

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Skuhra** Jméno: **Daniel** Osobní číslo: **476932**  
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**  
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví**  
Studijní program: **Stavební inženýrství**  
Studijní obor: **Management a ekonomika ve stavebnictví**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Vyhodnocení investičního záměru pivovaru ve Středočeském kraji**

Název bakalářské práce anglicky:

**Evaluation of the Brewery Investment Project in the Central Bohemian Region**

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Teoretická část - investiční záměr, vyhodnocení investičního záměru, efektivnost, metody hodnocení efektivnosti, rizika  
Praktická část - představení záměru, stanovení investičních nákladů, příjmy a výdaje v provozní fázi, vyhodnocení efektivnosti, rizika, zhodnocení záměru a doporučení

Závěr

Seznam doporučené literatury:

FOTR Jiří; SOUČEK Ivan; Investiční rozhodování a řízení projektů; GRADA; 1.vydání; PRAHA 2011; 416 stran; ISBN 978-80-247-3293-0.  
MÁČE Miroslav; Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití. Praha GRADA 2005. ISBN 80-247-1557-0.  
VALACH J. a kolektiv; Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3.vyd. Praha Ekopress 2010, ISBN: 978-80-86929-71-2

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

**doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D. katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSv**

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **27.09.2023** Termín odevzdání bakalářské práce: **08.01.2024**

Platnost zadání bakalářské práce: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

\_\_\_\_\_  
prof. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

\_\_\_\_\_  
prof. Ing. Jiří Máca, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací.  
Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

\_\_\_\_\_  
Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_  
Podpis studenta

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího bakalářské práce doc. Ing. Zity Prostějovské, Ph.D.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpal, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

*Datum 8.1.2024*

*Daniel Skuhra*

## **Poděkování**

Děkuji doc. Ing. Zitě Prostějovské, Ph.D., za odborné vedení této bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval společnosti GEOSAN GROUP a.s. za pomoc při výběru vhodného tématu bakalářské práce. Rodině i kamarádům děkuji za podporu během celého studia.

**VYHODNOCENÍ INVESTIČNÍHO ZÁMĚRU PIVOVARU  
VE STŘEDOČESKÉM KRAJI**

**EVALUATION OF THE BREWERY INVESTMENT  
PROJECT IN THE CENTRAL BOHEMIAN REGION**

## **Anotace**

Bakalářská práce se zabývá vyhodnocením investičního záměru rekonstrukce, přístavby a nástavby historické budovy pivovaru ve Středočeském kraji. Jedná se o existující projekt v lokalitě Kutné Hory, jehož realizace byla již dokončena. Obsahově je práce zaměřena na předinvestiční přípravu. Investiční náklady jsou stanoveny v cenách roku 2023. Práce je dělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část definuje pojem investiční záměr, zároveň popisuje jednotlivé fáze výstavbového projektu a přibližuje metody vyhodnocení investice a rizika. V závěru teoretické části se práce věnuje tématu pivovarnictví v České republice. Praktická část v úvodu stručně charakterizuje lokalitu projektu a dále se zaměřuje na analýzu konkurence. V rámci analýzy jsou definovány rovněž pojmy minipivovar a pivovar a přiblížen současný vývoj tohoto odvětví. Následně jsou stanoveny investiční a provozní náklady, též jsou určeny výnosy z prodeje pivních výrobků a poskytování přidružených služeb v rámci areálu pivovaru. Závěrem bakalářské práce je doporučení investorovi o přijetí, či o odmítnutí dané investice.

## **Klíčová slova**

Efektivnost, Investiční záměr, Životní cyklus, Rizika, Analýza konkurence, Pivovar

## **Summary**

The bachelor's thesis deals with the evaluation of the investment plan for the reconstruction, extension and superstructure of the historic brewery building in the Central Bohemia region. This is an existing project in the Kutna Hora locality, the implementation of which has already been completed. In terms of content, the work is focused on pre-investment preparation. Investment costs are determined in 2023 prices. The work is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part defines the term investment plan, at the same time it describes the individual phases of the construction project and provides an overview of the investment and it evaluates any risk methods. At the end of the theoretical part, the thesis deals with the topic of brewing in the Czech Republic. The practical part in the introduction briefly characterizes the location of the project and further focuses on the analysis of the competition. As part of the analysis, the terms microbrewery and brewery are also defined, and the current development of this industry is described. Subsequently, investment and operating costs are determined, as well as revenues from the sale of beer products and the provision of associated services within the premises of the brewery. The conclusion of the bachelor's thesis is a recommendation to the investor on the acceptance or rejection of the given investment.

## **Key words**

Efficiency, Investment plan, Life cycle, Risks, Competitive analysis, Brewery

# Obsah práce

Úvod.....	1
Cíl práce.....	2
Metodika práce.....	3
1 Teoretická část.....	4
1.1 Investiční záměr (projekt).....	4
1.1.1 Investice.....	4
1.1.2 Financování investičních projektů.....	5
1.2 Výstavbový projekt a jeho jednotlivé fáze.....	9
1.2.1 Předinvestiční fáze.....	10
1.2.2 Investiční fáze.....	12
1.2.3 Provozní fáze.....	13
1.3 Vyhodnocení investičního záměru.....	13
1.3.1 Investiční náklady.....	14
1.3.2 Provozní náklady.....	16
1.3.3 Provozní výnosy.....	16
1.3.4 Sestavení Cash Flow.....	17
1.4 Efektivnost.....	18
1.5 Metody hodnocení efektivnosti.....	18
1.5.1 Statické metody.....	18
1.5.2 Dynamické metody.....	22
1.6 Rizika.....	25
1.6.1 Analýza rizika.....	25
1.6.2 Klasifikace rizika.....	26
1.6.3 Analýza citlivosti investičních projektů.....	27
1.7 Závěr hodnocení projektu.....	28
1.8 Úvod do pivovarnictví v ČR.....	28
1.8.1 Historie a současnost pivovarnictví.....	28
1.8.2 Výroba piva.....	30



1.8.3	Spodně a svrchně kvašená piva.....	34
1.8.4	Řemeslné pivo a Europivo.....	35
1.8.5	Shrnutí kapitoly pivovarnictví.....	35
2	Praktická část.....	36
2.1	Vymezení investičního záměru.....	36
2.2	Představení objektu Pivovaru.....	36
2.2.1	Identifikační údaje.....	36
2.2.2	Popis projektu.....	36
2.3	Lokalita.....	38
2.3.1	Územní členění.....	38
2.3.2	Umístění projektu.....	38
2.3.3	Dopravní obslužnost.....	39
2.3.4	Turistické cíle na Kutnohorsku.....	39
2.4	Analýza konkurence.....	40
2.4.1	Pivovary ČR.....	40
2.4.2	Spotřeba piva.....	41
2.4.3	Roční výstav pivovarů v České republice.....	42
2.4.4	Druhy piva a jejich podíl na trhu.....	42
2.4.5	Spotřební daň a DPH na pivo.....	43
2.4.6	Vývoj průměrné ceny sudového a výčepního piva.....	44
2.4.7	Kategorizace pivovarů České republiky dle výstavu.....	45
2.4.8	Minipivovary ČR.....	46
2.4.9	Pivní lázně ve Středočeském kraji.....	48
2.5	Hodnocení efektivnosti investičního záměru.....	48
2.5.1	Stanovení investiční výdajů.....	49
2.5.2	Hypoteční úvěr.....	59
2.5.3	Stanovení provozních nákladů.....	60
2.5.4	Stanovení provozních výnosů.....	72
2.5.5	Cash Flow.....	78

2.5.6	Výsledky CF a jejich zhodnocení.....	83
2.6	Hodnocení efektivnosti prodeje .....	84
2.6.1	Cash Flow (prodej) .....	85
2.6.1	Interpretace výsledků CF pro prodej a jejich zhodnocení .....	86
2.6.2	Analýza citlivosti.....	87
	Závěr.....	90
	Použitá literatura .....	91
	Seznam obrázků .....	103
	Seznam tabulek.....	104
	Seznam vzorců.....	105
	Seznam příloh .....	106
	Seznam použitých zkratek.....	106

# Úvod

Bakalářská práce se zabývá vyhodnocením investičního záměru rekonstrukce, přístavby a nástavby pivovaru ve Středočeském kraji. Motivací pro výběr byl zájem o architekturu prázdných historických průmyslových objektů. Řada nefunkčních budov má i v jednadvacátém století potenciál pro nové využití. Jednou takovou budovou je i pivovar, který je v rámci této práce posuzován. Investor se rozhodl dát této stavbě nový impuls a vznikl tak investiční záměr, jehož účelem je rozvoj gastronomie, pivovarnictví a cestovního ruchu ve středních Čechách. Projekt se podařilo po jednotlivých etapách uskutečnit a areál je tak v provozu již od roku 2021, kdy byla realizace posuzovaného záměru dokončena.

Tato práce se zabývá investičním záměrem z pohledu roku 2023. Cílem bakalářské práce je shromáždit a analyzovat data nutná k vyhodnocení efektivnosti a investici vyhodnotit. Cash Flow je sestaveno na období 10 let. Následně je dle výsledků Cash Flow zhodnoceno, zda projekt přináší za stanovené období patřičné výnosy či nikoliv. Pokud uvažované výnosy nejsou dostatečné, pak je vyhodnocována efektivnost investice za účelem prodeje.

V teoretické části jsou představeny metody, díky kterým je možné vyhodnotit efektivnost daného projektu, identifikovat a ohodnotit rizika. Dále jsou zde představeny základní pojmy používané v předinvestiční fázi.

Praktická část se zabývá záměrem rekonstrukce objektu pivovaru, který je situován do lokality Kutné Hory. Podle klasifikace užitě ze stavebního zákona se jedná o stavební úpravy, přístavbu a nástavbu historické budovy. Stavební záměr je členěn na samostatné části, a to pivovarskou část, část restaurace a jejího gastro zázemí a část ubytovací s wellness a pivními lázněmi. Práce nejdříve popisuje umístění a charakter stavby, následně je zpracována analýza konkurence. V následujících kapitolách pomocí propočtu jsou stanoveny investiční náklady, dále jsou určeny výnosy z prodeje piva a nabízených služeb v rámci objektu. Investiční náklady jsou stanoveny v cenách roku 2023, kdy byla vypracována tato bakalářská práce. Dále jsou do této části bakalářské práce zahrnuty ekonomické ukazatele a analýza citlivosti.

V závěru se práce zaměřuje na shrnutí všech předchozích kapitol a stanovení doporučení investorovi, zda projekt přináší předpokládané zhodnocení. Pokud nedojde k zhodnocení, je posuzován prodej areálu.

## Cíl práce

Cílem bakalářské práce s tématem „Vyhodnocení investičního záměru pivovaru ve Středočeském kraji“ je vyhodnotit efektivnost investice do investičního záměru pivovaru, jehož předmětem je proměna historického objektu na nové využití, tj. hotel s restaurací a minipivovarem. Práce hledá odpověď na to, zda projekt bude po 10 letech generovat výnosy, či nikoliv. V případě, že projekt není výnosný je vyhodnocován jeho prodej. V závěru jsou interpretovány výsledky a stanoveno doporučení.

# Metodika práce

K tomu, aby bylo dosaženo definovaného cíle byl zvolen postup, při kterém byla nejdříve zpracována rešerše z webových zdrojů a odborné literatury zaměřující se na pojmy jako jsou předinvestiční příprava, definice investičního záměru, metody vyhodnocení, toky peněz, způsoby financování projektů a rizika. Mimo jiné byla provedena rešerše také v oblasti pivovarnictví, včetně jeho aktuálního vývoje. Rešerše je zpracována v rámci teoretické části.

Informace obsažené v teoretické části jsou využity pro následnou tvorbu části praktické. K dosažení daného cíle v rámci praktické části je podniknuto několik dílčích úkonů. Dílčími úkony je myšleno vytvoření propočtu investičních nákladů, dále stanovení provozních nákladů a výnosů, sestavení Cash Flow a vypracování citlivostní analýzy. Posledním úkonem je interpretace a zhodnocení získaných výsledků a tvorba doporučení investorovi.

# 1 Teoretická část

Hlavní náplní teoretické části je představit základní informace a metody potřebné pro vyhodnocení investičního záměru. První kapitola se věnuje otázce, co je to investiční záměr. Následující kapitola se zabývá výstavbovým projektem. Je zde schematicky popsán celý životní cyklus stavby a přiblíženy všechny fáze, které jsou jeho součástí.

V další části jsou popsány jednotlivé metody vyhodnocení efektivnosti investice s přiblížením jejich významu a způsobem aplikace v předinvestiční fázi, taktéž jsou v následující kapitole definována rizika.

V závěru se tato práce věnuje stručnému přiblížení historie pivovarnictví v České republice a technologii výroby piva s přiblížením výsledných produktů.

## 1.1 Investiční záměr (projekt)

Investiční projekt lze dle zdroje (1) definovat jako záměr jehož výsledkem je vytvoření nové hodnoty. Některé zdroje udávají mezi slovy záměr a projekt rovnítko. Zdroj (2) uvádí, že investičním záměrem se rozumí plán, který definuje cíle projektu, jsou v něm řešeny vzájemná propojení a zdůvodněna důležitost realizace. Investičním projektem se pak rozumí konkretizování záměru včetně stanovení potřebných údajů pro jeho vyhodnocení (3), (2).

### 1.1.1 Investice

Investice (anglicky Investment) lze definovat jako volné finanční prostředky, které nejsou určeny pro rychlou spotřebu, ale jsou proměněny v kapitálové statky (4). Účelem investování je zhodnocení vynaložených finančních prostředků a generování zisku (5).

Z účetního hlediska jsou investice děleny na pořízení krátkodobého a dlouhodobého majetku (6). Legislativně je to dáno zákonem o účetnictví č. 563/1991 Sb., dále vyhláškou č. 500/2002 Sb. o účetnictví a zákonem o dani z příjmů č. 586/1992 Sb. (7). Dlouhodobé investice lze dle zdroje (4) dělit na investice do:

- Dlouhodobého hmotného majetku (budovy, stroje a zařízení, ...)
- Dlouhodobého nehmotného majetku (počítačové softwary, licence, ...)
- Dlouhodobého finančního majetku (půjčky, dluhopisy, obchodní podíly, ...)

Dlouhodobý majetek se pořizuje na dobu převyšující jeden rok a cena pořízení představuje částku převyšující hodnotu 80 000 Kč. Pro zařazení majetku do skupiny dlouhodobý nehmotný majetek, nebo finanční majetek je rozhodující doba použitelnosti více

jak jeden rok (7). Naopak krátkodobý majetek má životnost maximálně jeden rok, řadí se mezi něj zásoby, pohledávky a krátkodobý finanční majetek, souhrnně nazýváno oběžná aktiva (8).

Investice do pivovaru je v této bakalářské práci investicí do dlouhodobého investičního majetku.

### 1.1.2 Financování investičních projektů

Dle zdroje (9) je z pohledu následného hodnocení projektu způsob financování podstatným hlediskem. Zvolený způsob financování se promítá do rizika i Cash Flow společnosti (4). Je vysoce pravděpodobné, že investice velkého rozsahu nebude investor moci financovat jen z vlastních prostředků, a proto je třeba uvažovat nad dalšími možnostmi financování, tj. nad úvěrovými možnostmi. Souhrnně dle zdroje (9) jsou finance rozlišovány buď z pohledu jejich vlastnictví na vlastní a cizí prostředky nebo za druhé dle zdroje odkud pochází, tedy vnitřní a vnější zdroj. Vnitřním kapitálem jsou prostředky, které má k dispozici již funkční firma, tedy zisky po zdanění, odpisy, nebo prostředky z prodeje nevyužívaného majetku. Externí zdroj jsou vklady majitelů, dluhopisy, půjčky, nebo dary (9).

#### Vlastní kapitál

Jsou veškeré vlastní finanční prostředky, které jsou ve vlastnictví podnikatele, nebo firmy a jsou k dispozici na financování investice (9). Vlastní znamená, že není třeba jej nikomu splácet, tedy dle zdroje (9) se jedná o bezpečný zdroj.

#### Cizí kapitál

Cizí kapitál představuje souhrn všech finančních prostředků, které nejsou majetkem investora, tj. jsou zapůjčeny. Cizími zdroji jsou dlouhodobé úvěry poskytnuté za účelem a podmínek dohodnutým ve smlouvě o půjčce, dále dluhopisy, nebo finanční leasingy. Je splácena nejen samotná zapůjčená částka, ale zároveň úroky, které jsou nákladem na poskytnuté finanční prostředky (9).

V rámci bakalářské práce a vzhledem k rozsahu vyhodnocovaného projektu pivovaru lze předpokládat, že část finančních prostředků na investici pochází z cizích zdrojů (od bankovní společnosti) a část je vklad kapitálu do nově vytvořené firmy, která bude objekt provozovat. Výše úvěru je následně stanovena jako určitá procentuální část z celkových investičních nákladů.

## Podnikatelský hypoteční úvěr

Financování běžnou hypotékou je možné u nemovitosti, u nichž je k podnikání využívána maximálně polovina objektu (10). Tím se v této bakalářské práci tento způsob financování vylučuje, jelikož je využití objektu navrženo v celém jeho rozsahu k podnikatelské činnosti. Vhodným způsobem financování je v tomto případě podnikatelská hypotéka (11). Dle zdroje (12) se jedná o dlouhodobý úvěr zajištěný nemovitostí.

Před uzavřením smlouvy na hypoteční úvěr je třeba definovat jednotlivé parametry, od kterých se podoba smlouvy včetně výše úrokové sazby odvíjí (13), (12) tj:

- Vymezit účel hypotečního úvěru
- Stanovit jeho výši a dobu splatnosti
- Jaký majetek je možné zastavit
- Ověřit, zda žadatel splňuje podmínky pro získání úvěru („bonita firmy (12)“)
- Určit očekávanou dobu fixace

### Úroková sazba a RPSN

Úrokovou sazbou se rozumí cena vypůjčených finančních prostředků (13). Sazba je vyjádřená v procentech (14). Vhodnějším ukazatelem než samotná úroková sazba, je pro vzájemné porovnání nabízených úvěrů „roční procentuální sazba nákladů (RPSN)“ (14). Jedná se o sazbu, která v sobě zahrnuje kompletní náklady, tj. úroky i poplatky. Při porovnání nabídek úvěrů platí jednoduché pravidlo „méně je více“. Klient by měl hledat produkt s takovou úrokovou mírou, respektive hodnotou RPSN, aby zbytečně nevynaložil více finančních prostředků na úvěr, než je nezbytně nutné (15).

### Účel úvěru

Hypoteční úvěr je dle zdroje (11) možné využít například na pořízení pozemku, zakoupení nemovitosti, na stavební úpravy nemovitosti (rekonstrukce, nástavba, přístavba), či platbu nákladů souvisejících s investicí.

### Výše úvěru

Výše úvěru se odvíjí od toho, kolik má žadatel vlastních prostředků k dispozici. Zároveň bankovní společnosti neposkytují úvěr na 100% hodnoty nemovitosti. Dle rešerše podnikatelských hypoték v předešlé tabulce je bankovními společnostmi poskytován úvěr na maximálně 80 % hodnoty nemovitosti (dáno podmínkami ČNB) (16).

### Doba splatnosti úvěru

Jedná se o dobu vymezenou smlouvou o hypotečním úvěru, v které je stanoveno období do kdy musí být zapůjčená částka splacena (17).



## Zástava majetku

Zástavou majetku se v souvislosti s hypotečním úvěrem rozumí poskytnutí bankovní společnosti zástavní právo. Právo poskytovatele úvěru se aplikuje, pokud by nastala situace, kdy dojde k neschopnosti dlužníka splácet úvěr. V takové chvíli se klient vzdává nemovitosti (majetku) ve prospěch banky, která může například jeho prodejem vyzískat finanční prostředky na umoření dlužné částky (18).

Nelze zastavit jakýkoliv majetek. Pokud je předmětem zástavy nemovitost je dle zdroje třeba, aby byla splněna následující kritéria: *„Nemovitost je zapsaná v katastru nemovitostí na území České republiky, je k ní zajištěn přístup (ve smyslu příjezdové komunikace) a zároveň má přiřazeno evidenční nebo popisné číslo. Je dokončená a zkolaudovaná (pokud předmětem hypotečního úvěru není její dokončení). Zároveň je třeba, aby na nemovitost bylo uzavřeno pojištění nemovitosti.“* (19).

V případě podnikatelského úvěru není podstatné, zda je vlastníkem fyzická osoba, nebo právnická osoba. Předmětem zástavy může být nemovitost rezidenční, nebo i nemovitost určená pro komerční účely (20).

## Podmínky získání úvěru

Poskytovatel úvěru si žadatele prověřuje. K získání hypotečního úvěru musí být splněno několik podmínek, jako je například doložení daňových přiznání podnikatele, či finančních výkazů firmy, také potvrzení o bezdlužnosti. Některé bankovní společnosti vyžadují, aby žadatel vlastnil nemovitost použitelnou k zástavě (10).

## Fixace a předčasná splátka úvěru

Fixací se rozumí domluvené období ve smlouvě, v kterém je úroková sazba neměnná. Po uplynutí této doby se sazba mění dle aktuálních podmínek na hypotečním trhu. Ve chvíli, kdy je klientovi ukončena fixace bankovní společností, může mu být umožněno umořit část dluhu, případně za daných podmínek ho uhradit v plné výši. Pokud klient nesouhlasí na konci fixace s novou úrokovou sazbou, je mu umožněn přechod k jiné bankovní společnosti (21).

Dojde-li k rozhodnutí klienta, že svůj dluh splatí během fixačního období, pak bankovní společnosti mohou po klientovy vyžadovat náhradu *„účelně vynaložených nákladů, které vzniknou v souvislosti s předčasným splacením“* (22).

## Splátka úvěru

Úvěr je dle zdroje (4) možné splácet třemi možnostmi, a to anuitně, formou splácení konstantním úmorem, nebo individuálně. Rozdíl mezi těmito možnostmi spočívá v odlišném nastavení výpočtu měsíční splátky. V platbách je třeba rozlišovat výši platby za úrok a výši vlastní dlužné částky. Placené sumy za úroky se zohledňují v nákladech (4).

## Anuitní platba

Anuitou se rozumí pravidelná (neměnná) výše splátky úvěru, která v sobě obsahuje úroky i splátku jistiny (4). Výši splátky lze vypočítat dle zdroje (4) jako:

$$a = D \cdot \frac{r_d \cdot (1 + r_d)^n}{(1 + r_d)^n - 1}$$

*Rovnice 1 - Anuitní splátka*

Zdroj: vlastní zpracování dle (4)

kde  $a$  – placená suma (anuita),  
 $D$  – počáteční hodnota úvěru,  
 $r_d$  – úroková sazba,  
 $n$  – celkový počet splátek.

Pro určení výše anuity lze využít počítačový program excel, který má v sobě obsaženou funkci „PLATBA“. Vstupními parametry funkce je úroková sazba, počet období a výše úvěru.

*Tabulka 1 - Příklad anuitního splácení*

Období	Výše splátky	Úrok	Úmor	Zůstatek
0				100 000 Kč
1	4 432 Kč	500,00 Kč	3 932,06 Kč	96 067,94 Kč
2	4 432 Kč	480,34 Kč	3 951,72 Kč	92 116,22 Kč

Zdroj: vlastní zpracování (4)

V tabulce je uvedena ukázka splátkového kalendáře s anuitním splácením. Zapůjčená částka je 100 000 Kč, doba splatnosti 24 měsíců, úrok 6 % p. a.

## Splácení konstantním úmorem

Na rozdíl od anuitní platby se výše měsíční placené částky mění, ale zůstává konstantní výše měsíčního úmoru, která se spočítá jako podíl zapůjčené celkové částky a doby splacení (4). Výše měsíční splátky se stanoví jako součet úroku a úmoru.

*Tabulka 2 - Příklad splácení s konstantním úmorem*

Období	Výše splátky	Úrok	Úmor	Zůstatek
0				100 000 Kč
1	4 667 Kč	500,00 Kč	4 166,67 Kč	95 833,33 Kč
2	4 647 Kč	480,34 Kč	4 166,67 Kč	91 666,67 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle (4)

V tabulce je uvedena ukázka splátkového kalendáře s konstantním úmorem. Zapůjčená částka je 100 000 Kč, doba splatnosti 24 měsíců, úrok 6 % p. a.

## Individuální splácení

Způsob splácení se odvíjí od vzájemné dohody mezi poskytovatelem úvěru a dlužníkem. Stejně jako v předchozích možnostech se vzájemně rozlišuje platba jistiny a úroků (4).

## 1.2 Výstavbový projekt a jeho jednotlivé fáze

Něco začíná a něco i jednou bude ukončeno, i tak by se dal vymezit životní cyklus výstavbového projektu. Výstavbovým projektem rozumíme proces, jenž je unikátní, s konkrétní charakteristikou a svými specifiky, jehož cílem je přeměnit prvotní nápad v provozuschopnou a dále se rozvíjející stavbu.

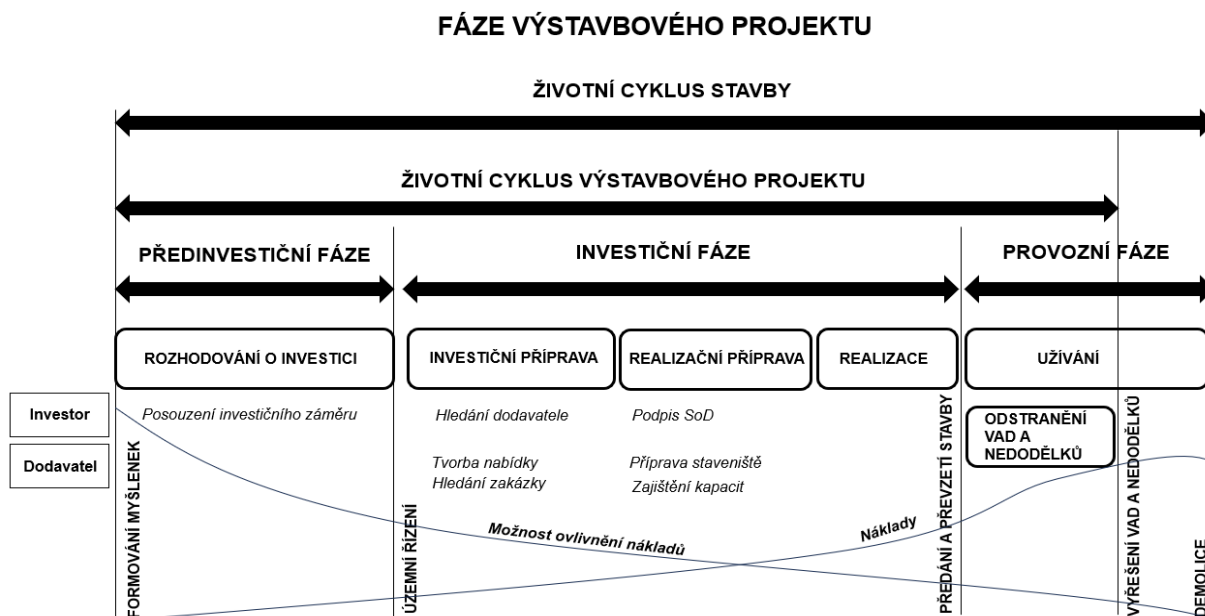
K tomu, aby takového cíle bylo dosaženo, je třeba plánovat, organizovat, financovat, kontrolovat a zároveň i vyhodnocovat. Všechny tyto činnosti jsou do výstavbového projektu zahrnuty a jsou jeho nedílnou součástí (23).

Dle zdroje (9) lze životní cyklus rozdělit do jednotlivých fází dle konkrétní úlohy, která je pro dané období specifická a to na:

- Předinvestiční (nebo také přípravnou) fázi
- Investiční fázi, dále dělenou na:
  - Investiční přípravu
  - Realizační přípravu
  - Realizaci (na staveništi)
- Provozní fáze
- Odstranění stavby

Nejprve v rámci předinvestiční fáze dochází k formování konceptu, tvorbě studií a rozhodnutí o pokračování v investici. Ve chvíli kladného přijetí, ze strany investora dochází k přechodu do investiční fáze. V tomto přechodu mezi fázemi je spuštěn celý povolovací proces, zároveň se dotváří veškeré detaily stavebně-technického i finančního rázu a projekt se realizuje. Po dokončení projektu, je realizovaná stavba užívána (provozována), odtud název poslední fáze tohoto cyklu, taktéž nazývané ukončovací. Vzájemnou koordinací všech těchto fází dochází k naplnění cíle (23).

Na následujícím obrázku vycházejícím ze zdroje (23) je znázorněn životní cyklus stavby z pohledu přímých účastníků a možnosti ovlivnění nákladů.



Obrázek 1 - Životní cyklus stavby

Zdroj: vlastní zpracování dle (9) a (23)

Z obrázku je patrné, jaké činnosti (kroky) v jednotlivých fázích činí investor i dodavatel. Prací investora je posoudit záměr a pak nalézt vhodného dodavatele k jeho uskutečnění. Po podpisu smlouvy o dílo (SoD) poskytuje investor patřičnou součinnost dodavateli při realizaci investičního záměru, a i během jeho dokončování. Cílem dodavatele je zaujmout investora a následně zakázku i zrealizovat, v řádné kvalitě, s důrazem na eliminaci vad a nedodělků (23).

Zároveň z hlediska ovlivnitelnosti nákladů je vhodné poukázat, že pouze v předinvestiční fázi lze budoucí provozní i investiční náklady nejvíce ovlivnit, čára ovlivnitelnosti klesá v závislosti na postupném upřesňování projektu. Po realizaci projektu a zahájení provozní fáze je možné se dále zabývat pouze provozními náklady (9).

### 1.2.1 Předinvestiční fáze

Zabývá se vyhledáváním informací, analýzou a vyhodnocením úspěšnosti daného projektu (23). Veškeré činnosti s ní spojené se odehrávají v období před realizací projektu. V této fázi probíhá celková příprava, utvářejí se hlavní myšlenky a koncepční řešení. Začíná získáváním podkladů, charakteristik a dalších technickoekonomických detailů, které pomáhají zodpovědět hlavní otázky, jak a jakým způsobem stavbu financovat a realizovat a následně ovlivňují další vývoj záměru (9), (23).

V této fázi se jsou vypracovávány studie příležitosti, předinvestiční studie a studie proveditelnosti. Jednotlivé studie se od sebe odlišují požadavkem na jejich podrobnost (23).

#### Studie příležitostí (Opportunity Study)

Studie příležitosti je prvotním dokumentem sloužícím pro počáteční analýzu podnikatelské myšlenky.

Cílem je ověření, zda stanovená koncepce má šanci se na trhu uplatnit (24). Forma této studie by měla být stručná, zpracovaná na základě dostupných informací o podnikatelských příležitostech a odhadech, bez zacházení do hlubšího detailu. Závěrem této studie je předběžná volba příležitostí, které mají schopnost dosáhnout daného ekonomického přínosu a vyloučení těch příležitostí, které jsou rizikové (9).

#### Předinvestiční studie (Pre-Feasibility Study)

Předinvestiční studie je mezistupněm mezi počáteční analýzou a podrobnou studií, zacházející do většího detailu. Vychází z předešlého výběru příležitostí a analyzuje více do hloubky uvažovaný projekt.

Cílem je posoudit, zda byli vzaty v úvahu všechny varianty daného projektu s důrazem na vyhodnocení jejich finančních a ekonomických dopadů (9). Pakliže převažuje přínos projektu, závěrem studie je rozhodnutí o pokračování jeho přípravy, formou následné tvorby studie proveditelnosti. Nenaplní-li projekt dané cíle, není v jeho přípravě pokračováno (9).

#### Studie proveditelnosti (Feasibility Study)

Tento dokument je vytvořen jako podklad pro tvorbu konečného investičního rozhodnutí. Jeho obsahem je věcný popis daného záměru (charakteristika k-cí, rozvržení, varianty, způsob využití, použité technologie), předpokládaný finanční a časový rozsah, způsoby financování, informace o výběru lokality, analýza tržního prostředí, analýza citlivosti, v případě nutnosti i zhodnocení vlivu projektu na životní prostředí. To vše s důrazem na přesnost a podrobnost.

Cílem je zformulovat myšlenky, kriticky zhodnotit všechny přínosy, dopady a odhalit slabiny projektu. V závěru jsou shrnuty získané informace a dochází k doporučení buď kladnému, nebo zápornému o realizovatelnosti projektu (9).

Samotné finální rozhodnutí je tvořeno investorem, který je s touto fází prioritně spojen (23), jelikož stavební podnikatel zde může hrát roli jakožto konzultanta a určovatele předběžných nákladů záměru (23). Závěrem předinvestiční fáze, za předpokladu pokračování v přípravě záměru, je vydání územního rozhodnutí (23). I nutnost zamítnutí projektu z důvodu nedostatečné efektivity, vysoké míry rizika, či jiných zjištěných důvodů přináší cenné údaje, jelikož v konečném důsledku ochrání investora před vážnými finančními ztrátami (9).

## 1.2.2 Investiční fáze

Pokud došlo ze strany investora k souhlasnému investičnímu rozhodnutí, pak v této fázi výstavbového projektu dochází k pokračování přípravy záměru formou uzavírání smluv, plánování, a to jak finančnímu, tak časovému, zároveň se připravují následující stupně projektové dokumentace. Důležitým milníkem tohoto časového období je vydání stavebního povolení. Ve chvíli, kdy je získáno pravomocné povolení přechází tato fáze do své druhé poloviny, tj. realizace záměru (3).

Vzhledem k množství úkonů, které jsou s touto fází výstavbového projektu spojeny lze dle zdroje (23) a (9) investiční fázi rozčlenit na dílčí části, a to na:

- Investiční a realizační příprava
- Realizace na staveništi
- Předání a převzetí stavebního díla
- Odstranění vad a nedodělků
- Dokumentace skutečného provedení

### Etapa investiční a realizační přípravy

Cílem této etapy je získat příslušné stavební povolení a dále zajistit zhotovitele, stanovit rozpočtové náklady, definovat termíny výstavby, vytvořit plán organizace výstavby a vypracovat požadované stupně projektové dokumentace (23).

### Realizační etapa

Toto období začíná předáním staveniště, pokračuje samotnou výstavbou a je zakončeno uvedením stavby do užívání (23).

### Předání a převzetí stavebního díla

Probíhá mezi zhotovitelem stavby a investorem v lokalitě stavby. Ti se setkání mohou účastnit osobně, nebo v zastoupení. Investorovi jsou předány dokumenty dokládající provedené zkoušky a revizní kontroly, dále stavební deník a ostatní dokumenty vypovídající o jakosti zabudovaných prvků. Přítomní zástupci provedou kontrolu stavby a je vytvořen záznam o předání a převzetí, v kterém jsou uvedeny informace o předání.

### Odstranění vad a nedodělků

Jsou-li zjištěny vady a nedodělky uvede se toto zjištění v předávacím protokolu spolu s návrhem datumu jejich vyřešení (23). Zhotovitel má za povinnost zjištěné závady odstranit. Termín nápravy je dán smlouvou o dílo, nebo předávacím protokolem (23).

## Dokumentace skutečného provedení stavby

Obsahuje všechny provedené změny v průběhu výstavby. Stavebník má za povinnost tuto dokumentaci doplnit k žádosti o vydání kolaudačního souhlasu, pokud nastaly během výstavby změny v projektové dokumentaci oproti dokumentaci, na jejichž základě bylo vydáno příslušné povolení stavebním úřadem (23).

### 1.2.3 Provozní fáze

V provozní fázi dochází k ukončení výstavbového projektu a stavba přechází do režimu užívání. Při ukončení výstavbového projektu dochází ze strany investora k vyhodnocení projektu, vypořádání veškerých vzniklých finančních závazků, dále jsou odstraňovány vady a nedodělky (23).

Součástí této fáze jsou i práce spojené s údržbou a opravami, jejichž cílem je prodloužení životnosti stavebního díla (9).

Kdykoliv během užívání může vzniknout myšlenka na změnu stavby, rekonstrukci, dostavbu apod, tzn. vzniká nový výstavbový projekt a celý cyklus se opakuje. Původní projekt mizí s jeho demolicí (23).

## 1.3 Vyhodnocení investičního záměru

Úvodem této kapitoly je vhodné rozlišit z pohledu účetnictví, legislativně dle zákona o účetnictví č. 563/1991 Sb. a zákona o daních z příjmů č. 586/1992 Sb. (25), rozdíl mezi příjmy a výnosy, a také výdaji a náklady.

Náklad je možné definovat jako množství vynaložených zdrojů, vyjádřených v penězích a vzniká ve chvíli, kdy je obdržena informace o započetí závazku, tj. například byla obdržena faktura za dohodnutou činnost, zboží, ale zároveň nemusí být zatím zaplacená. Z pohledu účetnictví se rozlišují náklady provozní, finanční, mimořádné, daně z příjmů (25). Výdajem se rozumí pokles finančních prostředků na účtu, nebo pokladně v důsledku provedení (bez)hotovostní platby za obdrženou fakturu (25).

Výnos lze definovat jako tržby z předmětu podnikání (za nabízené výrobky nebo poskytované služby) (26). Do výnosů se zahrnují vydané faktury z povinností platby. Příjem vzniká ve chvíli, kdy zákazník fakturu uhradí, tj. dochází k příjmu finanční částky na účet, nebo do pokladny společnosti (27).

Zisk a ztráta se zjišťuje jako rozdíl mezi náklady a výnosy. Pokud je cílem určit tok peněz (Cash Flow), pak se mezi sebou porovnávají příjmy a výdaje (27).

### 1.3.1 Investiční náklady

Investiční náklady jsou stanovovány propočtem. Propočtem se rozumí předběžné vyčíslení nákladů stavebního projektu v předinvestiční fázi s možnou odchylkou v následné investiční fázi do 20 % (28). Právně není skladba propočtu stanovena. Dle zdroje (29) je všeobecně využíváno členění, které bývávalo uvedeno v již neplatné vyhlášce č.43/1990 Sb. pojednávající o projektové přípravě staveb. Používaná struktura propočtu se dle zdroje (28) a (29) sestává z částí:

- Projektové a průzkumné práce
- Provozní soubory
- Stavební objekty
- Stroje, zařízení, inventář
- Umělecká díla
- Náklady spojené s umístěním stavby
- Ostatní náklady
- Rezerva
- Ostatní investice
- Nehmotný investiční majetek
- Náklady hrazené z provozních prostředků
- Kompletační činnost

#### Projektové a průzkumné práce

Náklady na projektové a průzkumné práce jsou dle zdroje (30) sestaveny z výkonových fází. Pro stanovení ceny je možné využít „Honorář za výkony projektových prací a obstaravatelských činností“, který se řídí dle standardů služeb ČKAIT a ČKA. Kromě nich lze použít také sazebník UNIKA (23).

#### Provozní soubory

Dle zdroje (29) jsou v této položce obsaženy náklady na technologické zařízení a stroje, které jsou zabudované do stavby. Do provozních souborů se promítá i náklad na jejich montáž.

#### Stavební objekty

Ocenit náklady na stavební objekty je možné pomocí cenových ukazatelů. Na Českém trhu jsou tyto ukazatele tvořeny společnostmi jako je RTS, a.s., nebo ÚRS CZ, a.s. s přispěním stavebních nebo developerských firem (23). Stanovují se tzv. Základní rozpočtové náklady (ZRN), tj. náklady na pořízení stavebních objektů. Ty v sobě obsahují i náklady na dopravu, umístění a osazení konstrukce (29). Způsob určení ZRN závisí na tom, o jaký stavební objekt



se jedná. U budov je v závislosti na dostupných údajích zjištěn, nebo vypočten obestavěný prostor (udává se v m<sup>3</sup>). Jedná-li se o inženýrský objekt, pak se vypočte délka trasy (udává se v m). U komunikací, chodníků apod. se stanovuje plocha (v m<sup>2</sup>) takto upravovaného území. Čím přesnější dokumentace je k dispozici, tím efektivnější je určení potřebných hodnot. Následně jsou zjištěny jednotkové ceny dle cenových ukazatelů (jednotka je ve formátu např. Kč/m<sup>3</sup>) (29). Tyto údaje jsou dle zdroje (29) mezi sebou vynásobeny dle vzorce:

$$SO = MJ_{SO} \cdot THU$$

*Rovnice 2 - Výpočet nákladů na stavební objekt*

Zdroj: upraveno dle (29)

kde  $SO$  = stavební objekt ( $SO01$ ; ...),

$MJ_{SO}$  = počet měrných jednotek (v m<sup>3</sup>; m<sup>2</sup>; ...),

$THU$  = technickohospodářský ukazatel (v Kč/m<sup>3</sup>; ...).

#### Ostatní náklady

Dle zdroje (23) jsou do ostatních nákladů zařazeny například náklady na archeologický průzkum, geodetické práce, měření radonu, poplatky apod. Výpočtem jsou určeny jako procentuální sazba ze stanovených celkových základních rozpočtových nákladů (CZRN), tj. nákladů na stavební objekty (23).

#### Rezerva

Rezervou je myšlen náklad, který nelze předvídat. Určuje se procentuální sazbou z CZRN (23). Procentuální sazby se dle zdroje (23) nejčastěji pohybují v rozmezí od 4 až 7 procent pro novostavby, od 5 do 10 procent pro rekonstruované objekty a od 13 do 18 procent u objektů mající památkovou ochranu.

#### Ostatní investice

V této položce se objevují zejména náklady na pořízení pozemku. Nejsou-li pozemky ve vlastnictví majitele, stanovují se náklady odhadem na základě cenových map, nebo realitních nabídek v příslušné lokalitě (23).

#### Nehmotný investiční majetek

Náklady se určují na základě pořizovací ceny. Do této části je zahrnut například software, nebo emisní povolenka (23).

#### Náklady hrazené z provozních prostředků

Provozním prostředkem je myšleno vybavení objektu (stoly, židle, elektronika apod.). Cena se stanovuje dle nabídek dodavatelů (23).

## Kompletační činnost

Náklady na kompletační činnost jsou náklady, které vznikly na straně zhotovitele stavebního díla například v souvislosti se zřízením zařízení staveniště a jeho provozem během realizace, nebo při koordinaci jednotlivých subdodavatelů. Náklad na kompletační činnost se stanovuje jako procentuální sazba z celkových základních rozpočtových nákladů (CZRN). Dle sazebníku UNIKA jsou doporučeny sazby od 0,8 až 2,5 procenta pro stavební části a 2,0 až 4,9 procenta pro technologické části (23).

### 1.3.2 Provozní náklady

Dle zdroje (26) je možné náklady dělit například dle druhu, účelu jejich vynaložení (přímé, nepřímé), nebo v závislosti na změnách objemu výroby (fixní, variabilní), nebo podle podnikových funkcí.

Fixními náklady se rozumí takové náklady, jejichž výše je konstantní. Jedná se o pravidelné platby (zálohy). Variabilní náklady jsou ovlivněny strukturou a výkonností podniku a jejich hodnota je tak proměnlivá (31).

Zdroj (32) do provozních nákladů zařazuje například:

- Energie
- Pojištění
- Vodné a stočné
- Údržbu a opravy
- Poplatky za služby
- Daně

V této kapitole jsou pouze přiblíženy provozní náklady z obecné roviny bez jejich bližší specifikace a konkrétního vyčíslení. To je stanoveno v praktické části bakalářské práce.

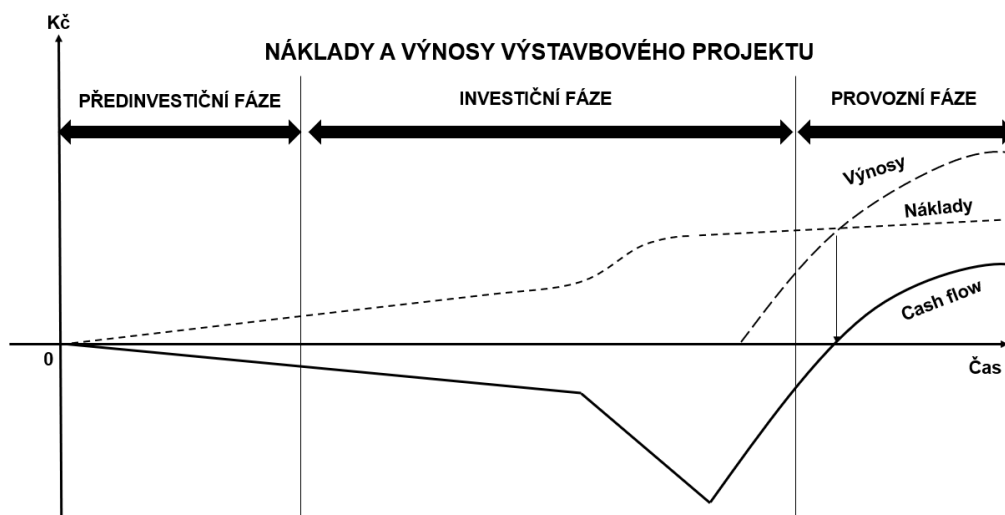
### 1.3.3 Provozní výnosy

Výnosem se rozumí obdržené finanční prostředky za stanovené účetní období (rok) (26). Dle zdroje (32) projekt obvykle generuje výnosy až v provozní fázi na základě činnosti dané společnosti. Společnost si může dát za cíl generovat výnosy z prodeje objektu, pronájmu prostor, nebo z poplatků za využívání služeb, které jsou v objektu poskytovány (32).

Výnosy objektu, který je předmětem této práce se dají předpokládat v oblasti prodeje výrobků (piva) a poskytování služeb. Za několik let provozu areálu je možné objekt také prodat.

Stanovení minimální výše výnosů v předinvestiční fázi se vyvíjí od toho, jak je investiční záměr financován. Jedná se o odhad, jehož splnění závisí na skutečných nákladech a výnosech během samotného provozu (32).

Následující obrázek popisuje náklady a výnosy z pohledu výstavbového projektu (32).



Obrázek 2 - Náklady a výnosy v jednotlivých fázích výstavbového projektu

Zdroj: upraveno dle (32) a (23)

Průběh jednotlivých čar se odvíjí od jednotlivých procesů, které se v rámci daných fází výstavbového projektu dějí (příprava zakázky, projektování, realizace, provoz). Velký skok Cash Flow směrem dolů v investiční fázi naznačuje období samotné realizace projektu. Od chvíle, kdy je projekt zkolaudován a je zahájen provoz začínají vznikat výnosy z daného předmětu podnikání. Projekt je úspěšný, pokud Cash Flow dosáhne kladné hodnoty, to znamená, že byli zaplacení dosavadní investiční a provozní náklady a provozní výnosy jsou vysoké natolik, že projekt je schopen vytvářet zisk.

### 1.3.4 Sestavení Cash Flow

Rozdíl mezi příjmy a výdaji ve sledovaném období se nazývá tok peněz (Cash Flow, zkratka CF). Tento přehled je sestavován, jakožto ukazatel finančních toků společnosti a je důležitým kritériem pro určení efektivnosti dané investice (33).

Výkaz Cash Flow má legislativně danou podobu, která je dána § 41–43 vyhlášky č. 500/2002 Sb., tj. „Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví“ (34). Dle zdroje (35) má střední a velká firma povinnost přiložit výkaz CF k účetní závěrce za dané účetní období.

Do výkazu CF jsou zahrnuty dle zdroje (35) následující činnosti:

- Provozní
- Investiční
- Finanční

Jednotlivé činnosti popisuje zdroj následovně: „*Investiční činností se rozumí prodej, nebo koupě dlouhodobého majetku. Finanční činnost spočívá v podnikání kroků vedoucím ke změnám ve struktuře a množství vlastního kapitálu, či závazcích. Provozní činnost je hlavní aktivita společnosti.*“ (35).

Zdroj (35) uvádí, že CF je možné vytvořit dvěma metodami, a to přímou či nepřímou.

Rozdíl mezi těmito metodami spočívá v použitých vstupních parametrech. Zatímco v přímé metodě jsou analyzovány kompletní peněžní příjmy a výdaje, na základě informací z pokladny a bankovních účtů, v nepřímé metodě se aplikují jen informace získané z rozvahy a výkazu zisků a ztrát (36).

## 1.4 Efektivnost

Efektivnost investičního projektu lze definovat jako schopnost projektu generovat takové příjmy, aby jejich výše nejen pokryla, za určitý čas, náklady na investici a následné výdaje na provoz, ale i zajistila další prosperitu projektu (37).

Pro hodnocení efektivnosti jsou dle zdroje (38) využívány metody buď statické nebo dynamické popsané v následující kapitole.

## 1.5 Metody hodnocení efektivnosti

Metody hodnocení efektivnosti investičních projektů lze rozdělit do dvou kategorií v závislosti na tom, zda berou v úvahu faktor času, či nikoliv. Metody, které k faktoru času přihlížejí jsou nazývány dynamické. Jejich protikladem jsou metody statické, které k faktoru času nepřihlíží (38).

### 1.5.1 Statické metody

Statické metody jsou používány v situacích, kde vliv času je zanedbatelný na rozhodování o investici (38). Taková situace může nastat například u investice s životností do dvou let, či jednou uskutečněného nákupu fixního majetku.

Projekty s omezenou životností a s nepatrnou požadovanou mírou výnosnosti se v praxi téměř neobjevují, proto použití statistických metod je velmi omezené (38).

Mezi statické metody jsou zahrnuty (38):

- Doba návratnosti (úhrady, splácení)
- Rentabilita (výnosnost) investice

Doba návratnosti (PP; Payback Period)

Doba návratnosti projektu je období v řádu let, za které se peněžní příjmy, převážně ze zisků po zdanění a odpisů, vyrovnají investici (38). Tuto definici lze vyjádřit dle p. Máčeho (39) obecným vzorcem (při zanedbání časového hlediska) jako:

$$I = \sum_{n=1}^{DN} P_n$$

*Rovnice 3 - Doba návratnosti*

Zdroj: (39)

kde  $I$  = pořizovací cena (kapitálový výdaj),  
 $P_n$  = roční příjem peněžních prostředků,  
 $n$  = doba životnosti (v letech),  
 $DN$  = doba návratnosti.

Pakliže je do vzorce časové hledisko započteno, pak lze dobu návratnosti dle (38) a (39) definovat pomocí vzorce „odúročitel“ jako:

$$I = \sum_{n=1}^{DN} P_n \cdot \frac{1}{(1+i)^n}$$

*Rovnice 4 - Odúročitel*

Zdroj: (38) a (39)

kde  $I$  = diskontovaný kapitálový výdaj,  
 $P_n$  = roční příjem peněžních prostředků,  
 $n$  = doba životnosti (v letech),  
 $DN$  = doba návratnosti,  
 $i$  = úroková sazba.

Princip výpočtu je, že se stanoví roční peněžní příjmy z projektu (zisk po zdanění a odpisy), které jsou kumulativně sčítány. Ve chvíli, kdy tato suma dosáhne v určitém roce

hodnoty rovnající se pořizovací ceně (kapitálovému výdaji), pak tento rok představuje hledanou dobu návratnosti (38).

Takto stanovená doba návratnosti je považována za uspokojitelnou v situaci, kdy její hodnota je nižší, než předem určené kritérium (38). Platí, že projekty, u kterých se předpokládá nižší doba návratnosti se považují za výhodnější (38).

### Výnosnost investice (rentabilita)

Výnosnost investice, nebo také rentabilita (Return on Investment) je ukazatel, který při vyhodnocení efektivnosti je využíván pro vyjádření výnosnosti peněžních prostředků použitých k financování daného projektu (5). Nejvyužívanější ukazatele rentability jsou (9):

- Rentabilita celkového kapitálu (ROA)
- Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)
- Rentabilita investic (ROI)
- Rentabilita tržeb (ROS)

Ve všech čtyřech jednotlivých ukazatelích hraje klíčový faktor zisk, jelikož změny, ať už v nákladech, nebo objemu výroby se do něho promítají (40). Zisk lze klasifikovat dle zdroje (40) na:

- EBITDA = zisk před započtením úroků, daní a odpisů
- EBIT = zisk před úroky a zdaněním
- EBT = zisk před zdaněním
- EAT = čistý zisk po zdanění
- EAC = zisk po zdanění pro společné (kmenové) akcionáře

Ve vzorcích ukazatelů rentability dle zdroje (40) , (41) a (33) vyjmenovaných v rámci této kapitoly, je zisk vyjádřen v podobě EBIT nebo EAT.

### Rentabilita celkového kapitálu (ROA; Return on Assets)

Tento ukazatel je formulován poměrem zisku před úroky a zdaněním s celkovými vloženými prostředky bez rozlišení, jedná-li se o vlastní, či cizí kapitál (33). ROA dává najevo celkovou využitelnost firemních aktiv a jejich schopnost generování zisku, ať už jsou to vlastníci, věřitelé, nebo stát (41). Vzorcem dle zdroje (41) definováno jako:

$$ROA = \frac{ZUD}{A}$$

*Rovnice 5 - Rentabilita celkového kapitálu*

Zdroj: (41)

kde  $ROA$  = rentabilita celkového kapitálu,

$ZUD = \text{zisk před úroky a zdaněním (EBIT)},$

$A = \text{celková aktiva.}$

#### Rentabilita vlastního kapitálu (ROE; Return on Equity)

Rentabilitou vlastního kapitálu se posuzuje výnosnost vlastních prostředků investora vložených do projektu (9). Tento ukazatel rentability je definován jako poměr čistého zisku po zdanění vzhledem k vlastnímu kapitálu (9). Tuto definici lze vyjádřit dle p. Mariniče (41) vzorcem jako:

$$ROE = \frac{Z}{VK}$$

*Rovnice 6 - Rentabilita vlastního kapitálu*

Zdroj: (41)

kde  $ROE = \text{rentabilita vlastního kapitálu},$

$Z = \text{čistý zisk po zdanění (EAT)},$

$VK = \text{vlastní kapitál.}$

Pakliže tento ukazatel vykazuje růst, lze konstatovat, že investované finanční prostředky vytvářejí novou hodnotu. Pokles znamená opak a je tak nutné tuto skutečnost blíže vyhodnotit (42).

#### Rentabilita investic (ROI; Return on Investments)

Rentabilitu (návrátlost) investice lze dle zdroje (41) definovat jako podíl mezi čistým ziskem před zdaněním a souhrnem vložených prostředků do investice. Tento podíl lze vzorcem dle zdroje (40) vyjádřit jako:

$$ROI = \frac{Z}{I}$$

*Rovnice 7 - Rentabilita investic*

Zdroj: (40)

kde  $ROI = \text{rentabilita investic},$

$Z = \text{čistý zisk po zdanění (EAT)},$

$I = \text{investovaný kapitál.}$

## Rentabilita tržeb (ROS; Return on Sales)

Pro vyhodnocení efektivnosti příjmů z tržeb daného projektu lze využít ukazatel rentability tržeb, který se stanovuje jako poměr zisku (zde čistého zisku po zdanění) vzhledem k celkovým tržbám (9). Dle zdroje (33) lze ukazatel vyjádřit vzorcem jako:

$$ROS = \frac{Z}{T}$$

*Rovnice 8 - Rentabilita investic*

Zdroj: (33)

kde  $ROS$  = rentabilita tržeb,  
 $Z$  = čistý zisk po zdanění (EAT),  
 $T$  = tržby.

### 1.5.2 Dynamické metody

Dynamické metody se uplatňují u investičních projektů s dlouhou životností, nebo u investic s delší dobou pořízení dlouhodobého majetku. Jsou využívány nejčastěji, jelikož v běžné praxi takovéto projekty převažují (38). Dynamické metody zohledňují faktor času. Ten, v rámci propočtu efektivnosti investice, hraje významnou roli, protože se projevuje ve stanovení příjmů i kapitálových výdajích (38).

Mezi dynamické metody jsou zahrnuty dle zdroje (9):

- Čistá současná hodnota – NPV
- Vnitřní výnosové procento – IRR
- Index ziskovosti (rentability) – PI
- Diskontovaná doba návratnosti – DPP

#### Čistá současná hodnota (NPV; Net Present Value)

Čistá současná hodnota je metoda, která za přínosnost v rámci vyhodnocení efektivnosti pokládá peněžní příjem z projektu, sestávající se ze zisku po zdanění a odpisů, případně dalších příjmů z investice (38). Vypočte se jako rozdíl současné hodnoty výnosů z investice a investičních nákladů (40). NPV lze vyjádřit dle zdroje (40) vzorcem jako:

$$NPV = PVCF - IN = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+K)^t} - IN$$

*Rovnice 9 - Čistá současná hodnota*



Zdroj: (40)

kde  $NPV$  = čistá současná hodnota,  
 $PVCF$  = současná hodnota výnosů z investice,  
 $CF_t$  = předpokládané Cash Flow v daném období,  
 $IN$  = investiční náklady,  
 $k$  = kapitálové náklady,  
 $t$  = období v letech (od 1 do  $n$ ),  
 $n$  = doba životnosti investice.

Ekonomická výhodnost projektu, a s ní spojené rozhodnutí o realizaci, či zamítnutí, je závislé na hodnotě NPV, která má tvar absolutní veličiny a udává se v penězích (9). Kladná hodnota NPV znamená, že investice přináší více finančních prostředků, než byl počáteční investiční kapitál. Projekt s kladným výsledkem NPV se proto doporučuje přijmout (9).

NPV v záporných číslech, naopak znamená, že investice nepřináší očekávané zhodnocení, jelikož požadovaná výnosnost je menší než očekávaná. Projekt se záporným výsledkem NPV by měl být zamítnut (9).

Neutrální NPV, je hodnota rovnající se nule. Projekty s tímto výsledkem nezvyšují ani nesnižují očekávané zhodnocení (9). Došlo k naplnění cílů investora, jelikož se požadovaná výnosnost rovná očekávané (40).

Vnitřní výnosové procento (IRR; Internal Rate of Return)

Touto metodou se zjišťuje procentuální výnosnost dané investice za dobu trvání svého provozu. Početně vyjadřuje diskontní sazbu, pro kterou platí, že NPV je rovno nule. IRR lze vyjádřit rovnicí jako (33):

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + IRR)^i} = 0$$

Rovnice 10 - Vnitřní výnosové procento

Zdroj: (33)

kde  $IRR$  = vnitřní výnosové procento,  
 $IN$  = investiční náklady,  
 $CF_i$  = Cash Flow (v daném roce  $i$ ),  
 $i$  = období (v letech),  
 $n$  = doba životnosti investice.

Dle p. Scholleové (33) lze investici akceptovat za předpokladu, že procentní výnos za stanovený rok odpovídá alespoň výši nákladu kapitálu podniku, vyjádřené rovněž v procentech. Z hlediska výhodnosti investice platí pro IRR pravidlo: „Čím vyšší, tím lepší“ (33).

Ukazatel IRR je možné aplikovat jen v situaci, kdy na samotném úvodu daného investičního procesu lze spatřit jeden a více záporných peněžních toků, s tím že následující peněžní toky jsou už pokaždé kladné (33).

Pro investice přesahující období dvou let je z důvodu zajištění přesnosti výpočtu vhodné využít výpočetní počítačové nástroje. V Microsoft Excel lze takto zadat IRR jako funkci „MÍRA.VÝNOSNOSTI“ (33).

#### Index ziskovosti (PI; Profitability Index)

Index ziskovosti je hodnota, vyjadřující podíl očekávaných diskontovaných peněžních toků z projektu a počátečních kapitálových výdajů (38). Dle zdroje (4) lze vzorcem vyjádřit jako:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i}}{IN}$$

*Rovnice 11 - Index ziskovosti*

Zdroj: (4)

kde  $PI$  = index ziskovosti,  
 $IN$  = investiční náklady,  
 $CF_i$  = předpokládané Cash Flow v daném období  $i$ ,  
 $k$  – míra diskontování,  
 $i$  = období (v letech),  
 $n$  = doba životnosti investice.

Pokud hodnota PI je rovna nebo přesahuje číslo 1, pak lze investici přijmout. Hodnota PI má vazbu na čistou současnou hodnotu. Je-li PI kladné, je i NPV kladné (4). Pakliže je nižší než 1, závěrem by mělo být její odmítnutí (33). Dle zdroje je možné konstatovat, že rentabilnější je ta investice, u které hodnota PI roste (4). Tento ukazatel je vhodné využít při rozhodování mezi více projekty při omezených zdrojích kapitálu (38).

#### Diskontovaná doba návratnosti (DPP, Discounted payback period)

Diskontovaná doba návratnosti je dle zdroje (4) ukazatel, který vyjadřuje dobu, za kterou se suma diskontovaných výnosů z Cash Flow rovná prvotním investičním kapitálovým výdajům. Vzorcem vyjádřeno jako:

$$DPP = \sum_{i=1}^{DPP} \frac{CF_i}{(1+k)^i} = IN$$

*Rovnice 12 - Diskontovaná doba návratnosti*

Zdroj: upraveno dle (43)

kde *DPP = diskontovaná doba návratnosti,*  
*IN = investiční náklady,*  
*CF<sub>i</sub> = předpokládané Cash Flow v daném období i,*  
*k – míra diskontování,*  
*i = období (v letech).*

Diskontovaná doba návratnosti je považována za efektivní, pokud její hodnota vychází kratší, než je životnost investice (43). Do výpočtu vstupuje suma jednotlivých CF, které jsou diskontované za každé časové období (rok).

Ve chvíli, kdy součet kumulovaných příjmů docílí hodnoty, či je vyšší, než hodnota počátečních investovaných kapitálových výdajů je DPP považováno za efektivní (4). V této metodě je uvažovaná časová hodnota peněz (4).

## 1.6 Rizika

Riziko se dá definovat jako určitá míra nejistoty spojená s jakoukoliv lidskou činností. Rizika jsou různá a některým nelze předcházet (například zásahy vyšší mocí).

Z hlediska výstavbového projektu je bráno za důležité klást důraz na kvalitní přípravu i provedení díla (44). Dle zdroje (44) je riziko a míra nejistoty jakýmsi třetím uvažovaným kritériem.

### 1.6.1 Analýza rizika

S riziky je třeba počítat a nelze předpokládat bezrizikovitost investičního projektu, tj. že se v jednotlivých jeho fázích nevyskytnou. Vypracovaná analýza rizik vede k lepší připravenosti na situace, které mohou nastat (44).

Rizika je dle zdroje (44) třeba nejdříve odhalit, poté vytřídit z hlediska jejich priority a následně stanovit pravděpodobnost jejich výskytu během všech fází investičního projektu.

## 1.6.2 Klasifikace rizika

Rizika je možné dle zdroje (44) kategorizovat na:

- Podnikatelská a čistá
- Systematická a nesystematická
- Vnitřní a vnější
- Ovlivnitelná a neovlivnitelná
- Primární a sekundární
- Rizika objevující se v jednotlivých fázích výstavbového projektu

Dle zdroje (44) lze rizika také dále třídit na základě „věcné náplně“ na:

- **Legislativní rizika** – jedná se o rizika, která jsou zapříčiněná vládními rozhodnutími (r. 2024 jsou velmi aktuální legislativní rizika spojená s novelami daňových zákonů).
- **Technicko-ekonomická rizika** – mohou narušit objem výroby, či funkci zavedených technologických postupů z důvodu selhání výzkumu v technicko – ekonomické oblasti, nebo naopak při vynalezení nových inovativních výrobků, jejichž vynalezení zapříčiňuje neaktuálnost původní technologie.
- **Výrobní rizika** – mohou zpozdit, nebo zcela zastavit výrobu určitého výrobku, nebo ovlivnit hospodářský výsledek, v krajním případě i ohrozit budoucnost dané společnosti z důvodu nedostatku zdrojů lidských nebo materiálních, nebo kvůli nedostatku energií.
- **Ekonomická rizika** – mohou ohrozit hospodářský výsledek z důvodu nárůstu cen za materiál, energie, či další nákladové položky.
- **Tržní rizika** – jsou rizika spojená s prodejností výrobku, nebo využitelností poskytované služby. Nižší poptávka se projevuje na straně příjmů firmy a ovlivňuje tak výši zisku, nebo ztráty za účetní období.
- **Finanční rizika** – zahrnuje rizika spojená s likviditou podniku a vývojem úrokových sazeb u sjednaného nefixovaného úvěru.
- **Kreditní rizika** – vyjadřují ohrožení v podobě neschopnosti dostát smluvním závazkům.
- **Politická rizika** – jsou spojená se stabilitou politického systému a rozhodnutími jeho představitelů.
- **Enviromentální rizika** – jedná se o rizika vynaložení finančních prostředků na opatření spojená s požadavkem na ochranu životního prostředí, nebo dojde-li naopak k újmě na životním prostředí.
- **Vyšší moc** – jsou to rizika s kterými je třeba počítat a těžko se predikují, jedná se zejména o rizika, která v sobě zahrnují živelní pohromy, požáry, nebo teroristické aktivity. V poslední době jsou zde zahrnuty i rizika výskytu celosvětového onemocnění.

### 1.6.3 Analýza citlivosti investičních projektů

Tato analýza se využívá k určení důležitosti měřitelných rizik, tj. v situaci, kdy lze simulovat provázanost finančních kritérií s kritérii rizika (44). Dle zdroje (44) je možné analýzu citlivosti dělit na:

- Jednofaktorovou analýzu
- Vícefaktorovou analýzu

#### Jednofaktorová citlivostní analýza

Předmětem této analýzy je „zjistit vliv separovaných rizikových kritérií na stanovené finanční ukazatele, přičemž nedochází ke změně jiných faktorů“ (44). Dle zdroje (44) je v rámci této analýzy možné pracovat s daty, které mají charakter:

- Scénářů
- Odchylek od navržených hodnot vyjádřených například v procentech

Scénáře mohou být optimistické nebo pesimistické. Citlivostní analýza scénářů se zpravidla aplikuje na situace, u kterých je negativní scénář znám. Výhodou této analýzy je, že dle zdroje (44) „uznává rozdíly ve výši nejistoty kritérií, které mají dopad na vybrané finanční kritérium daného investičního projektu“

Běžněji se dle zdroje (44) využívá analýza citlivosti s použitím odchylek. Odchytky od navržených hodnot je možné vyjádřit například v procentech (44). Její princip spočívá dle zdroje (44) v „zkoumání důsledku daných totožných procentních odlišností jednotlivých kritérií rizika od jejich předpokládaných hodnot závislých na definovaném finančním kritériu“.

Výsledné hodnoty zjištěné touto analýzou je možné vyjádřit pomocí pavučinového, nebo tornádového grafu. Pavučinový graf představuje síť protkanou výslednými přímkami, kde jejich naklonění ukazuje příslušné samotné rizikové faktory. Pokud je jejich průběh strmý, pak to vypovídá o vyšší citlivosti na faktor, který představují. Tornádo graf vyjadřuje výsledky formou obdélníků, kde citlivost je specifikována délkou těchto obrazců (44).

Jednofaktorová analýza má dle zdroje (44) své nevýhody a to, že například neuznává případné propojení, které může existovat mezi rizikovými faktory.

V praktické části bakalářské práce je použita jednofaktorová analýza citlivosti s využitím principu odchylek od daných hodnot s výsledky znázorněnými na pavučinovém grafu.

## Vícefaktorová citlivostní analýza

Vícefaktorová analýza znamená, že důsledek změn hodnot je, narozdíl od předchozí jednofaktorové analýzy, posuzován na dvou a více kritériích (44). Dle zdroje (44) je nejvíce využívaná dvou kritériální analýza citlivosti.

## 1.7 Závěr hodnocení projektu

Na základě získaných dovedností, představených metod vyhodnocení efektivnosti a dalších důležitých informací zahrnutých v teoretické části práce se v praktické části bakalářské práce vyhodnocují jednotlivé faktory a zaujímá se výsledné stanovisko buď k přijetí nebo odmítnutí investičního záměru. Zdroj (4) bere za důležité brát v úvahu při konečném rozhodnutí faktory jako jsou CF od začátku investice až do jejího konce, dále životnost daného záměru a všechny rizika investičního projektu. Pokud je bráno v úvahu více možných řešení projektu, je tvořeno závěrečné zhodnocení pro každou jednu variantu odděleně. Konečný výběr investičního projektu by měl odpovídat předem vytvořené strategii společnosti, nebo podnikatele (9).

## 1.8 Úvod do pivovarnictví v ČR

### 1.8.1 Historie a současnost pivovarnictví

V dávných dobách pivo vařili nejspíše již Slované. První počátky pivovarnictví v Čechách se datují do období raného středověku, kdy mniši v kláštorech pěstovali na církevních polích chmel a z něho vařili pivo. V pozdějších stoletích s rozvojem měst se zakládají měšťanské pivovary (45).

Průmyslová revoluce v období 18. a 19. století umožnila technologické změny ve výrobě. Dochází k výstavbě průmyslových pivovarů, ve kterých se zavádí nové metody, jako je parní vaření piva, či strojní chlazení. Vznikají nové výroby, které se rozvíjí až do začátku druhé světové války (46). Taktéž díky objevu filtrace a pasterizace dochází k prodloužení doby trvanlivosti vyrobeného piva (47). Události 20. století, zejména jeho druhé poloviny, se na množství pivovarů v tehdejší Československu značně podepsaly. V současnosti dochází k významnému růstu počtu minipivovarů (46). Za posledních deset let se jejich počet zdvojnásobil. Roku 2018 počet překonal hodnotu 400 (48).

V roce 2020 došlo k pandemii covidu-19. Pro minipivovary to byl těžký rok. Očekávalo se, že některé firmy nepřežijí (14). Z důvodu vládních opatření byly uzavírány stravovací zařízení, restaurace a hospody, kde je největší prodejnost výrobků minipivovarů (49).

Dle zdroje (50) v období pandemie se tři čtvrtiny vyrobeného piva prodalo v lahvích a pouhá čtvrtina představovala sudový prodej. Minipivovary se však přizpůsobily a začali distribuovat své výrobky všemi dostupnými prostředky (47). Velký krach se nekonal, a i přes nepříznivé ekonomicko-politické vlivy současného světa tento růst pokračuje.

Dle statistik roku 2022 se odhaduje počet výroben nějakého druhu piva (pivovary, minipivovary vč. minipivovarů s přidruženým restauračním zařízením) na zhruba pět set (51).

Zdroj (52) uvádí, že v České republice je aktuálně aktivních celkem 541 pivovarů, z toho 269 pivovarů jsou minipivovary restauračního charakteru, 224 je minipivovarů a 48 pivovarů je průmyslových. Některé společnosti z kategorie minipivovarů po roce 2020 zanikly, ale rodí se jiné. Dle zdroje (53) vzniklo nejméně dvacet pět nových minipivovarů za rok 2022 a v letošním roce je nárůst zhruba dalších dvacet.

Minipivovary mění český trh. Zatímco průmyslové pivovary se soustředí na produkci spodně kvašených piv, minipivovary vyrábějí spíše piva svrchně kvašená. Zaměřují se na vaření různých druhů piv s odlišným aromatem a rozšiřují tak obzory zákazníků. To nutí průmyslové pivovary k obměně svého portfolia produktů, aby si udrželi s nimi krok (47).

#### Očekávaný vývoj pivovarnictví v dalších letech

Budoucnost pivovarů se bude odvíjet od chování spotřebitelů a ekonomické situace České republiky. Po celosvětové pandemii došlo ke změně zvyklostí zákazníků. Spotřeba točeného piva v restauračních zařízeních již delší dobu klesá, zároveň firmám stoupají provozní náklady, zejména ceny energií (54). Zvýšení cen se netýká jen energií, ale i obalových materiálů a surovin potřebných pro výrobu piva (51).

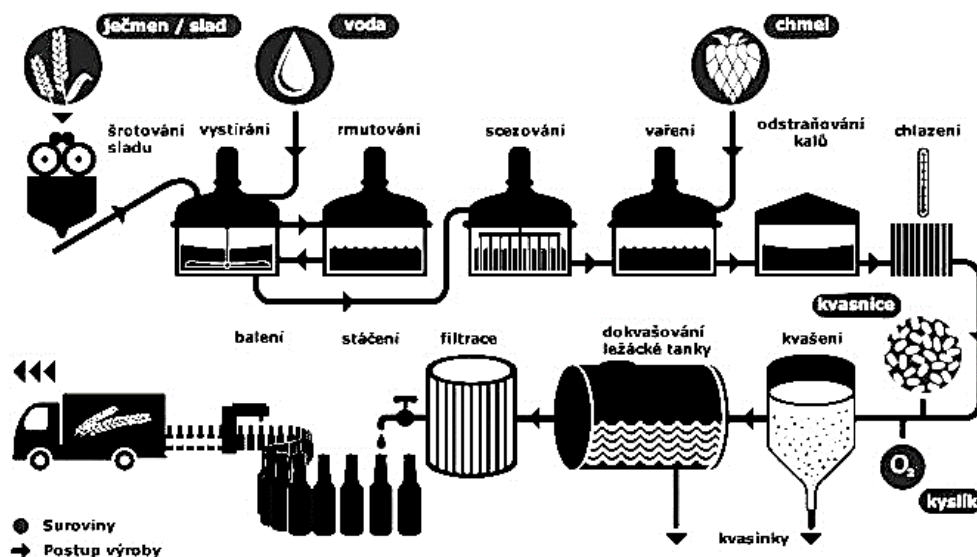
Další vývoj trhu s pivem se bude také odvíjet od daňových změn. V roce 2024 dle tzv. konsolidačního balíčku jsou rušeny snížené sazby DPH ve výši 10 % a 15 %, ty se nahrazují jednou sníženou sazbou DPH ve výši 12 %. V důsledku těchto daňových změn dochází ke zvýšení daně z přidané hodnoty na točené pivo ze sazby 10 % na 21 % (55). Dle zdroje (54) může daňová změna ovlivnit konkurenční prostředí a ohrozit pivovary jejichž prodejní strategie je postavená zejména na prodeji točeného piva v restauracích. Zvýšení ceny točeného piva může zapříčinit další pokles prodeje z důvodu nedostatku zákazníků (51). Vlivem změny chování zákazníků lze do budoucna předpokládat, že alkoholická piva nebudou tolik v kurzu jako doposud. Zdroj (51) uvádí předpoklad celosvětového růstu poptávky po nealkoholických pivech.

Všem těmto popsaným výzvám bude v dalších letech české pivovarnictví čelit a bude muset dle nich přizpůsobit svoji prodejní strategii.

## 1.8.2 Výroba piva

Na úvod je vhodné vyjádřit, co se skrývá za slovem „pivo“. Dle Ministerstva zemědělství České republiky je možné tento výrobek definovat jako: „*pěnivý nápoj, vzniklý z kvašením mladiny, jehož složení je voda, slad a chmelové produkty, jenž kromě vytvořeného alkoholu a oxidu uhličitého, má v sobě obsažen i specifické množství neprokvašeného extraktu, kde až jedna třetina sladu může být nahrazena za cukr, či extrakt ječného šrotu, modifikovaného ječmene, rýže či kukuřice*“ (56).

Pivo je vyráběno v několika krocích danými postupy, které se mohou částečně modifikovat v závislosti na technologických možnostech pivovaru a specifikaci výsledného produktu (57). Schematicky je možné dle zdroje (57) výrobní proces vyjádřit následujícím obrázkem:



Obrázek 3 - Proces výroby piva

Zdroj: upraveno dle (57)

### Ingredience

Základní surovinou pro výrobu piva je slad (pocházející z ječmene), chmel a voda (58). Další ingrediencí jsou kvasnice (58).

Hlavní surovinou při výrobě piva je voda. Množství vody v pivě představuje zhruba devadesát procent jeho objemu. Její minerální a chemické složení ovlivňuje výsledný produkt (58). Vodu je možné odebírat lokálně z místních zdrojů, z artézských studní, nebo vodovodního řádu (59).



Důležitým požadavkem je, aby voda splňovala kritéria daná zákonem, tedy byla zdravotně nezávadná (56).

Výběr sladu ovlivňuje výslednou barvu a chuť produktu (58). Slad pochází z obilí, a to buď pšenice, žito, nejčastěji však ječmene (58).

Chmel zapříčiňuje hořkost piva a zároveň mu dodává jeho charakteristickou vůni a výslednou chuť (58). Nejznámější chmel používaný v České republice je Žatecký. Chmel je rostlina pěstovaná do výšky, má hlávky, které se po sklizni zpracovávají, drtí, lisují a přidávají při procesu vaření piva do scezené sladiny. Chmel lze dělit na tři druhy dle barvy révy na zelenou, červenou a červenofialovou (60).

Jsou rozlišovány dva druhy kvasnic, dle toho, zda jsou využívány pro horní, nebo spodní kvašení. Jsou to živé mikroorganismy, které v procesu vaření přetvářejí mladinu v pivo jako takové (58).

## Výrobní proces

### Šrotování sladu

Šrotování neboli drcení připraveného sladu je první částí procesu výroby piva (61), (62). Před započítím drcení je třeba nechat zrna odležet a dále je zbavit případných nečistot. Doba, kdy se nechává slad odpočívat se doporučuje v rozmezí 4–6 týdnů (57). Mletí sladu probíhá v zařízení zvaném šrotovník. Zjednodušeně, jedná se o mlýnek na slad, v kterém se mechanickým způsobem rozmělnují jednotlivá zrna sladu (63).

### Vystírání

Připravený slad dle předešlého kroku se následně „vystírá“. Jedná se o technologii, při které je slad vložen do kádě, v které se nachází voda ohřátá na předepsanou úroveň. Slad spolu s vodou se promíchává až do doby, dokud tekutina nezhoustne do kašovitě směsi, tj. rmutu neboli vystírky (57).

### Rmutování

V této fázi dochází k přetvoření škrobu ve slad s přispěním enzymů ve sladku se vyskytujících na zkvasitelné cukry (64). V Čechách se ve velké míře využívá rmutovací postup, tzv. na dva rmuty, při kterém se odlije část rmutu do kotle. Tato část je dále vařena a následně je smíchána s původní várkou piva. Ta samá činnost se opakuje i po druhé. Při tomto procesu pivo získává své charakteristické chuťové vlastnosti (61), (57).

## Scezování

Várka piva z předešlé fáze rmutování je během tohoto procesu propláchnuta přes síto, jehož účelem je oddělit nerozpuštěné části sladu (mláta) od sladké pивní tekutiny, jinak nazývané jako sladina (57). Mláto se bere jako odpadní produkt výroby, ovšem je využitelné dále. Doposud je nejčastěji spalováno v bioplynových stanicích nebo využíváno jako krmná směs pro hospodářská zvířata. V poslední době jsou hledány možnosti, jak využít tento „odpad“ v potravinářském průmyslu (65).

## Proces vaření

Scezený roztok se uvede do varu. Vaření probíhá v nádobách odborně zvaných chmelovary. Během vaření je přidáván postupně chmel. Chmel zajišťuje aroma a zároveň hořkost výsledného produktu. Zároveň díky látkám obsaženým ve chmelových šiškách chmel prodlužuje trvanlivost piva (60). Dle zdroje (61) trvá doba vaření kolem jeden a půl hodiny a výsledným produktem je vřelá mladina.

## Odstraňování kalů

Uvařená mladina obsahuje nečistoty v podobě kalů a zbytkových chmelových produktů. Jejich odstranění probíhá v tak zvané vířivé kádi (61). Předdefinovanou rychlostí je do ní pouštěna uvařená mladina. Nečistoty jsou díky vzniku točivého efektu (víru) nashromážděny uprostřed kádi odkud jsou následně odstraněny (66).

## Chlazení

Mladina je následně zchlazena na velmi nízkou teplotu pohybující se kolem 8° Celsia (61). Tato teplota se dle (57) zdroje nazývá zákvasná. Pro chlazení jsou využívány zařízení zvané deskové chladiče. Ty fungují na principu tepelné výměny. Do chladiče je vháněna studená voda, která ochlazuje horkou mladinu. Rychlost ochlazování závisí na rychlosti průtoku a zároveň na teplotě vody z vodovodního řádu využívané pro chlazení (67).

## Kvašení a dokvašování

Následným krokem, po zchlazení mladiny, je přidání pivovarských kvasnic. Dle druhu použitých kvasnic je rozlišováno kvašení na spodní a svrchní (57). Aby samotná kvasný proces byl zahájen je přidáván kyslík (O<sub>2</sub>) (68). V průběhu procesu kvašení se mění cukry na oxid uhličitý a alkohol. Tento proces probíhá buď v otevřených nádobách, nebo nerezových uzavřených tancích (57). Ty se nacházejí v místnostech, kde je udržována chladná teplota, nejčastěji jsou to sklepy pivovarských objektů. V současnosti mohou být využívány i halové objekty „na zelené louce“, které jsou na požadovanou teplotu chlazeny (69). Na konci procesu se kvasinky odstraňují (57).

Tvořící se oxid uhličitý má pozitivní i negativní dopady při výrobě. Dodává pivu chuť a svěžest. Nevýhodou tohoto plynu je, že jeho nespoteřovaná část se uvolňuje do atmosféry. Vzhledem k tomu, že je nazýván skleníkovým plynem a dle zdroje (70) přispívá k oteplování planety, jeho uvolňování není žádoucí. Tento plyn je proto v posledních letech alespoň u velkých pivovarských firem se stanovenou politikou udržitelnosti dále využíván pro potřeby pivovaru, a to ve zkapalněné formě, do které je převáděn (71).

Pivo dozrává v ležáckých tancích několik týdnů při teplotách kolem 2° Celsia. Některé druhy piva dozrávají i několik měsíců, maximálně jeden rok (57).

#### Filtrace

Rozlišují se filtrovaná a nefiltrovaná piva, a to podle toho, zda prošli procesem filtrace, či nikoliv. Účelem filtrace je získání průzračného piva s delší dobou trvanlivosti (57). K docílení takového stavu je využíváno zařízení obsahující křemelinový filtr. Ten zachytává nespoteřované kvasinky a další mikročástice a tekutina se stává průzračnější. Piva, která tímto procesem neprojdou jsou uchovávána v ležáckých sklepích, nebo i rovnou v lahvích a jejich doba trvanlivosti je kratší, nicméně podle některých názorů mohou mít lepší výsledné chuťové vlastnosti než piva filtrovaná (57), (61).

#### Pasterizace

Stejně tak, jako filtrace, ani pasterizace se nemusí vždy provádět. Pasterizace má konzervační efekt. Princip spočívá v zahřátí nápoje a následně jeho prudkém ochlazení, čímž dojde ke zničení mikroorganismů, které se v pivu mohou vyskytovat. Možný nežádoucí efekt tohoto procesu je snížení kvality výsledného produktu, a proto některá piva tímto procesem neprocházejí. Podle toho jsou rozeznávána piva pasterizovaná a nepasterizovaná (57), (61).

#### Stáčení, balení, prodej

Stáčení je konečnou fází výrobního procesu. Dochází při něm k naplnění připravených obalů vyrobeným pivem. Pivo se stáčí do skleněných láhví, plastových láhví, kovových plechovek, či sudů (57). Nejvíce využívaným obalem jsou sudy, nejčastěji sudy typu KEG. Jedná se o vratný sud z nerezové oceli s různým typem objemu (72).

Obaly jsou označovány příslušnou etiketou pivovaru, na kterých musí být povinné informace dané zákony a nařízeními. Na etiketách je uvedeno složení, doba trvanlivosti, jméno výrobce a další doplňující informace, jako je například způsob uchování, či země původu (73). Etiketa je zároveň reklamou pivovaru a jeho výrobku. Dle strategie a výrobních možností pivovaru jsou využívány dané typy obalů a dále prodávány v kamenných obchodech, či rozváženy konečným zákazníkům (57).

Samotný průběh výroby piva, představený v této kapitole, pouze popisuje základní způsob výroby piva plzeňského typu. Jedná se o pivo světlé, dle postupu označujeme také spodně kvašené. Všechny výrobní procesy z tohoto základu vycházejí. Úpravou postupu výroby, odlišným technologickým vybavením pivovaru, přidáváním nejrůznějších přísad, či upravením teploty kvašení lze dosáhnout různých výsledných produktů. Rozdíl mezi nimi popisuje následující podkapitola o výrobcích, s kterými se lze setkat na českém trhu (57).

### 1.8.3 Spodně a svrchně kvašená piva.

Kvašená piva lze dělit do dvou základních skupin, a to spodně kvašená a svrchně kvašená piva. Rozdíl mezi těmito výrobky vychází z odlišného způsobu výroby, spočívající v různých teplotách kvašení a použití odlišných kvasnic (74).

#### Spodně kvašené pivo

Nejčastějšími výrobci těchto piv jsou průmyslové pivovary (57). V tomto procesu jsou využívány kvasnice rodu *Saccharomyces uvarum* (60). Pivo je kvašeno při nízké teplotě, kolem 10 °C (60). Mezi spodně kvašená piva jsou zařazeny tak zvané ležáky (75). Jejich název vychází z výrobního postupu, jelikož pivo se nechává při spodním kvašení odležet, třicet dní i více, v kádích, kde kvasí (74).

#### Ležák

Ležáky lze dělit na světlé, polotmavé a tmavé (60). Nejznámějším ležákem je světlé pivo plzeňského typu, které se začalo vyrábět v Plzni od roku 1842 (59).

#### Svrchně kvašené pivo

Při výrobě jsou využívány kvasinky rodu *Saccharomyces pastorianus*. Při teplotě 15-20 °C a více dochází ke kvašení. Důvod, proč jsou piva nazývána svrchně kvašená spočívá ve výskytu pěny na povrchu nádoby s kvašeným pivem. Svrchní kvasnice jsou shlukovány do skupin na povrchu mladiny a jsou nadnášeny oxidem uhličitým (CO<sub>2</sub>). Proces kvašení trvá zhruba 3 týdny. Může být i delší. Výsledné pivní výrobky tohoto procesu mají výraznou chuť a mohou svojí vůní připomínat přísady, které však nebyli nikdy přidány (jako je například hřebíček, exotické ovoce apod.) (75). Do kategorie svrchně kvašených piv řadíme piva typu Ale nebo pšeničná piva. Tento proces výroby je hojně využíván v minipivovarech (57).

#### IPA, APA, PALE ALE (hořká plná piva)

Jsou to piva vznikající svrchním kvašením s přidáním chmele, který má aromatizující účinek. Tyto piva jsou výrazně hořká s bohatým aroma, které může připomínat například vůni ovoce (76). Minimální trvanlivost těchto piv se nejčastěji udává 1 rok od data výroby (77).

Rozdíl mezi IPA a APA je v množství přidaného chmele a síle. IPA bývá silné a výrazně chmelené. APA oproti IPĚ je lehčí, s vyvážeností všech přísad, a tedy i pitelnější (60).

#### Pšeničná piva

Tyto piva jsou svrchně kvašená a vynikají vůní exotického ovoce (78). Svůj název si pivo získalo podle ingredience, která je při výrobě přidávána, tj. pšeničný slad, jehož podíl v pivě je okolo padesáti i více procent (60). Pšeničné pivo díky svojí lehkosti a osvěžujícím účinkům je vhodné konzumovat v letních měsících (78).

### 1.8.4 Řemeslné pivo a Europivo

Řemeslná piva vynikají nejrůznějšími chutěmi a při jejich výrobě je kladen důraz na kvalitu. Takto jsou označovány piva vyráběná přirozeným způsobem, běžnými způsoby za použití základních ingrediencí.

Piva řemeslného typu jsou vyráběna lokálními malými pivovary, označované také jako řemeslné. Cílem těchto výrobců je návrat k dřívějším postupům výroby. Vzniká tak konkurence, byť malá, velkým společnostem, které vyrábějí velké množství piva, pro které se vžil název „Europivo“, tedy výrobek, který je výsledkem tlaku na snížení nákladů na výrobu a zvýšení celkové produkce (79). Dle zdroje (80) je možné Europivo definovat jako: „pitelný, ničím nepřekvapující průměrný výrobek“.

### 1.8.5 Shrnutí kapitoly pivovarnictví

Samotná výroba piva není ve své podstatě složitá, má dané ingredience, ovšem užíváním různých postupů při výrobě vzniká nápoj neobyčejných chutí i barev. Piva produkována zejména minipivovary mají často nejrůznější, a hlavně originální názvy a v závislosti na přísadách i originální složení. Nejsou zde vyjmenovány všechny pivní styly ani možné přísady, jako je ovoce, medovina, čokoláda apod.

Cílem této kapitoly a důvod jejího zařazení do teoretické části bylo přiblížit současnost pivovarnictví, obecný výrobní postup piva a vyjmenovat jaké základní druhy zlatavého moku jím mohou vzniknout. Pochopení výrobního procesu je nezbytné pro představu, jaké technologie musí i ten nejmenší pivovar mít k dispozici a zároveň na jaký výrobek se může orientovat v rámci své prodejní strategie.

## 2 Praktická část

V praktické části je vyhodnocena efektivnost investice do projektu rekonstrukce, přístavby a nástavby objektu pivovaru. V závěru je vytvořeno zhodnocení a doporučení.

### 2.1 Vymezení investičního záměru

Předmětem investičního záměru jsou stavební úpravy stávajícího objektu pivovaru spočívající v úpravě vnitřní dispozice. Dále je navržena přístavba pro technické zázemí pivovaru a nástavba, v které vzniknou prostory pro hotel a nové schodiště s výtahem. Budova s přístavbou a nástavbou je architektonicky koncipována jako jeden celek, a proto všechny nové konstrukce jsou navrženy tak, aby plynule navazovaly na existující historickou část objektu (81).

Cílem investice je obnova objektu za účelem poskytování služeb široké veřejnosti v oblasti vaření piva, gastronomie, ubytování, relaxace, včetně možnosti pořádání soukromých i veřejných akcí typu svateb, plesů, školení, firemních teambuildingů apod (81).

### 2.2 Představení objektu Pivovaru

#### 2.2.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Pivovar
Kraj:	Středočeský
Okres:	Kutná Hora

Kvůli žádosti o nezveřejňování citlivých informací není specifikován údaj o zadavateli ani zpracovateli architektonicko-stavebního řešení.

#### 2.2.2 Popis projektu

Z dispozičního a provozního hlediska je záměr členěn na tři samostatné části. První část představuje vlastní pivovar, druhá část se skládá z restaurace s pivnicí a jejího zázemí a ve třetí části se jedná o hotel s wellness a pivními lázněmi (81). Všechny části mohou být provozovány nezávisle na sobě (81). V rámci praktické části této práce je uvažován jeden vlastník provozující celý komplex současně.

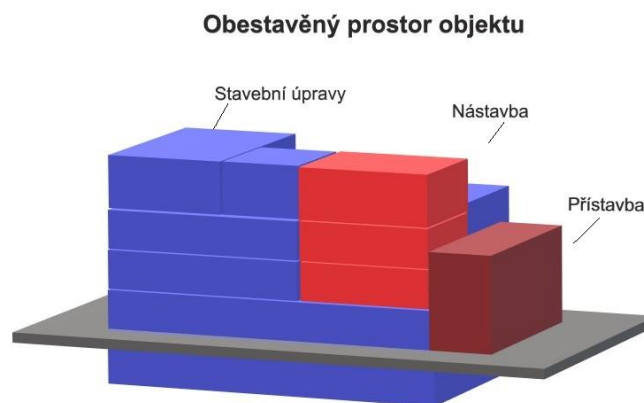
## Konstrukční řešení

V návrhu stavebních úprav je uvažováno doplnění stávajících nosných k-cí stěnového konstrukčního systému o nové nosné prvky z běžně užívaných materiálů, tj. beton, dřevo, ocel (81). Interiér v maximální míře respektuje nynější industriální charakter objektu a tento styl je promítnut i do nově přistavovaných konstrukcí s využitím kovových i kamenných prvků a cihlového zdiva (81). Schodiště je navrženo betonové, v některých prostorách pivovaru ocelové. Fasáda zachovává již existující dekorativní prvky, které budou doplněny o další prvky dle původních řemeslných postupů (81).

## Dispoziční řešení

Je dáno rozvržením nosných konstrukcí, v závislosti na rozložení funkcí a aktivit do jednotlivých podlaží a křídel objektu tak, aby se jednotlivé oblasti provozně nepřekrývaly (81).

Objekt má 1 podzemní podlaží a 4 nadzemní podlaží (81). Zastavěná plocha je 1 609 m<sup>2</sup> (81). Celkový obestavěný prostor je dle zdroje (81) roven 32 180 m<sup>3</sup>. Tato hodnota je rozdělena na obestavěný prostor (OP) nástavby = 1307,86 m<sup>3</sup>, přístavby = 1282,49 m<sup>3</sup> a rekonstruované části budovy, jejíž obestavěný prostor je 29589,65 m<sup>3</sup>. Výpočet obestavěného prostoru je blíže popsán v rámci kapitoly stanovení investičních výdajů. Schématické rozdělení obestavěného prostoru z hlediska jednotlivých stavebních činností je znázorněno v následujícím obrázku.



Obrázek 4 - Obestavěný prostor objektu

Zdroj: vlastní zpracování dle (81)

V suterénu je umístěno technické zázemí, včetně technologie pivovaru a dalších přidružených prostor včetně pivních lázní a wellness. V nadzemních podlažích se nachází restaurace s pivnicí spolu s hotelem, který má celkem 23 pokojů, v kterých se může ubytovat dohromady až 51 osob. Návštěvník si může vybrat z nabídky jednolůžkových, dvoulůžkových, trojlůžkových, nebo čtyřlůžkových pokojů.

V restauraci je posezení až pro 156 hostů. Do odděleného salónku restaurace se vejde 14 hostů. V pivnici se nachází 29 míst na sezení. Restaurace s jejím salónkem a s pivnicí má tak celkovou navrženou kapacitu 199 míst (81).

## 2.3 Lokalita

### 2.3.1 Územní členění

Okres Kutná Hora ve středních Čechách, do kterého je záměr umístěn se nachází na severním okraji Českomoravské vrchoviny a rozkládá se na ploše o rozloze 917 km<sup>2</sup>. Jeho součástí je celkem 88 obcí včetně 4 měst (82).



Obrázek 5 - Okres Kutná hora

Zdroj: (83)

Na území okresu žilo přibližně 75 000 obyvatel (k 31.12.2021), z toho přes 20 000 v Kutné Hoře, 10 000 v Čáslavi, 5000 ve Zručí nad Sázavou a 3000 v Uhlířských Janovicích (84). Zbýlá polovina obyvatelstva žila v jednotlivých obcích (84).

### 2.3.2 Umístění projektu

Přesné umístění objektu z důvodu požadavku zpracovatele projektu o nezveřejňování konkrétní polohy není uvedeno. Historická budova pivovaru se nijak nevymyká svou konstrukcí a charakterem od jiných podobných objektů tohoto účelu, nicméně svým rozsahem dominuje okolí. Obec, ve které je pivovar situován, má necelých 1000 obyvatel (83).



Informace o pozemku lze specifikovat následovně:

- Rozloha pozemku je 5229 m<sup>2</sup> (81).
- Pozemek je napojen na inženýrské sítě (plyn, elektro, vodovod a kanalizace) (81).

Další důležitou informací o pozemku je jeho cena, ta je uvedena v propočtu.

Vaření piva v této obci sahá do hluboké historie. Během řady let se místní pivovar ekonomicky rozvíjel a prosperoval. Zlomovým obdobím se pro něj staly události 20. století, které se podepsaly na jeho provozně-technickém stavu (80). Investor si dává za cíl navrátit dominantě obce její původní účel a zároveň rozvíjet zde svou podnikatelskou činnost a podpořit cestovní ruch na Kutnohorsku.

### 2.3.3 Dopravní obslužnost

Lokalita Pivovaru je propojena s okresním městem silnicí 1.třídy, což zajišťuje dobrou dopravní dostupnost jak hostům, tak i dodavatelům surovin a zboží potřebného pro jeho provoz. Při svých cestách mohou návštěvníci kromě individuální dopravy automobilem využít také vlaky, či autobusy. V obci se nachází autobusová zastávka a nedaleko je i stanice vlaku.

Dopravní obslužnost autobusovou dopravou mezi jednotlivými obcemi a městy v kraji je zajištěna v rámci integrace Kutnohorska a Kolínska v systému pražské integrované dopravy několika linkami. Linky mezi Kolínem a Kutnou Horou jsou v přepravní špičce vedeny v 30minutovém intervalu. V 60minutovém intervalu fungují dvě páteřní linky v trase z Kutné Hory do Čáslavy. Další hlavní linka propojuje Uhlířské Janovice, Kutnou Horu a Čáslav (85).

Rychlé železniční propojení je zajištěno železniční linkou R9 jak ve směru Kolín a Praha, tak i ve směru Čáslav a Brno (85).

### 2.3.4 Turistické cíle na Kutnohorsku

Hosté, kteří zavítají do pivovaru, ať už záměrně za účelem pobytu, či účasti na společenské události, nebo se jen zastaví za ochutnávkou piva a něčeho dobrého v restauraci se mohou dále vydat za krásami blízkého i vzdálenějšího okolí.

Kutnohorsko má bohaté dějiny spojované hlavně s hornickou činností. Těžba stříbra zde sahá až do 10. století n.l., kdy rod Slavníkovců vydával své denáry (4) (5). Zájemci o téma hornictví mohou navštívit například České muzeum stříbra v Kutné hoře a nejen to. Historie města sahá až do 14. století, kdy se začal utvářet základ královského města Kutná Hora. Započala v té době výstavba Chrámu svaté Barbory i kostela sv. Jakuba, dále vznikaly měšťanské domy, radnice i hradební zdi (86), (87).

Město si zažilo období růstu, i úpadku spojeného s válkami, nemocemi, či omezením těžby stříbra. Později v 18. století, jako připomínka morové epidemie byl vztyčen v centru Kutné Hory Morový sloup Panny Marie Neposkvrněné. Všechny tyto významné památky města byly zapsány do seznamu Světového dědictví UNESCO a stojí za to je navštívit (86).

Po návštěvě okresního města lze zamířit dále třeba na zámky (např. Žleby, Kačina, Rataje nad Sázavou), zříceniny, rozhledny, do mnoha kostelů, či za jinými pamětihodnostmi (88), (89).

## 2.4 Analýza konkurence

### 2.4.1 Pivovary ČR

Pivovarnictví v České republice je dynamickým odvětvím se staletou historií a s širokou škálou rozvoje výroby různých druhů pív, včetně tradičních světlých i tmavých ležáků, ale i speciálních, či řemeslných pív.

Mezi nejvýznamnější hráče průmyslových producentů piva lze zařadit pivovar Plzeňský Prazdroj, státní podnik Budějovický Budvar, pivovary Staropramen, Bernard a značky patřící do skupiny Heineken ČR či společnosti Lobkowicz Group. Tyto pivovary mají silné postavení na trhu a exportují své výrobky do mnoha zemí světa (90).

#### Export, import, produkce

Průmyslové pivovary jsou ve velkém orientovány na výrobu a prodej pivních výrobků v láhvích, plechovkách, nebo PET prostřednictvím obchodů. Část jejich portfolia je sudový prodej restauracím a hospodám.

U minipivovarů je to přesně naopak. Většina vyrobeného piva je určena ke spotřebě v restauračních zařízeních a menší podíl je plněn do lahví, sudů, nebo plechovek a distribuovaný dále ke koncovým zákazníkům (54).

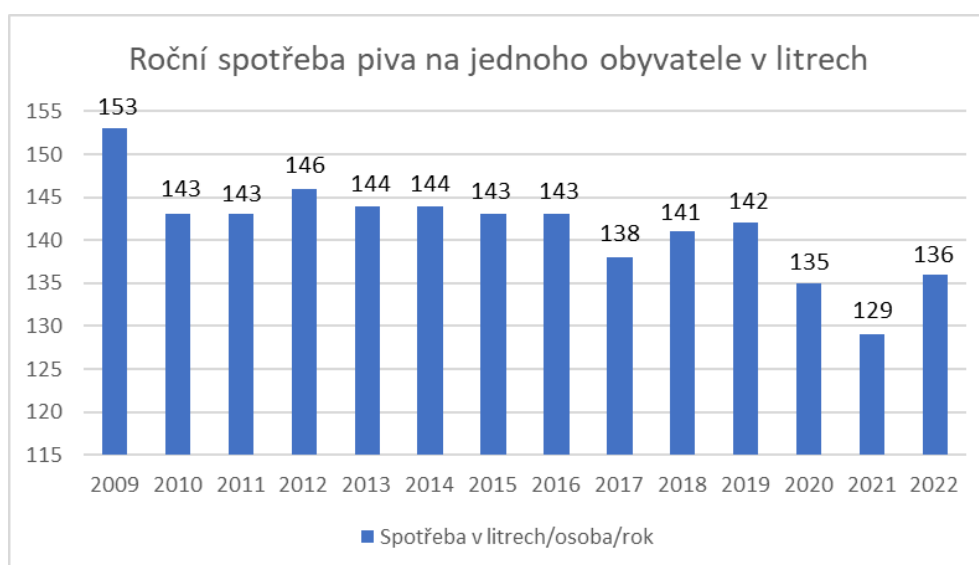
Exportuje se téměř třetina až čtvrtina vyrobeného piva v České republice (91). Exportují velcí hráči na trhu. Minipivovary se na export svých výrobků do zahraničí nezaměřují. Ovšem uplatňují svou inovaci a kreativitu při výrobě nových druhů piva pro domácí trh.

Z hlediska výroby piva je Česká republika soběstačná, dováží se pouhé 3,4 % pív ze zahraničí (92).

## 2.4.2 Spotřeba piva

Spotřebou piva je myšleno jednak poměr vypitého množství na osobu a rok a jednak celkový objem produkce pivovarů a jejich odbytu, tedy prodejnost jejich výrobků v hospodách, restauracích, nebo obchodech.

Vliv na odbytu má spousta vnějších činitelů, ať už se jedná o vývoj jednotkové ceny v souvislosti s výší DPH, provozními náklady apod., nebo o aktuální dopady ekonomické, či nestálou mezinárodní situaci.



Obrázek 6 - Graf spotřeby piva na obyvatele v litrech za období 2009–2022

Zdroj: vlastní zpracování dle (93); (92)

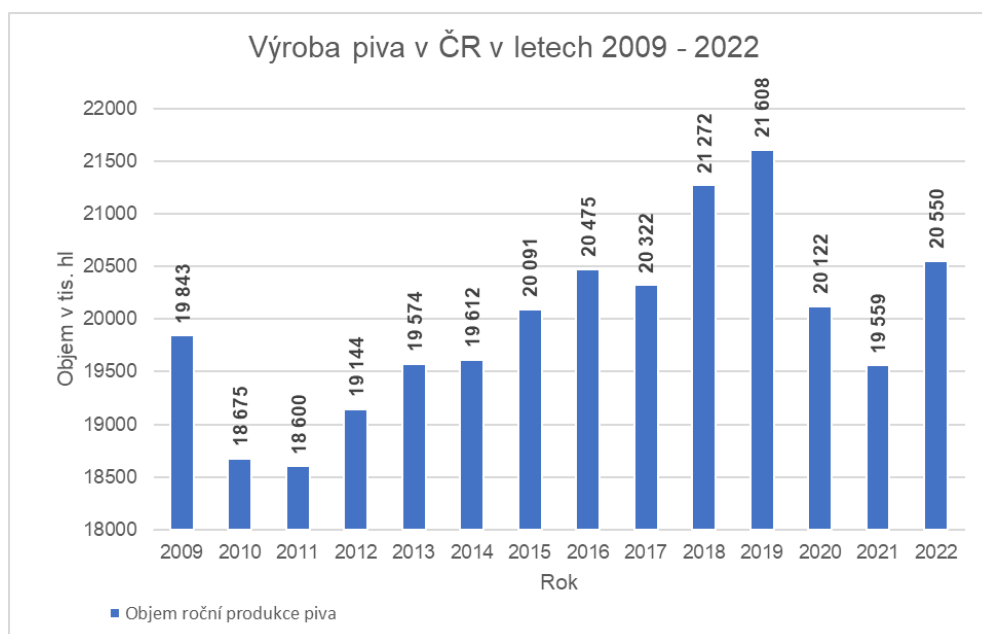
I když konzumace piva na osobu má každoročně v poslední dekádě spíše klesající tendenci, při ohlédnutí se do historie před 100 lety, ve druhé polovině 20. let 20. století připadala na jednoho československého obyvatele spotřeba v průměru 68 litrů piva na osobu za rok, což představuje zhruba polovinu nynější hodnoty (94).

V roce 2019 byla konzumace piva zhruba 142 litrů na osobu. V následujících 3 letech však celosvětová pandemie nemoci Covid-19 a s ní související opatření omezující, nebo zcela zamezující provoz restauračních zařízení a služeb souvisejících s přímým kontaktem osob měla dopad na prodejnost zejména točeného piva, což negativně ovlivnilo výsledné hodnoty produkce pivovarů i spotřebu zákazníků (7).

V roce 2023, alespoň dle čtrnáctideníku státního zemědělského intervenčního fondu, došlo k nárůstu spotřeby piva do před covidových hodnot na 142,9 litrů na osobu za rok (95).

### 2.4.3 Roční výstav pivovarů v České republice

Výstavem se rozumí souhrnná produkce piva za kalendářní rok všech společností zabývajících se na území České republiky jeho výrobou (96). Následující graf zpracovaný dle zdroje (92) ukazuje, kolik piva se ročně v České republice vyrobí.



Obrázek 7 - Výroba piva v ČR v letech 2009–2022

Zdroj: vlastní zpracování dle (92)

Do roku 2019 pivovarský sektor převážně rostl. V roce 2019 celkový výstav atakoval na množství 21,6 milionu hl. Dle zdroje (97) se minipivovary podílí na produkci v tomto objemu jen z 2,5 %. Z 97,5 %, tedy téměř většina vyrobeného piva na území České republiky je vyráběna v průmyslových pivovarech (97).

Poté došlo k poklesu. Důvod poklesu souvisí se vzniklou globální pandemickou situací popsanou již v kapitole o spotřebě. I po ukončení všech vládních opatření a snaze návratu do normálu nedochází k očekávanému růstu do hodnot období 2019, je to dáno dalším pokračováním ekonomické krize spojené s zvýšením DPH, též se prodražují suroviny a energie, což nutí výrobce k navyšování cen a zákazníci naopak ke snížení konzumace (54). Produkce roku 2022 v grafu naznačuje optimistický předpoklad, že výroba by se časem mohla vrátit do před-covidových hodnot.

### 2.4.4 Druhy piva a jejich podíl na trhu

Dle přílohy č. 7 vyhlášky o požadavcích na nápoje, kvasný ocet a droždí č. 248/2018 Sb. se člení pivní výrobky do dvou druhů, a to na piva a nápoje na bázi piva.

Pivo se dělí na skupiny dle procentuální hmotnosti extraktu původní mladiny (EPM) pro piva od stolních po silná a dle procentuálního obsahu alkoholu u nízkoalkoholické a nealkoholické skupiny (98).

Mladina je uvařený „sladký sirup“ pocházející ze sladového cukru a chmelových produktů. Je nezbytnou součástí procesu kvašení piva (11). Dle zdroje (99) je možné Extrakt původní mladiny definovat jako hodnotu, která vyjadřuje kolik cukru je extrahováno (včleněno) do mladiny během procesu výroby. Je-li známa hodnota rozpuštěných cukrů v pivě, lze poté změřit hustotu kapaliny a z té se pak určuje, jakou má pivo stupňovitost (99).

Tabulka 3 - Členění piva a nápojů na bázi piva na druhy a skupiny

Druh	Skupina	EPM (% hmotnostních)	Alkohol (% objemu)
Pivo alkoholické	Stolní	do 6 %	dle typu
	Výčepní	7-10 %	dle typu
	Ležák	11-12 %	dle typu
	Plné	11-12 %	dle typu
	Silné	13 % a více	dle typu
Pivo nealkoholické	Nízkoalkoholické		0,5 - 1,2 %
	Nealkoholické		0,50%
Nápoje na bázi piva	Kvašený sladový nápoj		
	Míchaný nápoj z piva		
	Atypický pivní nápoj		

Zdroj: (98)

Nápoje na bázi piva vyhláška dělí dle způsobu výroby v závislosti na použitých surovinách. Kvašeným sladovým nápojem se rozumí produkt zpracovaný pivovarskou technologií ze sladiny. Při výrobě míchaného nápoje dochází ke smíchání piva a nealkoholické složky spolu s koncentrátem k tomu určenými. Atypičnost atypického pivního nápoje spočívá v upraveném způsobu kvašení a výše podílu sladu (98).

## 2.4.5 Spotřební daň a DPH na pivo

### Spotřební daň

Definice této daně a její výše je legislativně ukotvena zákonem č. 353/2003 Sb. Dle tohoto zákona jsou od povinnosti platit spotřební daň osvobozeny fyzické osoby vyrábějící pivo pro vlastní potřebu, nebo členy domácnosti, nebo pokud roční výstav piva nepřesáhne 2000 litrů a zároveň pokud pivo není nabízeno k prodeji. Minipivovar zahrnutý do investičního záměru v této bakalářské práci nepřesahuje výstav 10 000 hl. ročně, tudíž je aplikována snížená sazba spotřební daně 16 Kč/hl za každé jedno hmotnostní procento extraktu původní mladiny (100).

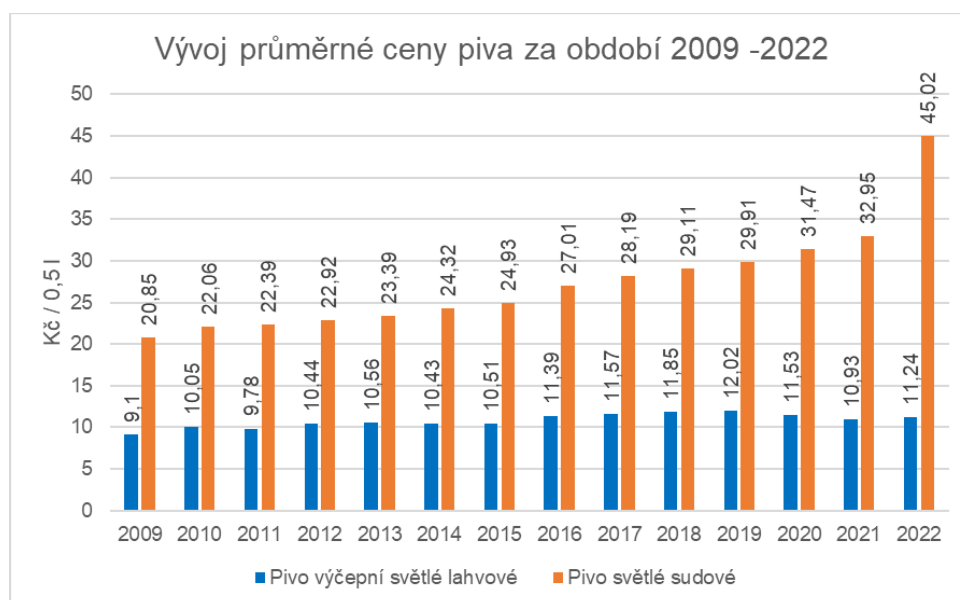
## Sazba DPH

Na základě zákona č. 256/2019 Sb. od 1.5.2020 do 31.12.2023 jsou v platnosti sazby DPH na pivo ve výši 10 %, 15 % a 21 %. Dle zdroje (101) jsou sazby aplikovány následovně: „do snížené 10 % sazby DPH je zařazeno točené pivo konzumované v restauračním zařízení. Na balené pivo a točené pivo konzumované mimo restaurační zařízení je použita základní 21 % sazba DPH. Nealkoholické nápoje včetně nealkoholického piva jsou zařazeny do snížené 15 % sazby DPH s výjimkou nápojů podávaných ve stravovacích zařízeních, které podléhají 10% sazbě DPH.“

V roce 2024 se vzhledem ke změně zákona o DPH slučují sazby 10 % a 15 % v jednu 12 % sazbu. Sazba 21 % zůstává. Na základě této změny jsou nově točená piva zdaněna základní sazbou 21 % (55). Zdanění základní sazbou 21 % se netýká dle zdroje (102) jen točených piv, ale obecně všech nápojů bez rozdílu, zda jsou podáváná v restauraci, u stánku nebo jsou balená.

### 2.4.6 Vývoj průměrné ceny sudového a výčepního piva

Na základě dat českého statistického úřadu je možné v následujícím grafu za sledované období 2009–2023 pozorovat vývoj průměrné ceny za 0,5 litru světlého piva stáčeného do sudů a lahví (97), (103).



Obrázek 8 – Vývoj průměrné ceny světlého sudového a lahvového piva 2009–2022

Zdroj: vlastní zpracování dle (97), (103).

Tato kapitola je zařazena jako vodítko při určování ceny vlastního výrobku určenému k prodeji v rámci praktické části bakalářské práce.

## 2.4.7 Kategorizace pivovarů České republiky dle výstavu

Zákon neříká, jakým způsobem kategorizovat pivovary. Zdroj (104) rozlišuje pivovary do dvou základních skupin dle celkové produkce, a to na průmyslové pivovary s výstavem od deseti tisíc až po několik milionů hektolitrů piva ročně a minipivovary, které dosahují hodnoty výstavu do 10 000 hl. za rok. Dále tento zdroj rozlišuje kategorii minipivovarů dle toho, zda mají či nemají přidruženou vlastní restauraci. Pivovar s vlastní restaurací pak nazývají restaurační pivovar. Velké průmyslové podniky pak rozlišuje na „samostatné“ pivovary (dalo by se říct vzhledem k výběru pivovarů v článku, že se jedná o malé a střední) a „velké“ koncerny, jako je například Plzeňský Prazdroj, Staropramen apod.

Zdroj (105) například rozděluje pivovary s výstavem nad 10 000 hl. za rok na malé, střední a velké (průmyslové) pivovary. Malý a střední pivovar má výstav do 100 000 hl. za rok. Velký průmyslový pivovar má výstav nad 100 000 hl. ročně. Pivovary s objemem produkce piva do 10 000 hl. ročně označuje minipivovary. Pivovary s výstavem do 100 hl. za rok nazývá mikropivovary. Specifickou zcela okrajovou dodatečnou kategorií je zde uvedena domácí výroba. V té se nedá předpokládat roční výstav vyšší než 1 hl.

Jelikož se jedná o širokou škálu, upřesněním může být bližší vlastní členění zpracované na základě předešlých informací v následující tabulce.

Tabulka 4 – Kategorizace pivovarů dle výstavu

Kategorie	Specifikace	Výstav v hl./rok
Domácí výroba	-	<1
Minipivovary	mikropivovary	<100
	samostatné piv.	<10000
	restaurační	<10000
Průmyslové pivovary	malé	<10000
	střední	<10000
	velké	>10000

Zdroj: vlastní zpracování dle (104) a (105)

Z hlediska struktury českého pivovarnického sektoru je velkou zajímavostí, že pouhých 8 % českých pivovarů dosahuje výstavu nad 10 000 hl. ročně, tedy 92 % českých pivovarů nemají výstav vyšší než 10 000 hl. (106).

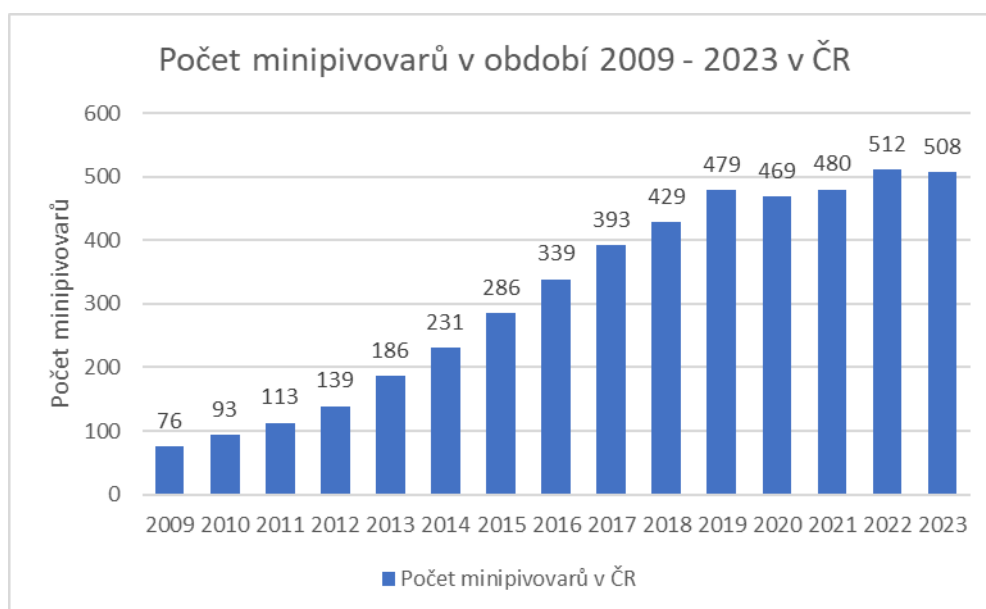
Uvažovaný pivovar v bakalářské práci bude na základě hodnoty výstavu 1500 hl. za rok, uvedené ve zdroji (81), začleněn do kategorie minipivovary dle zdroje (105). Vzhledem k tomu, že dle projektu je jeho součástí i restaurace s pivnicí, pak se jedná o „restaurační minipivovar“.

## 2.4.8 Minipivovary ČR

Jak je uvedeno v předešlé kapitole, do této kategorie jsou zahrnuty pivovary s výstavem do 10 000 hl. za rok. Zdroj (97) uvádí, že v letošním roce je počet společností v této kategorii v České republice zhruba 508 pivovarů.

I přes jejich vysoký počet jejich postavení na trhu z hlediska objemu produkce není vysoké, ale i když minipivovary nedokážou konkurovat velkým hráčům v objemu výroby, dokážou zužitkovat svůj potenciál růstu a zacílit na pozornost zákazníků jedinečnými pivy vystupujícími s řady běžných produktů na trhu (107).

Vývoj počtu těchto společností je znázorněn na následujícím obrázku vycházejícím z údajů dle zdroje (97).



Obrázek 9 - Vývoj počtu minipivovarů v období 1991–2023

Zdroj: vlastní zpracování dle (97)

Jak naznačuje obrázek, do roku 2019 konkurence v této kategorii výrazně rostla. V roce 2020 několik společností zaniklo, ale i přes tehdejší situaci spojenou s celosvětovou pandemií vznikly pivovary nové. Do současného a budoucího vývoje počtu těchto firem promlouvá aktuální ekonomická situace České republiky. Společnosti se v poslední době musí potýkat hlavně s nárůstem provozních výdajů, zejména vývojem cen energií (97).

### Minipivovary Středočeského kraje

Byla provedena analýza konkurence minipivovarů v tomto kraji. Na základě dostupných údajů ze zdrojů (104), (108), (109) byla zjištěna lokace, základní prodáváný sortiment a přibližný roční výstav těchto společností k roku 2018. Údaje jsou shrnuty v následující tabulce.



Tabulka 5 - Přehled vybraných minipivovarů ve Středočeském kraji

Vybrané minipivovary Středočeského kraje				
Pivovar	Lokalita	Vznik	Výstav [hl]	Sortiment
Parovar	Rudná	2017	150	Svrhří piva, ležáky, nefiltr., nepaster.,...
Pivovar Prádelník	Kolín	2018	250	Spodně kvašené, polotmavé pivo,...
Pivovar GARP	Bakov nad Jizerou	2018	250	ALE, IPA, ležák, destilát,...
Pivovar Český Brod	Český Brod	2018	250	Ležák 12°,...
Zámecký pivovar Zbraslavice	Zbraslavice	2015	350	Ležák, Speciál,...
Rodinný pivovar NEUMANN	Mělnické Vtelno	2011	600	Ležák, Speciál, ALE,...
Kounický pivovar	Kounice u Českého Brodu	2011	700	Ležák, ALE, IPA,...
Pivovar Podlesí	Příbram	2013	700	Ležák, IPA, ALE, PALE ALE, Medovinové pivo,...
Vlastenec Březová	Březová-Oleško	2018	700	Ležák 11°-13°, IPA
Starokladenský městský pivovar	Kladno	2009	800	Ovocná speciální piva, čokoládové pivo, piva vídeňského či anglického
Olivův pivovar	Dolní Břežany	2013	800	Ležák, IPA, Svrhří kvašená piva,...
Čestmír	Brandýs nad Labem	2017	800	Ležák, APA, IPA,...
eMBe pivovar	Mladá Boleslav	2018	800	Ležák, Pale ALE, IPA,...
Pivovar Řevnice	Řevnice	2018	900	Ležák, IPA,...
Poddžbánský pivovar	Mutějovice	2009	1000	Ležák,...
Parostrojní pivovar v Lobči u Mšena	Lobeč	2013	1000	Ležák, IPA, PALE ALE,...
Přátelský pivovar Malešov	Malešov	2014	1200	Ležák, ALE, PALE ALE,...
Pivovar Kytín	Kytín	2016	1200	Ležák, ALE, IPA,...
MMX	Lety	2010	1500	Spodně kvašené pivo, pivo vídeňského typu,...
Pivovar Hostomice pod Brdy	Hostomice	2011	2000	Ležák, Speciál, ...
Gwern s.r.o.	Nupaky	2014	2000	Světlý ležák, APA,...
Akciový pivovar Libertas	Úvaly	2018	5000	Ležák, IPA, ALE, PALE ALE,...
Pivovar Matuška	Broumy	2009	5500	Ležák, IPA, Pšeničné pivo, ...
Pivovar Herold Březnice	Březnice u Příbrami	1506	5924	Nealkoholické pivo, Ležák, Pšeničné pivo,...
Antoš	Slaný	2010	6000	ALE, IPA, Ležák,...

Zdroj: vlastní zpracování dle (104), (108), (109)

Na základě vlastní analýzy vybraných společností bylo zjištěno, že minipivovary tohoto kraje se zaměřují na výrobu svrchně i spodně kvašených piv, dále na piva typu ALE, PALE ALE, APA a IPA, či pšeničná piva vč. výroby speciálních limitovaných piv. Rozdíl mezi těmito pivy je popsán v poslední kapitole teoretické části zabývající se výrobou piva. I když se zdá, že vzájemně si velmi konkurují jejich odlišný sortiment zejména v oblasti pivních speciálů zajišťuje rozmanitost trhu a své zákazníky si každý z nich zajisté najde.

Dle tabulky lze předpokládat, že minipivovar, který je součástí posuzovaného záměru se může stejně jako ostatní společnosti zabývat výrobou ležáků, speciálů, pšeničného piva, či pivy typu ALE, nebo IPA.

Vybrané minipivovary Středočeského kraje dosahují výstavu většinou do 2000 hl. Mezi největší minipivovary s výstavem nad 5000 hl. ročně je možné dle zdroje (104), (108) zařadit Akciový pivovar Libertas, Pivovar Matuška, Pivovar Herold Březnice, nebo pivovar Antoš.

## 2.4.9 Pivní lázně ve Středočeském kraji

Byli nalezeny dva minipivovary, odpovídající parametrům, jaký má investiční záměr v rámci této bakalářské práce. Oba mají ve svém portfoliu pivní lázně a zároveň se nacházejí ve Středočeském kraji. Následující tabulka zpracovaná na základě údajů ze zdroje (110) a (111) znázorňuje přehled nalezených zařízení včetně poskytovaných procedur a jejich ceny.

Tabulka 6 – Pivní lázně Středočeského kraje

Pivovar	Typ procedury		Doba trvání procedur
Olivův pivovar	Pivní lázeň	Pivní lázeň + masáž + degustace	20 min
	1 790 Kč/osoba	2785 Kč/osoba	
Poděbradský pivovar	Pivní lázně s vířivkou a neomezenou konzumací piva	Bylinné přísadové koupele s vířivkou a sektem	60 min
	1 300 Kč/osoba	1 300 Kč/osoba	

Zdroj: vlastní zpracování dle (110) a (111)

Orientačně, lze tvrdit, že Poděbradský pivovar poskytuje levnější služby než Olivův pivovar. Ovšem porovnání pouze dvou subjektů není dostačující pro posouzení, zda jsou služby Olivova pivovaru drahé či nikoliv, navíc oba ve svém portfoliu z hlediska ceny nabízí jiné doplňující služby v rámci pivní lázně. Vyhodnocovaný investiční záměr nabízí pivní lázeň, masáže i vířivku, při stanovení příjmů z těchto služeb je nicméně možné se touto tabulkou minimálně inspirovat.

## 2.5 Hodnocení efektivnosti investičního záměru

V této kapitole jsou stanoveny investiční i provozní náklady. Dále je vytvořen odhad příjmů z prodeje pivních výrobků, poskytování služeb pohostinství, ubytování a wellness, včetně tržeb z doplňkových služeb. Následně je sestaveno Cash Flow. V závěru je uvedeno zhodnocení investice a doporučení.

## Legislativní změny – Nový stavební zákon

Od nového roku dochází ke změnám, které jsou spojeny s novelou stavebního zákona a jeho souvisejících předpisů. Nový stavební zákon bude účinný od 1.1.2024. Nové předpisy se již od tohoto data týkají vyhrazených staveb. Do této kategorie lze začlenit část dopravních a průmyslových staveb (84), (85). Dále se mění zákon v oblasti povolování staveb.

Při tvorbě propočtu 2024 může dojít ke změnám souvisejících se změnou nákladů na projektanta. V rámci stanovení investičních výdajů v bakalářské práci bude postupováno podle stávajícího stavebního zákona a jeho prováděcích předpisů, i přesto, že nový stavební zákon nabude brzy účinnosti, jelikož je propočet sestavován roku 2023.

Nové vyhlášky v rámci NSZ jsou v současnosti projednávány a měli by nabýt účinnosti nejpozději do konce přechodného období. Do té doby je možné dle zdroje (112) postupovat dle současného stavebního zákona: „*Přechodné období trvá od 1.1.2024 do 30.6.2024. Od 1.7.2024 začnou platit nové předpisy pro běžné stavby*“. Nedojde-li do té doby ke schválení nových vyhlášek, pak: „*platí ustanovení § 332a NSZ, dle kterého se postupuje dle současných vyhlášek do doby, než vstoupí platnost nové, nejpozději však do 1.7.2027*“ (113), (114).

### 2.5.1 Stanovení investiční výdajů

Propočtem se budou stanovovat investiční výdaje na stavební úpravu stávajícího objektu pivovaru a dále přístavbu a nástavbu historické budovy. V rámci této bakalářské práce bude propočet vytvořen dle právních předpisů platných v roce 2023.

#### Projektové a průzkumné práce

Sestavení výpočtu honoráře je podle honorářových zón. Jedná se o pozemní stavby s honorářovou zónou III – stavby, objekty a zařízení administrativní, ubytovny se standardním vybavením a průměrnými nároky.

Projektové a průzkumné práce jsou stanoveny na základě součtu ZRN za jednotlivé stavební objekty. Hodnota ZRN je určena na **222 099 544 Kč bez DPH**.

## Zatřídění stavby do honorářové zóny a rozdělení honoráře do výkonových fází

Tabulka 7 - Vstupní parametry pro zatřídění do honorářové zóny

Základní údaje	
Název zakázky	Pivovar
Cenová hladina	2023
Parametry zakázky	
Kategorie staveb	Pozemní a krajinářské stavby
Kategorie náročnosti	III - středně složité stavby
Změna stavby	s navýšením 26 %
BIM	Ne
Investiční náklady	222 099 544
Hlavní projektant	Ano
Očekávaná pracnost	Standardní
Hodinová sazba [Kč/hod]	910

Zdroj: (30)

Tabulka 8 - Zatřídění stavby do honorářové zóny a rozdělení honoráře do výkonových fází

Projektové a průzkumné práce		
Ozn.	Název služby	Cena [Kč]
FS1	Příprava zakázky	200 200
FS2	Dokumentace návrhu/studie stavby (DNS)	2 602 600
FS3	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (DUR)	3 003 000
FS4	Dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP)	4 404 400
FS5	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	6 406 400
FS6	Soupis prací a dodávek	1 001 000
FS7	Autorský dozor	2 402 400
FS9	Dokumentace skutečného provedení	600 600
<b>Celkem bez DPH</b>		<b>20 620 600</b>
<b>Celkem vč 21% sazby DPH</b>		<b>24 950 926</b>

Zdroj: (30)

### Provozní soubory

Provozním souborem jsou myšleny technologie minipivovaru a náklady na jejich montáž. Cena je odhadnuta na částku 16 000 000 Kč bez DPH na základě předpokládané hodnoty ročního výstavu piva. Cena vč. 21 % DPH je stanovena na **19 360 000 Kč**.

### Náklady na stavební objekty (SO)

Rozdělení na stavební objekty vychází ze zdroje (81). Objekty SO 02 a SO 03 nejsou dle zdroje (81) předmětem stavebních úprav.

## SO 01 – Hlavní objekt Pivovaru

Stavební objekt SO01 bude sloužit jako minipivovar, restaurace s pivnicí, hotel s wellness a pivními lázněmi (81). Původní budova pivovaru je rekonstruována a její součástí je nová přístavba a nástavba.

Obestavěný prostor (OP) se vypočte jako součet OP základů + OP stavby + OP zastřešení. Celkový obestavěný prostor OP přístavba + OP nástavba + OP rekonstruovaný objekt je stanoven na 32 180 m<sup>3</sup> (81). Obestavěný prostor těchto částí bez rozlišení vnitřního provozu je stanoven vlastním výpočtem na základě dokumentace stavebního objektu (81) následovně:

Tabulka 9 - Výpočet obestavěného prostoru nástavby

<b>Výpočet obestavěného prostoru (OP) nástavby</b>				
OP	Šířka [m]	Délka [m]	Výška [m]	Celkem [m <sup>3</sup> ]
2.NP	7,37	25,395	2,92	546,51
3.NP	9,14	13,45	3	368,80
4.NP	7,87	13,45	2,13	225,46
Šikmá střecha	7,87	13,45	3,157	167,09
<b>Celkem</b>				<b>1307,86</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (81)

Tabulka 10 - Výpočet obestavěného prostoru přístavby

<b>Výpočet obestavěného prostoru (OP) přístavby</b>				
OP	Šířka [m]	Délka [m]	Výška [m]	Celkem [m <sup>3</sup> ]
Základy	0,8	6,38	1,54	7,86
	0,5	6,38	1,54	4,91
	0,8	3,72	1,54	4,58
	0,5	6,38	1,54	4,91
	0,5	6,38	1,54	4,91
	0,8	5,78	1,54	7,12
	0,8	3,13	1,54	3,86
	0,8	23,92	1,54	29,47
Mezisosoučet				<b>67,63</b>
1.NP	2,8	7,08	26,48	524,94
2.NP (šikmá střecha)	7,36	7,08	26,48	689,92
Mezisosoučet				<b>1214,86</b>
<b>Celkem</b>				<b>1282,49</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (81)

Tabulka 11 - Celkový obestavěný prostor objektu

OP	m <sup>3</sup> obest. pr.	Navržený účel	% z celk OP
Přístavba	1282,49	zázemí restaurace	0,04
Nástavba	1307,86	hotel	0,04
Rekonstrukce	29589,65	hotel + restaurace + minipivovar	0,92
<b>Celkem</b>	<b>32180</b>		<b>1,00</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Přístavba je navržena jako technické zázemí restaurace. V nástavbě se nachází hotelové pokoje. V rekonstruované části (92 % objektu) je prostor restaurace, hotelové pokoje i minipivovar.

Aby mohl být použit vhodný cenový ukazatel je třeba rozdělit OP dle navrženého účelu. Vypočtený obestavěný prostor rekonstrukce se nejprve odhadem poměrově rozdělí na 3 části a k nim se následně připočte známé OP přístavby a nástavby.

Tabulka 12 - Rozdělení obestavěného prostoru objektu dle účelu

OP	m <sup>3</sup> obest. pr. rekonst. části	% z OP rekonstrukce	m <sup>3</sup> obest. pr. nové k-ce	Celkové OP (m <sup>3</sup> )
Hotel	14235,08	0,5	1307,86	15542,94
Restaurace	9433,45	0,3	1282,49	10715,94
Minipivovar	5921,12	0,2	0	5921,12
<b>Celkem</b>	<b>29589,65</b>	<b>1,0</b>		<b>32180</b>

Zdroj: vlastní zpracování

#### Výpočet ZRN pro SO 01:

Dle JKSO je minipivovar zaříděn do 812 - Budovy pro výrobu a služby. Svislá nosná konstrukce je zděná z cihel, tvárnic a bloků (115). Dle zdroje (115) lze stanovit cenu za m<sup>3</sup> OP na 8 585 Kč.

Restaurační část je dle JKSO zaříděna do 801.8 - Budovy pro obchod a společné stravování. Svislá nosná konstrukce je též jako u minipivovaru zděná z cihel, tvárnic a bloků (115). Dle zdroje (115) odpovídá cena za m<sup>3</sup> obestavěného prostoru částce 9 580 Kč.

Hotelová část je dle JKSO zaříděna do 801.7 - Budovy pro společné ubytování a rekreaci. Stejně jako u předchozích částí je uvažovaná svislá nosná konstrukce zděná z cihel, tvárnic a bloků (115). Dle zdroje (115) lze stanovit cenu za m<sup>3</sup> OP na 9 485 Kč.

Vzhledem k tomu, že velká část objektu je rekonstrukce, pak pro upřesnění ZRN objektu SO 01 je dále využita tzv. „*Struktura stavebních dílů a řemeslných oborů v %*“. Pomocí ní je stanoveno číslo v %, kterým je násoben cenový ukazatel (pro novostavbu) stanovený dle

zdroje (115) v předchozích odstavcích tohoto bodu. Způsob stanovení je uveden v příloze bakalářské práce.

Tabulka 13 - ZRN pro objekt SO 01

OP	m <sup>3</sup> obest. pr.	Cenový ukazatel pro novostavbu (Kč/m <sup>3</sup> )	MJ * Cena (novostavba)	Struktura stavebních dílů a řemeslných oborů v %	ZRN pro SO 01
Minipivovar	5921,12	8585	50 832 815,20 Kč	50,60%	25 721 404,49 Kč
Hotel	15542,94	9485	147 424 785,90 Kč	72,80%	107 325 244,14 Kč
Restaurant	10715,94	9580	102 658 705,20 Kč	78,94%	81 043 709,50 Kč
<b>Celkem</b>	<b>32180</b>		<b>300 916 306,30 Kč</b>		<b>214 090 358,13 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování

ZRN pro objekt SO 01 je stanoveno na 214 090 358,13 Kč bez DPH.

S připočtením DPH ve výši 21 % je cena stanovena na **259 049 333 Kč**.

#### SO 02 - Stávající objekt na pozemku (beze změny)

Stavební objekt č.2 není dle zdroje (81) předmětem stavebních úprav.

#### SO 03 - Stávající technický objekt + studna (beze změny)

Stavební objekt č. 3 není dle zdroje (81) předmětem stavebních úprav.

#### SO 04 a – Komunikace a zpevněné plochy (žulová dlažba)

Žulová dlažba je v areálu použita jako povrch vnitroareálové komunikace. Celková vydlážděná plocha je 1156,79 m<sup>2</sup> (81). Dle zatřídění JKSO je stanovena cena za žulové kostky vozovky na 3 053 Kč/m<sup>2</sup> (116 str. 12).

#### Stanovení ZRN pro SO04a:

$ZRN\ SO04a = 3053 * 1156,79 = 3\ 531\ 679,87\ Kč.$

Cena vč. DPH ve výši 21 % je rovna **4 273 332,64 Kč**.

#### SO 04 b – Komunikace a zpevněné plochy (zámková dlažba)

Zámková dlažba je použita na chodníky a parkovací stání. Vydlážděná plocha parkoviště je 516 m<sup>2</sup> (81). Dle JKSO je stanovena cena za zámkovou dlažbu určenou pro plochu parkoviště na 1 667 Kč/m<sup>2</sup>. Vydlážděná plocha chodníků zabírá plochu 35 m<sup>2</sup>. Cena dle zatřídění JKSO vychází na 1 221 Kč/m<sup>2</sup> (116 str. 12).

#### Určení ZRN pro SO04b:

$ZRN\ SO04b = 516 * 1667 + 35 * 1221 = 902\ 907\ Kč.$

Cena vč. DPH ve výši 21 % je rovna **1 092 517,47 Kč**.

#### SO 05 - Sadové úpravy

Dle zdroje (81) jsou sadové úpravy na ploše 717,97 m<sup>2</sup>. Podle JKSO je cena stanovena na 453 Kč/m<sup>2</sup> (116 str. 130).

##### Stanovení ZRN pro SO05:

$$\text{ZRN SO05} = 717,97 * 453 = 325\,240,41 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % je stanovena na **393 540,9 Kč**.

#### SO 06 - Nové oplocení

Pozemek má navržen nové oplocení v celkové délce 50,69 m (81). Plot je uvažován ze štípaných betonových tvárnic tl. 15 cm, v. 2,0 m. Cena dle JKSO odpovídá hodnotě 7 305 Kč/m (116 str. 127).

##### Výpočet ZRN SO 06:

$$\text{ZRN SO06} = 50,69 * 7305 = 370\,290,45 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % je **448 051,45 Kč**.

#### SO 07 – Vnitroareálové vedení plynu

Vnitroareálové vedení plynu je v délce 57,19 m (81). Materiálově se jedná o PE DN 100. Cena dle JKSO je určena 5 118 Kč/m (116 str. 85).

##### Výpočet ZRN SO 07:

$$\text{ZRN SO07} = 57,19 * 5118 = 292\,698,42 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % vychází na **354 165,09 Kč**.

#### SO 08 - Vnitroareálové vedení vody z veřejného zdroje

Vedení vody z obecního vodovodu je dlouhé 22,81 m (81). Z hlediska materiálu je navrženo vedení z PE DN80 (81). Dle JKSO je cena stanovena na 6 886 Kč/m (116).

##### Stanovení ZRN SO 08:

$$\text{ZRN SO08} = 22,81 * 6886 = 157\,069,66 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % vychází na **190 054,29 Kč**.



#### SO 09 - Vnitroareálové elektro

Vnitroareálové vedení elektra je vypočteno v délce trasy 26,88 m (81). Zatřídění bylo uskutečněno dle JKSO a cena byla určena na 1 771 Kč (116 str. 73).

##### Určení ZRN SO 09:

$$\text{ZRN SO09} = 26,88 * 1771 = 47\,604,48 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % vychází na **57 601,42 Kč**.

#### SO 10 – Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení má navrženo celkem 10 lamp (81). Z hlediska zatřídění dle JKSO se jedná o sloup parkový, ocelový, výšky do 4 m. Cena je 47 480 Kč/ks (116 str. 95). Délka trasy rozvodů veřejného osvětlení je 187,56 m (81). Cena je určena též dle JKSO a je stanovena na 1 086 Kč/m (116 str. 95).

##### Výpočet ZRN SO 10 je následující:

$$\text{ZRN SO10} = 187,56 * 1086 + 10 * 47480 = 678\,490,16 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % vychází na **820 973,09 Kč**.

#### SO 11 - Vnitroareálová splašková kanalizace

Délka vnitroareálové splaškové kanalizace je 90,38 m (81). Materiálově se jedná o potrubí z PVC DN 200. Dle JKSO je cena stanovena na 4 610 Kč/m (115).

##### ZRN pro SO 11 se vypočte jako:

$$\text{ZRN SO11} = 90,38 * 4610 = 416\,651,8 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % je stanovena na **504 148,68 Kč**.

#### SO 12 - Vnitroareálová dešťová kanalizace

Délka dešťové kanalizace v areálu pivovaru je 236,19 m (81). Materiál potrubí je uvažován PVC DN 200. Dle JKSO je cena stanovena na 4610 Kč/m (115).

##### Výpočet ZRN SO12:

$$\text{ZRN SO12} = 236,19 * 4610 = 1\,088\,835,9 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % je stanovena na **1 317 491,44 Kč**.

### SO 13 - Vnitroareálové vedení vody z vlastní studny

Pro potřeby minipivovaru je zavedena do objektu voda z vlastní studny, která se nachází v areálu. Délka trasy činí 48,94 m (81). Je uvažován materiál PE DN 100. Dle JKSO je cena určena na 4040 Kč/m (115).

ZRN pro SO 13 je definováno jako:

$$\text{ZRN SO13} = 48,94 * 4040 = 197\,717,6 \text{ Kč.}$$

Cena vč. DPH ve výši 21 % je stanovena na **239 238,3 Kč**.

### Rekapitulace stavebních objektů (SO 01 – SO 13)

V následující tabulce jsou shrnuty vypočtené hodnoty ZRN bez DPH a s DPH pro jednotlivé stavební objekty.

Tabulka 14 - Rekapitulace stavebních objektů pivovaru

REKAPITULACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ PIVOVARU			
Název	Cena bez DPH [Kč]	DPH [%]	Cena včetně DPH [Kč]
SO 01 – Hlavní objekt Pivovaru	214 090 358,13 Kč	21%	259 049 333 Kč
SO 02 - Stávající objekt na pozemku (beze změny)	0,00 Kč	21%	0 Kč
SO 03 - Stávající technický objekt + studna (beze změny)	0,00 Kč	21%	0 Kč
SO 04a - Komunikace a zpevněné plochy (žulová dlažba)	3 531 679,87 Kč	21%	4 273 333 Kč
SO 04b - Komunikace a zpevněné plochy (zámková dlažba)	902 907,00 Kč	21%	1 092 517 Kč
SO 05 - Sadové úpravy	325 240,41 Kč	21%	393 541 Kč
SO 06 - Nové oplocení	370 290,45 Kč	21%	448 051 Kč
SO 07 – Vnitroareálové vedení plynu	292 698,42 Kč	21%	354 165 Kč
SO 08 - Vnitroareálové vedení vody z veřejného zdroje	157 069,66 Kč	21%	190 054 Kč
SO 09 - Vnitroareálové elektro	47 604,48 Kč	21%	57 601 Kč
SO 10 – Veřejné osvětlení	678 490,16 Kč	21%	820 973 Kč
SO 11 - Vnitroareálová splašková kanalizace	416 651,80 Kč	21%	504 149 Kč
SO 12 - Vnitroareálová dešťová kanalizace	1 088 835,90 Kč	21%	1 317 491 Kč
SO 13 - Vnitroareálové vedení vody z vlastní studny	197 717,60 Kč	21%	239 238 Kč
<b>Celkem</b>	<b>222 099 544 Kč</b>		<b>268 740 448 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (81); (115); (116)

Dle rekapitulace je hodnota ZRN stanovena na 222 099 544 Kč bez DPH, respektive **268 740 448 Kč vč. DPH**.

### Stroje, zařízení, inventář

Strojem, který není součástí ani provozních souborů ani stavebních objektů je myšlen vysokozdvíhový vozík sloužící pro nakládání sudového piva do dodávek. Cena je stanovena na 377 885 Kč bez DPH (117). Po započtení 21 % DPH je cena určena na **457 240,85 Kč**.

### Umělecká díla

Nevyskytují se.

### Náklady spojené s umístěním stavby

Náklady na umístění stavby (NUS) jsou určeny na 2 % ze CZRN, tj.:

$NUS = 0,02 * 222\,099\,544 = 4\,441\,991$  Kč bez DPH.

Cena vč. 21 % DPH je rovna částce **5 374 809 Kč**.

Tato položka v sobě zahrnuje:

- Provozní a sociální zařízení staveniště
- Náklady na územní vlivy
- Náklady na mimořádně ztížené pracovní prostředí
- Ostatní náklady

### Ostatní náklady

Do ostatních nákladů jsou zahrnuty poplatky DOSS, koordinátor BOZP, vynětí z ZPF, průkaz energetické náročnosti a geodetické práce, daně a poplatky, technický dozor investora (TDI) a náklady na marketing.

Ostatní náklady jsou odhadnuty ve výši 2 % ze CZRN, tj.:

$= 0,02 * 222\,099\,544 = 4\,441\,991$  Kč bez DPH.

Cena vč. 21 % DPH je **5 374 809 Kč**.

### Rezerva

Rezerva zahrnuje nepředvídatelné náklady a je stanovena procentem z CZRN. Dle zdroje (28) je obvyklá cena pro rekonstrukce a modernizace 5–10 % ze CZRN. V rámci tohoto propočtu je uvažováno s rezervou 6 % ze CZRN, tj.:

$= 0,06 * 222\,099\,544 = 13\,325\,973$  Kč bez DPH.

Cena s 21 % DPH = **16 124 427 Kč**.

## Ostatní investice

### Náklady na pořízení pozemku

Investor koupil areál pivovaru, který byl řadu let využíván jako zemědělské družstvo za 13 000 000 Kč bez DPH. Cena pozemku včetně 21 % DPH je stanovena na **15 730 000 Kč**.

### Nehmotný investiční majetek

V objektu není uvažován.

### Náklady hrazené z provozních prostředků

Cena nábytku a vybavení je stanovena odhadem na 1 000 000 Kč bez DPH.

Cena vybavení včetně 21 % DPH se rovná **1 210 000 Kč**.

### Kompletační činnost

Dle sazebníku unika 0,8 % na stavební část a 2 % na technologickou část ze CZRN, tj.:

=  $(0,02+0,008) * 222\,099\,544 = 6\,218\,787$  Kč bez DPH.

Cena včetně 21 % DPH je stanovena na **7 524 733 Kč**.

### Rekapitulace celkových nákladů na pořízení stavby

Tabulka 15 - Rekapitulace celkových nákladů

REKAPITULACE CELKOVÝCH NÁKLADŮ NA POŘÍZENÍ STAVBY				
Název	% z CZRN	Cena bez DPH	DPH	Cena včetně DPH
A. Projektové práce a průzkumné práce		20 620 600 Kč	21%	24 950 926 Kč
B. Provozní soubory		16 000 000 Kč	21%	19 360 000 Kč
C. Stavební objekty		222 099 544 Kč	21%	268 740 448 Kč
D. Stroje, zařízení, inventář		377 885 Kč	21%	457 241 Kč
E. Umělecká díla		0 Kč	21%	0 Kč
F. Náklady spojené s umístěním stavby (NUS)	2%	4 441 991 Kč	21%	5 374 809 Kč
G. Ostatní náklady	2%	4 441 991 Kč	21%	5 374 809 Kč
H. Rezerva	6%	13 325 973 Kč	21%	16 124 427 Kč
I. Ostatní investice		13 000 000 Kč	21%	15 730 000 Kč
J. Nehmotný investiční majetek		0 Kč	21%	0 Kč
K. Náklady hrazené z provozních prostředků		1 000 000 Kč	21%	1 210 000 Kč
L. Kompletační činnost	0,8 + 2%	6 218 787 Kč	21%	7 524 733 Kč
<b>Celkem</b>		<b>301 526 770 Kč</b>		<b>364 847 392 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (81); (115); (116)

Celková výše investičního nákladu je **364 847 392 Kč včetně DPH**.

## 2.5.2 Hypoteční úvěr

Úvěr bude použit na pokrytí investičních nákladů, na které investor nemá vlastní prostředky. Následující tabulka uvádí přehled (rešerši) dostupných produktů bankovních společností, jejichž produkty se nabízejí na financování daného investičního záměru.

Tabulka 16 - Nabídka podnikatelských hypoték

Nabídka podnikatelských hypoték				
Instituce	Maximální výše	Doba splatnosti	Úroková sazba	Výše úvěru vzhledem k hodnotě nemovitosti
Artesa	2-30 milionů korun	1– 5 let	9,0 % p.a.	80%
Česká spořitelna	30 milionů korun	až 30 let	12,9% p.a.	70%
Fio banka	300 000 - 25 milionů korun	1 – 8 let (po dohodě i delší)	od 7 % p.a.	70-80%
Komerční banka	5 milionů	až 7 let	od 10,9 % p.a.	neuveďeno
Moneta Money Bank	neomezena (minimální výše)	až 30 let	od 7 % p.a.	80%
Raiffeisen bank	individuální	5-15 let	6,9% p.a.	neuveďeno

Zdroj: vlastní zpracování dle (10), (118), (119), (120), (121), (122) a (123)

Z tabulky vyplývá, že úroková sazba se pohybuje v současnosti od 7 % p.a., zároveň nelze úvěrem financovat celou hodnotu nemovitosti.

Byl vybrán produkt společnosti Moneta Money Bank. Fixace nabízených produktů je možná dle bankovní společnosti na 1,3,5,7, nebo 10 let (124). Úvěr od této společnosti byl vybrán z důvodu nestanoveného limitu maximální výše úvěru a zároveň možnosti splácení až 30 let (119).

Byl vybrán úvěr společnosti Moneta Money bank s fixací na 10 let. Výše úvěru je stanovena jako 30 % z investičních nákladů, tj. částka **109 454 218 Kč**. Úvěr bude splácen měsíční splátkou s dobou splatnosti 10 let. Celkem je tak stanoveno 120 splátek. Úroková sazba je stanovena na 7,0 % p.a.

## 2.5.3 Stanovení provozních nákladů

V rámci této kapitoly jsou stanoveny provozní náklady. Provozními náklady jsou náklady na suroviny, obalový materiál (láhve, sudy, víčka, etikety, přepravní boxy, palety, ...), mzdy, odpisy, daně (daň z nemovitosti, spotřební daň z alkoholu, DPH), poplatky (místní poplatek z pobytu), opravy a údržbu objektu, kontroly a revize objektu a jeho technologického vybavení. Dále jsou do provozních nákladů zahrnuty náklady na účetnictví, najímané služby (úklid, IT), energie (elektro a plyn), vodné a stočné a pojištění.

### 2.5.3.1 Mzdové náklady

Při stanovování nákladů na mzdy byl využit tzv. ekvivalent plného pracovního úvazku (FTE, Full Time Equivalent). FTE se používá pro určení kolik pracovníků je třeba na danou práci. Jeden FTE vyjadřuje jeden celý úvazek jednoho zaměstnance, tj. 8 hodin denně (125). V následující tabulce jsou stanoveny jednotlivé potřebné pozice pro funkci společnosti. Plný úvazek je v následující tabulce uvažován jako 176 odpracovaných hodin za měsíc. Předpokládaný počet odpracovaných hodin je uveden ve druhém sloupci. FTE je pak vypočteno jako předpokládaný počet hodin dělený počtem hodin (1 úvazek) (125). Samotná výše hrubých mezd byla stanovena na základě údajů uvedených v databázi Národní soustavy povolání (126) a výpočet odvodů byl stanoven pomocí kalkulačky portálu peníze.cz (127).

Tabulka 17 - Náklady na mzdy

Měsíční náklady na mzdy zaměstnanců											
Název pozice	Počet odpracovaných hodin ve firmě za měsíc	Počet odpracovaných hodin na plný úvazek za měsíc	FTE	Náklady na 1 zaměstnance					Celkové měsíční náklady na mzdy	Celkové roční náklady na mzdy	
				Hrubá mzda	Pojistné zaměstnavatel		Odvody celkem	Hrubá mzda + odvody			
					Soc. poj	Zdrav. poj.					
Generální ředitel (majitel)	132	176	0,75	109 743 Kč	27 216 Kč	9 877 Kč	37 093 Kč	146 836 Kč	110 127 Kč	1 321 524 Kč	
Účetní	44	176	0,25	36 354 Kč	9 016 Kč	3 272 Kč	12 288 Kč	48 642 Kč	12 161 Kč	145 926 Kč	
Vrchní sládek	176	176	1	40 000 Kč	9 920 Kč	3 600 Kč	13 520 Kč	53 520 Kč	53 520 Kč	642 240 Kč	
Obchodní zástupce	132	176	0,75	27 000 Kč	6 696 Kč	2 430 Kč	9 126 Kč	36 126 Kč	27 095 Kč	325 134 Kč	
Pomocník výroby	440	176	2,5	30 000 Kč	7 440 Kč	2 700 Kč	10 140 Kč	40 140 Kč	100 350 Kč	1 204 200 Kč	
Provozní manažer	66	176	0,38	33 575 Kč	8 327 Kč	3 022 Kč	11 349 Kč	44 924 Kč	16 847 Kč	202 158 Kč	
Šéfkuchař	176	176	1,00	35 000 Kč	8 680 Kč	3 150 Kč	11 830 Kč	46 830 Kč	46 830 Kč	561 960 Kč	
Kuchař	176	176	1,00	24 981 Kč	6 195 Kč	2 248 Kč	8 443 Kč	33 424 Kč	33 424 Kč	401 088 Kč	
Čišík, výčepní	176	176	1,00	19 000 Kč	4 712 Kč	1 710 Kč	6 422 Kč	25 422 Kč	25 422 Kč	305 064 Kč	
Recepční	132	176	0,75	26 150 Kč	6 485 Kč	2 354 Kč	8 839 Kč	34 989 Kč	26 242 Kč	314 901 Kč	
Pokojská	60,676	176	0,34	18 516 Kč	4 592 Kč	1 666 Kč	6 258 Kč	24 774 Kč	8 541 Kč	102 490 Kč	
Masér	44	176	0,25	20 000 Kč	4 960 Kč	1 800 Kč	6 760 Kč	26 760 Kč	6 690 Kč	80 280 Kč	
<b>Celkem</b>			<b>9,97</b>						<b>467 247 Kč</b>	<b>5 606 965 Kč</b>	

Zdroj: vlastní zpracování dle (127); (126)

Celkové náklady na měsíční mzdy i s odvody jsou stanoveny na **5 606 965 Kč** ročně.

### 2.5.3.2 Odpisy

V rámci této podkapitoly jsou určeny odpisy. Odepisovat se bude jak samotná budova, tak i provozní soubory (technologie minipivovaru) a stroje (v tomto případě vysokozdvizný vozík). Legislativně jsou odpisy dány § 26 a § 33 zákona č. 586/1992 Sb. o dani z příjmu. Nemovitost, která je odepisována se zařadí do příslušné odpisové skupiny, která je stanovená v příloze č.1 zákona č. 586/1992 Sb. Odpisová doba se stanovuje po začlenění objektu do odpisové skupiny v příloze č.1, a následně se přiřadí doba odepisování, která je daná následující tabulkou (převzato z § 30 zákona č. 586/1992 Sb.) (128).

Tabulka 18 – Stanovení doby odepisování dle § 30 zákona č. 586/1992 Sb.

Odpisová skupina	Doba odepisování
1	3 roky
2	5 let
3	10 let
4	20 let
5	30 let
6	50 let

Zdroj: vlastní zpracování dle (128)

U objektu Pivovaru se jedná o odpisovou skupinu číslo 5, položka dle kódu klasifikace stavebních děl je rovna 1 – Budovy, tj. stanovená doba odepisování je rovna 30 let. Technologie minipivovaru jsou zařazeny do odpisové skupiny 3, tj doba odepisování je 10 let. Stroj je zařazen do odpisové skupiny 2, tj. doba odepisování je stanovena 5 let (128).

Tabulka 19 – Odpisy

Odpisy	Částka s DPH	Doba odepisování	Odpis
Pozemek	15 730 000 Kč	0	0
Budova	329 300 151 Kč	30	10 976 672 Kč
Provozní soubory	19 360 000 Kč	10	1 936 000 Kč
Stroj (vysokozdvizný vozík)	457 241 Kč	5	91 448 Kč
Celkem			13 004 120 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Odpisy se dle zdroje dělí na účetní a daňové. Účetní odpisy vyjadřují skutečné opotřebení dlouhodobého majetku, zatímco u daňových se v daňovém přiznání aplikuje část z ceny daného odepisovaného majetku. Odepisovat je možné rovnoměrně, nebo zrychleně (129). V tomto případě je využit rovnoměrný odpis. Pozemek není odepisován. Jako vstupní hodnota je uvažována pořizovací částka s DPH určená propočtem. Odpis se následně vypočte jako vstupní částka s DPH dělená dobou odepisování. Vypočtené hodnoty jsou shrnuty v tabulce. Dohromady je odepisována částka **13 004 120 Kč** ročně.

### 2.5.3.3 Pojištění

Pojištění průmyslových objektů s přidruženými službami se sestavuje pojišťovacími společnostmi většinou individuálně v závislosti na typu využití, obestavěném prostoru, zastavěné ploše a požadavcích objednatele pojistné smlouvy. Dle konzultace s pojišťovacím agentem České pojišťovny se u historických objektů s ohledem na složitost konstrukce stanovuje částka (placené roční pojistné) obvykle na 50 000 Kč za každých investovaných 100 000 000 Kč.

#### Výpočet pojištění

Investiční náklady = 364 847 392 Kč.

Předpokládaná pojistná částka = 370 000 000 Kč.

Platba pojištění =  $(370\,000\,000 / 100\,000\,000) * 50\,000 = \mathbf{185\,000\,Kč}$  za rok.

### 2.5.3.4 Poplatky z ubytování

Místní poplatek může obec zavést vyhláškou, ale také nemusí. Výši poplatku si obec stanovuje v daném rozmezí sama. Pokud je poplatek stanoven, pak jej platí občané, kteří nejsou v obci nahlášení k trvalému pobytu. Jsou stanoveny výjimky a ve své podstatě se tento poplatek vymáhá převážně v oblasti cestovního ruchu po poskytovatelích ubytování (130).

Legislativně jsou místní poplatky specifikovány dle zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích. Dle § 14 odst. 2 písm. a) zákona o místních poplatcích je sazba upravena následovně: „sazba se vztahuje ke každému započatému dni pobytu, s výjimkou dne jeho počátku (který se ve výši poplatku nezohledňuje), a její výše nesmí podle § 3d zákona o místních poplatcích překročit v roce 2020 částku 21 Kč a od roku 2021 částku 50 Kč“ (131).

#### Stanovení nákladů na místní poplatek

- Krátkodobý pobyt do 5 dnů je stanoven na 50 Kč / den
- Delší pobyt nad 5 dnů je stanoven na 25 Kč / den

Odhadem je stanoveno, že na dlouhodobý pobyt bude za rok ubytováno 200 lidí na dobu v průměru 8 dní, tj. poplatek je stanoven na  $8 \times 200 \times 25 = 40\,000$  Kč.

Krátkodobé pobyty budou v průměru trvat 4 dny a celkem se takto za rok ubytuje 500 lidí, tj. poplatek je vyměřen na:  $4 \times 500 \times 50 = 100\,000$  Kč

Celkem (stanoveno odhadem) odvede hotel na poplatcích obci **140 000 Kč** za rok.



### 2.5.3.5 Náklady na účetnictví

Uvažovaná společnost bude využívat služeb účetní firmy „ARX – účetnictví“, dle ceníku na stránkách společnosti (132) je stanovena cena za účetnictví následovně:

• Vedení účetnictví (malá firma)	150 000 Kč / rok
• Daňová evidence (200–1000 dokladů za rok)	60 000 Kč / rok
• Přiznání k dani z příjmů včetně roční účetní závěrky:	6 000 Kč / rok
• Mzdy (10 úvazků): 6000 Kč paušál a 130 Kč/ 1 úvazek:	87 600 Kč / rok
• Daňové poradenství – 0,5 h / měsíc, sazba 1800 Kč / h	10 800 Kč / rok
• <u>Účetní poradenství – 1,5 h / měsíc, sazba 1300 Kč / h</u>	<u>23 400 Kč / rok</u>
Celkem ročně (12 plateb):	337 800 Kč / rok

Cena za účetní služby společnosti „ARX“ je stanovena na **337 800 Kč** ročně.

### 2.5.3.6 Daň

#### Spotřební daň

Pivovar bude vyrábět za rok celkem 1 500 hl. piva (80). Je aplikována sazba 16 Kč/hl za každé jedno hmotnostní procento extraktu původní mladiny (EPM) (133). Spotřební daň se dle zdroje (134) vypočte jako:

$$\text{Spotř. daň} = \text{výstav v hl.} * \%EPM * \text{sazba daně}$$

Rovnice 13 – Výpočet spotřební daně

Zdroj: (134)

V portfoliu pivovaru je zahrnut ležák, plné pivo a silné pivo. Předpokládaný výstav jednotlivých piv za kalendářních rok včetně odhadu EPM a výše vypočtené daně je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka 20 – Výpočet spotřební daně

Stanovení výše spotřební daně				
Pivo	EPM ( v %)	Výstav (v hl. / rok)	Sazba daně (v Kč / hl.)	Cena / rok
Ležák 10°	11,50%	600	16 Kč	1 104 Kč
Plné pivo 11° a 12°	11,60%	450	16 Kč	835 Kč
Silné pivo 13°	13%	300	16 Kč	624 Kč
Silné pivo IPA, APA	15%	150	16 Kč	360 Kč
<b>Celkem</b>		1500		2 923 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle (81), (134)

Za předpokladu uvažované 100 % prodejnosti piva je placena spotřební daň ve výši celkem **2 923 Kč** ročně.

## Daň z přidané hodnoty (DPH)

DPH je s ohledem na plánované změny v souvislosti s konsolidačním balíčkem vypočtena jako nákladová položka v sazbách roku 2024 (135).

### Prodej nápojů

DPH pro veškeré nápoje je se sazbou 21 %, pro podávaná jídla v restauraci se sazbou 12 % (135). Nejdříve je stanoveno DPH za vyráběné alkoholické nápoje. V následující tabulce je prezentován způsob stanovení. Zjednodušeně při známém objemu a ceně za 0,5 l piva vč. DPH (použito vlastní stanovení výše jednotlivých cen za daná piva) je vypočten celkový příjem z prodeje (vč. DPH) a pak následně vypočtena jeho výše při známé sazbě 21 %.

Tabulka 21 – Stanovení DPH za alkoholické nápoje

Pivo	EPM ( v %)	Výstav (l. / rok)	Prodejní cena 0,5 l. piva vč. DPH	Příjem (100 % prodejnost)	Výše DPH 21%
Ležák 10°	11,50%	60000	41 Kč	4 920 000 Kč	1 033 200 Kč
Plné pivo 11°	11,60%	22500	43 Kč	1 935 000 Kč	406 350 Kč
Plné pivo 12°	11,60%	22500	45 Kč	2 025 000 Kč	425 250 Kč
Silné pivo 13°	13%	30000	47 Kč	2 820 000 Kč	592 200 Kč
Silné pivo APA	15%	7500	54 Kč	810 000 Kč	170 100 Kč
Silné pivo IPA	15%	7500	60 Kč	900 000 Kč	189 000 Kč
<b>Celkem</b>		150000		13 410 000 Kč	2 816 100 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Za předpokladu uvažované 100 % prodejnosti vyrobeného piva je stanovena výše daně z přidané hodnoty (DPH) za alkoholická piva celkem **2 816 100 Kč** ročně. Uvažovaný pivovar nealkoholické pivo nemá ve svém portfoliu. Do restaurace jsou nakupovány a následně v ní s marží prodávány nealkoholické výrobky jiných výrobců. V následující tabulce je stanovena výše DPH pro takto prodávané nealkoholické nápoje (restaurace je v provozu 317 dní v roce).

Tabulka 22 – Stanovení DPH za nealkoholické nápoje

Druh nápoje	Objem láhve v litrech	Cena láhve vč. DPH	Počet prodaných lahví /den	Denní tržba v Kč vč. DPH	Roční tržba v Kč vč. DPH	Výše DPH 21%
Voda z citronem	0,33	35	5	175 Kč	55 475 Kč	11 650 Kč
Mattoni	1,00	25	9	225 Kč	71 325 Kč	14 978 Kč
Kofola	0,50	30	10	300 Kč	95 100 Kč	19 971 Kč
Perlivá voda	0,75	28	6	168 Kč	53 256 Kč	11 184 Kč
Džus	1,00	55	8	440 Kč	139 480 Kč	29 291 Kč
<b>Celkem</b>			38	1 308 Kč	414 636 Kč	87 074 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

DPH je stanoveno jako cena láhve vč. DPH vynásobená počtem prodaných kusů, čímž je stanovena denní tržba, následně je zjištěna roční tržba (317 dní provozu) a z ní je vypočteno

DPH s uplatňovanou základní sazbou 21 %. Celkem je výše odvodu DPH za nealkoholické nápoje stanovena na **87 074 Kč** za rok.

#### Prodej jídel

V restauraci se podávají snídaně, obědy i večeře, včetně dezertů. Podávaná jídla v restauraci jsou zatížena sazbou DPH ve výši 12 % (135). Počet vydaných jídel vychází z předepsané možné kapacity kuchyně, která je schopna vydat maximálně 100 menu za den (81). Výpočet je shrnut v tabulce.

Tabulka 23 - Stanovení DPH za podávaná menu v restauraci

Menu	Cena v Kč vč. DPH	Průměrný počet vydaných menu za den	Denní tržba v Kč vč. DPH	Roční tržby (odhad) v Kč vč. DPH	DPH 12 %
Snídaně	95	35	3 325	1 054 025	126483
Obědy	325	80	26 000	8 242 000	989040
Večeře	280	40	11 200	3 550 400	426048
Přílohy, předkrmy, dezerty	149	20	2 980	944 660	113359,2
<b>Celkem</b>			<b>43 505</b>	<b>13 791 085</b>	<b>1 654 930</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě průměrného počtu vydaných jídel za den a následné denní tržby a ročním provozu restaurace 317 dní je stanovena výše DPH za jídlo na **1 654 930 Kč** za rok.

#### Daň z ubytování

Na ubytovací služby se roku 2024 uplatňuje sazba DPH 12 % (135). Jsou stanoveny ceny za pokoj/noc vč. DPH. Maximální možná obsazenost hotelu je 51 osob (81). Stanovení příjmů je definováno v kapitole příjmy.

Tabulka 24 – Stanovení DPH za ubytovací část

Hotelová část Pivovaru			Kapacita		Příjem při plné obsazenosti		Předpokládaný roční příjem	Výše DPH
Typ pokoje	Počet lůžek na pokoji	Cena za pokoj/noc	Počet pokojů	Počet osob	Cena za noc*počet pokojů	Max. možný roční příjem		
Jednolůžkový	1	850 Kč	2	2	1 700 Kč	620 500 Kč	516 800 Kč	62 016 Kč
Dvoulůžkový	2	1 700 Kč	16	32	27 200 Kč	9 928 000 Kč	7 452 800 Kč	894 336 Kč
Trojlůžkový	3	2 550 Kč	3	9	7 650 Kč	2 792 250 Kč	1 629 450 Kč	195 534 Kč
Čtyřlůžkový	4	3 400 Kč	2	8	6 800 Kč	2 482 000 Kč	1 033 600 Kč	124 032 Kč
<b>Celkem</b>		<b>8 500 Kč</b>	<b>23</b>	<b>51</b>	<b>43 350 Kč</b>	<b>15 822 750 Kč</b>	<b>10 632 650 Kč</b>	<b>1 275 918 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování

DPH je vypočteno jako 12 % z předpokládaných příjmů za daný pokoj při dané obsazenosti. Na DPH za ubytování a za rok je odváděno celkem **1 275 918 Kč**.

## Roční daň z nemovitosti a pozemku

Vlastník nemovitosti má dle zákona č. 338/1992 Sb. o dani z nemovitých věcí povinnost odvádět státu daň z nemovitosti. Výše je dána typem nemovitosti, koeficientem a výměrou v m<sup>2</sup> (136). Objekt Pivovaru má zastavěnou plochu 1 609 m<sup>2</sup> (81). Výměra parcely je 5 229 m<sup>2</sup> (81). Jelikož je požadavek nezveřejňovat lokalitu záměru, pak koeficient velikosti obce je uvažován 1,6 a místní koeficient 2. Pro výpočet byla použita online kalkulačka portálu „mesec.cz“ (136).

### Výsledná daň:

- Daň z nemovitosti = 25 744 Kč za rok
- Daň z pozemku = 1 448 Kč za rok

Celková platba daně z nemovitosti (pozemek + budova) je ve výši **27 192 Kč** za rok.

### 2.5.3.7 Náklady na obnovu a údržbu, revize a kontroly

Do těchto nákladů jsou zahrnuty náklady na údržbu a obnovu budovy, strojů a technologií minipivovaru. Zároveň jsou zde započteny náklady na revize a kontroly, a to jak hasicích zařízení, požárně únikových cest, spalinových cest, tak i technologických zařízení minipivovaru a pravidelné revize elektroinstalací a plynových zařízení. Náklady na obnovu, údržbu a dále také revize a kontroly, jsou stanoveny odhadem jako určité procento z investičních nákladů. Po pěti letech je uvedeno zvýšení z důvodů obnovy stroje v 5leté odpisové skupině. Určené procento s vypočtenými náklady pro daný rok je upřesněno v následující tabulce (v prvních 10 letech se předpokládá, že objekt i zařízení jsou poměrně nové a náklady tak nebudou v jednotlivém roce vyšší než 1 % z investičních nákladů).

Tabulka 25 – Stanovení nákladů na údržbu a obnovu

Náklady na obnovu a údržbu		
Rok	% z investičních nákladů	Náklad
1	0,20%	729 695 Kč
2	0,20%	729 695 Kč
3	0,20%	729 695 Kč
4	0,20%	729 695 Kč
5	0,60%	2 189 084 Kč
6	0,30%	1 094 542 Kč
7	0,30%	1 094 542 Kč
8	0,30%	1 094 542 Kč
9	0,30%	1 094 542 Kč
10	0,70%	2 553 932 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Ve vypracovaném výkazu CF jsou náklady na údržbu a opravu rozepsány individuálně v samostatném řádku.

### 2.5.3.8 Náklady na energie

#### Elektrická energie

Spotřeba elektrické energie na výrobu piva je dle zdroje (137) stanovena na 10 Kč za kWh / hl. Je vyráběno 1 500 hl. piva za rok (81).

#### Výpočet

- Spotřebovaná energie =  $10 * 1500 = 15\ 000$  kWh = 15 MWh.
- Uvažovaná cena dle zdroje (138) je 5 000 Kč / MWh.
- Cena =  $5\ 000 * 15 = 75\ 000$  Kč za rok.

Spotřeba elektrické energie hotelu a restaurace je stanovena vlastním odhadem na 40 kWh za den.

- Spotřeba energie =  $365 * 40 = 14\ 600$  kWh = 14,6 MWh.
- Uvažovaná cena dle zdroje (138) je 5 000 Kč / MWh.
- Cena =  $5\ 000 * 14,6 = 73\ 000$  Kč za rok.

Celkové náklady na elektřinu jsou za rok stanoveny na **148 000 Kč**.

#### Vodné a stočné

Dle výpočtu ve zdroji (81), který vychází z potřeby vody dle zákona č. 274/2001 Sb. a prováděcí vyhlášky 120/2011 Sb., spotřebuje minipivovar zhruba 600 m<sup>3</sup> vody za rok. K tomu je nutné připočítat spotřebu vody v hotelové a pivovarské části. Objekt má navržen odběr části vody ze studny a části z obecního vodovodu. Zároveň je objekt připojen na obecní kanalizaci. Odběr ze studny je určen prioritně pro potřeby minipivovaru. Připojovací místa jsou osazena vodoměrem.

Pivovar má 10 zaměstnanců, jejich spotřeba je dle zdroje (81) odhadována na 25 litrů / osoba / den, tedy celkově 250 litrů / den. Spotřeba vody v restauraci, zejména se jedná o přípravu jídla, využití WC a ostatní je stanovena na 1 500 litrů / den a spotřeba hotelu je odhadována na 6 132 litrů za den. Celková denní bilance (hotel + restaurace) může být 7 882 litrů za den, to je rovno 7,882 m<sup>3</sup> za den. Objekt bude v provozu 317 dní v roce. Cena vodného a stočného v lokalitě Kutná hora r. 2023 je stanovena na 126,51 Kč vč. DPH (139).

#### Výpočet

Náklady na vodné a stočné =  $126,51 * (317 * 7,882 + 600) = 392\ 003$  Kč za rok

## Plyn

Objekt pivovaru je připojen na plynovou přípojku. Plyn je využíván jako zdroj pro vytápění, větrání a ohřev teplé vody (TV) a dále je využit v zařízeních zapojených při procesu výroby piva a plynových spotřebičích restaurační kuchyně (81).

### Výpočet

Roční odběr je stanoven na 590 MWh, při ceně dle zdroje (138) rovné 3 025 Kč za MWh.

Celkové náklady na plyn jsou stanoveny na  $590 * 3\,025$ , tj. **1 784 750 Kč** za rok.

### 2.5.3.9 Ostatní náklady

Do podkapitoly ostatní náklady jsou zařazeny všechny náklady, které nejsou samostatně vyjmenovány. Jedná se zejména o náklady na provoz, včetně surovin pro výrobu piva a přípravu jídel a provoz hotelu. Do této podkapitoly jsou zahrnuty i náklady na služby poskytované pro celou společnost jako je úklid objektu, IT apod.

## Náklady na suroviny

Surovinami je v tomto případě myšleno náklady ingredience na výrobu piva a zároveň náklady na ingredience na výrobu pokrmů v restauraci. Pivovar s ročním výstavem 1500 hl. za rok (81) potřebuje pro výrobu dle zdroje (81) následující množství surovin (bez vody, ta je započtena v nákladech na vodné a stočné).

Suroviny na výrobu piva

Tabulka 26 – Suroviny pro výrobu piva

Výroba piva	Množství
Spotřeba sladu/rok	24000 kg
Spotřeba chmelu/rok	450 kg
Spotřeba kvasnic/rok	150 litrů

Zdroj: vlastní zpracování dle (81)

## Slad

Cena sladu je dle zdroje (140) rovna 31 Kč/kg vč. DPH. Roční náklady na slad jsou tedy stanoveny jako  $31 * 24\,000 = 744\,000$  Kč.

## Chmel

Cena chmele, konkrétně 1 kg žateckého poloraného červeňáku zpracovaného v granulové podobě rovna 510 Kč vč. DPH. Roční náklady na chmel jsou pak následně stanoveny na  $450 * 510 = 229\,500$  Kč.

## Kvasnice

V portfoliu pivovaru se nachází spodně i svrchně kvašené pivo. Pro výrobu takového piva je třeba odlišných kvasnic.

Cena kvasnic pro spodní kvašení je stanovena dle zdroje (141) na 2576 Kč vč. DPH za 0,5 kg, respektive jedná se o množství, z kterého je možné vyrobit až 200 litrů piva.

Ze spodních kvasnic bude vařeno pivo typu ležák 10° v objemu 60 000 litrů, a 11° a 12° pivo v objemu 2 \* 22 500 litrů, tj. 45 000 litrů. Celkem je třeba spodních kvasnic na 105 000 litrů piva.

### Výpočet ceny spodních kvasnic

- Počet balení =  $105\ 000 / 200 = 525$  balení kvasnic.
- Cena spodních kvasnic je stanovena jako  $525 * 2576$  a to je rovno 1 352 400 Kč ročně.

Pro horní kvašení je potřeba svrchních kvasnic, jejichž cena je dle zdroje (142) stanovena na 1549 Kč vč. DPH za 0,5 kg, respektive jedná se o množství, z kterého je stejně jako u spodních kvasnic možné vyrobit až 200 litrů piva.

Ze svrchních kvasnic bude vařeno pivo 13° v objemu 30 000 litrů a piva stylu APA a IPA v objemu 2 \* 7500 litrů. Celkem je třeba na svrchně kvašená piva množství kvasnic, z kterého lze vyrobit až 45 000 litrů piva.

### Výpočet ceny svrchních kvasnic

- Počet balení =  $45\ 000 / 200 = 225$  balení kvasnic.
- Cena spodních kvasnic je stanovena jako  $225 * 1549$  a to je rovno 348 525 Kč ročně.

Celkové náklady na suroviny (slad, chmel a kvasnice) potřebné na výrobu piva za rok jsou tedy  $744\ 000 + 229\ 500 + 1\ 352\ 400 + 348\ 525 = \mathbf{2\ 674\ 425\ Kč}$ .

## Suroviny – restaurace

Dle zdroje (143) je možné účtovat náklady na gastro provoz ve výši z 20–40 % celkových ročních tržeb, které jsou stanoveny v předchozích výpočtech na 13 791 085 Kč.

Náklady na suroviny jsou stanoveny ve výši 25 % z 13 791 085 Kč, tj. **3 447 771 Kč** za rok.

### Náklady na obalový materiál

Jedná se o náklady na púllitry do restaurace, nerezové sudy různého objemu, malé 5 l. sudy, PET láhve a skleněné láhve. V prvním roce bude nakoupen materiál za **10 377 294,41 Kč**.

Jelikož se předpokládá, že sudy jsou zálohované a budou se vracet, pak v dalších letech náklady na jejich pořízení, respektive obnovu obalů budou 30 %, stejně tak i náklady na nové sklenice v restauraci budou 5 % z investované částky v prvním roce. Párty sudy se také vykupují, a proto v dalších letech se bude nakupovat pouze 30 % z investované částky v prvním roce. Náklady zohledněné v CF vysvětluje následující tabulka.

Tabulka 27 – Náklady na obalový materiál (podklad pro CF)

Náklady na obalový materiál			
	1. Rok	2 - 8. rok	
	Cena	% nových	Cena
Sklenice	20 050,00 Kč	5%	1 002,50 Kč
Sudy (10 l.)	4 165 425,00 Kč	30%	1 249 627,50 Kč
Sudy (20 l.)	2 531 925,00 Kč	30%	759 577,50 Kč
Sudy (30 l.)	2 159 850,00 Kč	30%	647 955,00 Kč
Sudy (50 l.)	849 420,00 Kč	30%	254 826,00 Kč
Párty sudy	388 500,00 Kč	30%	116 550,00 Kč
<b>Mezisoučet</b>	<b>10 115 170,00 Kč</b>		<b>3 029 538,50 Kč</b>
PET	26 317,69 Kč	100%	26 317,69 Kč
Dárkové balení	235 806,72 Kč	100%	235 806,72 Kč
<b>Mezisoučet</b>	<b>262 124,41 Kč</b>		<b>262 124,41 Kč</b>
<b>Celkem</b>	<b>10 377 294,41 Kč</b>		<b>3 291 662,91 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování

PET láhve a skleněné láhve se nevykupují a pořizují se v plném rozsahu každý rok nové. Ceny za ks dle typu obalu jsou určeny dle cen na e-shopech ze zdrojů (144) a (145). Ostatní ceny jsou odhadnuty. V ceně je započten i náklad na etikety a ostatní vybavení (vratnou pípu). Sudy jsou nakoupeny jako již revitalizované. Vše je shrnuto v následující tabulce.

Tabulka 28 – Cena obalového materiálu (minipivovar)

Prodej piva za rok	% z celku	Výstav v l.	Objem 1 balení v l.	% KEG sudů z celku	Počet ks sklenic/lahví/sudů	Kč za ks	Pořizovací cena celkem
Čepováno v restauraci s pivnicí	8%	12 205	0,5	x	800	25,06 Kč	20 050,00 Kč
Sudový prodej	75%	112 500	10	18%	2025	2 057,00 Kč	4 165 425,00 Kč
			20	24%	1350	1 875,50 Kč	2 531 925,00 Kč
			30	34%	1275	1 694,00 Kč	2 159 850,00 Kč
			50	24%	540	1 573,00 Kč	849 420,00 Kč
Pet láhve	5%	7 500	1,5	x	5000	5,26 Kč	26 317,69 Kč
Párty sudy	7%	10 500	5	x	2100	185,00 Kč	388 500,00 Kč
Dárková balení (skleněné láhve, obal)	5%	7 295	0,75	x	9728	24,24 Kč	235 806,72 Kč
<b>Celkem</b>	<b>100%</b>	<b>150000</b>		<b>100%</b>			<b>10 377 294,41 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle (144) a (145).



Jelikož nejsou náklady na obal každý rok stejné, hodnoty jsou v CF uvedeny v samostatném řádku.

#### Náklady na služby

Mezi náklady na služby jsou zařazeny běžné náklady na telefon, televizi, internet, marketing, úklid objektu, správu a poskytování podpory v oblasti IT. Odhadem jsou náklady za tyto služby stanoveny na:

- **Úklid** – cena za úklid je stanovena odhadem s inspirací ve zdroji (146).  
(1 pracovník 500 Kč/h vč. dopravy a mycích prostředků, 1,5 h denně celoročně)  
 $= 1 * 500 * 1,5 * 365 = 273\ 750 \text{ Kč / rok}$
- **Mobilní operátor** (stálý poplatek 8 000 Kč měsíčně)  
Stálý poplatek je stanoven odhadem dle ceníku operátora O2 (147) (předpokládané využití 3 mobilních telefonních paušálů, televize a internetu s pevnou IP adresou).  
 $= 8000 * 12 = 96\ 000 \text{ Kč / rok}$
- **Marketing** = 30 000 Kč / rok
- **IT služby** (webová podpora, softwarová podpora, bezpečnost) = 180 000 Kč / rok  
(Odhad vychází z ceníků dle zdroje (148))

Celkové ostatní náklady jsou stanoveny na **579 750 Kč** za rok.

#### 2.5.3.10 Shrnutí ročních provozních nákladů

V této kapitole je uveden souhrn nákladů vypočtených jednotlivě v předchozích podkapitolách. V následující tabulce jsou uvedeny roční náklady.

Pro potřeby sestavení relevantního CF a přehlednost shromážděných dat, do tabulky nejsou zahrnuty odpisy majetku. Dále nejsou uvedeny náklady na obnovu a údržbu a náklady na pořízení a obnovu obalového materiálu v minipivovaru, jelikož jejich výše se v letech mění. Jakým způsobem se mění je též vysvětleno v jednotlivých podkapitolách této části práce. Všechny tyto nezahrnuté položky budou v CF uvedeny samostatně.

Tabulka 29 – Shrnutí ročních provozních nákladů

<b>Celkové roční provozní náklady</b>	
<b>Náklady</b>	<b>Částka (Kč/rok)</b>
Mzdy vč. odvodů	5 606 965 Kč
Pojištění nemovitosti	185 000 Kč
Místní poplatky	140 000 Kč
Účetnictví	337 800 Kč
Spotřební daň	2 923 Kč
DPH	5 834 022 Kč
Daň z nemovitosti	27 192 Kč
Elektrická energie	148 000 Kč
Vodné a stočné	392 003 Kč
Plyn	1 784 750 Kč
Suroviny	6 122 196 Kč
Služby	579 750 Kč
<b>Celkem</b>	<b>21 160 601 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Provozní náklady celého objektu (bez odpisů, obal. materiálů a nákladů na údržbu a opravy) jsou stanoveny na **21 160 601 Kč** za rok.

#### 2.5.4 Stanovení provozních výnosů

Tato kapitola shrnuje roční výnosy, respektive příjmy společnosti za veškeré vyrobené výrobky a poskytované služby v celém areálu pivovaru. Do této kapitoly jsou zahrnuty následující kategorie:

- **Pivní výrobky**  
Zahrnuje prodej piva na čepu, v lahvích, v sudech, nebo jako dárkové balení.
- **Restaurace s pivnicí**  
V restauraci je nabízen celodenní prodej jídel dle menu a nealkoholických nápojů (prodej čepovaného piva je obsažen v části pivní výrobky).
- **Ubytování**  
Hotel má celkem 23 pokojů s kapacitou 51 osob. Příjmy se odvíjejí v závislosti na obsazenosti hotelu a ceny za noc dle typu pokoje.
- **Pivní lázně a wellness**  
Veškeré procedury, masáže, koupele a další služby (vířivka, parní box, finská sauna) jsou za finanční poplatek.
- **Pořádání akcí**  
Jsou pronajímány prostory pro firemní večírky, svatby se zajištěním občerstvení apod.

- **Pivní turistika**

Na čepu restaurace lze zakoupit upomínkové předměty (merch pivovaru), pivní degustaci, či vstupenky na prohlídku areálu.

- **Doplňkové služby**

Jsou nabízeny dárkové poukazy na pobyt a procedury.

Do výpočtu příjmů vstupuje též faktor sezónnosti. Vlastní úvahou je stanoveno, že areál nebude v provozu o státních svátcích a některé další dny v roce. Uvažovaný odhad sezónnosti je přiblížen v rámci jednotlivých tabulek v podkapitolách tohoto tématu.

#### 2.5.4.1 Příjmy z prodeje piva za rok

##### Výrobek

Hlavní činností pivovaru je vaření piva. Pivovar se zaměřuje na výrobu světlých spodně kvašených piv, tj. ležáků 10° a piv 11° a 12°. Sortiment pivovaru je rozšířen o specialitu sládků neboli piva svrchně kvašená typu 13°, dále styly ALE a IPA jenž vynikají svojí výraznou hořkostí a bohatou vůní.

##### Prodej vlastního piva

Výstav pivovaru za rok je 1500 hl (81). Podle této hodnoty je tak pivovar řazen do kategorie minipivovarů, tj. pivovary s výstavem méně než 10 000 hl (105). Pro přehlednost v následující tabulce je využit přepočtený objem vyprodukovaného množství piva, dle zdroje (149), kde 1 l = 100 hl, tj. pivovar má celkový výstav 150 000 litrů piva ročně.

Tabulka 30 – Pivní sortiment minipivovaru, objem a stanovená cena

Pivo	EPM ( v %)	Výstav (l. / rok)	Prodejní cena 0,5 l. piva vč. DPH	Příjem (100 % prodejnost)
Ležák 10°	11,50%	60000	41 Kč	4 920 000 Kč
Plné pivo 11°	11,60%	22500	43 Kč	1 935 000 Kč
Plné pivo 12°	11,60%	22500	45 Kč	2 025 000 Kč
Silné pivo 13°	13%	30000	47 Kč	2 820 000 Kč
Silné pivo APA	15%	7500	54 Kč	810 000 Kč
Silné pivo IPA	15%	7500	60 Kč	900 000 Kč
<b>Celkem</b>		150000		13 410 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce je názorně vidět jaká piva má pivovar ve svém portfoliu, kolik mají procent extraktu původní mladiny (podstatné pro výpočet spotřební daně), jaký je předpokládaný výstav jednotlivého druhu, kolik stojí 0,5 litru daného výrobku vč. DPH a jaký je maximální příjem v případě, že se prodá 100 % objemu piva za rok. Bude se uvažovat bezztrátový provoz, proto je příjem z vlastních pivních výrobků stanoven na **13 410 000 Kč ročně**.

Takto vyrobené pivo je určeno jednak k přímé spotřebě v restauraci s pivnicí, jednak k následnému stáčení přímo v pivovaru do lahví, či sudů a jejich prodeji. Pivovar nemá vlastní vozový park, proto výrobky nejsou rozváženy, ale jsou k dispozici na objednání a k vyzvednutí v pivovaru. Předpokladem je, že pouhá malá část z celkového množství piva bude konzumována přímo na výčepu, tedy „bez obalu“ z výčepního tanku do 0,5 l sklenice.

Naprostá většina vyrobeného piva je prodávána v sudech typu KEG (vratný sud z nerezové oceli) (72) o objemu 10, 20, 30 nebo 50 litrů.

Menší objem piva je stáčen do 1,5 litrových PET lahví nabízených k volnému prodeji u baru v restauraci. PET láhve nejsou vratné, a ani dárkové skleněné láhve nejsou zálohovaným obalem a jsou tedy recyklovány běžným způsobem v rámci odpadového hospodářství měst a obcí. Do 0,75 litrových skleněných lahví je stáčeno pivo určené jako dárkové balení.

Speciálním nabízeným výrobkem, v rámci pivního portfolia pivovaru, je party sud o objemu 5 litrů, vhodný jako dárek.

Veškeré obaly budou označeny etiketou pivovaru, aby byl znám původ pivního výrobku a zároveň byl pivovar náležitě propagován.

#### Příjem z vratných záloh na sudy

Jednotná vratná záloha za sudy KEG je stanovena odhadem na 2100 Kč. Na základě vlastního odhadu je také stanoveno rozložení vyrobeného piva dle obalu. Předpoklad je, že 30 % vratné zálohy z celkového objemu prodaných sudů není vráceno.

Tabulka 31 - Příjem z vratných záloh

Prodej piva za rok	% z celku	Výstav v l.	Objem 1 balení v l.	% KEG sudů z celku	Počet ks sudů	Vratná záloha za sud	Účtované zálohy za rok	Celkem příjem za rok (30% z celku)
Sudový prodej	75%	112 500	10	18%	2025	2 100 Kč	4 252 500 Kč	1 275 750 Kč
			20	24%	1350	2 100 Kč	2 835 000 Kč	850 500 Kč
			30	34%	1275	2 100 Kč	2 677 500 Kč	803 250 Kč
			50	24%	540	2 100 Kč	1 134 000 Kč	340 200 Kč
Celkem						10 899 000 Kč	3 269 700 Kč	

Zdroj: vlastní zpracování

Celkově je příjem z nevyzvednutých záloh ve výši 30 % stanoven na **3 269 700 Kč** za rok. Rozdíl mezi 10 899 000 Kč a 3 269 700 Kč není ve výpočtech nákladů ani příjmů nikterak zohledněn, jelikož částka přijatá se rovná částce odevzdané.

#### 2.5.4.2 Příjmy z restaurace s pivnicí

V restauraci s pivnicí jsou prodávány nápoje včetně celého sortimentu minipivovaru a jídlo. Otevírací doba je stanovena od 8:00 do 22:00 hodin. Otevřeno je 317 dní v roce. Zavřeno je o státních svátcích a zároveň pět týdnů v roce, kdy jsou čerpány dovolené zaměstnanců.

Hostem tohoto zařízení se rozumí nejen ubytovaná osoba, ale zároveň jakýkoliv návštěvník z blízkého či dalekého okolí.

Kuchyně je navržena na maximální výdej 100 menu denně. Počet vydaných menu je stanoven odhadem. V restauraci jsou podávána jídla během celého dne, tomu odpovídá i menu. Stanovení ročních příjmů je shrnuto v následující tabulce.

Tabulka 32 – Roční příjmy z restauračního menu

Menu	Cena v Kč vč. DPH	Průměrný počet vydaných menu za den	Denní tržba v Kč vč. DPH	Roční tržby (odhad) v Kč vč. DPH	DPH 12 %
Snídaně	95	35	3 325	1 054 025	126483
Obědy	325	80	26 000	8 242 000	989040
Večeře	280	40	11 200	3 550 400	426048
Přílohy, předkrmy, dezerty	149	20	2 980	944 660	113359,2
Celkem			43 505	13 791 085	1 654 930

Zdroj: vlastní zpracování

Roční příjem se zohledněním provozu 317 dní v roce je stanoven na **13 791 085 Kč** vč. DPH. Dále jsou v restauraci podávány nealkoholické nápoje jiných výrobců. Cena pořízení těchto výrobků není započtena v nákladech, jelikož zde udávaná cena je již rozdílem ceny pořízení a prodejní ceny, tzn. je to jen příjem.

Tabulka 33 – Roční příjmy z prodeje nealkoholických nápojů v restauraci

Druh nápoje	Objem láhve v litrech	Cena láhve vč. DPH	Počet prodaných lahví /den	Denní tržba v Kč vč. DPH	Roční tržba v Kč vč. DPH	Výše DPH 21%
Voda z citronem	0,33	35	5	175 Kč	55 475 Kč	11 650 Kč
Mattoni	1,00	25	9	225 Kč	71 325 Kč	14 978 Kč
Kofola	0,50	30	10	300 Kč	95 100 Kč	19 971 Kč
Perlivá voda	0,75	28	6	168 Kč	53 256 Kč	11 184 Kč
Džus	1,00	55	8	440 Kč	139 480 Kč	29 291 Kč
Celkem			38	1 308 Kč	414 636 Kč	87 074 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Celkem jsou příjmy z prodeje nealkoholických nápojů stanoveny na **414 636 Kč** vč. DPH

### 2.5.4.3 Příjmy z ubytování hostů

Hotel má celkem 23 pokojů s kapacitou 51 osob. Příjmy se odvíjejí v závislosti na obsazenosti hotelu a ceny za noc dle typu pokoje. Hotel bude v provozu maximálně 11 měsíců v roce. Obsazenost hotelu a jeho pokojů je stanovena odhadem a je znázorněna v následující tabulce.

Tabulka 34 – Obsazenost hotelu během roku

Odhad obsazenosti	v měsících	ve dnech
Roční obsazenost jednolůžkových pokojů	10	304
Roční obsazenost dvoulůžkových pokojů	9	274
Roční obsazenost trojlůžkových pokojů	7	213
Roční obsazenost čtyřlůžkových pokojů	5	152

Zdroj: vlastní zpracování

Po tom, co je určena obsazenost hotelu, je třeba stanovit ceny za pokoj. Cena za noc se odvíjí od kapacity pokojů. Ceny vycházejí z odhadu na s inspirací ve zdroji (150). Cena je vypočtena v následující tabulce.

Tabulka 35 – Stanovení příjmu z ubytování

Hotelová část Pivovaru			Kapacita hotelu		Příjem při plné obsazenosti hotelu		Předpokládaný roční příjem
Typ pokoje	Počet lůžek na pokoji	Cena za pokoj/noc	Počet pokojů	Počet osob	Cena za noc*počet pokojů	Max. možný roční příjem	
Jednolůžkový	1	850 Kč	2	2	1 700 Kč	620 500 Kč	516 800 Kč
Dvoulůžkový	2	1 700 Kč	16	32	27 200 Kč	9 928 000 Kč	7 452 800 Kč
Trojlůžkový	3	2 550 Kč	3	9	7 650 Kč	2 792 250 Kč	1 629 450 Kč
Čtyřlůžkový	4	3 400 Kč	2	8	6 800 Kč	2 482 000 Kč	1 033 600 Kč
Celkem		8 500 Kč	23	51	43 350 Kč	15 822 750 Kč	10 632 650 Kč

Zdroj: vlastní zpracování dle (150)

Příjem z ubytování je stanoven na **10 632 650 Kč** za rok.

### 2.5.4.4 Příjmy z procedur ve wellness a pivních lázních

Veškeré procedury, masáže, koupele a wellness služby zahrnující vířivku, parní box, finskou saunu jsou za finanční poplatek. Wellness je v provozu v 6 měsících v roce od podzimu do jara. Pivní lázně celoročně. Cena je stanovena odhadem (s inspirací ve zdroji (110) ) na:

- hodina pivní lázně = 1 000 Kč / osobu / h (počet h. procedur za rok = 120)
- hodina wellness = 350 Kč / osobu / h (počet h. procedur za rok 2 160)
- masáže = 1 200 Kč / osoba / h (počet hodin masáží za rok 750)

Příjem z procedur je stanoven jako  $1000 * 120 + 350 * 2\ 160 + 1\ 200 * 750$ . Celkový příjem je tedy **1 776 000 Kč** za rok.

#### 2.5.4.5 Příjmy z akcí a svateb

V areálu jsou pronajímány prostory pro firemní večírky, svatby se zajištěním občerstvení. Ceny jsou stanoveny odhadem s inspirací ve zdroji (151).

- Svatba = 25 500 Kč / den
- Oslava v salóнку restaurace = 4500 Kč / den
- Firemní a soukromé akce = 6500 Kč / den
- Ostatní akce (festival) = 20 000 Kč / den

Během roku se bude v areálu odehrávat 6 svateb, 7 firemních večírků, 8 soukromých akcí, 15 oslav, a bude zajištěno 5 festivalů. Příjmy z akcí a svateb jsou stanoveny jako  $25\ 500 * 6 + 7 * 6\ 500 + 8 * 6\ 500 + 15 * 4\ 500 + 5 * 20\ 000 = 418\ 000$  Kč za rok.

#### 2.5.4.6 Příjmy z pivní turistiky

Na čepu restaurace lze zakoupit upomínkové předměty (merch pivovaru), pivní degustaci, či vstupenky na prohlídku areálu. Cena jsou určeny odhadem s inspirací ve zdroji (152). Provádět pivovarem bude sládek, nebo pomocník výroby, podle jejich časových možností. Nabízené produkty jsou:

- Prohlídka pivovaru s výkladem 250 Kč/ osobu (využije 150 lidí ročně)
- Čepice – 150 Kč (prodejnost: 25 ks za rok)
- Tričko – 300 Kč (prodejnost: 50 ks za rok)
- Mikina – 1 250 Kč (prodejnost: 30 ks za rok)
- Hrnek – 55 Kč (prodejnost: 200 ks za rok)
- Klíčenka – 45 Kč (prodejnost: 90 ks za rok)
- Degustační kupon – 200 Kč (prodejnost: 150 ks za rok)

Příjmy z pivní turistiky jsou stanoveny následovně:

$Příjem = 250 * 150 + 25 * 150 + 300 * 50 + 1\ 250 * 30 + 55 * 200 + 45 * 90 + 200 * 150$

Celkový příjem z pivní turistiky je dle výpočtu stanoven na **138 800 Kč** za rok.

#### 2.5.4.7 Doplnkové příjmy

Kromě všech vyjmenovaných příjmů jsou dále nabízeny poukázky na wellness pobyt s procedurami. V ceně je jedna pivní lázeň, masáž, vířivka a jídlo v délce pobytu. Cena poukázek je stanovena odhadem v závislosti na délce pobytu a vychází z cen již stanovených pro pobyt a procedury s inspirací ve zdroji (110) a zdroji (150).

Jsou nabízeny následující poukázky:

- Wellness pobyt – jedna noc pro jednu osobu - 3500 Kč (10 x)
- Wellness pobyt – jedna noc pro dvě osoby – 5500 Kč (25 x)
- Wellness pobyt – dvě noci pro dvě osoby – 6700 Kč (15 x)
- Wellness pobyt – tři noci pro dvě osoby – 7950 Kč (9 x)
- Wellness pobyt – pro dvě osoby na 1 noc s prohlídkou pivovaru – 6000 Kč (30x)

Výpočet:

Celkem = 3 500 \* 10 + 5 500 \* 25 + 6 700 \* 15 + 7 950 \* 9 + 6000 \* 30

Cena doplňkových příjmů je stanovena na **524 550 Kč** ročně.

#### 2.5.4.8 Shrnutí ročních provozních příjmů

Hlavní příjmy se skládají z příjmů z prodeje pivních výrobků, restaurace a příjmů z ubytování. Další příjmy pocházejí z poskytovaných služeb jako jsou poskytnutí zázemí pro akce a svatby, dále procedury a pivní turistika. Doplňkovými příjmy se rozumí prodej výhodných poukázek na pobyt. Vyjmenované příjmy jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka 36 – Souhrn provozních příjmů

Souhrn provozních příjmů	
Příjem	Částka
Prodej piva	13 410 000 Kč
Nevyplacené vratné zálohy	3 269 700 Kč
Prodej nápojů (restaurace)	414 636 Kč
Prodej menu (restaurace)	13 791 085 Kč
Příjem z ubytování	10 632 650 Kč
Procedury	1 776 000 Kč
Akce a svatby	418 000 Kč
Pivní turistika	138 800 Kč
Doplňkové příjmy	524 550 Kč
<b>Celkem</b>	<b>44 375 421 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování

Celkové roční příjmy jsou na základě předchozích výpočtů stanoveny na **44 375 421 Kč**.

### 2.5.5 Cash Flow

Ve chvíli, kdy jsou stanoveny příjmy a výdaje je vytvořeno tzv. Cash Flow. Jedná se o tabulku peněžních toků, v které jsou v prvním sloupci uvedeny jednotlivé informace, jako je výše investice, dále příjmy, výdaje, odpisy a daň z příjmů. Pokud je investiční záměr financován půjčkou, pak je zde i řádek úroky a úmory.



V dalších řádcích je vyjádřeno CF pro efektivnost bez vlivu i s vlivem financování. V CF bez vlivu financování nejsou započteny úvěrové náklady.

V práci je sestaveno CF pro vyhodnocení investice bez vlivu financování a s vlivem financování. CF je zpracováno pro období 10 let, přičemž se předpokládá prodej celého areálu v 10 roce. Rok „0“ je rokem, kdy je vynaložen investiční výdaj. V dalších letech je počítáno s provozními příjmy a výdaji.

Hodnoty provozních příjmů jsou uvažovány pro účely vyhodnocení v bakalářské práci, v CF pro celé 10leté období, konstantní. Hodnoty provozních výdajů (bez výdajů na obalový materiál a obnovu a údržbu) jsou též uvažovány jako konstantní pro celé 10leté období CF.

V realitě však není možné předpokládat, že by se celkové příjmy a výdaje v jednotlivých letech neměnily, jelikož záleží na mnoha okolnostech, které do stanovení jejich výše vstupují, jako je například sezónnost, předpokládaný odbyt výrobků v dalších letech apod.

Jako ukázka (v příloze bakalářské práce) je vytvořeno CF s uvažováním odlišných příjmů a výdajů od 2 roku CF s využitím funkce „RANDBETWEEN (dolní hranice; horní hranice)“. Tato funkce generuje při každém obnovení tabulky náhodné číslo ve stanoveném rozmezí. Rozmezí v této ukázce je uvažováno od 80 % do 120% uvažované hodnoty příjmů a výdajů v prvním roce (jedná se pouze o jednu vygenerovanou variantu s „nekonečna“ možností).

#### Vstupní parametry Cash Flow

Požadovaný výnos investor specifikoval na 5 %. CF je sestavováno na 10 let. Uvažovaná sazba daně z příjmů je 21 %. Tato sazba odpovídá sazbě daně z příjmů pro rok 2024 (153).

Tabulka 37 – Vstupní údaje CF

<b>Vstupní údaje CF</b>	
Investiční náklad	364 847 392 Kč
Cizí prostředky (úvěr)	30%
	109 454 218 Kč
Výše měsíční splátky úvěru	1 270 856 Kč
Počet měsíčních splátek	120
Úrok (p.a.)	7,0%
Předpokládaná délka životnosti v letech	30
Sazba daně z příjmů	21%
Požadovaný výnos	5%
Celkové provozní příjmy	44 375 421 Kč
Provozní výdaje (bez vyjm. položek)	21 160 601 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Investiční náklad je stanoven propočtem. Výše cizích prostředků byla stanovena na 30 % z investičních nákladů. Úvěr je na 10 let s úrokovou sazbou 7,0 % p.a. Výše úroku je po celých 10 let zafixovaná.

#### Platební kalendář (podklad pro CF s vlivem financování)

V platebním kalendáři je třeba stanovit Anuitu, výši úroků a úmorů pro jednotlivá období (měsíce), následně zůstatek. Anuita (splátka) je vypočtena funkcí programu excel jako:

*=PLATBA (sazba; počet splátek; výše úvěru)*

*=PLATBA (0,58 % p.m.; 120; 109 454 218)*

Pomocí tohoto výpočtu je stanovena výše splátky (anuity) na **1 270 856,28 Kč**. Pro stanovení výše úroků je využita funkce PLATBA.ÚROK, vstupními parametry funkce jsou:

*=PLATBA.ÚROK (sazba; měsíc; počet splátek; výše úvěru)*

*=PLATBA.ÚROK (0,58 % p.m.; (jednotlivě od 0 do 120); 120; 109 454 218)*

Stejně jako úroky i úmory jsou stanoveny funkcí excelu jako:

*=PLATBA.ZÁKLAD (sazba; měsíc; počet splátek; výše úvěru)*

*=PLATBA.ZÁKLAD (0,58 % p.m.; (jednotlivě od 0 do 120); 120; 109 454 218)*

Výše úroků a úmorů se odlišuje v závislosti na daném měsíci, který do výpočtu ve funkci vstupuje a celkovému průběhu splácení. Sazba je přepočtena z roční (p.a.) na měsíční (p.m.) sazbu tak, že je roční sazba vydělena počtem měsíců v roce. Zůstatková hodnota se vypočte jako zůstatek předchozího období mínus úmor. Všechny zmíněné funkce jsou použity v platebním kalendáři. Začátek a konec platebního kalendáře je vyjádřen v následující tabulce. Celý splátkový kalendář je k dispozici v příloze bakalářské práce.

Tabulka 38 – Splátkový kalendář

Splátkový kalendář	Splátka	Úrok	Úmor	Zůstatek
0				109 454 217,69 Kč
1	1 270 856,28 Kč	638 482,94 Kč	632 373,34 Kč	108 821 844,35 Kč
2	1 270 856,28 Kč	634 794,09 Kč	636 062,18 Kč	108 185 782,17 Kč
3	1 270 856,28 Kč	631 083,73 Kč	639 772,55 Kč	107 546 009,62 Kč
...	...	...	...	...
118	1 270 856,28 Kč	21 983,02 Kč	1 248 873,26 Kč	2 519 644,29 Kč
119	1 270 856,28 Kč	14 697,93 Kč	1 256 158,35 Kč	1 263 485,94 Kč
120	1 270 856,28 Kč	7 370,33 Kč	1 263 485,94 Kč	0,00 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Při správně použitých funkcích je zůstatek úvěru po 10 letech roven 0,00 Kč, tj. úvěr byl po 10 letech splacen. Do CF jsou ze splátkového kalendáře použity hodnoty ročních úmorů a úroků (ty jsou vypočteny jako součet hodnot za 12 měsíců, aby bylo docíleno roční hodnoty, tj. období v kterém je CF sestavováno. Součet použitých hodnot vyjadřuje následující tabulka.

Tabulka 39 – Úroky a úmory vstupující do výpočtu CF

Splátkový kalendář	Roční úrok	Roční úmor
1. rok	7 413 534,77 Kč	7 836 740,54 Kč
2. rok	6 847 016,16 Kč	8 403 259,15 Kč
3. rok	6 239 543,88 Kč	9 010 731,44 Kč
4. rok	5 588 157,37 Kč	9 662 117,94 Kč
5. rok	4 889 682,09 Kč	10 360 593,23 Kč
6. rok	4 140 713,96 Kč	11 109 561,35 Kč
7. rok	3 337 602,88 Kč	11 912 672,44 Kč
8. rok	2 476 434,82 Kč	12 773 840,49 Kč
9. rok	1 553 012,86 Kč	13 697 262,45 Kč
10. rok	562 836,65 Kč	14 687 438,66 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

### Sestavení Cash Flow

Předpokládaná délka životnosti je uvažována 30 let, jelikož odpisová doba pro nemovitost je též 30 let.

Investiční výdaje, provozní příjmy a provozní výdaje jsou stanoveny v předchozích podkapitolách této části práce. Celkové provozní výdaje jsou součtem vypočtených provozních výdajů na služby, energie, pojištění apod. s výdaji na obal. materiály a náklady na údržbu a opravy.

Základ daně bez vlivu úvěru je vypočten jako: „příjmy – výdaje – odpisy“. Základ je následně vynásoben stanovenou sazbou. Pokud je základ daně záporný, pak je v buňce, v které je daň počítaná uvedená hodnota 0 Kč.

CF pro vyhodnocení efektivnosti je vypočteno jako rozdíl celkových příjmů a celkových výdajů mínus daň z příjmů.

KCF se vypočte jako kumulované CF v prvním období (investice) sečtené s jednotlivými CF pro vyhodnocení v příslušném roce.

CF s vlivem financování má stejné parametry jako CF bez vlivu, s rozdílem, že do výpočtu daně a následně i CF pro vyhodnocení vstupují úroky za kalendářní rok, které se odečítají. Cashflow pro efektivnost s vlivem financování je tak stanoveno jako: celkové příjmy – celkové provozní výdaje – úroky – daň z příjmu.

Dále je třeba vypočíst DCF, které je potřebné pro následné vyhodnocení. Do výpočtu diskontovaného CF vstupuje požadovaný výnos investice v určené výši 5 % a pro jednotlivé roky se stanoví dle zdroje (154) jako:

$$DCF = \frac{CF}{(1 + i)^n}$$

Rovnice 14 – Výpočet diskontovaného CF

Zdroj: upraveno dle (154)

kde  $CF = CF$  pro vyhodnocení efektivnosti v daném roce,

$i =$  požadovaný výnos,

$n =$  období, v kterém je DCF stanovováno.

CF po 10 letech je vypočteno v následující tabulce (celá tabulka je uvedena v příloze).

Tabulka 40 – Cash Flow po 10 letech

Období	0	1	2	...	10
<b>Investice</b>	364 847 392 Kč			...	
<b>Celkové příjmy</b>		44 375 421 Kč	44 375 421 Kč	...	44 375 421 Kč
<b>Celkové výdaje</b>		32 267 590 Kč	25 181 959 Kč	...	27 006 196 Kč
Provozní výdaje (bez vyjm. položek)		21 160 601 Kč	21 160 601 Kč	...	21 160 601 Kč
Obnova a údržba		729 695 Kč	729 695 Kč	...	2 553 932 Kč
Obalový materiál (PET a dárky)		262 124 Kč	262 124 Kč	...	262 124 Kč
Obalový materiál (KEG a sklenice)		10 115 170 Kč	3 029 539 Kč	...	3 029 539 Kč
<b>Odpisy</b>		13 004 120 Kč	13 004 120 Kč	...	12 912 672 Kč
<b>Zůstatková hodnota projektu</b>				...	
<b>Úrok</b>		7 413 535 Kč	6 847 016 Kč	...	562 837 Kč
<b>Úmory z úvěru (pouze výdaj)</b>		7 836 741 Kč	8 403 259 Kč	...	14 687 439 Kč
<b>Daň z příjmů bez fin.</b>		0 Kč	1 299 762 Kč	...	935 876 Kč
<b>CF pro vyhodnocení ef. investice bez fin.</b>	-364 847 392 Kč	12 107 831 Kč	17 893 700 Kč	...	16 433 349 Kč
<b>Kumulované CF bez fin</b>	-364 847 392 Kč	-352 739 562 Kč	-334 845 861 Kč	...	-195 539 262 Kč
<b>Diskontované CF bez fin</b>	-364 847 392 Kč	11 531 267 Kč	16 230 114 Kč	...	10 088 651 Kč
<b>Kumulované DCF bez fin</b>	-364 847 392 Kč	-353 316 125 Kč	-337 086 011 Kč	...	-234 841 360 Kč
<b>Daň z příjmu s fin.</b>		0 Kč	0 Kč	...	817 681 Kč
<b>CF pro vyhodnocení ef. investice s fin.</b>	-364 847 392 Kč	4 694 296 Kč	12 346 446 Kč	...	15 988 708 Kč
<b>Kumulované CF s fin.</b>	-364 847 392 Kč	-360 153 096 Kč	-347 806 650 Kč	...	-231 286 644 Kč
<b>Diskontované CF s fin.</b>	-364 847 392 Kč	4 470 758 Kč	11 198 591 Kč	...	9 815 680 Kč
<b>Kumulované DCF s fin.</b>	-364 847 392 Kč	-360 376 634 Kč	-349 178 044 Kč	...	-264 588 263 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

KDCF se vypočte jako kumulované DCF v prvním období (investice) sečtené s jednotlivými DCF pro vyhodnocení v příslušném roce.

## 2.5.6 Výsledky CF a jejich zhodnocení

Pro vyhodnocení sestaveného CF jsou využity statické i dynamické metody vyhodnocení investice, konkrétně NPV, PP, DPP, PI a IRR, a to jak pro CF bez vlivu financování, tak i pro CF s vlivem financování. Všechny tyto metody jsou popsány v příslušné kapitole teoretické části bakalářské práce. Výsledky sestaveného CF jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka 41 - Cash Flow pro období 10 let - vyhodnocení

Metody vyhodnocení efektivnosti	Po 10 letech
NPV bez fin.	-234 841 360 Kč
NPV s fin.	-264 588 263 Kč
PP bez fin.	není
PP s fin.	není
DPP bez fin	není
DPP s fin	není
PI bez fin	0,356330
PI s fin.	0,274797
IRR bez fin	-11,846%
IRR s fin	-14,133%

Zdroj: vlastní zpracování

K výpočtu čisté současné hodnoty (NPV) a vnitřního výnosového procenta (IRR) jsou oproti vyjádřeným vzorcům v teoretické části využity funkce programu Excel, které jsou následovné:

- NPV = ČISTÁ.SOUČHODNOTA (diskontní sazba; CF za dané období)
- IRR = MÍRA.VÝNOSNOSTI (CF za dané období)

Výsledky byli vyhodnoceny (dle pravidel vycházejících ze zdrojů (9), (38)) takto:

### NPV – Čistá současná hodnota

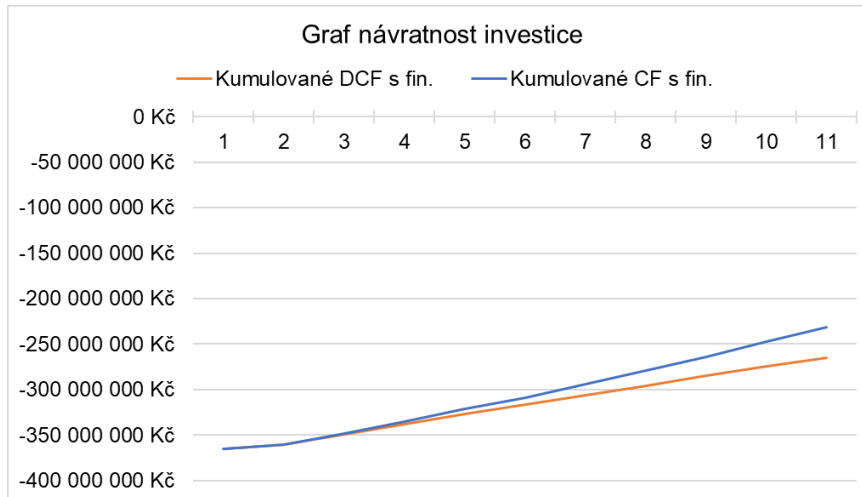
Výnosnost investice byla stanovena investorem na 5 %. Hodnota NPV bez financování je rovna –234 841 360 Kč a hodnota NPV s financováním vychází na –264 588 263 Kč, tedy  $NPV < 0$ . Ze záporných výsledků NPV je patrné, že nedochází pro zvolenou hodnotu výnosnosti 5 % ke zhodnocení investice.

### PP – Doba návratnosti

Doba návratnosti je považována za uspokojitelnou, pokud její hodnota je nižší než předem určené kritérium. Dle výsledků tomu tak není a doba návratnosti (PP) tedy není přijatelná.

## DPP – Diskontovaná doba návratnosti

DPP je považováno za efektivní, pokud je součet kumulovaných příjmů roven hodnotě počátečních výdajů, či je vyšší. Součet kumulovaných CF nedosáhl hodnoty počátečních výdajů. DPP je v tomto případě považováno za neefektivní.



Obrázek 10 – Graf doby návratnosti a diskontované doby návratnosti (CF)

Zdroj: vlastní zpracování

## PI – Index ziskovosti

Investici je možné přijmout, pokud hodnota PI je vyšší nebo rovna 1. Hodnota PI je pro DCF (bez vlivu i s vlivem financování) menší než 0. Investici není možné přijmout.

## IRR – Vnitřní výnosové procento

Pokud je vnitřní výnosové procento kladné, pak dochází ke zhodnocení. V tomto případě vyšlo IRR záporné, tedy ke zhodnocení investice nedochází.

Na základě těchto zmíněných kritérií je možné konstatovat, že požadovaného zhodnocení není po 10 letech dosaženo ani v jednom z kritérií zde uvedených. **Investorovi je tak doporučen prodej nemovitosti min. za částku, která pokryje vynaložené finanční prostředky. Tato částka je určena na 484 000 000 Kč.** Částka je stanovena odhadem, na základě výsledku kumulovaného diskontovaného Cash Flow (KDCF) s financováním v 10 roce, tak aby bylo posléze v následujícím CF prodeje možné dosáhnout v tomto roce kladných hodnot KDCF.

## 2.6 Hodnocení efektivnosti prodeje

Zájmem investora je prodat objekt za takovou částku, aby došlo ke zhodnocení investice. Minimální prodejní částka je stanovena odhadem na **484 000 000 Kč.**

Navržená prodejní částka vychází z předpokladu, že podnik je již po 10 letech zavedený a technický stav objektu stále velmi uspokojivý, tedy hodnota nemovitosti roste. Nárůst hodnoty nemovitosti v průběhu 10 let je vyjádřen v závěru této kapitoly a je vypočten pomocí vzorce „úročitel“, jako:

$$BH = SH * (1 + i)^n \rightarrow i = \sqrt[n]{\frac{BH}{SH}} - 1$$

Rovnice 15 – Výpočet nárůstu hodnoty nemovitosti

Zdroj: upraveno dle (32)

kde  $BH$  = prodejní cena,  
 $SH$  = výše investice,  
 $i$  = nárůst hodnoty nemovitosti,  
 $n$  = počet období.

## 2.6.1 Cash Flow (prodej)

Na základě závěru předchozí kapitoly a stanoveného doporučení je sestaveno následující CF pro vyhodnocení prodeje nemovitosti (celé CF je uvedeno v příloze bakalářské práce).

Tabulka 42 – Cash Flow – prodej

Období	0	1	2	...	10
<b>Investice</b>	364 847 392 Kč			...	
<b>Celkové příjmy</b>		44 375 421 Kč	44 375 421 Kč	...	44 375 421 Kč
<b>Celkové výdaje</b>		32 267 590 Kč	25 181 959 Kč	...	27 006 196 Kč
Provozní výdaje (bez vyjm. položek)		21 160 601 Kč	21 160 601 Kč	...	21 160 601 Kč
Obnova a údržba		729 695 Kč	729 695 Kč	...	2 553 932 Kč
Obalový materiál (PET a dárky)		262 124 Kč	262 124 Kč	...	262 124 Kč
Obalový materiál (KEG a sklenice)		10 115 170 Kč	3 029 539 Kč	...	3 029 539 Kč
Odpisy		13 004 120 Kč	13 004 120 Kč	...	12 912 672 Kč
<b>Zůstatková hodnota projektu</b>				...	484 000 000 Kč
<b>Úrok</b>		7 413 535 Kč	6 847 016 Kč	...	562 837 Kč
<b>Úmory z úvěru (pouze výdaj)</b>		7 836 741 Kč	8 403 259 Kč	...	14 687 439 Kč
<b>Daň z příjmů bez fin.</b>		0 Kč	1 299 762 Kč	...	53 170 555 Kč
<b>CF pro vyhodnocení ef. investice bez fin.</b>	-364 847 392 Kč	12 107 831 Kč	17 893 700 Kč	...	448 198 670 Kč
<b>Kumulované CF bez fin</b>	-364 847 392 Kč	-352 739 562 Kč	-334 845 861 Kč	...	236 226 060 Kč
<b>Diskontované CF bez fin</b>	-364 847 392 Kč	11 531 267 Kč	16 230 114 Kč	...	275 155 104 Kč
<b>Kumulované DCF bez fin</b>	-364 847 392 Kč	-353 316 125 Kč	-337 086 011 Kč	...	30 225 093 Kč
<b>Daň z příjmu s fin.</b>		0 Kč	0 Kč	...	53 052 359 Kč
<b>CF pro vyhodnocení ef. investice s fin.</b>	-364 847 392 Kč	4 694 296 Kč	12 346 446 Kč	...	447 754 029 Kč
<b>Kumulované CF s fin.</b>	-364 847 392 Kč	-360 153 096 Kč	-347 806 650 Kč	...	200 478 677 Kč
<b>Diskontované CF s fin.</b>	-364 847 392 Kč	4 470 758 Kč	11 198 591 Kč	...	274 882 133 Kč
<b>Kumulované DCF s fin.</b>	-364 847 392 Kč	-360 376 634 Kč	-349 178 044 Kč	...	478 190 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Do sestaveného CF je v 10. roce, do řádku zůstatková hodnota projektu, vložena stanovená částka 484 000 000 Kč, s kterou je dále počítáno ve výpočtu daně a CF pro vyhodnocení investice

### 2.6.1 Interpretace výsledků CF pro prodej a jejich zhodnocení

Pro vyhodnocení sestaveného CF jsou stejně jako v předchozí kapitole využity statické i dynamické metody vyhodnocení investice, tedy NPV, PP, DPP, PI a IRR, a to jak pro CF bez vlivu financování, tak i pro CF s vlivem financování. Výsledky vyhodnocení na základě již zmíněných metod a kritérií jsou zaznamenány v následující tabulce.

Tabulka 43 – Vyhodnocení Cash Flow pro prodej

Metody vyhodnocení efektivnosti	Prodej (10 rok)
NPV bez fin.	30 225 093 Kč
NPV s fin.	478 190 Kč
PP bez fin.	10
PP s fin.	10
DPP bez fin	10
DPP s fin	10
PI bez fin	1,082843
PI s fin.	1,001311
IRR bez fin	6,001%
IRR s fin	5,016%

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky byli vyhodnoceny (dle pravidel vycházejících ze zdrojů (9), (38)) takto:

#### NPV – Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota bez vlivu financování je 30 225 093 Kč. Hodnota CF s vlivem financování je rovna 478 190 Kč.  $NPV > 0$  je pro obě hodnoty, tj. dochází pro investorem zvolenou hodnotu výnosnosti 5 % ke zhodnocení investice.

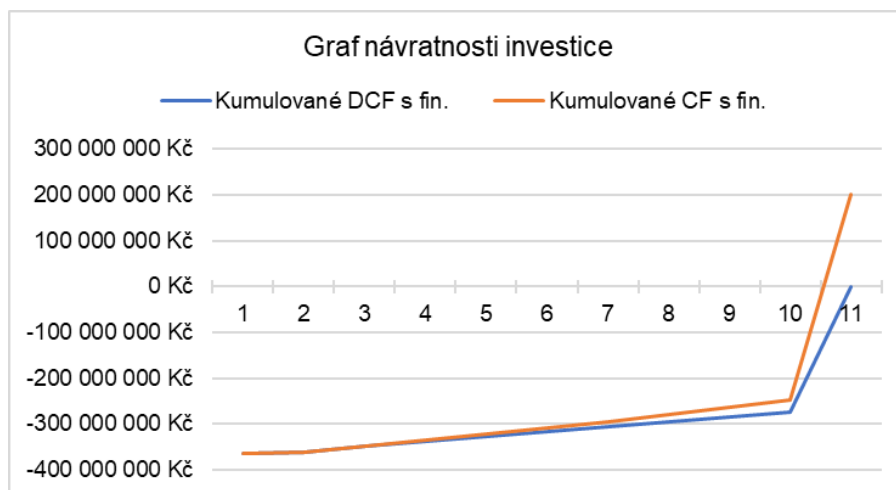
#### PP – Doba návratnosti

Doba návratnosti je považována za uspokojitelnou. Její hodnota je nižší než předem určené kritérium.

#### DPP – Diskontovaná doba návratnosti

Součet kumulovaných CF dosáhl hodnoty počátečních výdajů. DPP je v tomto případě považováno za efektivní.





Obrázek 11 – Graf doby návratnosti a diskontované doby návratnosti (CF prodej)

Zdroj: vlastní zpracování

### PI – Index ziskovosti

Investici je možné přijmout. Hodnota PI je vyšší nebo rovna 1.

### IRR – Vnitřní výnosové procento

IRR je kladné. Míra výnosnosti je vyšší než požadovaná výnosnost 5 %.

**Na základě těchto ukazatelů je investorovi doporučen prodej za minimální částku 484 000 000 Kč.** S ohledem na variabilitu příjmů a výdajů během 10letého období je doporučen prodej za částku spíše vyšší. Průměrný nárůst hodnoty nemovitosti v průběhu 10 let pro prodejní částku 484 000 000 Kč je stanoven dle vzorce uvedeného na začátku kapitoly, jako:

$$\left( \sqrt[10]{\frac{484\,000\,000}{364\,847\,392}} - 1 \right) * 100 = 2,866 \%$$

**Hodnota nemovitosti roste každoročně o 2,866 %.**

## 2.6.2 Analýza citlivosti

Analýza citlivosti byla vypracována na parametry Cash Flow pro prodej. Jak již bylo zmíněno v teoretické části, analýza citlivosti hledá kritéria, které mají účinek na dané ukazatele efektivnosti posuzovaného investičního záměru (44).

V této kapitole je zpracována jednofaktorová analýza citlivosti. Jejím účelem je posoudit vliv na NPV (s vlivem financování) při změně faktoru.

Pro posouzení je využita metoda, kdy je stanovena odchylka od původní hodnoty. Stanovenou odchylkou od běžné hodnoty se rozumí odchylka v rozmezí + 15 % / - 15 % s odstupňováním hodnot po 5 %.

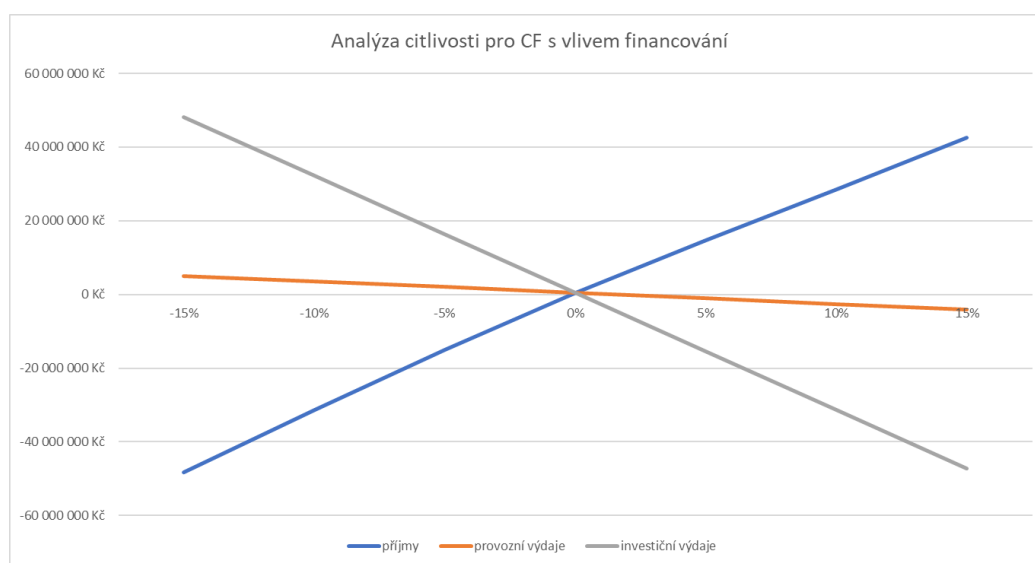
Posuzovanou veličinou jsou příjmy, výdaje a investice. Hodnoty stanovené v CF jsou postupně přenásobovány koeficientem (dle daného rozmezí) od 0,85 do 1,15. Na základě tohoto přenásobení je definováno 5 hodnot NPV (s vlivem financování), které jsou znázorněny v následující tabulce.

Tabulka 44 - Výpočet hodnot NPV dle zadaného faktoru

Změna faktoru	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
Provozní příjmy	-48 215 620 Kč	-31 368 906 Kč	-15 039 616 Kč	478 190 Kč	14 617 486 Kč	28 596 123 Kč	42 574 759 Kč
Provozní výdaje	5 087 846 Kč	3 551 294 Kč	2 014 742 Kč	478 190 Kč	-1 058 362 Kč	-2 594 913 Kč	-4 131 465 Kč
investiční výdaje	48 149 783 Kč	32 259 252 Kč	16 368 721 Kč	478 190 Kč	-15 412 340 Kč	-31 302 871 Kč	-47 193 402 Kč

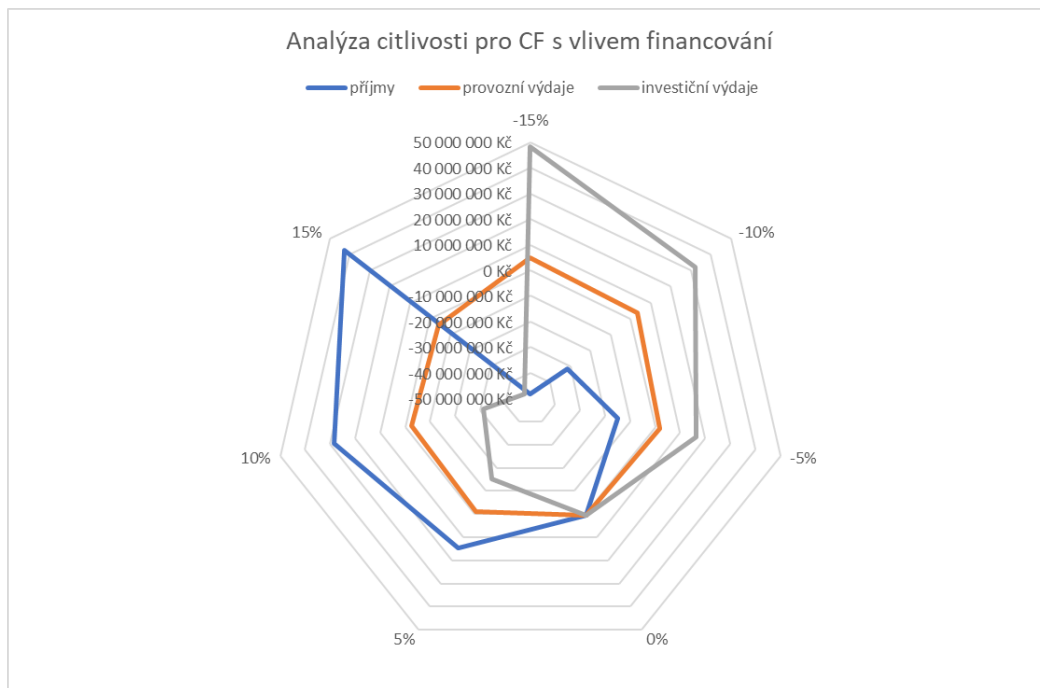
Zdroj: vlastní zpracování

Data je možné interpretovat graficky pomocí grafu, buď pomocí lineární funkce nebo pomocí pavučinového grafu.



Obrázek 12 – Grafické znázornění analýzy citlivosti (graf s lineární přímkou)

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 13 - Grafické znázornění analýzy citlivosti pavučinový graf)

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky analýzy je možné rozdělit na dva intervaly, a to pro změnu faktoru od -15 % do 0 % a pro změnu faktoru od 0 % do 15 %.

Při změně faktoru do záporných hodnot (od 0 % do -15 %) je hodnota čisté současné hodnoty (NPV) pro příjmy záporná, to znamená, že investice nepřináší očekávané zhodnocení a projekt se záporným výsledkem NPV by měl být zamítnut (9). Naopak tato změna faktoru pro provozní výdaje, nebo pro investici má pozitivní vliv na výši NPV, která po změně vychází kladná. Investice s nižšími provozními výdaji, či nižšími náklady přináší patřičné zhodnocení a měla by být přijata.

Při změně faktoru příjmů pozitivním směrem (od 0 % do 15 %), tzn. pokud dochází k navýšení příjmů, pak hodnota NPV je kladná. Kladná hodnota znamená, že dochází k naplnění cílů investora a zhodnocení investice na základě investorem zvoleného kritéria výnosnosti (40). Naopak růst provozních výdajů i růst investičních výdajů při změně faktoru tímto směrem má negativní vliv na NPV, které vychází po této změně záporné. Tedy dojde-li k této změně pak by investice měla být odmítnuta.

## Závěr

Předmětem bakalářské práce bylo vyhodnotit investici do objektu pivovaru v areálu bývalého zemědělského družstva ve Středočeském kraji. Investor tento areál koupil a pro nemovitost navrhl nové využití spočívající v transformaci, do té doby nevyužívaného objektu pivovaru, na multifunkční zařízení, v kterém je obnoveno vaření piva v menším rozsahu a zároveň se zužitkovávají velké prostory pro poskytování služeb ubytovacího, společenského a stravovacího charakteru. Pro restaurační zázemí je vybudována nová přístavba a prostory ubytování jsou rozšířeny o novou nástavbu.

V teoretické části byly přiblíženy jednotlivá dílčí témata potřebná pro vyhodnocení investice. Došlo k definici základních pojmů, představeny metody, které jsou využívány pro vyhodnocení investice a mimo jiné tato část čtenáři přibližuje na svém konci současný vývoj pivovarnictví (mini pivovarnictví) a jeho produkty.

Praktická část měla za cíl vyhodnotit investici po 10 letech a na základě toho předat investorovi doporučení, zda je investice rentabilní, či je ztrátová a je vhodné ji tedy spíše prodat.

Pro potřeby vyhodnocení byly vyčísleny náklady na investici pomocí propočtu. Dále byly stanoveny předpokládané příjmy a výdaje. Bylo sestaveno CF pro vyhodnocení efektivnosti investice v rozsahu 10 let.

**Byla zjištěna ztrátovost investičního záměru po deseti letech. Investorovi je na základě tohoto zjištění doporučen prodej nemovitosti.**

Pokud by nemovitost prodána nebyla tak návratnosti do 10 let není docíleno. Prodejní cena nemovitosti byla stanovena min. na 484 000 000 Kč v závislosti na výsledcích CF před prodejem. Výpočtem průměrného nárůstu pomocí vzorce „úročitel“ bylo zjištěno, že hodnota nemovitosti roste každoročně o 2,866 %.

Výsledky CF pro prodej jsou uspokojivé. Investiční projekt je možné prodat a prodejem je docíleno jak navržené výnosnosti 5 %, tak i doby návratnosti.

**Investiční záměr rekonstrukce a výstavby areálu v předpokládaném prodejem nemovitosti na konci 10 roku provozu splnil kritéria požadovaná investorem. Po prodeji nemovitosti za minimální částku 484 000 000 Kč dochází ke zhodnocení investice. Investorovi je doporučeno realizovat investiční záměr za účelem prodeje po takto stanovené době, kdy zároveň v tomto období dojde ke splacení úvěru. Prodej nemovitosti by měl být za stejnou a vyšší částku. Výsledná prodejní částka by měla být prověřena v 10. roce podle skutečných příjmů a výdajů za uplynulá období.**

## Použitá literatura

1. INVESTIČNÍ PROJEKT A JEHO ZÁKLADNÍ ASPEKTY. *moderniobec.cz*. [Online] Profi Press. [Citace: 22. 12 2023.] <https://moderniobec.cz/investicni-projekt-a-jeho-zakladni-aspekty/>.
2. STAŠÁK, ŠKODA Miroslav a Jozef. Řízení investic - Studijní opora. *is.vstecb.cz*. [Online] 1. vydání, 2016. [Citace: 29. 12 2023.] [https://is.vstecb.cz/do/vste/ustav\\_podnikove\\_strategie/student/studijni\\_materialy/studijni\\_opory\\_ekonomika\\_podniku/Rizeni\\_investic.pdf](https://is.vstecb.cz/do/vste/ustav_podnikove_strategie/student/studijni_materialy/studijni_opory_ekonomika_podniku/Rizeni_investic.pdf).
3. Co je to investiční projekt? *investment-consulting.cz*. [Online] INVESTMENT CONSULTING INTERNATIONAL,s.r.o.vyrobila Omega Design. [Citace: 20. 11 2023.] <https://www.investment-consulting.cz/co-je-to-investicni-projekt/>.
4. SCHOLLEOVÁ, Hana. *Investiční controlling*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2952-7.
5. Co je investice. *MONETA* . [Online] MONETA Money Bank, a.s. [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-investice>.
6. Bc. Michaela Hauzarová. Dlouhodobý hmotný majetek v účetnictví a daních. *portal.pohoda.cz*. [Online] 26. 10 2018. [Citace: 28. 12 2023.] <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ucetnictvi/dlouhodoby-hmotny-majetek-v-ucetnictvi-a-danich/>.
7. Dlouhodobý majetek podniku: druhy a oceňování. *jake-james.cz*. [Online] Jake&James, 20. 10 2023. [Citace: 15. 11 2023.] <https://www.jake-james.cz/blog/dlouhodoby-majetek-hmotny-nehmotny-financni>.
8. Interactive, ESMEDIA. Krátkodobý majetek. *duna.cz*. [Online] Účetní software DUNA. [Citace: 27. 12 2023.] <https://www.duna.cz/ucetni-pojmy/kratkodoby-majetek/>.
9. FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.
10. JANA LANGEROVÁ. Přemýšlíte nad koupí nemovitostí pro podnikání? Poohlédněte se po hypotéce. *Podnikatel.cz*. [Online] 14. 5 2019. [Citace: 7. 12 2023.] <https://www.podnikatel.cz/clanky/premyslite-nad-koupi-nemovitosti-pro-podnikani-poohlednete-se-po-hypotece/>.

11. Michal Ruml. Jak financovat nemovitost určenou k podnikání? *Finance.cz*. [Online] 11. 8 2008. [Citace: 12. 12 2023.] <https://www.finance.cz/zpravy/finance/183593-jak-financovat-nemovitost-urcenou-k-podnikani/>.
12. Lenka Rutteová. Vyznáte se v podnikatelských úvěrech? Ukážeme vám, na co který využít. [Online] HyperFinance.cz, 23. 2 2021. [Citace: 16. 12 2023.] <https://www.hyperfinance.cz/magazin/vyznate-se-v-podnikatelskych-uverech-ukazeme-vam-na-co-ktery-vyuzit/>.
13. Hana Fabianová. Co ovlivňuje výpočet úrokové sazby? Praktické příklady. *Klik.cz*. [Online] 15. 11 2023. [Citace: 26. 12 2023.] <https://www.klik.cz/blog/co-ovlivnuje-vypocet-urokove-sazby/>.
14. Co je úroková sazba. *csas.cz*. [Online] Česká spořitelna a. s. [Citace: 16. 12 2023.] <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/urokova-sazba>.
15. Co je RPSN. *csas.cz*. [Online] Česká spořitelna a. s. [Citace: 15. 12 2023.] <https://www.csas.cz/cs/financni-slovník/rpsn>.
16. Jak spočítat hypotéku? Výpočet úrokové sazby a splátek online. [Online] MONETA Money Bank. [Citace: 1. 1 2024.] <https://www.moneta.cz/caste-dotazy/odpoved/jak-na-vypocet-urokove-sazby-a-splatek-hypoteky->.
17. Co je Doba splatnosti. [Online] Peníze.cz. [Citace: 30. 12 2023.] <https://www.penize.cz/slovník/doba-splatnosti>.
18. Je zástava nemovitosti (zástavní právo smluvní) problém? [Online] 3. 2 2020. [Citace: 5. 12 2023.] <https://bydleninadoporuceni.cz/je-zastava-nemovitosti-problem/>.
19. Jana Vaisová. PROČ JE POTŘEBA ZÁSTAVA NEMOVITOSTI NA HYPOTÉKU. *fingo.cz*. [Online] Fingo s.r.o., 28. 9 2022. [Citace: 28. 12 2023.] <https://www.fingo.cz/blog/proc-je-potreba-zastava-nemovitosti-na-hypoteku/>.
20. ZAJIŠTĚNÍ ÚVĚRŮ PRO PODNIKATELE A MALÉ FIRMY. *poradci.rb.cz*. [Online] [Citace: 29. 12 2023.] <https://poradci.rb.cz/attachments/podnikatelske-uvery/metodika/zajisteni/rb-zajisteni-obecne.pdf>.
21. Fixace. *kb.cz*. [Online] Komerční banka. [Citace: 30. 12 2023.] <https://www.kb.cz/cs/podpora/slovník/vyrazy-zacinajici-na-f/fixace>.
22. Kučera, Petr. Předčasné splacení hypotéky se prodraží. Změny pravidel podrobně. [Online] Peníze.cz, 15. 11 2023. [Citace: 2. 1 2024.] <https://www.penize.cz/hypoteky/439289-predcasne-splaceni-hypoteky-ma-nova-pravidla-poplatek-i-bezplatne-vyjimky>.

23. TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a Dana ČÁPOVÁ. *Management staveb*. Praha : FinEco, 2022. ISBN 978-80-86590-12-7.
24. Flégrová, Karolína. Studie příležitosti. *ProfiPodnikatelskyPlan.cz*. [Online] Contrust Group s.r.o., 11. 9 2017. [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.profiPodnikatelskyplan.cz/blog/pojmy/studie-prilezitosti>.
25. Kandlerová, Bc. Kateřina. Účtování nákladů v praxi. [Online] Portál POHODA, 2. 5 2014. [Citace: 2. 1 2024.] <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ucetnictvi/uctovani-nakladu-v-praxi/>.
26. Petra Taušl Procházková, Eva Jelínková. *Podniková ekonomika - klíčové oblasti*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2018. ISBN 978-80-271-0944-9.
27. JITKA LUKÁŠOVÁ. Náklady nezaměňujte s výdaji a výnosy s příjmy. [Online] Podnikatel.cz, 16. 12 2009. [Citace: 29. 12 2023.] <https://www.podnikatel.cz/clanky/naklady-nezamenujte-s-vydaji-a-vynosy-s-prijmy/>.
28. HERALOVÁ SCHNEIDEROVÁ Renáta, VITÁSEK Stanislav, BROŽOVÁ Lucie, STŘELCOVÁ Iveta. *Oceňování staveb*. Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2020. ISBN 978-80-01-06748-2.
29. Ing. Luboš Krejčí, CSc. *Rozpočtování staveb*. Praha : Informační centrum ČKAIT, s.r.o., 2013. ISBN 978-80-87438-39-8.
30. Honorářový řád. *cenyzaprojekty.cz*. [Online] [Citace: 10. 11 2023.] <https://www.cenyzaprojekty.cz/kalkulace/honorarovy-rad>.
31. Ing. Jana Hrbková, Ph.D. a kolektiv. *Společenské vědy pro techniky*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2015. ISBN 978-80-247-5588-5.
32. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D. a kolektiv. *Management výstavbových projektů*. Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2008. ISBN 978-80-01-04142-0.
33. SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-0413-0.
34. Vyhláška č. 500/2002 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou podnikateli účtujícími v soustavě podvojného účetnictví. [Online] [Citace: 2. 1 2024.] <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-500#cast3>.

35. Prof. Ing. Libuše Müllerová, CSc. Přehled o peněžních tocích (výkaz cash flow). *daneprolidi.cz*. [Online] 14. 5 2021. [Citace: 17. 12 2023.] <https://www.daneprolidi.cz/clanek/prehled-o-peneznich-tocich-vykaz-cash-flow.htm>.
36. Martina Zapletalová. Získejte perfektní přehled o svých financích díky výkazu cash flow. *idoklad.cz*. [Online] 9. 9 2021. [Citace: 25. 11 2023.] <https://www.idoklad.cz/blog/ziskejte-perfektni-prehled-o-svych-financich-diky-vykazu-cash-flow>.
37. Efektivnost projektu jako investice. *moderniobec.cz*. [Online] Profi Press. [Citace: 5. 12 2023.] <https://moderniobec.cz/efektivnost-projektu-jako-investice/>.
38. VALACH, Josef a kolektiv. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha : Ekopress, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-86929-71-2.
39. Miroslav, MÁČE. *Finanční analýza investičních projektů: Praktické příklady a použití*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1557-0.
40. SYNEK Miloslav, a kolektiv. *Manažerská ekonomika*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-7528-9.
41. MARINIČ, Pavel. *Plánování a tvorba hodnoty firmy*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-6366-8.
42. ROE. *kb.cz*. [Online] Komerční banka. [Citace: 15. 12 2023.] <https://www.kb.cz/cs/podpora/slovník/vyrazy-zacinajici-na-r/roe>.
43. Jiří Tomáš. *Ekonomika podniku II*. *vsem.cz*. [Online] 2012. [Citace: 26. 12 2023.] [https://www.vsem.cz/data/data/sis-texty/studijni-texty-bc/st\\_ep\\_epII\\_tomas2.pdf](https://www.vsem.cz/data/data/sis-texty/studijni-texty-bc/st_ep_epII_tomas2.pdf).
44. FOTR, Jiří a Jiří HNILICA. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2014. ISBN 978-80-247-5104-7.
45. Historie piva v Čechách. *Czech Beer Museum*. [Online] [Citace: 12. 11 2023.] [https://beermuseum.cz/?page\\_id=120&lang=cs](https://beermuseum.cz/?page_id=120&lang=cs).
46. Historie českého pivovarnictví. *Český svaz pivovarů a sladoven*. [Online] [Citace: 12. 11 2023.] <https://ceske-pivo.cz/tz/historie-ceskeho-pivovarnictvi>.
47. Radek Novotný. Pro velké pivovary je nejhorší vzdělaný spotřebitel, tupý konzument neřeší, co pije. *Ekonom.cz*. [Online] Economia, a.s., 27. 7 2023. [Citace: 25. 11 2023.] <https://ekonom.cz/c1-67228280-pro-velke-pivovary-je-nejhors-i-vzdelany-spotrebitel-tupy-konzument-neresi-co-pije>.



48. Miroslav Petr; Miroslav Petr. 400: Počet minipivovarů překročil další magickou hranici. A dál přibývají. *Lidovky.cz*. [Online] MAFRA, a.s., 20. 2 2018. [Citace: 9. 12 2023.] [https://www.lidovky.cz/relax/pivo-a-pivovary/400-pocet-minipivovaru-prekrocil-dalsi-magickou-hranici-a-dal-pribyvaji.A180220\\_164947\\_In-pivo\\_mpt](https://www.lidovky.cz/relax/pivo-a-pivovary/400-pocet-minipivovaru-prekrocil-dalsi-magickou-hranici-a-dal-pribyvaji.A180220_164947_In-pivo_mpt).
49. Hana Jakubcová. Zachraňte pivo. Minipivovary třou bídu s nouzí. V nabídce je i Revolta ze Žďáru. *Zdarsky.denik.cz*. [Online] VLTAVA LABE MEDIA, 7. 4 2020. [Citace: 14. 11 2023.] <https://zdarsky.denik.cz/podnikani/zachrante-pivo-minipivovary-vysocina-20200407.html>.
50. Barbora Kladivová. Pivovary musí kvůli nízké spotřebě vylévat zásoby piva. Situace se nelepší ani po otevření podniků. *irozhlas.cz*. [Online] Český rozhlas, 9. 6 2020. [Citace: 13. 12 2023.] [https://www.irozhlas.cz/ekonomika/michal-voldrich-pivo-minipivovar-dph-dane\\_2305231400\\_vik](https://www.irozhlas.cz/ekonomika/michal-voldrich-pivo-minipivovar-dph-dane_2305231400_vik).
51. Jak vypadá současné pivovarství v Česku? Výzvy a výhled do budoucna. *csas.cz*. [Online] ČESKÁ SPOŘITELNA, a.s. [Citace: 8. 12 2023.] <https://www.csas.cz/cs/firmy/zdrava-firma/microstories/jak-vypada-soucasne-pivovarnictvi-v-cesku-vyzvy-a-vyhled-do-budoucna>.
52. Marley & Bludice. Aktivní pivovary v zemi Česká republika. *Pivníci.cz*. [Online] [Citace: 7. 12 2023.] <https://www.pivnici.cz/aktivni-pivovary/zeme/ceska-republika/dle-data-zalozeni/>.
53. Aktuální přehled minipivovarů vzniklých v letech 1989-2023. *Pivovary.Info*. [Online] [Citace: 5. 12 2023.] <http://www.zpravy.pivovary.info/?p=5350>.
54. Jana Klímová. Prezident minipivovarů: Pivo se bude častěji popíjet po garážích, stát z toho nakonec víc daní nevybere. *iROZHLAS*. [Online] Český rozhlas, 23. 5 2023. [Citace: 7. 12 2023.] [https://www.irozhlas.cz/ekonomika/michal-voldrich-pivo-minipivovar-dph-dane\\_2305231400\\_vik](https://www.irozhlas.cz/ekonomika/michal-voldrich-pivo-minipivovar-dph-dane_2305231400_vik).
55. Anna Jadrná. Velký přehled změn 2024. *irozhlas.cz*. [Online] Český rozhlas, 27. 12 2023. [Citace: 1. 1 2024.] [https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/zmeny-dph-2024-osvc-dpp-dpc-doprava-skolstvi\\_2312270500\\_ako#1](https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/zmeny-dph-2024-osvc-dpp-dpc-doprava-skolstvi_2312270500_ako#1).
56. Jak se upravuje voda pro výrobu piva. *Vodníinfo.cz*. [Online] [Citace: 5. 1 2024.] <https://vodniinfo.cz/uprava-vody/jak-se-upravuje-voda-pro-vyrobu-piva/>.
57. Redakce. Jak se dělá pivo - výrobní postup. *Miluji-pivo.cz*. [Online] 23. 4 2015. [Citace: 8. 11 2023.] <http://www.miluji-pivo.cz/cs/temata/show/jak-se-dela-pivo/28-jak-se-dela-pivo-vyrobní-postup/>.
58. LARSON, Michael. *PIVO: CO SI DÁT K PITÍ PŘÍŠTĚ*. Praha : Volvox Globator, 2015. ISBN 978-80-7511-192-0.

59. Ladislav, CHLÁDEK. *Pivovarnictví*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1616-9.
60. Tomáš, HASÍK. *Svět piva a piva světa*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2013. ISBN 978-80-247-4648-7.
61. VAŘENÍ PIVA. *pivovarbrecrav.cz*. [Online] [Citace: 13. 11 2023.] <https://pivovarbrecrav.cz/technologie-vareni-piva>.
62. ŠROTOVÁNÍ. *budejovickybudvar.cz*. [Online] Budějovický Budvar. [Citace: 30. 12 2023.] <https://www.budejovickybudvar.cz/pivni-slovník/srotovani>.
63. Šrotování. *BAHNIK.cz*. [Online] [Citace: 29. 12 2023.] <https://www.bahnik.cz/srotovani/>.
64. RMUTOVÁNÍ PIVA. *budejovickybudvar.cz*. [Online] Budějovický Budvar. [Citace: 25. 11 2023.] <https://www.budejovickybudvar.cz/pivni-slovník/rmutovani>.
65. Hana Vondráčková. Jak využít pivovarské mláto v potravinářství. *vupp.cz*. [Online] Veřejný ústav potravinářský Praha, 11. 4 2018. [Citace: 7. 11 2023.] <https://www.vupp.cz/cs/jak-vyuzit-potravinarske-mlato-v-potravinarstvi/>.
66. VÍŘIVÁ KÁĎ. *budejovickybudvar.cz*. [Online] Budějovický Budvar. [Citace: 6. 12 2023.] <https://www.budejovickybudvar.cz/pivni-slovník/viriva-kad>.
67. Deskový chladič mladiny 40 desek. *BAHNIK.cz*. [Online] BAHNIK.cz s.r.o. [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.bahnik.cz/deskovy-chladic-40-desek/>.
68. KYSLÍK O<sub>2</sub>. *budejovickybudvar.cz*. [Online] Budějovický Budvar. [Citace: 30. 12 2023.] <https://www.budejovickybudvar.cz/pivni-slovník/kyslik-o2>.
69. Vokounek. Proces výroby piva. *ceskepivo-ceskezlato.cz*. [Online] České pivo - České zlato, 8. 2 2020. [Citace: 29. 12 2023.] <https://ceskepivo-ceskezlato.cz/pivovarnictvi/05/>.
70. Emise skleníkových plynů. *faktaoklimatu.cz*. [Online] Otevřená data o klimatu, z. ú. [Citace: 25. 12 2023.] <https://faktaoklimatu.cz/temata/emise>.
71. Čestmír Klos. Další unikát plzeňského piva – samo si vyrábí oxid uhličitý. *Lidovky.cz*. [Online] MAFRA, a.s., 12. 8 2011. [Citace: 12. 12 2023.] [https://www.lidovky.cz/ceska-pozice/dalsi-unikat-plzenskeho-piva-samo-si-vyrabi-oxid-uhlicity.A110812\\_083525\\_pozice\\_32577](https://www.lidovky.cz/ceska-pozice/dalsi-unikat-plzenskeho-piva-samo-si-vyrabi-oxid-uhlicity.A110812_083525_pozice_32577).
72. KEG. *budejovickybudvar.cz*. [Online] Budějovický Budvar. [Citace: 20. 12 2023.] <https://www.budejovickybudvar.cz/pivni-slovník/keg>.

73. Ministerstvo zemědělství. Označování potravin - obecné požadavky. *eagri.cz*. [Online] EAGRI. [Citace: 15. 12 2023.] <https://eagri.cz/public/portal/mze/potravin/oznacovani-potravin>.
74. Dušan, Radovanovič. Jaký je rozdíl mezi svrchně a spodně kvašenými pivy? *Radiožurnál*. [Online] Český rozhlas, 18. 11 2016. [Citace: 12. 12 2023.] <https://radiozurnal.rozhlas.cz/jaky-je-rozdil-mezi-svrchne-a-spodne-kvasenymi-pivy-7184270>.
75. Svrchní a spodní kvašení. [Online] Mr. Sládek s.r.o. [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.mr-sladek.cz/rady/32-svrchni-spodni-kvaseni>.
76. IPA, APA, Pale Ale. *pivovarzichovec.cz*. [Online] Pivovar Zichovec. [Citace: 16. 12 2023.] <https://pivovarzichovec.cz/ipa-apa-pale-ale/>.
77. Trvanlivost amerických piv. *www.beershop.cz*. [Online] BS.CZ. [Citace: 16. 12 2023.] <https://www.beershop.cz/piva-usa>.
78. Hana Večerková. TEST DNES: Pšeničné pivo z velkých pivovarů dopadlo lépe než to z malých. *idnes.cz*. [Online] Mafra, a.s., 11. 6 2019. [Citace: 10. 12 2023.] [https://www.idnes.cz/ekonomika/test-a-spotrebitel/psenicna-piva-weizen-test-srovnani-zkusenost.A190604\\_092809\\_test\\_jan](https://www.idnes.cz/ekonomika/test-a-spotrebitel/psenicna-piva-weizen-test-srovnani-zkusenost.A190604_092809_test_jan).
79. Řemeslné pivo. *domaci-pivoteka.cz*. [Online] [Citace: 6. 12 2023.] <https://www.domaci-pivoteka.cz/pivni-blog/remeslne-pivo/>.
80. *BeerWeb.cz*. [Online] [Citace: 1. 11 2023.] <https://beerweb.cz>.
81. Ateliér, Architekt. Projektová dokumentace rekonstrukce a dostavby Pivovaru. 2019.
82. Okres Kutná Hora. *czso.cz*. [Online] Český statistický úřad. [Citace: 29. 10 2023.] [https://www.czso.cz/csu/xs/okres\\_kutna\\_hora](https://www.czso.cz/csu/xs/okres_kutna_hora).
83. Český statistický úřad. [Online] [Citace: 24. 10 2023.] [https://www.czso.cz/csu/xs/kutna\\_hora\\_s\\_nazvy\\_obci\\_barevne](https://www.czso.cz/csu/xs/kutna_hora_s_nazvy_obci_barevne).
84. STATISTICKÁ ROČENKA STŘEDOČESKÉHO KRAJE 2022. *czso.cz*. [Online] 20. 12 2022. [Citace: 25. 11 2023.] <https://www.czso.cz/documents/10180/165232084/33011022.pdf/854721cd-4fcd-4aef-8074-be5ebddf20b8?version=1.3>. ISBN 978-80-250-3210-7.
85. Integrace oblastí Kolínska a Kutnohorska. *Pražská integrovaná doprava*. [Online] 2021. [Citace: 9. 11 2023.] [https://pid.cz/wp-content/uploads/2021/03/A2\\_integrace\\_Kol%C3%ADnsko-a-Kutnohorsko.pdf](https://pid.cz/wp-content/uploads/2021/03/A2_integrace_Kol%C3%ADnsko-a-Kutnohorsko.pdf).

86. Historické jádro Kutné Hory. [Online] Kultura.cz. [Citace: 25. 12 2023.] <http://www.kultura.cz/profile/15055-historicke-jadro-kutne-hory>.
87. Počátky důlní činnosti v Kutné Hoře. *zdarbuh.cz*. [Online] [Citace: 28. 10 2023.] <https://www.zdarbuh.cz/dejiny-hornictvi/historie/pocatky-dulni-cinnosti-v-kutne-hore/>.
88. Kutnohorsko Kolínsko. *strednicechy.cz*. [Online] [Citace: 28. 10 2023.] <https://www.strednicechy.cz/oblasti/kutnohorsko-kolinsko/>.
89. S LÁSKOU A PÉČÍ VYTVOŘIL WORKOHOLIX - TEL: 420 774 412 477, e-mail: [podpora@workoholix.cz](mailto:podpora@workoholix.cz). Turistická oblast KUTNOHORSKO KOLÍNSKO. [Online] [Kutnohorskokolinsko.cz](http://www.kutnohorskokolinsko.cz). [Citace: 6. 11 2023.] <https://www.kutnohorskokolinsko.cz/kuko-mapa/>.
90. Bureš, M. Kdo vlastní české pivovary. *Finance CZ*. [Online] 2021. 06 18. [Citace: 30. 9 2023.] <https://www.finance.cz/513517-ceske-pivovary/>.
91. Pivovary zvládly těžké období, export českého piva narostl. [Online] *BusinessInfo.cz*, 21. 4 2022. [Citace: 25. 12 2023.] <https://www.businessinfo.cz/clanky/pivovary-zvladly-tezke-obdobi-export-ceskeho-piva-narostl/>.
92. Bělohávková, Veronika. Spotřeba piva loni vzrostla. Pivovary však vyrábějí méně než před pandemií. *iDNES.cz*. [Online] 19. 4 2023. [Citace: 28. 10 2023.] [https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/pivo-cepovane-svaz-slad-vyrocní-zprava-spotreba.A230418\\_112747\\_ekonomika\\_vebe](https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/pivo-cepovane-svaz-slad-vyrocní-zprava-spotreba.A230418_112747_ekonomika_vebe).
93. Základní fakta. *Český svaz pivovarů a sladoven*. [Online] [Citace: 30. 10 2023.] <https://ceske-pivo.cz/zakladni-fakta>.
94. PRVNÍ REPUBLIKA - PIVNÍ REPUBLIKA. *Český statistický úřad*. [Online] [Citace: 30. 10 2023.] <https://www.czso.cz/csu/stoletistatistiky/prvni-republika-pivni-republika>.
95. Zpráva o trhu zeleniny. *szif.cz*. [Online] 11. 12 2023. [Citace: 2. 1 2024.] [https://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa\\_anon%2Fcs%2Fzpravy%2Ftis%2Fzpravy\\_o\\_trhu%2F09%2F1702546240797.pdf](https://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fzpravy%2Ftis%2Fzpravy_o_trhu%2F09%2F1702546240797.pdf).
96. Výstav piva. *budejovickybudvar.cz*. [Online] [Citace: 18. 11 2023.] <https://www.budejovickybudvar.cz/pivni-slovník/vystav-piva>.
97. Martin Petříček. Těžké roky minipivovarů. Obávají se, že lidé přestanou chodit do hospod. *Ekonom.cz*. [Online] 27. 7 2023. [Citace: 9. 12 2023.] <https://ekonom.cz/c1-67228290-tezke-roky-minipivovaru-obavaji-se-ze-lide-prestanou-chodit-do-hospod>. ISSN 2787-9380.

98. Vyhláška č. 248/2018 Sb. *Zakonyprolidi.cz*. [Online] [Citace: 12. 11 2023.] <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2018-248#cast4>.
99. EPM PIVO. *budejovickybudvar.cz*. [Online] [Citace: 24. 11 2023.] <https://www.budejovickybudvar.cz/pivni-slovník/epm-pivo>.
100. Zákon o spotřebních daních - HLAVA III - DAŇ Z PIVA. [Online] *Podnikatel.cz*. [Citace: 1. 1 2024.] <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-353-2003-sb-o-spotrebnich-danich/f2461930/#aktualni-zneni>.
101. Ministerstvo financí ČR. Jak je to ve skutečnosti s DPH u piva? *daneproliidi.cz*. [Online] Poradce Podnikatele, spol. s r.o., 10. 2 2020. [Citace: 25. 12 2023.] <https://www.daneproliidi.cz/aktualita/jak-je-to-ve-skutecnosti-s-dph-u-piva-ak.htm>.
102. Vaněk Jakub. Sazba DPH pro nápoje v restauraci by se mohla změnit nejdřív za rok, říká Stanjura. *ct24.ceskatelevize.cz*. [Online] 6. 1 2024. [Citace: 7. 1 2024.] <https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/domaci/sazba-dph-pro-napoj-v-restauraci-by-se-mohla-zmenit-nejdriv-za-rok-rika-stanjura-344689>.
103. Vývoj průměrných cen vybraných potravin. *czso.cz*. [Online] [Citace: 14. 12 2023.] <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-prumernych-cen-vybranych-potravin>.
104. Adéla Očenášková, Jan Nevyhoštěný. Mapa minipivovarů je opět bohatší, chutě pivního národa už přitom nejsou nudné. *zpravy.aktualne.cz*. [Online] *Economia, a.s.*, 15. 2 2020. [Citace: 28. 10 2023.] <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/cesko-zeme-pivovaru/r~c4969e22465c11ea84260cc47ab5f122/>.
105. Kategorizace pivovaru dle výstavu. *Zejdlik.cz*. [Online] *Zejdlik.cz*. [Citace: 30. 10 2023.] <http://www.zejdlik.cz/zejdlikopedie/vse-o-pivu/kategorizace-pivovaru-dle-vystavu#>.
106. Dávid Pásztor. Infografika: Jak vypadá český pivovarnický trh? [Online] *Euractiv.cz*, 7. 8 2023. [Citace: 6. 11 2023.] <https://euractiv.cz/section/ekonomika/news/infografika-jak-vypada-cesky-pivovarnicky-trh/>.
107. 5 minipivovarů, kam vyrazit za skvělým pivem i prostředím. *refresher.cz*. [Online] 3. 4 2023. [Citace: 16. 11 2023.] <https://refresher.cz/132884-5-minipivovaru-kam-vyrazit-za-skvelym-pivem-i-prostredim>.
108. Pivovary v kraji Středočeský kraj. *Marley & Bludice*. [Online] *Pivníci.cz*. [Citace: 7. 12 2023.] <https://www.pivnici.cz/pivovary/kraj/stredocesky-kraj/>.
109. Google Maps. *google.cz*. [Online] *Google*. [Citace: 19. 11 2023.] <https://www.google.cz/maps/>.

110. Pivní lázně Poděbrady. *lazne-v-pivovaru.cz*. [Online] *webdesign-kolin.cz*. [Citace: 28. 12 2023.] <https://www.lazne-v-pivovaru.cz/cenik-a-vyhodne-balicky>.
111. Pivní lázně. *olivuvpivovar.cz*. [Online] Olivův pivovar. [Citace: 28. 12 2023.] <https://www.olivuvpivovar.cz/cs/pivni-lazne>.
112. JUDr. Eva Kuzmová. Jak nabývá účinnosti nový stavebnízákon aneb odkdy a čím se v v příštímroce 2024 budeme řídit? *zpravy.ckait.cz*. [Online] Z+i, 3. 11 2023. [Citace: 25. 12 2023.] <https://zpravy.ckait.cz/vydani/2023-05/jak-nabyva-ucinnosti-novy-stavebni-zakon-aneb-odkdy-a-cim-se-v-v-pristim-roce-2024-budeme-ridit/>.
113. Zákon č. 283/2021 Sb. Zákon stavební zákon. *Zákony pro lidi*. [Online] AION CS. [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-283>.
114. Nový stavební zákon našel svou finální podobu. *Česká komora architektů*. [Online] 24. 5 2023. [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.cka.cz/svet-architektury/aktualne/novinky/novy-stavebni-zakon-nasel-svou-finalni-podobu>.
115. Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2023. [Online] [Citace: 10. 12 2023.] [https://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu\\_2023.html](https://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu_2023.html).
116. PRŮMĚRNÉ CENY DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY OBCÍ - Aktualizace 2023. *uur.cz*. [Online] [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.uur.cz/publikacni-cinnost/aktualizovane-prirucky/>. ISBN 978-80-7663-047-5.
117. 2015 Linde -- Ostatní -- E 30 HL/600-01. *forklift-international.com*. [Online] Červená Voda. [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.forklift-international.com/cz/e/vysokozdvi%C5%BEn%C3%BD-voz%C3%ADk-pou%C5%BEit%C3%A9-Linde-E-30-HL-600-01-4369782s>.
118. Americká hypotéka. [Online] Raiffeisenbank a.s. [Citace: 17. 12 2023.] <https://www.rb.cz/podnikatele/financovani/americka-hypoteka-pro-podnikatele>.
119. Hypotéka. *moneta.cz*. [Online] MONETA Money Bank. [Citace: 17. 12 2023.] <https://www.moneta.cz/hypoteky/zivnostenska-hypoteka-komercni>.
120. Profi úvěr. [Online] Komerční banka. [Citace: 17. 12 2023.] <https://www.kb.cz:443/cs/podnikatele-a-firmy/uvery/na-cokoliv/profi-uver>.
121. Americká hypotéka. [Online] Fio banka. [Citace: 17. 12 2023.] <https://www.fio.cz/bankovni-sluzby/uvery/americke-hypoteky>.
122. Úvěr. [Online] Artesa. [Citace: 17. 12 2023.] <https://www.artesa.cz/firemni-finance/uvery-a-financovani/uvery/developerske-financovani/>.

123. Financování pro firmy podnikatele. *csas.cz*. [Online] Česká spořitelna, a.s. [Citace: 25. 12 2023.] <https://www.csas.cz/cs/firmy/uvery>.
124. Jaká je doba fixace u hypotéky? *moneta.cz*. [Online] MONETA Money Bank. [Citace: 17. 12 2023.] <https://www.moneta.cz/caste-dotazy/odpoved/jaka-je-standardni-doba-fixace-u-hypoteky->.
125. Monique Danao, Cassie Bottorffová. Co je ekvivalent plného úvazku (FTE) a jak se počítá? *forbes.com*. [Online] Forbes Advisor, 28. 10 2022. [Citace: 14. 11 2023.] <https://www.forbes.com/advisor/business/full-time-equivalent/>.
126. *Národní soustava povolání*. [Online] 2023. [Citace: 23. 10 2023.] <https://nsp.cz/hledat?type=workUnit>.
127. Výpočet čisté mzdy 2023. *Penize.cz*. [Online] 2023. [Citace: 23. 10 2023.] <https://www.penize.cz/kalkulacky/vypocet-ciste-mzdy#mzda-vypocet..>
128. Zákon č. 586/1992 Sb. Zákon České národní rady o daních z příjmů. *zakonprolidi.cz*. [Online] [Citace: 23. 12 2023.] [https://www.zakonprolidi.cz/cs/1992-586?text=#\\_](https://www.zakonprolidi.cz/cs/1992-586?text=#_).
129. Ing. Zita Drábková, Ph.D., MBA . Co to jsou odpisy majetku a k čemu slouží? *pruvodcepodnikanim.cz*. [Online] Průvodce podnikáním | ČSOB |, 6. 10 2021. [Citace: 26. 12 2023.] <https://www.pruvodcepodnikanim.cz/clanek/odpisy-majetku/>.
130. Zákon o místních poplatcích (úplné znění) Předpis č. 565/1990 Sb. *mesec.cz*. [Online] Měšec.cz. [Citace: 4. 1 2024.] <https://www.mesec.cz/zakony/zakon-o-mistnich-poplaticich/uplne/>.
131. Metodický materiál odboru veřejné správy, dozoru a kontroly Ministerstva vnitra. *mvcr.cz*. [Online] Ministerstvo vnitra ČR. [Citace: 2. 1 2024.] <https://www.mvcr.cz/odk2/soubor/mm-28-04a-pravni-vyklad-pobyt.aspx>.
132. Orientační ceník účetnictví. *arx.cz*. [Online] ARX. [Citace: 28. 12 2023.] <https://www.arx.cz/ceny>.
133. Spotřební daň - pivo. [Online] Finance.cz. [Citace: 25. 11 2023.] <https://www.finance.cz/dane-a-mzda/dph-a-spotrebni-dane/spotrebni-dane/pivo/>.
134. Stanislav Suchan. Jak na výpočet spotřební daně u vybraných výrobků? *money.cz*. [Online] Money Blog, 10. 12 2021. [Citace: 16. 12 2023.] <https://money.cz/novinky-a-tipy/dane/jak-na-vypocet-spotrebni-dane-u-vybranych-vyrobku/>.

135. Lenka Kotlářová. Pozor! Změny DPH v ubytování a stravování. <https://skoleniproucetni.cz/>. [Online] 30. 11 2023. [Citace: 26. 12 2023.] <https://skoleniproucetni.cz/pozor-zmeny-dph-v-ubytovani-a-stravovani/>.
136. Daňová kalkulačka: výpočet daně z nemovitých věcí 2023. [Online] Měšec.cz. [Citace: 17. 12 2023.] <https://www.mesec.cz/kalkulacky/vypocet-dane-z-nemovitosti/>.
137. Natálie Bartlová. Konference o energetice v pivovarnictví ukázala na potíže při rychlém přechodu na alternativní zdroje energií. *prumyslovaautomatizace.com*. [Online] Automatizace v potravinářství, 12. 11 2022. [Citace: 8. 12 2023.] <https://www.prumyslovaautomatizace.com/konference-o-energetice-v-pivovarnictvi-ukazala-na-potize-pri-rychlem-prechodu-na-alternativni-zdroje-energie/>.
138. Zastropování cen elektřiny a plynu – kolik ušetříte v roce 2023. *spp.cz*. [Online] 29. 12 2022. [Citace: 25. 12 2023.] <https://www.spp.cz/magazin/zastropovani-cen-elektriny-a-plynu-kolik-usetrite-v-roce-2023>.
139. OZNÁMENÍ O CENÁCH VODNÉHO A STOČNÉHO OD 1. 1. 2023. [Online] Vodohospodářská společnost Vrchlice-Maleč, a.s. |. [Citace: 5. 12 2023.] <https://vhskh.cz/oznameni-o-cenach-vodneho-a-stocneho-od-1-1-2023/>.
140. Pšeničný světlý slad 25 kg. *eshop.sladovna-kounice.cz*. [Online] Sladovna Kounice. [Citace: 2. 1 2024.] <https://eshop.sladovna-kounice.cz/Psenicny-svetly-slad-25-kg-d37.htm>.
141. Kvasnice Saflager W 34/70 0,5kg spodní. *pivoteka.cz*. [Online] Orbinet s.r.o. [Citace: 1. 1 2024.] <https://www.pivoteka.cz/kvasnice-saflager-w-34-70-0-5kg-spodni-16050105>.
142. Kvasnice safale US-05 0,5kg svrchní. *pivoteka.cz*. [Online] Orbinet s.r.o. [Citace: 2. 1 2024.] <https://www.pivoteka.cz/kvasnice-safale-us-05-0-5kg-svrchni-Z85>.
143. Abhi Chatterjee. Jak vypočítat procento nákladů na jídlo pro restaurace? | Zvyšte svou ziskovost. *waiterio.com*. [Online] Waiterio LLC, 14. 12 2020. [Citace: 25. 12 2023.] <https://www.waiterio.com/blog/cs/jak-vypocitat-procento-nakladu-na-jidlo-pro-restaurace-zvyste-svou-ziskovost/>.
144. Lahve na pivo. *SvetLahvi.cz*. [Online] Mywebgrid s.r.o. [Citace: 2. 1 2024.] <https://svetlahvi.cz/sklenene-lahve-na-pivo/?page=2>.
145. Pivní sudy. *beerex.cz*. [Online] BEEREX. [Citace: 3. 1 2024.] <https://www.beerex.cz/keg-sudy/>.
146. Cenik. *Uklidklidne.cz*. [Online] [Citace: 3. 1 2024.] <https://www.uklidklidne.cz/cenik>.



147. Ceníky a dokumenty pro podnikatele a firmy. *o2.cz*. [Online] O2. [Citace: 2. 1 2024.] <https://www.o2.cz/osobni/podpora/ceniky-a-dokumenty/cenik-zakladnich-sluzeb-pro-firemni-zakazniky/>.
148. Kalkulačka nákladů na IT. *ict-group.cz*. [Online] [Citace: 28. 12 2023.] <https://www.ict-group.cz/kalkulacka-nakladu-na-it/>.
149. Hektolitr. *Jednotky.cz*. [Online] [Citace: 10. 12 2023.] <https://www.jednotky.cz/objem/hektolitr>.
150. Wellness pobyty a dovolená ve středních Čechách. [Online] *Slevomat.cz*. [Citace: 18. 12 2023.] [https://www.slevomat.cz/cestovani/co-chci-delat/relaxace-a-odpocinek/wellness?filtry%5Boblast%5D=cesko\\_stredni-cechy](https://www.slevomat.cz/cestovani/co-chci-delat/relaxace-a-odpocinek/wellness?filtry%5Boblast%5D=cesko_stredni-cechy).
151. Svatby a oslavy Lužná. *svatbyoslavyluzna.cz*. [Online] [Citace: 16. 12 2023.] <https://svatbyoslavyluzna.cz/cenik/>.
152. Oblečení. *bernard.cz*. [Online] Rodinný pivovar BERNARD. [Citace: 7. 12 2023.] <https://www.bernard.cz/cs/obleceni>.
153. Lucie Mečířová. Co se od roku 2024 mění u daní z příjmů? *finance.cz*. [Online] *Finance.cz*, 3. 1 2024. [Citace: 6. 1 2024.] <https://www.finance.cz/549127-danove-zmeny-2024/>.
154. Tim Vipond. Discounted Cash Flow DCF Formula. *corporatefinanceinstitute.com*. [Online] *Corporate Finance Institute*. [Citace: 6. 1 2024.] <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/valuation/dcf-formula-guide/>.

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Životní cyklus stavby .....	10
Obrázek 2 - Náklady a výnosy v jednotlivých fázích výstavbového projektu .....	17
Obrázek 3 - Proces výroby piva.....	30
Obrázek 4 - Obestavěný prostor objektu .....	37
Obrázek 5 - Okres Kutná hora.....	38
Obrázek 6 - Graf spotřeby piva na obyvatele v litrech za období 2009–2022 .....	41
Obrázek 7 - Výroba piva v ČR v letech 2009–2022 .....	42
Obrázek 8 – Vývoj průměrné ceny světlého sudového a lahvového piva 2009–2022 .....	44

Obrázek 9 - Vývoj počtu minipivovarů v období 1991–2023 .....	46
Obrázek 10 – Graf doby návratnosti a diskontované doby návratnosti (CF) .....	84
Obrázek 11 – Graf doby návratnosti a diskontované doby návratnosti (CF prodej).....	87
Obrázek 12 – Grafické znázornění analýzy citlivosti (graf s lineární přímkou) .....	88
Obrázek 13 - Grafické znázornění analýzy citlivosti pavučinový graf).....	89

## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Příklad anuitního splácení.....	8
Tabulka 2 - Příklad splácení s konstantním úmorem .....	8
Tabulka 3 - Členění piva a nápojů na bázi piva na druhy a skupiny.....	43
Tabulka 4 – Kategorizace pivovarů dle výstavu .....	45
Tabulka 5 - Přehled vybraných minipivovarů ve Středočeském kraji.....	47
Tabulka 6 – Pivní lázně Středočeského kraje .....	48
Tabulka 7 - Vstupní parametry pro zařazení do honorářové zóny .....	50
Tabulka 8 - Zařazení stavby do honorářové zóny a rozdělení honoráře do výkonových fází 50	
Tabulka 9 - Výpočet obestavěného prostoru nástavby .....	51
Tabulka 10 - Výpočet obestavěného prostoru přístavby .....	51
Tabulka 11 - Celkový obestavěný prostor objektu .....	52
Tabulka 12 - Rozdělení obestavěného prostoru objektu dle účelu .....	52
Tabulka 13 - ZRN pro objekt SO 01.....	53
Tabulka 14 - Rekapitulace stavebních objektů pivovaru .....	56
Tabulka 15 - Rekapitulace celkových nákladů .....	58
Tabulka 16 - Nabídka podnikatelských hypoték.....	59
Tabulka 17 - Náklady na mzdy .....	60
Tabulka 18 – Stanovení doby odepisování dle § 30 zákona č. 586/1992 Sb. ....	61
Tabulka 19 – Odpisy .....	61
Tabulka 20 – Výpočet spotřební daně .....	63
Tabulka 21 – Stanovení DPH za alkoholické nápoje .....	64
Tabulka 22 – Stanovení DPH za nealkoholické nápoje.....	64
Tabulka 23 - Stanovení DPH za podávaná menu v restauraci.....	65
Tabulka 24 – Stanovení DPH za ubytovací část .....	65
Tabulka 25 – Stanovení nákladů na údržbu a obnovu .....	66
Tabulka 26 – Suroviny pro výrobu piva.....	68
Tabulka 27 – Náklady na obalový materiál (podklad pro CF).....	70
Tabulka 28 – Cena obalového materiálu (minipivovar) .....	70

Tabulka 29 – Shrnutí ročních provozních nákladů .....	72
Tabulka 30 – Pivní sortiment minipivovaru, objem a stanovená cena .....	73
Tabulka 31 - Příjem z vratných záloh.....	74
Tabulka 32 – Roční příjmy z restauračního menu.....	75
Tabulka 33 – Roční příjmy z prodeje nealkoholických nápojů v restauraci.....	75
Tabulka 34 – Obsazenost hotelu během roku .....	76
Tabulka 35 – Stanovení příjmu z ubytování.....	76
Tabulka 36 – Souhrn provozních příjmů .....	78
Tabulka 37 – Vstupní údaje CF .....	79
Tabulka 38 – Splátkový kalendář.....	80
Tabulka 39 – Úroky a úmory vstupující do výpočtu CF.....	81
Tabulka 40 – Cash Flow po 10 letech.....	82
Tabulka 41 - Cash Flow pro období 10 let - vyhodnocení .....	83
Tabulka 42 – Cash Flow – prodej .....	85
Tabulka 43 – Vyhodnocení Cash Flow pro prodej .....	86
Tabulka 44 - Výpočet hodnot NPV dle zadaného faktoru.....	88

## Seznam vzorců

Rovnice 1 - Anuitní splátka.....	8
Rovnice 2 - Výpočet nákladů na stavební objekt .....	15
Rovnice 3 - Doba návratnosti .....	19
Rovnice 4 - Odúročitel.....	19
Rovnice 5 - Rentabilita celkového kapitálu .....	20
Rovnice 6 - Rentabilita vlastního kapitálu .....	21
Rovnice 7 - Rentabilita investic.....	21
Rovnice 8 - Rentabilita investic.....	22
Rovnice 9 - Čistá současná hodnota .....	22
Rovnice 10 - Vnitřní výnosové procento .....	23
Rovnice 11 - Index ziskovosti .....	24
Rovnice 12 - Diskontovaná doba návratnosti.....	25
Rovnice 13 – Výpočet spotřební daně .....	63
Rovnice 14 – Výpočet diskontovaného CF .....	82
Rovnice 15 –Výpočet nárůstu hodnoty nemovitosti .....	85

## Seznam příloh

- Příloha 1: Tabulky propočtu: Struktura stavebních dílů a řemeslných oborů
- Příloha 2: Cash Flow
- Příloha 3: Splátkový kalendář
- Příloha 4: Analýza citlivosti

## Seznam použitých zkratk

CF	Tok peněz (Cash Flow)
ČNB	Česká národní banka
ČKA	Česká komora architektů
ČKAIT	Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
CZRN	Celkové základní rozpočtové náklady
DPH	Daň z přidané hodnoty
DPP	Diskontovaná doba návratnosti
EAC	Zisk po zdanění pro společné (kmenové) akcionáře
EAT	Čistý zisk po zdanění
EBIT	Zisk před úroky a zdaněním
EBITDA	Zisk před započtením úroků, daní a odpisů
EBT	Zisk před zdaněním
EPM	Extrakt původní mladiny
FTE	Ekvivalent plného pracovního úvazku
KEG	Vratný sud z nerezové oceli
IRR	Vnitřní výnosové procento
IT	Informační technologie
JKSO	Jednotná klasifikace stavebních objektů
NPV	Čistá současná hodnota

NUS	Náklady na umístění stavby
OP	Obestavěný prostor
PET	Polyethylentereftalát (plast)
PI	Index ziskovosti (rentability)
ROA	Rentabilita celkového kapitálu
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu
ROI	Rentabilita investic
ROS	Rentabilita tržeb
RPSN	Roční procentuální sazba nákladů
SoD	Smlouva o dílo
ZRN	Základní rozpočtové náklady