby Gustava Nobacka*



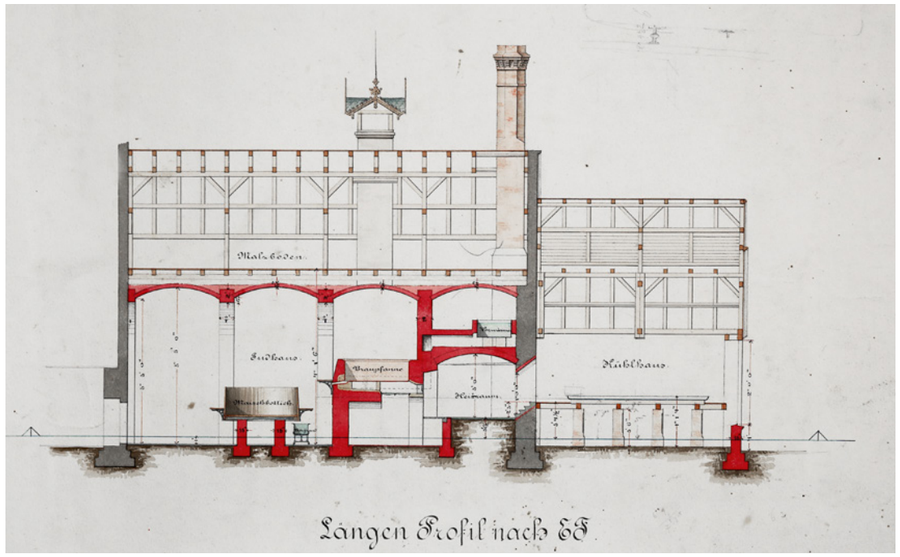
Obr. 55. *Výkres hvozdu od Nobacka - nerealizovaná varianta*



Obr. 56 . *Výkres hvozdu od Nobacka*



Obr. 57. *Výkres přestavby varny, spilky a štoků od Nobacka*



Obr. 58 . *Výkres přestavby varny, spilky a štoků od Nobacka*

2/ Současný stav

Po ukončení pivovarského provozu začal postupně pivovar upadat, a i konstrukce a celková architektura utrpěly nevhodnými zásahy a zanedbanou údržbu.

Nejvíce se zachovala část sladovny s hvozdem, který zůstal stát i včetně části vybavení tak jak ho naprojektoval Gustav Noback. Hvozd prošel v nedávné době zdařilou záchrannou opravou, kdy bylo opraveno obvodové zdivo, vnější vápenné omítky a bylo provedeno nové zastřešení. Znatelné statické poruchy se objevují v zaklenutí humna. Postupným rozvalováním kleneb do stran vznikají ve vrcholových partiích výrazné praskliny široké až několik centimetrů. V brzké době je třeba přistoupit k podchycení těchto poruch a stabilizaci zdiva sladovny. Sladovna samotná přišla na začátku 21. století o původní zastřešení dosahující hřebenem přibližně do výšky hvozdu. Vlivem zatékání střecha spadla a byla nahrazena provizorním zastřešením o mírnějším sklonu.

Obr. 59. *Opravený hvozd*

Pivovarský objekt dlouhodobě trpěl zatékáním a dnes se dochovaly pouze fragmenty, které jsou na pokraji šancí na záchranu. Z varny se nedochovalo prakticky nic, a celé patro je za hranicí možnosti na záchranu. V přízemí se dochoval prostor spilky a lednice (ta byla v minulosti přestavěna, valená klenba nahrazena segmentovou klenbou na litinových sloupech. Podle patek pro ležácké sudy byla patrně využívána jako ležácký sklep). Dochované prostory jsou však v havarijním stavu a bylo by potřeba provést základní stabilizační zásahy.

Střední část mezi sladovnou a varnou včetně ležáckých a výstavních sklepů je zaniklá, kolmý trakt s ležáckými sklepy a lednicí je zasypán. Střední část je zastřešena provizorní ocelovou konstrukcí s vlnitým plechem.

Vedle pivovaru se nachází nízkopodlažní novodobý objekt využíván pro ubytování. V rámci celého areálu působí provizorním dojmem a je bez historické a architektonické hodnoty.

Celkově lze říci, že se jedná o zaniklý, avšak architektonicky celistvý areál s historickou hodnotou. Konstrukce objektů je místy dožilá (zejména v oblasti varny), ale z celku lze vyčíst historický architektonický výraz pivovaru.

Obr. 60. *Pohled na pivovar od rybníka, v pozadí na kopci zámek Hrubá Skála*

Obr. 61. *Zarůstající sutiny v popředí je bývalá varna, před objektem stávaly dnes již kompletně zaniklé štoky. V pravé části štítové stěny druhotně probouraný vstup do spilky.*

Obr. 62. *Pohled ze zadní strany na pivovar, patrová část přestavěna v průběhu 20. století. V popředí provizorní zastřešení bývalé lednice (později ležáckého sklepa).*

Obr. 63. *Zadní stěna sladovny - dnešní terén mírně pod úrovní ječné půdy.*

Obr. 64. *Prostor zaniklého kolmého traktu - pod terénem zasypané sklepy. Pohled od sladovny k pivovaru.*

Obr. 65. *Vstup do hvozdu - vpravo nově vyzděný opěrný pilíř proti rozvalováni zdiva sladovny, který supluje chybějící navazující část pivovaru.*

Obr. 66. *Kotelna hvozdu v nejnižším podlaží hvozdu*

Obr. 67. *Signatura Noback & Fritze na dvířkách kotle*

Obr. 68. *Schodiště do 1. patra hvozdu*

Obr. 69. *Vývod komína hvozdu pod 1. lískou. Komín pokračoval šikmo do prodější zdi*

Obr. 70. *Hvozd - mezi kotlem a 1. lískou*

Obr. 71. *Schodiště do 2. patra hvozdu*

Obr. 72. *Ztužující táhlo hvozdu*

Obr. 73. *Korýtko pro shazování sladu z 1. lísky na ječnou půdu vede přes schodišťový prostor.*

Obr. 74. *1. líska*

Obr. 75. *Na úrovni 1. lísky otvor pro shazování sladu na ječnou půdu.*

Obr. 76. *3. patro hvozdu*

Obr. 77. *Zaklenutí hvozdu s otvorem párníku*

Obr. 78. *Párník s vnitřním kouřovodem.*

Obr. 79. *Klapka komína v prostoru 2. lísky*

Obr. 80. *Detail dveří do prostrů lísek*

Obr. 81. *Humno sladovny*

Obr. 82. *Vyústění náduvníku na humno*

Obr. 83. *Ječná půda sladovny*

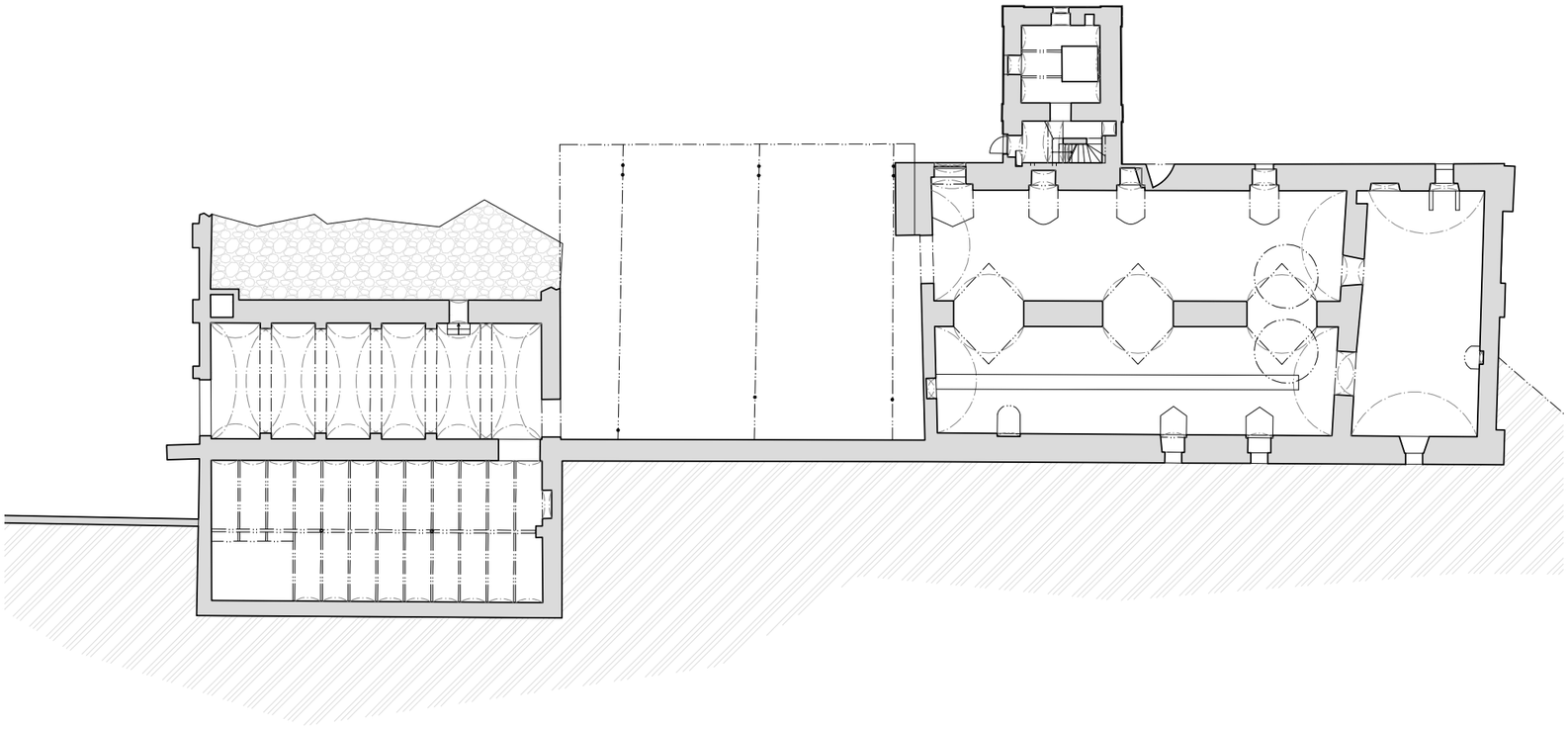
Obr. 84. *Náduvníky v úrovni ječné půdy.*

Obr. 85. *Provizorní zastřešení sladovny*

Obr. 86. *Zazděný vstup do zasypaných ležáckých sklepů.*

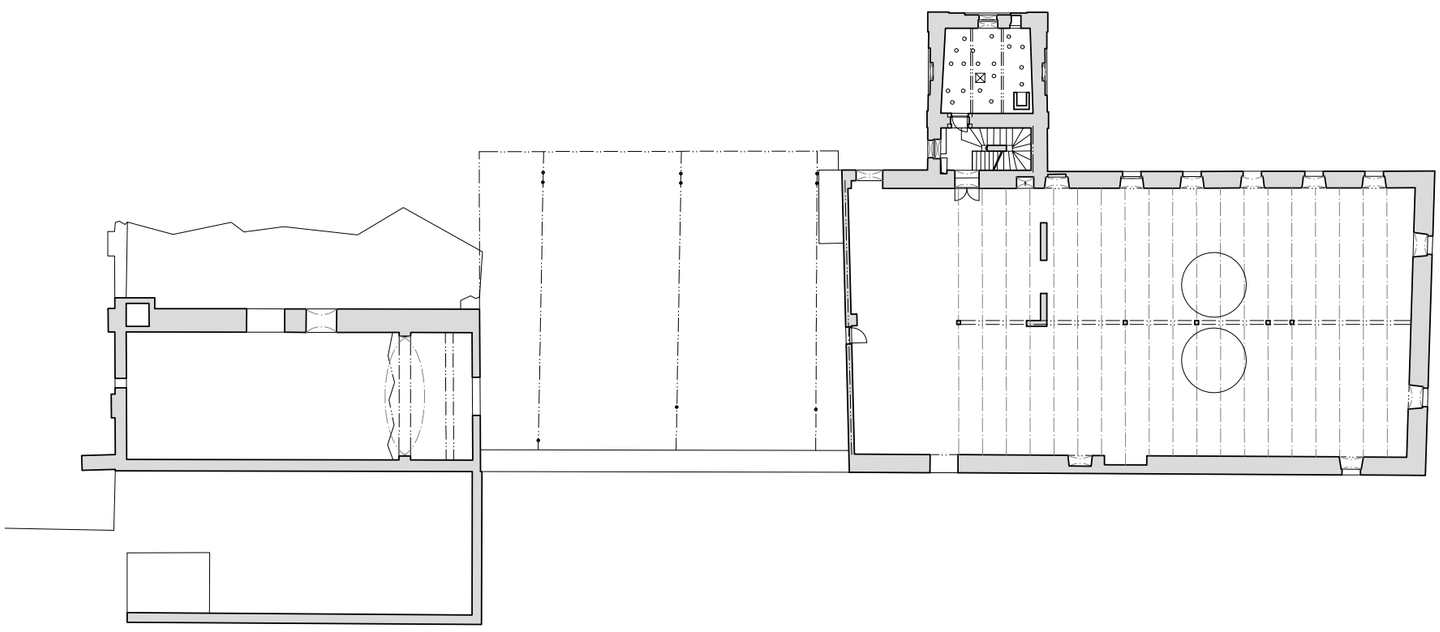
Obr. 87. *Spilka - patrné promáčení zdiva od strážkové vody*

Obr. 88. *Ležácké sklepy (původně lednice) - původní valená klenba nahrazena segmentovým zaklenutím na litinových sloupech.*



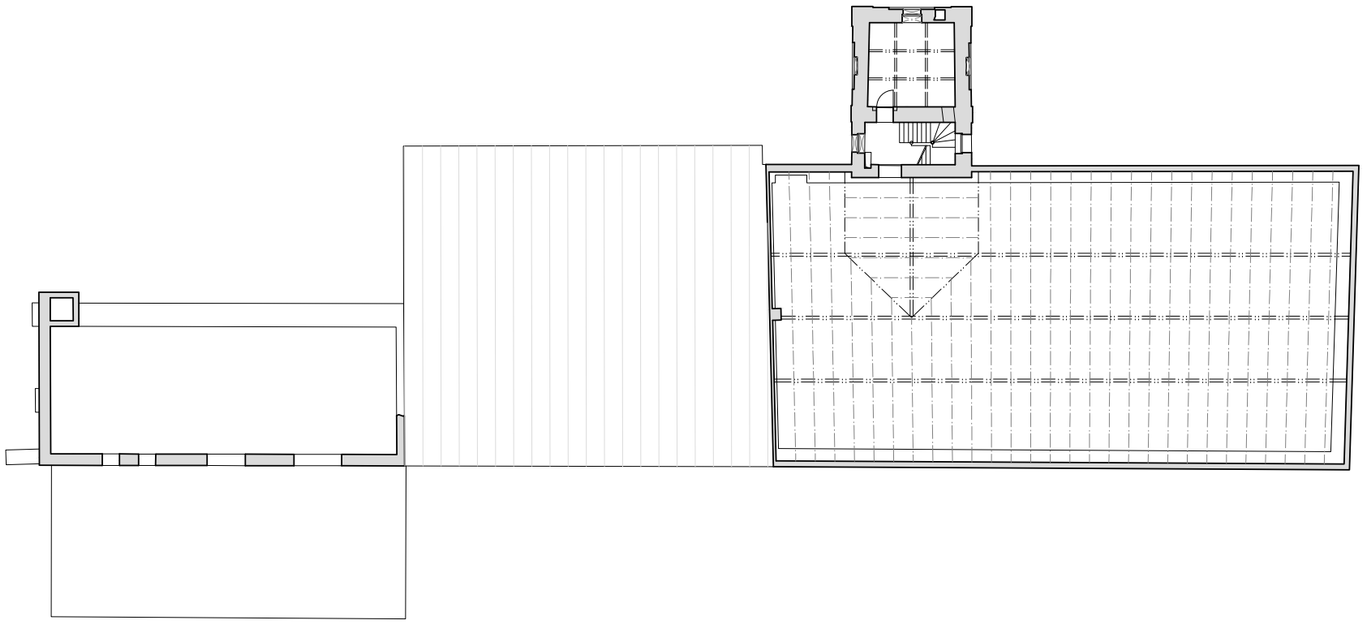
DOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

PŮDORYS 1NP



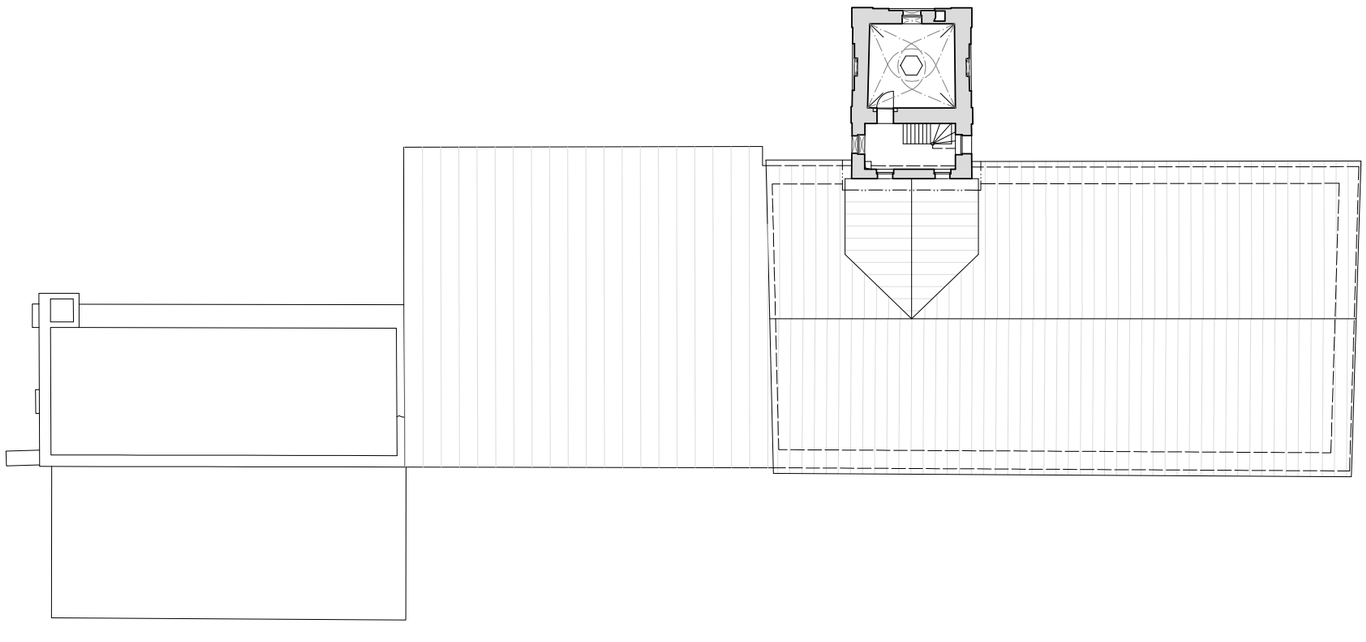
DOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

PŮDORYS 2NP



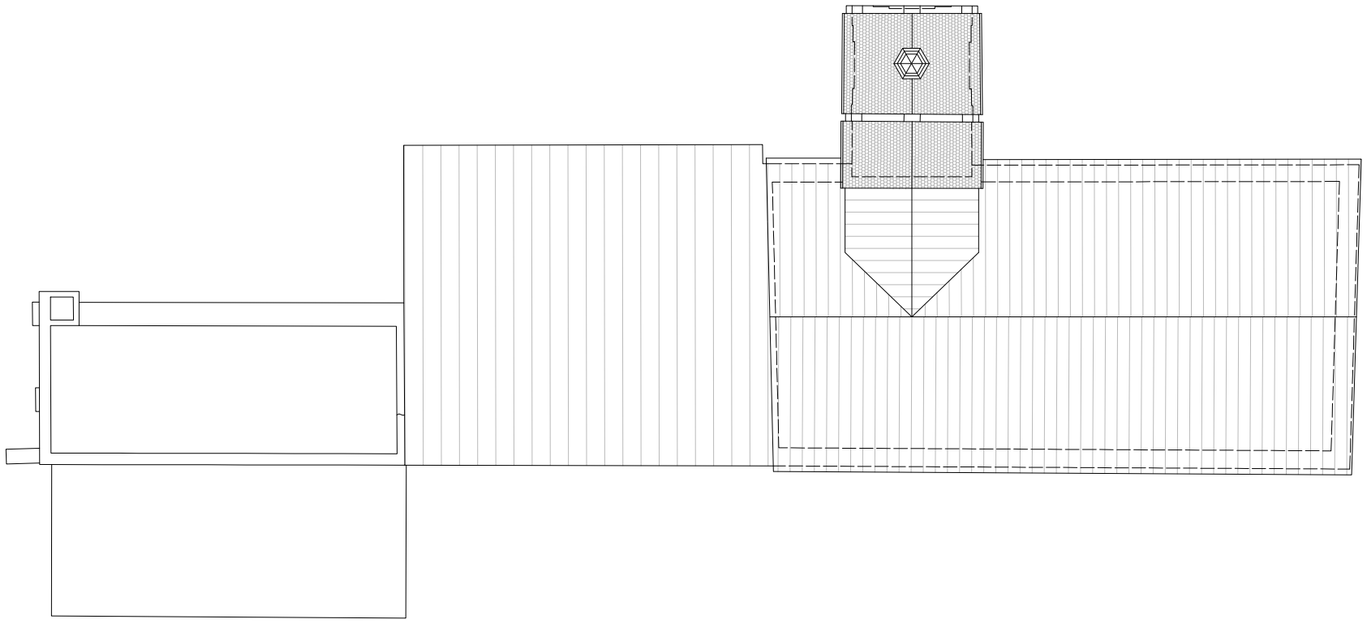
DOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

PŮDORYS 3NP



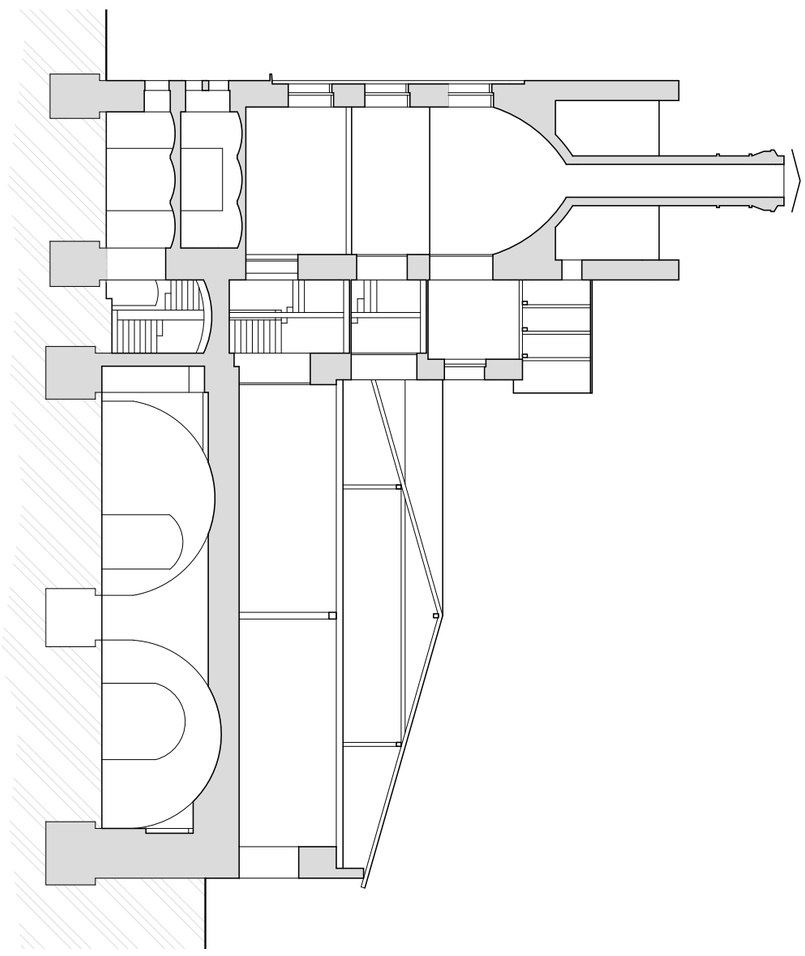
DOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

PŮDORYS 4NP



DOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

PŮDORYS STŘECHY



DOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU

PŘÍČNÝ ŘEZ HVOZDEM A SLADOVNOU

Reference

V následující kapitole stručně představím několik již realizovaných staveb, které tématicky souvisí s tématem hruboskalského pivovaru a mohly by být inspiračním zdrojem při řešení otázek dalšího postupu oprav a regenerace areálu.

Uvadím dvě povedené památkářské obnovy historických pivovarů podobných tomu hruboskalskému, kde bylo potřeba dobře vyvážit požadavky nových provozů s požadavky na zachování historicky hodnotné matérie a architektonického výrazu.

Do kontrastu k těmto obnovám starých objektů uvádím příklad novostavby minipivovaru, kde je dobře vidět jak se změnily požadavky na výstavbu pivovarů v rozdílu několika století.

1/ Pivovar Lobeč

Autoři návrhu: Jana a Pavel Prouzovi

Realizace: 2009 - 2019

Lobečský pivovar se nachází nedaleko Mšena na Kokořínsku. Jde o objekt srovnatelný s hruboskalským pivovarem v mnoha ohledech. Pivovar má podobnou velikost a má podobný architektonický výraz. Historický vývoj je také velmi podobný, byl založen v 16. století a stejně jako hruboskalský prodělal průmyslovou přestavbu v 19. století podle návrhu Josefa Rosenberga.

Manželé Prouzovi se stali vlastníky a zároveň si přestavbu projektovali. Provedli příkladnou památkářskou obnovu, zpřístupnili objekt veřejnosti a zároveň navrátili objektu původní smysl - vaření piva.

V objektu se nachází pivovar s pivovarskou restaurací, v části objektu se nachází expozice a ubytování pro hosty.

Obr. 89. *Historické foto*

Obr. 90. *Pivovar po obnově*

Obr. 91. *Obnova pivovaru*

Obr. 91. *Ležácké tanky*

2/ Pivovar Kamenice nad Lipou

Autoři návrhu: OTA ateliér

Realizace: 2018

Pivovar v Kamenici nad Lipou má opět podobnou historii jako ostatní české pivovary. Provedená obnova tomu také odpovídá, byl zvolen přístup, kdy je snahou respektovat původní architektonický a materiálový výraz, i když provozně a dispozičně je třeba vyhovět současným požadavkům. V této rekonstrukci se podařilo umístit složité provozy jako gastroprovoz nebo současnou pivovarskou technologii s respektem k historickým konstrukcím.

Pivovar je obestavěným prostorem o něco větší než hruboskalský. Má dva kolmé trakty, v bývalé varně je umístěn pivovar a v kolmo navazující sladovně se nachází pivnice a restaurace s multifunkčním sálem. Pivovar významně oživuje nádvoří jako veřejné prostranství.

Půdorys přízemí

Půdorys patra

Obr. 92. *Historické foto*

Obr. 93. *Stav před obnovou*

Obr. 94. *Pivovar po obnově*

Obr. 95. *Varna*

3/ Pivovar Hostivar

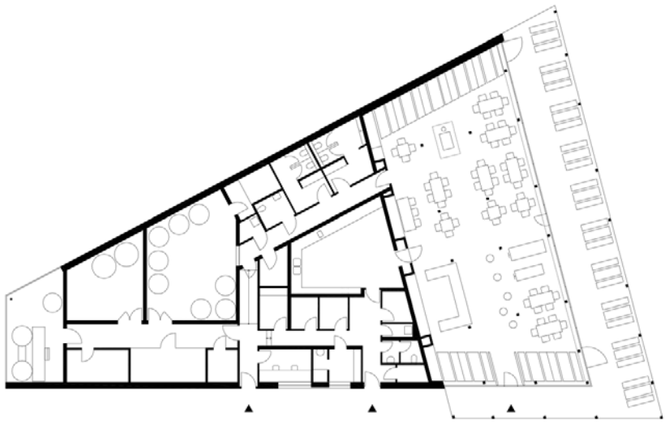
Autoři návrhu: ateliér ADR

Realizace: 2011

Pivovar Hostivar je příkladem ryze současného minipivovaru. Je zde kladen důraz na novodobý výraz architektury s racionálním provozem. V kontrastu k předchozím příkladům se jedná o novostavbu, dispozice proto vznikala podle současných provozních požadavků.

Provoz je velmi jednoduchý, v podstatě se jedná o provoz minipivovaru s navazujícím gastroprovozem.

Pivovarská restaurace se obrací do klidného exteriéru, kde je umístěna zahrádka. Příjemně působí velká zatravněná plocha parkového charakteru.



Půdorys

Obr. 96. *Restaurace s parkovou zahrádkou*

Obr. 97. *Velkorysá prezentace pivovarnického zařízení*

Stavební program

Po vyhodnocení analýz místa a okolí hruboskalského pivovaru jsem vytvořil několik variant nového funkčního využití a několik obecných zásad, kterých je třeba se držet při návrhu, neboť prioritou je důstojné zachování historické podstaty objektu, přidaná hodnota pro veřejnost a zpřístupnění areálu.

Analýzy potvrzují, že Doubravice jsou velmi atraktivní lokalitou z hlediska cestovního ruchu a zároveň jde o klidnou vesnickou lokalitu. Proto ve všech variantách návrhu zohledňuji potřebu přinést do objektu funkce, které budou lákat návštěvníky Českého ráje.

Současný trend minipivovarů a „pivní turistiky" zároveň vybízí k částečnému zachování původní funkce pivovaru, nehledě na to, že je to z hlediska historického vývoje pivovaru vhodné a důstojné.

Ve variantách představuji možnosti využití počítající od malého pivovaru až po velký průmyslový pivovar, k němuž přičleňuji různé funkce jako bydlení, ubytování, výstavní prostory nebo zázemí pro pořádání velkých akcí jako jsou svatby, firemní sjezdy atd.

Obecné zásady návrhu

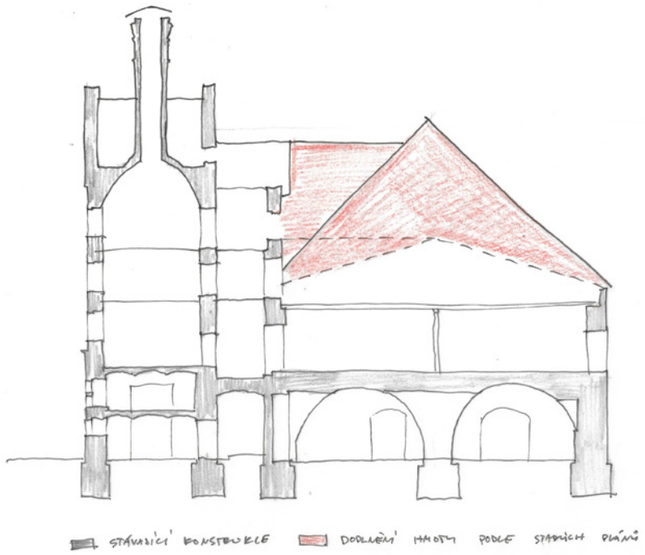
I přesto, že se všechny konstrukce pivovaru nedochovaly, z historických plánů a fotografií jsme schopní rekonstruovat původní hmotový a architektonický výraz pivovaru. V návrhu je třeba hledat vhodnou vnější podobu objektu s respektem k historickému členění fasád ale s ohledem na současné provozní požadavky funkcí.

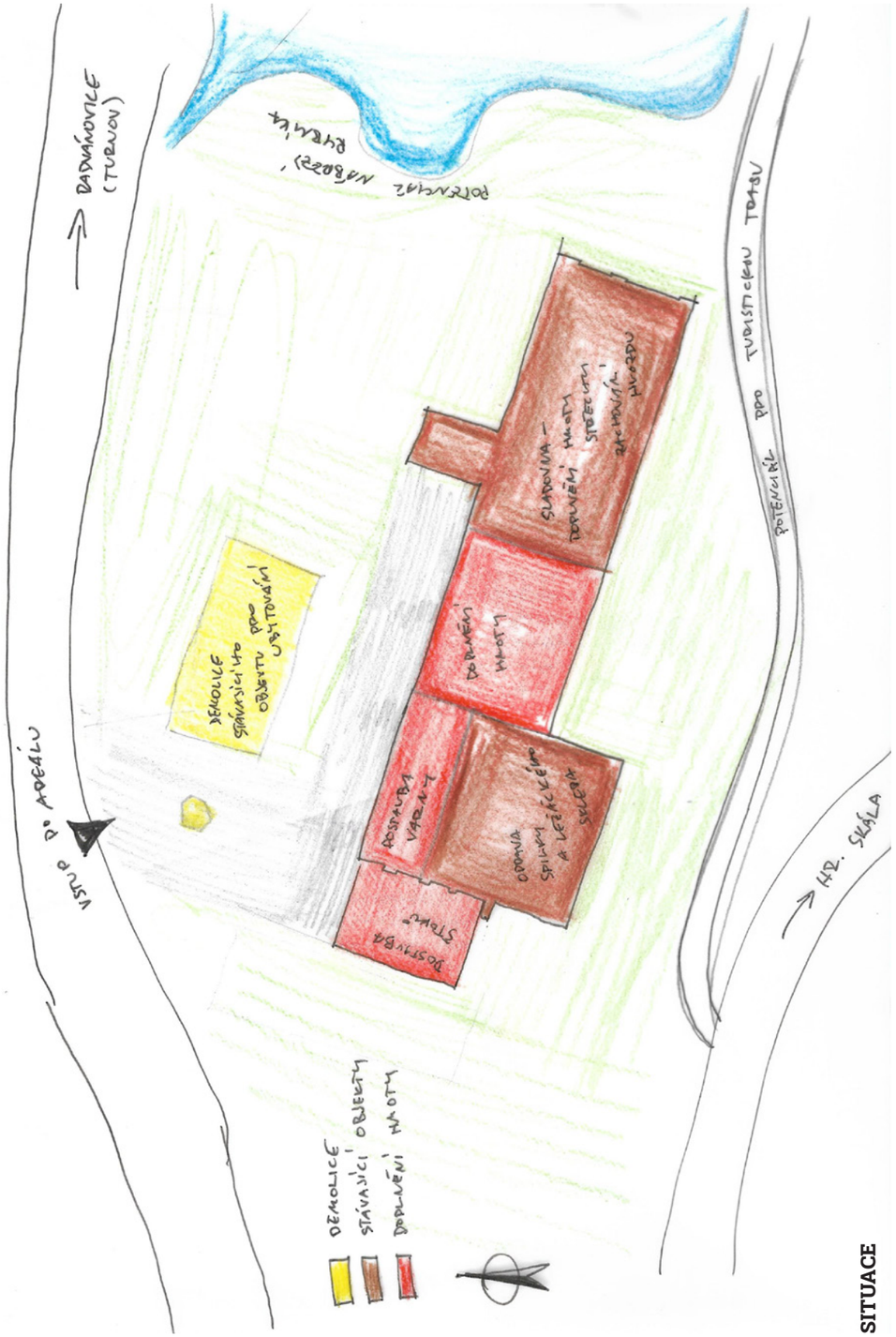
Cílem návrhu je doplnit chybějící hmoty objektu a obnovit historický architektonický ráz pivovaru.

Areál nabízí možnost pro umístění novostaveb v přiměřeném měřítku, v takovém případě na sebe ovšem nesmí příliš upozorňovat a upozaďovat hlavní objekt pivovaru.

V areálu se nachází novodobý přízemní objekt ubytování bez koncepční ani architektonické kvality pro nový návrh, navrhuji jeho demolici.

Hodnotným prvkem v areálu je nedávno odbahněný a zrevitalizovaný rybník, v návrhu je třeba přemýšlet nad jeho úlohou ve veřejném prostranství. Širší situace okolí nabízí revitalizaci druhého rybníka mimo řešené území a zřízení nové turistické stezky, která může procházet areálem pivovaru a nabídnout alternativu pěším v cestě z pivovaru na zámek.





SITUACE

1/ VARIANTA A

Funkce: Minipivovar (cca 5000 hl/rok)

Restaurace / pivnice s kuchyní

Ubytování pro turisty

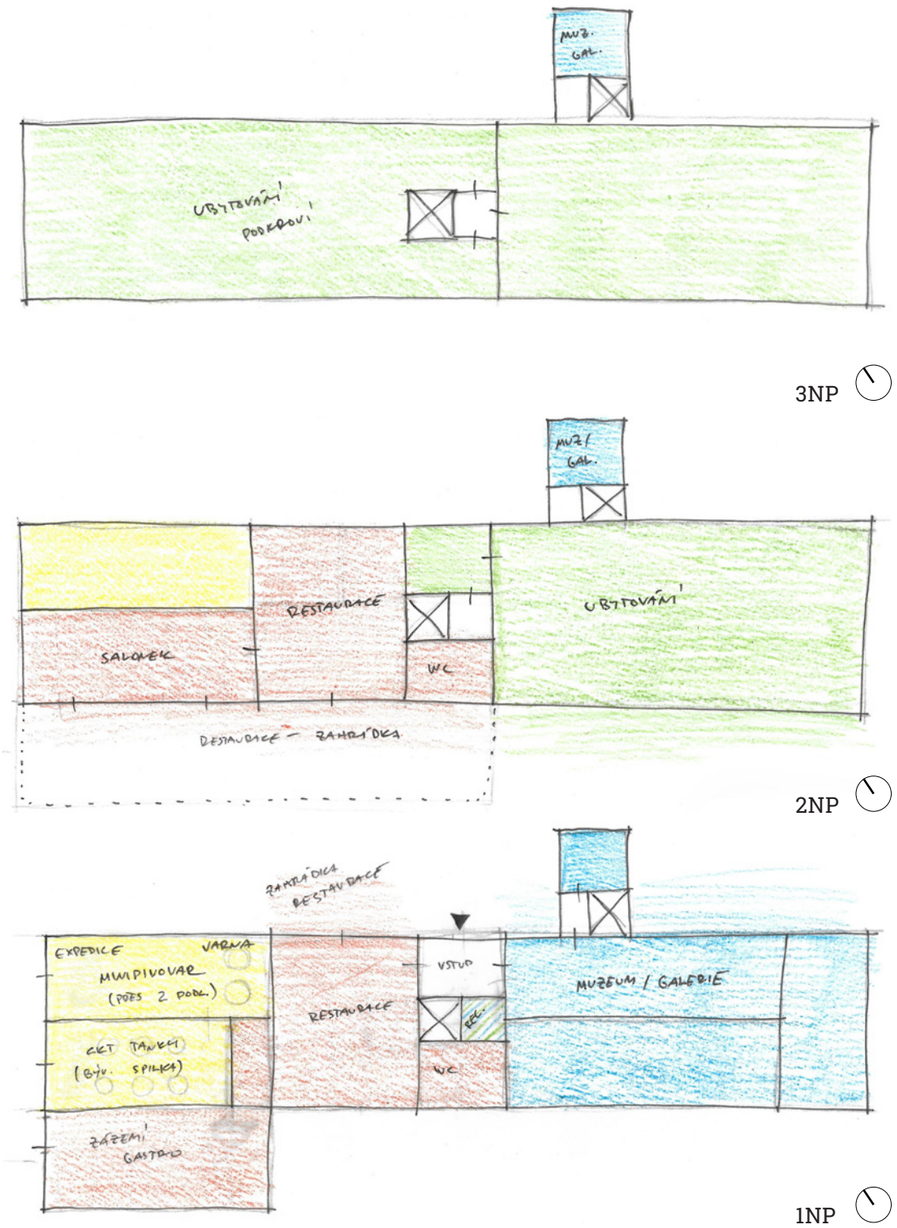
Galerie, výstavy, muzeum

Charakteristika návrhu:

Do prostoru bývalé varny a spilky je umístěn provoz minipivovaru s navazující restaurací v nově vystavěném prostoru zaniklého středního traktu. Výstav minipivovaru je zamýšlen spíše pro pokrytí vlastní spotřeby pivnice a prodejem lahvového piva. Restaurace je loftového charakteru přes 2 podlaží. V patře je umístěn salonek v částečně dochovaném zaklenutém prostoru s průhledem do varny minipivovaru. Restaurace má v přízemí přístup na terén na severní stranu, kde se nachází vstup do restaurace a pivovaru, v patře má přístup na terén na jižní stranu, kde je umístěna zahrádka. Kuchyně se nachází v přízemí v bývalém ležáckém sklepě.

Hvozd a humno je využito jako muzejní / výstavní prostor. Cílem je zakonzervovat hvozd a prezentovat zde historii pivovaru a stálou expozici pivovarské technologie. Na humně se potom mohou pořádat různé výstavy nebo výtvarné workshopy.

V prostoru nad humnem a celém podkroví je umístěno ubytování pro turisty. V návrhu je třeba počítat s doplňkovými prostory jako kolárna nebo prádelna.



2/ VARIANTA B

Funkce: Pivovar (cca 20 000 hl/rok)

Restaurace / pivnice s kuchyní

Ubytování pro turisty

Víceúčelový sál pro pořádání koncertů / workshopů ap.

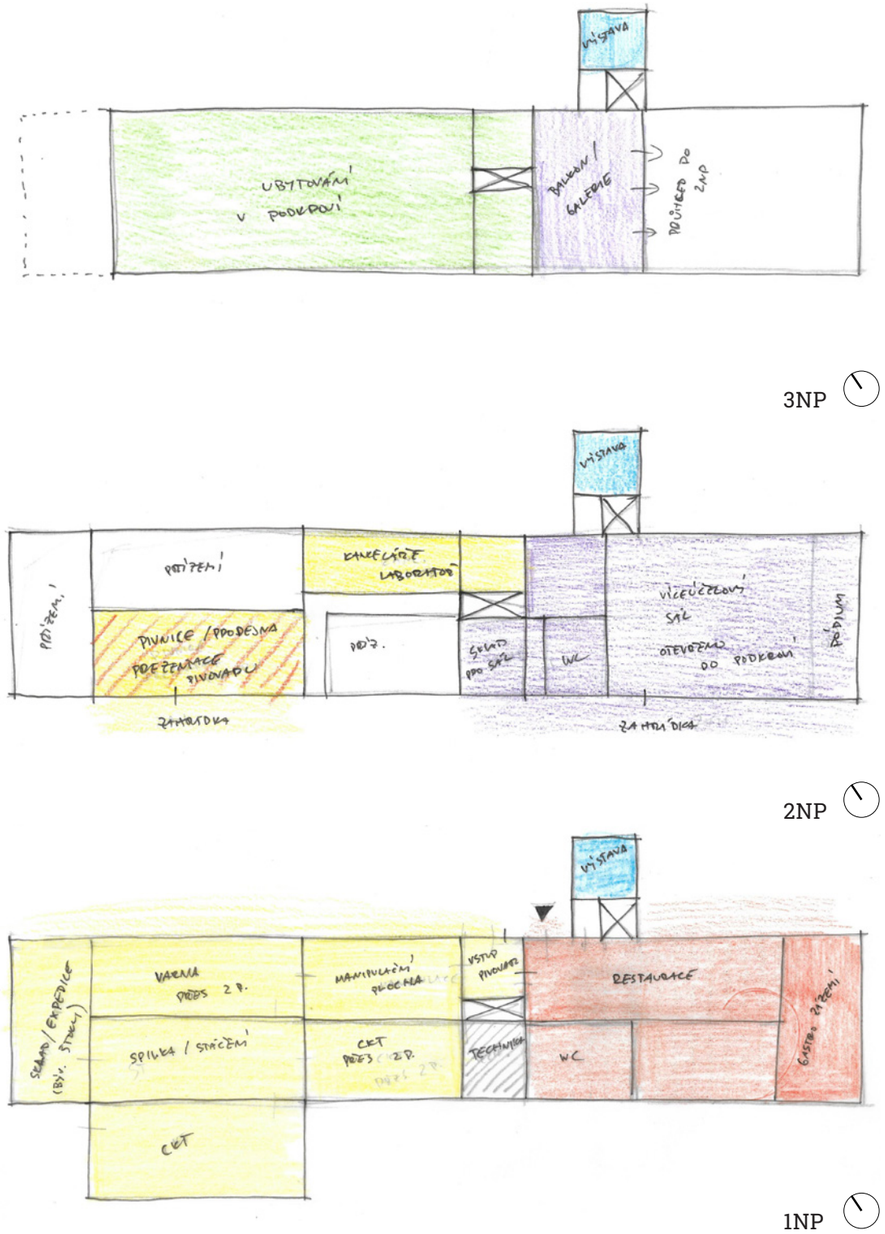
Stálá expozice

Charakteristika návrhu:

Tato varianta počítá s průmyslovým pivovarem s větším výstavem, pro export do restaurací a prodej. Pivovar je také zaměřen na exkurze pro veřejnost s velkorysou prezentací pivovaru. V přízemí se nachází hlavní výrobní prostory, v patře potom návštěvnické centrum s menší pivnicí, kanceláře pivovaru, laboratoře. Je zde také varianta zřídit v části pivovaru oblíbené pivní lázně (výkresy tuto možnost nezachycují). V tomto případě je nutno myslet na dostatečné hygienické zázemí.

Na pivovar navazuje prostor restaurace na humně. Jde o menší restauraci s předzahrádkou na severní straně objektu. Z restaurace je přístupná stálá expozice pivovarství v hvozdu. Nad restaurací v prostoru bývalé ječné půdy se nachází prostorný víceúčelový sál otevřený do podkroví s balkonem přístupným po schodišti hvozdu.

Ve zbylém podkrovním prostoru se nachází turistické ubytování.



3/ VARIANTA C

Funkce: Minipivovar (cca 5000 hl/rok)

Restaurace / pivnice s kuchyní

Ubytování pro návštěvníky akcí a turisty

Víceúčelové sály pro pořádání akcí (svatby, sjezdy, koncerty)

Stálá expozice

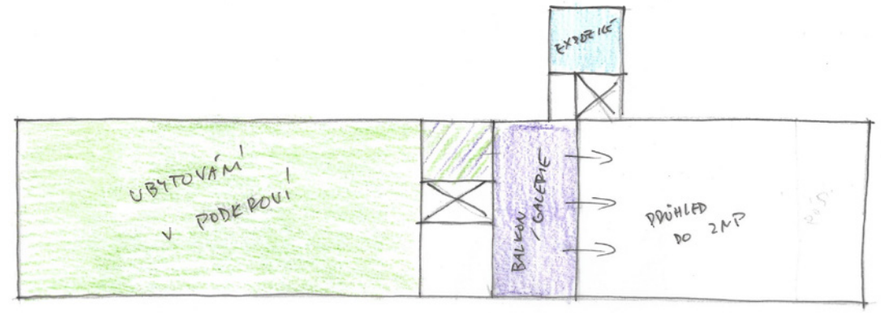
Charakteristika návrhu:

Prioritou návrhu je pořádání velkých akcí jako svatby, firemní akce atd. V přízemí se nachází minipivovar s restaurací (přístupný i v případě konání akce). Na humně a na bývalé ječné půdě jsou zřízeny 2 sály, každý má své menší zázemí pro gastro.

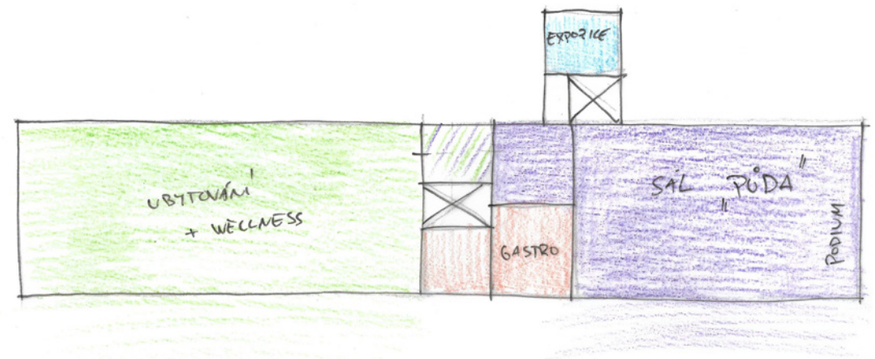
V patře nad restaurací a v podkroví se nachází ubytování velkorysého charakteru s wellness a širokou nabídkou ubytování od luxusních apartmánových pokojů po menší pokoje s vyšší kapacitou.

V tomto návrhu se počítá, že během konání velké akce je pronajmut celý pivovar kromě pivovaru s restaurací, která ale může též sloužit probíhající akci, ovšem mimo konání akce lze nabízet ubytování turistům a sály využívat pro koncerty, výstavy, workshopy atd.

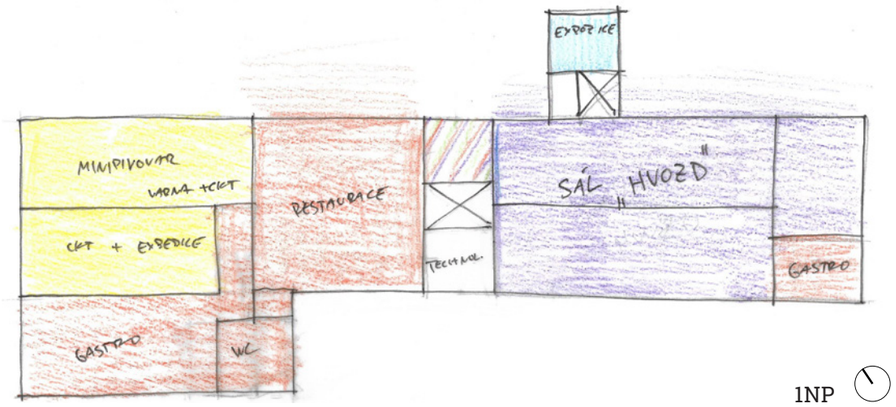
V tomto návrhu se nepočítá s tak věrným zachováním histrického členění fasád jako v předešlých variantách, zejména v partii bývalé varny, kde byla vysoká okna přes 2 podlaží.



3NP



2NP



1NP

4/ VARIANTA D

Funkce: Pivovar (cca 20 000 hl/rok)

Restaurace / pivnice s kuchyní

Rezidenční bydlení

Stálá expozice

Charakteristika návrhu:

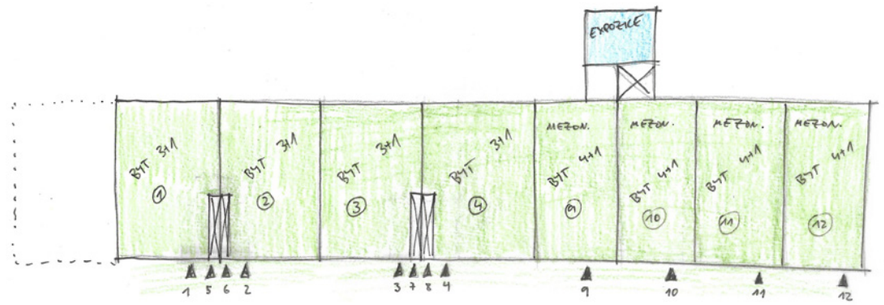
Tento návrh počítá s větším pivovarem zaměřeným hlavně na výrobu a ne už tolik na prezentaci a exkurze (lze ovšem návrh rozšířit). Na pivovar navazuje restaurace na humně.

Patro i podkroví je využito pro byty. Celkem je sem možno umístit 12 větších bytů přístupných přímo z úrovně terénu z jižní strany. V prostoru sladovny se nachází 4 velké mezonetové byty, v části nad pivovarem se nachází 4 byty v patře a 4 byty v podkroví.

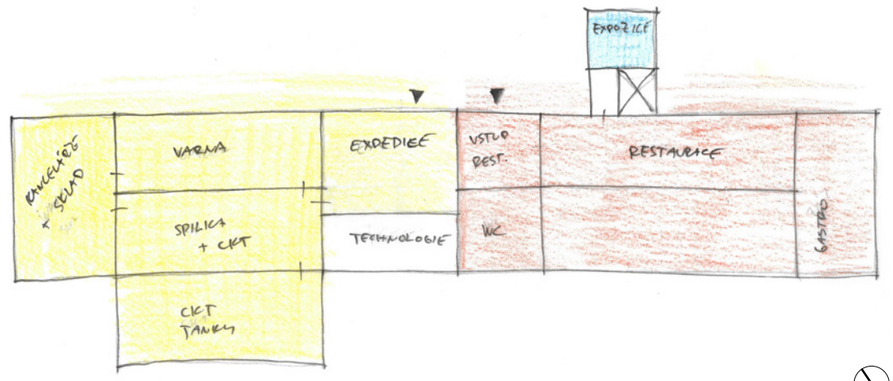
Tento návrh počítá s dvěma provozně naprosto oddělenými funkcemi, což je rozdíl oproti předešlým variantám, kde měly všechny funkce možnost propojení.

Toto řešení se jeví jako ekonomicky nejvýhodnější, ovšem není jasné, co by způsobil příliv většího počtu nových obyvatel do vsi a také architektonický výraz pivovaru by nemohl být historicky věrný (zejména v partii bývalé varny, kdy byla vysoká okna přes 2 podlaží)

3NP



2NP



1NP

Návrhová část

V návrhové části představuji výsledek úvah nad funkční náplní a architektonickým řešením obnovy.

Snahou je zrekonstruovat původní hmotové řešení poslední vývojové etapy z 19. století a zároveň naplnit funkcí, která obohatí obec a stane se významným kulturním bodem Českého Ráje.

V nově obnoveném objektu pivovaru vzniknou funkce cílené zejména na turistický ruch v Českém Ráji. Areál posílí kvalitu veřejného prostranství v obci a nabídne možnosti nových dějů a možnosti trávení volného času.

Pivovar nabízí možnost ubytování pro turisty, dále prostory pro pořádání velkých akcí jako jsou svatby, rauty, oslavy nebo konference. Veřejnosti nabízí posezení v pivovarské restauraci, která umožňuje propojení s humnovým sálem.Ten lze využít i i odděleně jako komunitní zázemí pro pořádání workshopů, výstav, oslav apod.

Původní účel pivovaru je zde zachován, v části objektu se nachází minipivovar, který pokryje potřeby pivovarské restaurace a zároveň může nabízet pivo na prodej. Vzhledem ke zrůstající oblibě tzv. pivní turistiky se může stát turistickou atrakcí.

Při návrhu byl kladen důraz na zachování historického výrazu objektu včetně použitých materiálů. Ty jsou v co největší míře přírodní v surové podobě, což vyjadřuje důstojnost a pokoru k historické matérii.

1/ Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Stavba se nachází v k.ú Hrubá Skála. Předmětem dokumentace je stávající objekt pivovaru č. 29/1 a přiléhající parcely 567/3, 567/4, 577/2, 577/3, 565/1, 28 a 29/2.

A.1.2 Údaje o zpracovateli

Bc. Ondřej Sokolář, vedoucí práce: prof. Ing. arch. Akad. arch. Václav Girsa

A.2 Seznam vstupních podkladů

- polohopisný a výškopisný plán
- vlastní zaměření objektu
- historická dokumentace
- historické fotografie a pohlednice
- otisk stabilního katastru

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území

Řešení projektu se dotýká všech uvedených parcel v bodě A.1. včetně stávajících objektů. Jedná se o území ze tří stran ohraničené hlavní silnicí mezi Doubravicemi a zámkem Hrubá Skála.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

Areál je v současné době využíván pouze pro účely ubytování (v přízemní novostavbě), objekt pivovaru je využíván jako příležitostný sklad.

V areálu se nachází torzo pivovaru a stavba pro ubytování z počátku 21. století.

c) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Území se nachází na hranici CHKO Český Ráj, nicméně nepodléhá ochraně podle zvláštních právních předpisů. Objekt pivovaru není zapsán jako nemovitá kulturní památka a nepodléhá tak ochraně ze strany ministerstva kultury.

Územím neprochází ochranná pásma technické infrastruktury.

d) Údaje o odtokových poměrech

Splaškové vody budou odváděny do vlastní čistírny odpadních vod o odpovídající kapacitě, srážkové vody budou svedeny do přilehlého rybníka.

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby

b) Stavba dočasná nebo trvalá

Stavba trvalá

c) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nespadá do kategorie chráněných objektů.

e) Navrhované kapacity stavby

Zastavěná plocha: 1585 m^2

Užitná plocha: 3382 m^2

Obestavěný prostor: 16350 m^3

Funkční jednotky a jejich předpokládané kapacity:

Název jednotky	plocha	počet osob	počet jednotek
Stravovací zařízení	330 m^2	90	1
Sál "humno"	340 m^2	110	1
Pivovar	410 m^2	15	1
Výstavní prostor	130 m^2	10	1
Wellness	310 m^2	20	1
Pokoj 2-lůžkový	24 m^2	2	17
Apartmá 4-lůžkové	62 m^2	4	5
Podkrovní sál	610 m^2	120	1

Celkový předpokládaný počet osob: 419

2/ Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Území stavby je uzavřeným areálem s charakterem brownfieldu. Na pozemku se nachází dominantní objekt a to pozůstatek průmyslové stavby - bývalého panského pivovaru. Dále se zde nachází novodobý přízemní objekt ubytování nerespektující urbanistickou koncepci a měřítko bez památkovéhodnoty.

Z jižní, západní a severní strany je území ohraničeno asfaltovou pozemní komunikací mezi Doubravicemi a zámkem Hrubá Skála. Jižní partie území se svažuje severně k objektu pivovaru. Torzo objektu je zapuštěno do tohoto svahu s rozdílem výšek okolo 4 metrů. Pod svahem byly dříve umístěny ležácké sklepy, které jsou nyní zasypané.

K pozemku náleží pivovarský rybník na východní straně území. Podél severní strany protéká potok, který je zároveň přítokem rybníka. Celé území je zatravněno s malým podílem zpevněných ploch.

Převážující plocha pozemku leží ve výšce 292 m.n.m. v systému BPV

b) Výčet a závěry provedených průzkumů

Na území byl zpracován polohopisný a výškopisný plán, dále bylo zpracováno detailní zaměření stavebních konstrukcí a vizuální zhodnocení jejich stavebně-technického stavu.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na území nezasahují žádná ochranná ani bezpečnostní pásma

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území atd.

Pozemek neleží v těchto územích

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani pozemky. Odtokové poměry se stavbou nezmění, pozemek umožní vsak srážkových vod, přebytečná srážková voda bude svedena do přilehlého rybníka.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bude odstraněna novodobá přízemní stavba ubytování č. 29/1. Tento objekt nevyhovuje navrhované urbanistické koncepci.

Dále bude provedena částečná demolice staticky nevyhovujících částí bývalého pivovaru, zejména se jedná o zbytky varny. Na tyto zásahy bude zpracován statický posudek a samostatná projektová dokumentace.

Budou odstraněny náletové dřeviny, na vzrostlé stromy bude zpracován arboristický posudek a dle něj se zváží jejich zachování.

g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL

Zemědělské ani lesní pozemky v okolí nebudou stavbou ovlivněny. Stavba samotná není záborem ZPF.

h) Územně technické podmínky

Hlavní vjezd do areálu je veden ze severní strany z hlavní komunikace. Vedlejší vjezd pro zásobování a pivovar je veden ze západní strany. Pro pěší je dále území dostupné ze severozápadu, kde je vstup umístěn s ohledem na turistickou trasu vedoucí na zámek Hrubá Skála a dále do skalního města.

Pozemek je napojen na veřejnou vodovodní síť, vedení elektrické energie a NTL plynovod. Odpadní voda je likvidována na pozemku pomocí vlastní čistírny odpadních vod.

i) Věcné časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V projektu není řešeno.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Navrhovaná stavba funguje jako polyfunkční dům. Hlavní funkcí je ubytování, dále se k tomuto provozu přidružují další provozy: wellness, restaurace s prostorným sálem a sál pro pořádání kulturních akcí. Odděleným provozem je minipivovar.

Kapacity jednotlivých jednotek: viz průvodní zpráva.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení

Areál je zasazen do vesnické urbanistické struktury v poměrně členitém terénu. Historicky tvořil pivovar ve vesnici přirozenou dominantu, která uzavírá urbanizované území z jeho západní strany a tvoří důležitý prvek panoramatu směrem k zámku Hrubá Skála.

Areál se návrhem otevírá veřejnosti a cílí zejména na turistický ruch v Českém Ráji. Veřejné prostranství slouží zejména návštěvníkům pivovaru ale stává se rovněž průchozím bodem turistické trasy. Při tvorbě veřejného prostranství byla zvolena škála materiálů respektující vesnický charakter a důstojnost dominanty pivovaru. Zpevněné plochy jsou zadlážněny kamenem nepravidelného formátu různého odstínu. Cesty jsou mlatové a ostatní plocha je zatravněná.

U hlavního vjezdu do areálu se nachází parkovací místa (včetně bezbariérových) zejména pro návštěvníky restaurace a ubytované. Další možnost parkování je na jižní části pozemku.

b) Architektonické řešení

Hlavním cílem konceptu je zachovat v co největší míře historicky cenné konstrukce a doplnit hmotu v přiměřené proporci blížící se stavu z 19. století.

Pivovar je tvořen hlavním podélným traktem a kolmo navazujícím hvozdem. Hlavní trakt je výškově rozdělen do 2 úrovní. Východní část (bývalá sladovna) je nižší, 2-podlažní s podkrovím. Sedlová střecha je ukončena charakteristickou valbou. V této části objektu se nachází ubytování a v přízemí (na bývalém humně) je umístěn sál restaurace. Na objekt sladovny navazuje bývalá varna, která má v přízemí větší světlou výšku a tudíž celá stavba výškově odskakuje výše. Střecha je taktéž sedlová. Dominantním prvkem jsou 4 převýšená okna, které umocňují výstavnost varny. Podélný trakt ukončuje nižší stavby bývalých štoků. Tato stavba tvoří kontrast, který je vyjádřen změnou konstrukčního materiálu na kámen a změnou střešní krytiny.

Tvorba konceptu a hmoty respektuje genius loci místa. Vychází z historických pohlednic a dochovalých částí historické dokumentace objektu.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Provozy v objektu jsou koncipovány tak, aby bylo možné variabilně měnit propojení jednotlivých provozů a přizpůsobit je tak aktuálním potřebám.

Restaurace v přízemí je určena jak veřejnosti, tak ubytovaným hostům. Restaurace lze propojit s prostorem humna, čímž se zvětší kapacita k pořádání rautů, oslav, svateb atp.

Ubytování lze nabízet jak samostatně, tak jako celek. Pro pořádání větších akcí lze využít podkrovní sál. Ten se dá využít i samostatně například pro pořádání workshopů nebo kulturních akcí.

Funkčně nezávislým a odděleným provozem je provoz minipivovaru, který pokrývá potřeby restaurace a zároveň slouží jako turistická atrakce nabídkou místního piva s možností prohlídky pivovaru.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Úpravy okolí stavby jsou navrženy tak, aby bylo přístupné osobám se sníženou schopností pohybu a orientace.

Vnitřní prostory ubytování a restaurace jsou obslouženy bezbariérovými horizontálními komunikacemi. Vertikální komunikaci zajišťuje bezbariérový výtah. Ubytovací provoz nabízí jeden bezbariérový pokoj.

Přístupnost wellness a podkrovního sálu je zajištěna zdvihací plošinou.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s obecnými technickými požadavky na stavby a splňuje všechny vyhlášky a závazné normy související s bezpečností při užívání stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektu

a) Stavební řešení

Východní část podélného traktu má 2 nadzemní podlaží a podkroví, které má celkem 2 plnohodnotná podlaží. Poslední podlaží umožňuje mezonet pro spaní. V přízemí se nachází 2-traktové humno zaklenuto valenou klenbou. Podkroví je prosvětleno podlouhlými pultovými vikýři.

Partie varny je rozdělena do 2 traktů. Severní trakt orientovaný do veřejného prostoru tvoří převýšený výstavní prostor varny, který důstojně prezentuje pivovarskou garnituru.

Objekt bývalých štoků, nyní prostor pivovaru je přízemní objekt zastřešen pultovou střechou. K objektu navazuje dlážděná plocha pro manipulaci a expedici.

b) Konstrukční a materiálové řešení

K historické matérii je třeba přistupovat tradičními stavebními technologiemi aby se zamezilo problémům vzniklých vzájemnou nesourodostí postupů.

Nové svislé konstrukce jsou provedeny z keramických tvárnic. Krov je proveden ze surového dřeva.

Na střechu je z větší části použita pálená keramická bobrovka, na střechu štoků je použit tmavý falcovaný plech.

Vodorovné konstrukce jsou provedeny z monolitického železobetonu nebo zaklenuty plnými cihlami.

Omítky jsou vápenné, doplněné přírodním barvivem do odstínu okru.

Výplně otvorů jsou provedené z ocelových profilů se zasklením tepelně izolačním 3-sklem.

c) Mechanická odolnost a stablita

Historické konstrukce budou podle potřeby svázány ocelovými táhly a doplněné helikální výztuží. Dožilé části konstrukcí jako klenby, záklenky apod. budou doplněny odpovídajícím vhodným materiálem.

Nové konstrukce budou provedeny dle zásad udávaných výrobcem, a zároveň dimenze prvků budou podloženy odborným statickým výpočtem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Objekt je napojen na vodovodní řad, elektrickou síť a plynovod. Odpadní vody budou likvidovány pomocí vlastní čistírny odpadních vod o dostatečné kapacitě. Dešťová voda bude svedena do přilehlého rybníka.

Vytápění a teplá užitková voda bude zajištěna plynovým kotlem. K nucenému větrání bude sloužit centrální vzduchotechnická jednotka.

b) Technologická a technická zařízení

V objektu je umístěn bezbariérový výtah. Dále se v objektu nachází plynová kotelna pro vytápění a ohřev TUV, vzduchotechnická jednotka a kompletní pivovarská technologie, ke které bude řešena podla samostatné projektové dokumentace.

B.2.8 Požárně-bezpečnostní řešení

Návrh vyhovuje požadavkům na požární ochranu. Materiály jsou dimenzovány na odpovídající požární odolnost, požárně dělící konstrukce včetně otvorů mají předepsanou požární odolnost.

Stavba je dělena do požárních úseků, maximální délka nechráněné únikové cesty je 29 metrů. Evakuace probíhá buď na volné prostranství, nebo do chráněné únikové cesty o dostatečné kapacitě vedoucí na volné prostranství.

Nástupní plocha pro požární techniku se nachází před severním průčelím, tedy v předprostoru restaurace. Jako zdroj hasící vody slouží pivovarský rybník nebo hydrant na hlavní komunikaci.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Všechny nové konstrukce splňují normativní požadavky na minimální součinitel prostupu tepla.

Dešťová voda bude svedena do přilehlého rybníka.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

a) Vodohospodářství

Pitná voda je přiváděna z vodovodního řadu. Teplá užitková voda je ohřívána v plynové kotelně.

b) Likvidace odpadních vod

Odpadní splaškové vody jsou likvidovány pomocí vlastní čistírny odpadních vod, srážková voda je svedena do přilehlého rybníka

c) Likvidace odpadů

Komunální odpad bude skladován v nádobě u služebního zásobovacího vjezdu.

d) Vytápění

Objekt bude vytápěn teplovodním systémem s nástěnnými otopnými tělesy. Topná voda bude ohřívána v plynové kotelně

e) Větrání

Místnosti při fasádě budou větrány přirozeně. Koupelny budou větrány nuceně podtlakovým větráním a prostory s větší koncentrací lidí budou větrány nuceně pomocí centrální vzduchotechnické jednotky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Všechny přípojky k potřebným sítím budou vedeny z hlavní pozemní komunikace v severní partii pozemku. Napojovací místo se nachází vedle vjzdu na hranici pouzemku

b) připojovací poměry, výkonové kapacity

Bude upřesněno projektem TZB

B.4 Dopravní řešení

Areál je napojen na pozemní komunikaci v severní části pozemku, kde je umístěn hlavní vjezd do areálu. Dále se v západní části pozemku nachází vedlejší služební vjezd pro účely zásobování a pivovar.

Doprava v klidu je řešena parkovištěm u hlavního vjezdu, kde se nachází 22 parkovacích míst, z toho 2 bezbariérové. Další možnost parkování je u silnice na Hrubou Skálu v jižním okraji areálu, kde je umístěna mlatová parkovací plocha o 14 parkovacích místech.

Celkem je možnost využít 36 parkovacích míst.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Projekt využívá stávající modelaci terénu, okolo stavby budou prováděny výkopové práce, po skončení prací bude uveden do původního stavu. Terén bude lokálně přizpůsoben novým konstrukcím.

b) použité vegetační prvky

Nezpevněné plochy budou zatravněny travní směsí. Parkové úpravy budou doplněny nově vysázenými stromy. Druhová skladba bude volena s ohledem na místní podmínky. Budou voleny zejména původní listnaté dřeviny -dub, lípa, líska, hloh, jabloň, hrušeň, ořešák apod.

B.6 Ochrana obyvatelsva

Stavba nebude mít negativní vliv na úkoly ochrany obyvatelstva. Vjezd do areálu je dimenzován dostatečně pro vjezd požární techniky a integrovaného záchranného systému.

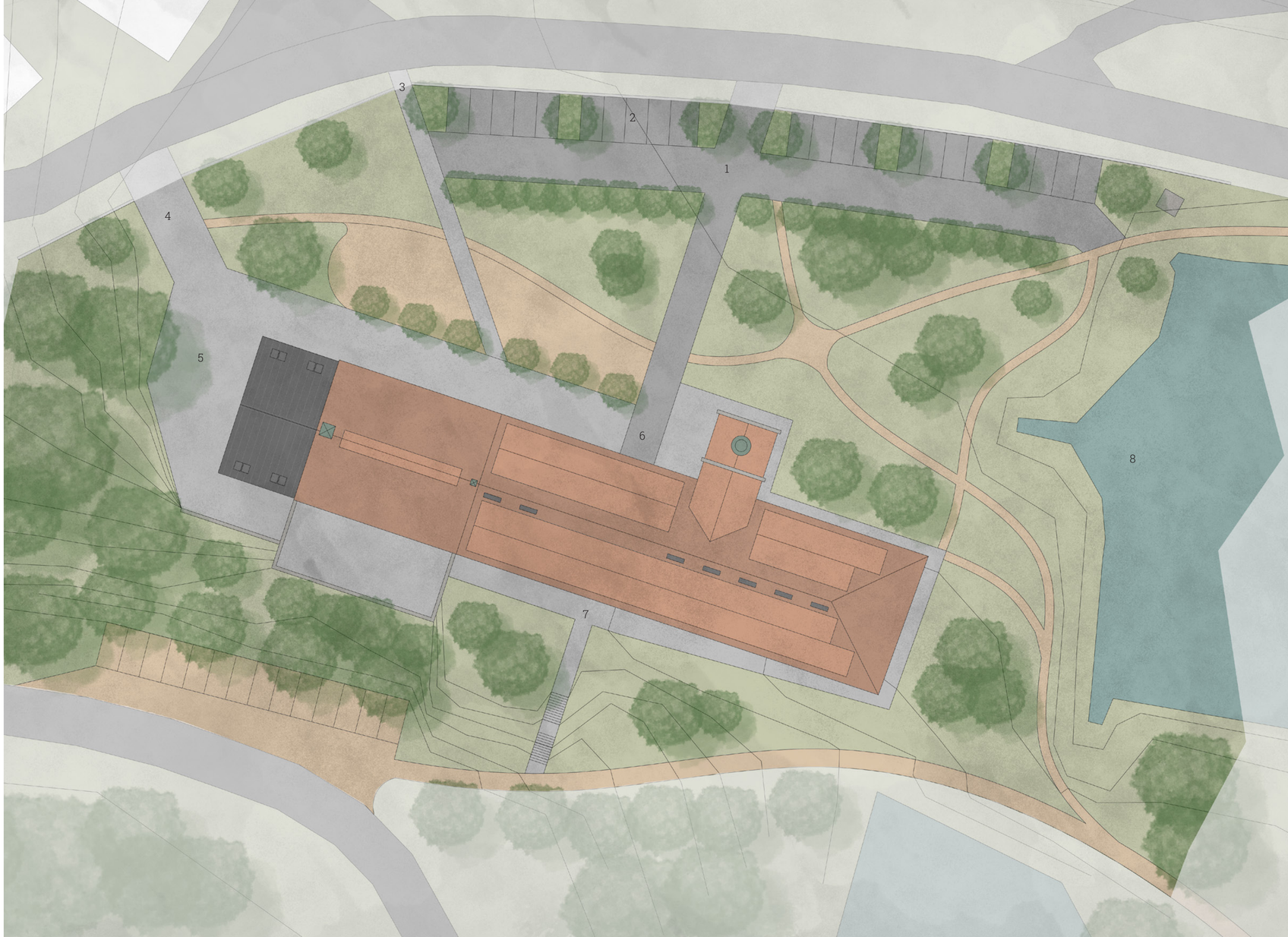
Stavba vyhovuje požadavkům na bezpečnost při užívání stavby

Stavba nemá negativní vliv na okolí z hlediska ochrany ovzduší a ochranou před hlukem a vibracemi.

3/ Výkresová a obrazová dokumentace

SITUACE ŠIRÍCH VZTAHŮ

1 HLAVNÍ VSTUP DO AREÁLU
2 PAKOVIŠTĚ
3 VSTUP PRO PĚŠÍ
4 VJEZD ZÁSOBOVÁNÍ + PIVOVAR
5 MANIPULAČNÍ PLOCHA PIVOVARU
6 VSTUP UBYTOVANÍ A NÁVŠTĚVNÍCI
7 ZADNÍ VSTUP UBYTOVANÍ
8 PIVOVARSKÝ RYBNÍK



SITUACE

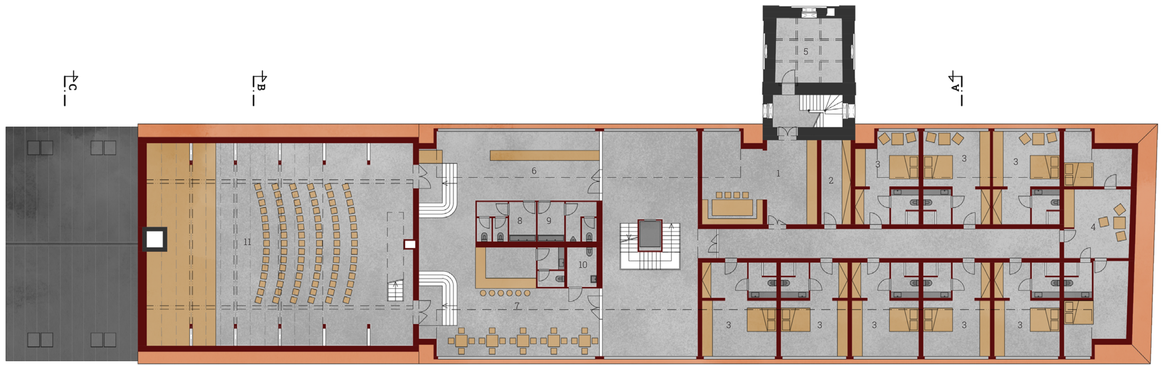
1	VSTUPNÍ HALA
2	HUMNO - PROSTOR PRO RAUTY, WORKSHOPY...
3	WC ŽENY
4	WC MUŽI
5	HVOZD - STÁLÁ VÝSTAVNÍ EXPOZICE
6	RESTAURACE
7	GASTRO ZÁZEMÍ
8	WC INVALIDNÍ
9	WC MUŽI
10	WC ŽENY
11	SKLAD POTRAVIN
12	SKLAD POTRAVIN
13	PIVOVAR - VARNA
14	PIVOVAR - SPILKA (LEŽÁCKÉ TANKY)
15	PIVOVAR - VÝSTAV
16	ŠATNA ZAMĚSTNANCI
17	TECHNICKÁ MÍSTNOST
18	STROJOVNA VZDUCHOTECNIKY

PŮDORYS PŘÍZEMÍ

1	RECEPCE
2	SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST, KUCHYŇKA
3	SKLAD PRÁDLA, ÚKLID
4	POKOJ 2-LŮŽKOVÝ
5	POKOJ BEZBARIÉROVÝ
6	HVOZD - STÁLÁ VÝSTAVNÍ EXPOZICE
7	WELLNESS - VSTUPNÍ HALA
8	ŠATNA ŽENY
9	ŠATNA MUŽI
10	SPRCHY ŽENY
11	SPRCHY MUŽI
12	SAUNA - ODPOČÍVÁRNA
13	SAUNA - POTÍRNA
14	SAUNA - OCHLAZOVACÍ BAZÉNEK
15	PIVNÍ LÁZEŇ
16	VENKOVNÍ ODPOČÍVÁRNA
17	PIVOVAR - LABORATOŘ
18	PIVOVAR - KANCELÁŘ

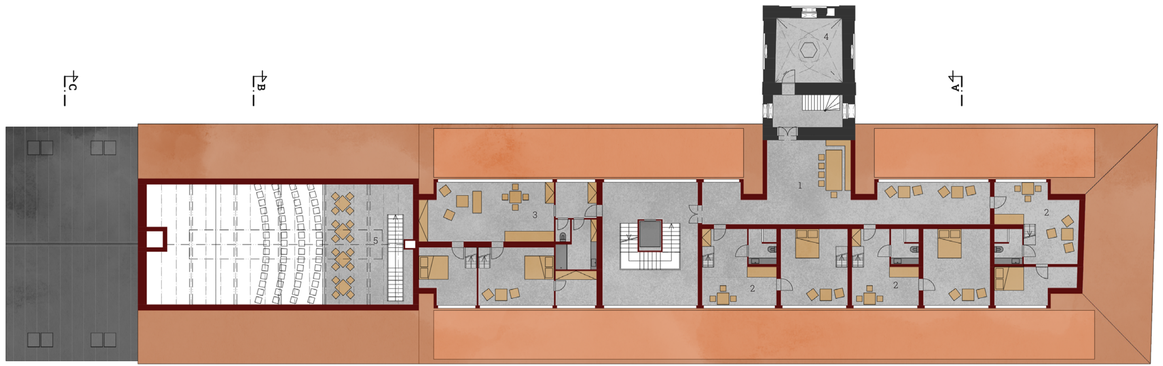
PŮDORYS 1. PATRA

1 SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST, KUCHYŇKA
2 SKLAD PRÁDLA, ÚKLID
3 POKOJ 2-LŮŽKOVÝ
4 4-LŮŽKOVÉ APARTMÁ
5 HVOZD - STÁLÁ VÝSTAVNÍ EXPOZICE
6 FOYER - ŠATNA
7 FOYER - BAR
8 WC ŽENY
9 WC MUŽI
10 WC INVALIDNÍ
11 PODKROVNÍ SÁL



PŮDORYS 2. PATRA

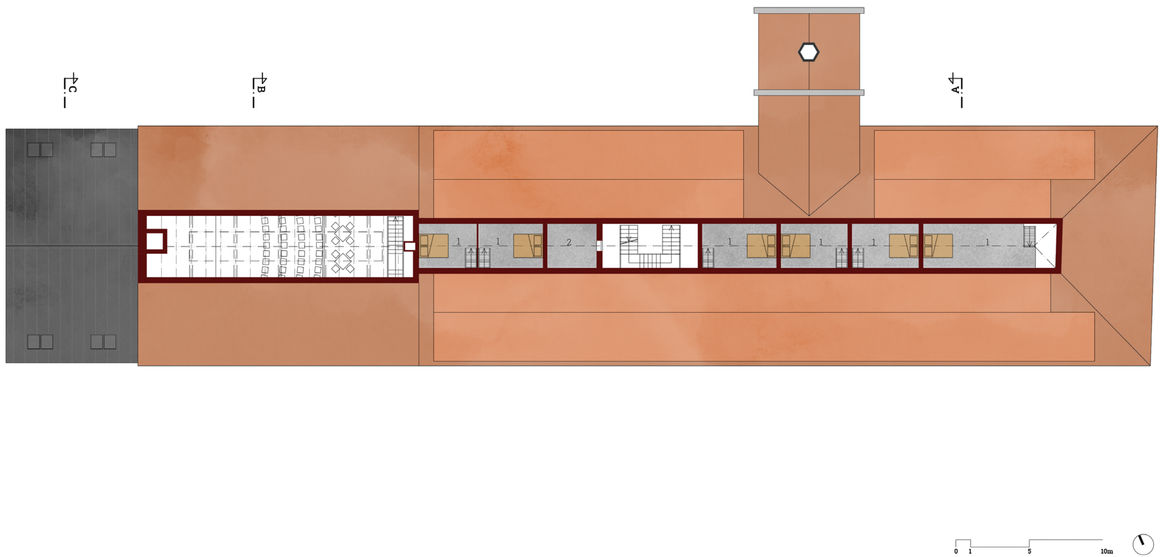
1 SPOLEČENSKÁ MÍSTNOST
2 4-LŮŽKOVÉ APARTMÁ MEZONET
3 SLUŽEBNÍ BYT 2+1
4 HVOZD - STÁLÁ VÝSTAVNÍ EXPOZICE
5 GALERIE SÁLU



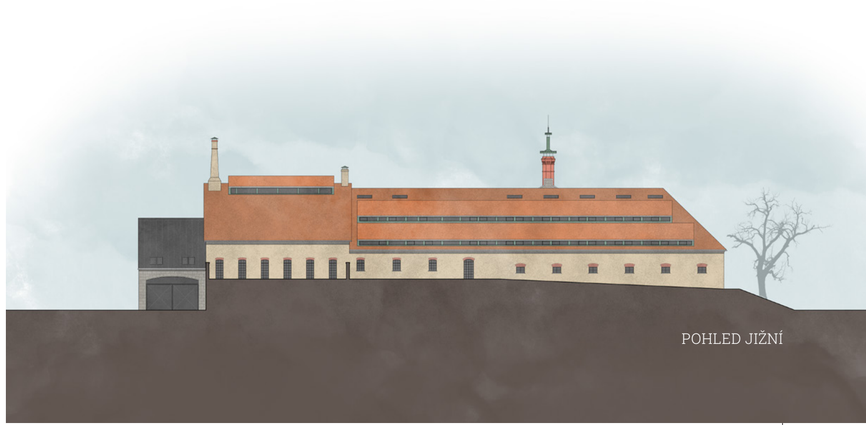
PŮDORYS 3. PATRA

1 MEZONETOVÉ PATRO NA SPANÍ

2 PŮDA

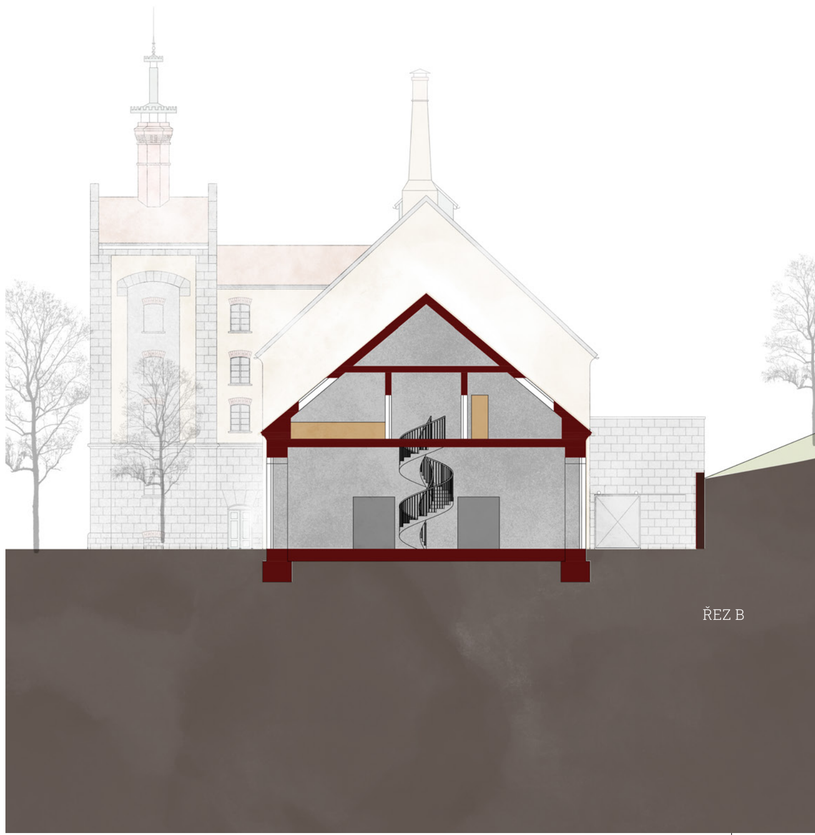


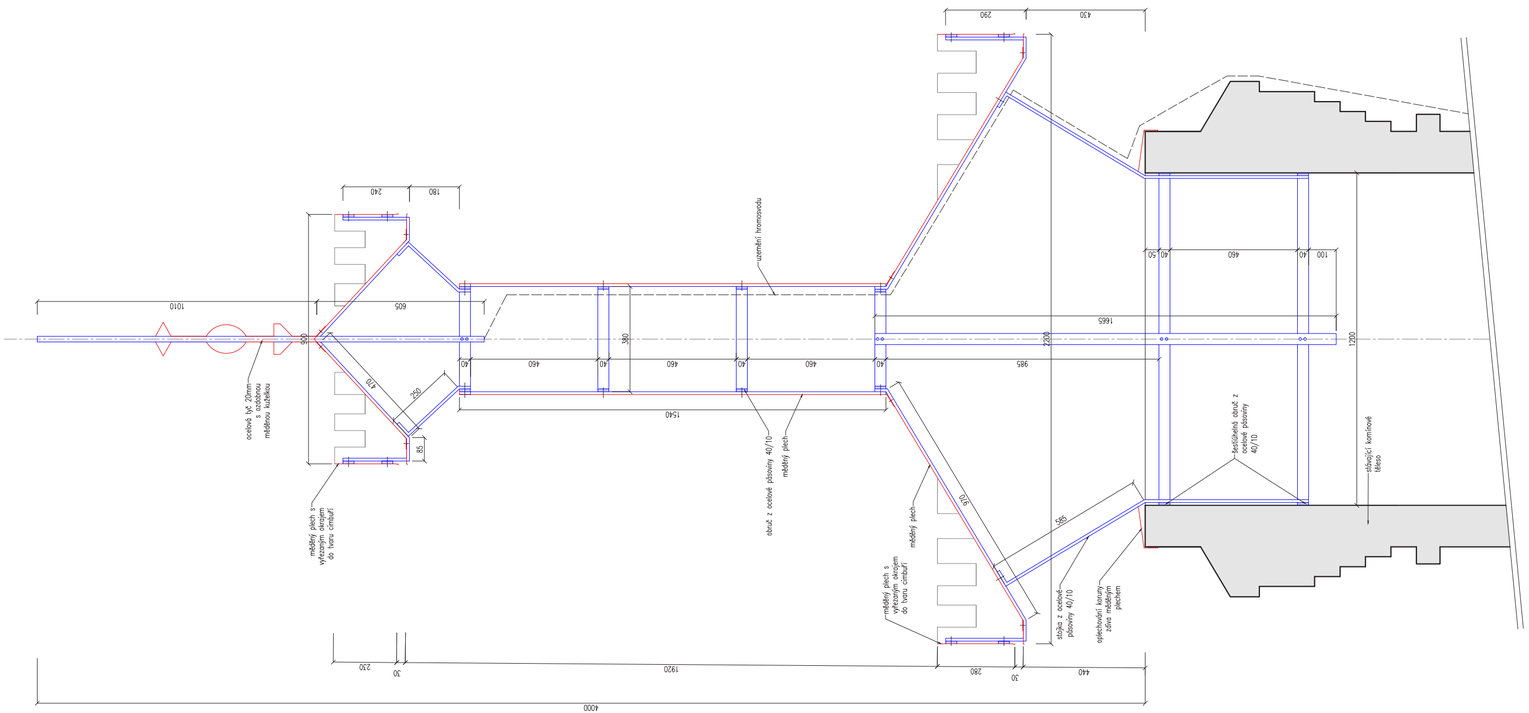
PŮDORYS 4. PATRA

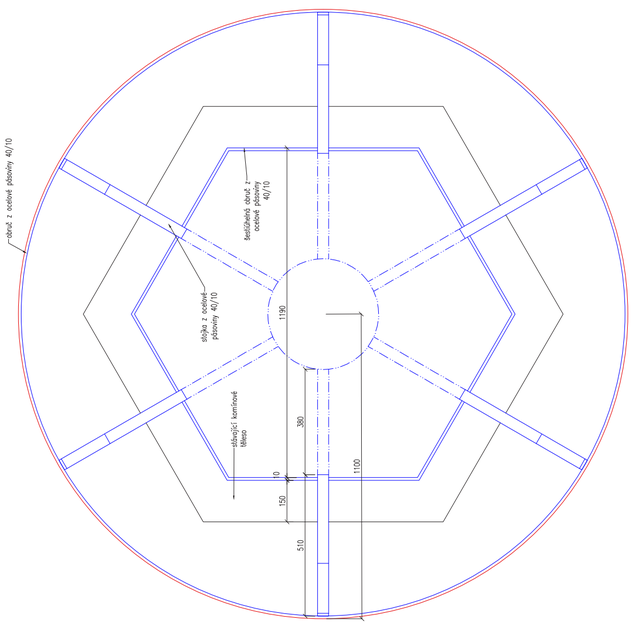


ŘEZ A

ŘEZ B


ŘEZ B





KONSTRUKČNÍ DETAIL KLOBOUKU NAD PÁRNÍKEM HVOZDU

M 1:15

Dokumenty

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

2/ ZADÁNÍ diplomové práce

Mgr. program navazující

jméno a příjmení: Ondřej Sokolář

datum narození: 18.1.1996

akademický rok / semestr:2021/2022 Zimní
obor: Architektura a urbanismus
ústav: 15114 ústav památkové péče
vedoucí diplomové práce: prof. Ing. arch. Akad. arch. Václav Girsa

téma diplomové práce: Obnova hruboskalského pivovaru

zadání diplomové práce:

1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení

Areál bývalého panského pivovaru se nachází v turisticky atraktivní lokalitě v srdci Českého ráje v obci Hrubá skála – Doubravice, v těsném sousedství stejnojmenného zámku Hrubá Skála. Pivovar byl založen již v 16. století, avšak prodělal zásadní přestavbu ve století 18. proslulým stavitelem Gustavem Nobackem, který dal pivovaru architektonický ráz typický pro většinu českých pivovarů z období průmyslové revoluce. Samotná budova pivovaru a sladovny je částečně zaniklá, ovšem z historických pramenů se dá věrohodně rekonstruovat původní hmotová podoba. K pivovaru náleží okolní areál s nově rekultivovaným rybníkem.
Diplomní projekt cílí na prozkoumání možností nového využití a snaží se citlivě k historickým a architektonickým hodnotám navrátit objektu důstojnou úlohu v urbanismu obce i širšího okolí.

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

Diplomní projekt se snaží vrátit pivovaru původní hmotové řešení se zachováním historického architektonického rázu včetně dochovaných historicky cenných součástí.
Nové funkční využití otevírá areál veřejnosti, přičemž cílí na turistický ruch v Českém ráji. V objektu vznikne restaurace se sálem a minipivovarem, ve hvozdu bude prezentována stálá expozice z historie pivovaru a zbylé prostory budou sloužit pro ubytování a správu objektu.

3/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování

Výkres širších urbanistických vztahů (1:10000 – 1:25000), návrhová situace v měřítku (1:500 – 1:1000), půdorysy, řezy, pohledy (1:100 – 1:250), vybrané architektonické detaily (1:10 – 1:20), vizualizace (exteriéru a interiéru, cca šest záběrů), průvodní zpráva v obvyklém členění a rozsahu (zadání, širší vztahy, stavební program, kapacity a provozy, technická infrastruktura, architektonické a konstrukční řešení).
Veškeré části diplomního projektu budou odevzdány dle dané vyhlášky, tj. portfolio dva výtisky, CD s projektem, prohlášení diplomanta, zadání, plachty ve formátu A1 na výstavu diplomových prací.

4/ seznam dalších dohodnutých částí projektu (model)

Fyzický model v dohodnutém měřítku

Datum a podpis studenta Ondřej Sokolář 9.9.21 Sokolář

Datum a podpis vedoucího DP prof. Ing. arch. Akad. arch. Václav Girsa 20.9.

Datum a podpis děkana FA ČVUT

registrováno studijním oddělením dne

20. 9. 2021

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA ARCHITEKTURY

AUTOR, DIPLOMANT: Bc. Ondřej Sokolář
AR 2021/2022, ZS

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE:
(ČJ) OBNOVA HRUBOSKALSKÉHO PIVOVARU

(AJ) BREWERY HRUBÁ SKÁLA RENEWAL

JAZYK PRÁCE: ČESKÝ

Vedoucí práce: **Ústav:** **Oponent práce:**	Prof. Ing. arch. Akad. arch. Václav Girsa 15114 Ústav památkové péče Ing. arch. Karel Kuča
Klíčová slova (česká):	Pivovar, restaurace, hotel, obnova, rekonstrukce, revitalizace
Anotace (česká):	Diplomová práce řeší obnovu hruboskalského pivovaru a hledá nové funkční využití zchátralého, památkově cenného objektu. Zabývá se zkvalitněním veřejného prostranství a snaží se přitáhnout do areálu veřejné děje. Práce v úvodní části popisuje obecně stavební druh pivovarů, dále se zaměřuje na dokumentaci a zhodnocení stávajícího stavu objektu, a nakonec obsahuje prezentaci návrhu.
Anotace (anglická):	The diploma thesis deals with the renovation of the Hrubá Skála brewery and seeks a new functional use of a dilapidated, histirical valuable building. It deals with the improvement of public space and tries to attract public events to the area. The work in the introductory part describes the general construction type of breweries, further focuses on the documentation and evaluation of the current state of the building and finally contains a presentation of the proposal.

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 **3.1.2022**

podpis autora-diplomanta

Sokolář

Seznam použité literatury

STAREC, Milan a Petr HOLUB. Noback vs. Novák: stavitelé pivovarů. Praha: České vysoké učení technické v Praze, Výzkumné centrum průmyslového dědictví Fakulty architektury, [2019]. ISBN isbn978-80-01-06627-0.

ŘÍČÁNKOVÁ PHD., Mgr. Alena, Mgr. Jaroslav ZEMAN PH.D. a Mgr. Jarmila HUŠKOVÁ ŠIMÁŇOVÁ DIS. Stavebně-historický průzkum: Řezníčkova vila [online]. 2020, , 100 [cit. 2022-01-04]. Dostupné z: http://obechrubaskala.cz/obec/stavebne-historicky-pruzkum-reznickovy-vily/

CHODOUNSKÝ, František. Pivovarství. Praha. 1905.

CHLÁDEK, Ladislav. Pivovarnictví. Praha: Grada, 2007. Řemesla, tradice, technika. ISBN isbn978-80-247-1616-9.

MOSLER, Ing. arch. Štěpán. Historický pivovar: Potenciál regionálního rozvoje [online]. Brno, 2017 [cit. 2022-01-04]. VUT v Brně. Vedoucí práce Prof. Ing. arch. Helena Zemánková. CSc.

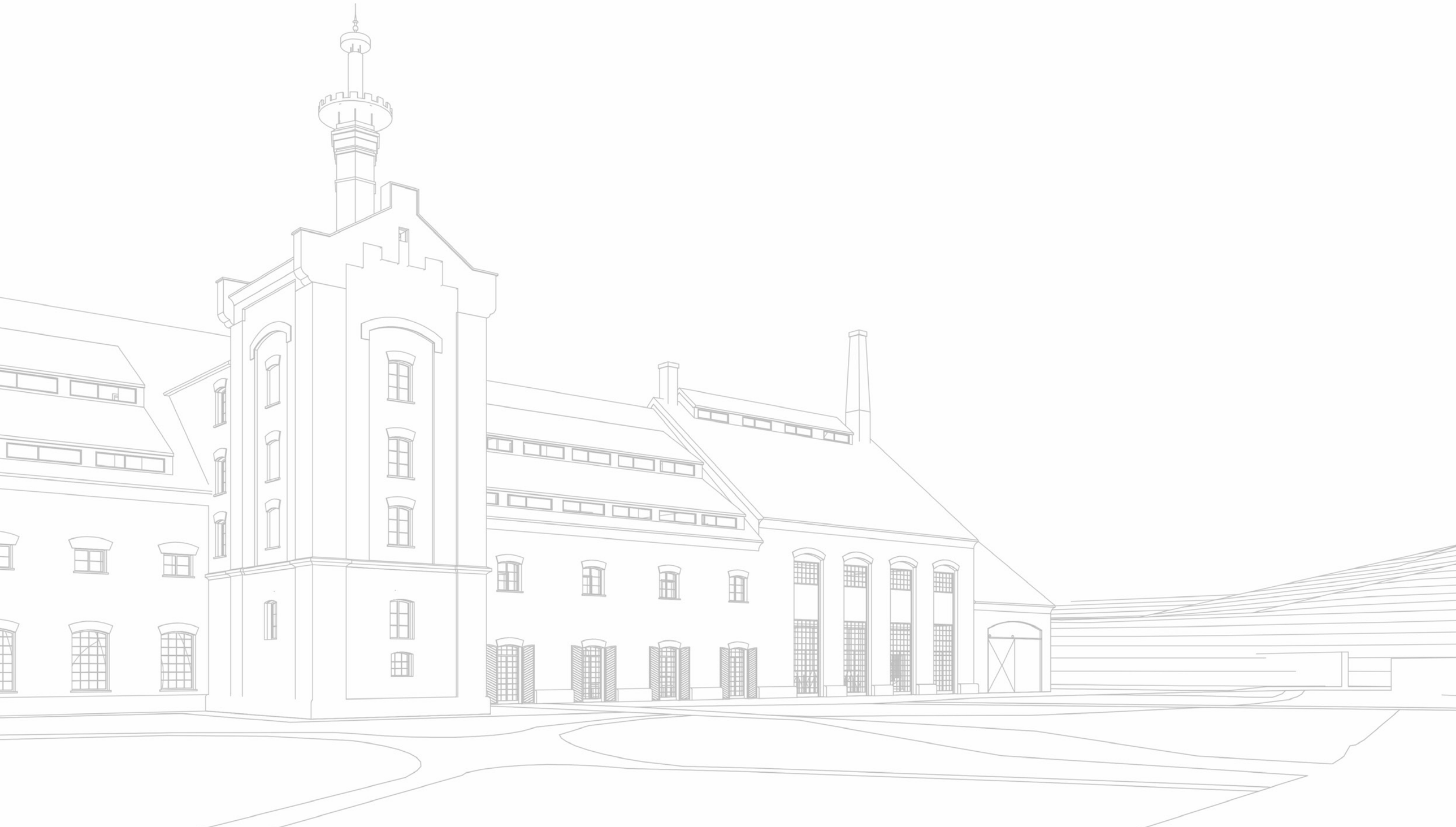
ŠPRÁCHAL, Přemysl. Hrubá Skála: zámek jižně od Turnova. Ilustroval Rostislav VOJKOVSKÝ. Hukvaldy-Dobrá: Putujme, 2013. Putujme po hradech a zámcích. ISBN isbn978-80-87712-57-3.

Poděkování

Srdečně děkuji vedoucímu mé práce panu profesorovi Václavovi Girsovi za trpělivost a cenné rady při tvorbě práce.

Panu Janu Šimůnkovi, majiteli pivovaru za poskytnutí prostoru pro mou práci a spolupráci při zaměření objektu.

Velký dík patří rovněž panu Jaroslavu Egertovi za poskytnutí informací o historii pivovaru a historické dokumentace.

Dále bych rád poděkoval kolektivu Výzkumného centra průmyslového dědictví Fakulty architektury za pomoc při historickém bádání.

Závěrečný dík patří všem přátalům a rodině za podporu a pomoc.