

Univerzita Pardubice  
Fakulta chemicko-technologická

Zlepšování nákupního procesu potravinářských firem prostřednictvím  
implementace logistických technologií

Bc. Klára Horecká

Diplomová práce

2017

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Klára Horecká**  
Osobní číslo: **C15492**  
Studijní program: **N2807 Chemické a procesní inženýrství**  
Studijní obor: **Ekonomika a management chemických a potravinářských podniků**  
Název tématu: **Zlepšování nákupního procesu potravinářských firem prostřednictvím implementace logistických technologií.**  
Zadávací katedra: **Katedra ekonomiky a managementu chemického a potravinářského průmyslu**

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

1. Logistické technologie (CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR) jako nástroj zlepšování managementu logistických a dodavatelsko-odběratelských řetězců.
2. Kvalitativní výzkum zaměřený na poznání nákupního procesu vybraného potravinářského podniku a možností jeho zlepšování pomocí implementace logistických technologií (CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR).
3. Požadavky na logistické služby nákupních potravinářských podniků - kvantitativní výzkum s cílem nalézt kompatibilitu požadavků s jednotlivými logistickými technologiemi.
4. Zhodnocení výsledků výzkumů, doporučení na zlepšení nákupních procesů potravinářských podniků pomocí implementace logistických technologií.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. PERNICA, P. Logistika pro 21. století: 1. díl (supply chain management). Praha: Radix, 2005, 569 s., ISBN 80-860-3159-4.
2. PERNICA, P. Logistika pro 21. století: 2. díl (supply chain management). Praha: Radix, 2005, 571-1095 s., ISBN 80-860-3159-4.
3. NENADÁL, J. Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování. Praha: Management Press, 2006, 316 s., ISBN 80-7261-152-6.
4. CHRISTOPHER, M. Logistics and supply chain management, 4th ed., Pearson Education, 2010, 416 s., ISBN 978-0-273-73112-2.
5. DERROUCHE, R., NEUBERT, G., BOURAS, A. Supply chain management: a framework to characterize the collaborative strategies. International Journal of Computer Integrated Manufacturing, 2008, vol. 21, (4), p. 426 439.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Lenka Branská, Ph.D.

Katedra ekonomiky a managementu chemického a potravinářského průmyslu

Datum zadání diplomové práce: 17. února 2017

Termín odevzdání diplomové práce: 12. května 2017



prof. Ing. Petr Kalenda, CSc.  
děkan

L.S.



prof. Ing. Hana Lošťáková, CSc.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 17. února 2017

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 12. 5. 2017

Bc. Klára Horecká

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. Ing. Lence Branské, Ph.D. za trpělivost, vedení a poskytnutí užitečných rad a cenných informací při psaní této práce.

## **ANOTACE**

Práce se zabývá metodami, kterými lze zlepšit proces nákupu v potravinářských firmách. Soustřeďuje se na logistické technologie JIT, CRP, VMI, QR, ECR a CPFR a rozebírá rozdíly mezi nimi. Realizovaný kvalitativní výzkum následně zkoumá současný proces nákupu ve vybraném potravinářském podniku a možnosti jeho zlepšování prostřednictvím implementace logistických technologií. Navazující kvantitativní výzkum zkoumá požadavky nákupčích potravinářských firem na logistické služby a kompatibilitu těchto požadavků s logistickými technologiemi.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

logistické technologie, JIT, CRP, VMI, QR, ECR, CPFR, nákup

## **TITLE**

Improving the purchasing process of grocery companies through the implementation of logistic technologies.

## **ANNOTATION**

The thesis engage in methods that can improve the process of purchasing in grocery companies. It is focusing on the JIT, CRP, VMI, QR, ECR and CPFR logistic technologies and analyzes the differences between them. Realised qualitative research then examines the current purchasing process in a selected grocery company and the possibilities of its improvement through the implementation of logistic technologies. Follow-up quantitative research examines the requirements of purchasing grocery companies for logistic services and the compatibility of these requirements with logistic technologies.

## **KEYWORDS**

logistic technologies, JIT, CRP, VMI, QR, ECR, CPFR, purchasing

# OBSAH

ÚVOD .....	9
<b>1 LOGISTICKÉ TECHNOLOGIE JAKO NÁSTROJ ŘÍZENÍ VZTAHŮ S DODAVATELI.....</b>	<b>11</b>
1.1 JUST IN TIME .....	12
1.2 CONTINUOUS REPLENISHMENT PLANNING .....	15
1.3 VENDOR MANAGED INVENTORY .....	17
1.4 QUICK RESPONSE .....	19
1.5 EFFICIENT CONSUMER RESPONSE.....	21
1.6 COLLABORATIVE PLANNING, FORECASTING AND REPLENISHMENT .....	24
<b>2 SROVNÁNÍ LOGISTICKÝCH TECHNOLOGIÍ.....</b>	<b>26</b>
<b>3 LOGISTICKÉ SLUŽBY A JEJICH VZTAH K LOGISTICKÝM TECHNOLOGIÍM .....</b>	<b>29</b>
<b>4 PRIMÁRNÍ KVALITATIVNÍ VÝZKUM ZAMĚŘENÝ NA POZNÁNÍ NÁKUPNÍHO PROCESU A MOŽNOSTI JEHO ZLEPŠOVÁNÍ .....</b>	<b>31</b>
4.1 PŘÍPRAVA VÝZKUMU .....	31
4.2 REALIZACE VÝZKUMU A VÝSLEDKY VÝZKUMU .....	32
4.3 ZHODNOCENÍ KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU.....	40
<b>5 PRIMÁRNÍ KVANTITATIVNÍ VÝZKUM ZAMĚŘENÝ NA POZNÁNÍ POŽADAVKŮ NÁKUPČÍCH POTRAVINÁŘSKÝCH PODNIKŮ .....</b>	<b>42</b>
5.1 PŘÍPRAVA VÝZKUMU .....	42
5.2 REALIZACE VÝZKUMU A VÝSLEDKY VÝZKUMU .....	43
5.2.1 Charakteristika respondentů.....	44
5.2.2 Důležitost logistických služeb při nákupu hlavní suroviny .....	47
5.2.3 Analýza rozdílů ve vnímané důležitosti logistických služeb .....	48
5.3 ZHODNOCENÍ KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU .....	52
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>53</b>
<b>PŘEHLED ZKRATEK.....</b>	<b>55</b>

<b>POUŽITÁ LITERATURA .....</b>	<b>56</b>
<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>59</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>60</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>61</b>



## ÚVOD

Žádný podnik nemůže být úspěšný bez spolupráce se svými zákazníky, dodavateli a ostatními partnery v dodavatelských řetězcích, obzvlášť v dnešní době, kdy jsou zákazníci náročnější a jejich požadavky na nabízený sortiment a poskytovanou úroveň služeb jsou velmi vysoké. Pro podniky proto stále zůstává jedním z klíčových faktorů úspěchu neustálé zlepšování řízení hmotných toků, a to nejen na podnikové, ale také na mezipodnikové úrovni. Znamená to účinně řídit celé dodavatelské řetězce, tj. uplatňovat Supply chain management (SCM). [17, str. 237-238]

V rámci účinného řízení dodavatelských řetězců je zapotřebí propojovat hmotné toky od prvotních dodavatelů až po konečné zákazníky. To vyžaduje vzájemnou spolupráci podniků v řetězci, která je následně příčinou dalšího rozvoje budoucích vztahů. Takováto spolupráce mezi partnery umožňuje implementaci logistických technologií jako je Just in time (JIT), Continuous replenishment planning (CRP), Vendor managed inventory (VMI), Quick response (QR), Efficiency consumer response (ECR) a Collaborative planning, forecasting and replenishment (CPFR).

Tyto logistické technologie představují nový způsob spolupráce dodavatelů a odběratelů v řetězci, který pomáhá zlepšovat hmotné toky v řetězci a poskytovat tak vyšší hodnotu nejen bezprostředním odběratelům, ale všem odběratelům v řetězci včetně finálních zákazníků. Tyto a jiné další přínosy lze však ze zavedení moderních technologií čerpat pouze v případě jejich vhodného výběru. Je velmi důležité vybrat pro daný řetězec správnou logistickou technologii, tj. takovou, která bude plně vyhovovat jeho požadavkům a přinášet tak nejvíce efektů. Tato diplomová práce se zabývá otázkou, která z moderních logistických technologií by byla vhodná pro zlepšování řetězců s potravinářským zbožím. Konkrétně řeší to, jakou technologii by bylo vhodné nasadit pro zlepšení nákupního procesu potravinářských firem.

Pro nalezení vhodné logistické technologie pro zlepšování nákupního procesu v potravinářských firmách je nutné nejprve prozkoumat, jak na tom potravinářské firmy jsou z hlediska současné implementace logistických technologií. Zároveň je třeba zjistit, co potravinářské firmy požadují, tj. jaké mají požadavky na služby spojené s dodávkou, a hledat kompatibilitu těchto požadavků s jednotlivými logistickými technologiemi pro možnost doporučit některou z těchto moderních metod.

Aby bylo možné doporučit některou logistickou technologii, je nezbytné dobře vymezit rozdíly mezi jednotlivými logistickými technologiemi. Proto jsou dílčí cíle diplomové práce tyto:

- Specifikovat jednotlivé logistické technologie (JIT, CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR) jako nástroj zlepšování managementu logistických a dodavatelských řetězců.
- Provést kvalitativní výzkum zaměřený na poznání nákupního procesu hlavní suroviny vybraného potravinářského podniku a možností jeho zlepšování pomocí implementace logistických technologií.
- Provést kvalitativní výzkum s cílem zjistit, zda existuje kompatibilita požadavků nákupčích potravinářských podniků na logistické služby realizované při nákupu hlavní suroviny s jednotlivými logistickými technologiemi.
- Provést zhodnocení výsledků výzkumů a doporučení na zlepšení nákupních procesů potravinářských podniků pomocí implementace logistických technologií.

První dílčí cíl bude naplněn v teoretické části práce. Následující tři dílčí cíle pak budou naplněny v části praktické.

# 1 LOGISTICKÉ TECHNOLOGIE JAKO NÁSTROJ ŘÍZENÍ VZTAHŮ S DODAVATELI

Existuje celá řada logistických technologií, které posilují vzájemné vztahy mezi odběrateli a dodavateli a přispívají ke zlepšování logistických služeb a ke zlepšování hmotných toků v řetězci, takových, které by bylo možné použít pro zlepšování nákupních operací. Mezi takovéto logistické technologie patří například technologie JIT (Just-in-time), CRP (Continuous replenishment planning), VMI (Vendor managed inventory), QR (Quick response), ECR (Efficiency consumer response) a technologie CPFR (Collaborative planning, forecasting and replenishment).

Společným znakem těchto logistických technologií je jejich zaměření na zvyšování úrovně logistických služeb a tím i výkonnosti logistických, resp. dodavatelských řetězců a poskytování vyšší hodnoty pro zákazníky. Soustředí se na poskytování správných produktů na správném místě, ve správném čase prostřednictvím lepší synchronizace hmotného toku celým řetězcem nebo v jeho části. Jejich implementace umožňuje podnikům vzájemně koordinovat jednotlivé činnosti a procesy související s pohybem produktu v logistických, resp. dodavatelských řetězcích, a tím i rychleji a efektivněji reagovat na požadavky konečných zákazníků. Implementace těchto technologií však musí být provedena správně.

Úspěšnost a efektivnost implementace těchto technologií je podmíněná splněním určitých předpokladů. Mezi tyto předpoklady patří například [25, str. 150]:

- podpora vrcholového vedení,
- jasně specifikované vnitropodnikové cíle, popřípadě společné cíle dodavatelského řetězce,
- možnost konzultací s expertem na realizaci těchto logistických technologií a
- schopnost sdílet správné informace, které poskytují jasný obrázek o tom, co potřebují koneční zákazníci i přímí odběratelé.

Aby byly firmy schopné sdílet informace správně, musí být splněn další důležitý předpoklad, a to je zavedení účinných komunikačních a informačních technologií. Při implementaci výše zmiňovaných logistických technologií (JIT, CRP, VMI, QR, ECR a CPFR) je proto nutný větší počáteční kapitál. Investice však není nijak ohromující a jejich získání je poměrně jednoduché. Přesto je však úspěšné zavádění logistických technologií náročný proces. Úspěšná realizace je totiž závislá pouze z 20% na používaných informačních a komunikačních technologiích a z 80% na lidech. Skutečný problém při

implementaci tedy není to, zda si mohou firmy finančně dovolit software či komunikační systémy pro fungování moderních metod řízení hmotných toků, ale zda mají kvalitní personál, který dokáže udržovat tyto systémy a efektivně je využívat. [25, str. 147]

Výše zmiňované technologie řízení hmotných toků mají mnoho společných znaků a často je mezi vybranými technologiemi velmi úzký vztah. Není tedy vždy zcela jednoduché je vzájemně od sebe odlišit. Aby bylo možné rozdíly mezi jednotlivými logistickými technologiemi vymezit a případně vybrat vhodnou technologii pro zlepšování nákupního procesu potravinářských podniků, budou u každé technologie sledovány následující znaky:

- oblast použití technologie, tj. v jaké části logistického, resp. dodavatelského řetězce je možné technologii implementovat,
- náročnost technologie na přenos informací, tj. jaké informace se přenášejí a jaké komunikační a informační technologie se pro přenos informací využívají,
- mechanismus doplňování produktů a
- přínosy, plynoucí z implementace.

Tyto znaky umožní lépe se v jednotlivých logistických technologiích orientovat a pochopit jejich rozdíly.

## 1.1 JUST IN TIME

Jednou z nejnámějších logistických technologií je technologie JIT (Just in time), volně překládaná jako technologie „právě včas“. Poprvé byla tato technologie aplikována již v roce 1926 ve firmě Toyota Motor Company. [9] Největší rozmach JIT však přišel až počátkem 80. let 20. století, kdy se rychle šířila i v dalších firmách v Japonsku. Po roce 1980 se JIT pomalu začala uplatňovat i v USA, později tuto filozofii přijaly i první evropské firmy. [13, str. 30-31] Nyní s ní pracuje po celém světě několik desítek tisíc podniků. [18, str. 958]

Technologie Just in time je původně filozofie řízení podniku, která je založená na principu odstranění veškerého plýtvání. Japonský manažer Ohno Taiichi považoval za hlavní příčinu plýtvání nadvýrobu. Byl přesvědčen, že pokud chce podnik prosperovat a být úspěšný, měl by vyrábět jen to, co je potřebné, a co možná nejefektivněji. Tato myšlenka se stala základním principem technologie JIT. Podstatou technologie je tedy odstranit veškeré aktivity, které při procesu výroby nepřidávají hodnotu, a vytvořit tak štíhlý, dostatečně flexibilní výrobní systém, který reaguje na výkyvy v zákaznických

objednávkách. [9] Soustředí se na zvýšení rychlosti a pružnosti podnikových procesů, což umožňuje uspokojovat potřeby po určitém materiálu nebo hotovém výrobku „právě včas“. Jinými slovy je tato technologie založená na myšlence dodávat materiál, součástky a výrobky až v okamžiku, kdy je odebírající článek potřebuje (uplatňuje se princip tahu). [13, str. 31] Dodávají se malá množství v co možná nejpozdějším okamžiku. Dodávky jsou velmi časté, i několikrát v průběhu dne. Díky tomu mohou na sebe dodavatelé a odběratelé navazovat jen s udržováním pojistné zásoby. Pojistná zásoba se udržuje na dobu i jen několik hodin a jsou dokonce známy případy, kdy pojistná zásoba překleneje pouhých 20-30 minut. [18, str. 958]

Udržovat minimální úroveň zásob a eliminovat ztráty lze v průběhu celého logistického procesu podniku, od nákupu materiálu a polotovarů až po distribuci hotových výrobků. [13, str. 30-31] Technologii JIT lze proto považovat za princip řízení hmotného toku na podnikové úrovni. Lze ji implementovat jak v zásobovací a výrobní části logistického řetězce podniku, tak i v distribuční části, a proto by mohla být vhodná pro zlepšování nákupního procesu potravinářských podniků. [18, str. 958]

Ať už je v rámci podniku oblast použití technologie JIT jakákoli, obvykle to znamená zlepšovat vztahy s dodavateli podniku. Potřeba užších vztahů s dodavateli vyvolává potřebu snižovat počet dodavatelů a uplatňovat princip jediného zdroje (dodavatele). Výhradní dodavatel však musí být schopen zajistit vysokou kvalitu dodávaných produktů, pravidelné a spolehlivé dodávky a v neposlední řadě také spolehlivou komunikaci. [9] Je nezbytné zajistit mezi odběratelem a dodavatelem spolehlivý přenos informací. Jsou to především informace o nedostupnosti daného materiálu či komponentů ve výrobě. Přenos těchto informací je možné zajistit jednoduchým informačním systémem, který vytváří databanku. To umožňuje, že v kterémkoli okamžiku může odpovědná osoba zjistit komplexní informace potřebné k zajištění odpovídajícího pohybu produktů, tedy i k zajištění procesu doplňování materiálu či výrobku. [24, str. 20]

Celý proces doplňování je řízen pomocí jednoduchých signálů, které vycházejí například z nedostatku daného materiálu či výrobku na skladě. Jakmile množství potřebného materiálu či výrobku na skladě dosáhne předem stanovené signální úrovně zásob, je odběratelem vytvořena objednávka požadovaného množství. Objednávka je prostřednictvím informačního systému sdílena s dodavatelem, který následně zajišťuje dodávku. Dodávky musejí být přesné a spolehlivé. Zároveň musí dodavatel zajistit 100%

kvalitu dodávaného materiálu či výrobku. [18, str. 959] Jinými slovy musí být dodavatel schopen zajistit správný produkt v požadovaném množství a kvalitě na správné místo a v okamžiku potřeby odběratele. Dodavatel se tedy plně přizpůsobuje potřebám odběratele, což lze provést na základě jedné ze dvou možných strategií [19, str. 172-173]:

- synchronizační nebo
- emancipační.

Při uplatňování synchronizační strategie dodavatel vyrábí a vzápětí ihned dodává odběrateli přesně požadované množství v dohodnuté frekvenci. Jelikož dodavatel vyrobené dávky neskladuje, ušetří náklady na uskladnění. Výroba malých dávek však bude nákladnější. Vzrostou také náklady spojené s přepravou k odběrateli. Proto by měla být přepravní vzdálenost mezi odběratelem a dodavatelem co nejmenší. [19, str. 172-173]

Jestliže je uplatňovaná emancipační strategie, dodavatel vyrábí větší dávky, aby uspokojil odběratele malou velikostí a velkou frekvencí dodávek. Dodávky jsou expedovány až ze skladu dodavatele. Uplatněním této strategie tedy dodavateli naopak klesnou výrobní náklady, zároveň mu však vzniknou náklady na uskladnění. Celkové logistické náklady tak budou vyšší. [19, str. 17-173] Výhodou této strategie je však vysoká pružnost dodavatele při výkyvech spotřeby odebírajícího článku. [18, str. 959]

Je zřejmé, že volba strategie týkající se mechanismu doplňování může ovlivnit i výhody, které mohou dodavatelé i odběratelé ze zavedení technologie JIT čerpat. Obecně lze však říci, že při implementaci JIT dochází u odběratele ke zvýšení produktivity výrobních zařízení i produktivity zaměstnanců. [8, str. 171-172] Odběrateli se také zkrátí průběžná doba výroby v důsledku optimalizace hmotného toku během výrobních procesů. [23, str. 280] Pro dodavatele znamená implementace této metody větší jistotu, že s ním odběratel prodlouží smlouvu i na další rok. Dodavateli se také zvýší pružnost při změnách poptávky u odběratele. Společným efektem je pak zkrácení průběžné doby toku materiálu řetězcem odstraněním plýtvání času v podobě skladování zboží. Dále dochází u dodavatele i odběratele k poklesu zásob, a tím i ke snížení nákladů na skladování. [8, str. 171-172; 16, str. 60] Pokles zásob také znamená nižší ztráty hodnoty materiálu a výrobků (například zastaráváním), které jsou způsobeny právě skladováním. [23, str. 280] Oba partneři čerpají výhody, takže ve svém důsledku technologie JIT zajišťuje lepší dodavatelsko-odběratelské vztahy. [8, str. 171-172]

Logistickou technologii JIT lze tedy jednoduše charakterizovat jako způsob řízení hmotného toku na úrovni jednoho podniku. Jedná se o technologii, která se soustředí také na optimalizaci procesu zásobování, proto by se mohla jevit jako využitelná pro zlepšování nákupního procesu potravinářských podniků. JIT navíc představuje základní princip řízení podniku a stala se základem pro mnohé jiné logistické technologie, mezi které patří například technologie Continuous Replenishment Planning (CRP). Technologie CRP rozvíjí základní myšlenky JIT a její oblast použití již překračuje úroveň jednoho podniku. Zaměřuje se především na snižování nákladů spojených s pohybem produktu mezi dodavatelem a odbírajícím článkem. Jedná se tedy o propracování mechanismu doplňování produktů. [25, str. 146] Tato technologie by proto mohla pomoci při doplňování surovin a materiálů do podniků potravinářského průmyslu.

## 1.2 CONTINUOUS REPLENISHMENT PLANNING

Technologie Continuous Replenishment Planning (CRP) je známá jako „systém plynulého zásobování“. Jedná se o technologii měnící tradiční proces zásobování řízený odběratelem v proces vzájemné spolupráce, kde požadavky na dodávky stanovuje dodavatel. [22]

Nejčastěji se technologie CRP využívá pro řízení hmotného toku mezi výrobcem a maloobchodní prodejnou. Je tedy aplikovaná mezi dvěma články dodavatelského řetězce. Lze ji však implementovat v jakékoli části řetězce, kde je vyžadován plynulý hmotný tok, a proto by mohla být využitelná pro zlepšování nákupního procesu potravinářských podniků. [25, str. 146]

Plynulost hmotného toku je v rámci CRP zajištěna úzkou spoluprací odběratele a dodavatele, kde mezi oběma partnery probíhá vzájemná výměna informací. [14, str. 221] Přenášené informace zahrnují informace o prodejkách, poptávce a také informace o aktuálním stavu zásob u odběratele. Přenos těchto informací však není nijak náročný, proto se zde nemusí nutně vyskytovat komplexní komunikační systém. Jedná se o relativně jednoduchý koncept propojení obchodních partnerů prostřednictvím elektronické výměny dat (EDI) a používáním softwaru pro generování zákaznických objednávek. [25, str. 147]

Proces plynulého zásobování tedy začíná akceptováním zprávy posílané pomocí elektronické výměny dat popisující aktuální stav zásob odběratele. Dodavatel přijatá data vyhodnotí a zařadí do archivu. Na základě historie vývoje dodávek pak dodavatel sestavuje týdenní předpověď potřeby odběratele a stanovuje pojistnou hladinu zásob, kterou musí

dodavatel udržovat. Tato předpověď vzniká s ohledem na plánované období, aktuální velikost poptávky po výrobcích včetně ochrany vůči mimořádným výkyvům v poptávce. Dodavatel dále porovnává množství dostupného zboží na skladě s očekávanou potřebou odběratele. Na základě takto získané informace pak dodavatel určuje doporučené množství a navrhuje objednávku, která musí být následně odběratelem potvrzena. [22] Jakmile odběratel navrženou objednávku potvrdí, dodavatel vyřizuje dodávku a elektronicky informuje odběratele o blížící se zásilce. [10, str. 839] Znamená to tedy, že ačkoli jsou objednávky sestavovány a navrhovány dodavatelem, konečnou zodpovědnost za objednané množství výrobků má odběratel. [26, str. 362] Právě díky této spolupráci při generování objednávek je zajištěno, že bude mít odběratel vždy k dispozici správné množství produktů. Odstraní se tím zbytečný pohyb produktů mezi odběratelem a dodavatelem, a tím i náklady spojené s tímto pohybem.

Snížení nákladů spojených s pohybem produktu mezi spolupracujícími články však není jedinou výhodou, kterou zavedení technologie CRP poskytuje oběma partnerům. Tím, že odběratel částečně převede zodpovědnost za řízení zásob na dodavatele, sníží se odběrateli náklady na generování objednávek. Nižší náklady na generování objednávek umožňují častější zásilky, a tím i menší skladové zásoby. Dodavatelům (nejčastěji výrobcům) zase umožňuje rychlejší přísun informací, efektivnější produkci a rychlejší reakci na případné změny v požadavcích zákazníků. To by mělo výrobcům i jejich odběratelům dovolit snížit úroveň pojistných zásob a zároveň snížit počet položek, u kterých došla zásoba. Společnou výhodou je pak lepší využívání skladových prostor, snížení nákladů na skladování, menší počet případů, kdy se produkt neplánovaně přeposílá z místa na místo, méně poškozených výrobků v důsledku přepravy a v neposlední řadě také zlepšení vzájemných vztahů mezi spolupracujícími partnery. [25, str. 146]

Technologii CRP lze tedy považovat za účinný nástroj pro řízení vztahů mezi odběrateli a dodavateli a také pro účinné řízení hmotných toků a mohla by být využitelná pro zlepšování nákupu v potravinářských podnicích. CRP předpokládá úzkou spolupráci odběratele a dodavatele při procesu doplňování prostřednictvím sdílení informací. Sdílené informace partnerům umožňují společně generovat objednávky, a vzájemně se tak podílet na efektivním řízení zásob.

Velmi podobnou metodou pro doplňování zásob je logistická technologie Vendor Managed Inventory (VMI). U technologie VMI je však přenos informací mezi dodavatelem a odběratelem výrazně vyšší, jelikož zodpovědnost za řízení zásob přechází zcela na



dodavatele. Mohla by tedy být aplikovatelná mezi potravinářským podnikem a jeho dodavatelem, ale požadavky na dodavatele a jeho iniciativu při řízení hmotného toku do podniku odběratele by byly výrazně větší.

### 1.3 VENDOR MANAGED INVENTORY

Vendor Managed Inventory představuje logistickou technologii známou pod pojmem „řízení zásob dodavatelem“. Poprvé byla technologie VMI aplikována již v roce 1985 společností Wal-Mart a jejím dodavatelem drogistického zboží, firmou Procter & Gamble. [14, str. 221] Později začala být hojně využívána i v jiných firmách, jako je například firma Johnson & Johnson, Campbell Soup a výrobce italských těstovin Barilla. [2, str. 817] V dnešní době se tato technologie stala jednou z nejvíce diskutovaných logistických technologií zaměřených na zlepšování spolupráce a sdílení informací mezi obchodními partnery. [20, str. 577]

Vendor Managed Inventory představuje moderní logistickou technologii řízení zásob, kde dodavatel aktivně udržuje požadovanou optimální úroveň zásob odběratele. [22] Základní princip je stejný jako u technologie CRP, tedy vzájemné sdílení informací mezi odběratelem a dodavatelem. Rozdíl je však v tom, že na základě těchto informací rozhoduje o množství produktů i frekvenci dodávek pouze dodavatel. [13, str. 39] To znamená, že dodavatel přebírá veškerou zodpovědnost za doplnění zboží a navrhuje objednávku a realizuje dodávku. [22]

Technologie VMI je velmi univerzální logistická technologie, která musí být dotvářena v souladu se specifiky podniků implementujících VMI. Díky její univerzálnosti lze technologii VMI použít u maloobchodního prodeje a jeho dodavatele, velkoobchodního prodeje a jeho dodavatele, ale také u výrobce polotovarů i základního materiálu a jejich dodavatelů. Tato technologie dokonce není limitována ani odvětvím, ve kterém může být aplikována. [15, str. 20] Pro správnou aplikaci a fungování této technologie je však nutná úzká spolupráce dodavatele a odběratele.

Úzká spolupráce mezi partnery umožňuje rychlý a plynulý přenos informací. Umožňuje odběrateli každý den svému dodavateli předávat informace o zásobách na skladě, v přepravě a prodeji. Dále pak o prodeji, který nebylo možné realizovat z důvodu nízkých zásob, o plánovaném prodeji a o objednávkách jeho odběratelů. [15, str. 12] Množství přenášených informací je tedy větší než u technologie CRP. Tyto informace však musejí být co nejaktuálnější, nejspolehlivější a jejich přísun musí být pravidelný. [7] Proto

tato komunikace probíhá elektronickým přenosem a sdílením informací. [15, str. 12] VMI využívá, stejně jako CRP, internetu, systému automatické identifikace zboží a v neposlední řadě také technologie EDI. [13, str. 40-41] Je nutný také informační systém, jako je například systém ERP (Enterprise Resource Planning), který odběrateli umožňuje sledovat stav objednávek. Díky těmto informačním a komunikačním technologiím je možné vytvářet plně automatizovaný systém objednávání mezi dodavatelem a odběratelem, a zjednodušit tak celý proces doplňování produktů. [15, str. 12]

V rámci VMI začíná proces doplňování již v okamžiku, kdy dodavatel přijímá informace posílané odběratelem. Dodavatel na základě poskytnutých informací předpovídá poptávku a zároveň automaticky provádí výpočty potřeby materiálu a četnosti objednávek pro pokrytí poptávky. [15, str. 12-13] Rozhoduje tedy o tom, kdy a kolik výrobků bude odběrateli dodáno. [14, str. 221] Ve svém informačním systému pak vytvoří zákaznickou objednávku. Proces vytváření objednávek se může jevit jako shodný s procesem objednávání u technologie CRP. Rozdíl je však v tom, že v rámci VMI odběratel objednávky neschvaluje. O vytvoření objednávky je odběratel pouze informován. Tuto informaci si odběratel zároveň zavede do svého systému do nákupního modulu pod číslem objednávky dodavatele. Na základě vytvořené objednávky dodavatel následně koordinuje všechny činnosti spojené s dodávkou a doplněním zásob na skladě odběratele. Dodavatel může mít u odběratele vlastní sklady nebo za určitých podmínek může zhotovit u odběratele konsignační sklad, který průběžně doplňuje podle potřeby odběratele. Zboží je tak stále majetkem dodavatele a odběratel za něj zaplatí až po spotřebě. [15, str. 12-13]

Je tedy zřejmé, že pro efektivní fungování procesu doplňování musí být celý proces přenosu informací plně automatizován. To umožňuje plně automatizované generování objednávek, kde není nutný ruční zásah. Díky tomu se eliminují chyby lidského faktoru a celý proces je rychlejší a efektivnější. [15, str. 12-13] To však není jediný pozitivní efekt, který aplikace technologie VMI přináší. VMI umožňuje zprůhlednit tok zboží a lépe plánovat výrobu. [22] Výroba se stává předvídatelnější a efektivnější, jelikož výrobce může přesněji stanovit počet a velikost objednávek. To vede k méně častému objednávání a nižšímu množství zásob u odběratele. Výsledné přínosy tak mohou zahrnovat pro dodavatele snížení tzv. efektu biče a pro potravinářské podniky snížení zásob a redukci nedostupných položek. [2, str. 825-826]

K výraznému snížení zásob dochází pouze u firem, které nově zavádějí technologii VMI. U firem, které tuto technologii realizují více než 1 rok, k dalšímu výraznějšímu

snížení zásob již nedochází. Nejedná se však o negativní efekt. Jedná se spíše o to, že se firmy na počátku zavádění této technologie soustředí na optimalizaci skladových zásob a dále tuto optimální úroveň zásob již pouze udržují. Program pro optimalizaci zásob je však nutné neustále vyvíjet, aby byl v souladu s měnícími se podmínkami pro podnikání [2, str. 826]

Další metodou, která představuje ještě propracovanější způsob doplňování zásob a která by mohla být aplikovatelná pro zlepšení nákupu potravinářských firem, je technologie Quick Response (QR). Nicméně na rozdíl od technologií CRP a VMI se technologie QR zaměřuje primárně na konečné články řetězce. To umožňuje přenášet nejaktuálnější informace o potřebách konečných zákazníků zpětně po řetězci a přizpůsobit tomu doplňování jednotlivých článků řetězce v souladu s poptávkou konečných spotřebitelů. Znamená to vyšší schopnost využívání informací o potřebách konečných zákazníků, než je tomu v předchozích technologiích.

#### **1.4 QUICK RESPONSE**

Technologie Quick Response je známá jako „rychlá odezva“. Jedná se o strategii původně určenou pro řetězce s účastí podniků textilního a oděvního průmyslu. Byla vytvořena v USA speciální radou leaderů amerického oděvního průmyslu. Tato rada totiž v roce 1984 analyzovala výkonnost dodavatelských řetězců. Výsledky analýzy ukázaly, že průměrné dodací lhůty dodavatelských řetězců (jednalo se o dobu setrvání materiálu v různých fázích rozpracování v řetězci) dosahovaly až 66 týdnů, z toho 40 týdnů představovalo dobu potřebnou na skladování a dopravu. Jako odpověď na vysokou nepružnost těchto dodavatelských systémů proto byla vyvinuta strategie Quick Response. [1, str. 429] V maloobchodním odvětví byl v roce 1986 prvním iniciátorem implementace této technologie obchodní řetězec Wal-Mart. [14, str. 221-222] Později se technologie rozšířila i do Evropy a na řetězce, dodávající jiný sortiment. [18, str. 962]

Strategie QR, používaná v sektoru maloobchodu, je kombinací několika taktik zaměřených na zdokonalení řízení zásob. Zahrnuje uplatnění principů JIT, jež jsou založené na myšlence co největší úspory času a eliminaci neefektivností. [11, str. 28] QR je považována za systém, který je schopen rychle reagovat na stále se měnící požadavky zákazníků. [6, str. 150] Klade si za cíl poskytovat zákazníkům požadované výrobky v co možná nejkratším časovém úseku, a to prostřednictvím úzké spolupráce mezi spolupracujícími partnery. [14, str. 222] Zaměřuje se na rychlé a plynulé přenášení

informací mezi partnery, které se využívají k lepší synchronizaci hmotného toku a k jeho urychlení v souladu s požadavky finálních zákazníků. [1, str. 429]

Podle Pernici jsou v rámci QR partnerské vztahy vícestranné a zahrnují všechny články od výrobce až po maloobchodní prodejny. [18, str. 962] Většina systémů QR však funguje hlavně ve vztahu mezi maloobchodníkem a jeho dodavatelem. [11, str. 28] Lze tedy říci, že technologie QR je určena pro ty články dodavatelského řetězce, které jsou nejbližší konečným zákazníkům. Díky tomu lze zachytit co možná nejaktuálnější poptávku i informace o aktuálních prodejkách. [6, str. 151]

Aktuální informace o prodeji konkrétních položek zákazníkům, ale také informace o předpokladu budoucích prodejků a zásobách odběratele jsou sdíleny s dodavatelem. [18, str. 962] Aby bylo možné informace takto sdílet, je nezbytné využívat propojené informační systémy. [13, str. 35] Podmínkou správné implementace technologie QR je tedy zavedení elektronické výměny dat (EDI) mezi spolupracujícími články. [18, str. 962] Mezi další technologie, které je nutné v rámci technologie QR využívat, patří internet, automatická identifikace na bázi čárových kódů a také laserové skenery. Pomocí aplikace těchto informačních, komunikačních a jiných technologií je možné zajistit rychlý a plynulý přenos informací, které jsou spouštěcím mechanismem všech činností souvisejících s procesem doplňování produktů. [6, str. 151]

V rámci technologie QR je proces doplňování velmi efektivní. Na rozdíl od CRP i VMI, v rámci QR odběratelé (maloobchodníci) každý den provádí kontrolu zásob a objednávají zboží. [18, str. 962] Dodavatelé (výrobci) průběžně sledují vývoj prodejků konkrétních položek, a lépe tak předpovídají poptávku po jednotlivých položkách zboží. Na základě toho plánují výrobu a zároveň uvědomují své dodavatele surovin o potřebném množství surovin pro výrobu. Výrobce je tak v okamžiku potřeby odběratele (maloobchodníka) připraven doplnit potřebné množství zboží. [11, str. 28]

Podle Pernici [18, str. 962] je objednané zboží do prodejen dodáváno nejpozději do 48 hodin. To znamená, že reakce na požadavky konečných zákazníků jsou díky implementaci technologie QR rychlejší a flexibilnější. Při správné aplikaci této technologie dochází zároveň k omezení situací, kdy určité zboží není na skladě, ke snížení rozsahu manipulace se zbožím a rizika morálního opotřebení. [11, str. 28] Studie z USA také prokazují, že dodavatel pracující s technologií QR může za stejné zboží účtovat velkoobchodní cenu nižší o 28% a dosahovat stejného zisku jako dodavatel pracující

tradičním způsobem. Úspora času v systému má dvojitý vliv na zisk: prodeje rostou a zásoby klesají, resp. příjmy se zvyšují a náklady se snižují. [18, str. 962]

Logistická technologie QR tedy představuje řízení hmotných toků, jehož hlavním cílem je větší flexibilita dodavatele v souladu s požadavky finálních zákazníků. Tohoto cíle dosahuje prostřednictvím urychlení toku informací mezi spolupracujícími partnery. Vysoká schopnost partnerů rychle sdílet správné informace totiž podnikům umožňuje lépe koordinovat své činnosti, rychleji reagovat na potřeby a požadavky konečných zákazníků, a tím i zvyšovat svoji konkurenceschopnost. Myšlenka „rychlé reakce“ se proto stala východiskem pro další logistické technologie, mezi něž patří i technologie Efficient Consumer Response (ECR), která byla speciálně vyvinuta pro dodavatelské řetězce s potravinářským zbožím.

## **1.5 EFFICIENT CONSUMER RESPONSE**

Technologie Efficient Consumer Response (ECR), tj. efektivní reakce na požadavky zákazníků, je specifickou variantou technologie QR. [21, str. 32] Původním záměrem při vytváření této strategie bylo eliminovat rostoucí tlak, který vyvíjely gigantické maloobchodní podniky jako Wal-Mart nebo Warehouse clubs na potravinářský sektor. [11, str. 30] První zprávy o jejím využívání byly v USA publikované v roce 1993. V současné době je tato technologie aplikována i v celé západní Evropě. [18, str. 962-963]

Technologie ECR představuje strategii, jejímž klíčovým rysem je odklon od „obchodnické mentality“, která v potravinářském sektoru vždy převládala. [11, str. 30] Její podstatou je propojování logistických řetězců podniků od dodavatelů přes výrobní závody, různé zprostředkovatele, distributory, velkoobchod až po maloobchod se snahou plnit potřeby a přání konečných zákazníků rychleji a lépe. [21, str. 32] Cílem této technologie je zvyšovat schopnost jednotlivých článků dodavatelského řetězce reagovat na tržní změny, snižovat stav zásob uvnitř řetězce, a snižovat tak náklady v celém systému. [23, str. 325] Soustředí se na hodnotovou stránku dodavatelského řetězce a eliminuje činnosti, které hodnotu nepřidávají. [18, str. 963]

Obdobně jako technologie CRP, VMI i QR se technologie ECR zaměřuje na optimalizaci procesu doplňování zásob. Strategie efektivního doplňování zásob využívá principů JIT. Jejím cílem je zajistit správný produkt, na správném místě, ve správný čas, ve správném množství a tím nejefektivnějším možným způsobem. [12, str. 307-308] Klíčovou roli zde hraje perfektně fungující výměna informací o průběhu dodávek, stavech zásob a

vývoji poptávky. [23, str. 325] K plnému uplatňování této strategie je proto nezbytná plošná implementace elektronické výměny dat v celém dodavatelském řetězci a také využívání softwaru pro generování objednávek. [18, str. 963] Stejně jako u předchozích logistických technologií se dále předpokládá využívání elektronických pokladen a používání systému čárových kódů. Pro efektivní fungování procesu doplňování zásob je zároveň potřebné aplikovat systém plynulého zásobování (CRP), prostřednictvím kterého je zajištěn plně synchronizovaný hmotný tok. Díky kontinuálnímu doplňování zásob se překonává fáze, kdy se zboží hromadí ve skladech a distribučních centrech. Využívá se systém cross-dockingu, v němž se zboží překládá, tj. vyloží se v jednom doku, rozdělí se na dodávky pro jednotlivé prodejny a přeloží se na kamiony, které jedou přímo do příslušné prodejny. Pro zajištění správného pořadí nakládky a vykládky kamionů a pro zajištění správné skladby zboží tak hraje důležitou roli vysoká míra spolupráce a koordinace všech partnerů. [11, str. 30]

Vysoká míra spolupráce se však uplatňuje i v dalších oblastech, čímž se ECR odlišuje od předchozích logistických technologií. ECR se soustředí také například na optimalizaci tvorby sortimentu. Snahou je vymezit správný sortiment výrobků, který bude co nejlépe uspokojovat potřeby zákazníků. [18, str. 963] Zároveň je žádoucí zajistit efektivní využití prodejních prostor, aby byla zajištěna co nejvyšší ziskovost prodejce. [12, str. 307]

Další oblast, na kterou se ECR zaměřuje, je zavádění nových výrobků na trh. Při zavádění nových produktů vždy existuje velké riziko neúspěchu. Až 75% nově uvedených potravinářských produktů i přes obrovské úsilí nedosahuje na trhu výrazného postavení a znamenají tak velkou ztrátu možných prodejů. [18, str. 963] Využitím technologie ECR lze riziko těchto ztrát podstatně snížit, a to díky úzké spolupráci všech článků řetězce již při vývoji nových výrobků, včetně spolupráce s konečným zákazníkem. Zapojení konečného zákazníka v rané fázi tohoto procesu a průběžné monitorování prodejů může totiž pomoci odhalit trendy v oblasti prodeje, a navrhnout tak výrobek přesně podle požadavků zákazníků. [12, str. 308] Nový výrobek má pak větší šanci na trhu uspět.

Pro úspěšné zavedení nových výrobků na trh a zároveň pro udržení si dobrého postavení stávajících výrobků je také velmi důležitá účinná marketingová komunikace. Efektivní provádění činností v rámci marketingové komunikace je umožněno díky vysoké míře spolupráce mezi jednotlivými partnery v řetězci. Tato spolupráce umožňuje partnerům sdílet správné informace, díky čemuž je například možné včas zastavit

nadměrné doplňování zásob v případě používání nerentabilních forem podpory prodeje. V časný přenos informace o menším úspěchu akce „kup dva, dostaneš tři“ odstraní neefektivní hromadění zásob u maloobchodníka. [11, str. 30] Vzájemné sdílení informací také partnerům v řetězci umožňuje lépe se připravit na plánované propagační akce. Předchází se tak situacím, kdy akční výrobky nejsou dostupné.

Dostupnost výrobků však není jediným přínosem, který vyplývá ze zavedení technologie ECR. Zavedení technologie ECR umožňuje také například dosahovat vyšších finančních zisků. Zdrojem efektů je podle amerických odborníků snižování zásob zboží až o 42%, což vede ke zmenšení nároků na kapacity skladů. To v prodejnách maloobchodu znamená zvětšení prodejní plochy. Hlavním efektem z pohledu dodavatelů je pak stabilita řetězců. Ta jim umožňuje investovat své finanční prostředky do vybavení, které zvyšuje efektivnost i kvalitu. Mohou se tak plně soustředit na podnikání. Jistota z hlediska prodaných objemů zboží a jistota trvání smluvního vztahu dovoluje přistupovat na cenové kompromisy, které však i tak zajišťují návratnost vynaložených investic. ECR by tedy mohla vést ke snížení maloobchodních cen. [18, str. 964]

Strategii ECR lze tedy jednoduše popsat jako kooperativní strategii vyvinutou speciálně pro řetězce s potravinářským zbožím, a proto se jeví jako vhodné o její implementaci pro zlepšení nákupního procesu potravinářských podniků uvažovat. Uspokojováním potřeb konečných zákazníků efektivně dochází ke zvýšení výkonnosti nejen všech článků řetězce, ale také celého dodavatelského řetězce. ECR využívá principy technologií JIT, CRP a QR a navíc umožňuje spolupráci i v jiných oblastech, jako je například zavádění nových výrobků na trh či marketingová komunikace. Představuje tedy propracovaný způsob řízení hmotných toků řetězcem umožňující výrazné zlepšení vzájemných vztahů. To posiluje stabilitu celého dodavatelského řetězce, což v konečném důsledku znamená vyšší konkurenceschopnost řetězce.

Pro efektivní řízení hmotných toků v dodavatelském řetězci však existuje ještě propracovanější a komplexnější logistická technologie, a to je technologie Collaborative planning, forecasting and replenishment (CPFR). Technologie CPFR je obecně považována za nejvyspělejší logistickou technologii, vhodnou pro řízení jakéhokoliv dodavatelského řetězce, tj. i řetězce s potravinářskými produkty.

## 1.6 COLLABORATIVE PLANNING, FORECASTING AND REPLENISHMENT

Technologie CPFR představuje technologii společného plánování, předpovídání a doplňování zásob. Jedná se o technologii navrženou komisí VICS (Voluntary Inter-industry Commerce Standards) v roce 1998 pro společnosti, které vyžadovaly realizaci společného projektu v oblasti doplňování zboží. Je možné ji považovat za nejpropracovanější systém pro řízení hmotných toků, která vychází z principů technologií JIT, CRP, QR a ECR. [14, str. 221-222]

Obdobně jako technologie JIT se CPFR snaží prostřednictvím spolupráce mezi články v dodavatelském řetězci odstraňovat veškeré plýtvání, ke kterému v rámci procesů v dodavatelském řetězci dochází. Může tedy přispět i ke zlepšení nákupního procesu potravinářských podniků. Rovněž technologie CPFR využívá myšlenku QR. Zaměřuje se na zjišťování co nejpresnějších informací o potřebách konečných zákazníků, na které mohou všechny články v dodavatelském řetězci rychle a pružně reagovat. CPFR totiž pomáhá vytvářet prostředí, které umožňuje velmi rychlý přenos výrazně přesnějších informací mezi všemi články v dodavatelském řetězci. [3] Partneři takto mohou vzájemně sdílet informace, které se týkají úrovně zásob, velikosti a předvídání prodejů, plánů v oblasti marketingové komunikace a dalších údajů majících vliv na velikost poptávky. [20, str. 577]

Technologie CPFR dále využívá principy metody CRP, a to při procesu doplňování produktů. Spolupráci dodavatelů a odběratelů při doplňování produktů však CPFR dále rozšiřuje a implementuje principy CRP do každého článku dodavatelského řetězce. V rámci CPFR je míra spolupráce při doplňování produktů navíc oproti technologii CRP výrazně vyšší. Partneři v dodavatelském řetězci totiž při doplňování produktů nespolupracují pouze při generování objednávek (jako u CRP), ale také při činnostech souvisejících s dodávkami a doplňováním zásob jednotlivých odběratelů v řetězci.

Úzká spolupráce partnerů v dodavatelském řetězci však není aplikovaná pouze při procesu doplňování, ale rozšiřuje se obdobně jako v ECR i na další společné procesy v řetězci. Jedním z nejdůležitějších procesů, na které se CPFR zaměřuje je vytváření společné předpovědi poptávky. Pro společnou předpověď poptávky se v celém dodavatelském řetězci zavádějí velmi sofistikované metody, jako je například tzv. metoda integrované předpovědi poptávky pro celý dodavatelský řetězec. Tato metoda představuje pokročilé internetové aplikace, které umožňují přístup z jakéhokoliv zařízení a místa na



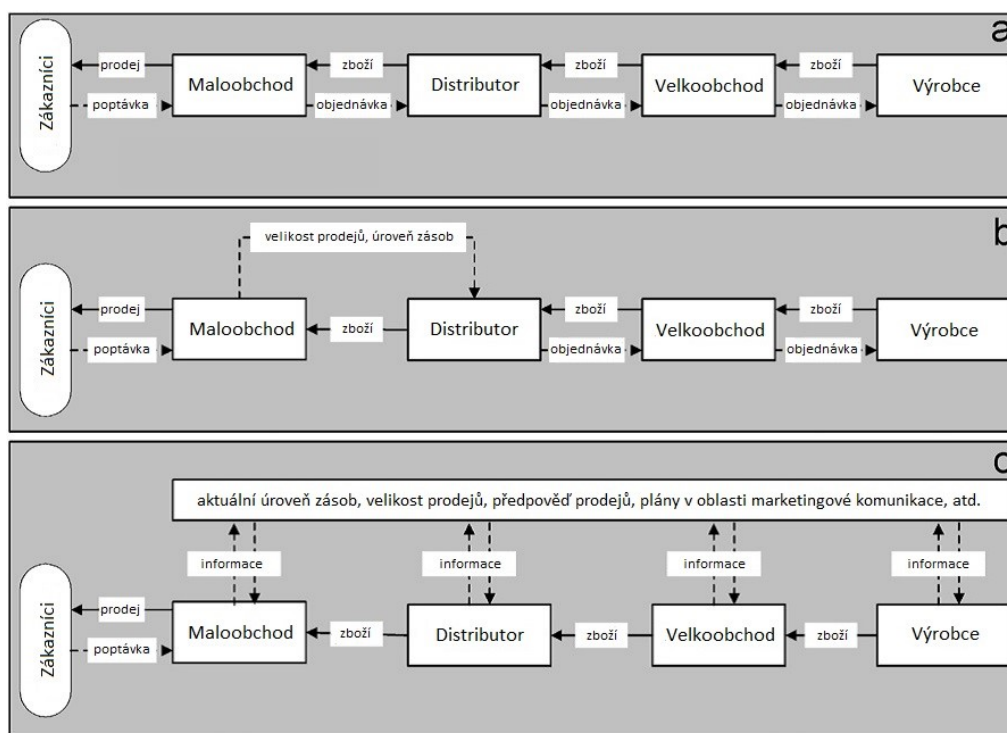
světě všem článkům dodavatelského řetězce. Umožňuje prodejcům, výrobcům a dodavatelům spolupracovat na interpretaci jednotlivých změn v poptávce. [3]

Integrovaná předpověď poptávky probíhá v několika fázích. Nejprve jsou prováděné předpovědi poptávky jednotlivých podniků pomocí statistických metod implementovaných v informačním systému. Získané výsledky jsou následně předány všem zúčastněným článkům dodavatelského řetězce a následně podnikovým úsekům jednotlivých podniků zapojeným do spolupráce. Ty je pak porovnají se svými krátkodobými i dlouhodobými plány, vytvoří návrh na společnou předpověď a následně ji sdílí s ostatními partnery v řetězci. Společná předpověď prodeje je pak vytvářena podle přesných pravidel zakotvených v systému CPFR. [22] Je tedy zřejmé, že takto vytvořená předpověď je mnohem přesnější než předpovědi vytvořené jednotlivými organizacemi.

Technologie CPFR představuje přidanou hodnotu v podobě dosažení shody mezi nabídkou a poptávkou, zvýšení úrovně poskytovaných služeb zákazníkům a snížení zásob v celém systému. [20, str. 577] Odstraňuje bariéry mezi obchodními partnery a umožňuje tak lepší synchronizaci hmotných a informačních toků mezi nimi. [3] Strategii CPFR lze považovat za nejpropracovanější kooperační strategii, kterou lze uplatňovat pro efektivní řízení hmotných toků a posilování vzájemných vztahů mezi všemi členy řetězce. Z tohoto pohledu by se mohla jevit jako nejvhodnější pro zlepšování nákupního procesu potravinářských podniků.

## 2 SROVNÁNÍ LOGISTICKÝCH TECHNOLOGIÍ

Pro možnost doporučit vhodnou metodu pro zlepšování nákupního procesu potravinářských firem je třeba dobře vymezit rozdíly mezi nimi, což nebývá vždy snadné. Sledujeme-li u jednotlivých logistických technologií znaky jako je oblast použití, náročnost na přenos informací, mechanismus doplňování a přínosy jejich implementace, rozdíly mezi nimi lze vymezit. Vyjmenované znaky jsou v jednotlivých technologiích ovlivňovány rozsahem a stupněm partnerství, který je mezi členy dodavatelského řetězce uplatňován. V závislosti na různém rozsahu a stupni partnerství lze implementovat různý rozsah výměny informací při doplňování zásob a koordinace informací. Pro vymezení rozdílů mezi jednotlivými logistickými technologiemi lze využít obr. 1. [20, str. 578]



Obr. 1: Způsoby řízení dodavatelského řetězce [20, str. 578]

První obrázek (písmeno a) znázorňuje dodavatelský řetězec uplatňující pouze tradiční způsob podnikání. Tato struktura však nevylučuje aplikování technologie JIT, která představuje princip řízení hmotného toku na podnikové úrovni s tlakem na dodavatele s cílem zlepšit řízení také výrobních zásob. Na úrovni dodavatelského řetězce však nemusí představovat výraznější posun od tradičního způsobu podnikání, jelikož jednotlivé články dodavatelského řetězce nejsou úžeji propojené. Členové tohoto dodavatelského řetězce tedy nesdílí žádné informace o poptávce nebo budoucích potřebách. Jednotlivé články nespolupracují při předvídání poptávky a využívají pro tento

účel pouze informace plynoucí ze současných a minulých objednávek bezprostředně sousedícího článku, tj. přímého odběratele. [20, str. 578] Tento způsob řízení dodavatelských řetězců je obvykle velmi nepružný a nejméně konkurenceschopný vzhledem k tomu, že se pružnosti dosahuje zejména prostřednictvím vysokých zásob (včetně pojistných) ve všech částech řetězce.

Jestliže se ale u technologie JIT zaměříme pouze na podnikovou úroveň, představuje tato technologie vyšší míru partnerství mezi články podnikového logistického řetězce. Díky myšlence odstranění plýtvání, provazování činností, kooperace a principu tahu při doplňování zásob se technologie JIT stala základem pro další logistické technologie.

Druhý obrázek (písmeno b) představuje model dodavatelského řetězce, který by mohl uplatňovat technologii CRP, VMI nebo QR. Společným znakem těchto tří technologií je skutečnost, že jsou všechny určené pro implementaci mezi dvěma články dodavatelského řetězce. Jejich oblast použití tedy již překračuje úroveň jednoho podniku.

Technologie CRP je určena pro aplikaci mezi dvěma články řetězce, lze ji však uplatnit v jakékoli části dodavatelského řetězce. Nejčastěji se aplikuje mezi maloobchodem a výrobcem, tedy na konci řetězce. V rámci této technologie spolu partneři spolupracují při generování objednávek. Objednávky navrhuje dodavatel a odběratel je následně potvrzuje. To znamená, že za objednávané množství má konečnou zodpovědnost odběratel. Dodavatel pak zodpovídá za veškeré činnosti spojené s dodávkou. Tato technologie se především soustředí na optimalizaci doplňování produktů mezi dodavatelem a odebírajícím článkem a představuje základní mechanismus doplňování zásob, který následně využívají i další sofistikovanější logistické technologie.

Technologie CRP je často zaměňována s logistickou technologií VMI. Technologie VMI také představuje způsob doplňování zásob, avšak více propracovaný. Na rozdíl od CRP probíhá v rámci technologie VMI širší výměna informací, jelikož zodpovědnost za řízení zásob přechází zcela na dodavatele. To znamená, že na základě získaných informací od odběratele dodavatel sám předpovídá poptávku zákazníků, sám vytváří objednávku a sám doplňuje zásoby. Odběratel v tomto vztahu již neschvaluje vytvořenou objednávku. Technologie VMI je díky skutečnosti, že řízení zásob je zcela na dodavateli, navíc velmi univerzální, a lze ji proto aplikovat v jakékoli části dodavatelského řetězce.

Ještě propracovanější způsob doplňování zásob, než jsou technologie CRP a VMI, představuje technologie QR. Na rozdíl od CRP a VMI je technologie QR určená pro dva články na konci řetězce. Díky tomu, že jsou nejbližší konečným zákazníkům, mohou partneři sdílet nejaktuálnější informace o potřebách a preferencích konečných zákazníků a přizpůsobovat tomu celý mechanismus doplňování zásob. Znamená to tedy schopnost generování i sdílení nejdůležitějších informací z pohledu směřování činnosti celého řetězce.

Všechny tři technologie (CRP, VMI a QR) lze implementovat pouze v části dodavatelského řetězce. To znamená, že sice posilují vzájemné vztahy dodavatelů a odběratelů, ale pouze mezi dvěma články řetězce. Ostatní členové dodavatelského řetězce často uplatňují pouze tradiční obchodní vztahy.

Problémy plynoucí z implementace těchto technologií pouze v části řetězce lze odstranit implementací technologie ECR. Princip fungování řetězce s implementací této strategie je znázorněn v obrázku pod písmenem c. Technologie je určená pro implementaci v celém dodavatelském řetězci. ECR představuje zvláštní formu technologie QR, která byla vytvořena speciálně pro oblast potravinářství. ECR již rozvíjí myšlenku, že úspěšná spolupráce v oblasti řízení hmotného toku vyžaduje spolupráci i v dalších funkčních oblastech jako je výzkum a vývoj a marketing.

Způsob řízení dodavatelského řetězce znázorněný pod písmenem c však nejlépe odpovídá uplatnění logistické technologie CPFR. Ta je považovaná za mnohem komplexnější a v současnosti nejpropracovanější metodu. Technologie CPFR představuje strategii, která umožňuje partnerům v dodavatelském řetězci spolupracovat na všech procesech probíhajících v celém řetězci. Míra této spolupráce je navíc výrazně vyšší než u předchozích technologií. Partneři totiž nespolupracují pouze při plánování a doplňování zásob, ale vytváří také společné prognózy prodeje, které jsou tak mnohem přesnější než předpovědi vytvořené nezávisle jednotlivými organizacemi. Zavedením této technologie lze tedy dosáhnout shody mezi nabídkou a poptávkou, čímž se výrazně zvýší úroveň poskytovaných služeb zákazníkům.

Je tedy zřejmé, že pro zlepšování nákupního procesu potravinářských firem lze využít více logistických technologií. Vhodná logistická technologie je taková, která přispívá k poskytování optimálních logistických služeb zejména pro přímého odběratele (tj. potravinářský podnik).

### 3 LOGISTICKÉ SLUŽBY A JEJICH VZTAH K LOGISTICKÝM TECHNOLOGIÍM

Různé logistické technologie umožňují poskytovat jiné logistické služby. Nicméně, pojem logistické služby je třeba vyjasnit, protože představa o tom, co jsou to logistické služby, není vždy jednotná. Pro lepší pochopení pojmu logistická služba je nezbytné nejprve obecně vymežit, co je to služba.

Službu můžeme chápat dvojitým způsobem. Služba může být chápána jako nehmotný produkt, který je poskytován zákazníkům a ke kterému mohou být nabízeny doplňkové produkty. Jako příklad takto poskytované služby lze uvést kadeřnictví, kde jako doplňkový produkt může být zákazníkům nabízen šampón. Pro druhé pojetí lze službu chápat opačným způsobem, tedy jako službu poskytovanou zákazníkům jako doplněk k prodávanému produktu. Může se jednat například o poradenství týkající se zpracování produktu.

Součástí a zároveň prostředkem pro poskytování produktů takto pojatých služeb pak jsou logistické služby. Logistické služby se dělí na služby předprodejní, prodejní a poprodejní. Služby, které jsou označovány jako *předprodejní*, si kladou za cíl vytvořit podmínky a usnadnit samotný prodej a může k nim patřit například [4, str. 20]:

- nabízení surovin obchodními zástupci dodavatele při osobní návštěvě,
- poskytování vzorků k odzkoušení,
- konzultace záměrů dodavatele týkající se inovací způsobu dodávání aj.

K službám souvisejícím s *vlastní realizací prodeje* lze počítat [4, str. 20]:

- společné předpovídání poptávky a plánování,
- přizpůsobení velikosti dodávky či termínu doplnění zásoby,
- možnost objednávání po telefonu, e-mailem či pomocí EDI nebo jiných standardizovaných formulářů,
- dostupnost informace o aktuálním stavu zásob u dodavatele,
- automatické doplňování zásob,
- sledování průběhu plnění objednávky,
- flexibilní doplněné zásoby při změně požadavku na velikost objednávky či termín dodání,
- zajištění dopravy dodavatelem,

- přizpůsobení balení požadavkům odběratele,
- možnost volby platebních podmínek atd.

Mezi služby zabezpečované dodavatelem *po realizaci dodávek* patří [4, str. 20]:

- poskytování doprovodných materiálů,
- poskytování školení, zaměřené na správné použití,
- dodatečné úpravy výrobků (přizpůsobení kvalitativních parametrů specifickým potřebám odběratele),
- zpětné odebírání obalů,
- rychlé vyřízení reklamací,
- možnost vrácení výrobků (v případě nesprávného odhadu potřeby nebo po prošlé době použitelnosti) aj.

Jak je z tohoto rozdělení logistických služeb (tedy na předprodejní, prodejní a poprodejní) zřejmé, lze logistické služby vnímat konkrétněji než jako „dodávku zboží včas, na požadované místo a v požadované kvalitě“. Jiný pohled na logistické služby pak může vyjadřovat názor Grose [4, str. 19], který doporučuje vnímat služby jako:

- činnost a
- míru dosažených výkonů.

Služby jako činnost jsou chápány jako soubor aktivit, které musí být uskutečněny při plánování a realizaci hmotných toků. Jedná se o činnosti, které jsou prováděné také v rámci logistických technologií. V závislosti na tom, jaká logistická technologie je implementovaná a kde (v jaké části dodavatelského řetězce), jsou tyto činnosti různě rozloženy mezi dodavatele a odběratele. Znamená to, že po implementaci konkrétní logistické technologie různé články v dodavatelském řetězci různé logistické služby vykonávají, a to na základě dohody s partnerem nebo partnery v řetězci. Prostřednictvím logistických služeb jednotlivé články poskytují užitek jak přímému odběrateli, tak nepřímo následujícím článkům v řetězci až po konečné zákazníky. Poskytované služby a jejich úroveň tedy ovlivňují výkon nejen jednotlivých článků řetězce, ale i výkon celého dodavatelského řetězce. [4, str. 19; 5, str. 20]

Pro nalezení vhodné logistické technologie je tedy potřeba zjistit, jak proces nákupu v potravinářských firmách probíhá, jestli jsou již některé logistické technologie nebo alespoň jejich principy aplikovány a jaké požadavky na logistické služby mají nákupčí potravinářských podniků. Proto byl proveden primární kvalitativní i kvantitativní výzkum.

## **4 PRIMÁRNÍ KVALITATIVNÍ VÝZKUM ZAMĚŘENÝ NA POZNÁNÍ NÁKUPNÍHO PROCESU A MOŽNOSTI JEHO ZLEPŠOVÁNÍ**

Primární kvalitativní výzkum byl realizován ve vybraném výrobním podniku potravinářského průmyslu. Cílem bylo odhalit, jak probíhá proces nákupu, zda se v současném nákupním procesu vybraného potravinářského podniku objevují známky využívání moderních logistických technologií jako je CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR a zda existují v procesu nákupu nějaké nedostatky, které by bylo možné zlepšit pomocí implementace zmiňovaných logistických technologií. Výzkum se soustředil na poznání procesu nákupu hlavních surovin, jejichž dostupnost je pro výrobní podnik potravinářského průmyslu klíčová. Realizovaný kvalitativní výzkum zároveň zkoumal, zda se nákup hlavních surovin liší od nákupu spotřební chemie, která tvoří velmi důležitou položku režijního materiálu. Celý výzkum byl realizován až po jeho důkladné přípravě.

### **4.1 PŘÍPRAVA VÝZKUMU**

Přípravná fáze výzkumu vyžadovala vypracování tzv. projektu výzkumu. Projekt výzkumu zahrnoval především stanovení hlavního cíle a dílčích cílů výzkumu, specifikaci hledaných informací, volbu typu primárního výzkumu, určení zdrojů informací, metody sběru primárních dat a stanovení plánu výběrového šetření.

Hlavním cílem tohoto primárního výzkumu bylo prozkoumat, jak podnik spolupracuje s dodavateli při dodávkách hlavních surovin, tj. jak probíhá proces nákupu, zda je tento nákup odlišný od nákupu čisticích a desinfekčních prostředků (spotřební chemie), jaké hlavní problémy v podniku v souvislosti s nákupem pociťují a zda by bylo žádoucí a možné zlepšit proces nákupu v podniku zavedením moderních logistických technologií. Hlavní cíl byl následně rozpracován do jednotlivých dílčích cílů:

- Identifikovat podnik.
- Zjistit, jak podnik nakupuje hlavní vstupy do výroby, tj. jak probíhá proces nákupu.
- Zjistit, zda je proces nákupu čisticích a desinfekčních prostředků odlišný.
- Zjistit, zda podnik pociťuje nějaké nedostatky v procesu nákupu hlavních surovin.
- Zjistit, zda a jak by bylo možné proces nákupu hlavních surovin zlepšit pomocí implementace moderních logistických technologií.

Pro takto stanovené jednotlivé dílčí cíle byly dále specifikované informace, které byly v rámci jednotlivých dílčích cílů hledané. Mezi informace, které byly hledané v rámci identifikace podniku, patřil předmět činnosti, velikost podniku (objem tržeb, počet zaměstnanců), hlavní vyráběné produkty, teritoriální struktura prodeje a struktura nakupovaných vstupů. V rámci druhého stanoveného dílčího cíle bylo třeba zjistit, jak probíhá současný proces nákupu hlavních vstupů do výroby, a to od výběru dodavatelů přes tvorbu kontraktu až po systém doplňování hlavních surovin. Současně bylo nezbytné prozkoumat, zda se v procesu nákupu hlavních surovin vyskytují moderní logistické technologie (CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR) nebo alespoň jejich principy, popřípadě určité předpoklady využívání těchto moderních logistických technologií. Pro naplnění cílů tohoto primárního výzkumu bylo dále třeba zjistit, jestli je proces nákupu spotřební chemie odlišný, s cílem identifikovat specifika procesu nákupu spotřební chemie a důvody těchto odlišností. V neposlední řadě bylo nezbytné prozkoumat, jak by bylo možné docílit zlepšení spolupráce s dodavateli hlavních výrobních vstupů a s dodavateli desinfekčních a čisticích prostředků. Konkrétně bylo třeba zjistit, v čem by podle respondenta mělo dojít ke zlepšení, zda by bylo možné těchto zlepšení docílit zavedením některé z moderních logistických technologií a jaké by respondent očekával přínosy z jejich zavedení.

Pro získání hledaných informací bylo nezbytné provést hloubkové šetření daného problému. Jako zdroj informací byla zvolena primární data. Data byla sbíraná přímo v podniku formou rozhovoru, který probíhal na základě předem připraveného scénáře dotazování. Jak je možné vidět v příloze č. 1, scénář dotazování byl sestaven v souladu s vytyčeným hlavním cílem výzkumu a se stanovenými dílčími cíli s vazbou na specifikaci hledaných informací.

Pro účely tohoto primárního kvalitativního výzkumu byl vybrán podnik potravinářského průmyslu ve východočeském regionu České republiky. Jelikož byl celý výzkum prováděn v malém výrobním podniku potravinářského průmyslu, respondentem byl jednatel (majitel) společnosti, který má nejvíce informací o chodu podniku, a to včetně procesu nákupu.

## **4.2 REALIZACE VÝZKUMU A VÝSLEDKY VÝZKUMU**

Po přípravné fázi primárního výzkumu následovala realizace kvalitativního výzkumu, tedy samotný sběr dat a jejich zpracování.



## **Realizace kvalitativního výzkumu**

Data byla sbírána prostřednictvím rozhovorů s vybraným respondentem. Celkem byly realizovány 3 samostatné rozhovory. Dotazovanému byly vždy pokládány otázky ze sestaveného scénáře dotazování. Veškeré otázky byly otevřené. Bylo tedy zcela na respondentovi, jak na otázky odpoví. Přestože byl celý scénář dotazování předem připravený, každý rozhovor se přizpůsoboval dílčím odpovědím dotazovaného a vyvíjel se. V průběhu dílčích rozhovorů byly jednotlivé odpovědi respondenta zaznamenávány pomocí poznámek, které byly následně zpracovány a interpretovány.

## **Výsledky kvalitativního výzkumu**

Výsledky výzkumu ukázaly, že předmětem činnosti zkoumaného podniku je pekařství a základ cukrářství. Jedná se o malý výrobní podnik, jehož roční obrat tržeb činí přibližně 10 000 000 Kč a který zaměstnává 20 – 30 zaměstnanců. Hlavním produktem z hlediska objemu prodeje v naturálních jednotkách jsou rohlíky. Podnik své produkty dodává především do prodejen v Hradci Králové a Pardubicích.

Nakupuje přibližně 80 položek, které nerozděluje do kategorií. Rozděluje je pouze podle toho, zda se jedná o suroviny ke spotřebě, materiál na údržbu, spotřební chemii či spotřební materiál. Mezi hlavní vstupy, které podnik nakupuje pro vlastní výrobní procesy, patří mouka, pekařské přípravky (na zlepšení vlastností výrobků), náplně, zdobení a kvasnice, přičemž hlavní surovinou je mouka.

Podle respondenta existuje pro zajištění hlavních vstupů dostatečný výběr dodavatelů. Podnik pro tyto účely využívá 12 dodavatelů, které segmentuje podle skupiny vstupů. Pro nákup jednotlivých položek má tedy podnik více dodavatelů, pouze pro nákup mouky využívá jednoho výhradního dodavatele.

Při výběru dodavatele hlavních vstupů podnik vždy zvažuje sortiment a úroveň logistických služeb. Při posuzování kvality jednotlivých nabídek jsou logistické služby důležitým faktorem. Jsou stejně důležité jako například kvalita a cena. Mezi nejdůležitější logistické služby, které podnik od svých dodavatelů vždy vyžaduje, patří dodání produktů přesně ve stanoveném termínu, dodání správných produktů (druh i množství) podle zaslané objednávky a dodání produktů s bezchybnou doprovodnou dokumentací. Jestliže jsou potencionální dodavatelé hlavních vstupů schopni splnit tyto podmínky, podnik s dodavatelem uzavírá kontrakt a sjednává dlouhodobou smlouvu. Na základě dlouhodobých smluv provádí podnik až 95% nákupů. Uzavřené smlouvy vždy obsahují specifikaci

nakupovaných položek, ceny, způsob objednání, dodací lhůty od objednání, způsob dodání a platební podmínky. Jestliže dochází na straně dodavatele ke změně ceny, řeší se tato změna formou dodatku.

Uzavírání dlouhodobých smluv s dodavateli je jedním z prostředků, které podnik využívá k prohlubování vztahů se svými dodavateli. Prostředkem je také vstřícné osobní jednání nebo poskytování dodavateli možnost odzkoušet výrobek přímo ve výrobních prostorách podniku. Podnik poskytuje své výrobní prostory technologům dodavatelů, kteří výrobek v těchto prostorách zkoušejí a mohou tak lépe nastavit parametry výrobku, které budou podniku v jeho podmínkách nejlépe vyhovovat. Dalším prostředkem jsou semináře, které pořádají dodavatelé, kde prezentují své výrobky nebo podniku umožňují nahlédnout do svého výrobního procesu.

Přestože se podnik snaží různými prostředky zlepšovat a prohlubovat své vztahy s dodavateli, nákupy u sjednaných dodavatelů hlavních vstupů jsou respondentem považovány za tradiční opakované nákupy bez snahy o integrované řízení hmotného toku na mezipodnikové úrovni. V podniku nefunguje automatické doplňování vstupů, existuje pouze domluvený mechanismus v podobě doplňování v pravidelných termínech. Nakupované množství se mění na základě potřeby, zároveň se stále pohybuje v určitém intervalu (objem výroby je téměř konstantní, pouze ve výjimečných případech se vyskytují větší výkyvy).

O doplnění zásob vstupů rozhoduje vedoucí provozu. Každý týden dochází ke kontrole zásob a na základě zjištění potřeby vedoucí provozu zpracovává plán nákupu na další objednávací období (týden). Vstupními informacemi pro toto plánování jsou: aktuální stav zásob, stav zásob v předešlém týdnu, nakoupené množství v předešlém týdnu a vyrobené množství v minulém týdnu. Týdenní plán nákupu se následně rozpracovává na jednotlivé dny. Obsahuje informace o tom, co se bude v který den objednávat, v jakém množství a od jakého dodavatele. Takto rozpracovaný plán nákupu je předán administrativní pracovníci, která na základě tohoto plánu již vystavuje konkrétní objednávky. Vlastní objednávky jsou prováděny telefonicky nebo prostřednictvím e-mailu. Dodavatelé poté objednávku potvrzují telefonicky nebo e-mailem. Podnik tedy pro komunikaci s dodavateli nepoužívá žádný informační systém ani nedochází při řešení objednávky k automatizaci. Obvykle svým dodavatelům podnik ani předem neposkytuje informace o blížící se potřebě. Objednávku však dodavatelé očekávají, jelikož se nakupuje v pravidelných termínech a výroba podniku je navíc téměř ustálená, tj. podnik obvykle

objednává téměř ustálené množství nakupovaných vstupů. Podnik předem dodavatele informuje, že bude objednávat větší množství pouze v případě očekávané větší zakázky. V tomto případě podnik poskytuje svým dodavatelům plán výroby této zakázky před samotnou realizací objednávky a dodavatel se tak na tento výkyv předem připraví.

Objednané množství potřebných hlavních vstupů je následně doplňováno přímo do výrobního podniku. Fyzickou dodávku nakupovaných vstupů zajišťují vždy dodavatelé, a to vlastními dopravními prostředky. Dopravené zboží je vybaleno dopravcem a administrativní pracovnice již při přejímce zboží kontroluje, zda je dodávka shodná s objednávkou, a to z hlediska druhu a množství. Jestliže dojde k dodání jiného zboží nebo jeho množství, podnik je nucen dodávku reklamovat. K reklamacím v souvislosti s dodávkami nakupovaných vstupů však podle respondenta dochází pouze sporadicky. Řeší se obvykle telefonicky přes obchodního zástupce dodavatele, který zajistí v nejbližším možném termínu výměnu zboží či doplnění požadovaného množství. Příčinou reklamace bývá ale také opožděná dodávka. V tomto případě podnik jedná telefonicky s obchodním zástupcem dodavatele o náhradě škody. Obvykle se tato reklamační řeší poskytnutím slevy při další objednávce.

Přestože občas dochází k reklamaci v souvislosti s dodávkami hlavních vstupů, podnik je celkově s procesem nákupu hlavních vstupů spokojen, přesněji řečeno je spokojený se sortimentem a úrovní logistických služeb poskytovaných dodavatelem. Vzhledem k velikosti podniku je podle respondenta současný proces nákupu na dostačující úrovni, avšak jeho zlepšení by bylo přesto žádoucí. Kromě vyřešení problému s neshodami mezi objednávkou a dodávkou nebo opožděním dodávky respondent uvedl, že by si přál zlepšit proces objednávání. Proces objednávání je v podniku časově náročnější a provádí se ručně. Pokud by došlo ke zlepšení procesu objednávání, zlepšil by se tím celý proces nákupu. Respondent se také domnívá, že ke zlepšení nákupního procesu hlavních vstupů by mohlo dojít tím, že prohloubí a upevní vztahy s vybranými dodavateli nebolepší vlastní informační systém. Ke zlepšení informačního systému podniku by mohlo dojít zavedením elektronického informačního systému, což by mělo odstranit lidský faktor a eliminovat lidské chyby. Odstraněním lidského faktoru by mohlo dojít k odstranění chyb v komunikaci, a tím i ke snížení nákladů spojených s chybnými dodávkami. Jestliže by podnik zároveň zajistil elektronické propojení svého informačního systému s informačním systémem dodavatelů, vzájemná komunikace by byla rychlejší. Dále by bylo možné proces nákupu hlavních vstupů zlepšit tím, že by podnik dodavatelům poskytoval informace, které

by jim umožnily se lépe připravit na obsluhu podniku. Pro dodavatele by mohly být podle respondenta přínosné například vlastní plány výroby. Pro celý proces nákupu hlavních vstupů by bylo také přínosné, pokud by podnik provazoval plány nákupu s plány prodeje či dokonce výroby svých dodavatelů, umožnil svým dodavatelům sledovat aktuální stav zásob jednotlivých položek nebo zavedl automatizovaný systém doplňování zásob jednotlivých položek. Zavedením automatizovaného systému doplňování by mohlo dojít k výrazné úspoře času, jelikož by nebylo nutné provádět ruční objednávání potřebných položek.

Ve vybraném výrobním podniku jsou mimo hlavní vstupy do výrobního procesu také velmi důležitou nakupovanou položkou výrobky spotřební chemie (čisticí a desinfekční prostředky). Z pohledu podniku je spotřební chemie režijní materiál, avšak její nákup považuje podnik za stejně důležitý jako nákup hlavních surovin. Spotřební chemie je totiž nezbytná pro dodržování zavedeného sanitačního programu a hygienických předpisů a norem, které jsou pravidelně kontrolovány.

Spotřební chemii nakupuje podnik každý týden. Nakupují produkty pro hygienu personálu, čištění strojů, desinfekci výrobních prostor a jedy proti škůdcům. Mezi nejdůležitější nakupované položky pak patří Jar a Savo.

Podle respondenta výběr dodavatelů spotřební chemie není omezený. Stejně jako u hlavních vstupů existuje široké portfolio dodavatelů spotřební chemie. Potřeby podniku zajišťuje několik vybraných dodavatelů, kteří jsou od podniku vzdáleni maximálně 100 km.

Obdobně jako u výběru dodavatele hlavních vstupů podnik při výběru dodavatele spotřební chemie zvažuje sortiment a úroveň logistických služeb. Při posuzování kvality jednotlivých nabídek však logistické služby nehrají tak důležitou roli jako u hlavních vstupů. U výrobků spotřební chemie podniku záleží především na technické kvalitě. Technická kvalita nakupovaných výrobků spotřební chemie by měla být ustálená, jelikož by mohla výrazně ohrozit kvalitu produktů a v některých případech i zdraví pracovníků podniku. Podnik proto považuje za nutné vyzkoušet prostředky spotřební chemie před rozhodnutím o jejich nákupu a vždy požaduje vzorky. Pokud je podnik s poskytnutými vzorky spokojen, uzavírá s dodavatelem kontrakt. Jelikož podnik upřednostňuje stále dodavatele, snaží se s novými dodavateli sjednávat dlouhodobé smlouvy. Dlouhodobé smlouvy má podnik uzavřené jen s některými dodavateli spotřební chemie. Smlouva

obsahuje vždy stejné náležitosti jako smlouva s dodavateli hlavních vstupů, tj. jednotlivé nakupované položky, ceny, způsob objednání, dodací lhůty od objednání, způsob dodání a platební podmínky.

Podobně jako u dodavatelů hlavních vstupů by podnik chtěl se svými dodavateli spotřební chemie prohloubit vztahy, ale dodavatelé spotřební chemie nejsou moc ochotní. Díky nízkému odběru produktů nejsou dodavatelé motivováni k upevňování vztahů s podnikem. Nákup spotřební chemie je proto považován za tradiční opakovaný nákup bez jakékoli snahy o integrované řízení hmotného toku na mezipodnikové úrovni. Stejně jako u nákupu hlavních vstupů v podniku nefunguje automatické doplňování položek spotřební chemie. Existuje pouze domluvený mechanismus v podobě doplňování v pravidelných termínech. Nakupované množství a druh položky spotřební chemie se mění na základě potřeby.

Potřeba nákupu položek spotřební chemie je determinována stejně, jako je tomu u nákupu hlavních vstupů. O doplnění zásob rozhoduje vedoucí provozu. Ten každý pátek kontroluje zásoby spotřební chemie a na základě zjištěné potřeby předkládá objednávku administrativní pracovníci, která objednávku u dodavatele provede. Objednávka je prováděna telefonicky nebo e-mailem. Dodavatel následně objednávku potvrzuje také telefonicky nebo prostřednictvím e-mailu. Ani v tomto případě tedy podnik nepoužívá ke komunikaci se svými dodavateli spotřební chemie informační systém a ani objednávky nejsou automatizované. Stejně jako u hlavních vstupů podnik ve většině případů také dodavatele neinformuje o blížící se potřebě. Nakupované množství se pohybuje v určitém stálém intervalu, který dodavatelé očekávají. Pouze ve výjimečných případech, kdy je potřeba spotřební chemie v podniku větší z důvodů očekávané větší výrobní zakázky, poskytuje podnik tuto informaci svým dodavatelům předem (telefonicky).

Objednané položky spotřební chemie jsou následně doplňovány do podniku. Fyzickou dodávku spotřební chemie zajišťují ve většině případů dodavatelé sami, a to vlastními dopravními prostředky. Jestliže je objednané množství menší, najímají dodavatelé zásilkové služby. Pouze v případě momentální potřeby nakupuje podnik ve velkoobchodě a zajišťuje si dopravu sám. Po vybalení dopraveného zboží následuje kontrola dodávky. Stejně jako v případě dodávky hlavních vstupů kontroluje administrativní pracovníce především to, zda je dodávka shodná s objednávkou z hlediska druhu a množství. Pokud se objeví neshoda, podnik dodávku reklamuje. K reklamacím v souvislosti s dodávkami spotřební chemie dochází častěji než u dodávek hlavních vstupů.

Obvykle je příčinou právě dodání jiného zboží, než které bylo objednané. Reklamace se řeší analogicky jako u dodávek hlavních vstupů, tj. telefonicky přes obchodního zástupce dodavatele výměnou zboží v nejbližším možném termínu. Příčinou reklamací také bývá opožděná dodávka. V tomto případě je reklamace obvykle dodavatelem vyřešena poskytnutím slevy při další objednávce.

Jelikož při nákupu spotřební chemie dochází k neshodám mezi objednávkou a dodávkou a k opoždění dodávek častěji než při nákupu hlavních vstupů, podnik s nákupem spotřební chemie není příliš spokojený. Dodavatelé spotřební chemie nejsou příliš spolehliví a sortiment a úroveň jimi poskytovaných logistických služeb neodpovídá vždy požadavkům podniku. Pro podnik by bylo proto zlepšení nákupního procesu spotřební chemie žádoucí. Stejně jako u hlavních vstupů uvedl respondent, že by ke zlepšení nákupního procesu mohlo dojít prohloubením vztahů s vybranými dodavateli, zavedením elektronického informačního systému, poskytováním vlastních plánů čištění výrobního zařízení dodavatelům pro lepší přípravu dodavatelů na obsluhu podniku nebo prováděním integrovaného plánování s dodavateli. Zlepšení by také mohlo nastat, pokud by podnik umožnil dodavatelům spotřební chemie sledovat aktuální stav zásob jednotlivých položek či by zavedl automatizovaný systém doplňování zásob. Tato zlepšení by odstranila chyby v komunikaci mezi podnikem a dodavateli, a tím by výrazně snížila počet chybných dodávek. Zlepšení vyskytujících se problémů při nákupu spotřební chemie by však podle respondenta pro chod podniku nebylo zásadním přínosem.

Přestože by podnik uvítal zlepšení nákupního procesu hlavních vstupů i spotřební chemie, dodavatelé podniku možnosti zlepšení tohoto procesu nenabízejí. Neposkytují podniku ani informace o tom, že by bylo možné tento proces zlepšit implementací některé z moderních logistických technologií jako je CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR. Respondent tedy o těchto metodách nikdy neslyšel. Po vysvětlení principů jednotlivých metod se však respondent domnívá, že by jejich implementace nákupní proces mohla zlepšit. Konkrétně vyslovil domněnku, že by pro potřeby podniku byla nejvhodnější metoda CRP či VMI. Respondent však nepovažuje za možnou implementaci těchto logistických technologií ani s dodavateli hlavních vstupů, ani s dodavateli spotřební chemie, a to především s časových a finančních důvodů. Dodavatelé spotřební chemie by navíc nebyli pravděpodobně příliš ochotní při implementaci těchto technologií spolupracovat. Respondent ani nepovažuje za možné uzavřít se svými dodavateli obecnou smlouvu o spolupráci, sladit se svými dodavateli podnikové cíle ani cíle jednotlivých

procesů, což je pro implementaci zmiňovaných metod základním předpokladem. Dále nepovažuje za možné provádět integrované předpovídání poptávky ani s dodavateli hlavních vstupů, ani s dodavateli spotřební chemie. Předpokládalo by to zavést sofistikované statistické metody a také elektronickou výměnu dat, a na to podnik nemá dostatek financí. Pokud by se ale integrované předpovídání provádělo, respondent uvedl, že vybraní dodavatelé hlavních vstupů by mohli být ochotni poskytnout a sdílet potřebné informace. Jeho domněnka vychází z dobrých zkušeností s těmito dodavateli, kteří jsou ochotní, a komunikace s nimi je na rozdíl od komunikace s dodavateli spotřební chemie bezproblémová.

Pro implementaci logistických technologií je však nutná ochota spolupracovat nejen ze strany dodavatelů, ale také ze strany podniku. Podnik by byl například ochoten sdílet objednávky, které mu jsou zasílány odběrateli se svými dodavateli hlavních vstupů i spotřební chemie. Byl by také ochoten poskytnout svým dodavatelům svůj plán prodeje a výroby či umožnit dodavatelům sledovat aktuální úroveň svých zásob. Jejich informační systém však sledovat aktuální úroveň zásob momentálně neumožňuje.

Podnik by tedy byl ochoten vybudovat nový systém spolupráce se svými dodavateli, dokonce by také uvítal zavedení automatického doplňování zásob. Bylo by to ale pro podnik příliš finančně náročné. Podle respondenta by však nová forma spolupráce pozitivně ovlivnila současnou realizaci hmotných toků směrem do podniku. Došlo by ke zjednodušení cest, kterými se dostává zboží do podniku, hmotné toky by se urychlily a byly by transparentnější. Avšak zavádění těchto metod by si v podniku vyžádalo velké množství změn. Především by bylo nutné vybudovat elektronickou síť, zavést komunikační technologii, automatickou identifikaci zboží, elektronickou skladovou evidenci a možné by byly i změny v technologii výroby. Při zavádění by proto podnik pravděpodobně čelil řadě problémů. Především by čelil časovým a finančním problémům. Dále by bylo velmi složité zkoordinovat některé procesy s dodavateli a velmi pravděpodobně by se vyskytovala neochota zaměstnanců podniku učit se novým věcem. Naproti tomu respondent také uvedl, že po implementaci některé z logistických technologií by mohlo dojít celkově ke snížení nákladů, snížení stavu zásob, snížení chybovosti, úspory času jako výsledek aplikace systému automatického objednávání a doplňování a zlepšení komunikace a vztahů s dodavateli.

### 4.3 ZHODNOCENÍ KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

Realizovaný kvalitativní výzkum odhalil, že proces nákupu hlavních vstupů do výroby probíhá tradičním způsobem a vykazuje mnoho nedostatků. Mezi hlavní problémy patří občasné neshody mezi objednávkou a dodávkou z hlediska druhu a množství či opožděné dodávky. Problémy se také vyskytují v procesu objednávání, které je časově náročné a provádí se ručně. Bylo by tedy žádoucí zavést v podniku opatření, která by celý proces nákupu hlavních surovin zlepšila.

Pro zlepšování zkoumaného nákupního procesu by bylo nejprve vhodné zavést principy Supply chain managementu. Zavedení těchto principů by pozitivně ovlivnilo především současnou realizaci hmotných toků směrem do podniku. Došlo by ke zjednodušení cest, kterými se dostává zboží do podniku, a hmotné toky by se urychlily. Zároveň by došlo ke zlepšení vztahů mezi podnikem a jeho dodavateli hlavních vstupů. Užší spolupráce mezi partnery by následně umožnila zavedení moderních logistických technologií, které by mohly celý proces nákupu zlepšit. Jejich implementace by přinesla především snížení nákladů, snížení stavu zásob, snížení chybovosti a výraznou úsporu času. Proces nákupu hlavních surovin by tak byl jednodušší, levnější, rychlejší a přesnější.

Nicméně, bylo zjištěno, že možnosti implementace těchto moderních metod nejsou příliš vysoké. Implementace by si žádala velké množství změn nejen v podniku, ale také u dodavatelů. Tyto změny by byly časově a finančně velmi náročné, a proto ochota ze strany dodavatelů i podniku zavádět tyto technologie je téměř nulová. Zavést v podniku moderní logistické technologie a zlepšit tak proces nákupu hlavních vstupů tedy není možné.

Kvalitativní výzkum také ukázal, že velmi podobné znaky jako nákup hlavních vstupů vykazuje v podniku i nákup spotřební chemie. V zásadě tyto procesy probíhají stejně a vyskytují se i obdobné problémy. Hlavní rozdíl se však ukázal v přístupu dodavatelů spotřební chemie k vzájemné spolupráci. Přestože má podnik s dodavateli spotřební chemie uzavřené dlouhodobé smlouvy (stejně jako s dodavateli hlavních vstupů), jejich vzájemné vztahy nejsou příliš úzké. Vzhledem k malému množství položek spotřební chemie, které podnik od dodavatelů odebírá, nejsou dodavatelé motivováni k dalšímu prohlubování vzájemných vztahů. Bylo také zjištěno, že na rozdíl od dodavatelů hlavních vstupů nejsou dodavatelé spotřební chemie příliš spolehliví a komunikace s nimi není vždy bezproblémová. Z tohoto důvodu by proces nákupu spotřební chemie nebylo možné zlepšit implementací moderních logistických technologií. Pokud by totiž podnik



vykazoval snahu zavést tyto metody, dodavatelé spotřební chemie by nebyli ochotni spolupracovat, a implementace metody by tak pravděpodobně nebyla úspěšná.

Z provedeného kvalitativního výzkumu je tedy patrné, že moderní logistické technologie pro zlepšování nákupního procesu není možné v podniku aplikovat. Pokud by však neexistovaly překážky časové a finanční, u nákupu hlavních vstupů by se mohla vyskytovat možnost zlepšit tento proces prostřednictvím některé ze zmiňovaných logistických technologií. Pro možnost zobecnění příležitosti zlepšit proces nákupu v potravinářských podnicích byl proveden primární kvantitativní výzkum.

## **5 PRIMÁRNÍ KVANTITATIVNÍ VÝZKUM ZAMĚŘENÝ NA POZNÁNÍ POŽADAVKŮ NÁKUPČÍCH POTRAVINÁŘSKÝCH PODNIKŮ**

Cílem primárního kvantitativního výzkumu bylo zjistit, jaké jsou požadavky nákupčích potravinářských podniků na logistické služby a zda existuje kompatibilita těchto požadavků s moderními logistickými technologiemi (CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR). Celý výzkum byl realizován až po jeho důkladné přípravě.

### **5.1 PŘÍPRAVA VÝZKUMU**

Přípravná fáze výzkumu zahrnovala především stanovení hlavního cíle a dílčích cílů, specifikaci hledaných informací, volbu typu primárního výzkumu, určení zdroje informací, stanovení plánu výběrového šetření a metodu sběru primárních dat.

Hlavním cílem tohoto primárního výzkumu bylo zjistit, jakou důležitost mají při nákupu hlavních surovin v podnicích potravinářského průmyslu logistické služby, jako východisko pro vyhodnocení možnosti implementovat vybranou logistickou technologii pro zlepšení nákupu v potravinářských podnicích. Obdobně jako u kvalitativního výzkumu byl hlavní cíl výzkumu rozpracován na dílčí cíle:

- Charakterizovat respondenty.
- Zjistit, jakou důležitost mají logistické služby pro nákupčí potravinářských podniků, kteří zajišťují hlavní surovinu.
- Zjistit, zda existují rozdíly ve vnímané důležitosti logistických služeb u jednotlivých skupin respondentů.

Pro jednotlivé dílčí cíle byly následně specifikované zkoumané informace. V rámci charakteristiky respondentů byla zkoumána velikost podniku, oblast podnikání, cílové trhy podniku a také pracovní pozice respondenta v podniku, pravomoc respondenta při výběru dodavatele a délka praxe respondenta v podniku. V rámci druhého dílčího cíle bylo zjišťováno, jakou důležitost mají jednotlivé logistické služby při nákupu hlavní suroviny. V rámci posledního dílčího cíle pak bylo nutné zjistit, zda existují ve vnímané důležitosti logistických služeb rozdíly mezi různě velkými podniky a mezi respondenty s odlišnou délkou praxe v podniku. Tyto informace se pak staly základem pro zhodnocení možnosti zlepšovat nákupní proces potravinářských podniků prostřednictvím vybrané logistické technologie.

K šetření byl zvolen kvantitativní výzkum. Zdrojem informací byla primární data, která byla sbíraná dvěma studentkami pomocí dotazníku zasílaného elektronicky. Celý dotazník obsahoval dvě hlavní části (viz příloha č. 2). První část zkoumala důležitost 31 vybraných logistických služeb při nákupu spotřební chemie. Druhá část pak zkoumala důležitost 29 vybraných logistických služeb při nákupu hlavních surovin. Pro účely této diplomové práce byla zpracovávána druhá část dotazníku.

Dle plánu výběrového šetření tohoto kvantitativního výzkumu byli tázáni nákupčí podniků potravinářského průmyslu v České republice. Respondenti byli pro výzkum získáváni ve dvou etapách. První etapa zahrnovala oslovení všech potravinářských podniků, jejichž databáze byla k dispozici, s prosbou o kontakt na nákupní oddělení či na osobu rozhodující v podniku o nákupu. Celkem bylo takto osloveno 611 podniků potravinářského průmyslu, přičemž bylo získáno 116 kontaktů přímo na osobu rozhodující o nákupu. V rámci druhé etapy bylo následně těchto 116 respondentů osloveno a požádáno o vyplnění dotazníku zaslaného elektronicky.

## **5.2 REALIZACE VÝZKUMU A VÝSLEDKY VÝZKUMU**

Po přípravné fázi výzkumu následovala realizace výzkumu, tedy vlastní sběr primárních dat. Veškerá data byla sbírána pomocí elektronického dotazníku zasílaného nákupčím potravinářských podniků. Respondentům byl zasílán již přímý internetový odkaz na dotazník. Odkazy byly pro potřeby jednoduššího zpracování dat připraveny celkem tři, a to dle velikosti potravinářského podniku. Zasílán byl tedy zvlášť odkaz určený malým podnikům, zvlášť odkaz určený středně velkým podnikům a zvlášť odkaz určený pouze velkým podnikům. Celkem bylo takto získáno 100 vyplněných dotazníků, pro část týkající se hlavní suroviny bylo získáno 88 dotazníků. Z těchto 88 respondentů však někteří neodpověděli na všechny otázky, a proto se u jednotlivých otázek celkový počet odpovědí liší.

Po ukončení sběru dat byla získaná data vložena do statistického softwaru IBM SPSS Statistic. Získanou datovou matici bylo třeba nejprve upravit pro účely přehlednějšího a jednoduššího zpracování získaných dat. Po úpravě datové matice následovalo samotné statistické zpracování dat. Pro účely této práce byla zpracována část týkající se důležitosti logistických služeb při nákupu hlavních surovin.

### 5.2.1 Charakteristika respondentů

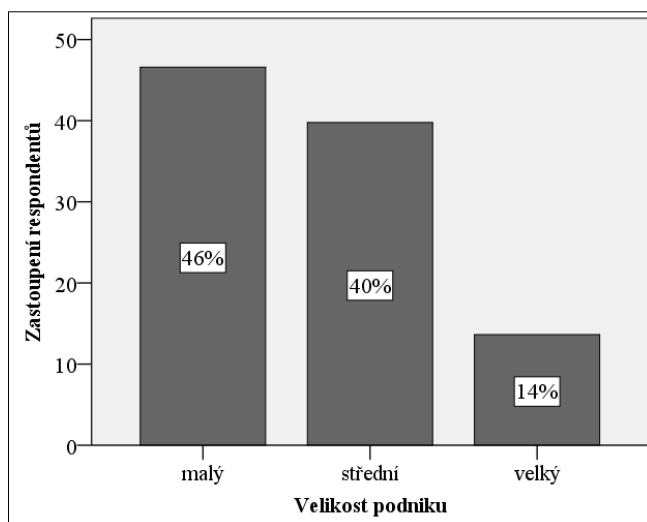
Nejprve byla zpracována struktura vzorku respondentů, kterou lze zachytit následující tab. 1 a grafy (obr. 2, obr. 3, obr. 4 a obr. 5).

**Tab. 1: Struktura respondentů dle oblasti podnikání**

Oblast podnikání (hlavní druh výroby)	Četnost odpovědí	Procentuální zastoupení respondentů
Výroba ostatních potravinářských výrobků	34	38,6
Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků	20	22,7
Zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků	9	10,2
Zpracování a konzervování ovoce a zeleniny	5	5,7
Výroba mlýnských a škrobářských výrobků	5	5,7
Výroba nápojů	5	5,7
Výroba mléčných výrobků	4	4,5
Výroba průmyslových krmiv	4	4,5
Zpracování a konzervování ryb, korýšů a měkkýšů	1	1,1
Výroba rostlinných a živočišných olejů a tuků	1	1,1
Celkem	88	100,0

První ze zkoumaných charakteristik respondentů byla oblast podnikání. Tato otázka byla zodpovězena všemi respondenty. Respondenti měli na výběr z několika možností, včetně možnosti označené jako „Výroba ostatních potravinářských výrobků“, ve které svoji odpověď mohli doplnit. Jak je z tab. 1 patrné, nejčastěji respondenti využívali právě možnost doplnění, tj. největší část tvoří respondenti, kteří vyrábějí jiné potravinářské výrobky. V této variantě respondenti nejčastěji doplnili, že vyrábějí doplňky stravy, kořenící směsi, lahůdky či mražené produkty. Největší podíl zastupují tedy respondenti, kteří vyrábějí pekařské, cukrářské a jiné moučné produkty a kteří se zabývají zpracováním a konzervováním masa a výrobou masných výrobků.

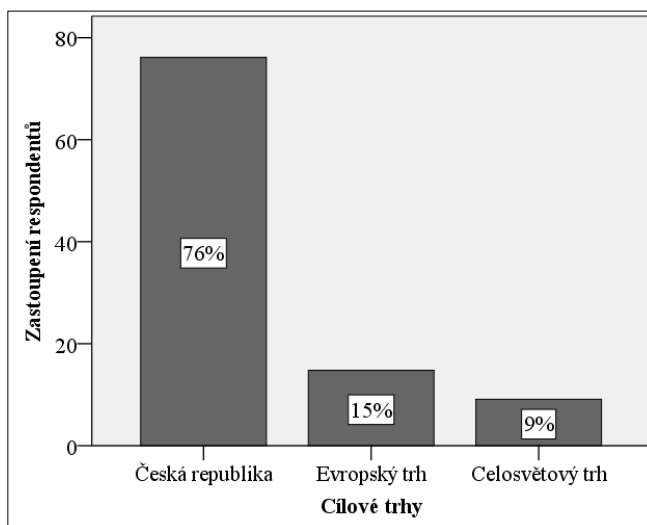
U respondentů byla dále zkoumaná velikost podniku (obr. 2). Na tuto otázku odpověděli všichni respondenti.



**Obr. 2: Struktura respondentů dle velikosti podniku**

Z grafu je patrné, že velkou část respondentů tvořily malé podniky potravinářského průmyslu. Naopak nejméně zastoupenou skupinou respondentů byly velké podniky.

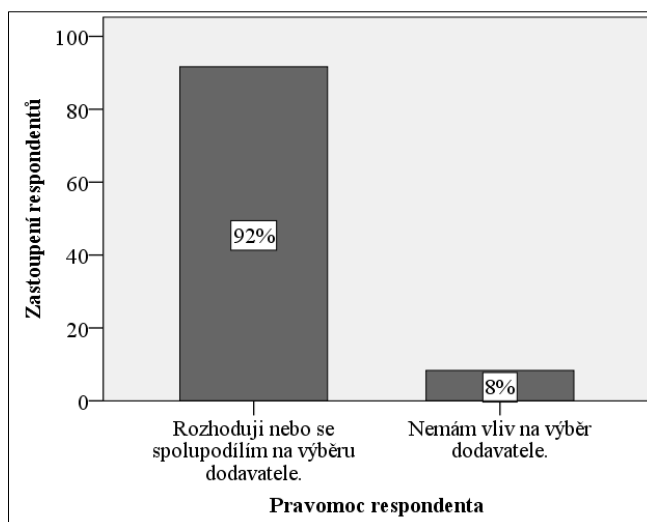
Další charakteristikou respondentů byly cílové trhy, tj. trhy, kam výrobky podniků nejčastěji směřují (obr. 3). Také zde odpověděli na otázku všichni respondenti.



**Obr. 3: Struktura respondentů dle cílových trhů**

Jak je zřejmé, nejčastěji se ve vzorku respondentů vyskytovaly podniky, jejichž výrobky jsou určeny především na český trh. Malou část pak tvořili respondenti, jejichž výrobky jsou určeny především na evropské a celosvětové trhy.

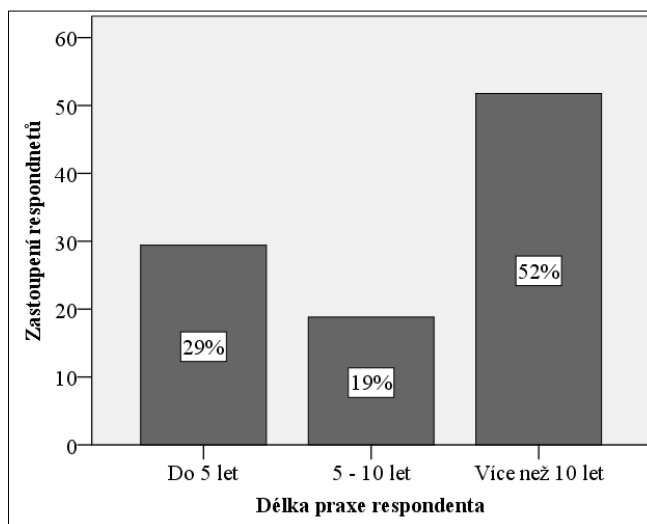
Zjišťovanou charakteristikou respondentů byla také pravomoc respondenta při výběru dodavatele (obr. 4). Na tuto otázku neodpověděli pouze 4 respondenti.



**Obr. 4: Struktura respondentů dle jejich pravomoci**

Bylo zjištěno, že většina respondentů účastnících se dotazování rozhoduje nebo se spolupodílí na výběru dodavatele. To znamená, že 92% respondentů tvoří osoby, jejichž názor na danou problematiku vyplývá z jejich vlastních zkušeností. Zbylých 8% nemá vliv na výběr dodavatele.

Posledním sledovaným znakem byla délka praxe respondenta v podniku (obr. 5). Tuto otázku nezodpověděli pouze 3 respondenti.



**Obr. 5: Struktura respondentů dle délky praxe**

Graf ukazuje, že třetina respondentů pracuje v podniku méně než 5 let. Téměř tři čtvrtě respondentů pracuje v podniku více jak 5 let a polovina respondentů má dokonce praxi v podniku delší než 10 let. Lze tedy předpokládat, že většina respondentů účastnících se dotazování jsou zkušení pracovníci, což je pro potřeby tohoto výzkumu vysoce žádoucí.

## 5.2.2 Důležitost logistických služeb při nákupu hlavní suroviny

Po zpracování charakteristiky respondentů byla provedena analýza postoje respondentů k důležitosti logistických služeb při nákupu hlavní suroviny. Důležitost byla měřena na postojové škále 1-7 (1 = nejméně důležité, 7 = nejvíce důležité) u 29 vybraných logistických služeb. Respondenti také měli možnost u každé logistické služby zaškrtnout variantu „nemohu posoudit“. V takovém případě byla odpověď počítána jako chybějící odpověď a nebyla do statistického zpracování zahrnuta. Výsledky provedené analýzy znázorňuje tab. 2.

**Tab. 2: Důležitost logistických služeb při nákupu hlavní suroviny**

Logistické služby	Počet platných odpovědí	Počet chybějících odpovědí	Průměr	Medián
Dodání správného druhu i množství suroviny podle zaslané objednávky	86	2	6,5	7
Dodání suroviny přesně ve stanoveném termínu	87	1	6,4	7
Dodání suroviny s bezchybnou doprovodnou dokumentací	87	1	6,4	7
Dodání suroviny v krátké dodací lhůtě	86	2	6,2	7
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu v termínu dodání	87	1	6,2	7
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu ve velikosti objednávky	87	1	6,0	7
Rychlost vyřízení reklamací	87	1	5,9	6
Přizpůsobení kvalitativních parametrů suroviny Vaším specifickým potřebám	88	0	5,9	6
Objednávání e-mailem	86	2	5,8	6
Poskytování vzorků k odzkoušení zdarma	86	2	5,8	6
Zajištění dopravy suroviny dodavatelem	86	2	5,6	6
Možnost volby platebních podmínek	87	1	5,5	6
Přizpůsobení obalů (druh i velikost) Vaším požadavkům	87	1	5,5	6
Poskytování doprovodných materiálů umožňujících správné zpracování suroviny	85	3	5,2	6
Objednávání po telefonu	86	2	5,1	6
Dostupnost informace o aktuálním stavu zásob u dodavatele	86	2	5,0	5
Možnost dohodnout dodávky v pravidelných termínech	87	1	5,0	6
Možnost dohodnout dodávky o konstantní velikosti	87	1	4,9	5
Sledování průběhu plnění Vaší objednávky	85	3	4,9	6
Nabízení suroviny obchodními zástupci dodavatele	84	4	4,9	5
Možnost vrátit nespotřebovanou surovinu v případě nesprávného odhadu její potřeby	84	4	4,8	5
Konzultace záměrů dodavatele týkající se inovací způsobu dodávání	86	2	4,7	5

Tabulka pokračuje na následující stránce.

<b>Logistické služby</b>	<b>Počet platných odpovědí</b>	<b>Počet chybějících odpovědí</b>	<b>Průměr</b>	<b>Medián</b>
Možnost vrátit nespotřebovanou surovinu po prošlé době použitelnosti	85	3	4,7	5
Poskytování školení, zaměřeného na správné použití suroviny	85	3	4,6	5
Spolupráce dodavatele při plánování a doplňování zásob	83	5	4,6	5
Spolupráce dodavatele při tvorbě předpovědí potřeby suroviny	85	3	4,4	5
Zpětné odebrání obalů, v nichž Vám byla surovina dodána	86	2	4,1	5
Automatické doplňování zásob	80	8	3,8	4
Objednávání pomocí EDI nebo jiných standardizovaných formulářů	71	17	3,6	4

Z tabulky je zřejmé, že největší důležitost mají služby spojené s tradičním obchodem, kdy zákazník očekává, že mu dodavatel poslouží, tj. zajistí dodávku správného množství ve stanoveném termínu a s bezchybnou dokumentací. Respondenti od svých dodavatelů hlavní suroviny zároveň požadují flexibilitu při změně požadavků. Naopak nejméně důležitými službami jsou pro podniky služby, které jsou uskutečňovány při vyšších formách spolupráce mezi dodavatelem a odběrateli. Jedná se především o automatické doplňování zásob a objednávání pomocí EDI nebo jiných standardizovaných formulářů. Zajímavé je, že u nejméně důležitých služeb je zároveň největší výskyt chybějících odpovědí. Může to poukazovat na skutečnost, že podniky s těmito logistickými službami nemají žádné zkušenosti, a nemohou tak posoudit, zda by pro ně tyto služby mohly být při nákupu hlavních surovin důležité.

### **5.2.3 Analýza rozdílů ve vnímané důležitosti logistických služeb**

Dále bylo zkoumáno, jestli se důležitost logistických služeb při nákupu hlavní suroviny liší v závislosti na různých skupinách respondentů. Rozdíly byly zkoumány podle velikosti podniku a délky praxe respondenta v podniku. Jelikož jednotlivé kategorie respondentů dle velikosti podniku a dle délky praxe vykazovaly příliš nerovnoměrné procentuální zastoupení, byly pro účely této analýzy některé méně obsazené kategorie sloučeny. Pro analýzu rozdílů byl použit neparametrický Kruskal-Wallisův test, který je testem shody pravděpodobnostního rozdělení dvou a více nezávislých výběrů. Výsledky analýzy rozdílů dle velikosti podniku lze vidět v tab. 3.



**Tab. 3: Analýza rozdílů ve vnímané důležitosti logistických služeb dle velikosti podniku**

Logistické služby	Průměr		Medián		Testové statistiky	
	malé podniky	střední a velké podniky	malé podniky	střední a velké podniky	$\chi^2$	asymptotická signifikance
Nabízení suroviny obchodními zástupci dodavatele	4,90	4,89	5	6	0,003	0,956
Poskytování doprovodných materiálů umožňujících správné zpracování suroviny	5,15	5,16	6	6	0,002	0,960
Poskytování vzorků k odzkoušení zdarma	5,55	5,96	6	6	0,835	0,361
Poskytování školení, zaměřeného na správné použití suroviny	4,62	4,57	5	5	0,001	0,979
Konzultace záměrů dodavatele týkající se inovací způsobu dodávání	4,20	5,20	4	6	7,989	0,005
Objednávání po telefonu	5,38	4,78	6	5,5	2,865	0,091
Objednávání e-mailem	5,70	5,98	6,5	6	0,006	0,941
Objednávání pomocí EDI nebo jiných standardizovaných formulářů	3,55	3,65	4	4	0,038	0,845
Možnost dohodnout dodávky o konstantní velikosti	4,60	5,21	5	6	2,810	0,094
Možnost dohodnout dodávky v pravidelných termínech	4,83	5,13	5,5	6	0,313	0,576
Automatické doplňování zásob	3,74	3,90	4	4	0,127	0,721
Dostupnost informace o aktuálním stavu zásob u dodavatele	4,93	5,13	5	6	0,355	0,551
Sledování průběhu plnění Vaší objednávky	4,54	5,20	5	6	2,858	0,091
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu ve velikosti objednávky	5,78	6,11	6	7	2,297	0,130
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu v termínu dodání	5,95	6,43	6	7	4,823	0,028
Dodání suroviny v krátké dodací lhůtě	6,03	6,37	6,5	7	2,079	0,149
Dodání suroviny přesně ve stanoveném termínu	6,20	6,51	7	7	1,071	0,301
Dodání správného druhu i množství suroviny podle zasláné objednávky	6,33	6,70	7	7	1,049	0,306
Dodání suroviny s bezchybnou doprovodnou dokumentací	6,18	6,53	7	7	0,515	0,473
Zajištění dopravy suroviny dodavatelem	5,68	5,52	6,5	6	0,746	0,388
Prizpůsobení obalů (druh i velikost) Vaším požadavkům	4,90	6,07	5	6	8,651	0,003
Možnost volby platebních podmínek	5,34	5,72	6	7	0,923	0,337
Rychlost vyřízení reklamací	5,98	5,91	6	6	0,083	0,773
Zpětné odebrání obalů, v nichž Vám byla surovina dodána	4,24	4,04	5	4	0,260	0,610
Možnost vrátit nespotřebovanou surovinu v případě nesprávného odhadu její potřeby	4,85	4,75	5	5	0,444	0,505
Možnost vrátit nespotřebovanou surovinu po prošlé době použitelnosti	4,93	4,49	5,5	5	1,902	0,168

Tabulka pokračuje na následující stránce.

Logistické služby	Průměr		Medián		Testové statistiky	
	malé podniky	střední a velké podniky	malé podniky	střední a velké podniky	$\chi^2$	asymptotická signifikance
Spolupráce dodavatele při tvorbě předpovědi potřeby suroviny	4,40	4,33	4,5	5	0,072	0,789
Spolupráce dodavatele při plánování a doplňování zásob	4,26	4,82	4	5	1,796	0,180
Prizpůsobení kvalitativních parametrů suroviny Vaším specifickým potřebám	5,80	5,96	6	6	0,159	0,690

Jak je zřejmé, ve většině případů byly rozdíly mezi jednotlivými skupinami respondentů vyhodnoceny jako statisticky nevýznamné, neboť hodnota signifikance u jednotlivých logistických služeb byla výrazně vyšší než 0,05. Znamená to tedy, že velikost podniku nemá výrazný vliv na vnímání důležitosti logistických služeb při nákupu hlavní suroviny. Zvolený test prokázal signifikantní rozdíl pouze u 3 vybraných logistických služeb, které jsou pro střední a velké podniky důležitější než pro podniky malé.

Druhým kritériem, podle kterého byly porovnávány rozdíly ve vnímané důležitosti logistických služeb při nákupu hlavní suroviny, byla délka praxe respondenta v podniku. Tab. 4 zobrazuje získané výsledky provedené analýzy.

**Tab. 4: Analýza rozdílů ve vnímané důležitosti logistických služeb dle délky praxe**

Logistické služby	Průměr		Medián		Testové statistiky	
	praxe do 10 let	praxe více než 10 let	praxe do 10 let	praxe více než 10 let	$\chi^2$	asymptotická signifikance
Nabízení suroviny obchodními zástupci dodavatele	4,95	4,86	6	5	0,289	0,591
Poskytování doprovodných materiálů umožňujících správné zpracování suroviny	5,15	5,12	6	6	0,022	0,882
Poskytování vzorků k odzkoušení zdarma	5,73	5,79	6	7	0,772	0,379
Poskytování školení, zaměřeného na správné použití suroviny	4,43	4,74	4	5	0,482	0,488
Konzultace záměrů dodavatele týkající se inovací způsobu dodávání	5,08	4,56	5	5	1,799	0,180
Objednávání po telefonu	5,13	4,93	6	6	0,093	0,761
Objednávání e-mailem	6,10	5,60	7	6	0,956	0,328
Objednávání pomocí EDI nebo jiných standardizovaných formulářů	4,00	3,29	4	3	1,720	0,190
Možnost dohodnout dodávky o konstantní velikosti	5,34	4,63	6	5	2,852	0,091
Možnost dohodnout dodávky v pravidelných termínech	5,37	4,70	6	5	1,526	0,217
Automatické doplňování zásob	3,83	3,95	4	4	0,054	0,815

Tabulka pokračuje na následující stránce.

Logistické služby	Průměr		Medián		Testové statistiky	
	praxe do 10 let	praxe více než 10 let	praxe do 10 let	praxe více než 10 let	$\chi^2$	asymptotická signifikance
Sledování průběhu plnění Vaší objednávky	5,05	4,74	6	5	0,387	0,534
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu ve velikosti objednávky	5,95	5,98	7	7	0,038	0,845
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu v termínu dodání	6,32	6,12	7	7	0,139	0,709
Dodání suroviny v krátké dodací lhůtě	6,23	6,23	7	7	0,010	0,922
Dodání suroviny přesně ve stanoveném termínu	6,39	6,40	7	7	0,021	0,884
Dodání správného druhu i množství suroviny podle zasláné objednávky	6,58	6,51	7	7	0,161	0,688
Dodání suroviny s bezchybnou doprovodnou dokumentací	6,66	6,12	7	7	2,796	0,094
Zajištění dopravy suroviny dodavatelem	5,68	5,53	6	6	0,025	0,874
<b>Přízpůsobení obalů (druh i velikost) Vaším požadavkům</b>	<b>6,03</b>	<b>5,11</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5,843</b>	<b>0,016</b>
Možnost volby platebních podmínek	5,51	5,63	6	7	0,670	0,413
Rychlost vyřízení reklamací	5,88	6,02	6	6	0,724	0,395
Zpětné odebírání obalů, v nichž Vám byla surovina dodána	4,28	4,07	5	5	0,237	0,627
Možnost vrátit nespotřebovanou surovinu v případě nesprávného odhadu její potřeby	4,78	4,73	5	5	0,016	0,900
Možnost vrátit nespotřebovanou surovinu po prošlé době použitelnosti	4,66	4,64	5	5	0,019	0,891
Spolupráce dodavatele při tvorbě předpovědi potřeby suroviny	4,21	4,47	4	5	0,616	0,433
Spolupráce dodavatele při plánování a doplňování zásob	4,59	4,53	5	5	0,002	0,965
Přízpůsobení kvalitativních parametrů suroviny Vaším specifickým potřebám	6,07	5,80	6	6	0,269	0,604

Provedená analýza odhalila, že délka praxe respondenta v podniku nemá téměř žádný vliv na vnímání důležitosti logistických služeb. To znamená, že bez ohledu na délku praxe respondenta v podniku jsou požadavky na logistické služby při nákupu hlavní suroviny obdobné. U 28 vybraných logistických služeb nebyly prokázány statisticky významné rozdíly, tj. respondenti s délkou praxe do 10 let a respondenti s délkou praxe delší než 10 let vnímají důležitost těchto logistických služeb stejně. Statisticky významný rozdíl byl vyhodnocen pouze u jedné jediné logistické služby, u které dosahovala hladina významnosti (signifikance) nižších hodnot než 0,05. Z tabulky lze vidět, že tato logistická služba je důležitější pro respondenty s praxí do 10 let.

### 5.3 ZHODNOCENÍ KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU

Výsledky výzkumu ukázaly, že pro potravinářské podniky je důležité, aby od svých dodavatelů hlavní suroviny získaly především včasné dodávky, jejichž druh i množství se shoduje s objednávkou. Zároveň je pro podniky velmi důležité, aby dodavatelé byly schopni flexibilně reagovat při změnách požadavků. Znamená to, že jsou pro podniky nejdůležitější takové logistické služby, kdy se odběratel při doplňování hlavní suroviny nemusí angažovat a dodavatel mu plně poslouží. Naopak logistické služby, které jsou realizovány především při užších formách spolupráce, tj. při realizaci některé z logistických technologií jako je CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR, jsou pro potravinářské podniky méně důležité. Toto není dobré východisko pro implementaci moderních logistických technologií.

Bylo také zjištěno, že v požadavcích na logistické služby se mezi různě definovanými skupinami respondentů neobjevují významné rozdíly. Důležitost požadavků na logistické služby spojované s vyššími formami spolupráce je bez ohledu na velikost podniku či délku praxe respondenta v podniku velmi nízká. Nelze tedy ani identifikovat konkrétní segment nakupujících, u nichž by existovala větší příležitost pro implementaci těchto moderních logistických technologií.

Z provedeného kvantitativního výzkumu tedy vyplývá, že v potravinářských podnicích snaha zlepšovat nákupní proces prostřednictvím implementace některé z moderních logistických technologií není téměř žádná. Podniky totiž nemají zájem o to, aby jim dodavatelé poskytovali služby spojované právě s těmito technologiemi. Jinými slovy podniky nemají zájem o těsnější formu spolupráce se svými dodavateli. Jestliže odběratelům nezáleží na užší spolupráci s dodavateli, implementace moderních logistických technologií by nemusela být úspěšná. Pro jejich úspěšné zavedení je totiž nutná nejen ochota a zájem ze strany dodavatele, ale především ochota a zájem ze strany odběratele. Implementace moderních logistických technologií v potravinářských podnicích proto není prozatím očekávatelná.

## ZÁVĚR

V podmínkách globalizace tržního prostředí je pro podnik jedním z důležitých předpokladů udržení si dobrého postavení na trhu schopnost řídit nejen vlastní interní procesy, ale také procesy probíhající mezi ním a ostatními partnery v dodavatelském řetězci. Pro účinné fungování dodavatelských řetězců je nezbytné, aby partnerské vztahy v řetězci byly co nejužší, zakládající předpoklad bezproblémové spolupráce. Tuto spolupráci je dále možno rozvíjet a implementovat moderní logistické technologie jako je JIT, CRP, VMI, QR, ECR a technologii CPFR. Jaká je příležitost zlepšovat hmotné toky do potravinářských podniků prostřednictvím těchto technologií řešila tato diplomová práce. Proto byly v teoretické části práce nejprve specifikovány jednotlivé logistické technologie (JIT, CRP, VMI, Quick Response, ECR a CPFR) a vymezeny rozdíly mezi nimi.

Vymezit rozdíly mezi jednotlivými technologiemi není vždy zcela jednoduché, jelikož mají tyto technologie mnoho společných znaků. Prostřednictvím všech zmiňovaných technologií je například možné zdokonalovat logistické služby poskytované přímým odběratelům, případně přispívat i ke zlepšování obsluhy dalších článků řetězce. Umožňují také podnikům vzájemně koordinovat jednotlivé činnosti a procesy související s pohybem produktu v logistických, resp. dodavatelských řetězcích. Díky tomu mohou podniky rychleji a efektivněji reagovat na požadavky konečných zákazníků a poskytovat vyšší hodnotu pro zákazníky. Jednotlivé logistické technologie se však od sebe liší například oblastí jejich použití, náročností technologie na přenos informací, mechanismem doplňování a přínosy, které plynou z jejich implementace. Tyto znaky proto byly sledovány u všech logistických technologií, což umožnilo lépe se mezi jednotlivými technologiemi orientovat a pochopit jejich rozdíly.

Současná úroveň implementace a možnosti nasazení těchto logistických technologií pro zlepšení nákupního procesu v potravinářských firmách byla zkoumána pomocí kvalitativního a kvantitativního výzkumu. V rámci kvalitativního výzkumu byl zkoumán současný nákupní proces ve vybraném potravinářském podniku s cílem odhalit, zda se v tomto procesu vyskytují principy Supply chain managementu a principy moderních logistických technologií, jaké se vyskytují hlavní problémy spojené s nákupem a jaké jsou v podniku příležitosti k implementaci těchto moderních technologií.

Kvalitativní výzkum ukázal, že nákupní proces vybraného potravinářského podniku lze považovat za zcela tradiční opakovaný nákup, který vykazuje mnoho nedostatků.

Podnik se musí potýkat s problémy vyskytujícími se při objednávání zásob i doplňování zásob, a to především z důvodu působení lidského faktoru. V současném procesu nákupu se tedy neobjevují žádné známky využívání Supply chain managementu ani moderních logistických technologií. Příležitosti k zavádění logistických technologií jsou navíc v podniku velmi nízké. Podnik by sice byl ochoten vytvořit podmínky, které by byly vhodnější pro zavedení těchto moderních technologií, avšak z časových a finančních důvodů není implementace technologií možná.

Druhou částí výzkumu byl kvantitativní výzkum mezi nákupčími potravinářských podniků zajišťujícími hlavní surovinu s cílem zjistit jejich požadavky na služby spojené s doplňováním hlavních surovin a kompatibilitu těchto požadavků s logistickými technologiemi. Kvantitativní výzkum ukázal, že největší důležitost mají služby, které jsou spojené s tradičním obchodem. Nákupčí očekávají, že získají včas své objednané množství zásob a že mohou své požadavky na dodávku v případě potřeby měnit. Služby, které lze zajistit až v důsledku rozvoje spolupráce a nasazením logistických technologií, mají pro ně prakticky nejmenší důležitost.

Lze tedy konstatovat, že velké příležitosti zlepšovat nákupní procesy potravinářských podniků prostřednictvím implementace moderních logistických technologií prozatím neexistují.

## **PŘEHLED ZKRATEK**

SCM – řízení dodavatelských řetězců

JIT – právě v čas

CRP – systém plynulého doplňování

VMI – řízení zásob dodavatelem

QR – rychlá reakce

ECR – efektivní reakce na požadavky zákazníka

CPFR – společné plánování, předpovídání a doplňování zboží

EDI – elektronická výměna dat

ERP – plánování podnikových zdrojů

## POUŽITÁ LITERATURA

1. DERROUICHE, R., NEUBERT, G., BOURAS, A. Supply chain management: a framework to characterize the collaborative strategies. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*. 2008, vol. 21, issue 4, s. 426-439. DOI: 10.1080/09511920701574461. Dostupné z: <<http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=32746001&S=R&D=bsu&EbscoContent=dGJyMNLr40Seqa84yNfsOLCmr0%2BeqLBSsK64TK6WxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGst0y2q7NPuePfgeyx44Dt6fIA>>
2. DONG, Y., DRESNER, M. Beyond Information Sharing: An Empirical Analysis of Vendor-Managed Inventory, *Production and operations management*. 2013, vol. 23, issue 5, s. 817-828, DOI: 10.1111/poms.12085. Dostupné z: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/poms.12085/abst>>
3. FORMÁNEK, T. Integrovaná předpověď poptávky pro celý dodavatelský řetězec, In: *IT Systems* [online], 2004, č. 5, s. 56, ISSN 1802-615X. Dostupný z: <<http://www.systemonline.cz/clanky/integrovana-predpoved-poptavky.htm>>
4. GROS, I. *Logistika*, Vyd. 1. Praha: VŠCHT, 1996, 228 s. ISBN 80-7080-262-6.
5. GROS, I., GROSOVÁ, S. *Dodavatelské systémy*, Vyd. 1. Přerov: Jutty Group, 2012, 187 s. ISBN 978-80-87179-20-8.
6. CHRISTOPHER, M. *Logistics and supply chain management*, 4<sup>th</sup> ed., Great Britain: Pearson Education, 2010, 416 s. ISBN 978-0-273-73112-2. Dostupné z: <[http://www.petronet.ir/documents/10180/2323250/Logistics\\_and\\_Supply\\_Chain\\_Management](http://www.petronet.ir/documents/10180/2323250/Logistics_and_Supply_Chain_Management)>
7. CHRISTOPHER, M.: *Logistika v marketingu*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2000, 166 s. ISBN 80-7261-007-4.
8. JIRSÁK, P., MERVART, M., VINŠ, M. *Logistika pro ekonomy: vstupní logistika*, Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2012, 264 s. ISBN 978-80-7357-958-6.
9. Just in Time. CIE: Centre of industrial engineering [online]. Plzeň: Faboba, 2013 [cit. 2017-01-29]. Dostupné z: <<http://www.cie-plzen.cz/index.php/cz/lexikon-metod/just-in-time>>



10. KEH, H. T., PARK, S. Y. To market, to market: the changing face of grocery retailing. *Long Range Planning*. 1997, vol. 30, issue 6, s. 836-846. DOI: 10.1016/S0024-6301(97)00069-1.  
Dostupné z: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0024630197000691>>
11. LAMBERT, D. M. STOCK, J. R. ELLRAM, L. M. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2000, 589 s. ISBN 80-7226-221-1.
12. LOHTIA, R., XIE, F. T., SUBRAMANIAM, R. Efficient consumer response in Japan: Industry concerns, current status, benefits, and barriers to implementation, *Journal of Business Research*, vol. 57, issue 3, 2004, s. 306-311. ISSN 0148-2963. Dostupné z: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00326-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00326-5)>
13. LUKOSZOVÁ, X. *Logistické technologie v dodavatelském řetězci*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2012, 121 s. ISBN 978-80-86929-89-7.
14. LYU, J., DING, J. H., CHEN, P. S. Coordinating replenishment mechanisms in supply chain: From the collaborative supplier and store-level retailer perspective. *International Journal of Production Economics*. 2010, vol. 123, issue 1, s. 221-234, DOI: 10.1016/j.ijpe.2009.07.017.  
Dostupné z: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925527309002928>>
15. MELICHOVÁ, R. *Vendor Managed Inventory*. Pardubice, 2011. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Ekonomika a management chemických a potravinářských podniků. Vedoucí práce Ing. Michal Paták. Dostupné z: <[http://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/41007/MelichovaR\\_VendorManaged\\_MP\\_2011.pdf?sequence=2](http://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/41007/MelichovaR_VendorManaged_MP_2011.pdf?sequence=2)>
16. NENADÁL, J. *Management partnerství s dodavateli: Nové perspektivy firemního nakupování*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2006, 316 s. ISBN 80-7261-152-6.
17. PERNICA, P. *Logistika pro 21. století: 1. díl (supply chain management)*. Vyd. 1. Praha: Radix, 2005, 569 s. ISBN 80-860-3159-4.
18. PERNICA, P. *Logistika pro 21. století: 2. díl (supply chain management)*. Vyd. 1. Praha: Radix, 2005, s. 571-1095. ISBN 80-860-3159-4.
19. PERNICA, P., NOVÁK, R., ZELENÝ, L., SVOBODA, V., KAVALEC, K. *Doprava a zasilatelství*. Vyd. 1. Praha: ASPI Publishing, 2001, 479 s. ISBN 80-8639513-8.

20. SARI, K. On the benefits of CPFR and VMI: A comparative simulation study, *International Journal of Production Economics*. 2008, vol. 113, issue 2, s. 575-586, ISSN 0925-5273. Dostupné z: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.10.021>>
21. SIXTA, J., ŽIŽKA, M. *Logistika: Metody používané pro řešení logistických projektů*, Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2009, 238 s. ISBN 978-80-251-2563-2.
22. SODOMKA, P. Plánování a řízení dodavatelského řetězce, In: *IT Systém* [online], 2012, č. 1-2, s. 24, ISSN 1802-615X. Dostupné z: <<https://www.systemonline.cz/it-pro-logistiku/planovani-a-rizeni-dodavatskeho-retezce.htm>>
23. TOMEK, G., VÁVROVÁ, V. *Integrované řízení výroby: od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*, Praha: Grada Publishing, 2014, 366 s. ISBN 978-80-247-4486-5.
24. VAŇKOVÁ, J. *Analýza procesu zavádění Just-in-time zásobování*. Brno, 2006. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta ekonomicko-správní, Management. Vedoucí práce Ing. Radoslav ŠKAPA, Ph.D.  
Dostupné z: <[https://is.muni.cz/th/90728/esf\\_b/Vankova\\_-\\_Bakalarska\\_prace.pdf](https://is.muni.cz/th/90728/esf_b/Vankova_-_Bakalarska_prace.pdf)>
25. VERGIN, R. C., BARR, K. Building Competitiveness in Grocery Supply Through Continuous Replenishment Planning: Insights from the Field. *Industrial Marketing Management*. 1999, vol. 28, issue 2, s. 145-153, DOI: 10.1016/S0019-8501(98)00010-8.  
Dostupné z: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850198000108>>
26. YAO, Y., DRESNER, M. The inventory value of information sharing, continuous replenishment, and vendor-managed inventory, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 2008, vol. 44, issue 3, s. 361-378, ISSN 1366-5545. Dostupné z: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.tre.2006.12.001>>

## **SEZNAM TABULEK**

Tab. 1: Struktura respondentů dle oblasti podnikání .....	44
Tab. 2: Důležitost logistických služeb při nákupu hlavní suroviny.....	47
Tab. 3: Analýza rozdílů ve vnímané důležitosti logistických služeb dle velikosti podniku	49
Tab. 4: Analýza rozdílů ve vnímané důležitosti logistických služeb dle délky praxe .....	50

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Způsoby řízení dodavatelského řetězce.....	26
Obr. 2: Struktura respondentů dle velikosti podniku.....	45
Obr. 3: Struktura respondentů dle cílových trhů .....	45
Obr. 4: Struktura respondentů dle jejich pravomoci.....	46
Obr. 5: Struktura respondentů dle délky praxe.....	46

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1: Scénář dotazování pro primární kvalitativní výzkum

Příloha č. 2: Dotazník pro primární kvantitativní výzkum

**Scénář dotazování pro kvalitativní výzkum zaměřený na poznání nákupního procesu  
a možnosti jeho zlepšování**

**1. Identifikace podniku**

- Jaký je Váš předmět činnosti?
- Můžete uvést přibližný roční objem tržeb v minulých letech?
- Jaký je počet zaměstnanců Vašeho podniku?
- Jaké jsou Vaše hlavní produkty z hlediska objemu prodeje v naturálních či finančních jednotkách?
- Jaká je struktura prodeje z hlediska teritoriálního? Jaká jsou hlavní teritoria vývozu?
- Kolik položek vstupů přibližně nakupujete? Rozděluje je do kategorií? Podle jakých kritérií?

**2. Zjistit, jak podnik nakupuje hlavní vstupy do výroby**

- Jaké hlavní vstupy (nebo skupiny vstupů) nakupujete pro vlastní výrobní procesy?
- Existuje dostatečný výběr dodavatelů pro zajištění vstupů? Kolik dodavatelů pro zajištění těchto vstupů využíváte? Segmentujete tyto dodavatele např. podle důležitosti? Upřednostňujete výhradního dodavatele pro zajištění jednotlivých vstupů nebo spíše více dodavatelů pro nákup jednotlivých položek (tj. 2 a více dodavatelů pro každou položku)?
- Zvažujete při výběru dodavatele sortiment a úroveň logistických služeb?
- Jakou roli hrají požadavky na logistické služby v portfoliu dalších požadavků? Patří mezi důležité faktory při posuzování kvality jednotlivých nabídek?
- Snažíte se o prohlubování vztahu s jednotlivými skupinami dodavatelů nebo dokonce jednotlivými dodavateli? Proč? Jakými prostředky?
- Sděluje svým dodavatelům nějaké informace, které by mohli využít pro Vaše pohotovostní zásobování nebo dokonce plánování vlastní výroby (vlastní výrobní plány či plány jejich nákupu,...)?
- Považujete Vaše nákupy vstupů za tradiční jednorázové nebo opakované nákupy bez snahy o integrované řízení hmotného toku na mezipodnikové

úrovni, či usilujete o sladování hmotného toku z podniků dodavatelů do Vašeho podniku na bázi Supply chain managementu? Jak to děláte?

- Máte uzavřené dlouhodobé smlouvy s vašimi dodavateli? Co tyto smlouvy obsahují (nakupované položky, množství, ceny, platební podmínky, způsoby doplňování zásob,...)?
- Jaké % nákupů provádíte na základě dlouhodobých smluv?
- Existuje s nějakým z dodavatelů domluvený mechanismus pro automatické doplňování nakupovaných položek (např. určitý signál pro vychystávání zásoby k doplnění, či doplňování v pravidelných termínech a/nebo pravidelných množstvích)?
- Jak je determinována potřeba nákupu? Co rozhoduje o tom, že je třeba doplnit zásobu jednotlivých položek? Zpracováváte plán nákupu? Jaké vstupní informace potřebujete pro toto plánování?
- Jakým způsobem informujete dodavatele, že je třeba doplnit zásobu určité položky? Vystavujete objednávku? Jakým způsobem?
- Dochází k potvrzení objednávky dodavatelem? Reaguje dodavatel na vznesení Vašeho požadavku jiným způsobem?
- Používáte ke komunikaci s dodavatelem (dodavateli) výpočetní techniku? Používáte informační systém? Dochází k nějaké automatizaci při řešení objednávky v rámci vámi používaných informačních systémů (např. EDI, atd.)?
- Je dodavatel „překvapen“ Vaší objednávkou nebo má dopředu nějakou informaci o blížící se potřebě?
- Jakým způsobem proběhne fyzická dodávka (z hlediska vypravení zásilky z podniku dodavatele, fyzického přesunu, způsobu vybalení a naskladnění ve Vašem podniku)? Zajišťujete si dopravu vstupů do vlastního podniku sami, či Vám obvykle vstupy dopravují vaši dodavatelé?
- Reklamujete někdy v souvislosti s dodávkami? Co je příčinou reklamací? Jak jsou tyto reklamace obvykle řešeny?

### **3. Zjistit, zda je proces nákupu čisticích a desinfekčních prostředků (spotřební chemie) odlišný**

- Nakupujete spotřební chemii? Jaké produkty? Jak často?
- Pro jaké účely nakupujete spotřební chemii?

- Je pro vás nákup spotřební chemie důležitý? Jaké položky jsou nejdůležitější? Proč?
- Záleží na technické kvalitě těchto prostředků? Považujete za nutné provádět jejich nákup v ustálené technické kvalitě? Mohla by technická kvalita prostředků spotřební chemie ohrozit kvalitu vašich produktů, efektivitu výroby, zdraví vašich pracovníků, atd.?
- Považujete za nutné vyzkoušet prostředky spotřební chemie před rozhodnutím o jejich nákupu?
- Jde z Vašeho pohledu o režijní materiál?
- Považujete nákup spotřební chemie ve Vašem podniku za stejně důležitý jako nákup např. hlavních surovin?
- Je proces nákupu spotřební chemie v zásadě shodný s procesem nákupu hlavních surovin?
- Máte jen jednoho dodavatele, nebo Vaše potřeby zajišťuje portfolio dodavatelů? Jsou z blízkého okolí?
- Existuje široké portfolio dodavatelů, nebo máte omezený výběr?
- Zvažujete při výběru dodavatele sortiment a úroveň logistických služeb?
- Jakou roli hrají požadavky na logistické služby v portfoliu dalších požadavků? Patří mezi důležité faktory při posuzování kvality jednotlivých nabídek?
- Upřednostňujete stálého dodavatele (dodavatelé) nebo je spíše vyměňujete? Snažíte se o prohlubování vztahu s dodavatelem spotřební chemie? Proč? Jakými prostředky?
- Sdělujete svému dodavateli (dodavatelům) nějaké informace, které by mohli využít pro plánování vlastní výroby v zájmu uspokojení vašich nákupních potřeb (vlastní výrobní plány či plány nákupu,...)?
- Považujete nákup spotřební chemie za tradiční jednorázový případně opakovaný nákup bez snahy o integrované řízení hmotného toku na mezipodnikové úrovni, či usilujete o sladování hmotného toku z podniku dodavatele spotřební chemie do Vašeho podniku na bázi Supply chain managementu? Jak to děláte?
- Máte uzavřenou dlouhodobou smlouvu s Vaším dodavatelem (dodavatelí) produktů spotřební chemie? Co je domluveno v této smlouvě? (jednotlivé



nakupované položky, objem odběrů, ceny, platební podmínky, způsoby doplňování zásob,...) Pokud ne, nakupujete pouze na základě objednávek?

- Existuje nějaký domluvený mechanismus pro automatické doplňování položek spotřební chemie (např. v pravidelných termínech a/nebo pravidelných množstvích)?
- Jak je determinována potřeba nákupu? Co rozhoduje o tom, že je třeba doplnit zásobu spotřební chemie? Doplnujete všechny položky spotřební chemie najednou nebo jde o dílčí dodávky?
- Jakým způsobem informujete dodavatele, že je třeba doplnit zásobu určité položky spotřební chemie? Vystavujete objednávku? Jakým způsobem?
- Dochází k potvrzení objednávky dodavatelem? Reaguje dodavatel na vznesení Vašeho požadavku jiným způsobem? Jakým?
- Používáte ke komunikaci s dodavatelem (dodavateli) výpočetní techniku? Používáte informační systém? Dochází k automatizaci při řešení objednávky v rámci Vámi používaných informačních systémů (např. EDI, atd.)?
- Poskytujete dodavateli před Vaší objednávkou nějakou informaci o blížící se potřebě?
- Jakým způsobem proběhne fyzická dodávka spotřební chemie (z hlediska vypravení zásilky z podniku dodavatele, fyzického přesunu, způsobu vybalení a naskladnění ve Vašem podniku)? Zajišťujete dopravu vlastními silami nebo dopravu zajišťuje dodavatel?
- Dochází k reklamacím v souvislosti s dodávkami spotřební chemie? Co je příčinou reklamací? Jak jsou tyto reklamace obvykle řešeny?

**4. Zjistit, zda podnik pocítuje nějaké nedostatky při nákupu hlavních surovin a spotřební chemie a zda by bylo možné proces nákupu zlepšit implementací logistických technologií**

- Jste s procesem nákupu ve vaší firmě celkově spokojeni? Jaké hlavní problémy vyvstávají, co byste si přáli zlepšit? Jak by bylo možné toto zlepšení realizovat?
- Jste spokojeni s nákupem hlavních vstupů do vlastního výrobního procesu? Jaké hlavní problémy vyvstávají, co byste si přáli zlepšit? Bylo by toto zlepšení pro Vás důležité? Jak by to přispělo k celkové úspěšnosti podniku?
- Myslíte, že by ke zlepšení nákupního procesu hlavních vstupů mohlo dojít tím, že:

- Prohloubíte a upevníte vztahy s vybranými dodavateli nebo skupinou vybraných dodavatelů?
- Zlepšíte vlastní informační systém a zajistíte elektronické propojení informačních systémů? Jak by bylo možné to učinit?
- Budete dodavateli (dodavatelům) sdělovat informace, které by mu umožnily se lépe připravit na Vaši obsluhu? Které informace by mohly být přínosné pro dodavatele a byli byste ochotni je poskytnout (např. vlastní plány nákupu, vlastní plány výroby, plány údržby výrobního zařízení atd.)?
- Budete přímo provazovat Vaše plány nákupu s plány prodeje či dokonce výroby vašich dodavatelů, tzn. provádět integrované plánování?
- Umožníte Vaším dodavatelům sledovat aktuální stav zásob jednotlivých položek?
- Dohodnete rámcový mechanismus doplňování položek spotřební chemie (např. konstantní velikost dodávky či konstantní dodávkový cyklus)?
- Zavedete automatizovaný systém doplňování zásob jednotlivých položek?
- Jaké hlavní přínosy těchto zlepšení by mohly nastat?
- Jste spokojeni s nákupem spotřební chemie? Jaké hlavní problémy vyvstávají, co byste si přáli zlepšit? Bylo by toto zlepšení pro vás důležité?
- Myslíte, že by ke zlepšení nákupního procesu spotřební chemie mohlo dojít tím, že:
  - Prohloubíte a upevníte vztahy s dodavatelem spotřební chemie nebo vybranými dodavateli spotřební chemie?
  - Zlepšíte vlastní informační systém a zajistíte elektronické propojení informačních systémů? Jak by bylo možné to učinit?
  - Budete dodavateli sdělovat informace, které by mu umožnily se lépe připravit na vaši obsluhu? Které informace by mohly být přínosné pro dodavatele a byli byste ochotni je poskytnout (např. vlastní plány nákupu spotřební chemie, vlastní plány čištění výrobního zařízení, výrobní plány, atd.)?
  - Budete přímo provazovat Vaše plány nákupu s plány prodeje či dokonce výroby vašich dodavatelů?
  - Umožníte Vaším dodavatelům sledovat aktuální stav zásob jednotlivých položek spotřební chemie?

- Dohodnete rámcový mechanismus doplňování položek spotřební chemie (např. konstantní velikost dodávky, či konstantní dodávkový cyklus)?
- Zavedete automatizovaný systém doplňování zásob jednotlivých položek spotřební chemie?
- Jaké hlavní přínosy těchto zlepšení by mohly nastat?
- Nabízejí Vám možnosti zlepšování nákupního procesu Vaši dodavatelé. Na co se jejich návrhy soustřeďují? Zvažujete tyto impulsy pro zlepšování?
- Myslíte, že by Váš nákupní proces mohla zlepšit implementace některé z logistických technologií jako je VMI, CRP, Quick Response, ECR a CPFR? Už jste o těchto metodách slyšel (slyšela)? Pokud ne, mohu vám vysvětlit jejich principy?
- Pokládáte za možnou implementaci některé z těchto logistických technologií s dodavatelem hlavních vstupů do výrobních procesů? Pokud ne, proč? Pokud ano, specifikujte u kterých dodavatelů a proč?
- Pokládáte za možnou implementaci některé z těchto logistických technologií s dodavatelem spotřební chemie? Pokud ne, proč? Pokud ano, specifikujte u kterého dodavatele (kterých dodavatelů) a proč?
- Pokládáte za možné uzavřít se svými dodavateli obecnou smlouvu o spolupráci?
- Považujete za možné sladit se svými dodavateli podnikové cíle či alespoň cíle jednotlivých procesů?
- Pokládáte za možné provádět integrované předpovídání poptávky s dodavatelem hlavních vstupů? Pokud ne, proč? Pokud ano, jak by měl podle Vašeho názoru tento proces probíhat? Bylo by to možné s dodavatelem spotřební chemie? Proč?
- Byli by Vaši vybraní dodavatelé ochotni poskytnout a sdílet informace pro toto integrované předpovídání? Z jakých důvodů? Pokud ne, proč?
- Byli byste ochotni sdílet objednávku, která Vám je zasílána odběratelem (dodavatelem) se svými dodavateli hlavních vstupů či spotřební chemie?
- Byli byste ochotni sdílet (poskytnout) svůj plán prodeje a/nebo výroby se svými dodavateli hlavních vstupů či spotřební chemie?
- Umožnili byste sledovat aktuální úroveň vašich zásob Vašim dodavatelům hlavních vstupů? A co dodavatelům spotřební chemie?
- Umožňuje Váš informační systém (resp. Vašich partnerů-dodavatelů) sledování aktuální výše zásob (hlavních vstupů a/nebo spotřební chemie)?

- Uvítali byste automatické doplňování zásob, pokud by to znamenalo vybudovat systém spolupráce s Vašimi dodavateli (hlavních vstupů a spotřební chemie)?
- Ovlivnila by nová forma spolupráce (s Vašimi dodavateli a odběrateli) způsob současné realizace hmotných toků směrem do Vašeho podniku?
- Jaké hlavní změny v podniku by si vyžádalo zavádění těchto metod?
- Jakým hlavním problémům byste pravděpodobně čelili při zavádění?
- Jaké hlavní přínosy by mohly nastat po implementaci některé z těchto metod?

## Příloha č. 2: Dotazník pro primární kvantitativní výzkum

### Dotazník k výzkumu důležitosti logistických služeb ve výrobních podnicích potravinářského průmyslu

Výzkum provádí v rámci své diplomové práce studenti 5. ročníku Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Vaše odpovědi na otázky v tomto dotazníku jsou považovány za důvěrné a budou zpracovány jako anonymní statistická data. Nakládání s údaji v tomto dotazníku je v souladu s platnými zákony ČR na ochranu osobních a firemních údajů.

Předem děkujeme za vyplnění dotazníku a poskytnutí cenných informací.

1. Úvodem bychom Vás chtěli požádat, abyste specifikovali oblast podnikání Vašeho podniku. Označte prosím pouze 1 odpověď (hlavní druh výroby).

- Zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků
- Zpracování a konzervování ryb, korýšů a měkkýšů
- Zpracování a konzervování ovoce a zeleniny
- Výroba rostlinných a živočišných olejů a tuků
- Výroba mléčných výrobků
- Výroba mlýnských a škrobářských výrobků
- Výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků
- Výroba průmyslových krmiv
- Výroba nápojů
- Výroba ostatních potravinářských výrobků (doplňte): \_\_\_\_\_

2. Specifikujte prosím, na jaké trhy Vaše výrobky převážně směřují.

- Česká republika
- Evropský trh
- Celosvětový trh

3. Vyjádřete prosím **důležitost** níže uvedených logistických služeb, poskytovaných Vašimi dodavateli **spotřební chemie - tj. čistících, úklidových prostředků a prostředků osobní hygieny**. Pro hodnocení použijte prosím škálu 1-7 (1 = zcela nedůležité, 7 = zcela důležité).

Logistická služba	Důležitost							Nedokážu posoudit
	1 = nedůležité      7 = důležité							
	1	2	3	4	5	6	7	
Nabízení produktů obchodními zástupci dodavatele								8
Poskytování propagačních materiálů k dodávaným produktům								
Poskytování vzorků k odzkoušení zdarma								
Poskytování školení, zaměřené na správné použití nakupovaných produktů								

Konzultace záměrů dodavatele týkající se inovací způsobu dodávání										
Objednávání po telefonu										
Objednávání e-mailem										
Objednávání pomocí EDI nebo jiných standardizovaných formulářů										
Možnost dohodnout dodávky o konstantní velikosti										
Možnost dohodnout dodávky v pravidelných termínech										
Automatické doplňování zásob										
Dostupnost informace o aktuálním stavu zásob produktů u dodavatele										
Sledování průběhu plnění Vaší objednávky										
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu ve velikosti objednávky										
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu v termínu dodání										
Dodání produktů v krátké dodací lhůtě										
Dodání produktů přesně ve stanoveném termínu										
Dodání správného druhu i množství nakupovaných produktů podle zasláné objednávky										
Dodání produktů s bezchybnou doprovodnou dokumentací										
Zajištění dopravy produktů dodavatelem										
Prizpůsobení obalů (druh i velikost) Vaším požadavkům										
Možnost volby platebních podmínek										
Rychlost vyřízení reklamací										
Zpětné odebírání obalů, v nichž vám byly produkty dodány										
Možnost vrátit nespotřebované produkty v případě nesprávného odhadu jejich potřeby										
Možnost vrátit nespotřebované produkty po prošlé době použitelnosti										
Spolupráce dodavatele při tvorbě předpovědí potřeby produktů										
Spolupráce dodavatele při plánování a doplňování zásob										
Zajištění komplexního sortimentu vámi požadovaných produktů (spotřební chemie) jedním dodavatelem										
Zajištění produktů, které mohou tvořit doplňkový sortiment k výrobkům spotřební chemie (např. náčiní k úklidu, dávkovače mýdla, ...)										
Prizpůsobení kvalitativních parametrů produktů Vaším specifickým potřebám										

4. Následující seznam logistických služeb obsahuje téměř totožné položky jako v předchozí otázce. Rádi bychom Vás ještě jednou požádali o hodnocení jejich **důležitosti**, tentokrát se však zaměřte na dodavatele **hlavní suroviny do výrobního procesu**. Domníváme se totiž, že Vaše postoje k důležitosti jednotlivých služeb

mohou být významně odlišné při nákupu surovin a při nákupu úklidových prostředků. Pro hodnocení použijte prosím škálu 1-7 (1 = zcela nedůležité, 7 = zcela důležité).

Logistická služba	Důležitost							Nedokážu posoudit
	1 = nedůležité 7 = důležité							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Nabízení suroviny obchodními zástupci dodavatele								
Poskytování doprovodných materiálů umožňujících správné zpracování suroviny								
Poskytování vzorků k odzkoušení zdarma								
Poskytování školení, zaměřené na správné použití suroviny								
Konzultace záměrů dodavatele týkající se inovací způsobu dodávání								
Objednávání po telefonu								
Objednávání e-mailem								
Objednávání pomocí EDI nebo jiných standardizovaných formulářů								
Možnost dohodnout dodávky o konstantní velikosti								
Možnost dohodnout dodávky v pravidelných termínech								
Automatické doplňování zásob								
Dostupnost informace o aktuálním stavu zásob u dodavatele								
Sledování průběhu plnění vaší objednávky								
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu ve velikosti objednávky								
Flexibilita dodavatele při požadavku na změnu v termínu dodání								
Dodání suroviny v krátké dodací lhůtě								
Dodání suroviny přesně ve stanoveném termínu								
Správné dodání (druh i množství) podle zasláné objednávky								
Dodání suroviny s bezchybnou doprovodnou dokumentací								
Zajištění dopravy suroviny dodavatelem								
Přizpůsobení balení (druh i velikost) vašim požadavkům								
Možnost volby platebních podmínek								
Rychlost vyřízení reklamací								
Zpětné odebírání obalů, v nichž vám byla surovina dodána								
Možnost vrátit nespotřebovanou surovinu v případě nesprávného odhadu její potřeby								
Možnost vrátit nespotřebovanou surovinu po prošlé době použitelnosti								
Spolupráce dodavatele při tvorbě předpovědi potřeby suroviny								

Spolupráce dodavatele při plánování a doplňování zásob										
Přizpůsobení kvalitativních parametrů suroviny vašim specifickým potřebám										

5. V poslední části dotazníku bychom Vás chtěli požádat o vyplnění Vašich základních identifikačních údajů.

Jaká je Vaše pracovní pozice v podniku?

---

6. Jaká je Vaše pravomoc při výběru dodavatele?

- Rozhoduji nebo se spolupodílím na výběru dodavatele
- Nemám vliv na výběr dodavatele

7. Jaká je délka Vaší praxe v podniku?

- Do 5 let
- 5 – 10 let
- Více než 10 let

Děkujeme za vyplnění dotazníku. Pro zvýšení věrohodnosti výzkumu bychom Vás rádi požádali o vyplnění názvu Vašeho podniku. Vzhledem k anonymitě výzkumu však nebudou Vaše odpovědi nikdy spojovány s názvem Vašeho podniku. Pokud máte zájem o zaslání souhrnných výsledků provedeného výzkumu, vyplňte prosím Váš kontakt (e-mail).

---