

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra řízení**



**Teze diplomové práce**  
**Logistické řízení distribuce**

**Marek Kovářík**

© 2015 ČZU v Praze

## **Souhrn**

Práce se zabývá logistikou a systémem skladování v Pivovaru Zubr. Logistika hraje ve většině firem klíčovou roli, stejně tak je tomu i v případě pivovaru Zubr, který je na správném fungování logistických procesů existenčně závislý. Práce poskytuje základní literární přehled, zabývá se významem logistiky a jejím členěním, logistikou distribuce, distribučními systémy, typologií distribučních sítí a metodami logistického řízení. Součástí vlastního řešení je představení a historický vývoj akciové společnosti Pivovar Zubr, včetně logistických toků, nákupní a výrobní logistiky a logistiky distribuce. Klíčovou částí diplomové práce je analýza skladu výrobků, která se zaměřuje na rozmístění skladu, závislost skladu na sezónnosti, obratu zásob apod. Výstupem práce je návrh řešení pro sklad výrobků a definování kritických oblastí, na které by se měl pivovar zaměřit.

**Klíčová slova:** Distribuce, distribuční systémy, logistika, marketing, řízení, informační a komunikační technologie

## **Cíl práce a metodika**

Hlavním cílem diplomové práce je návrh doporučení pro optimalizaci skladů výrobků a určení problematických oblastí při skladování v akciové společnosti Pivovar Zubr. Práce vychází z dat poskytnutých společností.

Metody, která práce používá, jsou zaměřeny na sběr dat, jejich analýzu a zpracování. Základní metodou je analýza a s ní související syntéza dat. Dalšími metodami jsou metoda ABC nebo metoda XYZ.

## **Struktura diplomové práce**

Pro přehlednost je práce rozčleněna na tři stěžejní části. Na jednu část teoretickou a na dvě části praktické. Teoretická část poskytuje literární přehled související s tématem. V literárním přehledu jsou popsány význam logistiky a její členění, logistika distribuce, distribuční systémy, distribuční prostor, typologie distribučních sítí, distribuční informační a komunikační technologie, související procesy distribučního řízení, metody logistického řízení distribuce a řízení zásob.

Praktická část je rozdělena na část vlastní řešení, ve které je představena společnost a část analýza skladů výrobků a na část návrh řešení, která vychází z předchozí analýzy a navrhuje zlepšení pro pivovar Zubr, včetně definování kritických oblastí, na které by se měla firma zaměřit.

## **Výsledky analýzy**

Pivovar Zubr je regionálním pivovarem v Olomouckém kraji s mnohaletou tradicí. Značný důraz klade na své logistické procesy, a aby nedocházelo k prolukám mezi objednávkou a dodávkou pivních produktů. Bylo zjištěno, že aktivity, které se vztahují k systému objednávek, předvýroby, výroby i skladování a distribuce produktů jsou plynulé a velmi dobře na sebe navázány. Převážně si zajišťuje sám pivovar, čímž dochází ke zrychlení distribučního procesu, s tím, že celý proces probíhá nepřetržitě, tedy i během víkendů. Na plynulost distribučního procesu má vliv i podnikový informační systém Helios Green, který značně zjednodušuje předávání informací mezi jednotlivými úseky v pivovaru.

Výroba piva probíhá procesem od rmutování, přes scezování, kvašení, zrání, až po stáčení. V omezeném množství mohou vzniknout během distribuce problémy, které mohou mít buď vnější, nebo vnitřní příčinu. Vnější příčiny jsou dopravní uzavírky, kolony a jiné nepředvídatelné situace na silnicích. Vnitřní příčiny mohou být způsobeny zejména poruchou dopravních prostředků. Distribuce musí být efektivně zajišťována nejen na český, ale také na zahraniční trh. Zde velmi efektivně dochází k rozdělení distribuce na tři zónové oblasti, čímž je zajištěna rychlá plynulost a snadnější koordinace dodávek.

Analýza skladu výrobků se věnuje zásobám dokončené výroby, které jsou určené k dodávkám odběratelům. Analýza neukazuje žádné výrazné problémy v pivovaru Zubr, zde může být příčina v tom, že pivovar v roce 2011 modernizoval a rozšířil skladovací prostory. Kapacita skladu je relativně vysoká a v současnosti plně pokrývá potřeby pivovaru. Ten ročně vystaví 250 000 hektolitrů piva. Rozmístění palet je logické a přehledné. Palety jsou rozmístěné podle jednotlivých druhů piv v řazení 8 sloupců a 5 řad piv. Každá tato jednotlivá část zabírá 4,8 m<sup>2</sup> skladu. Mezi jednotlivými sektory jsou uličky, které umožňují bezproblémovou manipulaci s paletami, tedy umožňují přístup technice. Sklad je využíván v současnosti z 61 % skladovacích prostor. V žádném případě nedochází k plýtvání místem.

Práce ukazuje, jak je skladování značně ovlivněno sezónností. Ve třetím čtvrtletí jsou vždy vysoké nároky na skladovací prostory. Jenom v srpnu 2014 byl počet výstav 17 % z celkové roční výroby. Vysoké vytížení skladu souvisí s nárůstem poptávky po pivu v letních měsících.

Pivovar Zubr prodává tyto produkty: Zubr Grand, Zubr Classic, Zubr Classic tmavé, Zubr Gold, Zubr Premium, Zubr Free, Zubr Maxxim, Zubr Cider Mix, Zubr yuzu a limeta. Prodeje pivovaru neustále narůstají. Zvyšuje se navíc obliba ovocných piv, jejichž prodej byl v uplynulých letech zanedbatelný. Pomocí metody ABC došlo ke kategorizaci produktů. Kdy kategorie produktu A se podílí 64,4 % na celkových tržbách, zatímco kategorie C, kterou tvoří ochucená piva a nealko pouhých 3,02 %. Jelikož ale roste obliba ochucených piv, je možné předpokládat, že podíl kategorie produktů C na tržbách se bude neustále zvyšovat. Při meziročním srovnání v analýze vychází najevo nárůst ovocných piv o 43,9 % (Zubr Yuzu a limeta) a o 45,7 % (Zubr Cider Mix).

Práce také vypočítává průměrný stav zásob u jednotlivých typů produktů, stejně tak jako u kategorií produktů ABC. To samé platí u obratu zásob. Průměrná zásoba v roce 2014 činila 12 366 hl piva a počet obrátek byl 20,22. Pivovar tedy více než 20krát dokázal v uplynulém

roce přeměnit zásoby na tržby. Doba obratu zásob je 18 dní, což je velmi příznivé číslo. Zvláště v porovnání s předešlými roky. Jsou zkoumány 3 roky zpětně a lze konstatovat, že se zvyšuje v tomto období obrat zásob, a tím klesá doba jejich obratu. To je velmi pozitivní trend, který značí efektivitu řízení skladu.

Práce se věnuje i výpočtu výše pojistné zásoby u všech produktů pivovaru ZUBR. Pojistná zásoba je vypočítána pro všechny produkty a rozdělena podle kategorie produktů podle metody ABC. Výpočet pojistné zásoby je podstatný, aby nedocházelo k problémům, které mohou být způsobeny nečekanou situací (navýšení objednávek apod.). Výpočet pojistné zásoby je jedním z hlavních přínosů práce.

Návrh řešení se týká několika oblastí. Jednou z nich je zajištění koordinace a vzájemné návaznosti procesních oblastí. Pivovar potřebuje zejména zpracovaný krizový plán pro případ nečekaných obtíží v distribuci. Návrh řešení týká i optimalizace skladu. V něm je podstatné zachování štosování, které výrazně šetří prostor. Nelze ale prostor využívat ani bez ohledu na požární a bezpečnostní předpisy. Podle provedených výpočtů by kapacita skladu neměla překročit 85% skladovací plochu, to odpovídá 1 377 m<sup>2</sup>, tedy 17 220 hl piva.

Práce je značně ovlivněna poskytnutými daty, kdy byla získána data pouze ke skladu výrobků, nebylo tak možné zanalyzovat propojenost jednotlivých skladů. I přesto byl cíl práce splněn, včetně nalezení kritických oblastí, které by měl pivovar Zubr důkladně sledovat. V první řadě je touto oblastí sezónnost výroby, která si žádá vyšší obrat zásob a vyšší celkové nároky na skladování. Sklad je značně vytížen ve třetím čtvrtletí. V letním období výrazně roste poptávka po pivu, a tak se zvyšuje počet výstav. Druhou oblastí je kategorie produktů C, u níž je možné předpokládat budoucí nárůst nároků na skladování.

Závěrem lze dodat, že pivovar Zubr má velmi dobré procesy skladování, při analýze nebyly nalezeny žádné výrazné problémy. Pivovar se neustále rozrůstá, a je tak nutné počítat do budoucna s vyššími nároky na skladování a logistiku.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. BLAŽKOVÁ, Martina. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 278 s. 978-80-247-1535-3.
2. CEMPÍREK, Václav, KAMPF, Rudolf a kol. *Logistické a přepravní technologie*. 1. vyd. Praha: Institut Jana Pernera, 2009. 197 s. ISBN 978-80-865-3057-4.
3. FIBÍROVÁ, Jana, ŠOLJAKOVÁ, Libuše. *Reporting*. 3. vyd. Praha: Grada, 2010. 224 s. ISBN 978-80-247-2759-2.
4. HANZELKOVÁ, Alena KEŘKOVSKÝ, Miloslav a kol. *Personální strategie: Krok za krokem*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2013. 159 s. ISBN 978-80-717-9564-3.
5. JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: Strategie a trendy*. 2. vyd. Praha: Grada, 2013. 368 s. ISBN 978-80-247-4670-8.
6. JANÍČEK, Přemysl, MAREK, Jiří a kol. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 592 s. ISBN 978-80-247-4127-7.
7. KARLÍČEK, Miroslav a kol. *Základy marketingu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 256 s. ISBN 978-80-247-4208-3.
8. KEŘKOVSKÝ, Miloslav. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2012. 153 s. ISBN 978-80-717-9319-9.
9. KEŘKOVSKÝ, Miloslav, VYKYPĚL, Oldřich. *Strategické řízení: Teorie pro praxi*. 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. 206 s. ISBN 978-80-7179-453-8.
10. KISLINGEROVÁ, Eva a KOL. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 811 s. ISBN 978-80-740-0194-9.
11. KOTLER, Philips, KELLER, L. Kevin. *Marketing management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5.
12. KOTLER, Philip, WONG, Veronica a kol. *Moderní marketing*, 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 1041 s. ISBN 978-80-247-1545-2.
13. KUBIŠ, Juraj. *Mikrologistika*. 1. vydání. Bratislava: Elita, 1995. 156 s. ISBN 80-85323-72-9.
14. MARTINOVIČOVÁ, Dana, KONEČNÝ, Miloš, VAVŘINA, Jan. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 208 s. ISBN 978-80-247-5316-4.
15. PALUPSKI, Rainer. *Management von Beschaffung: Produktion und Absatz*. Wiesbaden: Gabler, 2002. 403 S. ISBN 3-409-23227-3.

16. PERNICE, Petr. *Logistika pro 21. století. 1. díl.* 1. vyd. Praha: Radix, 2005. 570 s. ISBN 978-80-86031-59-4.
17. SCHULTE, Christof. *Logistika.* Praha: Viktoria Publishing, 1994. 301 s. ISBN 978-80-85605-87-7.
18. SIXTA, Josef. *Logistika: teorie a praxe.* 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005. 315 s. ISBN 978-80-251-0573-3.
19. SIXTA, Josef, ŽIŽKA, Miroslav. *Logistika, metody používané pro řešení logistických projektů.* 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. 240 s. ISBN 978-80-251-2563-2
20. STRAKA, Martin. *Logistika distribúcie: Ako efektívne dostať výrobok na trh.* 1. vyd. Bratislava: Epos, 2013. ISBN 978-80-562-0015-5.
21. SVATOŠ, Miroslav a kol. *Zahraniční obchod: Teorie a praxe.* 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 368 s. ISBN 978-80-247-2708-0.
22. SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů.* 2. vyd. Praha: Grada, 2011. 392 s. ISBN 978-80-247-3611-2.
23. SYNEK, Miloslav, a kolektiv. *Manažerské ekonomika.* 5. vyd. Praha: Grada, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-7528-9.
24. SYNEK, Miloslav, KISLINGEROVÁ, Eva. *Podniková ekonomika.* 5. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 498 s. ISBN 978-80-7400-336-3.
25. ŠTŮSEK, Jaromír. *Řízení provozu v logistických řetězcích.* 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2007. 227 s. ISBN 978-80-7179-534-6.
26. TOMEK, Gustav, VÁVROVÁ, Věra. *Řízení výroby a nákupu.* 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 384 s. ISBN 978-80-247-7017-8.
27. VÁCHAL, Jan, VOCHOZKA, Marek a kol. *Podnikové řízení* 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 688 s. ISBN 978-80-247-4642-5.
28. VÁVROVÁ, Věra, TOMEK, Gustav. *Řízení výroby a nákupu.* 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 384 s. ISBN 978-80-247-1479-0.
29. VEBER, Jaromír, HŮLOVÁ, Marie a kol. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele.* 2. vyd. Praha: Grada, 2007. 204 s. ISBN 978-80-247-1782-1.
30. VOCHOZKA, Marek, MULAČ, Petr. *Podniková ekonomika.* 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 576 s. ISBN 978-80-247-4372-1.
31. ZAMAZALOVÁ, Marcela a kol. *Marketing.* 2. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 499 s. ISBN 978-80-7400-115-4.

## Internetové zdroje

1. I-magazín. *Historie pivovaru Zubr*. [online]. 2007 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://www.i-magazin.cz/view.php?cisloclanku=2007020040>.
2. Kurzy.cz. *Obchodní rejstřík, úplný výpis*. [online] 2014 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://rejstrik-firem.kurzy.cz/rejstrik-firem/DO-47676906-pivovar-zubr/>.
3. Parlamentní listy.cz. *Tiskové zprávy: Zubr v roce 2013 zvýšil prodeje a posílil svůj export na Slovensko*. [online]. 2014 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/Zubr-v-roce-2013-zvysil-prodeje-a-posilil-svuj-export-na-Slovensko-300200/diskuse>.
4. Pivovar Zubr. *Historie a současnost*. [online]. 2010 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://www.zubr.cz/pivovar-zubr/historie-a-soucasnost.html>.
5. Zubr.cz. *Jak se vyrábí pivo*. [online]. 2014 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://www.zubr.cz/pivovar-zubr/vyroba-piva.html>.
6. Pivovar Zubr. *Sortiment produktů*. [online]. 2014 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://www.zubr.cz/cs/dokumenty/sortiment-produktu>.
7. Zemědělec.cz. *Pivovar Zubr zvýšil meziročně prodej piva o jedno procento*. [online]. 2014 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://zemedelec.cz/pivovar-zubr-zvysil-mezirocne-prodej-piva-o-jedno-procento/>.
8. Zemědělec.cz. *Pivovar Zubr vyváží na Slovensko čtvrtinu výstavu piva*. [online]. 2014 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://zemedelec.cz/pivovar-zubr-vyvazi-na-slovensko-ctvrtinu-vystavu-piva/>

Interní materiály společnosti Pivovar Zubr, a.s.