

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

Ekonomická fakulta

# DIPLOMOVÁ PRÁCE

2012

Bc. Alena Bodláková

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**

**Ekonomická fakulta**

**Katedra řízení**

Studijní program: Ekonomika a Management

Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku



## **Využití logistiky ve výrobním podniku**

**Vypracovala:** Bc. Alena Bodláková

**Vedoucí bakalářské práce:** prof. Ing. D. Vaněček, CSc.

České Budějovice 2012

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Alena BODLÁKOVÁ**  
Osobní číslo: **E09517**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**  
Název tématu: **Využití logistiky ve výrobním podniku**  
Zadávající katedra: **Katedra řízení**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

#### **Cíl práce:**

Na základě osobního pozorování, rozhovorů s vedoucími pracovníky a rozboru účetních dokladů posoudit, jak je uplatňována logistika ve vybraném výrobním podniku a navrhnout vhodná opatření ke zlepšení.

#### **Metodický postup:**

Provádět vlastní pozorování, odhalit úzká místa a navrhnout opatření, aby byl podnik konkurenceschopný. Úkol řešit v podniku Pivovar Platan s.r.o.

#### **Rámcová osnova:**

**1. Úvod:** význam logistiky pro podnik, **2. Přehled literatury:** a) Logistika v distribuci, b) uplatňování vnitropodnikové logistiky, c) vztahy s dodavateli a odběrateli d) celková situace pivovarů v ČR. **3. Cíl a metodika práce:** orientovat se na vymezené časové období a najít možnosti ke zlepšení, které umožňují především logistické metody. **4. Vlastní práce:** a) Charakteristika podniku a roční výsledky, b) Porovnání hlavních ukazatelů s konkurenčním pivovarem, c) Analýza distribuce (časový snímek), d) Obalové hospodářství, e) Úroveň poskytovaných služeb, f) Možnosti zlepšení. **5. Závěr. 6. Přehled literatury. 7. Přílohy (v případě potřeby).**

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **50 - 60**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

- PERNICA P.:** *Logistický management - teorie a podniková praxe.* Praha, Radix, 1998. ISBN: 80-86-031-13-6.  
**LAMBERT D.M., STOCK J.R., ELLRAM L.M.:** *Logistika.* Computer Press, Praha 2000. ISBN: 80-7226-221-1.  
**VANĚČEK, D., BEDNÁŘOVÁ, D., ŠTÍPEK, V.:** *Organizace výroby a práce.* Skripta ZF JCU Č. Budějovice, 2001. ISBN: 80-7040-480-9.  
**KAVAN M.:** *Výrobní a provozní management.* Grada Publishing 2002. ISBN: 80-247-0199-5.  
**TOMEK, G., VÁVROVÁ, V.:** *Řízení výroby a nákupu.* Grada Publishing, 2007. ISBN: 80-7169-955-1.  
**SVOBODOVÁ, H., VEBER J.:** *Produktový a provozní management.* VŠE Praha, 2006, skripta. ISBN: 80-245-1083-9.  
**VANĚČEK, D.:** *Logistika.* Skripta JU Č. Budějovice, 2008. ISBN: 978-80-7394-085-0.  
**DRAHOTSKÝ, I., ŘEZNÍČEK, B.:** *Logistika, procesy a jejich řízení.* Computer Press, Brno, 2003. ISBN: 80-7226-521-0.


Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Drahoš Vaněček, CSc.**  
Katedra řízení

Datum zadání diplomové práce: **25. ledna 2010**  
Termín odevzdání diplomové práce: **16. dubna 2011**

1.2   
prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc., prof.h.c.

děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
Studentská 13 (26)  
370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 26. února 2010

## Prohlášení

Prohlašuji, že tuto diplomovou práci na téma Využití logistiky ve výrobním podniku jsem vypracovala samostatně, pouze za pomoci literatury, která je uvedena v přehledu použité literatury a informací, které mi byly poskytnuty Pivovarem Protivín a. s. a pracovníky Distribučního centra Protivín.

Prohlašuji, že v souladu s §47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejňovány posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 20. 4. 2012

.....  
Bc. Alena Bodláková

## Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala prof. Ing. Drahošovi Vaněčkovi, CSc. za odborné vedení a poskytnutí cenných rad pro zpracování této diplomové práce. Dále děkuji pracovníkům Pivovaru Protivín a Distribučního centra Protivín za poskytnuté informace a konzultace týkající se oblastí zkoumaných v této práci.

## Obsah

<b>1. Úvod.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Literární přehled.....</b>	<b>3</b>
2.1. Logistika v distribuci .....	3
2.2. Uplatňování vnitropodnikové logistiky .....	8
2.3. Vztahy s dodavateli a odběrateli .....	14
2.4. Celková situace pivovarů v ČR.....	19
<b>3. Cíle a metodika práce .....</b>	<b>24</b>
3.1. Cíle práce .....	24
3.2. Metodika práce.....	24
<b>4. Logistika v Pivovaře Protivín.....</b>	<b>27</b>
4.1. Charakteristika podniku .....	27
4.1.1. Historie Protivínského pivovaru .....	27
4.1.2. Základní údaje o Pivovaru Protivín.....	29
4.1.3. Roční výsledky Pivovaru Protivín .....	30
4.2. Porovnání hlavních ukazatelů Pivovaru Protivín s pivovarem Svijany.....	33
4.2.1. Výběr srovnatelného pivovaru .....	33
4.2.2. Roční výsledky pivovaru Svijany .....	35
4.2.3. Benchmarkingové srovnání za rok 2009.....	37
4.3. Analýza distribuce, časový snímek .....	40
4.3.1. Distribuce produktů Pivovaru Protivín .....	40
4.3.2. Doprava produktů.....	41
4.3.3. Skladování.....	42
4.3.4. Časový snímek .....	43
4.4. Obalové hospodářství.....	49
4.4.1. Obaly používané v Pivovaře Protivín .....	49
4.4.2. Hospodaření s obaly v Pivovaře Protivín.....	50
4.4.3. Specifické problémy obalů v Pivovaře Protivín.....	52
4.5. Úroveň poskytovaných služeb .....	59
4.5.1. Smlouvy s odběrateli a odběratelské skupiny .....	59
4.5.2. Služby DC Protivín poskytované odběratelům v gastronomii.....	61
4.6. Možnosti zlepšení .....	66
<b>5. Závěr.....</b>	<b>71</b>
<b>6. Shrnutí.....</b>	<b>73</b>
<b>7. Použitá literatura a zdroje .....</b>	<b>75</b>
<b>8. Přílohy .....</b>	<b>P1</b>

# 1. Úvod

V každém podniku se uskutečňují určité činnosti, které lze označit za logistické. Velké množství těchto činností se uskutečňuje zvláště ve výrobních podnicích. Podniky musí řešit otázky ohledně řízení zásob a nákupu, skladování, skloubení výrobních postupů, distribuce a dalších činností tak, aby byly co nejefektivnější. Tyto činnosti tvoří složitý systém, ve kterém se mohou snadno skrýt úzká místa a problémové činnosti, které podnik zbytečně vyčerpávají, a to zejména finančně.

Hlavní úlohou logistiky je efektivní rozmístění zdrojů v čase a zahrnuje všechny činnosti, které jsou nutné pro zajištění předání výrobku nebo služby konečnému zákazníkovi. Využití logistiky v podnicích napomáhá k odhalení úzkých míst a k jejich odstranění. Při využití moderních logistických postupů lze dosáhnout velkých úspor a dochází k hladšímu průběhu všech činností v podniku.

Podnik v ekonomice nefunguje izolovaně. Ovlivňuje ho okolí a on na okolí také působí. Proto problémy, které v podniku vznikají, mají vliv i na ostatní ekonomické subjekty. Problémové činnosti působí na odběratele a dodavatele o to víc, mají-li mezi sebou vytvořen vztah ve formě partnerství. Takový způsob spolupráce vyžaduje, aby na sebe činnosti výrobní, obchodní, řídicí, personální, logistické a další navazovaly a doplňovaly se. Kdyby tomu tak nebylo, docházelo by k velkým problémům ve všech podnicích, které jsou partnersky sdruženy.

Ekonomická krize ukázala existující neefektivnosti a plýtvání ve výrobních a logistických systémech podniků. Podniky musí čelit nejistotě na trhu, poklesu odbytu a následně omezením výroby a tedy nevyužitým výrobním kapacitám. Důsledné uplatňování logistiky v podniku tak může znamenat konkurenční výhodu, neboť se snaží o snížení nákladů, ale zároveň také o udržení jisté úrovně zákaznického servisu. Podnik tedy nepřichází o zákazníky z důvodu sníženého či nekvalitního servisu.



## 2. Literární přehled

### 2.1. Logistika v distribuci

Existuje celá řada definic vztahujících se k pojmu **logistika**. Vaněček [1] shrnuje definice logistiky takto: logistika je usměrňování materiálového a s ním souvisejícího informačního toku od dodavatele surovin, přes výrobce, až ke konečnému spotřebiteli s cílem maximálně uspokojit zákazníka při vynaložení přiměřených nákladů.

Logistiku většina autorů potom pro snazší pochopení rozsáhlé oblasti, rozděluje do různých subsystémů. Nejčastěji jsou to tyto subsystémy: nákupní logistika, výrobní logistika a distribuční logistika. Tyto subsystémy ovšem nemohou fungovat odděleně, jsou navzájem propojené a na sobě závislé. Dokonce se v nich některé činnosti opakují.

**Distribuční logistika**, distribution logistics - logistika v distribuci je součást marketingové logistiky, která se zabývá problémy překlenování prostorových a časových rozdílů mezi oblastmi výroby a spotřeby produktů. Transfery se týkají hmotných i nehmotných statků. Zahrnuje všechny aktivity, které jsou nevyhnutelné proto, aby se produkt dostal plynule z místa výroby do posledního bodu v distribučním kanálu. Tyto aktivity se skládají z plánování a rozmístění skladů, skladování, dopravy, balení, vybavení objednávek. Úlohou systému distribuční logistiky firmy je dostat správný produkt ve správném stavu a množství, ve správném čase na správné místo s minimálními náklady. Systém distribuční logistiky se skládá všeobecně ze čtyř funkčních částí: vstupu (funkčních činností), procesu, výstupu (cíle distribuční logistiky) a zpětné vazby (toku informací) [2].

Podle Preclíka [3] zahrnuje distribuční logistika veškeré dopravní a skladové pohyby zboží od výrobce k odběrateli a s tím spojené informační, řídicí a kontrolní aktivity. Cílem je dát nejen správné zboží, ve správné době, kvalitě a množství na správné místo (zákazníkovi), ale též vytvořit optimální relaci mezi souborem dodacích služeb (jež je požadován zákazníkem nebo, který je firma schopna poskytovat) a vznikajícími náklady. **Distribuční řetězec** je tedy ta část logistického řetězce, kdy výrobek (zboží)

opustí trvale výrobní průmyslový podnik (výrobní firmu) až do jeho použití u konečného zákazníka a všechny činnosti s tím spojené jsou označovány jako **distribuce**.

Distribuce má dvě součásti, a to akviziční a fyzickou distribuci. **Akviziční distribuce** (administrativní, transakční) má za úkol vybrat, zabezpečit, zorganizovat a řídit nehmotný pohyb produktů. To znamená nabízet produkt, zabezpečit ho smluvně, finančně a právně. **Fyzická distribuce** se zabývá reálným zabezpečováním hmotného pohybu produktů. Jsou to činnosti jako skladování, vybavení objednávek, doprava a samotný prodej. I když jsou činnosti obou součástí distribuce harmonizované, nemusí být průběh procesů v obou kanálech (fyzickém a akvizičním) stejný [4].

Pokud se vrátíme zpět k otázce distribučních řetězců, je tento tvořen souborem organizačních jednotek podnikatele a externích zprostředkovatelů, jejichž prostřednictvím jsou výrobky dodávány zákazníkům [5]. Můžeme rozlišit jejich délku, složitost (vzdálenost a počet stupňů distribuce mezi výrobcem a zákazníkem) a rozsah (počet účastníků na daném stupni). Konkrétní délka a šířka řetězce se stanoví na základě výhodnosti. Zprostředkovatelé se zařazují do řetězce, když přímým odbytem výrobce získá nižší finanční efekt, než při využití služeb zprostředkovatele [6].

Podle počtu distribučních stupňů můžeme hovořit následně o distribuci:

- **přímé** – je využit jen jeden distribuční stupeň (výrobní firma dodává zboží přímo konečnému zákazníkovi)
- **nepřímé** neboli postupné – zboží od výrobní firmy se dostává k zákazníkovi zprostředkovaně (přes řadu výrobních stupňů – provozní sklad, centrální sklad, regionální sklad, expediční sklad, nebo distribuční sklady, velkoobchodní organizace, maloobchodní síť) [3]. Mohou být prováděny prostřednictvím velkoobchodů například ve formě „cross-docking“ nebo „cash and carry“, či maloobchodů jako zásilkový prodej (e-commerce).
- **kombinované** - Je to nejčastěji používaný systém distribuce. Záleží na druhu a množství objednaného zboží a dodavatel se pak rozhoduje, jaký způsob

distribuce použije [1]. Jedná se o situace, kdy je pro distribuci použito více forem distribuce. Distribuční řetězec se tak svým způsobem rozvětjuje.

Podle rozsahu (šířky) distribuce potom rozeznáváme distribuci extenzivní, výběrovou a exkluzivní. Při **extenzivní distribuci** je všechno zboží dodáváno do všech prodejen v daném úseku a rozlišují se v ní tyto stupně: univerzální masová distribuce, omezená masová distribuce, masová distribuce, lokální masová distribuce [4].

**Výběrová (selektivní) distribuce** zabezpečuje prodej předmětů občasně a dlouhodobé poptávky, průmyslového nákupu, za poměrně vysokou cenu, s vysokým podílem osobního prodeje [4]. Distributor vybírá jen několik prodejen na daném stupni [1]. Nejvyšší stupeň osobního prodeje vyžaduje **exkluzivní distribuce**. Navíc může vyžadovat specializované vystavování nebo komplikovaný servis před koupí i po ní. Bývá použito jen jedno prodejní místo, nebo distributor [4].

V průběhu pohybu zboží distribučním řetězcem je potřeba zajistit u zboží 5 základních funkcí (někteří jiní autoři uvádějí pouze funkce 4), které by neměly být vykonávány duplicitně, aby se nezvyšovaly logistické náklady. Jedná se o následující funkce: 1) kompletace zboží, 2) přeprava (doprava), 3) skladování, 4) manipulační práce, 5) komunikační funkce [4].

Nejvýznamnější z těchto funkcí je **funkce kompletační**. Účelem je dodat potřebný sortiment zboží do dané části trhu. Na určitém místě distribučního řetězce se vytvářejí smíšené dodávky, které jsou potom expedovány zákazníkům. Výsledným efektem těchto smíšených dodávek jsou snížené přepravní náklady [1]. Tato funkce je založena na **třech principech** a to na:

- principu minimalizace počtu operací a zprostředkovatelů. Příkladem může být funkce velkoobchodu, který nakupuje zboží ve větších množstvích od výrobců a dodává kompletované dodávky maloobchodu. Snižuje se tím počet přepravních cest, dopravují se větší množství výrobků a výsledkem je úspora nákladů.
- principu omezení počtu skladovacích míst. Nemá např. smysl udržovat pojistné zásoby na více místech distribučního řetězce. Pokud se účastníci distribuce

dohodnou na účelné lokalizaci zásob, může dojít k poklesu zásob a nákladů s jejich udržováním spojených.

- principu přiblížení trhu. Vytvoření distribučního skladu blízko nebo přímo v centru spotřeby pronikavě zvyšuje úroveň služeb a vytváří šanci získat větší podíl na trhu [7].

**Pro dopravu** (přepravu) surovin nebo výrobků je k dispozici široká paleta dopravních prostředků. Z hlediska vlastnických vztahů může podnikatel využívat vlastní dopravní prostředky, může využívat služeb specializovaných firem nebo veřejných přepravních prostředků, může využívat služeb specializovaných firem nebo veřejných přepravních prostředků, z hlediska typů dopravních prostředků je k dispozici železnice, automobilová doprava, lodní, letecká, potrubní, nebo jejich kombinace. Při výběru vhodného typu dopravy je třeba brát v úvahu: délku přepravní trasy, přepravované množství, rychlost, druh přepravovaného zboží, náklady na přepravu aj. [5].

**Skladování** můžeme definovat jako tu část podnikového logistického systému, která zabezpečuje uskladnění produktů (surovin, dílů, zboží ve výrobě, hotových výrobků) v místech jejich vzniku a mezi místem vzniku a místem jejich spotřeby, a poskytuje managementu informace o stavu, podmínkách a rozmístění skladovaných produktů. Ve skladech probíhá manipulace s většinou produktů ve čtyřech cyklech (přejímka, uskladnění, expedice a nakládka) [8].

Podnikatelský subjekt, který potřebuje využívat skladovací kapacity, stojí při rozhodování před hledáním odpovědi na pět hlavních otázek [5]:

- Jak velký sklad je potřebný?
- Mít vlastní sklad, nebo sklad pronajmout?
- Používat centrální sklad nebo sklady dislokované?
- Kam sklad lokalizovat?
- Jaký typ skladu použít?

**Manipulační funkce** není jen záležitostí distribuční logistiky, ale je používána v průběhu celého logistického řetězce. Už jen zřídka se vyskytuje manipulace ruční a to zvláště u činností, kdy se jedná o malé množství výrobku (zásoby), nebo u manipulačních činností, pro které v podniku chybí patřičná technika a které lze

zvládnout lidskými silami. Většina manipulačních činností je však již vykonávána za pomoci strojů, jako jsou vysokozdvížné vozíky, automatické regály, paletové vozíky, pásové posuvníky atd.

Poslední **funkce komunikační** je součástí logistického informačního systému.

V praxi je používáno mnoho nejrůznějších systémů distribuce výrobků, lze říci, že dokonce nenajdeme stejné systémy pro danou skupinu výrobků nebo segment trhu. Přesto mají tyto systémy některé společné rysy. Především jsou navrhovány a provozovány tak, aby zajistily maximální tok zásob systémem a dále. Musí respektovat technologická omezení jednotlivých složek logistického řetězce. Na to, jakou distribuční strategii přijmout má rozhodující vliv druh výrobku, druh trhu, zákazníků, nároky na služby a vzdálenost dodavatele od zákazníka [5].

Například Preclík [3] mezi distribučně náročnými obory řadí potravinářství a částečně i obuvnický a textilní průmysl. Pokud se podíváme na distribuční systémy ve světě, například pro distribuční systém v rozvojových zemích Afriky, Jižní Ameriky nebo Asie jsou charakteristické velké počty prostředníků, kteří dodávají zboží ještě většímu počtu drobných maloobchodníků. Systémy distribuce v těchto zemích jsou dále poznamenány nedostatečnou dopravní infrastrukturou, nedostatečnými skladovými kapacitami, velkým množstvím pracovních sil, převážně nekvalifikovaných, a absencí systémů na podporu distribuce. V rozvinutých zemích (např. v Japonsku, Kanadě, Spojených státech a ve většině zemí západní Evropy) jsou distribuční systémy vysoce sofistikované, vyznačují se kvalitními dopravními systémy, skladováním s použitím špičkových technologií a kvalifikovanými pracovními silami [8].

### 2.2. Uplatňování vnitropodnikové logistiky

Co je vlastně **vnitropodniková logistika**? Lze jí vyjádřit jako řízení materiálového toku a jemu odpovídajícího informačního toku v rámci podniku. Firma DHL například na svých webových stránkách píše o vnitropodnikové logistice toto. “ Vnitropodniková logistika zahrnuje přesuny surovin, komponent a součástek k předmontáži v rámci výrobního závodu – buď z nebo do skladu či na nebo z výrobních linek, pro dokončení výrobků, ale i vyvezení hotových výrobků za bránu továrny [9]. V podstatě se jedná o stejnou záležitost, jen jinak vyjádřenou.

Jako své služby ve vnitropodnikové logistice nabízí DHL: návrh a projektování výrobních závodů pro zajišťování optimálního toku surovin, návrh a implementace skladovacích a manipulačních systémů, návrh IT/sledovacích systémů a jejich uvedení do provozu, uskladnění a distribuce, podávání na výrobní linku, balení, směšování, skladový management, management kontejnerů, management návratnosti aktiv (např. přepravky), balení a zasílání vzorků, plánování a odbavování přepravy, zavedení logistických procesů a procedur na nejvyšší úrovni do výrobního prostředí [9].

Sixta [10] ve svém článku „*Logistika jako filozofie řízení výrobního podniku*“ řadí vnitropodnikovou logistiku k tvorbě výrobku, tedy k logistice výrobní. Dedouchová [11] srovnává vnitropodnikovou logistiku s materiálovým hospodářstvím. Materiálové hospodářství, nazývané vnitropodniková logistika, v moderním podniku zpravidla zahrnuje nákup materiálů a surovin, plánování výroby a její řízení, řízení kvality a distribuci hotových výrobků. Cílem materiálového hospodářství je zajistit logistiku uvnitř podniku a koordinovat ji s vnější logistikou (jako vztah s dodavateli a odběrateli) tak, aby požadavky zákazníků byly uspokojeny co nejdříve. Materiálové hospodářství se v mnoha podnicích stává stále důležitější funkcí, která může pomoci podniku jak ve snížení nákladů, tak i ve zvýšení kvality výrobků.

Pokud tedy shrneme dosud uvedené, lze za vnitropodnikovou logistiku považovat výrobní logistiku a distribuční logistiku (o distribuční logistice bylo pojednáno v kapitole 2.1). Výrobní logistika řídí a kontroluje materiálové toky od skladu

nakoupených surovin a polotovarů přes jednotlivé dílčí fáze výrobního procesu až na úroveň skladu hotových výrobků. Sleduje přitom cíl dodat zboží ve správném množství, složení a kvalitě v patřičný časový okamžik na místo potřeby při minimálních nákladech s optimálními dodavatelskými službami [3]. Vnitropodniková logistika tedy úzce souvisí s pojmem štlhá výroba (Lean Production), která představuje úsilí zaměřené na omezování plýtvání zdroji a časem. Prostředkem k tomu je zbavovat se všeho, co firmu zatěžuje v jejím růstu, tzn. produkovat jen, když je třeba, uvažovat o firmě jako o bezbariérovém toku hodnot od dodavatele k zákazníkovi, nikoliv jako o izolovaných výrobcích, technologiích, útvarech apod. [12].

V jednotlivých fázích výroby lze vymezit následující oblasti: předvýrobní skladování materiálů a polotovarů, které je těsně provázáno se zásobováním; manipulace s materiály a jejich vychystávání na různých stupních dílčích fází výroby, mezioperační a operační (technologická) doprava, mezioperační skladování (mezisklady, vyrovnávací sklady) a zásoby, manipulace při montáži celků (podskupin, skupin, hlavních skupin) a výrobků, manipulace s hotovými výrobky, balení a expedice (souvisí těsně s distribucí), distribuční skladování výrobků (distribuční logistika), doprava mezi výrobní firmou a obchodem, jako součást distribuční logistiky [3].

Pánek [13] ve svých přednáškách uvádí jako **úkol výrobní logistiky** tvorbu výrobní struktury podniku založené na účelném systému hmotných toků a plánování a řízení výroby. Šiler [14] z firmy Mibcom považuje za předmět výrobní logistiky, kromě mnoha průřezových úkolů spojených s přepravou a skladováním, výrobní podnikové plánování a řízení výroby. Obsahově se jedná o stejnou problematiku.

Úkolem **výrobního podnikového plánování** je vytvořit účelnou výrobní strukturu podniku, která by při optimálních nákladech na výrobu, manipulaci a řízení zajistila požadovaný výstup v podobě reálně poptávaného produktu [14]. Tato oblast zahrnuje plánování výrobních kapacit a organizace pracovišť v souladu s materiálovým tokem. Hlavní cíle v této oblasti jsou:

- optimální výrobní a materiálové toky
- příznivé pracovní podmínky

- příznivé vytížení ploch a prostorů, strojů a zařízení
- vysoká flexibilita - pružnost při využití budov, staveb a zařízení.

Plánování výrobní struktury se může dít buď cestou projektování nových výrobních systémů (dílen, pružných výrob, typových pracovišť), nebo rekonstrukcí či rozvoj již existujících výrobních systémů [13].

Zatímco předmětem výrobního podnikového plánování je vytvořit výrobní systém, zabývá se **plánování a řízení výroby** řízením tohoto systému, a to především v taktické a operativní úrovni. Obě problematiky jsou spolu značně provázány [14]. Plánování a řízení výroby je v dnešních podmínkách sledem činností, který začíná zpracováním výrobního plánu na podkladě objednávek zákazníků nebo predikce poptávky na trhu, pokračuje zpracováním kusovníků (norem spotřeby apod.) a plánováním potřeby materiálu a kapacitním a termínovým plánováním; zde končí fáze plánování výroby. Navazuje fáze řízení výroby, během níž proces pokračuje řízením vstupů výrobních úkolů do výroby a přechází do sledování průběhu zpracování výrobních úkolů. Poslední fází je operativní řízení výroby, které zahrnuje řízení výrobního procesu, sběr výrobních dat a monitorování průběhu výroby, podle něhož je výrobní proces korigován [15].

Uvedené fáze plánování a řízení výroby jsou pokryty různou mírou alternativními systémy, jejichž softwarová podoba je nabízena pod názvem **Production Planing and Control (PPC)**, čili systémy plánování a řízení výroby [15].

### **Systémy, které se uplatňují při plánování a řízení výroby:**

Každá koncepce (systém) je založena na určitých teoretických východiscích. Většinou se zaměřuje na některou specifickou problematiku spojenou např. jen s určitými typy výrobního systému. Žádná z teoretických koncepcí plně nepokrývá všechny funkce, které jsou uvedeny v Tab. 1. [14].

**Systémy MRP I a MRP II:** Nejdříve vznikl systém **MRP I** – Material Requirements Planning – plánování materiálových požadavků. Je to systém řízení výroby a zásob založený na počítačích, který se pokouší minimalizovat zásoby a současně zabezpečovat potřebné množství materiálů pro výrobní proces. Jeho použití je vhodné, pokud je



## 2. Literární přehled

---

potřeba materiálu v průběhu obvyklého cyklu velmi nestabilní, což je typické pro přerušovanou výrobu nebo zakázkovou výrobu. Nevýhodou tohoto systému je, že nemá tendenci optimalizovat náklady na pořízení materiálu. Objednává se totiž častěji a v menších dávkách [8].

Systém **MRP II** – Manufacturing Resource Planning – plánování výrobních zdrojů oproti MRP I pokrývá i aspekty finanční, marketingové a nákupní [8]. Systém je v poslední době podrobován kritice zejména proto, že podporuje centralizovaný systém řízení výroby, který ve svých důsledcích vede při případných změnách původně stanoveného výrobního programu nutně ke vzniku zásob nedokončené výroby mezi výrobními stupni nebo operacemi [5]. Implementace systému MRP II může pomoci k pozitivní změně podnikových procesů, ale zavedení MRP II samo o sobě změnou není a může dokonce některé neefektivní vnitropodnikové procesy zakonzervovat ve výchozí podobě [14].

Tab. 1. Pokrytí funkcí PPC koncepcemi PPC [14]

Funkce/koncepce	■ Plné pokrytí    □ Částečné pokrytí				
	MRP II	JIT	KANBAN	BOA	OPT
Hlavní plán výroby (MPS)	■				■
Plánování množství	■	■			
Kapacitní plánování	■	■	□		□
Uvolňování zakázek	■	■	■	■	■
Dílenské řízení výroby	□	□	■	□	■
Sběr dat o výrobě	■	■	□	■	■
Nákup	■	■	□		□
Řízení kvality	□	■			
Controlling	□		□		

**Systémy JIT (Just in Time), KANBAN:** Obě koncepce byly původně vyvinuty v Japonsku a po drobných úpravách našly své uplatnění i ve Spojených státech a v Evropě. Koncepce v některých ohledech poskytují konkrétní návody na řízení, přičemž počítají se značně decentralizovaným řízením odpovědnosti na jednotlivé provozy [14].

Hlavní příčinou popularity systému JIT je výrazné snížení zásob polotovarů omezením produkce a montáže jen na množství, které je bezprostředně nutné v souladu s plánem výroby nebo skutečnými požadavky odběratelů. Revoluční přístup k řízení výroby vedl k minimalizaci prostředků vázaných v zásobách. Základní filozofií systému je vyrábět jen to, co je potřebné a tak efektivně, jak je to jen možné. Podle tohoto pojetí jsou zásoby signálem nějakých poruch v řízení [5]. JIT je tedy obecněji pojatá koncepce synchronizace zásobování s výrobou, která se zaměřuje především na udržování úzkých vztahů v rámci odběratelsko-dodavatelského řetězce a klade důraz na kvalitu a řízení lidských zdrojů. Tyto koncepce se výrazně zaměřují na vyloučení zásob na skladě. Udrží se jen minimální zásoby přímo na pracovišti v podobě rozpracované výroby. Využitelnost těchto koncepcí je ovšem omezena na hromadné výroby s téměř stabilizovanou poptávkou (např. automobilový průmysl)[14].

Systém **KANBAN** je založen na zavedení vztahu zákazník – dodavatel do výrobního procesu. Každý výrobní stupeň nebo pracoviště je zároveň zákazníkem, který předává své požadavky na polotovary nebo suroviny předchozímu stupni výroby a stejně tak dodavatelem pro stupeň navazující, jehož požadavky plní. Předávané objednávky, které plní zároveň funkci „dodacích listů“ mají podobu kartiček (japonsky KANBAN). Dodávky musí být samozřejmě ve 100% kvalitě [9]. Techniku KANBAN lze realizovat i bez použití výpočetní techniky [14].

**BOA** – vytěžovací systém (Belastungsorientierte Auftragsfreigabe) vznikl v Hannoveru. Jeho podstatou je uplatňování principu rozvrhovat na pracoviště jen tolik úkolů, kolik jich je schopno v daném plánovacím intervalu splnit. Důsledkem takového postupu je, že se na pracovišti nehromadí výrobní úkoly, minimalizují se čekací doby a tím i průběžné doby výroby. Je zřejmé, že pokud jsou kapacitní nároky na dané pracoviště větší, je třeba některé úkoly v dané etapě zamítnout s tím, že v další etapě dostanou prioritu. Systém pracuje se stanovením tzv. vytěžovací hranice, která určuje maximální zásobu rozpracované výroby na pracovišti [5].

U metody **OPT** (Optimized Production Technology – řízení úzkých míst) je výchozí úvaha, že některé prvky výrobního systému představují úzká místa, která mají podstatný

vliv na účelné materiálové toky ve výrobě. Smyslem je tedy pomocí metod síťové analýzy prvků výrobního systému identifikovat kritickou cestu. Právě v meziskladech u těchto úzkých míst je třeba udržovat větší zásoby rezerv, aby bylo garantováno plné využití kapacit [14]. Zásoby by měly být pouze u nejdůležitějšího kritického místa. Pokud se nějakým technickým či organizačním způsobem zvýší jeho kapacita, objeví se kritické místo jinde a tomu je třeba zase věnovat zvýšenou pozornost, třeba i zvýšenými zásobami, aby se nepřestalo pracovat.

### 2.3. Vztahy s dodavateli a odběrateli

Vztahy mezi dodavateli a odběrateli tvoří základní vztah v procesu obchodování a to ve všech oblastech. Síla a pevnost těchto vztahů jsou v mnoha případech klíčovými prvky pro úspěch obou stran. **Dodavatelé** vstupují do styku s podnikem v nákupní fázi, tedy ve fázi, kdy podnik zjistí potřebu nákupu materiálu, zboží či služeb. Nákup a tím i vztah k dodavatelům již prošel určitými vývojovými etapami, které lze rozdělit do tří rozdílných forem. Jedná se o tyto formy: zásobování, které bylo typické pro příkazovou ekonomiku, nákup, který je dnes užívanou formou a nákupní marketing [1].

**Nákupní marketing** představuje v současných podmínkách vrchol nákupního procesu. Na vstupu do podniku je třeba uplatňovat stejný marketingový přístup, jako se již delší dobu uplatňuje při výstupu z podniku. Jedná se především o průzkum trhu z hlediska možných dodavatelů, soustředování nabídek, výběr optimálního dodavatele, stanovení dodávkového režimu a jeho kontroly. To se týká především hlavních dodavatelů firmy [1].

Pro **výběr vhodného dodavatele** bylo vyvinuto více metod, přičemž všechny mají podobný základ. Nejprve je třeba stanovit, jaké vlastnosti by měl mít dodavatel a jaké požadavky jsou kladeny na jeho dodávky a potom nějakým způsobem tyto vlastnosti hodnotit (bodovat), aby se mohly vyjádřit jedním číslem. Porovnáním těchto komplexních údajů mezi více dodavateli pak lze zjistit, který by pro daného odběratele byl ten nejvhodnější. Je to tedy výběr založený na vícekriteriálním hodnocení, který je značně ovlivněn subjektivním názorem hodnotitele [16].

Důležitou součástí výběru dodavatele a také vztahu se stávajícími dodavateli je tedy jejich **hodnocení**. Při hodnocení stávajících dodavatelů se samozřejmě nehodnotí všichni dodavatelé, ale jen ti, kterým podnik platí nejvíce a ti, kteří mají největší dopad na činnost odběratele. Důležité je také, aby podnik své dodavatele s průběžným hodnocením seznamoval. Po provedení hodnocení dodavatelů je třeba účelně využít získané informace a motivovat dodavatele, aby nám poskytl nejlepší výkon. Jsou dvě cesty ke zlepšení motivace k lepšímu výkonu. Jednou je ocenění dodavatele, který podává dobrý výkon tak, aby pokračoval v tomto dobrém výkonu. Druhou je

podniknout nápravné akce u těch dodavatelů, jejichž výkon neodpovídá našim podmínkám [1].

Obchodní tlaky způsobené např. zkracováním životního cyklu výrobku, nebo globální konkurencí vedou k tomu, že podnikání je příliš složité a nákladné, než aby v něm mohl jednotlivý podnik působit zcela osamoceně. **Vztahy mezi organizacemi** mohou mít různou povahu. Většina vztahů mezi podniky má povahu **běžných obchodních vztahů**. Dva podniky spolu navzájem obchodují, často i v průběhu delšího časového období, kdy obchodní výměna zahrnuje řadu transakcí. Neexistuje však důvod pro společné zapojení a společné operace těchto dvou podniků. Tyto vztahy jsou typické u dodavatelů, kteří nabízejí standardní výrobky/služby širokému okruhu zákazníků, přičemž všem poskytují standardní obchodní podmínky. Když skončí obchodní výměna, skončí tím i obchodní vztah [8].

Další možností vztahu s dodavatelem je partnerství. **Partnerství** je vyšší forma spolupráce dvou nebo více subjektů na společném díle, ve které vystupují oba jako rovnocenné subjekty, uzavírají dohodu o spolupráci na delší dobu (více jak 1 rok) a tato spolupráce jim přináší vyšší efekt, než vzniká při prostých dodavatelsko-odběratelských vztazích. Je samozřejmé, že partneři musí být ochotni nést společně i riziko, které vznikne v případě dílčích neúspěchů jejich spolupráce. Pro partnerství mezi dvěma či více subjekty, je vzájemná důvěra zúčastněných subjektů založená na spolehlivosti subjektů, které by neměly tuto spolupráci později zneužívat a dále záleží na ochotě poskytovat si vzájemně důvěrné informace o výrobě, prodeji, zákaznících, vlastních problémech aj. [16].

**Lambert [8] rozlišuje tři typy partnerství.**

- **Typ I.** Zúčastněné organizace se navzájem uznávají jako partneři a v omezeném měřítku *koordinují* své činnosti a plánování. Partnerství má obvykle krátkodobý cíl a zahrnuje pouze jednu divizi nebo funkční oblast v rámci každé organizace.
- **Typ II.** Zúčastněné organizace přecházejí od koordinace činností k *integraci* svých činností. Partnerství není uzavřeno s tím, že bude trvat „navěky“, ale má

dlouhodobý charakter. Do partnerských vztahů je zapojeno více divizí a funkcí v rámci obou organizací.

- **Typ III.** Organizace zaznamenávají významnou úroveň integrace. Obě strany na sebe navzájem pohlížejí jako na rozšíření své vlastní organizace. Obvykle není stanoveno nějaké „konečné“ datum partnerství.

Jednou z podob partnerství může být systém označovaný jako **JIT II**. Podstatou systému je zařazení prodejců dodavatele do vlastního nákupního střediska. Tento pracovní, označme ho jako reprezentanta dodavatele, je stále zaměstnancem dodavatele, ale pracuje jako člen nákupní skupiny zákazníka. Protože dokonale zná problematiku jeho podnikání, je schopen operativně přenášet s dostatečným předstihem změny jeho požadavků vlastnímu zaměstnavateli. Reprezentant i plánuje potřebu dodávaných surovin, je informován o trendech vývoje a přenáší modifikované požadavky dodavateli, který na ně může v předstihu reagovat. Dochází k velmi těsné koordinaci plánů obou partnerů, zkrácení toku informací, zákazník ušetří vlastní nákupčí, případně i plánovače [5].

O partnerství v obchodních vztazích lze uvažovat jako o strategickém partnerství.

**Strategická partnerství** lze rozčlenit do čtyř základních skupin [17]:

- Volné formy strategických partnerství – příležitostné spolupráce a tiché neformální domluvy
- Strategické aliance
- Joint venture
- Těsné formy strategického partnerství – fúze, akvizice

Za volné formy partnerství lze považovat všechny dříve uvedené typy partnerství.

**Strategickou aliancí** se rozumí organizační forma, která pomáhá zajišťovat společnou kooperativní podnikatelskou činnost. Tvoří ji dvě či více vzájemně samostatných organizačních jednotek - strategických partnerů. Na základě společně stanovených cílů návazných taktických a operativních cílů pak strategická aliance působí jako relativně autonomní podnikatelská jednotka. Posláním této jednotky je pak aktivovat a zhodnocovat možné dodatečné efekty vzájemné spolupráce, pozitivní kooperace,

strategických partnerů ve stanovené zájmové oblasti podnikatelské činnosti. K zajištění tohoto poslání disponuje strategická aliance vymezenými zdroji a má pravomoci i zodpovědnosti k jejich účelnému a účinnému využívání. Strategická aliance má též vymezená práva realizovat rizikové podnikatelské operace a podílet se na jejich podnikatelských důsledcích (zisk a nebo ztráta) [17].

Zatímco joint venture jsou určitou formou spojení jednoho či více podniku v mezinárodním či rizikovém obchodě, kdy se subjekty smluvně dohodnou a zřídí nový podnik na přesně stanovený účel a dobu, jsou těsné formy podnikání spojeny přímo majetkovou účastí nadřízené společnosti v podřízené.

Odběratelstvo – dodavatelské partnerství představuje vertikální způsob spolupráce podniku. Některé podniky však uzavírají partnerství i v horizontální rovině. Jedná se o podniky na stejné úrovni v distribučním řetězci, například o maloobchodní jednotky či malé výrobní podniky. Hlavním důvodem sdružování je jejich větší vyjednávací síla u dodavatelů a také možnost získání množstevních slev při větším odebraném množství.

Partnerství mohou utvářet odběratelé s dodavateli, ale také dodavatelé s odběrateli. Prvním krokem před uzavřením partnerství s odběrateli je identifikace klíčových zákazníků nebo skupin zákazníků, kteří mají kritický význam pro splnění obchodního poslání podniku. Při této analýze je vhodné vycházet z podnikového obchodního plánu. Oddělení či týmy odpovědné za zákaznický servis pak vytvoří a implementují programy partnerství s klíčovými zákazníky. S těmito klíčovými zákazníky jsou potom uzavřeny smlouvy na dodávky zboží a služeb, které vymezují úroveň výkonu (kvality) v různých oblastech. Nový způsob propojení se zákazníky vede ke zlepšení komunikace a ke kvalitnějšímu prognózování zákaznické poptávky, což zase zpětně pozitivně ovlivňuje servis poskytovaný zákazníkům [8].

Vztahem podniku k odběratelům se zabývají nejrůznější disciplíny marketingu. Může to být reklama, podpora prodeje, nebo „public relations“. Tyto klasické styly komunikace však ztrácejí na významu. Řešením může být řízení vztahu se zákazníky (Customer Relationship Management – CRM), neboli relační marketing. CRM není žádnou novinkou. Vztahem k zákazníkovi se nevědomky zabývají obchodníci odedávna. Ale

blízký vztah k zákazníkovi byl narušen hromadnou výrobou a později hromadným marketingem. Zlom nastal až v poslední třetině 20. století [18].

### Základní prvky CRM

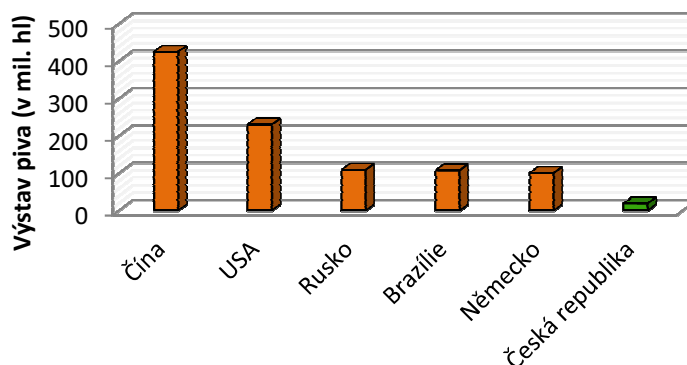
- **Procesy** – řízení aktivit pro navázání kontaktu, proces vyřizování objednávky, proces stávajících zákazníků s aktuální nabídkou. Je nezbytné, aby procesy CRM na všechny procesy probíhající v podniku navazovaly. CRM má také za úkol vytvářet pro ostatní procesy zdroj informací.
- **Lidé** (resp. zaměstnanci) – lidé systém CRM využívají, ale i vytvářejí, doplňují a modifikují pro své potřeby.
- **Technologie** – rozvoj výpočetních technologií a internetové sítě umožnil snížit anonymitu zákazníků a navázat s nimi mnohem užší vztah.
- **Datová základna** – pro CRM se vytvářejí různé databáze, které by měly být neustále aktualizovány [18].

Relační (vztahový) marketing se vyvinul v důsledku změn v chování zákazníka a především v transformaci vnímání hodnoty uspokojující jeho potřeby [18]. Každý produkt si totiž můžeme představit jako službu, kterou zákazník od produktu očekává. Například za produktem plyn si zákazník představuje topení plynem, nebo vaření na plynovém sporáku. Důležité je také, co všechno musí zákazník podstoupit, aby se naplnila jeho představa o tom, jak má produkt sloužit. Pokud je pro něj námaha s pořízením produktu nepřijatelná, nebude produkt nakupovat. To vede k rozšiřování služeb souvisejících s produktem [19]. Přechází se na pohled tzv. komplexního produktu. Součástí takového produktu je výrobek, služby s ním spojené, servis, komunikace a další prvky [18].



### 2.4. Celková situace pivovarů v ČR

Abychom mohli popsat situaci českých pivovarů, musíme se nejdříve podívat na situaci piva a pivovarů ve světě. Pivo je ve světě třetím nejkonsumovanějším nápojem po vodě a čaji a vaří se v celkem 169 zemích světa. Pro vymezení trhu s pivem, či tržních podílů jednotlivých pivovarů se celosvětově používá výstav piva<sup>1</sup>. Největším světovým výrobcem piva je Čína, jak je vidět na grafu Obr. 1. Produkce piva v Číně vzrostla v roce 2009 o 6 % a na prvním místě se drží již několik let. Česká republika je na 19. místě. Světový výstav piva v roce 2009 byl s 1,8 miliardami hektolitrů téměř stabilní. Vůbec poprvé od roku 1992 výstav piva nestoupl, ale klesl skoro o 10 milionů hl (to je pokles o 0,5 %). Výrazný pokles výstavu piva zaznamenaly téměř všechny průmyslové země. Naopak Asie docílila růstu o více než 3 % [20]. Téměř 40 % celkového světového výstavu vytvořily 3 největších pivovarnické skupiny AB InBev, SAB Miller a Heineken. Tyto skupiny mají podíl i v českých pivovarech.

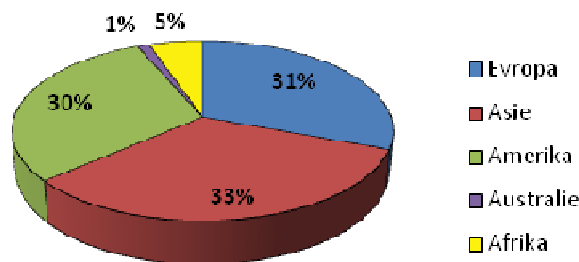


Obr. 1. Největší výrobci piva ve světě v roce 2009 [20]

V grafu na Obr. 2. můžeme vidět podíl jednotlivých světadílů na celosvětové výrobě piva v roce 2009. Evropa je s 555 mil. hl na druhém místě za Asií (596 mil. hl). Na třetím místě je celá Amerika s výstavem 541 mil. hl. Produkce piva v Africe a Austrálii je vzhledem k celosvětové produkci zanedbatelná.

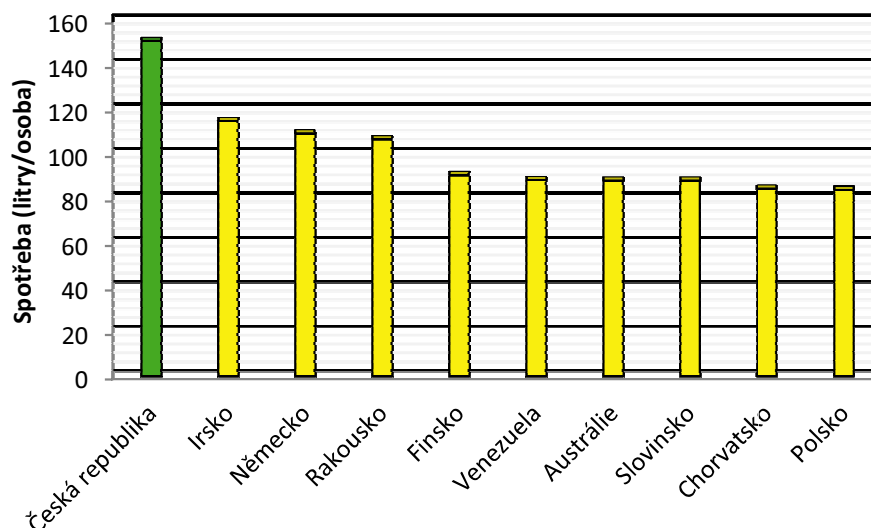
---

<sup>1</sup> Výstav piva – a) doprava sudů nebo láhví z pivovaru k distribuci; b) celkové množství vyrobeného a vyexpedovaného piva (v hektolitrech) [21].



Obr. 2. Podíl jednotlivých světadílů na světové výrobě piva v roce 2009 [20]

Světová spotřeba piva na hlavu bude v roce 2020 činit téměř 31 litrů. Zatímco v roce 1999 to bylo 22,4 litru, v roce 2008 už necelých 28 litrů. Vyplývá to z odhadů společnosti Plato Logic Limited [22]. Zatímco Číňané vaří na světě nejvíce piva, Češi ho nejvíce vypijí (viz Obr. 3). Ačkoliv spotřeba piva na osobu v Česku v posledních letech klesá (graf Obr. P1. Vývoj spotřeby piva v ČR v příloze A) a za rok 2011 se čeká, že bude 134 l piva na hlavu, stále se drží na první světové příčce. Češi se právem mohou nazývat národem pivařů. Nejen že dali světu pivo plzeňského typu, ale České země otevřely první pivovarnické muzeum na světě a také vydaly první pivovarnickou učebnici.



Obr. 3. Pořadí zemí podle spotřeby piva na obyvatele v litrech v roce 2009 [23]

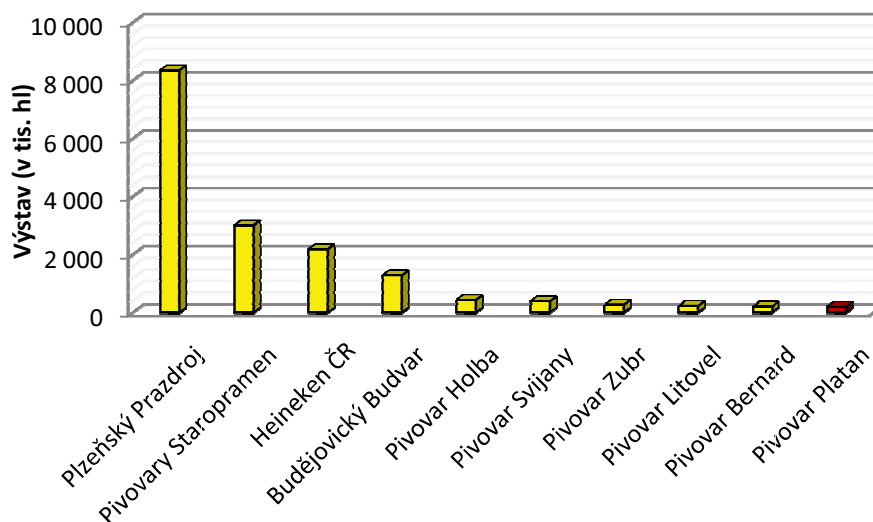
Jaká je situace pivovarů přímo v České republice? Zatímco v roce 1950 bylo 176 činných průmyslových pivovarů, v roce 2010 už jich bylo jenom 43. Roční výstav piva vykazuje od roku 1950 vzrůstající tendenci, ale v posledních třech letech klesá. Tuto

## 2. Literární přehled

---

situaci ukazují grafy na Obr. P2. a Obr. P3. (v příloze A). Od roku 1990 však v pivovarnictví dochází díky novým podnikatelským možnostem k otevírání minipivovarů, kterých bylo v roce 2010 přibližně 90, ovšem objem jejich výroby je v celkovém měřítku zanedbatelný. Nesmíme ale zapomínat na to, že v roce 1950 byla jiná situace. Např. v roce 1950 byl mezi průmyslové pivovary počítán i pivovar U Fleků, který se z dnešního pohledu řadí mezi minipivovary.

Pozice jednotlivých nejsilnějších pivovarů na českém trhu podle výstavu v roce 2009 jsou uvedeny v grafu na Obr. 4. Nejsilnějšími jsou pivovary Plzeňského Prazdroje (výstav vykazuje společně, ale jedná se o tři samostatné pivovary). Pivovar Protivín (dříve Platan), o kterém bude pojednávat praktická část této diplomové práce, se umístil na 10 místě.



Obr. 4. Prvních 10 pivovarů podle výše ročního výstavu v roce 2009

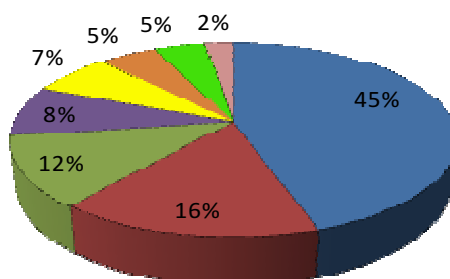
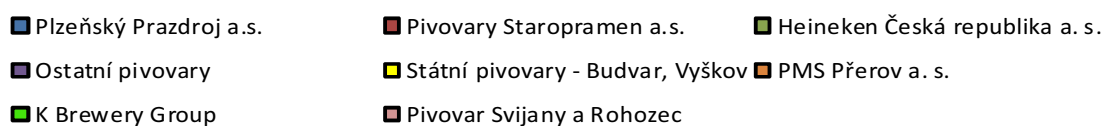
Jako v jiných oblastech ekonomiky, také v pivovarnictví probíhá tzv. koncentrace kapitálu, tedy spojování pivovarů do větších společností. Podíly pivovarnických skupin na trhu podle velikosti výstavu v roce 2009 jsou uvedeny v grafu na Obr. 5. Nejsilnější skupinou je Pilsner Urquell Investments, kterou ovládá nadnárodní společnost SABMiller plc, druhá největší světová pivovarnická společnost

Největší světovou pivovarnickou skupinou je Anheuser – Busch InBev. V České republice je s pivovary Staropramen (včetně Ostravaru) na druhém místě. Třetí nejsilnější pivovarnickou skupinou v České republice je Heineken, který vlastní

## 2. Literární přehled

---

pivovary Starobrno a Krušovice a od roku 2008 také pivovary, které vlastnila skupina Drinks Union. Pivovary, které vlastní stát, tj. Budějovický Budvar a pivovar Vyškov, lze také považovat za určitou skupinu s jedním vlastníkem, se umístily v roce 2009 se svými 7 % na čtvrtém místě. Páté místo zaujímají pivovary skupiny PMS Přerov a. s. Teprve na šestém místě je skupina K Brewery Group, do které patří právě Pivovar Protivín. Poslední místo potom patří pivovaru Svijany, který je vlastníkem pivovaru Rohozec. Ostatní pivovary mají na trhu jen 7% podíl.



Obr. 5. Podíl pivovarnických skupina na trhu podle velikosti výstavu v roce 2009 [24]

Jan Veselý z Českého svazu pivovarů a sladoven hodnotí situaci českých pivovarů v roce 2010 velmi negativně. „Rok 2010 byl pro české pivovary nejhorší od revoluce, od roku 1989. V předchozím roce, v roce 2009, poklesla výroba piva o zhruba 6,5 % a v loňském roce poklesla o dalších 12 %. Takže nic tak špatného jsme skutečně ještě v moderní historii nezažili“. A vysvětlil také hlavní důvody: „Poklesl jednak export do zemí, kam vyvážíme. A v Česku vypadl velký počet turistů, kteří sem jezdili od r. 1990 a v roce 2009 a 2010 zmizeli. Jejich spotřeba piva, kterou tu v Česku dělali a která byla součástí tuzemské spotřeby piva, zmizela. Ta nám chybí. A dále potom zřejmě došlo i k dalšímu poklesu spotřeby Čechů v Česku, a to v důsledku dvou vlivů. První byl v r. 2009 vliv ekonomické krize a v roce 2010 navíc k tomu od 1. ledna přišlo dramatické zvýšení spotřební daně o jednu třetinu, které se promítlo v tom, že každá jednotlivá láhev piva se zhruba o korunu zdražila. To znamenalo smrtelnou ránu našemu odbytu“ [25].

Pokračuje trend posledních let, kdy se postupně mění struktura poptávky po jednotlivých druzích pív. Roste podíl produkce ležáků oproti výčepním pivům (růst podílu z 32,6 % na 35 %). Roste též produkce svrchně kvašených a ochucených pív, ale jejich role na trhu je prozatím minimální. V roce 2010 také stoupla výroba nealkoholického piva, a to meziročně o 2,4 %. K zajímavým posunům dochází na českém trhu z hlediska obalů u piva. Klesá podíl piva distribuovaného v sudech, naopak se zvyšuje podíl piva čepovaného z tanků, což je dáno jeho rostoucí oblibou u spotřebitelů i schopností některých pivovarů tento trend zachytit a kreativně se mu podřídit. Mírně, ale setrvale roste podíl piva dodávaného v plechovkách [26].

Nejrychleji se zvyšuje prodej piva v PET lahvích, které jsou pro řadu spotřebitelů stále přijatelnější. Svou roli hraje zlepšující se kvalita tohoto druhu obalu s výrazně menším negativním dopadem na kvalitu piva ve srovnání s prvními PET obaly, které se před časem na trhu začaly objevovat. Zásadní je také fakt, že především v sezoně jsou PET lahve oblíbené při volnočasových aktivitách jako grilování atd. Tomu odpovídají rovněž trendy ve způsobu lahvování piva. Stále více pivovarů uvádí do provozu stáčírny PET lahví. Lze očekávat, že tento trend bude i v budoucnu pokračovat [26].

Pivovar Protivín následuje tyto trendy jen z části. Patří sice mezi přední výrobce nealkoholických pív v ČR a také využívá stáčení piva do tanků, ale v závislosti na politice celé pivovarnické skupiny K Brewery naprosto odmítá stáčení piva do PET lahví. Výroba ochucených či barvených pív je jen výjimečná a zatím se neuvažuje ani o výrobě pivního nápoje tzv. Radler, který začíná být oblíbený i v českých zemích.

Tradičně velmi silná stránka českého pivovarství, jeho rostoucí proexportní orientace, zaznamenala již druhým rokem pokles. Export piva z České republiky meziročně poklesl o 4,2 %, ve srovnání s propadem o 10,5 % v roce 2009 je to mírný úspěch. Pro spotřebitele a milovníka piva je významné, že přes pokles výroby nadále stoupá nabídka druhů a značek pív. Jejich celkový počet na našem trhu od všech pivovarů u nás již přesáhl rekordních 450 značek a jejich počet se v budoucnu bude zřejmě ještě zvyšovat [26].

## 3. Cíle a metodika práce

### 3.1. Cíle práce

Cílem této diplomové práce je posouzení uplatňování logistiky v Pivovaře Protivín, a. s.

- Posouzení hlavních výsledků v Pivovaře Protivín
- Porovnáním hlavních ukazatelů s podobným pivovarem najít nedostatky a navrhnout způsob jejich nápravy
- Provést analýzu distribuce a časový snímek rozvozu piva, prozkoumat hospodaření s obaly a najít úzká místa v těchto oblastech
- Zvážit možnost použití PET lahví v Pivovaře Protivín.
- Posoudit úroveň poskytovaných služeb v Pivovaře Protivín
- Navrhnout možnosti vedoucí ke zlepšení odhalených problémů, které umožňují především logistické metody

### 3.2. Metodika práce

Tato diplomová práce v některých částech navazuje na moji bakalářskou práci „Logistika ve výrobním podniku“, kterou jsem úspěšně obhájila v roce 2009. Od té doby došlo ve sledovaném podniku Městský pivovar Platan s. r. o. k některým podstatným změnám, které mají zásadní vliv na veškeré podnikové činnosti a hlavně na to, kdo za ně nese zodpovědnost.

V roce 2008 koupila pivovar Platan společnost **K Brewery Group a. s.** čímž se pivovar stal součástí této pivovarnické skupiny a jsou tím ovlivněny strategické cíle, které má pivovar plnit. V březnu roku 2009 došlo k oddělení distribuce produktů pivovarů ve skupině tím, že byly odprodány jejich části označované jako „Obchodní divize“ společnosti **K Brewery Trade**. Postupně do této společnosti přešli i všichni ostatní zaměstnanci, kteří se nezabývají přímo výrobou, jako například personalisté, účetní, oddělení materiálových zásob atd. Z tohoto důvodu nelze posuzovat oblasti, kterými se moje diplomová práce zabývá, pouze z pohledu pivovaru Platan. Hledám problémová místa a činnosti na úrovni pivovaru, společnosti K Brewery Trade, která je v Protivíně

zastoupena Distribučním centrem Protivín a na úrovni celé skupiny a snažím se určit dopad, který mají na fungování pivovaru.

V květnu 2011 byl Městský pivovar Platan přejmenován na Pivovar Protivín a. s. a proto toto označení používám v celé diplomové práci. V práci jsem použila statistické údaje za roky 2008 a 2009, protože novější údaje pro sledované jevy nebyly v době, kdy jsem práci psala zveřejněny. Kromě studia literatury jsem čerpala údaje z interních materiálů Pivovaru Protivín, z rozhovorů s pracovníky pivovaru a s pracovníky K Brewery Trade pracujícími v Distribučním centru Protivín.

Dále jsem použila údaje z výkazů účetní závěrky za roky 2007, 2008 a 2009 Pivovaru Protivín a pivovaru Svijany, které jsou povinně zveřejňovány. Výkazy účetních závěrek za rok 2010 nebyly v době, kdy jsem zkoumala výsledky obou pivovarů ještě zveřejněny. Pro srovnání hlavních ukazatelů Pivovaru Protivín s podobným pivovarem jsem vybrala pivovar Svijany, protože je dle mého názoru, v základních charakteristikách Pivovaru Protivín nejpodobnější. Má stejně dlouhou tradici výroby, přibližně stejnou výrobní kapacitu a hlavně má oddělenou distribuci od výroby tím, že se o distribuci produktů stará samostatná distribuční společnost. Pivovar Svijany se projevil v posledních letech jako výkonnější a proto byl vhodný i pro benchmarkingové srovnání s Pivovarem Protivín. Pro benchmarkingové srovnání jsem použila Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, který více popisují v kapitole 4.2.

Jen díky ochotě pracovníků Distribučního centra Protivín jsem měla možnost provést osobně měření časového snímku dne 14. Března 2011. Detaily o průběhu časového snímku uvádím v kapitole 4.3. Pracovníci Distribučního centra Protivín mi také umožnili nahlédnout do skladů a seznámili mě s novým software na optimalizaci zákaznických objednávek. K posouzení vhodnosti užití PET lahví v Pivovare Protivín jsem provedla fyzické vážení různých obalů používaných v tomto pivovare i obalů používaných v jiných pivovarech.

V subkapitole 4.3.2 jsem využila výsledky dotazníkového šetření, které jsem prováděla pro zjištění spokojenosti zákazníků se službami Pivovaru Protivín do výše uvedené

bakalářské práce. Šetření proběhlo od 1. prosince 2008 do 30. února roku 2009 a mělo za úkol zmapovat spokojenost poskytovatelů restauračních a pohostinských služeb se službami jejich dodavatelů piva. Šetření bylo provedeno v těchto městech a obcích: Protivín, Praha, Vodňany, Písek, České Budějovice, Ražice, Krč, Skály. Bylo vyplněno celkem 43 dotazníků, z toho bylo 27 odběratelů piva Platan, 6 odběratelů od Plzeňského Prazdroje, 5 odběratelů piva Staropramen, 3 odběratelů piva Budvar, 1 odběratel piva Samson, 1 odběratel piva Bernard.

Ostatní pivovary jsem zařadila do dotazníkového šetření proto, abych mohla zjistit vžité základní standardy v poskytování služeb pivovary a porovnat tak, na jaké úrovni jsou služby poskytované Pivovarem Protivín. Velkým přínosem mi také byly rozhovory s jednotlivými hostinskými. Mohla jsem tak získat další informace, které v dotazníku nejsou zahrnuty. Vzor dotazníku uvádím v příloze D. V průběhu let 2010 a 2011 jsem se do těchto hostinců vracela a zjišťovala jsem již bez dotazníku, zda v některých důležitých aspektech zákaznického servisu nedošlo ke změnám. Zachytila jsem několik změn, které přibližují zákaznický servis poskytovaný DC Protivín servisu ostatních pivovarů.



## 4. Logistika v Pivovaře Protivín

### 4.1. Charakteristika podniku

Protivínský pivovar se nachází 40 km severozápadně od Českých Budějovic na břehu řeky Blanice. Je to středně velký pivovar s několika set letou tradicí.



Obr. 6. Pohled na vstupní bránu Pivovaru Protivín

#### 4.1.1. Historie Protivínského pivovaru

Původní pivovar byl vystavěn na východní straně místního zámku. Oficiálním datem založení je **1598**, kdy bylo protivínské panství prodáno bratrům Kryštofovi a Jiřímu Vratislavovi z Mitrovic. Avšak existují důkazy o tom, že pivovar zde existoval již dříve. V roce **1711**, prodal rod Trautmansdorfů protivínské statky i s pivovarem Adamu Františkovi Schwarzenbergovi. Tím se začíná úspěšná Schwarzenberská éra. V roce **1872** byl vystavěn zcela nový pivovar na zelené pláni v blízkosti nové železniční stanice. Pivovar disponoval řadou technických vymožeností například umělým chlazením a elektrickým osvětlením. Po vydání „Smlouvy na ochranu odběratelů“ (v roce 1907), začíná Protivínský pivovar prosazovat **exportní politiku**. Vlastní sklady měl pivovar například v Praze, Plzni, Vídni, Terstu, Záhřebu, Berlíně, New Yorku a jinde [27].

JUDr. Adolf Schwarzenberg majitel Protivínského pivovaru v roce **1939** jako přesvědčený antinacista odjel do Itálie a později do USA. Roku 1940 celý jeho majetek zabavila linecká služebna tajné státní policie (gestapo). 23. ledna **1945** zde byla s

okamžitou platností zastavena výroba piva, která byla obnovena až po osvobození v květnu 1945. Osvobozený Československý stát si nevěděl rady s tak velkým a hospodářsky významným majetkem (celý schwarzenberský majetek měl odhadovanou hodnotu 4 miliardy korun), neboť Adolf Schwarzenberg stále pobýval v cizině, Proto v roce **1947** přešel na základě zákona 143/1947 sb. do vlastnictví státu [27].

Až do roku 2000 byl Protivínský pivovar součástí Jihočeských pivovarů n. p. České Budějovice. **Demokracie** přinesla pivovaru výhody v podobě zrušení rajonizace odbytu a možnost exportu. V roce 1989 se také dočkal poslední velké modernizace, byla zahájena výstavba moderní automatizované lahvovny a dvou skladů. Protivínský pivovar také jako první v ČSSR začal využívat cylindrokonických tanků. **Obchodní označení Protivínského pivovaru „Platan“** a jeho výrobků je inspirováno třídou alejí vzrostlých platanů, které byly vysázeny ještě za schwarzenberské éry. Platan je originální slovní (od roku 1990) a s emblémem listu platanu také kombinovanou (od roku 1995) ochrannou známkou piva a je logem zdejšího pivovaru [27].

Na jaře roku 2000 hrozilo Platanu ze strany Jihočeských pivovarů uzavření. Město Protivín nechtělo dopustit, ukončení činnosti největšího zaměstnavatele ve městě, a proto ho Město Protivín v **květnu 2000** odkoupilo. Z nedostatku finančních prostředků ke koupi pivovaru se Město Protivín rozhodlo koncem roku 2000 pivovar prodat libereckým podnikatelům [27].

**Poslední změna majitele** pivovaru nastala **31. ledna 2008**, kdy odkoupila 100% obchodní podíl v pivovaru česká finanční skupina K Brewery Group a. s. Tato společnost skupuje od roku 2007 podíly v malých a středních nezávislých pivovarech v tuzemsku [28]. V březnu roku 2009 došlo k oddělení distribuce produktů pivovarů ze skupiny K Brewery Group, kterou nyní provozuje firma K Brewery Trade, a.s. Tato firma také odkoupila od Pivovaru Platan, s.r.o. část svého podniku označovanou jako Obchodní divize. V květnu 2011 byl pivovar přejmenován na Pivovar Protivín, a. s. [29]. Od března 2012 byl podnik K Brewery Trade přejmenován na **Pivovary Lobkowicz a. s.**

### 4.1.2. Základní údaje o Pivovaru Protivín

Obchodní firma: Pivovar Protivín, a. s.  
Sídlo: Protivín, Pivovar 168, okres Písek, PSČ 389 11  
Identifikační číslo: 206 25 248  
Předmět podnikání: Koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej;  
pivovarnictví a sladovnictví  
základní kapitál: Kč 40 000 000,-  
Vlastník: K Brewery Group, a.s.,  
Praha 3, Blahnickova 610/3, PSČ 130 00 [29]  
Průměrný počet zaměstnanců v roce 2009 - 112

### Skladba výrobního sortimentu v roce 2010

Tab. 2. Přehled produkce pivovaru Platan pod vlastní značkou v roce 2010

Název výrobku	Informace o výrobku
Schwarzenberg	světlé pivo, 10,2%, 4,0 % alkoholu
Platan 11	světlý ležák, 11,2%, 4,8 % alkoholu
Premium	světlý ležák, 11,8%, 5,0 % alkoholu
Granát	polotmavý ležák, 11,2% <sup>o</sup> , 4,6 % alkoholu
Prácheňská Perla	světlý speciál, 14,4%, 6,0 % alkoholu
Merlin	tmavý ležák 12,8%, 4,7 % alkoholu
Platan kvasnicový ležák	světlý ležák, 11,8%, 4,9 % alkoholu s obsahem živé kultury kvasnic
Platan Nealko	nealkoholické pivo, max. alkoholu 0,5 %

Dále se v Pivovaře Protivín vaří i pivo značky Lobkowicz Premium a Nealko Premium (taktéž pod značkou Lobkowicz) a jako velikonoční specialita i Krasličák červený a zelený. Všechny typy piva jsou plněny do různých obalů. Podle typu obalu jsou potom vedeny jako samostatné výrobky. Další piva vyrábí pivovar podle smlouvy pro různé obchodní subjekty. Pro obchodní řetězec LIDL ČR a SR vyrábí piva značky – DEEP nealko, DEEP 4,0 %, DEEP 4,9 % a Lidl 3,7 %. Pro řetězec AHOLD ČR nealkoholické pivo značky Bertold. A pro německý řetězec Norma pivo značky Lobkowicz Fürst. V roce 2011 začal dodávat do řetězce Penny Market ležák Staročech. Závislost pivovaru na obchodních řetězcích je značná, protože celých 66 % produkce bylo určeno právě jim.

Pivovar Protivín také svou vlastní produkci vyváží například do Dánska, Švédska, Chorvatska, Srbska, Itálie, Ukrajiny, do Ruska pod značkou Karlovar a pod značkou Czech INN také do Litvy. Kromě piva vyrábí Pivovar Protivín i ječný slad, který je určen výhradně pro vlastní spotřebu.

Z předešlého je patrné, že pivovar vyrábí široký sortiment piv. Výroba je částečně zjednodušená tím, že se vaří 8 druhů mladin s vlastní recepturou. Dalšího odlišení sensorických vlastností (barvy, chuti, vůně a obsahu alkoholu) se dosáhne různou dobou hlavního kvašení v cylindrokonických tancích (CKT) a různou délkou dokvašování v ležáckých sklepech. Díky důslednému značení na spilce, v CKT, ve sklepech a další evidenci se nemůže stát, že by při stáčení, nebo při procesu výroby samotném došlo k záměně obsahu. Navíc je v pivovaře v tomto ohledu prováděna kontrola při přechodu piva do dalšího procesu, kdy se navzájem jednotliví pracovníci telefonicky informují. Nejen k této kontrole výrobce nutí fakt, že zákazník si jakéhokoli výkyvu chuti u „svého“ piva vždy všimne.

#### **Ocenění**

Pivovar Protivín získával mnoho ocenění v různých pivovarských soutěžích, jako jsou například Zlatá pivní pečeť (v Táboře) a Pivo České Republiky (v Českých Budějovicích). Nejlépe se pivovaru dařilo prezentovat piva pod značkou Platan na soutěžích v letech 2001, 2003 a 2004. V posledních několika letech se mnohem lépe umístila piva, která pivovar vařil v licenci pro jiné pivovary. Pro stručnost uvádím přehled nejvýznamnějších ocenění získaných v období let 2009 - 2011.

**Bronzová pivní pečeť 2010** – Platan – nealko (nealkoholické pivo)

**Pivo České Republiky 2010** – Lobkowicz Premium Nealko

#### **4.1.3. Roční výsledky Pivovaru Protivín**

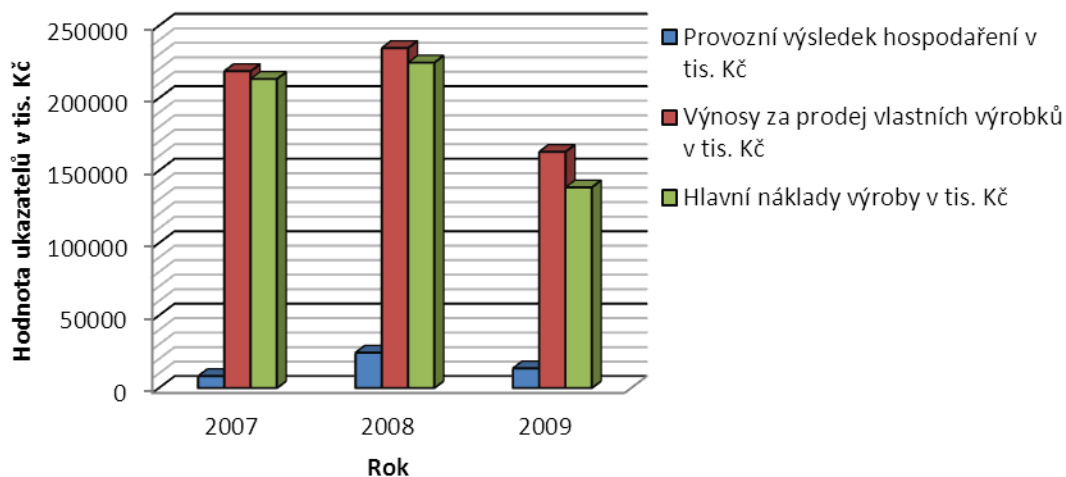
Hlavním ukazatelem, podle kterého se měří výkonnost pivovarů a jejich tržní pozice, je především roční výstav piva. V roce 2007 byl Protivínský pivovar na 8. místě mezi pivovary v České republice a stejně tak i v roce 2008. V roce 2009 však spadl až na 10. místo.

#### 4. Logistika v Pivovaře Protivín

Tab. 3. Roční výsledky Pivovaru Protivín za poslední tři roky [29]

	2007	2008	2009
Výstav piva v tis. hl	341	262	191
Provozní výsledek hospodaření v tis. Kč	8169	24371	13581
Výnosy za prodej vlastních výrobků a služeb v tis. Kč	218641	234614	163003
Výkonová spotřeba v tis. Kč	167674	179073	105107
Osobní náklady v tis. Kč	45597	45455	33316
Průměrný počet zaměstnanců	154	145	112

Pivovar Protivín dosáhl nejvyššího výstavu za celou svou existenci v roce 2006 a to 400,4 tisíc hektolitřů. Od roku 2007 ovšem produkce pivovaru klesá, jak je vidět v tabulce Tab. 3, která ukazuje výsledky dosažené Pivovarem Protivín za roky 2007 až 2009. V roce 2010 ovšem došlo k nárůstu výstavu o 19,1 % na 227 tis. hl, čímž se pivovar přibližuje k velikosti výstavu z roku 2008. Další hospodářské výsledky z roku 2010 nejsou zatím k dispozici. Pokud porovnáme výstav piva z let 2006 a 2009, došlo k poklesu výroby o 52 %, to je průměrný roční pokles výroby o téměř 17 %. Toto snížení výroby může být částečně způsobeno i vlivem celosvětového hospodářského poklesu, který začal v lednu roku 2008. Tomu by odpovídal pokles výroby mezi roky 2008 a 2009, který činil celých 27 %, zatímco pokles mezi lety 2006 a 2007 byl 15 %.



Obr. 7. Vývoj Provozního výsledku hospodaření Pivovaru Protivín v letech 2007 až 2009

Zatímco výstav piva v letech 2007 a 2008 klesal, provozní zisk v roce 2008 vzrostl o 198 % oproti roku 2007, ale následující rok klesl a to o 44 %, což byl větší pokles, než pokles výroby v témž období. Obdobně se vyvíjely výnosy za prodej vlastních výrobků

i stěžejní náklady výroby, jak je dobře patrné v grafu na Obr. 7. Stejnou tendenci mají i výnosy na jednotku produkce, které pro lepší představu uvádím na jeden půllitr: 2007 – 3,21 Kč, 2008 – 4,48 Kč, 2009 – 4,27 Kč. Tyto výnosy si lze představit jako průměrnou cenu, za kterou pivovar prodá jedno pivo.

Pozitivní je, že průměrný počet zaměstnanců za uvedené roky klesá. Bohužel klesá i produktivita práce. V roce 2008 klesl počet zaměstnanců o 5,8 % a produktivita práce o 18,4 % (ze 2,2 tis. hl na 1 pracovníka na 1,8 tis. hl). Dále se v roce 2009 snížil počet zaměstnanců o 22,8 % a produktivita práce o 5,6 % (na 1,7 tis. hl na pracovníka). Reálně se však produktivita práce v roce 2009 snížila více. Pokud vezmeme v úvahu i pracovníky firmy K Brewery Trade, kterých je 330 a rozpočítáme je na jednotlivé pivovary, má každý pivovar navíc 47 pracovníků (odhlédneme-li od vlastního zisku této firmy, která ovšem byla v roce 2009 ve ztrátě 200 milionů Kč). Potom by byla produktivita na jednoho pracovníka jen 1,2 tis. hl.

## 4.2. Porovnání hlavních ukazatelů Pivovaru Protivín s pivovarem Svijany

### 4.2.1. Výběr srovnatelného pivovaru

Pro srovnání hlavních ukazatelů jsem vybrala pivovar Svijany, protože je, dle mého názoru, v základních charakteristikách Pivovaru Protivín nejpodobnější. Přehled charakteristik uvádím v tabulce Tab. 4. Oba pivovary mají přibližně stejnou výrobní kapacitu. U protivínského pivovaru je výrobní kapacita odhadována na 450 tisíc hl ročně. Pivovar Svijany dosáhl v roce 2010 svého historicky nejvyššího výstupu 437 tisíc hl piva, což je téměř na hranici výrobní kapacity tohoto pivovaru. Pivovar Svijany také podle všeho neustále investuje do rozšíření výrobních i skladovacích kapacit. Pivovar Protivín investuje spíše do udržení stávajících kapacit.



Obr. 8. Pohled na pivovar Svijany

Oficiálním datem vzniku pivovaru Svijany je rok 1564. Tradice vaření piva je tedy v obou pivovarech stejná. Pivovar Protivín má vlastní sladovnu, díky které pokryje přibližně 60% potřeby sladu, čímž uspoří jeden až dva tisíce Kč na jednu tunu sladu oproti tomu, kdyby slad nakupoval od externích dodavatelů (úspora závisí na aktuální ceně ječmene, pokud je v daném období ječmen levný, pohybuje se úspora na dolní hranici). Další výhodou vlastní sladovny je vysoká možnost kontroly požadované kvality sladu a také možnost užití částečně charakterově odlišné suroviny, kterou konkurenti nemají možnost využít, neboť téměř všechny ostatní pivovary slad nakupují

#### 4. Logistika v Pivovaře Protivín

od externích dodavatelů. I svijanský pivovar má obdobnou konkurenční výhodu. Nevlastní sice sladovnu, ale má 60% podíl ve společnosti Chmel Polepská blata, s. r. o., což pro něj jistě znamená, jakožto pro osobu ovládající, velmi silnou vyjednávací pozici ohledně ceny chmele a chmelového extraktu.

Tab. 4. Přehled charakteristik obou pivovarů v roce 2009

Charakteristika	Protivín	Svijany	Charakteristika	Protivín	Svijany
Rok založení	1598	1564	Rok oddělení distribuce	2009	2000
Odhadovaná roční kapacita	450 tis. hl	450 tis. hl	Pozice pivovaru ve vztahu k distribuci	Osoba ovládaná	Osoba ovládající
Investice	Obnovovací	Rozšiřovací	Počet druhů piv v distribuci	45	18
Vlastní sladovna	Má	Nemá	Počet zastoupených pivovarů	7	2
Vlastní výroba chmele	Nemá	Má (60% podíl)	Počet druhů piv vařených v pivovaru	10	11
Oddělená distribuce od výroby	Ano	Ano	Vaření piv v licenci pro jiné subjekty	Ano	Ne
Výrobní flexibilita	Vysoká	Téměř žádná			

Největší podobnost obou pivovarů spatřuji v tom, že oba mají oddělenou distribuci od výroby. Tak jako Pivovar Protivín vyrábí pivo a společnost K Brewery Trade od něj odkoupí jeho veškerou produkci a distribuuje ji, tak od Pivovaru Svijany odkupuje veškerou vyrobenou produkci společnost Pivovar Svijany – Distribuce, s. r. o. Hlavním rozdílem je ovšem vyjednávací pozice obou pivovarů ohledně ceny prodané produkce. Pivovar Protivín jakožto osoba ovládaná si může cenu produkce určit jen těžko, naopak Pivovar Svijany, který je 100% vlastníkem své distribuční firmy se může stavět do pozice tvůrce ceny.

Vzhledem k tomu, že K Brewery Trade je výhradním obchodním zástupcem sedmi pivovarů, je zřejmé, že jeho sortimentní nabídka je širší, než sortimentní nabídka společnosti Pivovar Svijany – Distribuce, která zastupuje jenom 2 pivovary (Svijany a Rohozec). Což je nesporná výhoda, kterou můžou disponovat právě pivovarnické skupiny. Samotný Pivovar Protivín má nad pivovarem Svijany výhodu výrobní flexibility, která je dána tím, že má pivovar dodatečnou volnou výrobní kapacitu a není pro něj tedy problém pružně reagovat na zvýšenou poptávku (pokud se u piva, jehož



výroba trvá několik týdnů, dá mluvit o pružnosti). Ani dlouholetá zkušenost s vařením piva na zakázku jiných ekonomických subjektů není zanedbatelná. Takže má možnost doplnit produkci svých značek i jinými. Pivovar Svijany vaří pouze piva svých značek, a jak už bylo řečeno, pohybuje se výrobně na hranici své kapacity, což se ovšem může v budoucnosti změnit, jak vlivem trhu, tak rozšiřováním kapacit.

#### 4.2.2. Roční výsledky pivovaru Svijany

Zatímco výroba piva v ČR klesá již od roku 2008 (v roce 2008 o 0,5 %, v roce 2009 o 6,5% a v roce 2010 poklesla u členů Českého svazu pivovarů a sladoven o 8 %, a Jan Veselý v rozhlasovém rozhovoru tvrdil, že celkově poklesla dokonce o 12 %), Pivovaru Svijany se podařilo udržet rostoucí výstav. Tento trend je dobře patrný v tabulce Tab. 5., která ukazuje roční výsledky pivovaru Svijany za roky 2007, 2008 a 2009. Z kapitoly 4.1. potom víme, že trend výroby byl v těchto letech u Pivovaru Protivín právě opačný.

Pivovar Svijany byl v roce 2007 s velikostí výstavu 267 tis. hl na 11. místě až za protivínským pivovarem, v roce 2008 už jeho celková výroba stoupla o 19,6 %, čímž se dostal na 6. místo a předstihl tak i Pivovar Protivín. V roce 2009 byl nárůst výroby ještě větší a to 21,5 %, ale i při tomto růstu zůstal Pivovar Svijany na 6. místě. Ačkoli tento pivovar dosáhl nejvyššího výstavu v roce 2010, byl tento růst oproti předešlým rokům výrazně menší, jen 12,8 % a jeho pozice mezi českými pivovary v roce 2010 zatím není známa.

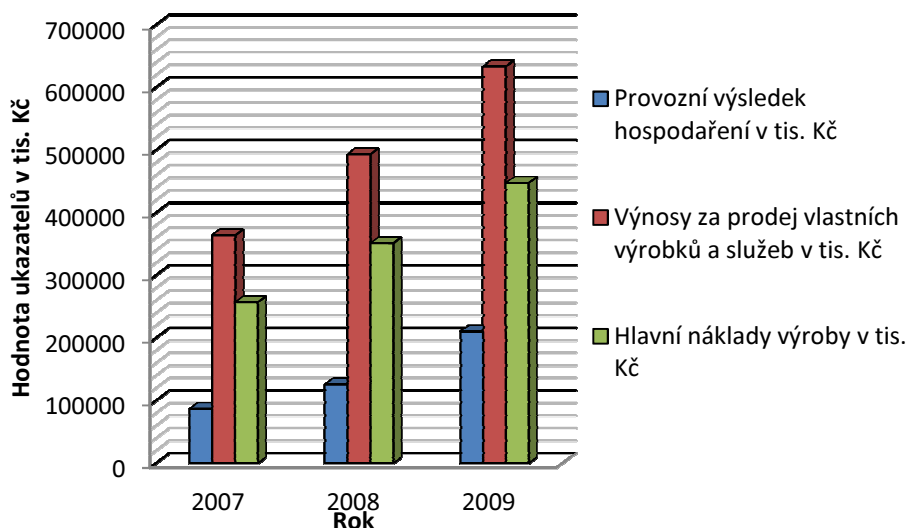
Tab. 5. Roční výsledky Pivovaru Svijany za poslední tři roky [30]

	2007	2008	2009
Výstav piva v tis. hl	266,574	318,72	387,383
Provozní výsledek hospodaření v tis. Kč	86508	125577	210238
Výnosy za prodej vlastních výrobků a služeb v tis. Kč	363883	493205	633562
Výkonová spotřeba v tis. Kč	227126	315402	404090
Osobní náklady v tis. Kč	29606	35789	43217
Průměrný počet zaměstnanců	75	81	79

Rostoucí tendenci lze pozorovat i u provozního výsledku hospodaření, výnosů z prodeje vlastních výrobků i u hlavních nákladů výroby ve sledovaných letech. To jasně ukazuje

i graf na Obr. 9. Největší růst zaznamenal provozní výsledek hospodaření, v roce 2008 vzrostl o 45 % oproti roku 2007 a v dalším roce vzrostl dokonce o 67,4 %, to znamená, že se za dva roky více než zdvojnásobil. Výkonová spotřeba ve sledovaném období rostla téměř proporcionálně s fyzickým růstem výroby (o 21 % ročně).

Výnosy na jednotku produkce, které opět, pro jednodušší představu, uvádím na jeden půllitr, mají také rostoucí trend. V roce 2007 to bylo 6,8 Kč za jeden půllitr piva, v roce 2008 to bylo o 13 % víc, tedy 7,7 Kč, v roce 2009 už nebyl růst tak výrazný, byl jen 6 %, tedy 8,2 Kč. Při porovnání stejného ukazatele u protivínského pivovaru (2007 – 3,21 Kč, 2008 – 4,48 Kč, 2009 – 4,27 Kč) si lze povšimnout podstatného rozdílu.



Obr. 9. Vývoj Provozního výsledku hospodaření Pivovaru Svijany v letech 2007 až 2009

Jak je možné, že Pivovar Svijany inkasuje za jednotku piva dvojnásobek toho, co Pivovar Protivín? Jedním z důvodů je výše zmíněná vyjednávací pozice ohledně ceny s distribuční společností. Protivín je v pozici ovládané osoby a tak cena za jednotku produkce, kterou mu platí K Brewery Trade může být podstatně nižší, než cena kterou platí distribuční společnost Pivovaru Svijany. Navíc má Protivín oddělenou distribuci teprve od roku 2009, kdežto Svijany již takto fungují od roku 2000. Je tedy možné, že se ceny za prodanou produkci u Protivína ještě zvýší a to nejen vlivem tržních mechanismů. Dalším důvodem je nesporně rozdílné rozložení výroby podle obalů u obou pivovarů. Zatímco Svijany vyrábějí z převážné části pivo sudové (roční průměr

60 % z celkové výroby), Pivovar Protivín vyrábí nejvíce pivo lahvové (v roce 2007 to bylo 85 %, v roce 2009 se objem snížil na 73 %).

Výnos z lahvového piva je obecně nižší. Levné lahvové pivo je hlavním lákadlem řetězců, které se tak snaží do obchodu nalákat zákazníky. Řetězce potom tlačí cenu lahvového piva dolů, někdy i pod výrobní náklady, pokud se jim jedná o nějakou „výhodnou akci“. Velké pivovary si potom často vynahrazují ušlé zisky tím, že zvyšují cenu sudového piva, kde tato možnost je. Druhou stranou mince je ubývání hospod v důsledku poklesu jejich tržeb z točeného piva, protože stále otevřenější nůžky mezi cenou lahvového a sudového piva přivádí konečné spotřebitele k pivu lahvovému.

Průměrný počet zaměstnanců v Pivovaře Svijany v posledních třech letech kolísal. V roce 2008 jejich počet stoupl o 8 %, což lze přičíst zvýšené výrobě. I přes tento nárůst pracovníků produktivita práce vzrostla o 11 % (tj. ze 3,6 tis. hl na pracovníka v roce 2007 na 3,9 tis. hl na pracovníka v roce 2008). V roce 2009 počet pracovníků klesl o 2,5 %, ačkoliv výroba a produktivita práce nadále rostla (růst produktivity práce o 25 % na 4,9 tis. hl na pracovníka). Je pravděpodobné, že tento pokles pracovníků doprovázený růstem produktivity práce byl možný díky investicím do výrobního vybavení podniku. I zde můžeme pozorovat podstatný rozdíl v porovnání s Protivínem. Produktivita práce na jednoho pracovníka byla v roce 2009 u pivovaru Svijany téměř trojnásobná. Za vyšší pracovní produktivitu si zaměstnanci Svijan zaslouží i vyšší finanční ohodnocení, než pracovníci Protivína. To potvrzuje i fakt, že osobní náklady rozpočtené na pracovníka Svijan byly v roce 2009 až dvojnásobné než u Protivína.

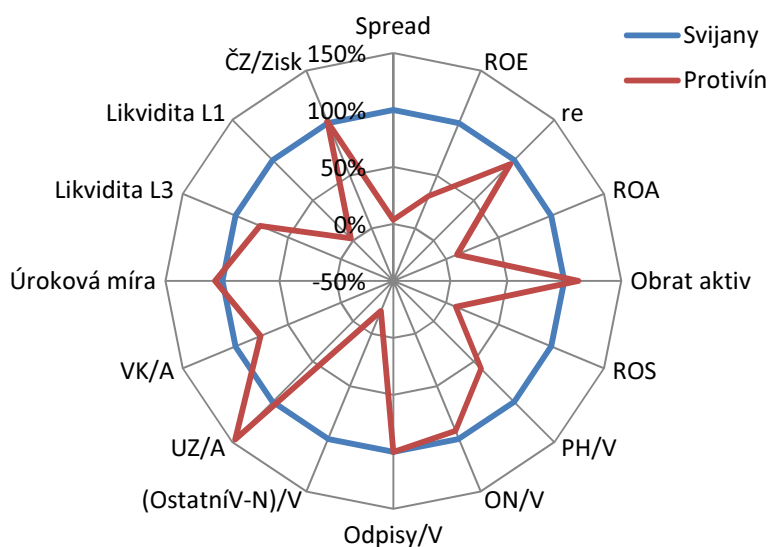
#### 4.2.3. Benchmarkingové srovnání za rok 2009

Vzhledem k výše uvedeným rozdílům v ročních výsledcích obou pivovarů za sledované období, je Pivovar Svijany vhodný jako vzor pro benchmarkingové srovnání s protivínským pivovarem, Pro další srovnání jsem použila Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA, který je výsledkem spolupráce státní správy (Ministerstva průmyslu a obchodu) s akademickou sférou (Vysokou školou ekonomickou — Doc. Ing. Inkou Neumaierovou a Ing. Ivanem Neumaierem — autory

#### 4. Logistika v Pivovaře Protivín

metodiky INFA) [31]. INFA má základní podobu třech pyramid, které jsou znázorněny na obrázku Obr. P4. v příloze B.

Výsledky benchmarkingového srovnání za rok 2009 demonstruje graf na Obr. 10. Tento „Spider“ graf ukazuje, kde přesně překračuje Pivovar Protivín hodnoty Svijany. Bohužel je to jen u pěti ukazatelů ze šestnácti. Celkové hodnocení podnikové výkonnosti představuje ukazatel Spread = (ROE-re), což je rozdíl rentability vlastního kapitálu a odhadovaného rizika. Pokud je jeho hodnota kladná, vytváří podnik v daném roce ekonomickou hodnotu pro podnikatele. Jeho hodnota byla kladná u obou podniků. U Svijany byla 49,6 %, ale u Protivína jen 1,9 %. Kladný ukazatel rentability vlastního kapitálu ROE – Return On Equity (Svijany 62,7 %, Protivín 19,3 %) potom ukazuje, že oba podniky dosáhly účetního zisku. Ukazatel re je odhadem míry rizika podniku, který je vypočten podle parametrů nastavených v systému INFA. U Pivovaru Protivín (17,4%) je mírně vyšší než u Svijany (13,05%). Pivovar Protivín by se podle toho měl pokusit zvláště o zvýšení ROE a to cestou zvýšení zisku.



Obr. 10. Spider graf srovnání pivovarů Svijany a Protivín za rok 2009

Úroveň provozní oblasti jako celek reprezentuje ukazatel ROA – Return On Assets (rentabilita aktiv, nebo též produkční síla). I v této oblasti jsou výsledky Pivovaru Protivín výrazně nižší (4,14 %) než u Svijany (39,63 %). To znamená, že Svijany dokáží vytvořit na jednu korunu svých aktiv devětapůlkrát více zisku. Jakým způsobem, by měla být vylepšena hodnota ROA Pivovaru Protivín, zjistíme až při pohledu na dílčí

ukazatele. Obrát aktiv je u Protivína lepší (1,82) než u Svijan (1,62), tedy samotná aktiva jsou zřejmě využívána dobře. Problém však naznačuje už ukazatel rentability tržeb ROS – Return On Sales (Protivín 2,27 %, Svijany 24,39 %). Svijany vyprodukují na jednu korunu výnosů desetkrát více zisku. Řešením může být zvýšení cen (již bylo zmíněno výše) a zároveň i snížení nákladů. Nejschůdnější cestou by bylo právě snižování podílu lahvového piva na celkové produkci, což by vedlo i k nákladové úspoře. Další ukazatele potom naznačují, že by měly být sníženy zvláště osobní náklady (ON) a ostatní náklady reprezentované z velké části výkonovou spotřebou.

Naopak velmi dobře si Pivovar Protivín vede v oblasti své finanční politiky. Má nižší podíl úplatných zdrojů a i úroková míra, která je odrazem nákladových úroků, jež jsou hrazeny z úplatných zdrojů, je nižší. Hodnota poměru čistého zisku k zisku před daní je také lepší. Protivínu zůstane z 1 Kč zisku po zdanění 81,12 % a Svijanům zůstane 79,97 %. Míra samofinancování je mírně nižší, než u Svijan, ale zdá se, že vyšší zadlužení je zde spíše ku prospěchu a to pravděpodobně díky výhodně dojednaným úvěrovým podmínkám.

Zásadním problémem Protivína je špatná úroveň likvidity a to i z hlediska toho, jakých hodnot by mělo být dosahováno obecně. Pivovar Svijany tyto obecné hodnoty splňuje výtečně, jak je vidět v tabulce Tab. 6. Největším rizikem je velmi nízká okamžitá likvidita, která ukazuje schopnost podniku okamžitě uhradit své krátkodobé závazky penězi v pokladně a na bankovních účtech. Z toho jasně vyplývá, že by Pivovar Protivín měl značně vylepšit své budoucí peněžní toky.

Tab. 6. Hodnoty likvidity obou pivovarů v roce 2009

	Protivín	Svijany	Obecně
<b>Běžná likvidita (L3)</b>	1,26	1,64	>1,5
<b>Pohotová likvidita (L2)</b>	0,96	1,22	> 1
<b>Okamžitá likvidita (L1)</b>	0,02	0,68	> 0,2

### 4.3. Analýza distribuce, časový snímek

#### 4.3.1. Distribuce produktů Pivovaru Protivín

Pivovar Protivín patří do skupiny pivovarů, jejichž vlastníkem je akciová společnost K Brewery Group, tato společnost vlastní 7 českých pivovarů, z nichž je ten protivínský největší. Všechny tyto pivovary distribuují své produkty prostřednictvím jediné společnosti, kterou je K Brewery Trade, a. s. Vztahy mezi těmito propojenými podniky jsou patrné z obrázku Obr. P5. v příloze C. V prostorech každého pivovaru vzniklo distribuční centrum a dále byla zřízena další strategická distribuční centra v Praze a v Olomouci. O distribuci produktů K Brewery se v oblasti Západních Čech a Severní Moravy starají další prostředníci. Rozmístění distribučních center je zobrazeno na obrázku Obr. P6. v příloze C.

Pivovar Protivín se stará jen o výrobní část procesu. To znamená, že v okamžiku, kdy výrobky sjedou z výrobního pásu a umístí se ve skladu, stanou se majetkem společnosti K Brewery Trade (dále jen KBT), protože skladovací prostory patří této společnosti, i když jsou součástí výrobní haly (stáčírny lahví a stáčírny sudů).

Aby celý systém distribuce mohl fungovat, jsou odběratelé distribučního centra Protivín (dále jen DC Protivín) rozděleni do tří základních skupin, protože každá skupina se liší požadavky a potřebami. Odběratelé jsou tedy rozděleni podle velikosti odběru piva do těchto skupin:

- Velkoodběratelé – např. LIDL ČR, LIDL SR
- Gastronomie – tj. restaurace, bary a hostince
- Ostatní odběratelé – soukromé osoby, obchodní řetězce s malým odběrem

Zákazník si musí objednat produkty u některého distribučního centra KBT nejpozději den předem. I u Velkoodběratelů platí toto pravidlo, protože jejich odběry jsou poměrně stabilní a lze podle nich sestavit vcelku přesný plán výroby. Pouze v případě prodejních akcí musí hlásit odhad požadovaného množství 6 týdnů dopředu, na což se dá dobře výrobně reagovat.

Nejčastějším způsobem objednávání produktů je objednání prostřednictvím obchodních zástupců, 75 % případů. Tito zástupci, kteří jsou zaměstnanci KBT, prodají 85 ÷ 90 % produkce. Dvaceti procenty je zastoupeno telefonické objednání. Jen v 5% případů je objednáváno emailem nebo faxem a to nejčastěji u obchodních řetězců.

DC sestaví došlé objednávky na daný den do linek a tyto linky se ráno předávají jednotlivým řidičům. Před nakládkou produktů si tedy každý řidič vyzvedne dodací listy pro všechny zákazníky, které zaváže (dodací listy mají buď formu daňového dokladu, pokud bude placeno v hotovosti na místě dodávky, nebo je pouze dodacím listem, pokud již bylo placeno předem v hotovosti, nebo bezhotovostně), dále obdrží povozní list, který má 2 části (soupis zboží, které potřebuje naložit a soupis dodacích listů a zákazníků) a sám si sestaví cestu.

Při vykládce u zákazníka si řidič vyplní do provozního listu počet vrácených obalů, a pokud je mu na místě zákazníkem placeno hotově, odečte zálohy vrácených obalů od ceny zboží a inkasuje tuto sníženou částku. Zde je jasně vidět, že se jedná o obousměrný tok materiálů. Po návratu do DC předá vybrané peníze na fakturačním oddělení, kde na ně dostane stvrzenku a odevzdá prázdné obaly do určených skladů.

#### **4.3.2. Doprava produktů**

Veškerá doprava produktů z pivovaru Platan se realizuje prostřednictvím silniční dopravy. Ačkoli má pivovar vlastní železniční vlečku, k těmto účelům jí nevyužívá. Příčinou jsou příliš vysoké náklady tohoto způsobu dopravy.

Běžným standardem je, že dopravu piva zajišťuje a hradí dodavatel, tak je to i v DC Protivín. V případě dovozu do zahraničí i do zemí EU si zpravidla dopravu zařizuje a hradí zákazník. Jen v případě firmy LIDL SR se o dopravu stará DC Protivín a celá distribuce probíhá jako u tuzemských odběratelů. Pro LIDL ČR i SR je doprava zajištěna prostřednictvím firmy Záruba. Další dopravu, kterou zajišťuje DC Protivín, provádí firma CS Cargo. Nakládání produktů a vykládání prázdných obalů se provádí za pomoci vysokozdvizných vozíků přes manipulační rampu přímo u skladů

v Pivovaře Protivín. Následnou distribuci z centrálních skladů do jednotlivých maloobchodních jednotek si velkoobchodatelé zajišťují již sami.

Z předešlého již víme, že má KBT několik distribučních skladů. Zákazník si může objednat libovolné produkty v libovolném množství v kterémkoli DC. Jak se tedy rozhodne, z kterého DC budou produkty vyexpedovány? To lze ukázat na příkladu zavážení centrálních skladů LIDL. Společnost K Brewery vyrábí pro LIDL ve dvou pivovarech a to v pivovaru Protivín a v pivovaru v Jihlavě. Záleží na tom, jestli si objednejí procentně větší zásilku produktů z protivínského nebo z jihlavského pivovaru. Každé DC si dováží i produkci z ostatních pivovarů, a tak se sklad hotových výrobků stal velkoobchodním skladem. Takže, když si daný centrální sklad firmy LIDL objedná víc produkce z Protivína, stará se o objednávku DC Protivín. Zde se naloží požadované množství produktů a doplní se produkty Jihlavského pivovaru. Pokud si takto objedná u jiného DC, než které tuto objednávku realizuje, je tato objednávka samozřejmě předána příslušnému DC.

#### **4.3.3. Skladování**

K problémům, které prodražují distribuci piva, patří také problémy skladování, některé tyto problémy vyplývají přímo z toho, že sklad hotových výrobků je zároveň velkoobchodním skladem DC Protivín. Na první potíže narazíme už při vkládání palet s přepravkami prázdných lahví na vykládací stroj. Při výměně celé výrobní linky v lahvovně došlo k logistickému pochybení, když se linka prostorově sestavovala. Je sestavena tak, že vysokozdvizný vozík nemá dostatek místa, aby se mohly na linku naložit dvě palety najednou a proto nakládá jen jednu, ačkoli je linka uzpůsobena na dvě palety. Stejný problém je i na konci plnicí linky, kde opět nemůže vozík vzít dvě palety s plnými lahvemi a odvézt je do skladu. V budoucnu by mělo dojít k úpravě linky tak, aby to bylo možné.

V současnosti jsou v prostoru skladu lahví a zároveň ve stáčírně lahví používány dva vysokozdvizné vozíky. Jeden obsluhuje nakládání a skládání palet z výrobní linky a pokud to nestíhá, vypomáhá mu i druhý vozík, který je přednostně určen pro nakládku hotových výrobků k přepravě. Kvůli uvedenému pochybení dochází k prostojům, jak



v nakládce hotových výrobků, tak u výrobní linky. Úpravy linky by vedly k odstranění těchto prostojů a zrychlení práce obou vozíků.

Dalším problémem je skladovací prostor sám. Jelikož je DC Protivín i velkoobchodem, musí mít na skladě určitou zásobu produktů ostatních pivovarů ve skupině, tím se skladovaný sortiment rozrůstá na desítky produktů. Původní způsob skladování stohováním na sebe a vedle sebe je neúčinný a brzdí práci skladníků, kteří musí přímo zkoumat, jestli nakládají správné zboží. Ideálním by byl regálový velkosklad pro všechny ostatní produkty, protože je jich skladováno méně než produktů Pivovaru Protivín. Velkým usnadněním práce skladníků by bylo také označení regálů a produktů kódy EAN, kdy by bylo možné prostřednictvím čtečky snadno zjistit datum spotřeby. Zatím musí datum spotřeby jednotlivých produktů zkoumat osobně a ručně, což je zdoluhavé a nelze zde přímo zamezit omylům a následným reklamacím. Naopak vlastní produkce, které je více může být skladována původním způsobem, ale kódy EAN by rozhodně usnadnily kontrolu trvanlivosti i u těchto produktů. Každý problém je samozřejmě nutné posoudit i finančně, jestli náklad odstranění problému nebude vyšší, než náklad, který problém vyvolává.

#### 4.3.4. Časový snímek

Od ledna 2011 byl v DC Protivín zaveden nový software na optimalizaci zákaznických objednávek. Tento systém sám roztrídí odběratele především podle místa dodání ale i podle dalších hledisek. Díky tomu se odstraní některé problémy například se vzdálenějšími oblastmi, nebo s různými dopravními omezeními v centrech měst. Základní podstatou tohoto programu je zadání nejrozumnějších omezujících podmínek, na jejichž základě systém vypočítá a nabídne nejoptimálnější trasy dopravy. Program preferuje auta s nejnižšími náklady.

Omezující podmínky, které je možné zadat do programu:

- Kapacita nakládky (Depo) – kolik vozíků a v kterou dobu může nakládat a jak rychle (v pivovaře Protivín to jsou 2 vozíky na 2 palety).
- Odběratelé podle adres dodání i GPS souřadnic, jejich otevírací doba, popřípadě doba, kdy si může personál odběratele zboží převzít.

- Délka nutné administrativy u odběratele a doba vykládky a nakládky prázdných obalů, nebo celkový čas závozu jednoho zákazníka.
- Parametry všech vozidel, která se k závozu používají (hmotnost, typ vozidla, výška, kapacita nakládky).
- Sazby nákladů na kilometr, nebo na tunu nákladu.
- Zda je vůz naložen předem, nebo jestli se bude muset před závozem naložit.
- Počet nutných zastávek (např. oběd).
- Čas otevření a zavření depa (skladů DC)

Čím více podmínek a čím lépe jsou nastaveny, tím optimálnější trasu a počet obrátek vozu je program schopen naplánovat tak, aby náklady na přepravu všemi vozy byly co nejnižší. Přesné zadání podmínek zjednoduší a urychlí práci řidičů samotných. Výsledkem použití tohoto programu je sestavená cesta rozvozu pro jednotlivé vozy s odhadovaným časem odjezdu a příjezdu k odběrateli, která je součástí provozního listu. Nejideálnějším způsobem, jak nastavit tyto podmínky, je provedení analýzy časovým snímkem. DC Protivín bohužel měření časovým snímkem vůbec neprovádí.

Díky ochotě pracovníků DC Protivín a dispečinku smluvního přepravce jsem měla možnost provést sama měření časového snímku při rozvozu piva dne 14. března 2011. Rozvoz byl prováděn dodávkou značky Ford Transit s kapacitou 1 tuny nákladu. Tento vůz je používán v případech, kdy je v místě převzetí zboží dopravní omezení pro vozy nad 3,5 tuny a také v místech, kde je malý odběr. Průběh celého časového snímku je zachycen v tabulce Tab. P1. v příloze C.

Jelikož se jedná o atypické vozidlo ve vozovém parku, který je využíván DC Protivín, nelze z časového snímku utvářet normy platné pro ostatní vozidla, ale jen pro tento vůz. Také je možné tento snímek použít k porovnání skutečnosti s cestou rozvozu, kterou naplánuje nový program. Některé poznatky z průběhu časového snímku mohou právě dobře posloužit jako další omezující podmínky v používaném programu.

Celá rozvážka (směna) začínající převzetím dokumentů od dispečera a končící odjezdem z prostor pivovaru po odevzdání prázdných obalů a utržených peněz, trvala 6 hodin a 35 minut. Zaváželo se 9 odběratelů, naloženo bylo 900 litrů piva (to je i

#### 4. Logistika v Pivovaře Protivín

s obalem na hranici nosnosti vozu) a bylo ujetu 140,5 km. Průměrná rychlost vozu byla 44 km/h. V tabulce Tab. 7. jsou vidět celkové časy jednotlivých opakujících se činností, které prováděl řidič v průběhu rozvozu. Největší podíl ze směny připadá na samotnou jízdu mezi odběrateli (48,4 %). Další činností, která zabírá velkou část směny, je vykládání, nakládání a placení odběratelem (21 %). Protože jsem neměla možnost vstupu do skladovacích prostor odběratelů, nemohla jsem tyto činnosti jednoznačně oddělit a změřit, a proto jsou uvedeny jako jeden úkon. Manipulace s produkty probíhala ručně jen za pomoci rudlíku.

Tab. 7. Sumarizace časů stejných činností

Symbol	Činnost	Časy jednotlivé (min)	Celkem (min)	Podíl na celkové délce směny v %
1.	Jednání s dispečerem	5; 8;	13	3,3%
2.	Příprava vozu	3;	3	0,8%
3.	Nakládka plných sudů	9;	9	2,3%
4.	Čekání celkem	11; 2; 13; 18; 1; 5; 1; 1; 1; 2; 2; 7;	64	16,2%
4. a)	Nutné čekání v pivovaře	3; 2; 7	12	3,0%
4. b)	Nutné čekání u odběratele	13; 2; 1; 5; 1; 1; 1; 2; 2	28	7,1%
4. c)	Ztrátové čekání	8; 16	24	6,1%
5.	Nakládka plných lahví	7;	7	1,8%
6.	Jízda	5; 18; 7; 46; 8; 7; 5; 2; 4; 9; 34; 38; 8	191	48,4%
7.	Kontrola vozu na vrátnici	1; 5;	6	1,5%
8.	Vykládka, nakládka, placení	2; 9; 13; 8; 15; 7; 8; 7; 14;	83	21,0%
9.	Zastávka na čerpací stanici	3;	3	0,8%
10.	Hledání rampy	2;	2	0,5%

Negativně hodnotím vysoký podíl čekacích časů (16,2 %), které jsou ztrátovým časem způsobeným vyšší mocí. Doba čekání se v některých případech dá jen těžko ovlivnit například na kontrolu na vrátnici. Některá se ovšem ovlivnit dá. Proto jsem celkový čas čekání rozdělila na nutné čekání v pivovaře a u odběratele, které nelze ovlivnit a na ztrátové čekání, které lze odbourat. Ztrátové čekání nastalo u odběratele v Černoohorské pivnici, která má otevřeno až večer a proto zde nebyl nikdo přítomen. Až po telefonním hovoru s majitelem bylo po osmnáctiminutovém čekání možné odevzdat požadované zboží. Kdyby už byla tato situace zanesena do nového programu s poznámkou, že je třeba zavolat majiteli 20 minut před závozem, byla by čekací doba maximálně 2 minuty, což je průměrná doba čekání na personál odběratele, která vyplývá z časového snímku.

Pokud by došlo k úpravám na začátku a konci stáček linky, jak bylo naznačeno v subkapitole 4.3.3 Skladování, měl by skladník více času na nakládání plných lahví, a tudíž by čekání na nakládku netrvalo 11 minut, ale dle mého odhadu jen 3 minuty. Takto ušetřený čas lze také považovat za ztrátový. Nutné čekání, které nelze odbourat by potom činilo jen 10,1 %.

Za další ztrátový čas způsobený vyšší mocí by se dal pokládat čas strávený hledáním rampy (0,5 %). V celkovém měřítku je zanedbatelný, ale i tento čas by se dal odstranit vhodnou poznámkou v povozním listě. Jinak bylo v průběhu rozvozu hledání téměř eliminováno tím, že měl řidič k dispozici GPS navigaci a navíc většinu těchto odběratelů již znal. Za technickoorganizační ztrátový čas lze považovat čerpání pohonných hmot (0,8 %), tento čas je ovšem nutný a nevyhnutelný. Ztrátové časy osobní vůbec nenastaly. Nutno říci, že řidič byl osobně velmi disciplinovaný, nevyužil ani pauzu na oběd a nečerpal ani jiný osobní čas, ale je velmi pravděpodobné, že jeho osobní disciplína byla vyšší, protože se domníval, že je kontrolován.

Na základě časového snímku je možné sestavit různé normativy času pro tento vůz a řidiče, podle kterých může být dále rozvrhováno jeho využití a plánování cest závozu. Normativy času vycházející z uvedeného časového snímku jsou zaznamenány v tabulce Tab. 8. Do normativů sice čekání nepatří, ale já je v tabulce uvádím, protože daná část čekacích časů se nedá přímo ovlivnit a bez nich by obraz práce řidiče nebyl úplný. Aby mohly být uvedené normativy reálně využity, muselo by se ovšem provést více měření na trasách různé délky, u dalších odběratelů a o různém vytížení vozu.

Normativy mohou být ještě podrobnější. Například nakládání produktů je rozděleno na nakládku sudů a na nakládku přepravek s lahvemi. Sudů bylo nakládáno 19 kusů (o různých objemech), to by znamenalo čas nakládání 28 s na 1 sud. Celkem bylo naloženo 760 litrů sudového piva a na naložení jednoho litru sudového piva připadá 7 s. Jedna přepravka plnými lahvemi se nakládala 30 s, což lze přepočítat na 3 s na 1 litr lahvového piva.

#### 4. Logistika v Pivováře Protivín

Tab. 8. Normativy času zkoumaného rozvozu piva

Symbol	Činnost	Práce jednotkového charakteru (minuty)	Práce dávkového charakteru (minuty)	Jízda (minuty)	Práce přípravné a zakončující (minuty)
		Na 1 hl	Na odběratele	Na 1 km	Na 1 linku
1.	Jednání s dispečerem				13
2.	Příprava vozu				3
3.	Nakládka plných sudů	1,000			
5	Nakládka plných lahví	0,778			
4. a)	Nutné čekání v pivováře				12
7	Kontrola vozu na vrátnici				6
6	Jízda			1,359	
4. b)	Nutné čekání u odběratele		3,111		
8	Vykládka, nakládka, placení		9,222		
9	Zastávka na čerpací stanici				3
10	Hledání rampy		0,222		
11	Vykládka prázdných obalů	1,556			
	<b>Čas celkem</b>	<b>3,333</b>	<b>12,556</b>	<b>1,359</b>	<b>37,000</b>

U vykládky prázdných obalů nejsem schopná vytvořit dílčí normativy pro sudy a pro přepravky, protože řidič vykládal prázdné obaly nesoustředěně, tak jak je měl naložené ve voze a sám je i třídil. Zpět do pivovaru byly přivezeny obaly o obsahu 845 litrů. Je tedy možné sestavit normativ času na jeden litr prázdného obalu a to 0,017 minuty.

Využití uvedených normativů je vidět v tabulce Tab. 9. Jedná se o příklad, kdy má řidič Fordu Transit za jednu směnu rozvést 865 litrů piva třinácti odběratelům. Celková trasa rozvážky je 73 km. V tabulce jsou uvedeny časy potřebné na činnost ve vztahu k počtu daných jednotek. Celková norma času tohoto rozvozu je potom 328 minut (5 hodin a 28 minut).

Jak už jsem uvedla, může časový snímek také dobře posloužit k porovnání trasy rozvozu vytvořené novým programem se skutečností. Plánovaná trasa rozvozu je uvedena v tabulce Tab. P2 v příloze C. Při srovnání se skutečností je patrné, že plán nezahrnuje práce počínající převzetím dokumentů od dispečera a nakládáním produktů, ale začíná až odjezdem z pivovaru, ačkoli program toto umožňuje. Také nezahrnuje odjezd do pivovaru od posledního odběratele a další následné práce. Z toho lze usuzovat, že ho DC Protivín zatím používá pouze jako vodítko pro řidiče. Dalším

#### 4. Logistika v Pivovaře Protivín

nedostatkem plánu je, že neobsahuje přestávku na oběd ani jiné přestávky podle platných pracovních předpisů.

Tab. 9. Příklad použití normativů k sestavení normy času

Symbol	Činnost	Práce jednotkového charakteru (minuty)	Práce dávkového charakteru (minuty)	Jízda (minuty)	Práce přípravné a zakončující (minuty)
		8,65 hl	13 odběratelů	73 km	1 linka (směna)
1.	Jednání s dispečerem				13
2.	Příprava vozu				3
3.	Nakládka plných sudů	8,650			
5	Nakládka plných lahví	6,728			
4. a)	Nutné čekání v pivovaře				12
7	Kontrola vozu na vrátnici				6
6	Jízda			99,238	
4. b)	Nutné čekání u odběratelů		40,444		
8	Vykládka, nakládka a placení u odběratelů		119,889		
9	Zastávka na čerpací stanici				3
10	Hledání rampy		2,889		
11	Vykládka prázdných obalů	13,456			
	Čas celkem	28,833	163,222	99,238	37,000
<b>Celkový čas na rozvoz v minutách</b>		<b>328,3</b>			

Řidič cestou přehodil jen pořadí několika odběratelů v Táboře, jinak jel podle plánovaného rozvrhu. Podle Plánu cesty měl řidič odjíždět od posledního odběratele ve 12:40, ve skutečnosti odjížděl ve 12:45. Z toho jasně vyplývá, že by mělo DC Protivín uvedené chybějící činnosti doplnit, aby byl program využíván plně ke svému účelu. Pořizování časových snímků je časově a někdy i finančně náročné, ale DC Protivín by prospělo, kdyby řidiči měli alespoň povinnost hlásit výjimečné případy čekání, dopravních omezení atd. Zatím tomu tak není. Také by se vyplatilo provést alespoň časový snímek nakládky a vykládky produktů a prázdných obalů uvnitř podniku. Toto měření by nebylo tak nákladné jako provádět časový snímek celého rozvozu. Mohl by ho provádět brigádník, nebo student v rámci praxe, takže by mohlo být měřeno s minimálními náklady.

### 4.4. Obalové hospodářství

#### 4.4.1. Obaly používané v Pivovaře Protivín

V každém výrobním podniku zaujímají důležitou úlohu obalové materiály. Nejinak tomu je i v Pivovaře Protivín. I zde obaly plní manipulační, ochranné, informační a další funkce. Tyto obaly a obalové materiály je možné rozdělit do různých skupin podle různých hledisek. Prvním třídícím hlediskem je způsob, jakým je nakládáno s obaly po použití výrobku, tedy jejich vratnost.

**Vratné obaly** jsou po použití navraceny zpět do výrobního procesu. V pivovarech obecně jsou hlavním předmětem zpětných logistických toků. Mezi vratné obaly používané v Pivovaře Platan patří KEG sudy o objemu 50, 30 a 15 litrů, lahve o objemu 0,5 l (typy NRW hnědé a České pivo zelené) a 0,33 litru (typu Ale zelené a hnědé), plastové přepravky na 20 lahví (černé Platan a zelené Lobkowicz) a dřevěné europalety o rozměrech 1200 x 800 mm.

**Jednorázové obaly** nebývají záležitostí zpětné logistiky pivovaru, ale maloobchodu a konečného spotřebitele. Jednorázovými obaly jsou dvoulitrové džbány a papírové kartóny na lahve. K těmto obalům bych přiřadila i obalový materiál, který bývá nedílnou součástí výrobku, nebo souboru výrobků. Jsou to zátky na lahve i na sudy, etikety na lahve a fólie k zabezpečení přepravek a kartónů naskládaných na paletě. Většina těchto obalů a materiálů se po použití výrobku stává odpadem, který je možno recyklovat. Zpět do pivovaru vstupují pouze etikety, které jsou po odmytí z lahví také odpadem. Džbány potom bývají spotřebiteli použity v nezměněné podobě jako nádoba, nebo dekorace. Mezi jednorázové obaly patří také plechovky a pětilitrové nerezové soudky, ale ty nejsou v Pivovaře Protivín používány.

V logistice se obaly třídí podle funkcí, které plní, zpravidla do tří skupin. **Spotřebitelským obalem** může být například jedna láhev piva, nebo celá přepravka (nebo kartónová krabice) s 20 ks láhví, pokud si je spotřebitel koupí v ní. **Distribučním obalem** je přepravka nebo kartónová krabice, ve které jsou uloženy lahve na paletě. Můžeme si tak představit i sud s pivem v hostinci, kde si kupujeme točené pivo.

Za **přepravní obal** lze považovat celé balení přepravek, kartónů nebo sudů na paletách. Přepravním obalem jsou i kontejnery, které se užívají k nákladní přepravě autodopravou, lodní přepravou a železniční přepravou, pokud pivo cestuje například na jiný kontinent.

#### **4.4.2. Hospodaření s obaly v Pivovaře Protivín**

Nejzákladnějším způsobem pořízení obalových materiálů je jejich nakoupení. Veškeré tyto nákupy pro Pivovar Protivín zařizuje oddělení Materiálových zásob (MTZ) společnosti KBT. Jednorázové obalové materiály jsou potom majetkem pivovaru, zatímco vratné obaly KBT pouze zapůjčuje pivovaru k naplnění. Výhodou je, že pivovar jakožto výrobní jednotka není zatížen problematikou hospodaření s vratnými obaly.

Pro nákup je nutné zjistit aktuální potřebu nových obalů. Potřeba jednorázových obalů je zjišťována na základě plánu výroby. Zjišťování potřeby nákupu nových vratných obalů je náročnější. Zjišťuje se odhadnutou obrátkovostí obalů. Pokud přibude nový zákazník, například další prodejna, musí se počítat s tím, jak dlouho mohou obaly ležet na skladě u zákazníka, s množstvím objednávaného zboží a také jak často budou objednávat. Podle názoru pracovníků DC Protivín, úspěšnost odhadu ukáže až čas, protože odhad se provádí empiricky na základě zkušeností pověřených zaměstnanců.

Skutečný stav obalů na skladě se zjišťuje fyzickou inventurou, která je častější u vratných obalů právě kvůli jejich obousměrnému pohybu. Vratné obaly jsou důsledně evidovány. Každému odběrateli je vedeno saldokonto, které obsahuje informace o tom, které druhy a jaké množství obalů má zákazník u sebe. To ovšem nezaručuje, že odběratel tyto obaly opravdu vrátí DC Protivín, protože je od něj „odkoupil“ za zálohu a dále je prodává konečným spotřebitelům, u nichž není jisté, že je vrátí zpět tam, kde je koupil. Saldokonto zde slouží především jako evidence obalů v oběhu.

U europalet, které jsou přepravním obalem, je situace trochu odlišná. Europalety nejsou tak úplně majetkem DC Protivín. Jsou součástí mezinárodního výměnného systému Evropský paletový pool (EPP). Jeho zástupcem v ČR jsou České Dráhy. Firmy, které se



chtějí na EPP účastnit uzavírají smlouvu s příslušným orgánem národní železniční společnosti. Palety odebírají a vracejí prostřednictvím výměnné stanice, buď kus za kus, nebo – vznikne-li jim tzv. paletový dluh – s dodatečným vyrovnáním počtu anebo s úhradou nevrácených palet [32].

K paletovému dluhu běžně dochází právě v případech, kdy odběratelé nevrátí stejný počet palet, jaký jim byl dodán, nebo také rozbitím palety ve výrobním procesu. Nejčastější příčinou rozbití europalet je jejich opotřebenosti. Bývají často skladovány venku a díky povětrnostním podmínkám se dřevo, ze kterého jsou vyrobeny, rychleji rozpadá. Poškozené palety je nutné vyřazovat přímo při výrobě ještě před tím, než jsou na ně naskládány plné obaly. Pokud by se tak nedělo, docházelo by při výrobě k velkým ztrátám na hotových výrobcích. Palety, které je možné opravit, se opravují a neopravitelné se spalují v kotelně.

Poškozené sudy se vždy nechávají opravovat, to znamená, že se nevyřazují z oběhu a nestávají se odpadem. Poškozené přepravky se opravují těžko, a proto se vždy vyřazují a vozí se do sběrných surovin. Střepy vzniklé při stáčení piva do lahví jsou tříděny a pak jsou pravidelně odváženy do skláren, kde jsou z nich vyrobeny nové lahve. Veškeré odpady vycházející z pivovaru jsou likvidovány na základě dlouhodobých smluv s jejich zpracovateli, kteří si zajišťují odvoz. Dříve výkupní cena odpadu kryla náklady na dopravu, ale v současnosti, kdy dochází k turbulentním zvratům v ekonomice, to už většinou neplatí.

Ačkoli DC Protivín a Pivovar Protivín nepoužívají rozbitné normy pro palety, plastové přepravky a sudy, uplatňují rozbitné normy a normy úbytků na ostatní obalový materiál. U lahví platí rozbitná norma 1,3%. Tato norma je ovšem překračována na 1,5 ÷ 2,5 % kvůli praskání naplněných lahví v tunelovém pastéru. Ztrátová norma pro zátky na sudy i lahve a na etikety je 1,05 %. Ve skutečnosti je spotřeba těchto materiálů jen 1,03 %. Jsem toho názoru, že pokud jsou skutečné výsledky spotřeby obalových materiálů dlouhodobé, měly by být normy upraveny.

Právě z rozbitných norem lahví se zjišťuje obrátkovost lahví. Norma 1,3 % je norma rozbití při výrobě z lahví, co vstoupí na stáček linku. Dále se připočítává norma rozbití

ve skladě a při dopravě, to je 0,3 % z lahví, které se nacházejí ve skladě a přidává se ještě odhad rozbití lahví, které jsou u konečného spotřebitele a u odběratelů, který činí 1,6 %. Z toho lze odhadnout, že se jedna lahev otočí čtyřicetkrát až padesátkrát. Přesný obrat by se dal zjistit, jen pokud by se rozbitnost sledovala důsledně na všech stupních, což je ale nemožné.

Vývoz produktů vyráběných v Pivovaře Protivín se pohybuje ročně kolem 15 % z celkové produkce. Proto je nutné věnovat problematice vratných obalů vyvážených do zahraničí náležitou péči. Při vývozu do zahraničí musí DC Protivín zjistit, které z vratných obalů se v dané zemi vykupují a za jakou cenu. Při prodeji potom počítají cenu za vratný obal takovou, jaká se v dané zemi užívá. Při výrobě do zahraničí se láhve balí do kartonů, protože návrat přepravek by byl náročný a nákladný a přepravky s logem pivovaru by pravděpodobně nebyly ani v cizí zemi vykoupěny. Pokud některý z použitých vratných obalů není v dané zemi vratným, musí se je zákazník odkoupit za předem stanovenou cenu (například prodej piva do Japonska, Koreje či Brazílie předpokládá absolutní nenávratnost obalů).

#### **4.4.3. Specifické problémy obalů v Pivovaře Protivín**

Všechny vratné obaly používané v Pivovaře Protivín jsou zálohované. Výše záloh na jednotlivé vratné obaly jsou následující: lahve 3 Kč, sudy 1000 Kč, europalety 250 Kč, plastové přepravky 100 Kč. Záloha by měla zajistit, že jsou obaly navraceny zpět do výroby v potřebném počtu, ale většinou tomu tak není. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ukládá každému, kdo na trh uvádí vratné zálohované obaly povinnost je vykoupit zpět, ale už neukládá konečnému spotřebiteli ani koncovým prodejcům, aby tyto obaly vraceli tam, kde je nakoupili. Dalo by se říci, že by takové opatření do jisté míry omezovalo jejich osobní i podnikatelskou svobodu, proto ani není možné, aby byl tento problém vyřešen legislativně.

Navrácení obalů do pivovaru někdy brání i sami odběratelé. Stává se, že se odběratelé snaží pivovar ošidit tím, že na paletu narovnají přepravky s prázdnými láhvemi, ale vprostřed nejsou přepravky plné. Zbylé lahve následně vrátí u jiného pivovaru, který používá stejný typ lahví. Kontrola toho zda jsou všechny přepravky plné v případech,

kdy se sváží velké množství prázdných obalů, je velmi obtížná. Prázdné obaly by měl třídit řidič, ale při velkém množství to není reálné. Důsledná kontrola je možná jen prověřením každé palety jejím fyzickým přerováním a přepočítáním. Náklady na takovou kontrolu by však několikanásobně překročily náklady na ztracené či odcizené láhve.

Třídění prázdných lahví znesnadňuje i jejich přílišná rozdílnost v rámci celé ČR. Velkou výhodou vratných lahví byla jejich unifikace, kterou jako první porušily hlavně pivovary Prazdroj a Budvar. Používal se jednotný typ láhve 0,5 l NRW. Pivovar Prazdroj však začal před několika lety používat typ lahví Gold (hnědé pro Gambrinus) a typ Ale (zelené pro Pilsner Urquell). Obdobný typ lahví používá i pivovar Budvar. Některé pivovary si dokonce nechávají vyrábět lahve s vlastním vlisem. Velkou část cizích lahví vytřídí personál obsluhující plnicí linku. Za jednu směnu stáčení piva se těchto atypických lahví může v průměru nasbírat až 25 přepravek (tedy 500 ks). Množství vytříděných lahví v jednotlivých směnách se velmi liší. Zvláště záleží, odkud jsou dovezené lahve, které se plní. Nejvíce atypických lahví se přiváží z obchodního řetězce Norma z Německa. Naopak nejideálnějším případem je plnění nových lahví, kdy k tomuto problému nedochází vůbec a stáčení je plynulé.

Lahve by mohly být tříděny strojově, ale bohužel i u stejného typu lahve je velký rozptyl v přesných parametrech, takže by stroj vyřadil i lahve vyhovující a jeho pořizovací cena také není malá. Proto je zatím nejefektivnější třídit různé typy lahví ručně. Vytříděné cizí lahve se potom KBT snaží vrátit zpět jejich majiteli. Například DC Protivín má uzavřenou smlouvu s pivovarem Staropramen, kdy si navzájem mění svoje lahve a přepravky. O náklady na přepravu prázdných obalů se dělí na polovic. I s pivovarem Prazdroj mají obdobnou smlouvu, ale obaly si navzájem odprodávají.

Lahve, které se nehodí ani jednomu pivovaru K Brewery, nebo smluvním partnerům je v případě, kdy je příznivá výkupní cena střepevého skla, potom výhodnější sestřepovat. Další možností jak se zbavit cizích lahví je odprodat tyto lahve německé firmě Leiter, která odkoupí jednu lahev za 0,7 Kč (nová lahev stojí 3 Kč) a následně je roztřídí.

Přetrvávající obtíže jsou i s vracením přepravek zpět do pivovaru. Jedním z odběratelů, který nevrací přepravky v potřebném množství je obchodní řetězec Lidl. Příčinou, která k tomu vede, je, že zákazníci si nakoupí pivo v Lidlu, ale prázdné lahve vrací do obchodů, které jsou pro ně blíže. Lidl proto nemá dostatek lahví, kterými by naplnil přepravky a ty se hromadí ve skladech. Oproti předešlým rokům se však tento problém zmírnil.

K obdobným potížím dochází i uvnitř skupiny K Brewery. Přepravky jednotlivých pivovarů mají stejnou typizovanou velikost, ale jsou v různých barvách a s různými označeními pivovarů. Je jich dokonce i více barevných typů v rámci jednoho pivovaru. Stejně problémy s sebou nesou i sudy. I ty si každý pivovar nechává označit vlastními barvami či logem. U sudů navíc existují tři typy narážecích hlav. Právě různé narážecí hlavy jsou překážkou, možností využití sudů z jiných pivovarů ve výrobě. Každý pivovar dokáže naplnit jen sudy s jedním určitým typem narážecí hlavy. Aby mohly být sudy s jiným typem hlavy naplněny, musela by se pořídit další plnicí linka. Je to i důvod, proč se většina pohostinství nezavází limonádami z pivovaru Černá Hora. Pro hostinské je nákladné pořizovat si více výčepních zařízení a tím přichází K Brewery o část trhu s nealkoholickými nápoji. Vysoký Chlumeč používá dokonce i jiný tvar sudů, které se nevejdou pod standartní výčepní pulty.

Ideálním řešením v rámci celé republiky by byla globální unifikace vratných obalů. Z hlediska skupiny K Brewery by stačila unifikace obalů používaných ve skupině, protože by tak odpadlo převážení prázdných obalů z jednoho pivovaru do druhého. Pro odlišení přepravek v obchodě by se mohlo používat omyvatelné označení logem. Na tomto příkladu je jasně vidět, že problém jednoho článku v logistickém řetězci ovlivňuje i ostatní články a prvky tohoto řetězce.

Závažné důsledky s sebou nese i rozpor mezi marketingem a logistikou v oblasti papírových kartónů. Vzhled kartónů a použitý materiál většinou navrhnou marketéři, přičemž nerespektují rozměry europalet, ani fyzikální zákony. Často jsou tyto kartony naskládány vedle sebe menší než paleta, nemohou tedy být v přepravním prostředku

srovnány těsně vedle sebe a tím může dojít při přepravě k výkyvům, kdy se kartony a zboží v nich zničí samy o sebe.

Náklady na skladování i na přepravu zboží ovlivňuje zvláště u kartónů možnost stohování palet s produkty na sebe. Pokud však marketéři vyberou nevyhovující slabší materiál, není kartón samonosný a skladovací i přepravní náklady rostou. Klouzavý povrch líbivých lesklých kartónů mnohdy při přepravě způsobí jejich sklouznutí a následné rozbití i při důkladném obalení fólií. Možností, jak zamezit rozbití zboží při přepravě je vycpání mezer v přepravním prostředku. Kvůli vysokým nákladům se této možnosti využívá jen při přepravě do vzdálených destinací v zahraničí. Každý nový typ kartónu musí také být nějak naplněn. Bohužel Pivovar Protivín vlastní jenom jednu kartónovačku, která dokáže naplnit jen některé typy, ostatní musí být naplněny ručně, což je mnohonásobně nákladnější. Používané kartóny jsou vidět na Obr. 11 na fotografii skladovacího prostoru DC Protivín.



Obr. 11. Pohled na skladování kartónů v DC Protivín

Východiskem z této situace by bylo vytvoření expertního týmu v oblasti výběru vhodného materiálu a typu kartónu, kdy by docházelo k úzké spolupráci marketingu, nákupu a logistiky. Už při návrhu obalu by logistik mohl říci, jaká rizika a náklady změna obalu přinese.

V Pivovaře Protivín nestáčí pivo do PET lahví a v současnosti nepoužívají ani plechovky. Zde vyvstává otázka, zda by pivo v plastu nebylo pro tento pivovar vhodnou alternativou. Roli v rozhodování o použitém obalu zde hrají náklady, ale také ekologická stopa, kterou vytvoří obal v průběhu svého životního cyklu, což má stále větší vliv na preference spotřebitelů. Jsou vratné obaly, především skleněné lahve, opravdu tak ekologické, jak se veřejnost domnívá?

Jsou jistě ekologičtější v tom ohledu, že na rozdíl od plechovek či v současnosti oblíbených PET lahví se nemusí na každé naplnění znovu vyrobit. Z této stránky jsou i levnější, protože skleněná lahev může být naplněna až 50krát, zatímco jednorázové obaly jen jednou, přičemž pořizovací cena obou je stejná (přibližně 3 Kč na jeden kus, odhlédneme-li od vysokého počátečního nákladu na pořízení nové stáčecí linky na PET lahve). Skleněné lahve jsou ekologičtější i z pohledu recyklace. Střepy z lahví se na nové lahve přemění snadněji a výrazně s menším energetickým výdajem, než plechovky. PET lahve se dokonce na nové znovu přeměnit nedají a jejich recyklace se provádí převážně v Asii.

Pokud se však podíváme na dopravu, kterou vratné obaly obnášejí, zjistíme, že jejich ekologičnost a úspornost klesá. V tabulce Tab. 1. jsou uvedeny hmotnosti jednotlivých vratných obalů používaných v Pivovaře Protivín a jejich procentní podíl na hotovém výrobku a také hmotnosti a podíly obalů, které se zde nepoužívají (označeny žlutě). Skleněná lahev představuje více jak 40 % hotového výrobku. Sudy tvoří okolo 20 % hotového výrobku a je logické, že čím větší sud je, tím menší je jeho hmotnostní podíl. U sudů také záleží na síle plechu, ze kterého jsou vyrobené. Co výrobce, to jiná tloušťka plechu. Pivovar Protivín používá KEG sudy od firmy Blefa. Když tyto podíly porovnáme s hmotnostními podíly plechovek, které byly v protivínském pivovaře používány a s hmotnostmi PET lahví běžně používaných ke stáčení piva, zjistíme, že jejich hmotnostní podíl na hotovém výrobku je podstatně menší, u plechovek okolo 6 % a u PET lahví dokonce pod 3 %.

Vezmeme-li v úvahu základní přepravní jednotku v podobě 40 přepravek s lahvemi NRW 0,5 l naskládaných na paletě, má tato jednotka hmotnost jen v obalech 409 kg,

což je 50,3 % z naplněné stejné přepravní jednotky. Stejně množství piva (400 l) převážené ve dvoulitrových PET lahvích zabere obaly o hmotnosti 33,4 kg, tedy jen 7,6 %. Pohonné hmoty spotřebované na přepravu piva v PET lahvích se tedy mnohem více podílejí na přepravě produktu samotného na rozdíl od piva v lahvích. U vratných obalů navíc dochází k dodatečné spotřebě pohonných hmot, protože se převáží zpět nadbytečná hmotnost těchto obalů, zatímco u piva v plastu se zpět přivezou pouze palety. Když k tomu všemu přidáme ještě přepravu prázdných vratných obalů na výměnu mezi jednotlivými pivovary, lze se domnívat, že ekologičnost i nákladnost obou uvedených obalů jsou stejné. V globálním měřítku tomu ale tak není, protože přeprava PET lahví na recyklaci do Asie snadno předežene skleněné lahve nákladově i v emisích. Negativní ekologický dopad má i to, že sběr PET lahví (alespoň v ČR) je založen na dobrovolnosti a kvůli tomu se bohužel stávají součástí směšného komunálního odpadu, nelegálních skládek a dokonce i znečišťujícím topivem.

Tab. 10. Hmotnost plných a prázdných obalů

Obal	Průměrná hmotnost prázdného obalu	Průměrná hmotnost plného obalu	Procentní podíl obalu na hotovém výrobku
Lahev NRW 0,5 l	380 g	885 g	43%
Lahev České pivo 0,5 l	335 g	840 g	40%
Lahev Ale zelená 0,33 l	240 g	577 g	41,6%
Lahev Ale hnědá 0,33 l	295 g	632 g	46,7%
KEG sud 50 l	12,3 kg	62,8 kg	19,6%
KEG sud 30 l	10,5 kg	40,8 kg	25,7%
KEG sud 15 l	8 kg	23,15 kg	34,6%
Plastová přepravka	2 kg		
Europaleta	25 kg		
Plechovka 0,5 l	30g	535g	6,6%
Plechovka 0,33 l	24g	361 g	5,6%
PET lahev 1,5 l	42g	1557g	2,7%
PET lahev 2 l	42 g	2062g	2%

PET lahve nejsou vhodným alternativním obalem k sudům. Jednou možnou úspornou variantou k nim jsou tanky, ze kterých se pivo přímo čepuje, nebo se přečerpá do jiných tanků přímo v hostinci. Tyto tanky jsou však používány pouze v hostincích s velkým odběrem piva nebo na kulturních akcích s velkým počtem účastníků.

Každý obal oslovuje jinou skupinu konečných spotřebitelů. Pivo v PET lahvích je oblíbené u lidí pěstujících outdoorové sporty, jako je turistika, cyklistika, kempování, zatímco pivo ve skleněných lahvích je oblíbenější u chalupářů a ke konzumaci doma. Skleněná lahev je také oblíbenější jako nádoba na pití. Aby Pivovar Protivín, nebo K Brewery jako celek byly schopny uspokojit všechny své spotřebitele a mohly získat i nové, měly by začít také stáčet pivo do PET lahví, zvláště do PET lahví o větších objemech (1,5 a 2 l).

V Pivovaře Protivín a DC Protivín je jinak problematika hospodaření s obaly dobře zvládnutá. K nesnázím dochází většinou v oblastech, které jsou spíše obecného rázu a trápí bez výjimky všechny pivovary. Základním problémem na úrovni celé České Republiky je porušení unifikace vratných obalů. Je to ukázkový příklad rozporu mezi marketingem a logistikou. Ideálním řešením v rámci celé republiky by tedy byla globální unifikace vratných obalů. Z hlediska skupiny K Brewery by postačila unifikace obalů používaných ve skupině, proto by si sjednocení vratných obalů měla stanovit jako jeden z dlouhodobých cílů. Tím by došlo k úspoře nákladů na častý převoz prázdných obalů od jednoho pivovaru ve skupině k druhému.

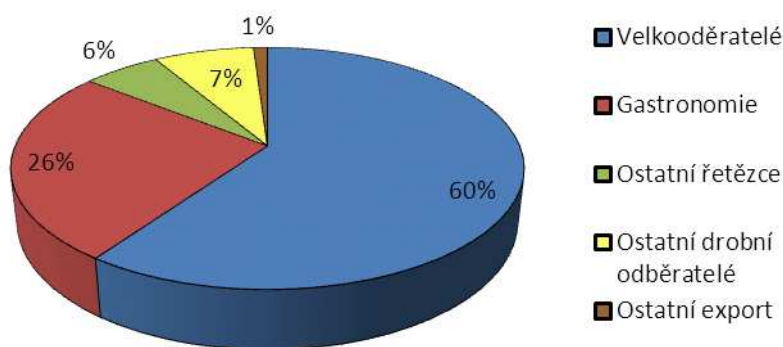
Je jisté, že unifikace vratných obalů v celé ČR už není možná, ale i zde existuje proveditelné východisko. Bylo by v zájmu všech českých pivovarů vybudovat sběrné místo vratných obalů, kde by cizí obaly odkoupili, dále je roztřídili a odprodali je zpět jejich majitelům. Jako vzor může posloužit již zmíněná německá firma Leiter, která však třídí převážně vratné lahve používané v Německu.



## 4.5. Úroveň poskytovaných služeb

### 4.5.1. Smlouvy s odběrateli a odběratelské skupiny

Jaké služby budou odběrateli poskytovány, záleží hlavně na odběratelské skupině, do které patří. Podle toho je s ním také uzavřena smlouva. Celkový počet odběratelů se pohybuje mezi 1000 a 2000 firem a jednotlivců ročně. Jednotliví odběratelé jsou v DC Protivín rozdělení podle odběru piva do tří základních skupin: velkoodběratelé, gastronomie (tj. restaurace, bary a hostince) a ostatní odběratelé. Podrobnější členění skupin odběratelů můžeme vidět v grafu Obr. 12.



Obr. 12. Velikost jednotlivých skupin odběratelů v roce 2010 podle odběru piva v hl.

Největší skupinou jsou velkoodběratelé, ti odebrali v roce 2010 celkem 60 % produkce Pivovaru Protivín. Patří mezi ně LIDL ČR a LIDL SR, Ahold, Kaufland, Tesco, Billa a Norma v SRN, tedy jenom obchodní řetězce. Další velkou skupinou (26 % produkce) jsou subjekty podnikající v Gastronomii, které odebírají především sudové pivo. Poslední skupinou jsou ostatní odběratelé (14 % produkce), které je ale nutné ještě rozdělit na další dílčí skupiny, protože každá z nich vyžaduje jinou péči. Těmito skupinami jsou ostatní řetězce, ostatní export, jiné pivovary ve skupině a ostatní drobní odběratelé.

Ostatní řetězce (6% produkce) zahrnují obchodní řetězce a družstva, jako jsou Flop, Globus, Spar, Pramen, Jednota či Norma Praha, které odebírají protivínské pivo například jen v některých regionech. Ostatními drobnými odběrateli (7 % produkce) jsou například jednotlivé prodejny, které nejsou sdruženy do obchodních řetězců a různí

drobní odběratelé, kteří nejsou provozovateli gastronomických zařízení.

Produkce Pivovaru Protivín je také předmětem exportu. Největším odběratelem ze zahraničí je LIDL ze Slovenska (7 % produkce). Velké množství produkce odebírá i obchodní řetězec Norma ze SRN (6 %). Oba tyto řetězce patří mezi velkoodběratele a jsou s nimi uzavírány jiné smlouvy než s odběrateli, kteří patří do skupiny ostatní export. Zeměmi, kam se uskutečňuje ostatní export, jsou Dánsko, Finsko, Chorvatsko, Srbsko, Itálie, Kazachstán, Litva, Rumunsko, Řecko, Švédsko a Hong-Kong. V roce 2010 Pivovar Protivín nevyráběl žádné pivo pro jiné pivovary, ani pro pivovary ve skupině.

Smlouvy jsou s každým odběratelem sepisovány jednotlivě. S velkoodběrateli a obchodními řetězci se sepisuje smlouva na 1 rok. Jsou v ní ujednány podmínky dodání, platby a také náležitosti ohledně zpětného toku materiálů (převážně vratných obalů). Další rok se sepíší nové smlouvy, kde mohou být ošetřeny skutečnosti, které nepředvídaně nastaly v roce minulém. Například řetězec LIDL měl obtíže s vrácením obalů, které způsobovaly v provozu výroby velké problémy. Doslova nebylo do čeho stáčet pivo. Ve smlouvách pro další roky byl problém ošetřen a z většiny odstraněn.

U zahraničních subjektů bývá vyžadována platba předem. Důvodem je obtížná vymahatelnost pohledávek ze zahraničí a také zvýšené náklady při zahájení výroby. Musí se navrhout a vyrobit nové etikety a to navíc v cizím jazyce. Také jejich množství je menší a často nelze využít množstevních slev. V případě, že by si produkty odběratel nepřevzal, mohou být tyto peníze využity na uhrazení uvedených nákladů a nákladů hledání jiného odběratele, který by produkty odkoupil ať už v zahraničí nebo v tuzemsku. Ve smlouvě musí být také dobře ošetřena problematika vratných obalů, o které je pojednáno v kapitole 4.4. Tyto podmínky však neplatí pro LIDL SR a Normu v SRN. Pro ně platí podmínky pro velkoodběratele. Platí až za dodané produkty a vratné obaly vrací zpět do protivínského pivovaru.

S gastronomickými zařízeními, do kterých pivovar umísťuje výčepní zařízení, se uzavírá smlouva na 3 – 5 let. Doba trvání smlouvy závisí na roční velikosti odběru piva. S ostatními drobnými odběrateli se sepisuje standardní smlouva, kde je uvedena hlavně

dodací adresa. Následně je odběrateli vydáno zákaznické číslo, s jehož použitím si může objednávat produkty. V roce 2008 ještě nabízel pivovar Protivín svým drobným odběratelům a odběratelům v gastronomii možnost 2% slevy, pokud si odvezou zboží z pivovaru sami, tuto variantu tehdy využívalo 15% drobných odběratelů (celkem i s odběrateli v gastronomii). Úspora dopravních nákladů v tomto případě byla větší, než poskytovaná sleva. Nicméně v roce 2009 byla tato možnost zrušena. Místo toho se přímý prodej přesunul do vzorkové prodejny hned vedle pivovaru. Tato prodejna je pronajata maloobchodníkovi, který si ovšem nestanovuje příliš vysokou marži. Do prostor pivovaru se nyní dostanou jenom přepravci. Důvodem je vyšší ochrana před rizikem krádeže produkce a také zamezení možnosti seznámení se s prostorem pivovaru, které by mohlo vést k případné krádeži.

Z různého charakteru činnosti odběratelů je jasné, že každá skupina odběratelů má jiné nároky na poskytované služby. Všem společný je požadavek na včasnost dodání, přesnost dodávky (aby dodané zboží korespondovalo s požadovaným), snadnost objednávání a aby zboží odpovídalo požadované kvalitě. Splnit tyto požadavky je úkolem distribuce i výroby. V případě možných reklamací chtějí odběratelé, aby byly rychle vyřízeny a především v jejich prospěch. Naštěstí je podíl reklamací na celkové produkci Pivovaru Protivín velmi nízký. Ročně se pohybuje v řádu desetin promile z celkového výstavu. Díky tomu má DC Protivín zastupující pivovar možnost vyřídit téměř všechny reklamace kladně.

#### **4.5.2. Služby DC Protivín poskytované odběratelům v gastronomii**

Největší nároky na služby poskytované DC Protivín mají odběratelé působící v gastronomii. To potvrzují i náklady na služby poskytované těmto odběratelům, které činí 65 % nákladů na služby všem odběratelům. Pivovary se obecně soustředí nejvíc právě na majitele restaurací a hostinců. Tento stav vychází z historického vývoje pivovarnictví, vždyť pivo se začalo stáčet masivně do lahví až na počátku dvacátého století. Lidé byli zvyklí chodit na pivo do hostinců a hostince bývaly jediným odběratelem piva. V současnosti je důvodem také to, že sudové pivo přináší větší výnos, než pivo lahvové. O této problematice píšou v kapitole 4.2.2.

Díky dotazníkovému šetření, jehož cílem bylo zjištění spokojenosti poskytovatelů restauračních a pohostinských služeb se službami jejich dodavatelů v roce 2008 (jeho průběh popisuji v kapitole 3. a vzor dotazníku uvádím v příloze D.), jsem mohla určit standard poskytovaných služeb v pivovarnictví. V průběhu let 2010 a 2011 jsem se do těchto hostinců vracela a zjišťovala jsem již bez dotazníku, zda v některých důležitých aspektech zákaznického servisu nedošlo ke změnám. Zachytila jsem několik změn, které přibližují zákaznický servis poskytovaný DC Protivín servisu ostatních pivovarů.

Standardem je, že dopravu piva zajišťuje a hradí dodavatel, pouze u menších pivovarů se může stát, že si jí hradí odběratel sám. Samozřejmostí je včasnost dodání, většinou 1 den po objednání a všichni odběratelé s tímto systémem byli velmi spokojeni. Objednávání je prováděno telefonicky a dotazování ho hodnotí jako velmi jednoduché. Odběratel si také může objednat pivo napříště při zavázce u obsluhy vozidla, ale tato možnost je využívána v dnešní době jen minimálně. Nemělo by se stát, že je dodáno jiné pivo, než objednané a odpovědi dotazovaných ukazují, že se to ani nestává. Všem odběratelům pomáhá obsluha vozu s vykládkou zboží a s jeho umístěním v provozovně, s čímž jsou odběratelé taktéž velmi spokojeni.

Slevy při odběru určitého množství piva se u odběratelské skupiny gastronomie většinou neuplatňují. Při svém šetření jsem zjistila tento typ slevy jen u jednoho hostince, který odebírá velké množství produktů od Plzeňských pivovarů. Ostatní jejich odběratelé zřejmě odebírají podstatně menší množství, a proto o této slevě ani nevědí.

Všichni dotazovaní odběratelé platí za pivo v hotovosti hned, jak je jim dovezeno. Je to pro ně snadný a velmi přijatelný způsob. Žádný z pivovarů, které jsem zahrнула do svého šetření, neposkytoval tomuto typu odběratelů v souvislosti s placením žádné slevy kromě protivínského. Pivovar Platan nabízel za placení v hotovosti slevu 3 %. Byl to dobrý způsob, jak naučit odběratele platit své závazky, ale v době, kdy žádný jiný pivovar již takovou slevu neposkytoval, bylo vhodné jí postupně odbourat a nakonec zrušit. Ke zrušení této slevy došlo v roce 2009, kdy obchodní činnosti pivovaru převzalo DC Protivín.

Všechny pivovary také poskytují svým odběratelům do provozoven zdarma vybavení, jako je výčepní zařízení, sklenice, myčka na sklenice (tzv. spülboy), ubrusy, tácky, slunečníky, účtenky, vývěsní či stojací tabule a poutače s logem dodavatele. Nárok na doplnění či výměnu zařízení zdarma mají také všichni odběratelé téměř u všech pivovarů. Jenom pivovary Staropramen mají nastaven bodový systém podle velikosti odběru. Za tyto body si potom odběratel dokupuje potřebné zařízení.

Pivovar Platan nabízel v roce 2006 odběratelům tácky s reklamními motivy vlastních provozoven. Obrázky některých těchto tácků uvádím v příloze E. Pivovar odběratelům zařídil výrobu základního minimálního množství tácků, které si ale museli odběratelé sami uhradit. I přesto byli odběratelé, kteří tuto nabídku využili, velmi spokojeni. Bylo by vhodné obdobnou akci opět zopakovat a nabídnout jí i ostatním distribučním centrům ve skupině, protože přináší odběratelům pocit uspokojení za minimální náklady.

Každý provozovatel gastronomického zařízení má povinnost jednou měsíčně nechat provést sanitaci výčepního zařízení (odborné vyčištění). Většina pivovarů tuto službu nenabízí, maximálně nabídnou odběrateli seznam živnostníků, kteří sanitaci provádí. Protivínský pivovar sanitaci poskytoval prostřednictvím vlastních zaměstnanců a její cena se stanovovala podle velikosti odběru piva, průměrná cena byla 150 Kč za jedno čištění. To byla na úrovni služeb určitá konkurenční výhoda. V současnosti však sanitaci pro DC Protivín provádí soukromá firma a jedno čištění stojí 450 Kč. Tyto ceny jsou nad úrovní cen konkurence, které se pohybují okolo 300 Kč za jedno čištění. Odběratelé si potom musí vybrat, jestli pro ně sanitaci zařídí DC Protivín, nebo jestli si jí zajistí od někoho jiného, či svépomocí.

Skutečností, která může rozhodnout o změně dodavatele piva, je jeho špatná kvalita. Podle odpovědí v dotaznících se u odběratelů Platanu vyskytl jen jeden zkažený sud. U jiných dodavatelů jsem se se zkaženým zbožím nesetkala, kromě pivovarů Staropramen, kde měl problém s kvalitou piva každý dotazovaný alespoň jednou. V jednom hostinci dostali zkažené pivo dokonce patnáctkrát, což je velmi závažné a opravdu to rozhodlo

o změně dodavatele. Všichni dotazovaní byli spokojeni s průběhem vyřizování stížností a reklamací. Náprava problémů byla všude sjednána vstřícně.

V dnešní době nabývá na důležitosti včasná informovanost a poradenské služby. Většina dotazovaných uvedla, že jsou o změnách informováni včas a s tímto stavem byli spokojeni. Jen čtvrtina dotazovaných uvedla, že jim jejich dodavatel poskytuje poradenské služby. Většinou se jednalo o různé technické a servisní rady. U DC Protivín se ukázalo, že velmi záleží na tom, kdo má dané gastronomické zařízení na starosti. Po osobních rozhovorech s hostinskými, jsem zjistila, že mají spíše pocit, že poradenské služby jim jsou poskytovány. Záleží tedy hlavně na tom, jaký o ně projevuje pracovník distribuce zájem, což naprosto potvrzuje pravdivost základních pravidel CRM - Customer Relationship Management (řízení vztahů s odběrateli), obyčejná vstřícnost dodává totiž odběratelům pocit, že dostávají hodnotu navíc. DC Protivín bych doporučila všechny pracovníky první linie seznámit s těmito zásadami, čímž by mohl získat konkurenční výhodu.

Některé podniky připravují pro své zákazníky pravidelné kulturní akce. Mezi takové patří i Pivovar Protivín. Každoročně pořádá (nyní ve spolupráci s DC Protivín) reprezentační ples Pivovaru Protivín. V době, kdy se ve městě Protivín pořádá Svatoanenská pouť, koná se v prostorech pivovaru „Víkend pod platany“, jako doprovodný program. Na obě tyto akce zve DC Protivín i své odběratele. Pivovar, ani DC Protivín však nepořádá žádnou samostatnou kulturní akci, která by sloužila jako odměna pro odběratele.

Pro konečné spotřebitele ještě pořádá „Cestu pivních znalců“, kdy mají možnost ochutnat ve vybraných restauracích v celé České Republice každých 14 dní jiný druh piva (kvasnicová, tmavá, speciální nebo i ochucená). Spotřebitelé si mohou u personálu hostince vyzvednout degustační kartu, ohodnotit vybrané druhy piv a zúčastnit se soutěže. Je to dobrá cesta, jak získat informace o pivech, která se vaří jen v menších objemech. V podstatě se jedná o šikovné testování nových výrobků.

Od jiných pivovarů a zvláště velkých pivovarnických skupin se může DC Protivín a celá skupina K Brewery Group přiučit, jaké další služby by mohli nabídnout svým

odběratelům v gastronomii. Například Plzeňský Prazdroj školí výčepní svých významných odběratelů v gastronomii. Pro tyto výčepní pořádá i soutěž o nejlepšího výčepního. Poměrně novým trendem v gastronomii jsou franchisové hostince a bary. Plzeňský Prazdroj nabízí licenci na známé bary The PUB, které jsou oblíbené díky samoobslužnému čepování piva. Hostince a bary Potrefená husa jsou zase franchisou Pivovary Staropramen. Další franchisové restaurace provozuje také Starobrno.

Hlavní výhodou franchisy pro hostinské je, že se jedná o osvědčené koncepty. Pivovar se postará o projekt hostince, jeho případnou rekonstrukci, o jeho vybavení. Hostinský se nemusí zabývat propagací, a dokonce ani vymýšlením menu. Je proškolen on i jeho personál a k dispozici je mu bezplatné poradenství. Franchisové hostince jako jediné zaručují pivovaru exkluzivitu jejich piva. U soukromých hostinců tato možnost není, zde si může hostinský točit tolik pív od různých pivovarů, kolik zvládne.

Do budoucna by bylo pro skupinu K Brewery Group vhodné, vytvořit jednodušší koncept franchisového hostince. Na výběr mají z mnoha možností, mohlo by se jednat o „lepší“ hostince vlajkové lodi piva Lobkowicz, nebo o lidový hostinec s regionálními značkami. Zvláště lidový hostinec by se vyplatil, protože ostatní pivovary se orientují na města nad 10 000 obyvatel. Oproti ostatním pivovarům na poli franchisových hostinců má navíc velkou výhodu ve velmi širokém sortimentu pív.

Z mého průzkumu je zřejmé, že se standardy služeb poskytovaných gastronomickým zařízením mezi pivovary srovnávají. Existují však oblasti, kde se DC Protivín připravuje o konkurenční výhodu. Jednou z těchto oblastí je zvýhodněná sanitace prostřednictvím vlastních pracovníků. Vrátit se zpět k těmto činnostem už ale není snadné a bylo by to z krátkodobého pohledu příliš nákladné. Službou pro hostinské s minimálními náklady by byla nabídka pivních tácků s motivy jejich provozoven. O trochu nákladnější by bylo důkladné proškolení pracovníků o zásadách CRM. Celé skupině by v budoucnu mohl prospět také koncept franchisových hostinců.

### 4.6. Možnosti zlepšení

Uvnitř každého podniku dochází k problémům. K obtížím dochází i ve vztahu k odběratelům a dodavatelům. Tyto problémy více či méně ovlivňují jeho chod a hospodářské výsledky. V Pivovaře Protivín vyplývá mnoho problémových situací přímo z toho, že je od roku 2008 součástí pivovarnické skupiny K Brewery Group a že v roce 2009 došlo k oddělení obchodu od výroby tím, že se oddělení obchodu stalo součástí K Brewery Trade. Vzhledem k charakteru propojení všech těchto podniků, není možné posuzovat Pivovar Protivín samostatně. Proto jsou moje návrhy zlepšení určeny pivovaru, KBT i skupině jako celku a to podle toho, na jaké úrovni problémy vznikají a jaký podnik má problémové činnosti na starosti.

Výsledky Pivovaru Protivín v letech 2008 a 2009 velmi ovlivnila celosvětová hospodářská krize, jeho výstav prudce klesal a začal stoupat až v roce 2010. Pro srovnání jsem vybrala pivovar Svijany, protože se mi zdál být protivínskému pivovaru nejpodobnější z různých hledisek a navíc se pivovaru Svijany podařilo udržet i přes krizi rostoucí výstav. Srovnání s pivovarem Svijany je proto vhodné k odhalení hlavních problémů u Pivovaru Protivín a k tvorbě doporučení k jejich odstranění.

Průměrný počet zaměstnanců v Pivovaře Protivín sice klesá, ale klesá i produktivita práce. Pivovaru Svijany naopak produktivita práce roste. Jednu z příčin spatřuji ve způsobu investování obou pivovarů. Pivovar Protivín investuje spíše do obnovy stávajícího zařízení a pivovar Svijany investuje do nových technologií. Protivín by proto měl vyhledávat investice do takových technologií, které ušetří lidskou práci, čímž by došlo i ke zvýšení produktivity práce. Může se zdát, že tím by byl problém vyřešen, ale není tomu tak. Nejedná se totiž jenom o prosté rozhodnutí do čeho investovat, ale také o to, kde vzít finanční zdroje na investice a je-li vůbec možné zvýšit produktivitu práce vzhledem k rozložení výroby podle obalů.

Srovnání obou pivovarů naznačuje, že je Pivovaru Protivín placeno za produkty distribuční společností, která je jediným odběratelem, mnohem méně, než Svijanům. Protivínský pivovar má jako osoba ovládaná velmi slabou vyjednávací pozici, ale pokud KBT nezvýší výkupní ceny produkce, může se Pivovar Protivín dostat do začarovaného



kruhu. Aby KBT získal volné prostředky na zvýšení výkupních cen, měl by přehodnotit potřebu pracovníků na vyšší úrovni a také svou mzdovou politiku. Podle mých informací totiž převzal KBT pracovníky obchodu pivovaru v Protivíně, ale na mzdách jim nepřidal. Přitom podle dostupných účetních výkazů platí svým zaměstnancům v průměru, na poměry v republice, nadstandartní mzdy. Zvýšení cen by potom vedlo ke zvýšení výnosů pivovaru a zároveň ke zvýšení zisku, který by mohl být použit na rozšiřovací investice zvyšující produktivitu práce. Zvýšení výkupních cen, výnosů by také pomohlo pivovaru vyřešit problém s příliš nízkou likviditou

Dalším cílem, který by si KBT měl stanovit, je změna rozložení výroby podle obalů. U lahvového piva jsou výnosy nižší a přitom je dražší na výrobu než pivo sudové. Obchodní řetězce se také neustále snaží tlačit cenu lahvového piva dolů a tím se snižuje zisk z lahvového piva. Závislost Pivovaru Protivín na obchodních řetězcích byla i v roce 2010 značná (bylo jim prodáno 66% produkce). Jenom KBT může ovlivnit rozložení výroby, protože právě jeho pracovníci jsou v přímém spojení s odběrateli piva.

Volné prostředky se dají získat i za pomoci snižování nákladů. Například distribuci piva prodražují různé problémy ve skladování. Některé vyplývají z toho, že sklad hotových výrobků je zároveň velkoobchodním skladem DC Protivín. V současné době se ve skladu DC Protivín skladují desítky produktů a způsob skladování je neúčinný a nepřehledný. Snadno se pak může stát, že nejsou naloženy správné výrobky, nebo jsou naloženy výrobky s prošlým datem spotřeby. Ideálním řešením by byl regálový velkosklad pro produkty ostatních pivovarů, protože je jich skladováno méně než produktů Pivovaru Protivín. Usnadnění práce skladníků by bylo také označení produktů kódy EAN, kdy by bylo možné prostřednictvím čtečky snadno zjistit datum spotřeby.

Opomenutí zdánlivě nepodstatných detailů také často vede ke zvýšeným nákladům. Špatné prostorové sestavení stáček linky v lahvárně omezuje nakládání na konci a na začátku linky. Místo dvou palet najednou se může nakládat jenom jedna. Vysokozdvíhací vozík toho proto najezdí dvakrát tolik, než je opravdu nutné a spotřebuje dvakrát tolik času a paliva. Nové uspořádání linky by vedlo k úsporám

nákladů a ke zpružnění nakládání přepravních prostředků, protože druhý vysokozdvizný vozík musí prvnímu vypomáhat, když nestíhá na linku nakládat, nebo z ní sundávat palety s lahvemi. Úprava linky je více než žádoucí.

Možnosti zlepšení systému distribuce jsem našla i při provádění časového snímku. Zjistila jsem, že některé čekací časy se mohou omezit na minimum. Pokud by pracovníci DC Protivín zadali do nově používaného softwaru, například u odběratele v Černoohorské pivnici, že je nutné zavolat majiteli 20 minut před závozem, nebyl by čekací čas 18 minut, ale jen 2. Úpravou vstupu a výstupu stáčecí linky by se také dal zmenšit čekací čas na nakládku lahví.

Srovnáním časového snímku a trasy rozvozu vytvořené novým programem mě vede k názoru, že by DC Protivín mělo do tohoto programu doplnit činnosti, které v něm zatím nejsou zaznamenány. V plánu rozvozu například nebylo zahrnuto převzetí dokumentů od dispečera, nakládání plných obalů, přestávka na oběd, či jiné přestávky podle platných pracovních předpisů. Díky přidání těchto a dalších činností by byl tento program plně využíván ke svému účelu. Řidiči přepravních prostředků by měli mít povinnost nahlásit dispečerovi výjimečné případy čekání, dopravních omezení atd. Ke zpřesnění údajů v programu by prospělo, kdyby pracovníci DC Protivín provedli alespoň časové snímky nakládky a vykládky produktů a prázdných obalů uvnitř podniku. To vše by vedlo k lepšímu využití přepravních prostředků a v konečném důsledku ke snížení nákladů na dopravu.

V Pivovaře Protivín zaujímají obalové materiály důležitou úlohu. Při výrobě dochází k rozbití a úbytku některých materiálů. Pro tento případ má pivovar, potažmo DC Protivín zkonstruované rozbitné normy a normy úbytku, které ovšem neodpovídají skutečnosti. Je-li rozdíl norem a skutečnosti dlouhodobý, měly by být normy upraveny.

V rámci obalového hospodářství trápí pivovar a distribuční centrum problémy, které jsou spíše obecného charakteru a nevyhýbají se žádnému pivovaru. Nesnadné je navracení vratných obalů zpět do pivovaru. Zákon totiž neukládá konečným spotřebitelům vracet obaly tam, kde je pořídili, což negativně ovlivňuje výrobu. Stát ale nemůže tuto situaci řešit žádnou normou, protože by byla omezena svoboda občanů.

Největším problémem u vratných obalů je porušení jejich unifikace, ke kterému vedlo využití obalu jako marketingového nástroje. Dokonalým řešením by byla povinnost všech pivovarů používat stejný typ obalů. To už však není možné. Unifikace vratných obalů by ale velmi pomohla skupině K Brewery s odbouráním nadbytečných nákladů převážení prázdných obalů z jednoho pivovaru ve skupině do druhého. Toto by si skupina měla stanovit jako dlouhodobý cíl, protože změna typu obalů obnáší i změnu stáčecí technologie v některých pivovarech. Nejen v protivínském pivovaře se hromadí vratné lahve ostatních pivovarů. Možným východiskem by bylo vybudování sběrného místa vratných obalů, kde by od nich cizí lahve odkoupili, roztrídili je a odprodali jejich uživatelům. Tím by se snížila část nákladů na přepravu prázdných vratných obalů u všech pivovarů.

Další ukázkou rozporu mezi logistikou a marketingem je problematika papírových kartónů, do kterých se balí lahve. V Pivovaře Protivín se často stává, že marketéři z KBT vyberou líbivý kartón, který ale neplní funkce, které by měl, v důsledku čehož dochází ke ztrátám hotových výrobků. Pivovaru by pomohlo, kdyby se k výběru vhodných kartónů sestavil expertní tým, kde by docházelo ke spolupráci marketérů, logistiků a zástupců výroby. Protože by byl tým sestaven ze zaměstnanců pivovaru a zaměstnanců KBT, nedocházelo by k dalším dodatečným nákladům.

Trendy v typech používaných obalů ovlivňují spotřebitelské preference. Proto se zvyšuje prodej piva v PET lahvích. Pivovar Protivín však v návaznosti na politiku celé skupiny K Brewery odmítá stáčení piva do PET lahví. Je však vhodné posoudit, zda by pivo v plastu nebylo pro tento pivovar, či pro skupinu vhodnou alternativou. Pro výrobce je důležitým měřítkem nákladovost a pro spotřebitele nabývá na důležitosti ekologičnost obalu.

V lokálním měřítku je přeprava piva v PET lahvích levnější a také ekologičtější. Pokud se zaměříme na výrobu obalu, jeho prvotní pořízení a jeho užití ve výrobě, jsou naopak levnější a ekologičtější skleněné lahve. Ekologičnost i nákladovost obou obalů jsou přibližně stejné. V globálním měřítku jsou na tom ale lépe skleněné lahve. Náklady stáčení piva do PET lahví by samozřejmě navýšila investice do specializované stáčecí

linky, ale skupina K Brewery by o stáčení do PET lahví měla vážně uvažovat, protože tím že tuto variantu odmítá, se připravuje o potenciální zákazníky, kteří o tento typ obalu mají zájem a to je nejsilnější z argumentů k rozhodování.

V současnosti je konkurenční boj o zákazníka veliký. Pivovar Protivín a KBT by měli využít všech konkurenčních výhod, které mají. Jednou z možností je zlepšování služeb odběratelům. Nejvíce péče se věnuje odběratelům v gastronomii. Díky dotazování u různých hostinských jsem zjistila, že služby, které poskytuje DC Protivín svým odběratelům ze skupiny gastronomie, se více přiblížily obecnému standardu ostatních pivovarů. Pozitivně hodnotím fakt, že byla zrušena sleva za placení v hotovosti, která není používaná ani v žádném jiném pivovaře. Naopak chybou bylo ukončení zvýhodněné sanitace výčepních zařízení, které prováděli zaměstnanci pivovaru, tím se DC Protivín připravilo o zajímavou konkurenční výhodu. Náklady na vrácení se k této službě by však byly příliš vysoké.

Službou pro hostinské s minimálními náklady byla nabídka pivních tácků s motivy jejich provozoven. Tuto službu by mohla nabízet všechna distribuční centra ve skupině. Poněkud nákladnější by bylo proškolení v zásadách CRM těch zaměstnanců, kteří s odběrateli jednají. Jejich vstřícný přístup totiž dává hostinským pocit toho, že dostávají něco navíc, což se odráží na jejich věrnosti k dodavateli.

Společnost K Brewery se může poučit i z aktivit ostatních pivovarnických skupin. Prodej piva by jistě podpořilo vytvoření sítě franchisových hostinců. Vzhledem k charakteru skupiny se nabízí různé koncepty takových hostinců. Může se jednat o hostince vlajkové lodi – piva Lobkowicz, nebo mohou vyplnit mezeru na trhu franchisových hostinců, kterou jsou lidové hostince v menších městech.

### 5. Závěr

Koncentrace kapitálu, jakožto trend současné doby, vedla k tomu, že vznikla pivovarnická skupina K Brewery Group. Tím došlo k zajímavé formě horizontální i vertikální integrace podniků do jednoho celku. Horizontální integrace pivovarů, které do té doby neměly mezi sebou jiný než konkurenční vztah, vede k mnoha výhodám. Dochází k výměně zkušeností pracovníků na pravidelných poradách sládků. Pivovary mají možnost využít volné výrobní kapacity ostatních pivovarů ve skupině. Vertikální integrace vznikem společnosti KBT oddělila od pivovarů obchodní činnosti a díky tomu se pivovary mohou věnovat pouze činnostem výrobním.

Oddělení obchodu od výroby ale s sebou nese i určité problémy. Při srovnání hlavních ukazatelů Pivovaru Protivín s ukazateli pivovaru Svijany jsem zjistila zásadní problém, který plyne z pozice pivovaru vůči jeho odběrateli, distribuční společnosti. Pivovar Protivín jako osoba ovládaná společností KBT má jen malý vliv na výkupní cenu svých produktů, která je oproti výkupním cenám distribuční společnosti pivovaru Svijany dvakrát nižší. Kvůli tomu nemůže Pivovar Protivín investovat do technologií podporujících produktivitu práce tak, jak by chtěl.

KBT by tedy měl zvýšit výkupní ceny piva, k tomu však musí získat volné finanční prostředky. Volné prostředky se dají získat buď zvýšením příjmů, což by ale znamenalo zvýšení cen piva pro konečné spotřebitele, nebo snížením nákladů. Právě využití metod logistiky pomáhá v hledání úzkých míst, k jejich zefektivnění a tím k úsporám. Logistice je v KBT a tím i v protivínském pivovaru věnována větší pozornost, než v době, kdy byl pivovar samostatný. To potvrzuje fakt, že v každém distribučním centru je zaměstnán logistik. Tito logistickí také prosadili užití nového software na optimalizaci zákaznických objednávek. V oblasti distribuce je možné zefektivnit skladování a přepravu produktů. Obalové hospodářství je původcem vysokých nákladů na zpětnou logistiku vratných obalů. Úspora by mohla dosáhnout celá skupina K Brewery, kdyby si jako cíl stanovila unifikaci vratných obalů, které používají její pivovary.

V současnosti je konkurenční boj o zákazníka veliký. Pivovar Protivín a KBT by měli využít všech konkurenčních výhod, které mají. Cestou k tomu může být zavedení výroby piva v PET lahvích, čímž by se ještě více rozšířil výběr pro zákazníka z celého sortimentu skupiny. Úroveň služeb, které jsou poskytovány odběratelům v gastronomii, se stále více přibližuje standardům služeb poskytovaných ostatními pivovary. Bohužel byly zrušeny i některé činnosti, které se daly považovat za konkurenční výhodu. K získání dalších odběratelů by vedlo vytvoření konceptu franchisových hostinců, které usnadňují vstup nových hostinských na trh.

## 6. Shrnutí

Tato diplomová práce se zabývá využitím logistiky ve výrobním podniku Pivovar Protivín a. s. Podává pohled na současnou situaci českých pivovarů ve světě a v České Republice. Mapuje trendy posledních let v pivovarnictví a také, jak se na tomto odvětví podepsala hospodářská krize. Jsou zde prezentovány hospodářské výsledky Pivovaru Protivín, které srovnávám s výsledky pivovaru Svijany. Analyzuji distribuci produktů Pivovaru Protivín. Za tímto účelem jsem provedla časový snímek rozvozu piva. Dále jsem se zabírala problematikou obalového hospodářství v protivínském pivovaře. Pro pivovary je specifická složitá a nákladná zpětná logistika vratných obalů. Pokouším se zjistit, zda by nebylo pro protivínský pivovar vhodné začít vyrábět pivo v PET lahvích. Snažím se stanovit úroveň služeb poskytovaných odběratelům protivínského piva. Podle výsledků uvedených v této práci, mají největší požadavky na služby poskytované pivovarem odběratelé působící v gastronomii. Na základě dotazníkového šetření a následných rozhovorů s hostinskými byly sestaveny standardy poskytování služeb v pivovarnictví. Navrhuji možnosti zlepšení, které by měly vést k úsporám, pružnějším činnostem nebo ke konkurenčním výhodám pivovaru a celé skupiny K Brewery.

### Klíčová slova

Logistika, obchodní partnerství, horizontální integrace, vertikální integrace, pozice českých pivovarů, trendy v pivovarnictví, spotřeba piva, pivovar, pivo, benchmarking, spidergraf distribuce, skladování, časový snímek, vratné obaly, jednorázové obaly, zpětná logistika, rozpor mezi marketingem a logistikou, PET lahev, zákaznický servis, smlouvy s odběrateli, franchisa, konkurenční výhoda

### Summary

The graduation thesis deals with the use of logistics in the brewery Pivovar Protivín a. s. The paper presents a view of the current situation of Czech breweries in the Czech Republic as well as in the world. It maps the trends of recent years in the brewing industry and shows how Czech breweries have faced up the economic crisis. The results of Pivovar Protivín are presented and compared with the results of Svijany brewery.

The distribution of Protivín brewery products is analyzed. Based on the analysis, the time frame of beer delivery to customers is made. Further on, the questions of the packaging management in Protivín brewery are dealt with. Breweries are specific for complex and expensive reverse logistics of returnable packaging. The question whether producing beer in PET bottles would be appropriate for Protivín brewery is studied. Determining the level of services provided for brewery customers is examined. According to the results presented here, the greatest demands on services provided by breweries appeared to be those by the customers in gastronomy sphere. Based on the questionnaire investigation, the standards in providing brewing services were set together. Finally, I suggested possible improvements that should lead to cost savings, greater flexibility of operations and competitive advantages for the Protivín brewery as well as for the whole K Brewery Group.

### Key words

Logistics, business partnership, horizontal integration, vertical integration, the position of Czech breweries, trends in the brewing industry, beer consumption, brewery, beer, benchmarking, spider graph, distribution, storage, time frame, returnable packaging, disposable packaging, reverse logistics, a disharmony between marketing and logistics, PET bottles, customer services, contracts with customers, franchise, competitive advantage



## 7. Použitá literatura a zdroje

- [1] VANĚČEK, D. *Logistika*. Skripta JČU. České Budějovice, 2008. 178 s. ISBN 978-80-7394-085-0
- [2] ŠÍBL, D. a i. *Velká ekonomická encyklopédia*. Bratislava, Sprint vfra, 2002. ISBN 80-89085-04-0
- [3] PRECLÍK, V. *Průmyslová logistika*. Praha, Nakladatelství ČVUT, 2006. 359s. ISBN 80-01-0349-6
- [4] VIESTOVÁ, K. a kol. *Lexikón logistiky*. druhé prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: Iura Edition, 2007. s. 28 – 37 ISBN 978-80-8078-160-6
- [5] GROS, I. *Logistika*. Vydavatelství VŠCHT 1996, ISBN 80-7080-262-6
- [6] STEHLÍK, A., KAPOUN, J. *Logistika pro manažery*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2008. 101-108 s. ISBN 987-80-86929-37-8
- [7] STAUDT, T., TAYLOR, D., BOWERSOX, D. *Managerial Introduction to Marketing*. Prentice Hall, 1976
- [8] LAMBERT, D., STOCK, J., ELLRAM, L. *Logistika*. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0504-0
- [9] DHL, *In-plant logistika*, oficiální stránky společnosti DHL[online]. [14.07.2011]. Dostupné na WWW: <<http://www.dhl.cz>>
- [10] SIXTA, J. *Logistika jako filozofie řízení výrobního podniku*. Automatizace [online]. 2004, ročník 47,č. 7-8, strana 440 [cit. 12.7.2011]. Dostupný na WWW: <<http://www.automatizace.cz/article.php?a=205>>
- [11] DEDOUCHOVÁ, M. *Strategie podniku*. 1.vyd. Praha: CH Beck, 2001. 256 s. ISBN 80-7179-603-4
- [12] VEBER, J. *Podnikání malé a střední firmy*, 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-247-2409-6
- [13] PÁNEK, Pavel. *Přednášky z předmětu Logistika*. Fakulta provozně ekonomická, ČZU, 2009. [online]. [23.7.2011]. Dostupné na WWW: <[http://pef.czu.cz/~panek/Logistika\\_09/](http://pef.czu.cz/~panek/Logistika_09/)>
- [14] ŠILER, J. *Výrobní logistika v systémech aplikačního softwaru*. Automa [online]. 2001, č. 4, strana 41 - 45 [cit. 23.7.2011]. Dostupný na WWW: <[http://www.odbornecasopisy.cz/index.php?id\\_document=33535](http://www.odbornecasopisy.cz/index.php?id_document=33535)>
- [15] PERNICA, P. *Logistický management*. 1. vyd. Praha: Radix, 1998, s. 94 – 100 ISBN 80-86031-13-6
- [16] VAŇEČEK, D. *Řízení dodavatelského řetězce, Supply Chain Management*. EF, JČU Č Budějovice, 2008. 156 s. ISBN 978-80-7394-078-2

## 7. Použitá literatura a zdroje

---

- [17] VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Strategické aliance se zahraničními partnery*, Management Press, Praha 2002. ISBN 80-7261-058-9.
- [18] FORET, M. *Marketingová komunikace*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006, s. 443 ISBN 80-251-1041-9
- [19] BUREŠ, I. ŘEHULKA, P. *10 zlatých pravidel péče o zákazníka aneb CRM v digitálním věku*. Praha: Management Press, 2002, 158 s. ISBN 80-7261-056-2
- [20] BRAUWELT, *Entwicklungen im internationalen Biermarkt 2009*, 2010, 150, č. 39-40, s. 1174-1178, dostupné na: Agris, agrární www portál [online]. [11.11.2010]. Dostupné na WWW: <<http://www.agris.cz/detail.php?iSub=518&id=168965>>
- [21] KOL. AUTORŮ ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD. *Ilustrovaný encyklopedický slovník*, 3. díl. 1.vyd. Praha: Academia 1982. 976 s. ISBN – 505-21-856
- [22] SEIFERTO VÁ, E. *Spotřeba piva v dalších letech poroste*, Agroweb, internetový zemědělský portál [online]. [12.3.2010]. Dostupné na WWW: <[http://www.agroweb.cz/Spotreba-piva-v-dalsich-letech-poroste\\_\\_s43x45665.html](http://www.agroweb.cz/Spotreba-piva-v-dalsich-letech-poroste__s43x45665.html)>
- [23] KIRIN HOLDINGS COMPANY, LTD. *Global Beer Consumption by Country in 2009*, Kirin Institute of Food and Lifestyle Report Vol. 29, 2010, [online]. [22.12.2010]. Dostupné na WWW: <[http://www.kirinholdings.co.jp/english/news/2010/1222\\_01.html](http://www.kirinholdings.co.jp/english/news/2010/1222_01.html)>
- [24] *Pivovarský kalendář 2011*. Praha :Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, 2010. 303 s. ISBN 978-80-86576-41-1
- [25] ŠTRÁFELDOVÁ, M. *Výroba piva v Česku loni dramaticky klesla*, Český rozhlas 7, Rádio Praha, přepis rozhlasového vysílání, [online]. [13.1.2011]. Dostupné na WWW: <<http://www.radio.cz/cz/rubrika/ekonomika/vyroba-piva-v-cesku-loni-dramaticky-klesla>>
- [26] ČESKÝ SVAZ PIVOVARŮ A SLADOVEN. *Pivovarství v roce 2010*, 2011. [online]. Dostupné na WWW: <<http://www.cspas.cz/pivo.asp?lang=1>>
- [27] SMOLKOVÁ, A. ŠEDA, O. *Protivínský pivovar v proměnách času: k tradovanému 400. výročí založení pivovaru*. Rudolfov: Jelmo, 1998, 138 s.
- [28] EKONOMICKÝ DENNÍK E 15. *V Česku se rozpíná K Brewery Group*. [online]. [05.02.2008]. Dostupné na WWW: <<http://www.e15.cz/byznys/v-cesku-se-rozpina-k-brewery-group-10743/>>
- [29] Výpis z obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Českých Budějovicích, oddíl C, vložka 9802. [online]. [15.5.2011]. Dostupný na WWW: <<http://www.justice.cz>>
- [30] Výpis z obchodního rejstříku vedeného Krajským soudem v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 1068. [online]. [18.11.2010]. Dostupný na WWW: <<http://www.justice.cz>>
- [31] Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA [online]. [13.5.2011]. Dostupný na WWW: <<http://www.mpo.cz/cz/ministr-a-ministerstvo/ebita/>>

## 7. Použitá literatura a zdroje

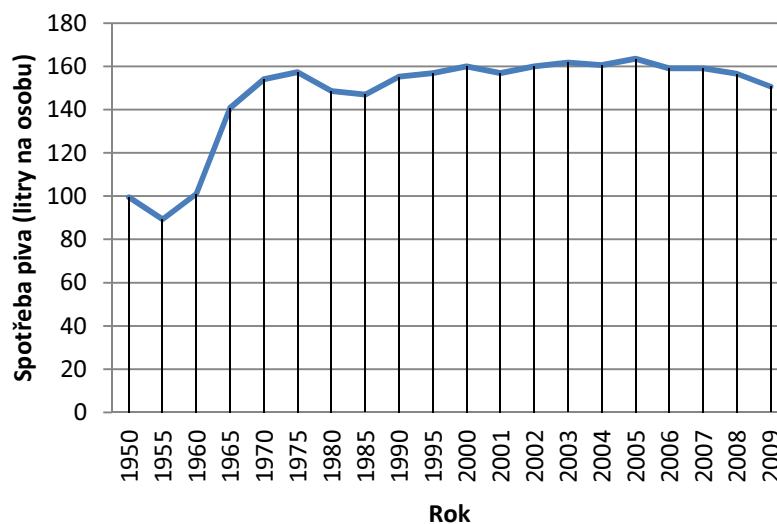
---

- [32] PERNICA, P. *Logistika pro 21. století*: 1. díl. 1. vyd. Praha: Radix, 2005. 570s. ISBN 80-86031-59-4.
- [33] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Spotřeba alkoholických nápojů a cigaret (na obyvatele za rok)* [online]. [17.8.2011]. Dostupný z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/p/3004-10> >
- [34] ČESKÝ SVAZ PIVOVARŮ A SLADOVEN. *Časové řady výroby piva a sladu*, interní materiály, 2011
- [35] K Brewery Trade, *Webové stránky* [online]. [10.10.2010]. Dostupné na WWW: <<http://www.kbrewery.cz/kontakty/dc-praha/>>

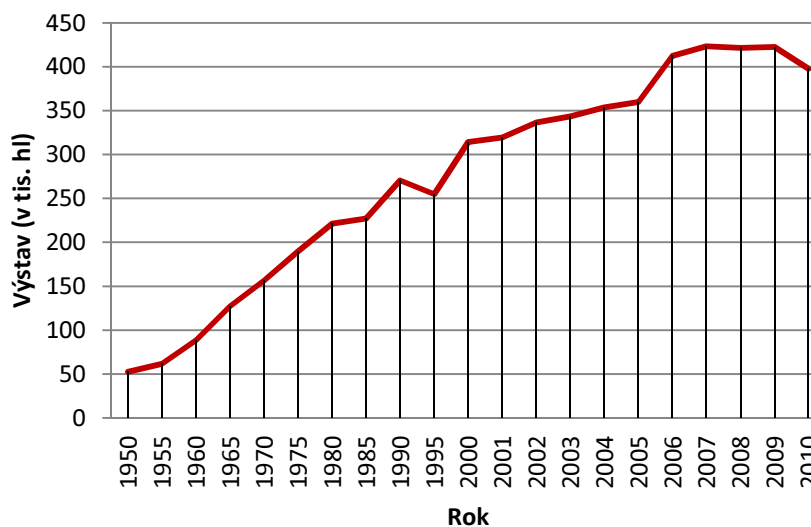
## 8. Přílohy

### Příloha A.

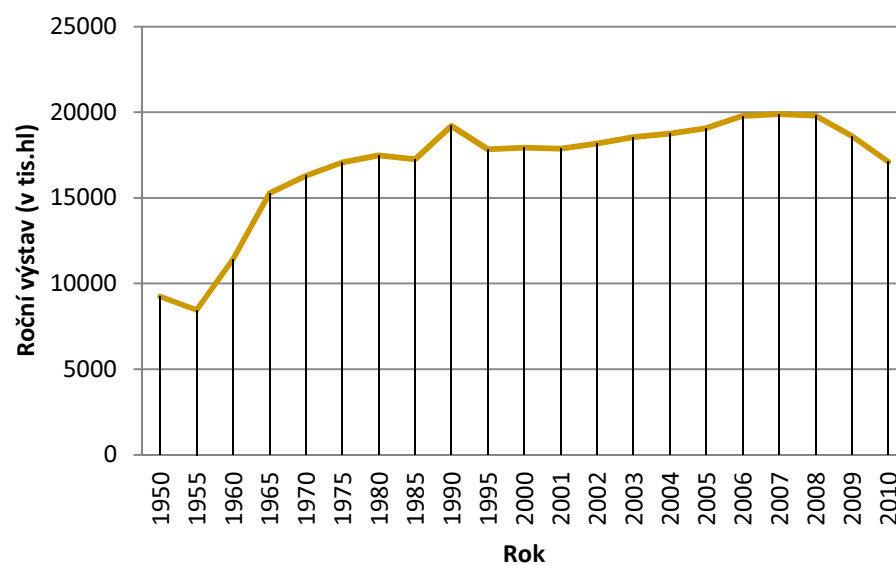
**Vývoj spotřeby piva, ročního výstavu piva v ČR a ročního výstavu piva na jeden pivovar v letech 1950 až 2010.**



Obr. P1. Vývoj spotřeby piva v litrech na osobu od roku 1950 [33]



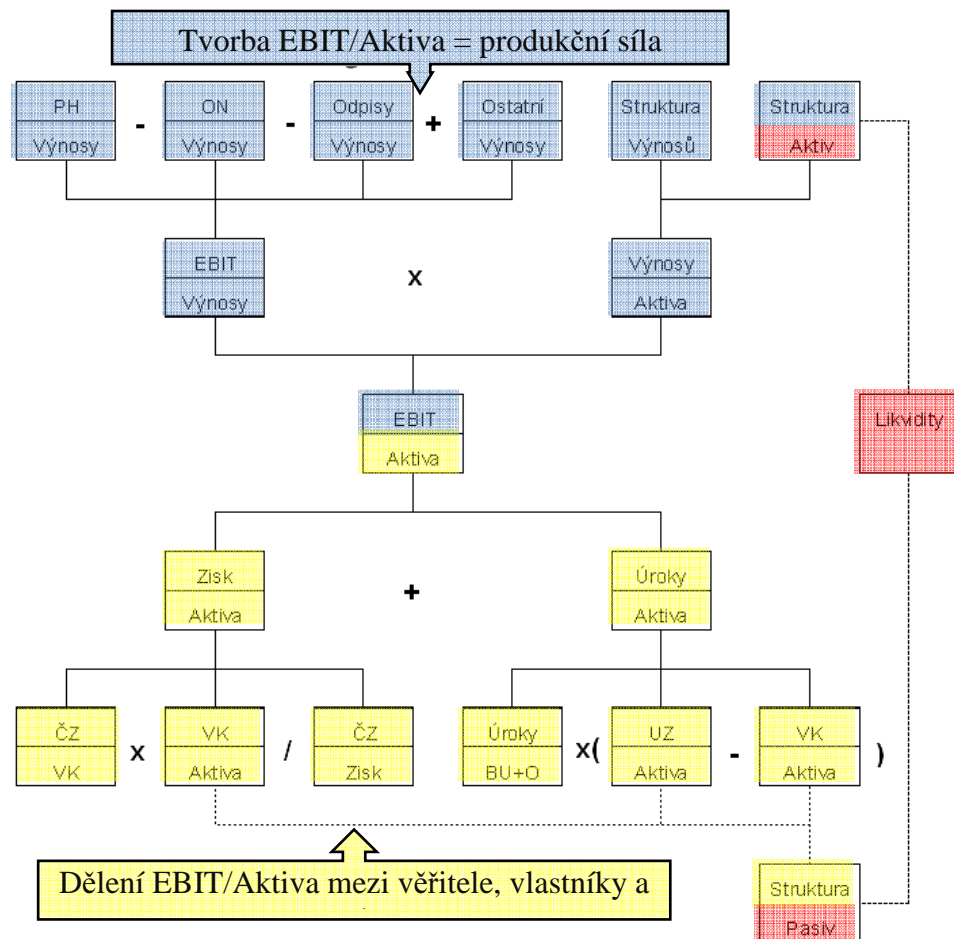
Obr. P2. Průměrný roční výstav piva na jeden pivovar v tis. hl od roku 1950 [34]



Obr. P3. Vývoj ročního výstavu piva v ČR od roku 1950 v tis. hl [34]

## Příloha B.

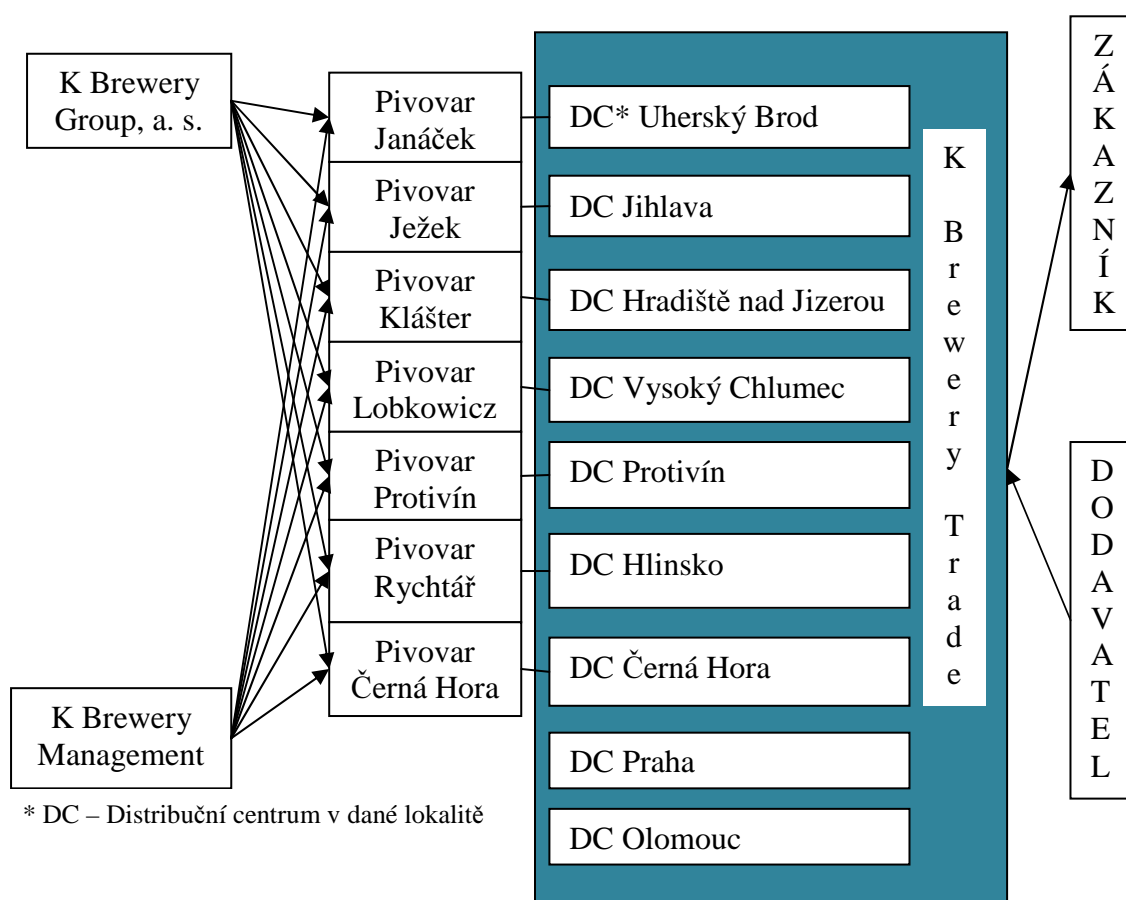
## Schéma základní podoby Benchmarkingového diagnostického systému finančních indikátorů INFA



Obr. P4. Výchozí schéma INFA [31]

**Příloha C.**

**Vztahy mezi distribučními centry společnosti K Brewery Group a jejich rozmístění, časový snímek rozvozu piva a plán trasy rozvozu piva.**



Obr. P5. Nákres vzájemných vztahů podniků skupiny K Brewery

## Distribuční centra



Obr. P6. Rozmístění distribučních skladů KBT na mapě ČR [35]

Tab. P1. Časový snímek rozvozu piva v DC Protivín

Dopravní prostředek	Ford Transit	Datum	14. 3. 2011
Kapacita	1 tuna	Řidič	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Začátek práce	7:30	Snímek vyhotovila	Alena Bodláková

Čís.	Symbol	Činnost	Čas		Poznámka
			Postupný	Jednotlivý	
1		Předání linky (trasy rozvozu) na dispečinku	7:30		
2	1.	Příjezd k rampě a příprava vozu	7:35	5 min	
3	2.	Nakládka sudů	7:38	3 min	19 sudů (11x50 l, 6x30 l, 2x15 l)
4	3.	Příjezd ke skladu lahví	7:47	9 min	
5	4.a), c)	Nakládka lahví	7:58	11 min	14 beden
6	5.	Odjezd k vrátnici	8:05	7 min	
7	6.	Příjezd k vrátnici	8:10	5 min	0,5 km
8	4. a)	Kontrola vozu a dokladů na vrátnici	8:12	2 min	
9	7.	Odjezd do Písku	8:13	1 min	
10	6.	Příjezd k restauraci V Koutě	8:31	18 min	15 km



## 8. Přílohy

11	4. b)	Vykládka, nakládka, placení a kontrola dokladů	8:44	13 min	Vykládka sudů 2x50 l, 1x30 l, nakládka prázdných 2x 50l, 1x15 l
12	8.	Odjezd do Tábora	8:46	2 min	
13	6.	Zastávka na čerpací stanici (Písek)	8:53	7 min	1 km
14	9.	Odjezd z čerpací stanice	8:56	3 min	
15	6.	Příjezd k Černoorské pivnici v Táboře	9:42	46 min	55 km
16	4.b) c)	Příchod hostinského až po telefonním hovoru, vykládka, nakládka a placení	10:00	18 min	Vykládka - sudy 4x50 l, 1x bedna, nakládka totéž prázdné
17	8.	Odjezd k Restauraci Atrium - Tábor	10:09	9 min	
18	6.	Příjezd k Atriu	10:17	8 min	1 km
19	4. b)	Příchod personálu odběratele (vykládka, nakládka, placení)	10:18	1 min	Vykládka - sudy 2x30 l, 1x bedna, nakládka totéž prázdné
20	8.	Odjezd k Restauraci Plavecký stadión - Tábor	10:31	13 min	
21	6.	Příjezd k Restauraci Plavecký stadión	10:38	7 min	3 km
22	4. b)	Příchod odběratele (vykládka, nakládka, placení)	10:43	5 min	Vykládka - sudy 2x 30 l, nakládka - 1x50 l, 1x bedna
23	8.	Odjezd do Staročeské hospody - Klokoty	10:51	8 min	
24	6.	Příjezd do Staročeské hospody	10:56	5 min	2 km
25	4. b)	Příchod odběratele (vykládka, nakládka, placení)	10:57	1 min	Vykládka - 3x50 l, 1x30l, nakládka 2x50 l, 2x 30l
26	8.	Odjezd do supermarketu Albert - Tábor	11:12	15 min	
27	6.	Příjezd do Albertu	11:14	2 min	1 km
28	4. b)	Příchod personálu odběratele (vykládka, placení)	11:15	1 min	Jen vykládka 4 bedny
29	8.	Odjezd do supermarketu Billa - Tábor	11:22	7 min	
30	6.	Příjezd k Bille	11:26	4 min	1 km
31	4. b)	Příchod personálu odběratele (vykládka, nakládka, placení)	11:27	1 min	Vykládka - 8x bedna, nakládka 10x bedna
32	8.	Odjezd k Jednotě - Tábor	11:35	8 min	
33	6.	Příjezd k Jednotě	11:44	9 min	1 km
34	10.	Nalezení rampy	11:46	2 min	

## 8. Přílohy

35	4. b)	Příchod personálu odběratele (nakládka)	11:48	2 min	Jen nakládka 8 prázdných beden
36	8.	Odjezd k Penziónu u Pichlů - Bechyně	11:55	7 min	
37	6.	Příjezd k Penziónu u Pichlů	12:29	34 min	28 km
38	4. b)	Příchod personálu odběratele (vykládka, nakládka, placení)	12:31	2 min	Vykládka - 2x15 l, 2x50 l, nakládka - 1x 50 l
39	8.	Odjezd zpět do Pivovaru Protivín	12:45	14 min	
40	6.	Příjezd na vrátnici - Protivín	13:23	38 min	31 km
41	4. a)	Kontrola vozu a dokladů na vrátnici	13:30	7 min	
42	7.	Odjezd ke skladu (čekání na uvolnění rampy a kontrola prázdných obalů dle dokumentace)	13:35	5 min	1 km
43	6.	Vykládka prázdných obalů	13:43	8 min	21x bedna, sudy - 1x15 l, 4x30 l, 11x50 l
44	11.	Předání dokumentů a tržeb dispečerovi	13:57	14 min	
45	1.	Konec práce, odjezd z pivovaru	14:05	8 min	

Tab. P2. Plánovaná cesta rozvozu piva podle nového software

Odběratel	Příjezd	Odjezd	Poznámka
V Koutě, Písek	8:00	8:15	Jen malé auto
Černohorská Pivnice, Tábor	10:00	10:14	Jen malé auto
Restaurace Atrium, Tábor	10:18	10:30	Jen malé auto
Staročeská hospoda, Tábor - Klokoty	10:38	10:51	
Ahold, Tábor	10:54	11:03	
Billa, Tábor	11:04	11:16	
Jednota, Tábor	11:18	11:28	Jen nakládka, 8 prázdných beden
Restaurace Plavecký stadión, Tábor	11:30	11:42	
Penzion u Pichlů, Bechyně	12:27	12:40	

## Příloha D.

### Vzor dotazníku

#### Spokojenost poskytovatelů restauračních a pohostinských služeb se službami jejich dodavatelů piva (pivovarů) za rok 2008

Dodavatel:

#### Distribuce a doprava piva

1. Jaký způsob dopravy piva používáte?
  - a) Vlastní doprava, (pokračujte otázkou 6.)
  - b) dopravu zařizuje dodavatel, ale hradíme si jí sami,
  - c) dopravu hradí a zařizuje dodavatel.
  
2. Uveďte na stupnici od 0 do 9, jak hodnotíte včasnost dodání zboží, přičemž 0 znamená velmi špatně a 9 velmi dobře.
  
3. Přesnost dodávky – Jak často se během jednoho měsíce přihodí, že dodané zboží nekoresponduje s objednávkou?
  - a) Nestává se to vůbec,
  - b) jednou nebo dvakrát,
  - c) více jak dvakrát.
  
4. Pomáhá Vám obsluha vozu s umístěním zboží v provozovně (uložení přímo do skladu)?

ANO – NE (nehodící se škrtněte)
  
5. Ohodnoťte Vaší spokojenost s vykládkou piva a nakládkou prázdných obalů a s případným umístěním zboží v provozovně na stupnici od 0 do 9. 9 znamená velmi spokojen.
  
6. Jsou Vám v souvislosti s dopravou zboží poskytovány nějaké slevy, pokud ano, jaké?

ANO – NE

.....  
.....  
.....  
.....

## 8. Přílohy

---

### Způsob objednávání

7. Jakým způsobem zadáváte objednávku?

- a) Písemně poštou,
- b) telefonicky,
- c) e – mailem,
- d) jiným způsobem. (Napište jakým.).....

8. Jak hodnotíte na stupnici od 0 do 9 složitost zadávání objednávky? 0 znamená velmi jednoduché.

9. Jak dlouhá je pro vás doba cyklu objednávky – doba od zadání objednávky do přijetí dodávky ve dnech?

10. Do jaké míry je tato doba pro Vás přijatelná? – Na stupnici od 0 do 9, 9 znamená naprosto vyhovující.

11. Jsou Vám v souvislosti s velikostí objednávky poskytovány nějaké slevy, pokud ano, jaké?

ANO – NE

.....  
.....  
.....

### Placení za zboží

12. Jakým způsobem platíte za dodané zboží?

- a) Hotově,
  - b) bezhotovostně – převodem z účtu,
  - c) jiným způsobem: (doplňte jakým) .....
- .....

13. Jak je pro Vás způsob placení složitý? Ohodnoťte na stupnici od 0 do 9, kde 0 znamená velmi jednoduché.

14. Jaká je lhůta splatnosti závazků (faktur) ve dnech?

15. Do jaké míry je pro Vás tato lhůta vyhovující? Ohodnoťte na stupnici od 0 do 9, kde 9 znamená naprosto vyhovující.

16. Jsou Vám v souvislosti s placením závazků (faktur) poskytované nějaké slevy? Pokud ano, jaké?

ANO – NE

.....  
.....  
.....

## 8. Přílohy

---

### Zařízení a vybavení provozovny

17. Jaké zařízení a vybavení provozovny Vám dodavatel poskytuje? Přiřaďte, jakým způsobem.

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| a) Výčepní zařízení                             | 1) Zdarma.                           |
| b) Sklenice                                     | 2) Do pronájmu.                      |
| c) Myčku na sklenice (Spülboy)                  | 3) Za úplatu, hradíme jen část ceny. |
| d) Ubrusy                                       | 4) Za úplatu, hradíme plnou cenu.    |
| e) Tácky  | 5) Zdarma provede instalaci.         |
| f) Popelníky                                    | 6) Provede instalaci za úplatu.      |
| g) Slunečníky                                   |                                      |
| h) Účtenky                                      |                                      |
| i) Tácky s vlastními motivy                     |                                      |
| j) Drobné reklamní předměty                     |                                      |
| k) Vývěsní tabule a poutače                     |                                      |
| l) Stojací tabule s logem dodavatele            |                                      |
| m) Jiné zařízení, vybavení: (napíšte jaké)..... |                                      |
| .....   |                                      |
| .....   |                                      |
| .....   |                                      |

18. Máte nárok na výměnu nebo doplnění vybavení nebo zařízení zdarma?

ANO – NE

Pokud ano, tak kterého?.....  
.....  
.....  
.....

19. Provádí Váš dodavatel pravidelnou sanitaci (čištění) výčepního zařízení?

ANO – NE

Pokud ano, jak často?

20. Jakým způsobem je sanitace hrazena?

- a) Zdarma
- b) Hradíme plnou cenu.
- c) Hradíme část ceny.

### Reklamace a stížnosti

21. jak často se v průběhu roku 2008 objevilo v dodávce závadné zboží (zkažené, znečištěné, nebo jinak znehodnocené pivo)?

22. Vyhovuje obyčejně kvalita piva po celou dobu uvedené trvanlivosti?

ANO – NE

Pokud ne, o kolik dní je kratší?

## 8. Přílohy

---

23. Ohodnoťte svoje zkušenosti s vyřizováním reklamací u dodavatele na stupnici od 0 do 9, kde 9 znamená velmi dobré (příznivé).

24. Jak hodnotíte přístup dodavatele při řešení dalších stížností a problémů? Na stupnici od 0 do 9, kde 9 znamená velmi dobrý.

### Informovanost

25. Jak jste informováni o změnách podmínek dodání zboží?

- a) Včas, alespoň několik dní dopředu a můžeme se změně přizpůsobit.
- b) Se zpožděním a potom nemáme možnost se změně přizpůsobit.
- c) Jen v případě, pokud vznik problému nahlásíme dodavateli.

26. Jak jste spokojeni s poskytováním informací dodavatelem? Uveďte na stupnici od 0 do 9, kde 9 znamená naprosto spokojeni.

27. Poskytuje Vám Váš dodavatel nějakou formou poradenské služby?

ANO – NE

Pokud ano, jaké?.....  
.....  
.....

28. Ohodnoťte na stupnici od 0 do 9, jak jste spokojeni s úrovní jeho poradenských služeb? 9 znamená naprosto spokojeni. (Pokud Vám žádné neposkytuje, tuto otázku nevyplňujte.

29. Nabízí Vám Váš dodavatel ještě nějaké jiné služby související s Vaší činností, které nejsou uvedeny v tomto dotazníku?

ANO – NE

Pokud ano, prosím uveďte, které.....  
.....  
.....  
.....

30. Co považujete za nejdůležitější při výběru dodavatele piva?

- a) Preference zákazníků (co chtějí pít)
- b) Možnost vybavení zařízením a vybavením provozovny zdarma
- c) Záleží na tom, jakým způsobem s námi jedná obchodní zástupce dodavatele.
- d) Jiné.....

.....  
.....

**Příloha E.**  
**Tácky s vlastními motivy hostinců**

