

IT a anatomie firmy

(Velkoobchodní firma)

(pracovní dokument)



Lucie Čondlová, Martin Janda, Vojtěch Jiránek



VŠE Praha, 2023



Struktura dokumentu:


[A] Oblasti řízení, úlohy, procesy <i>(Jednotlivé oblasti řízení velkoobchodní firmy, tj. standardní strategické, finanční, prodej, nákup atd. a dále specifické řízení logistických služeb, řízení zásobování odběratelů, řízení distribuce. Každá oblast je vymezena sadou základních komponent řízení, zejména úlohami, metrikami, datovými zdroji, rolemi, IT aplikacemi. obsahuje i sadu analytických otázek pro řešení projektů v dané oblasti)</i>	
[B] Faktory řízení velkoobchodu <i>(Obsahuje systém faktorů ovlivňujících řízení velkoobchodní firmy a řešení projektů, jako je firemní prostředí, úroveň řízení a organizace, specifické faktory provozu velkoobchodu)</i>	[C] Analytika v řízení velkoobchodu <i>(Představuje zejména obsahovou stránku analytiky pro potřeby řízení velkoobchodní firmy, tj. analytické úlohy, systém metrik, analytických dimenzí a potřebných datových zdrojů)</i>
[D] Role v řízení velkoobchodní firmy <i>(Zahrnuje sadu rolí v systému řízení velkoobchodní firmy v rozdělení na manažerské role, role správní a administrativní, role pro zajištění IT)</i>	[E] IT pro řízení velkoobchodní firmy <i>(Specifikuje obvyklé IT aplikace pro řízení velkoobchodu, a to jak transakční, tak analytické. Každá z nich je kromě podstaty vymezena potenciálními efekty a možnými problémy a omezením).</i>

Obsah

Úvod.....	8
	10
A. Oblasti řízení, úlohy, procesy.....	10
1. <i>Strategické řízení</i>	13
2. <i>Finanční řízení</i>	14
3. <i>Řízení závazků</i>	15
4. <i>Řízení pohledávek</i>	16
4.1 <i>Dashboard pro řízení pohledávek</i>	17
5. <i>Řízení práce a mezd</i>	18
6. <i>Řízení lidských zdrojů</i>	19
7. <i>Řízení dopravy</i>	20
8. <i>Řízení nákupu</i>	22
8.1 <i>Proces nákupu zboží</i>	23
8.2 <i>Proces Nákup zařízení určených pro chod firmy</i>	26
8.3 <i>Dashboard pro řízení nákupu</i>	29
9. <i>Řízení prodeje</i>	31
9.1 <i>Proces prodeje produktů a služeb</i>	32
9.2 <i>Dashboard pro řízení prodeje</i>	39
10. <i>Řízení skladů</i>	41
10.1 <i>Dashboard pro řízení skladů</i>	42
11. <i>Řízení logistických služeb</i>	44
12. <i>Řízení zásobování odběratelů</i>	45
13. <i>Řízení distribuce</i>	47
	48
B. Faktory řízení velkoobchodu.....	48
1. <i>Firemní prostředí</i>	49
1.1 <i>Velikost firmy</i>	50
1.1.1 <i>Malé firmy</i>	50
1.1.2 <i>Střední firmy</i>	51
1.1.3 <i>Velké firmy</i>	51
1.2 <i>Původ a vlastnictví firmy</i>	52
1.3 <i>Konkurenční prostředí</i>	52
1.4 <i>Stav hospodářského prostředí</i>	53

1.5	Situace na IT trhu	53
1.6	Stav legislativy	54
2.	Řízení a organizace firmy	55
2.1	Firemní kultura.....	56
2.2	Metody řízení velkoobchodní firmy	57
2.3	Podniková architektura.....	57
2.4	Organizace firmy	58
2.5	Dislokace firmy	59
2.6	Byznys model.....	60
2.7	Úroveň podnikových procesů.....	61
2.8	Reengineering podnikových procesů.....	62
2.9	Kvalita personálních zdrojů	63
2.10	Využití konceptu řízení výkonnosti	63
3.	Řízení IT	65
3.1	Strategie IT	67
3.2	IT služby, architektura orientovaná na služby	67
3.2.1	SOA, Service Oriented Architecture	68
3.3	Datové zdroje a datová architektura.....	68
3.3.1	Datová architektura	69
3.4	IT aplikace, aplikační architektura.....	69
3.4.1	Aplikační architektura	69
3.5	IT infrastruktura, technologická architektura	70
3.6	Cloud Computing.....	71
3.6.1	Podstatné charakteristiky služby cloud computingu	71
3.6.2	Platební modely cloud computingu.....	72
4.	Faktory podnikové analytiky	75
4.1	Řízení IT s dopady na podnikovou analytiku.....	77
4.2	Ekonomika analytických a plánovacích aplikací	77
4.3	Architektura podnikové analytiky	78
4.4	Kompetenční centra.....	78
4.5	Existence silného sponzora.....	78
4.6	Závěry	79
C.	Analytika v řízení velkoobchodu	80
1.	Principy a obsah typů úloh analytiky velkoobchodní firmy	81
1.1	Analytické úlohy velkoobchodní firmy	81
1.1.1	Podstata a cíle analytických úloh	81
1.1.2	Základní funkcionalita analytických úloh	82
1.1.3	Analytické úlohy z pohledu řízení firmy.....	82
1.2	Plánovací úlohy velkoobchodní firmy	83
1.2.1	Podstata plánovacích úloh	84
1.2.2	Principy plánovacích úloh	84

1.2.3	Plánovací úlohy v kontextu řízení firmy	85
1.3	Úlohy pokročilé analytiky velkoobchodní firmy	85
1.3.1	Funkce pokročilé analytiky	86
C1.	Metriky v řízení velkoobchodní firmy	88
1.	Metriky strategického řízení.....	88
1.1	Skupiny metrik pro strategické analýzy	88
1.2	Závěry, doporučení.....	88
2.	Metriky finančního řízení a řízení ekonomiky velkoobchodní firmy	89
2.1	Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám finančního řízení	89
2.2	Základní finanční metriky	90
2.3	Komplexní finanční metriky	91
2.4	Metriky závazků	93
2.5	Metriky pohledávek.....	93
2.6	Závěry, doporučení.....	94
3.	Metriky řízení obchodu, logistiky distribuce	96
3.1	Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám obchodu a logistiky	96
3.2	Metriky řízení marketingu.....	97
3.3	Metriky řízení skladů	98
3.4	Metriky řízení nákupu.....	100
3.5	Metriky řízení zásobování zákazníků	101
3.6	Metriky řízení logistických služeb.....	104
3.7	Závěry, doporučení.....	105
4.	Metriky řízení personálních zdrojů a ekonomiky práce.....	108
4.1	Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám personálního řízení	108
4.2	Metriky personálního řízení.....	108
4.3	Metriky práce a mezd.....	110
4.4	Závěry, doporučení.....	110
5.	Metriky řízení majetku, investic a zajištění energiemi.....	112
5.1	Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám řízení majetku, investic a zajištění energiemi	112
5.2	Metriky řízení majetku.....	113
5.3	Metriky řízení majetku podle druhů.....	113
5.4	Metriky řízení investic.....	114
5.5	Metriky zajištění energií.....	115
5.6	Závěry, doporučení.....	116
C2.	Data a dokumenty v řízení velkoobchodní firmy	117
1.	Strategické dokumenty	118
2.	Data a dokumenty finančního řízení a ekonomiky	120

2.1	Data a dokumenty finančního řízení	120
2.2	Data a dokumenty řízení závazků	122
2.3	Data a dokumenty řízení pohledávek.....	123
2.4	Data a dokumenty controllingu	123
3.	Data a dokumenty v řízení obchodu a logistiky.....	124
3.1	Data a dokumenty řízení skladování.....	124
3.1.1	Evidence skladů a skladových zásob.....	124
3.1.2	Evidence příjemek, výdejek	124
3.1.3	Provozní dokumenty řízení skladů	124
3.1.4	Podklady pro řízení úložných míst, likvidace zásob	125
3.1.5	Výkazy skladu.....	125
3.1.6	Dokumentace inventur skladů	125
3.1.7	Analýzy skladů.....	126
3.2	Dokumenty a data nákupní logistiky	126
3.2.1	Evidence dodavatelů	126
3.2.2	Evidence dodavatelských cen.....	126
3.2.3	Evidence nákupu	127
3.2.4	Evidence reklamací na dodavatele	127
3.2.5	Obchodní dokumenty – Nákup.....	127
3.2.6	Nákupní objednávka.....	127
3.2.7	Dodací list přijatý.....	129
3.2.8	Nákupní faktura.....	129
3.2.9	Výkazy nákupu.....	129
3.2.10	Analýzy nákupu	129
3.2.11	Plány nákupu	131
3.3	Dokumenty a data obchodní logistiky.....	131
3.3.1	Evidence zboží a služeb	131
3.3.2	Ceníky zboží a služeb.....	131
3.3.3	Evidence reklamací zákazníků	132
3.3.4	Obchodní dokumenty Prodej.....	132
3.3.5	Prodejní objednávka.....	132
3.3.6	Dodací list vydaný.....	133
3.3.7	Prodejní faktura	134
3.3.8	Výkazy - standardní reporting prodeje	135
3.3.9	Analýzy prodeje	136
3.3.10	Plány a odhady objemu prodeje	138
4.	Data a dokumenty personálního řízení a ekonomiky práce	140
4.1	Data a dokumenty personálního řízení.....	140
4.2	Data a dokumenty ekonomiky práce.....	141
5.	Data a dokumenty řízení majetku, investic a zajištění energií	142
5.1	Data a dokumenty řízení majetku a investic	142
5.2	Data a dokumenty zajištění energií	143
	144
D.	Role v řízení velkoobchodu	144
1.	Manažerské role	144
1.1	Vlastník.....	144
1.2	Generální manažer (CEO, Chief Executive Officer)	145

1.3	Finanční manažer (CFO, Chief Financial Officer)	145
1.4	Manažer marketingu (CMO, Chief Marketing Officer)	146
1.5	Obchodní manažer	146
1.6	Personální manažer (HRM, HR Manager):	146
1.7	Manažer skladů	146
1.8	Manažer logistiky	147
1.9	Manažer dopravy	147
2.	<i>Role specialistů firmy</i>	149
2.1	Obchodník	149
2.2	Marketingový specialista	150
2.3	Ekonom	150
2.4	Účetní	150
2.5	Controller	151
2.6	Specialista logistiky	151
2.7	Dopravní dispečer	151
2.8	Podnikový právník	152
2.9	Personalista:	152
2.10	Správce majetku	152
3.	<i>Role spojené s menšími velkoobchodními firmami</i>	153
3.1	Majitel / Vlastník	153
3.2	Skladník	153
3.3	Obchodní zástupce	154
E.	<i>IT v řízení velkoobchodu</i>	155
1.	<i>ERP, Enterprise Resource Planning</i>	156
2.	<i>WMS, Warehouse Management System</i>	158
3.	<i>Business intelligence, BI, Self Service Business intelligence, SSBI</i>	160
4.	<i>Competitive Intelligence, CI:</i>	166
5.	<i>Řízení vztahů se zákazníky (CRM, Customer Relationship Management)</i>	168
6.	<i>Elektronické zásobování – e-Procurement</i>	169
	<i>Závěr</i>	170
	<i>Zdroje</i>	171

Úvod

Předkládaný text představuje součást souboru postupně připravovaných dokumentů s názvem „**IT a anatomie firmy**“ jejímž společným záměrem je prezentovat **otázky analýzy a návrhu informačních systémů zejména vzhledem k obsahu řízení** firem a organizací. Tyto texty jsou s ohledem na rychlost využití realizovány na bázi **stejných formálních i strukturálních pravidel**. Každý z jednotlivých textů se chápe primárně jako **podklad pro řešení** problémů a projektů, s kterými se analytik, nebo manažer v praxi obvykle střetává.



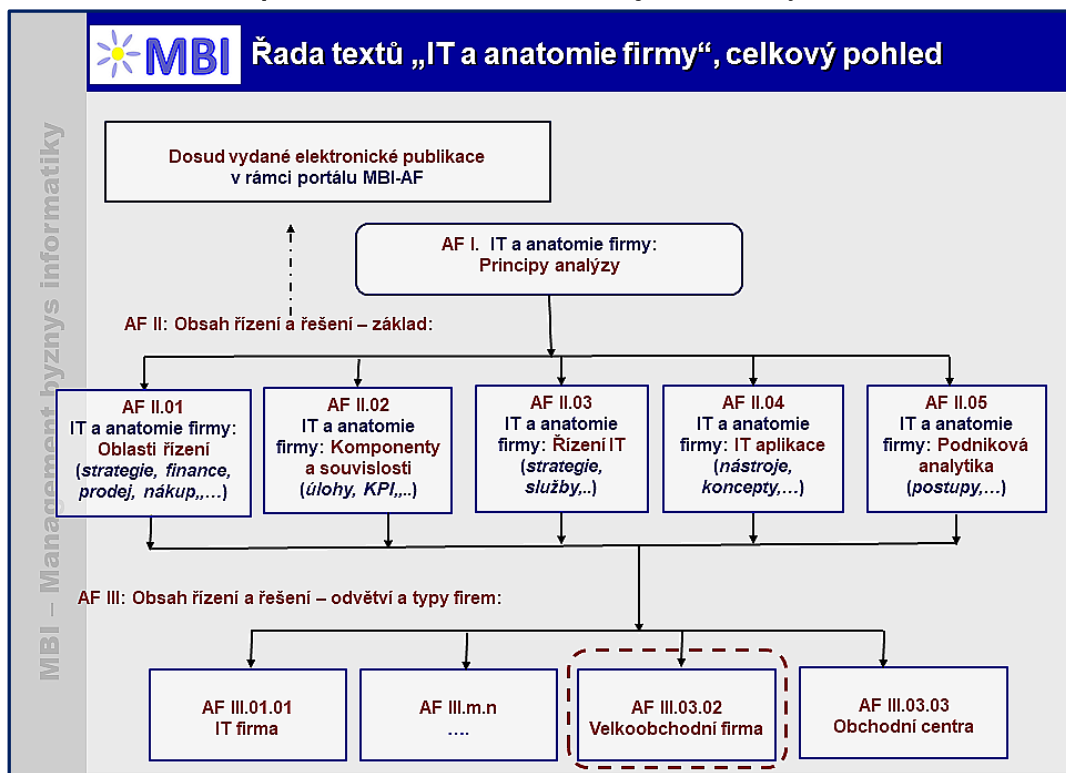
Cílem tohoto textu je poskytnout **komplexní přehled** o řízení velkoobchodní firmy podle jednotlivých **oblastí řízení** rozdělených na standardní a specifické, a to na základě **vybraných komponent** řízení. Pro **detailní vymezení** těchto komponent se text odkazuje na informace uvedené v jednotlivých oddílech tohoto dokumentu, případně v ostatních dokumentech této řady.

S rychlostí využití textů souvisí i začlenění tzv. „**map**“ na úvod celých dokumentů a jednotlivých kapitol, obsahujících jejich obsah s číselnými odkazy na příslušné části. **Odkazy** na jiné podkapitoly v rámci tohoto dokumentu jsou uvedeny **v hranatých závorkách**, např. [2.3.4]. Odkazy na kapitoly v jiných dokumentech nejsou automatické a jsou označeny symbolem „→“.

Obsahem jsou vzájemně na sebe navazující texty vycházející většinou ze stránek obdobného portálu MBI, který je na adrese <https://mbi.vse.cz>, ale ten je **momentálně z bezpečnostních důvodů přístupný** uživatelům využívajících **pouze doménu vse.cz**. V obrázcích a dokumentech se proto můžeme setkat s logem portálu MBI a s kódy objektů, které se na MBI používají.

Vzhledem k otázkám rychlého vývoje v byznysu i IT prostředí, jsou jednotlivé texty dostupné **pouze elektronicky**. Předpokládáme tak, že se jednotlivé části budou **průběžně aktualizovat** a umisťovat na daný portál.

Terminologická poznámka: V textu jsou použity termíny „**podnik**“ i „**firma**“ ve stejném nebo obdobném smyslu. Termín „**firma**“ pokládáme za základní, ale v mnohém kontextu je využití termínu „**podnik**“, „**podnikový**“ apod. přirozenější. Využíváme je tak podle obvyklých použití v praxi. Celkový pohled na **místo dokumentu pro řízení velkoobchodní firmy** dokumentuje další obrázek:



Místo dokumentu pro řízení velkoobchodní firmy na portálu MBI-AF

Ke schématu doplníme **několik poznámek** s rozdělením na výše uvedené **úrovně**. Na nejvyšší úrovni je blok dosud vydaných **elektronických publikací**. Ty mají povahu oficiálních textů a mají primárně studijní charakter. **Hlavní náplň** portálu ale tvoří „**pracovní dokumenty**“, které se průběžně aktualizují a doplňují. **Pro využití v řešení projektů nebo úloh proto doporučujeme využít právě je.**

Úroveň 1: AF I

Nejvyšší „vrstvu“ představuje „**AF I: Principy analýzy**“, kde jsou vymezeny **hlavní přístupy a principy** celého konceptu použitému na vytváření všech dokumentů portálu.

Úroveň 2: AF II

Dokumenty **na úrovni II charakterizují firmu a její obsah řízení** z analytických pohledů, ale **bez odvětvových specifik**. Zahrnují tyto základní texty, a to:

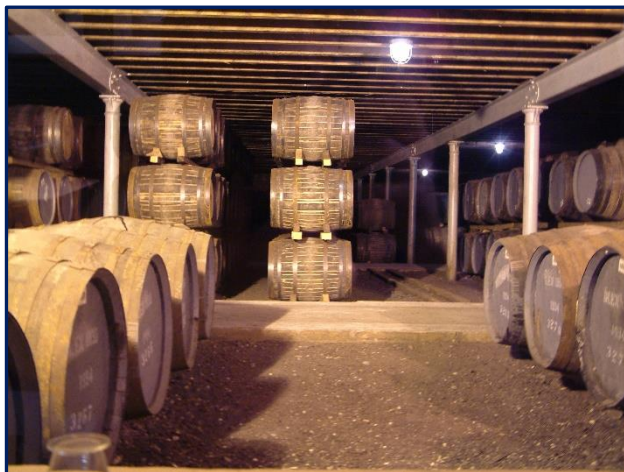
- **„AF II.01: Oblasti řízení**
Dokument představuje dílčí aspekty obsahu řízení **podle jednotlivých oblastí řízení** firmy.
- **AF II.02: Komponenty a souvislosti**
Dokument obsahuje **specifikace jednotlivých komponent** řízení firmy a jejich vzájemných vztahů (metriky, data atd.). Náplní je jejich **detaillnější specifikace** napříč firmou.
- **AF II.03: Řízení IT**
Dokument obsahuje **řízení IT** rozdělené do jednotlivých **domén a oblastí**, a to **ve stejné struktuře a se stejným označením**, jako v případě dokumentu „AF II.01 Oblasti řízení“.
- **AF II.04: IT aplikace, nástroje, koncepty**
Dokument pokrývá **podstatné charakteristiky typů aplikací, nástrojů a konceptů**. z analytického pohledu, tedy jejich **potenciální efekty** a na druhé straně **problémy a omezení**. Nezačíná ale konkrétní produkty.
- **AF II.05: Podniková analytika**
Dokument nabízí specifikaci **nástrojů, konceptů a doporučených postupů** v oblasti podnikové analytiky.

Úroveň 3: AF III.01 – AF III.0n

Texty na úrovni 3 vycházejí a navazují na dokumenty na prvních dvou úrovních ovšem se zaměřením na **určité typy firem a vybraná odvětví ekonomiky**, v tomto případě **řízení velkoobchodní firmy**.



A. Oblasti řízení, úlohy, procesy



Mapa oblastí řízení velkoobchodní firmy podle kapitol v oddíle

[1] Strategické řízení velkoobchodní firmy				
[2] Finanční řízení firmy	[3] Závazky	[4] Pohledávky	[5] PAM	[6] Personál
[7] Doprava	[8] Nákup	[9] Prodej	[10] Sklady	
[11] Řízení logistických služeb		[12] Řízení zásobování odběratelů		[13] Řízení distribuce

Úvodní paragraf každé kapitoly **standardních oblastí řízení** je v návaznosti na vstupní základní schéma věnován vymezení zvláštností, která jsou podstatná pro řízení velkoobchodních firem. **Specifické oblasti** řízení obsahuje jejich kompletní popis a zahrnují:

- Řízení logistických služeb.
- Řízení zásobování odběratelů.
- Řízení distribuce.

Dokumentace každé z oblastí řízení je založena **na těchto standardních pravidlech**:










- Vlastní obsah každé oblasti řízení je postaven na **charakteristikách komponent**, které jsou v rámci jednotlivých kapitol **prezentovány ve stejném pořadí**, tedy i **se stejnými symboly i čísly** podkapitol.
- Autoři předpokládají, že uživatel může využít **samostatně pouze informace pro jednu oblast řízení**, a tedy pouze jednu z kapitol. Proto se využívá jejich standardní struktury, a navíc

se řada částí mezi kapitolami **může ve své podstatě opakovat**, i když s modifikacemi odpovídajícími dané oblasti řízení.

- Oblast **řízení IT** má speciální postavení, a následně i **speciální text** „AF II.03. IT a anatomie firmy: Řízení IT“.

Pohled na strukturu jednotlivých kapitol podle oblastí řízení dokumentuje následující tabulka:

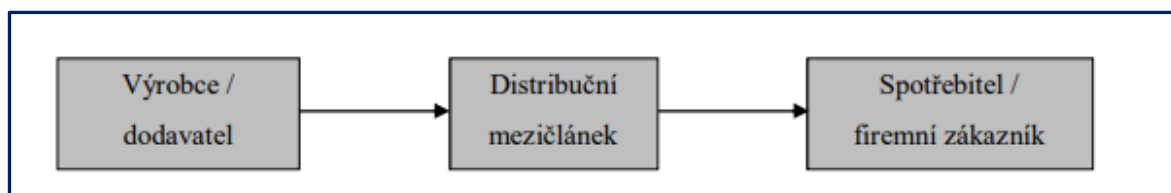
Tabulka: Přehled komponent řízení a jejich symbolické značení

	Přehled a obsah úloh tvořících oblast řízení, jsou náplní každé oblasti řízení a vymezují její hlavní obsah .
	Řízení oblasti v kontextu řízení celé firmy, tj. vazby k ostatním oblastem řízení , včetně řízení IT.
	Metriky a KPI využívané především v reportingu, analytických a plánovacích úlohách obsahuje oddíl C .
	Přehled hlavních datových zdrojů a dokumentů využívaných v jednotlivých úlohách dané oblasti řízení obsahuje oddíl C .
	Role zajišťující úlohy řízení oblastí velkoobchodní firmy a jejich náplň nabízí oddíl D .
	Možnosti využití IT aplikací , zejména aplikací, jejich výhody a nevýhody, nabízí oddíl E .
	Podstatné faktory ovlivňující řízení, její rozvoj, celkový charakter i úspěšnost daného typu firmy nabízí oddíl A .
	Scénáře představující analytické otázky k řešení problémů a projektů v oblasti řízení, orientované na hlavní nebo potenciální problémy dané oblasti. S ohledem na specifický charakter pro každou oblast řízení jsou uvedeny v rámci kapitol každé jednotlivé oblasti řízení.
	Hlavní doporučení k analýze a návrhu řešení informačního systému pro danou oblast řízení.

V dalších kapitolách jsou uvedeny **oblasti řízení**, které svým obsahem a charakterem jsou **obdobné i jiným typům podniků, resp. odvětví**. Pokud jsou **některé charakteristiky** pro řízení velkoobchodních firem **významné**, pak jsou ke standardnímu účelu oblasti a hlavnímu schématu **doplněny**.

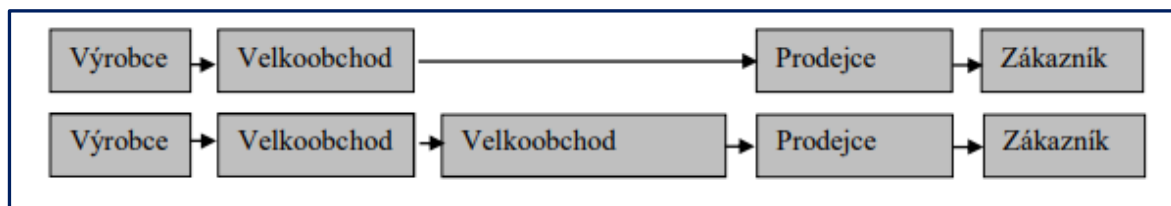
V tomto oddíle je nejprve krátce popsána základní podstata velkoobchodu a dále jsou analyzovány oblasti řízení velkoobchodu rozdělené do tří kategorií. Standardní oblasti řízení se objevují ve většině podniků v téměř všech odvětvích. Další kategorií jsou klíčové oblasti řízení, které je stále možné nalézt v jiných typech podniků, ale z jednotlivých oblastí řízení jsou pro velkoobchod jednoznačně nejdůležitější. Poslední z vybraných kategorií jsou některé ze specifických oblastí řízení velkoobchod.

Velkoobchod je typicky distribučním mezičlánkem v dodavatelském řetězci (viz obrázek). Jedná se o tzv. nepřímou distribuci (Solomon et al., 2006), tj. velkoobchod nakupuje výrobky od výrobce nebo dodavatele za účelem jejich dalšího prodeje jiné firmě, většinou maloobchodní, která zboží prodává koncovým zákazníkům.



Obrázek: Zjednodušené schéma dodavatelského řetězce (zdroj: Solomon et al., 2006, vlastní zpracování)

Obecně však nemusí platit, že by velkoobchod byl jediným mezičlánkem v distribuční cestě. Na schématu níže (viz další obrázek) je zobrazeno, že velkoobchod může zboží prodávat i jinému velkoobchodu nebo obchodní společnosti, a takto se postup v řetězci může opakovat vícekrát.



Obrázek: Možnosti distribuční cesty v dodavatelském řetězci s velkoobchodem (zdroj: Solomon et al., 2006, vlastní zpracování)

V obou případech přináší velkoobchod pro výrobce a jiné dodavatele řadu výhod. Umožňuje jim totiž řídit efektivněji distribuci a správu zásob, díky čemuž je dodání zboží rychlejší. Zároveň zařazení velkoobchodu do distribučního řetězce snižuje výrobcům náklady, a hlavně rizika spojené s distribucí, neuhrazenými pohledávkami atd.

Dle ČSÚ je velkoobchod, kromě motorových vozidel, klasifikován jako CZ-NACE 46. Ze statistik tohoto úřadu vyplývá ukazatel počtu aktivních podniků, tedy velkoobchodních společností v České republice. Ačkoliv ostatní ukazatele přirozeně rostou, počet aktivních podniků klesá (viz tabulka).

Tabulka: Počet aktivní podniků dle klasifikace CZ-NACE 46 v letech 2010–2019 (data ČSÚ, vlastní zpracování)

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
69 945	77 003	83 250	85 579	87 356	88 987	82 904	82 403	77 133	75 792

Počet aktivních velkoobchodů rostl až do roku 2015, kde nastal zlom trendu, který se obrátil a v roce 2019 klesl oproti maximu o přibližně 13 000. Primární důvod a faktory působící klesající trend nebyly dohledány. Autor se domnívá, že hlavními faktory mohou být fúze podniků na trhu, hospodářský cyklus společně s možnou klesající potřebou výrobců daného mezičlátku v distribučním řetězci, v důsledku nových technologií umožňujících přímou distribuci.

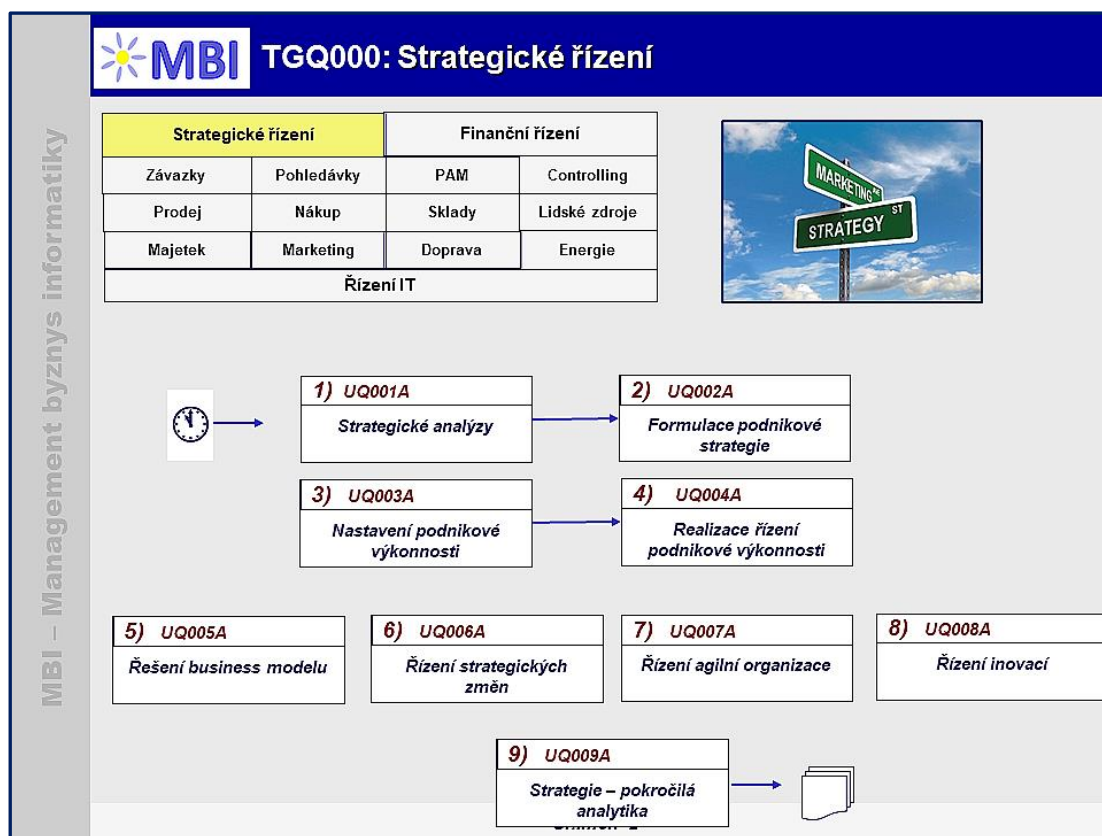
Jedním z důležitých právních předpisů upravujících velkoobchody je Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích, jelikož velkoobchodem je zpravidla právnická osoba, a to společnost s ručením omezením nebo akciová společnost. Je však možné, aby byl velkoobchod provozován na živnost, jejíž náplní jsou činnosti spojené s nákupem a prodejem zboží za účelem jeho dalšího prodeje k další podnikatelské činnosti dle Nařízení vlády č.278/2008 Sb.

1. Strategické řízení



Základním pilířem je strategické řízení firmy, které definuje **dílčí strategie pro jednotlivé oblasti řízení**, čímž nastavuje byznys model s podnikovými plány a projekty. Tato oblast řízení je spojena s nejvyšším vedením podniku, které tak podniku udává hlavní vize, cíle a poslání.

Celkový přehled úloh strategického řízení firmy dokumentuje (Obrázek 1-1).



Obrázek 1-1: Přehled úloh strategického řízení



Základní přehled a obsah úloh strategického řízení firmy – viz „AF II.1: Oblasti“, kapitola 1.

U **strategického řízení velkoobchodu** nenajdeme mnoho rozdílů od standardního strategického řízení napříč všemi druhy podniků. Důležitým **faktorem je však sezónnost**, která se u velkoobchodu přejímá z maloobchodního prostředí. Samotná sezónnost se však může u různých velkoobchodních společností poměrně lišit, což je podstatou prodávaného sortimentu zboží.

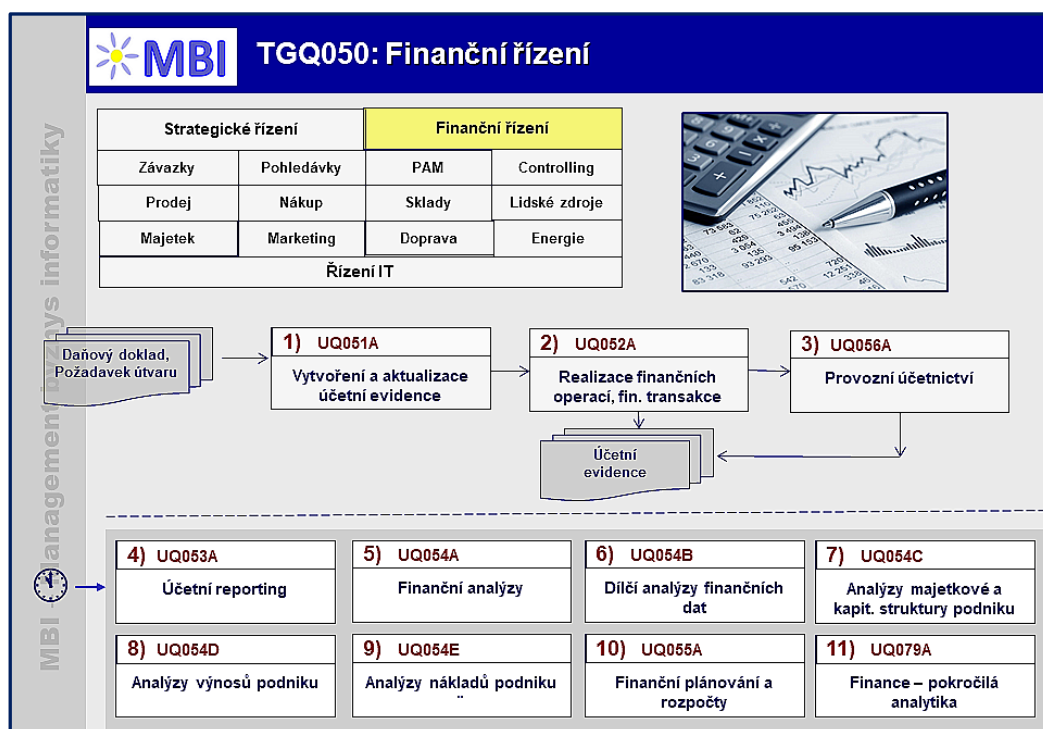
Z tohoto titulu je nutné operovat s byznys modelem, **hlavními plány a dílčími cíli mimo sezónní období**, aby se nenarušil chod a provoz podniku při nečekaných událostech, a **zachovala se tak koordinace** nákupu, skladování, prodeje a expedice zboží s co největší efektivitou celého procesu.

2. Finanční řízení



Manažeři a finanční analytici podniku jsou odpovědní za finanční řízení, jehož účelem je **zajištění rentability, solventnosti a likvidity** podniku, spolu s **maximalizací hodnoty majetku**, realizováním úspěšných účetních a finančních operací. Dostatečně dobré hodnoty zmíněných ukazatelů vedou k stabilitě daného podniku, vedoucí k lepší konkurenceschopnosti na trhu.

Celkový přehled úloh finančního řízení firmy dokumentuje (Obrázek 2-1).



Obrázek 2-1: Přehled úloh finančního řízení firmy



Základní přehled a obsah úloh finančního řízení firmy – viz „AF II.1: Oblastí“, kapitola 2.

Nezbytným základním prvkem je evidence a **vedení účetnictví v souladu s platnou legislativou** tak, aby odpovídalo účetním a daňovým předpisům. Finanční řízení slouží tak jako u všech podniků k tomu, **aby společnost měla dostatek finančních prostředků na svoji činnost**, tedy aby vyvíjela dostatečný zisk. Na straně nákupu se snaží o udržení skladových zásob ve správné výši, příliš málo neumožňuje provozovat obchod, zbytečně moc zásob váže finanční prostředky. V případě výkyvu cen lze na hodnotě uložených zásob poměrně hodně ztratit.

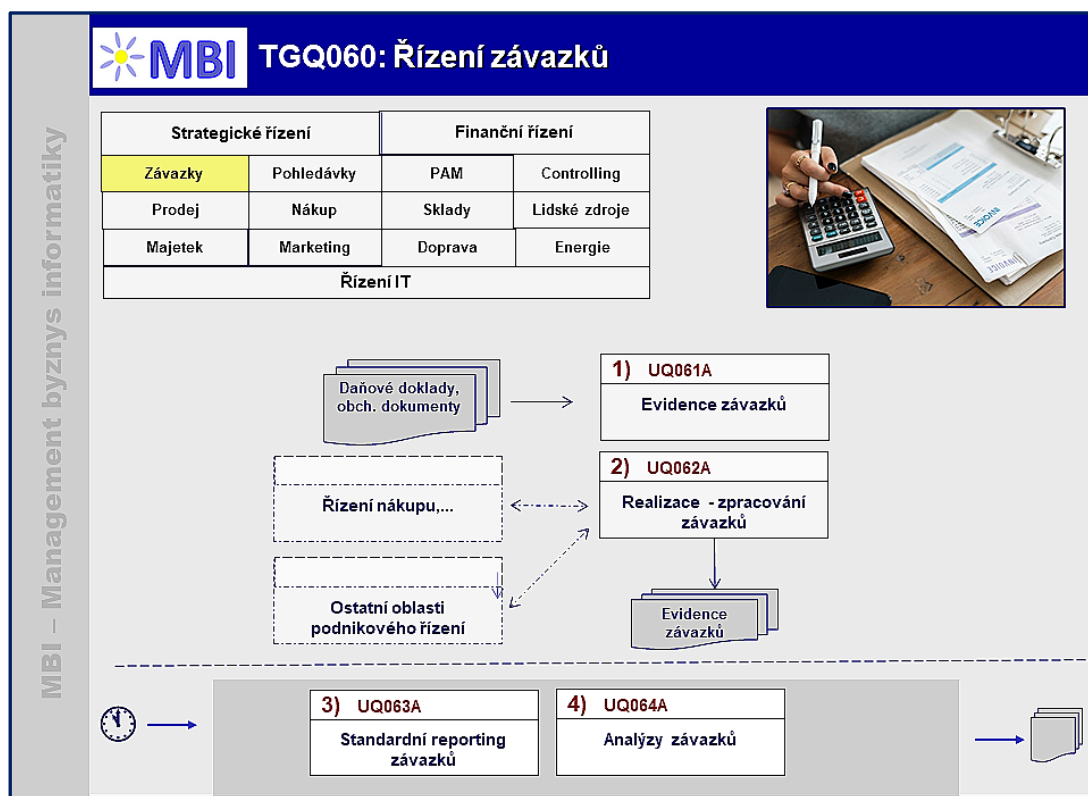
Společnost, která působí **na mezinárodním trhu**, musí pořád pracovat s překlápěním kurzu EUR/CZK, což má poměrně velký vliv na finanční hospodaření. Na straně prodeje je tím hlavním řízením pohledávek, převážně aby zákazníci platili svoje pohledávky včas, s čímž souvisí i politika toho, aby platební cíle (splatnosti) a platební podmínky byly akceptovatelné. Pokud se většinová část obchodu provozuje v eurech, pak je nutné zajistit, že v každém měsíci dochází k přepočtení aktuálních obchodů, kurzů, stavu skladů a bankovních kont k aktuálnímu kurzu. Z toho se generují kurzové zisky nebo ztráty, které se započítávají do zisku firmy. Rozumným sledováním a řízením kurzu a včasnou výměnou EUR za CZK lze přispět k ovlivnění finančního výsledku.

3. Řízení závazků



Řízení závazků spočívá **v efektivním řešení závazků firmy k dodavatelům a ostatním partnerům** podniku, kdy na základě dostupných a kvalitních informací je potřeba závazky evidovat, kontrolovat a plnit v termínech splatnosti.

Celkový přehled úloh řízení závazků firmy dokumentuje (Obrázek 3-1).



Obrázek 3-1: Přehled úloh řízení závazků firmy



Základní přehled a obsah úloh řízení závazků firmy – viz „AF II.1: Oblastí“, kapitola 3.

Závazky prostupují napříč celým podnikem, počínaje **plněním závazků vůči nejen dodavatelům pořízeného zboží, ale i dopravcům** zodpovědným za přepravu zboží, či **pojišťovnám a bankám**. Existuje celá řada dalších závazků k dodavatelům poskytujících **další služby**, jako je například marketing, kompletační práce nebo fulfillment.

Podstatnými závazky jsou také **odběratelské, které mohou být smluvně sjednané**. Příkladem takového závazku jsou tzv. penále za nedodané nebo chybně dodané zboží odběrateli, čímž se v dodavatelském řetězci klade důraz na vyšší kvalitu dodávek.

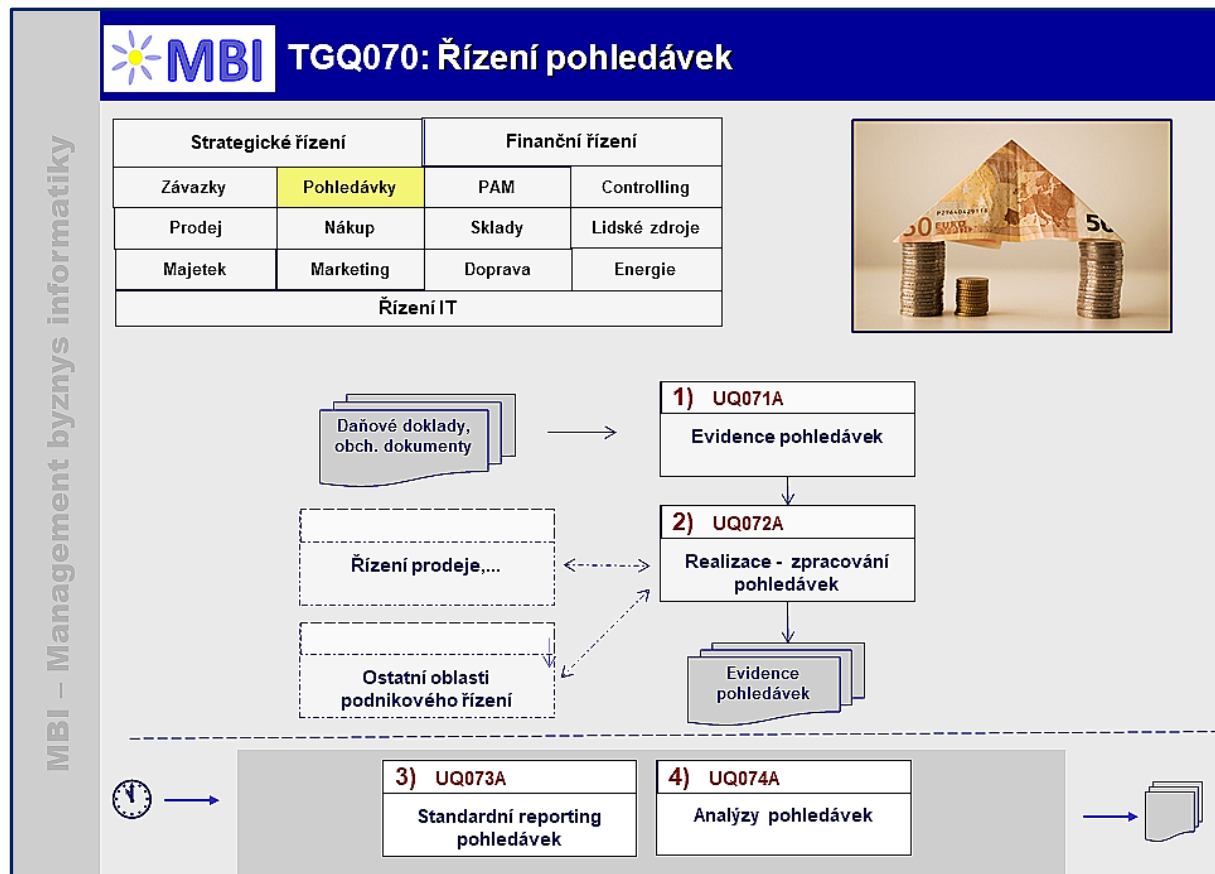
Systém musí monitorovat příchozí faktury a k nim generovat sestavy k platbě. Společnost musí provádět úhradu tak, aby nedocházelo ke zpoždění na straně závazků.

4. Řízení pohledávek



Oblast řízení pohledávek zahrnuje formálně opačnou stranou k závazkům. Pohledávky jsou klasifikovány z pohledu dodavatele (velkoobchod) k zákazníkům a ostatním partnerům. Účelem této oblasti je **na základě kvalitních informací pohledávky efektivně řešit** a sledovat jejich plnění převážně **vzhledem ke splatnosti**, a tím se snažit co nejvíce snížit možné ekonomické ztráty.

Celkový přehled úloh řízení pohledávek firmy dokumentuje (Obrázek 4-1).



Obrázek 4-1: Přehled úloh řízení pohledávek firmy



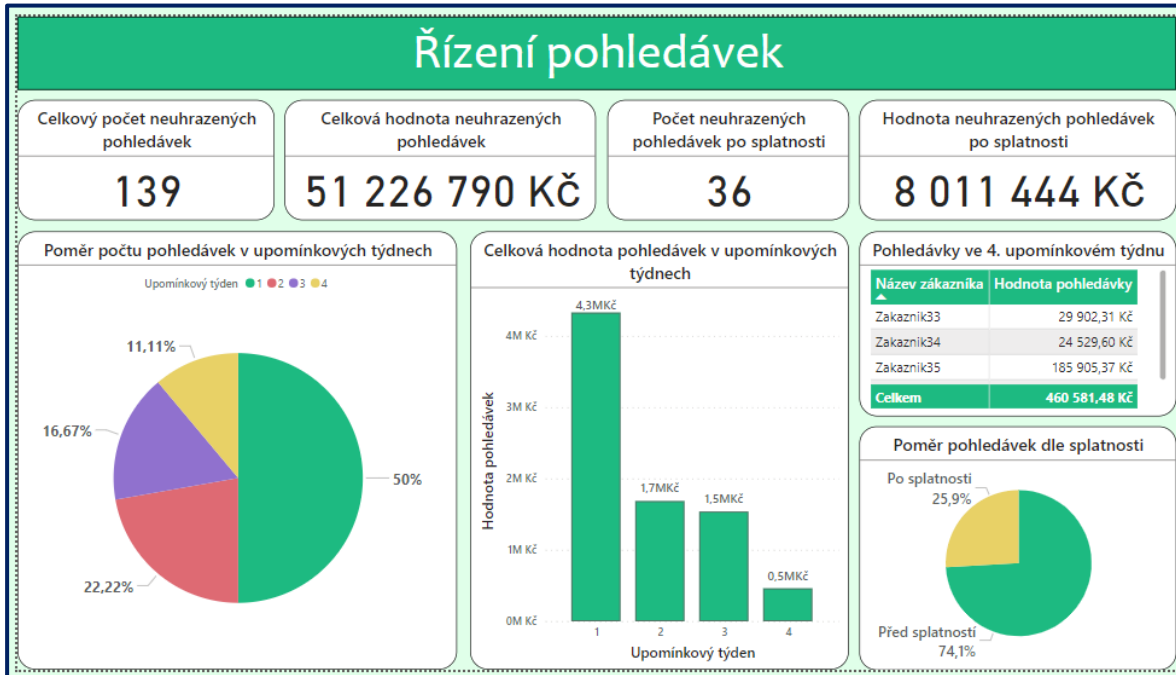
Základní přehled úloh řízení pohledávek firmy – viz „AF II.1: Oblastř“, kapitola 4.

Pomyslným opakem k závazkům jsou pohledávky velkoobchodu vůči zákazníkům. Se zvyšujícím množstvím objednávek **roste pravděpodobnost finanční ztráty** z důvodu nezaplacení daného zboží či služby. Problémem mohou být i **platby po datumu splatnosti**, proto je důležité vyvíjet tlak na evidenci a kontrolu pohledávek zákazníků podniku, aby se udržovalo **správné cashflow** a podnik neměl problémy s likviditou svých zdrojů.

Řízení pohledávek na denní bázi tak zahrnuje tisk přehledu zákazníků, kteří jsou po splatnosti. Ti pak vstupují do podnikového řízení dle délky splatnosti, které se např. dělí na jeden, dva a tři týdny. Poté je společnost předává externímu právníkovi, který vymáhá tyto částky soudně. Každopádně z dlouhodobého hlediska řízení pohledávek probíhá strategická část. To je proces, kdy ještě před předáním zboží zákazníkovi, dojde ke schůzce s obchodními zástupci, kteří s pomocí zdrojů (kreditní pojišťovny, informace o likviditě zákazníků) dají dohromady cílovou částku, se kterou zákazník může pracovat.

4.1 Dashboard pro řízení pohledávek

Ve vrchní části dashboardu se ukazují hlavní zmíněné ukazatele, kterými jsou Celkový počet neuhrazených pohledávek, Celková hodnota neuhrazených pohledávek v Kč, Počet neuhrazených pohledávek po splatnosti a Hodnota neuhrazených pohledávek po splatnosti v Kč. K porovnání neuhrazených pohledávek před a po splatnosti slouží koláčový graf, vyobrazen v pravém dolním rohu. Již bylo zmíněno, pohledávky po splatnosti byly rozděleny celkem do čtyř upomínkových týdnů. Poměr počtu pohledávek v jednotlivých týdnech je nejdříve zobrazen v koláčovém grafu. Pro zobrazení celkové hodnoty pohledávek v upomínkových týdnech je vytvořen sloupcový graf. Tabulka tvoří poslední vizualizační prvek, v ní se nachází informace o názvu zákazníka a výši neuhrazených pohledávek. Slouží pro účely rychlého zjištění konkrétních zákazníků, se kterými je nutná komunikace ohledně jejich platby, jelikož spadají do čtvrtého upomínkového týdne.



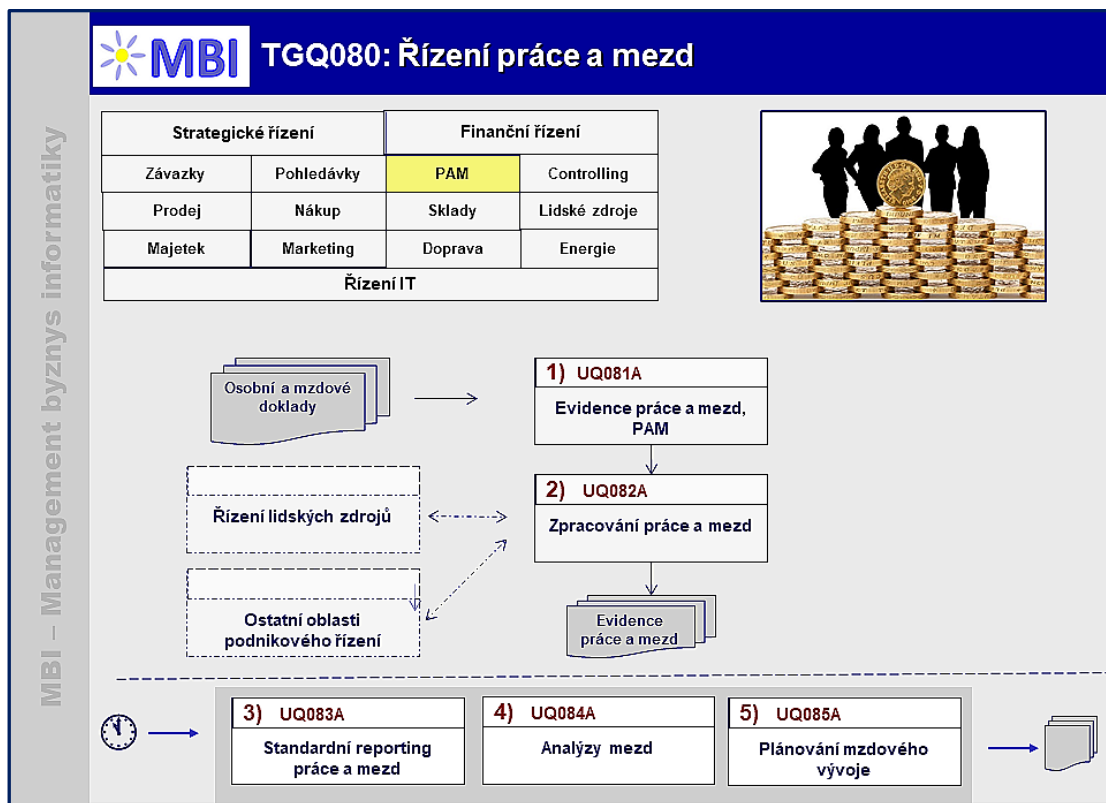
Obrázek 4-2: Dashboard Řízení pohledávek (zdroj: Čondlová, L., 2024)

5. Řízení práce a mezd



Ve vazbě na personální řízení je **účelem** oblasti řízení práce a mezd nejen zajištění výpočtů a **vyplácení mezd s průběžnou analýzou mzdového vývoje** vzhledem ke zdrojům a produktivitě práce, ale i plánování samotné práce zaměstnanců podniku.

Celkový přehled úloh řízení práce a mezd dokumentuje (Obrázek 5-1).



Obrázek 5-1: Přehled úloh řízení práce a mezd



Základní přehled úloh řízení práce a mezd firmy – viz „AF II.1: Oblastí“, kapitola 5.

Častou zvyklostí v této oblasti je přesun **zpracování mezd na účetní firmu**, která šetří podniku čas a náklady. Části výpočtu se mohou také **dělit mezi účetní firmou konající výpočty dle mzdových výměrů se správou povinností zaměstnavajícího podniku**, jako jsou například odvody sociálního a zdravotního pojištění. Samotný podnik obvykle do své části výpočtu započítává **motivační složku mzdy**, kterou v případě velkoobchodu bývá například odměna za přijaté a vychystané zboží, zároveň s rychlostí a nechybovostí těchto úkonů nebo u administrativních pracovníků odměna z obrátu. Dle § 96 pro zaměstnavatele povinné **evidovat pracovní dobu zaměstnanců**, včetně práce přesčas, dovolené a ostatních prostožů. Podnik dále sám provádí **analýzy mzdového vývoje a plánování práce**.

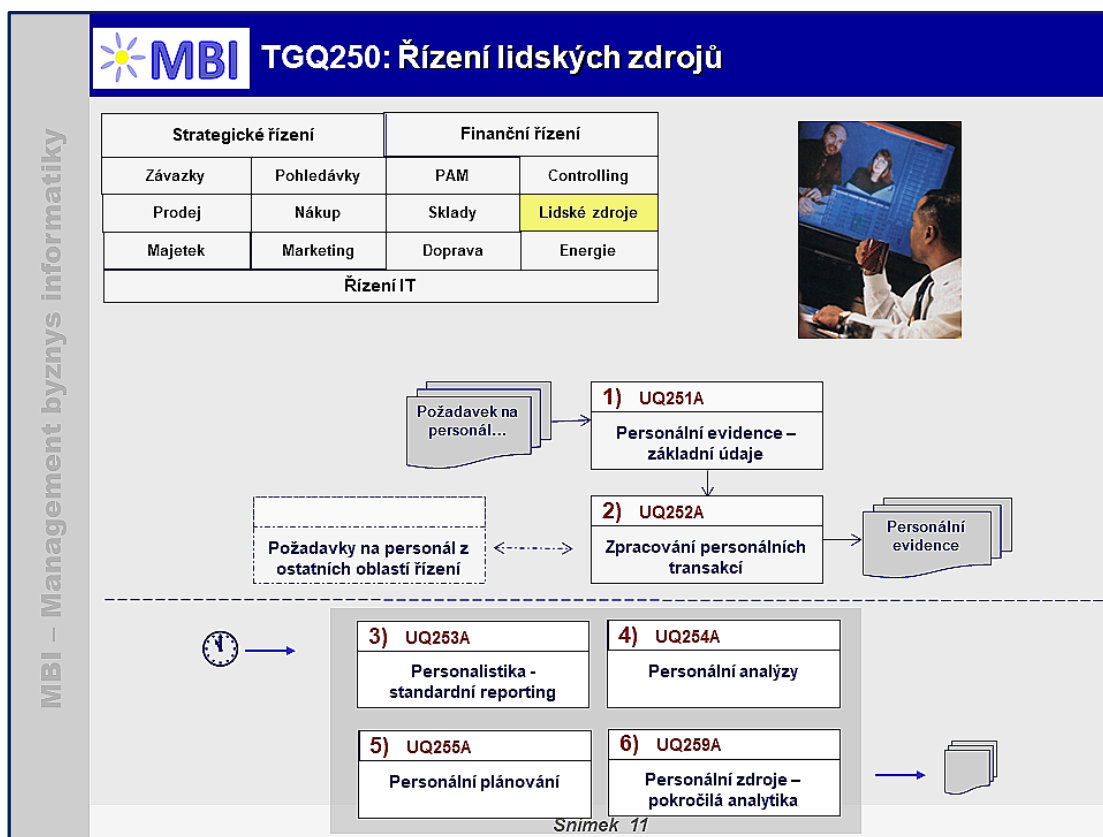
Plánování práce a pracovních kapacit lidských zdrojů je důležité jak z dlouhodobého horizontu na základě zmíněné **sezónnosti**, tak i z toho krátkodobého na základě **náhle vzniklých událostí**. Těmi mohou být výpadky zaměstnanců z důvodu různých prostožů. Je potřeba operovat i s plánovanými absencemi zaměstnanců a výhledy pracovních kapacit na další dny, což se týká v prostředí velkoobchodu převážně skladníků, na kterých je závislá podstatná část procesu odbavení objednávky.

6. Řízení lidských zdrojů



Dosažení počtu zaměstnanců nebo jejich profesní a věkové struktury na základě potřeb daného podniku je cílem oblasti řízení lidských zdrojů. Tato oblast řízení se snaží zajistit flexibilní provádění operací v personálním řízení a realizovat potřebný **kvalifikační rozvoj** zaměstnanců vzhledem k aktuálnímu stavu aktivit firmy a jejímu vývoji.

Celkový přehled úloh řízení lidských zdrojů firmy dokumentuje (Obrázek 6-1).



Obrázek 6-1: Přehled úloh řízení lidských zdrojů firmy



Základní přehled úloh řízení lidských zdrojů firmy – viz „AF II.1: Oblastí“, kapitola 10.

V této oblasti řízení není pro velkoobchod nic zvláště specifického. Opět zde vstupuje **faktor sezónnosti**, kdy v sezóně je průměrně více objednávek, tedy je potřeba mnohem více lidských zdrojů na jejich zpracování. U administrativních pracovníků je potřebná vysoká úroveň kvalifikace a odbornosti, tudíž nejsou jednoduše zastupitelní a jejich náhlá absence působí značné problémy. Na druhou stranu **méně kvalifikovaní pracovníci**, například skladníci, jsou z podstaty své náplně práce **lépe zastupitelní**, ale neméně potřební. Lepší zastupitelnost a nižší potřebná kvalifikace umožňuje rychlé přijetí nových pracovníků skladu, například i na částečný úvazek či dohodu o provedení práce, a jejich následné zaučení.

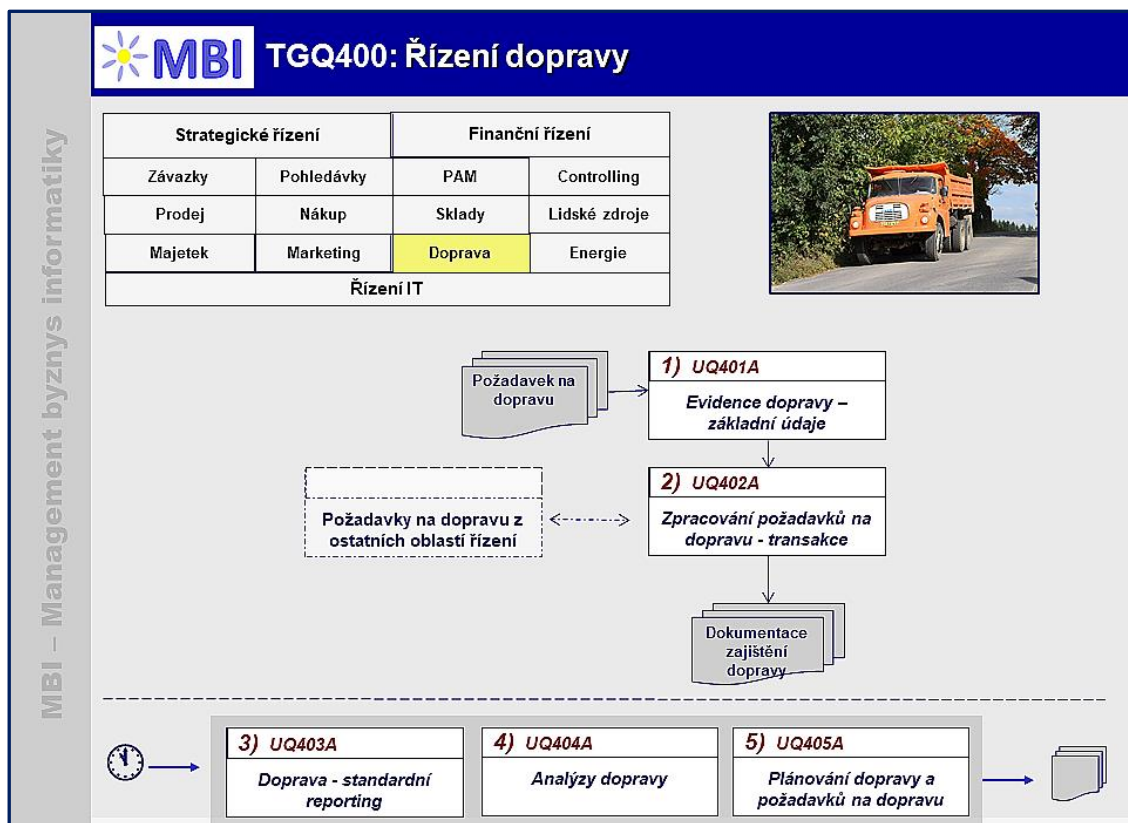
V případě velkoobchodu je důležitou oblastí řízení lidských zdrojů **školení zaměstnanců**, které bývá dvojího typu. Prvním jsou zaměstnanci často **ve spolupráci s výrobcem** školení o prodávaném sortimentu, které se neustále vyvíjí a přichází s novými technologiemi. Druhým typem jsou **školení o vnitropodnikových inovacích**, cílech, technologiích a softwaru, které je určeno spíše pro podporu procesů v ostatních oblastech řízení.

7. Řízení dopravy



Hlavní účel oblasti řízení dopravy je **zajištění** co nejlepších **dopravních potřeb firmy za optimalizace nákladů** na dopravu při zajištění efektivního poměru dopravních požadavků vlastními prostředky a externími dopravci. Zároveň se oblast řízení dopravy snaží poskytnout pracovníkům v této oblasti kvalitní analytické a plánovací podklady pro rozhodování o dopravních kapacitách, případně o externích dopravcích a jejich spolehlivosti.

Celkový přehled úloh finančního řízení firmy dokumentuje (Obrázek 7-1).



Obrázek 7-1: Přehled úloh řízení dopravy firmy



Základní přehled úloh řízení dopravy firmy – viz „AF II.1: Oblast“, kapitola 13.

Oblast řízení dopravy ve velkoobchodě není nestandardní, avšak je velmi důležitá. Rozlišuje se, **zda je doprava zajišťována pro nakoupené zboží**, tedy od dodavatele do velkoobchodu, nebo **pro prodané zboží**, z velkoobchodu k zákazníkům.

U varianty dodávaného zboží od výrobců či jiných partnerů, **může zajistit dopravu samotný výrobce**, ale zpravidla si ji **z důvodu výhodnosti zajišťuje velkoobchod sám**, jelikož nese veškeré náklady včetně celních a ostatních poplatků. Pro tyto účely jsou využíváni **smluvně sjednaní externí dopravci**, kteří nabízejí kompletní službu všech druhů dopravy, včetně standardní silniční, ale i specifické námořní, jež je potřeba v případech mezikontinentálního dovozu zboží. V takové situaci **je objednáváno a přepravováno zboží ve větších množstvích** v lodních kontejnerech, čímž se snižují náklady na přepravu, která zároveň může v dnešní době trvat i několik měsíců.

Naopak **u prodávaného zboží** se nabízí **více možností dopravy**. Nejjednodušší možnost nastává v momentě, kdy si **odběratel vyzvedne zboží vlastními prostředky** nebo svým externím dopravcem.

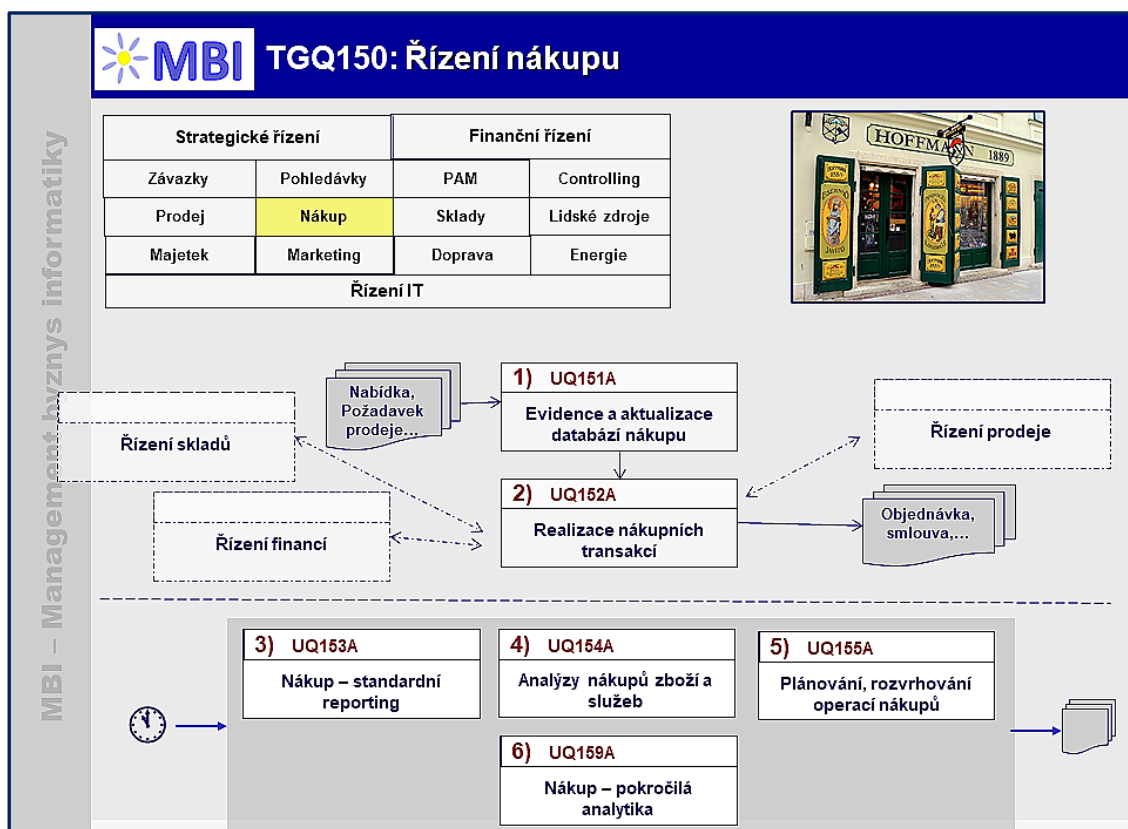
Jestliže zákazník takovou možnost nemá, pak se zboží **v závislosti na množství a velikosti odesílá balíkovou či kurýrní službou** v případě menších objemů nebo **při větších objemech se využívá opět externích dopravců**. Velkoobchod může disponovat i vlastními dopravními prostředky, které se často využívají pro zásobování daného okruhu odběratelů.

8. Řízení nákupu



Účelem řízení nákupu je poskytnutí nákupčím **kvalitní analytické a plánovací podklady** pro rozhodování o celkové orientaci nákupů firmy a o realizaci jednotlivých nákupních operací, na základě čehož se tato oblast orientuje na **dosažení ekonomické výhodnosti realizovaných nákupů**, při požadované kvalitě, objemu a sortimentu nakupovaného zboží, materiálů a služeb s důrazem na zajištění rychlého provádění nákupních operací s vysokou flexibilitou vzhledem k požadavkům firmy a možnostem dodavatelů.

Celkový přehled úloh řízení nákupu ve firmě dokumentuje (Obrázek 8-1).



Obrázek 8-1: Přehled úloh řízení nákupu ve firmě



Základní přehled úloh řízení nákupu ve firmě – viz „AF II. 1: Oblast“, kapitola 8.

Řízení nákupu je **jednou z klíčových oblastí** řízení, na které závisí **obchodní model velkoobchodu**. Tato oblast je silně propojena s řízením prodeje, od které se řízení nákupu částečně odvíjí.

Tuto oblast řízení ovlivňují **tři podstatné faktory**. Jedním z nich je **faktor obměny** prodávaného, tedy i nakupovaného zboží, které je nutné evidovat. Obměna zboží bývá zapříčiněna **vývojem trhu**, kdy se listují nové položky a staré se naopak vyprodávají.

Objevuje se zde i **faktor relativně častých změn cen zboží** na trhu, uváděných v podobě základních ceníků od výrobců a ostatních dodavatelů, které se mění v dnešní době i několikrát za rok v důsledku zvyšující se inflace. Časté změny cen mohou být **komplikací při prodeji širokého sortimentu**, kterým velkoobchod často disponuje. Posledním **důležitým faktorem je opět sezónnost**, se kterou přichází požadavky na násobně vyšší objemy nakupovaného zboží.

Na základě těchto faktorů, je důležitá **flexibilita možností odběru zboží od různých dodavatelů**. Nejčastěji s dodavateli zboží a služeb bývá uzavřena **smlouva, ve které jsou specifikovány nákupní podmínky a další bonusy**. Jedná se buď o pevně dané netto ceny (konečné nákupní ceny), nebo sjednané slevy ze základních cen na různé rabatové skupiny zboží.

V tabulce jsou uvedeny relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení nákupu ve velkoobchodě (viz Tabulka 8-1).

Tabulka 8-1: Relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení nákupu ve velkoobchodě

Úlohy	Evidence nákupů a nákupních operací; Realizace nákupních transakcí; Reporting nákupů; Analýzy nákupů materiálů; zboží a služeb; Plánování a rozvrhování nákupních operací.
Metriky	Objem nákupů za stanovený čas; Náklady na zajištění nákupu zboží; Počet dodavatelů; Optimální velikost dodávky; Dodací lhůta nákupu; Počet reklamací a objem reklamovaného zboží.
Role	Nákupčí; Obchodní zástupce.
Dokumenty	Evidence dodavatelů; Evidence dodavatelských cen; Evidence materiálů; Evidence zboží a služeb; Evidence požadavků na nákup; Evidence nákupu; Evidence reklamací na dodavatele; Obchodní dokumenty; Nákupní objednávka; Dodací list přijatý; Nákupní faktura; Výkazy nákupu; Analýzy nákupu; Plány nákupu.

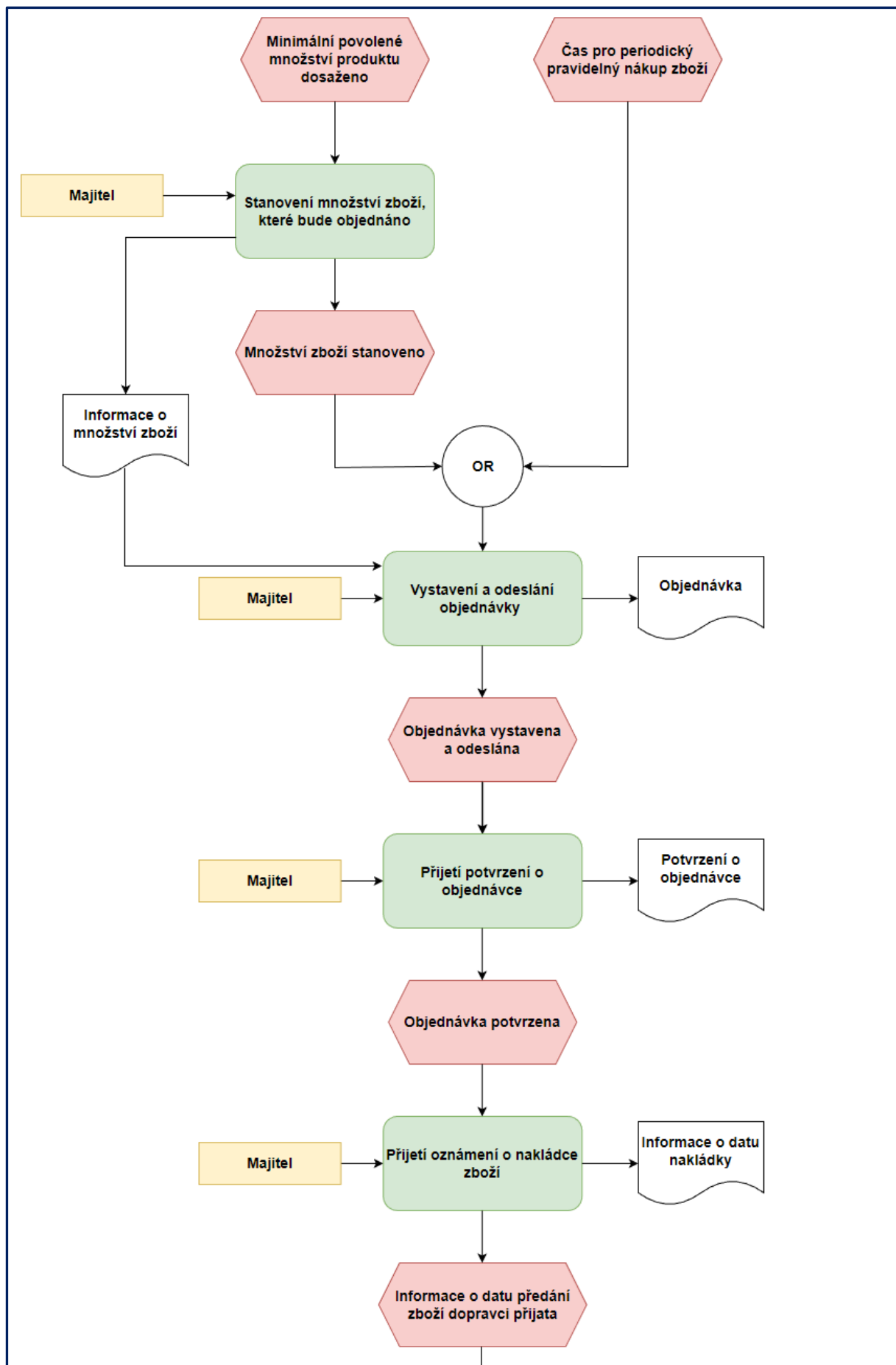
8.1 Proces nákupu zboží

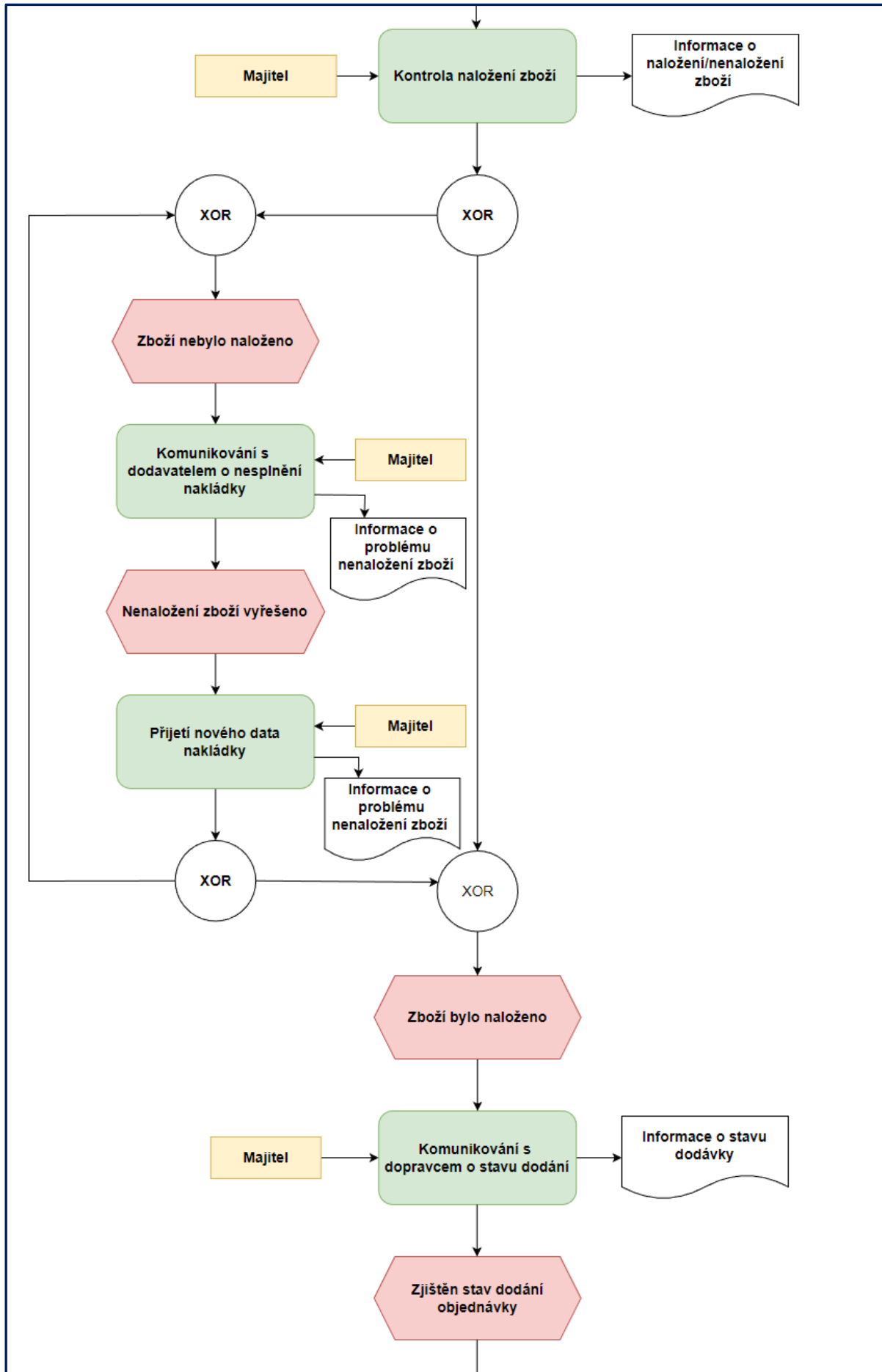
Proces (Obrázek 8-2). Nákup zboží **probíhá** pravidelně vždy, **když stav nějakého zboží na skladě klesne pod hranici běžné potřeby** tohoto zboží, to znamená, kolik se běžně tohoto zboží objednává. Je totiž **neefektivní** mít na skladě velké množství zboží, které je poptáváno v malé míře. Zboží objednáva manažer, který má informace o stavu množství zboží na skladě. Také se řídí **na základě poptávky různých zákazníků a jejich objednávek**, pokud například, jak již bylo avizováno, je nedostatečný stav na skladě pro aktuální objednávku nebo se jedná o pravidelný nákup.

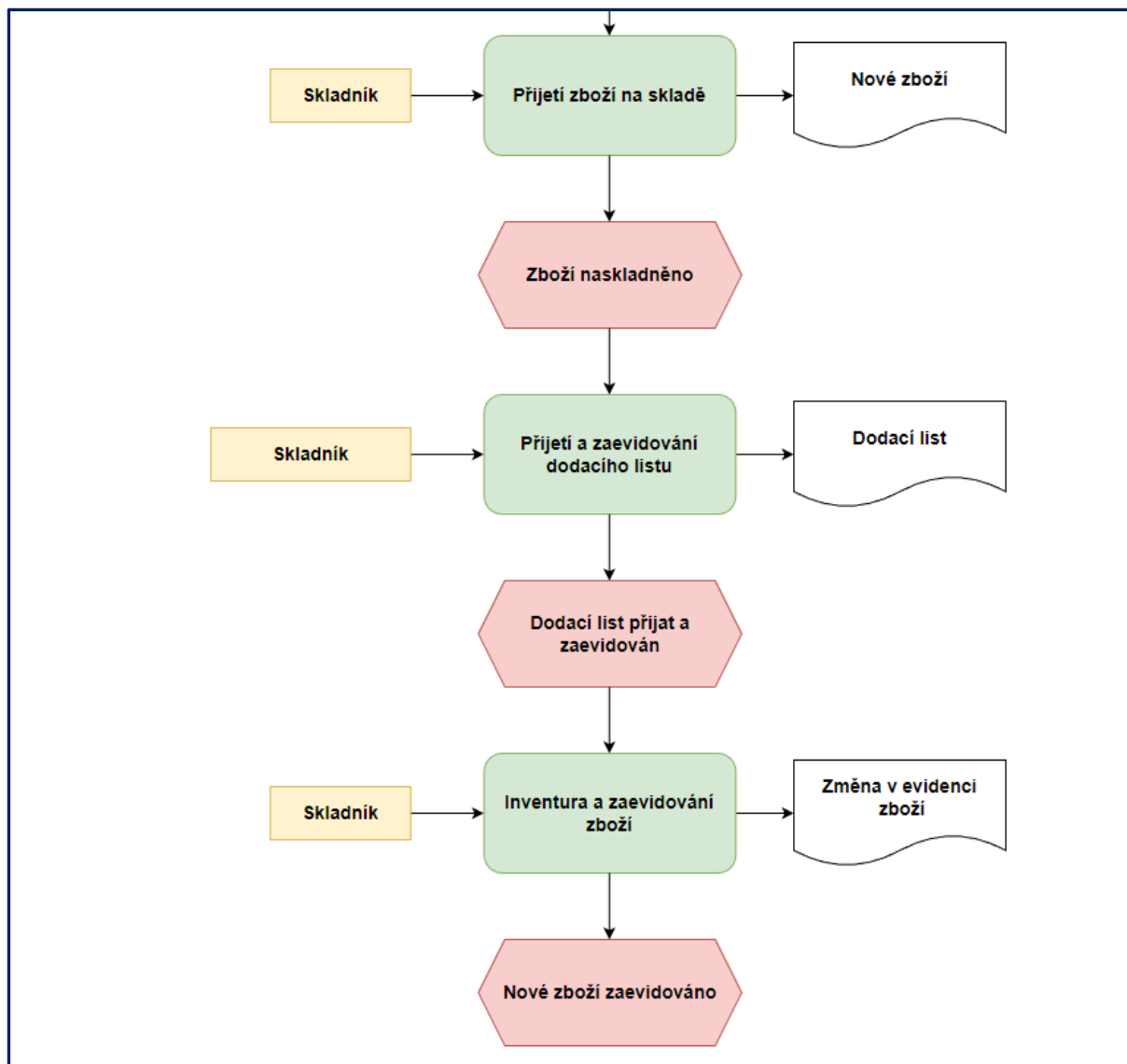
Dodavatelé často fungují **na základě smluv**, které mají například **nastavené roční minimální odběry zboží**, které musí velkoobchodní firma objednat, jinak mohou smlouvu vypovědět. Tím nastupují nová pravidla pro firmu, která musí také kontrolovat. To může **velkoobchodní firmu omezovat**, protože jí to do určité míry **nařizuje, jaké zboží musí odebírat**.

Mimo periodický nákup, se **musí určit množství zboží**, které bude objednáno, což určuje manažer s pomocí evidence zboží. Na jeho základě se **vystaví objednávka**, která je následně zaslána dodavateli. Ta poté musí být **dodavatelem potvrzena** a následně se čeká na oznámení, kdy dojde k naskladce zboží z výroby. To je důležitá informace, v případě, že veškeré zboží jde **ze zahraničí, což dobu dodání prodlužuje** a společnost musí být předem připravena, jaké prodlevy očekávat u jednotlivých dodávek. Velkoobchodní firma pak komunikuje s dodavatelem a **zjišťuje, zda bylo zboží ve slíbené datum opravdu naloženo**. Pokud ne, tak musí dojít k domluvě a dodavatel musí poskytnout nové datum naskladky zboží. Po proběhnutí naskladky **se může firma u dodavatele pravidelně informovat o stavu** zboží a průběhu jeho dodání. Mohou se samozřejmě objevit **problémy s dodáním**. V tu chvíli toto musí vyřešit dodavatel a samotné dodání může být znovu okolnostmi odsunuto.

Nakonec, když dojde k **dodání zboží**, ho **přijme skladník společně s dodacím listem**, který poté předá manažer a proběhne **inventura**, po které skladník zanesse stavy zboží po dodání nové dodávky do evidence.





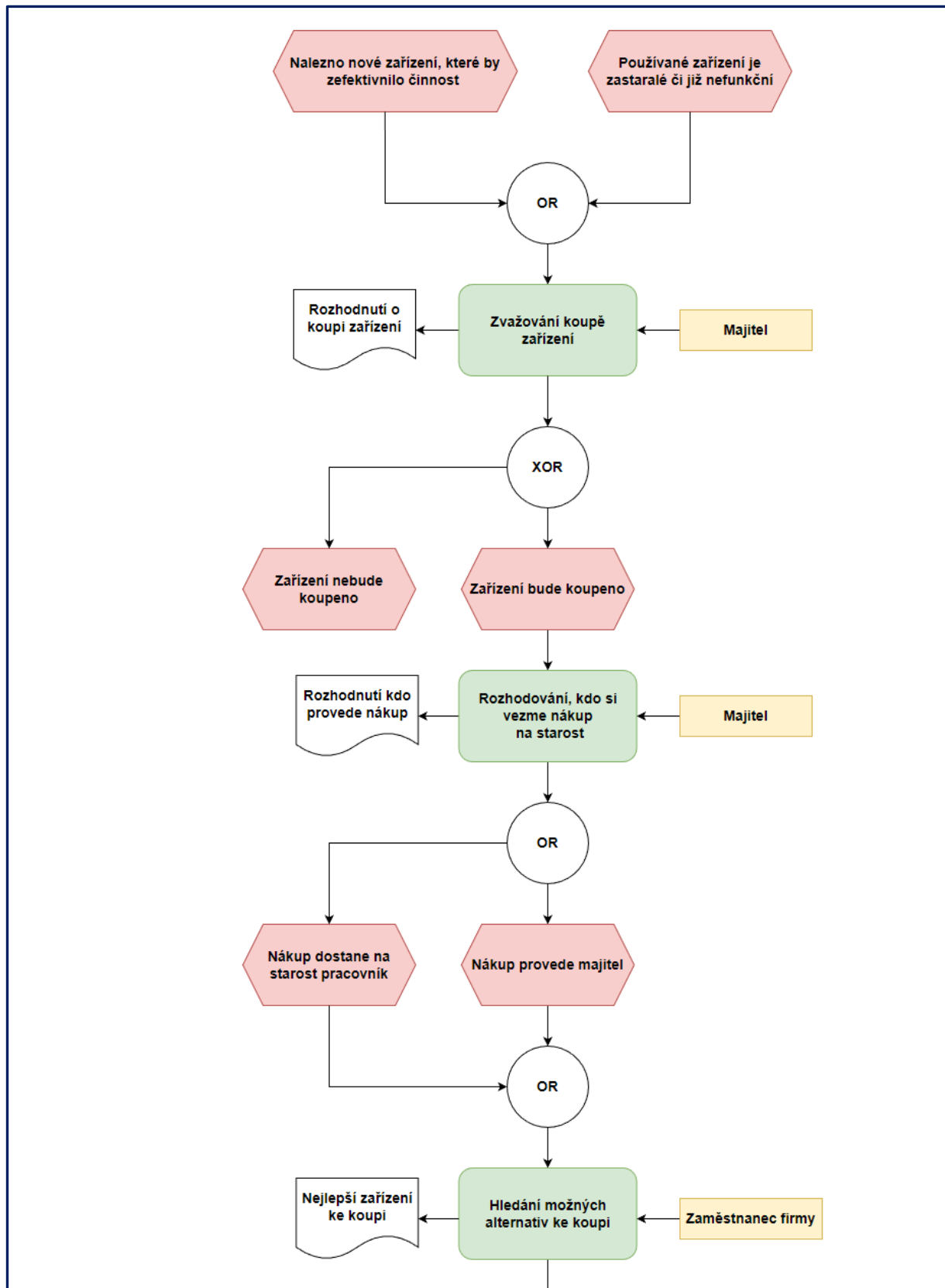


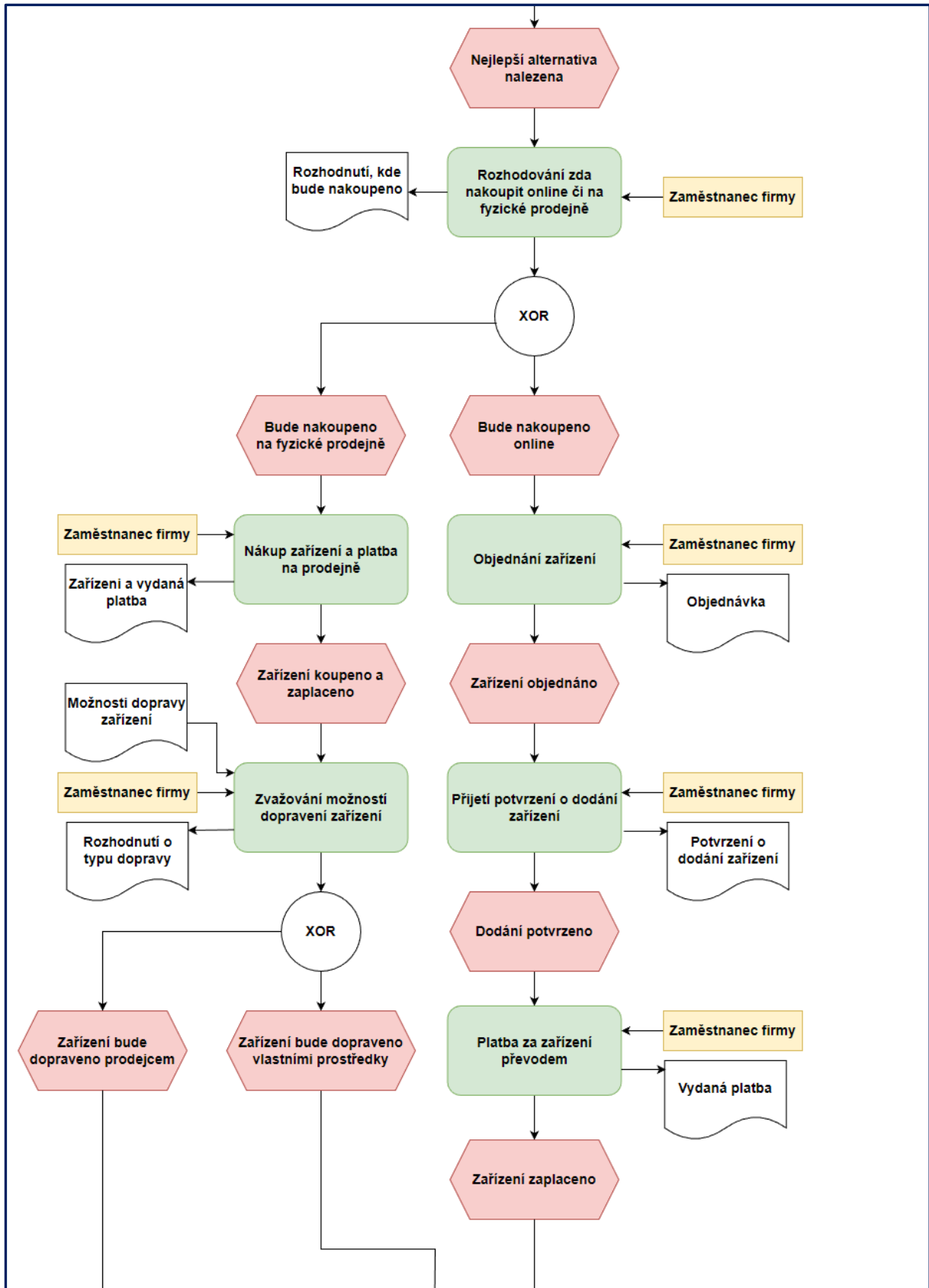
Obrázek 8-2: Proces Nákup zboží (zdroj: Jiránek, V., 2023)

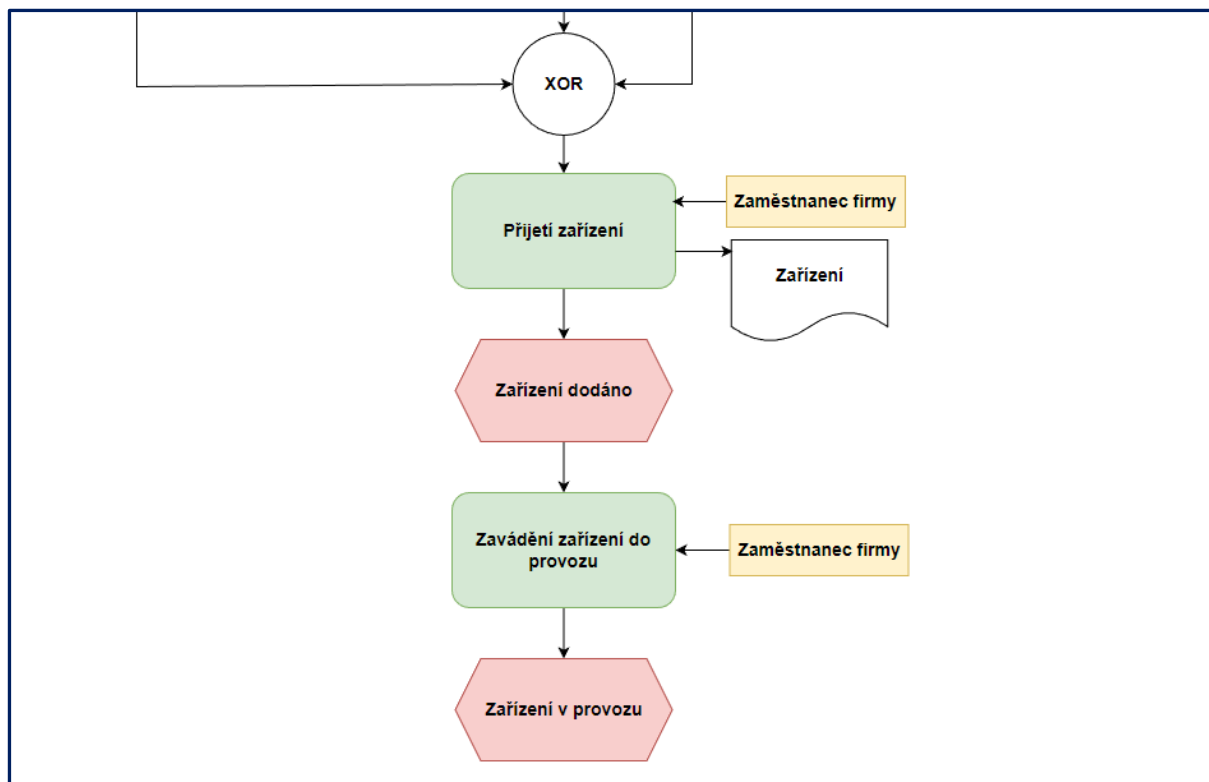
8.2 Proces Nákup zařízení určených pro chod firmy

Proces (Obrázek 8-3) Nákup zařízení určených pro chod firmy může být **nákup jakýchkoli zařízení**, která mají podpořit efektivitu práce a taky zlepšit prostředí, ve kterém se pracuje. O tyto nákupy se stará výhradně manažer s výjimkou, kdy tento úkol zadá některému ze zaměstnanců. **Manažer má finální slovo**, zda se daná věc koupí. Mohou to být **například firemní vozidla, manipulační technika** do firmy, hardware jako jsou počítače či tiskárny a další. Jsou nakupovány z firemního účtu a následně **se odepisují** z daní, jak to dovoluje zákon. Nejčastěji se hledá řešení nejlépe **vyhovující kritériím kvality a ceny**.

Firma také zvažuje, zda **zboží koupit osobně na prodejně výrobce zařízení** či ho **objednat online** a nechat si ho dodat přímo do skladu či kamkoli bude potřeba. Při **osobní koupi dochází k okamžité platbě** a zařízení si buď může společnost dovézt sama vlastními prostředky, či u větších zařízení může být po domluvě dodáno prodejcem. Při **nákupu online** vždy **dodává zařízení výrobce**, který společnosti potvrdí dodání a pravidelně informuje o průběhu dodání. **Platba** v tomto případě probíhá **převodem na účet**. Po přijetí zařízení se pak začne využívat a je zavedeno do provozu společnosti.



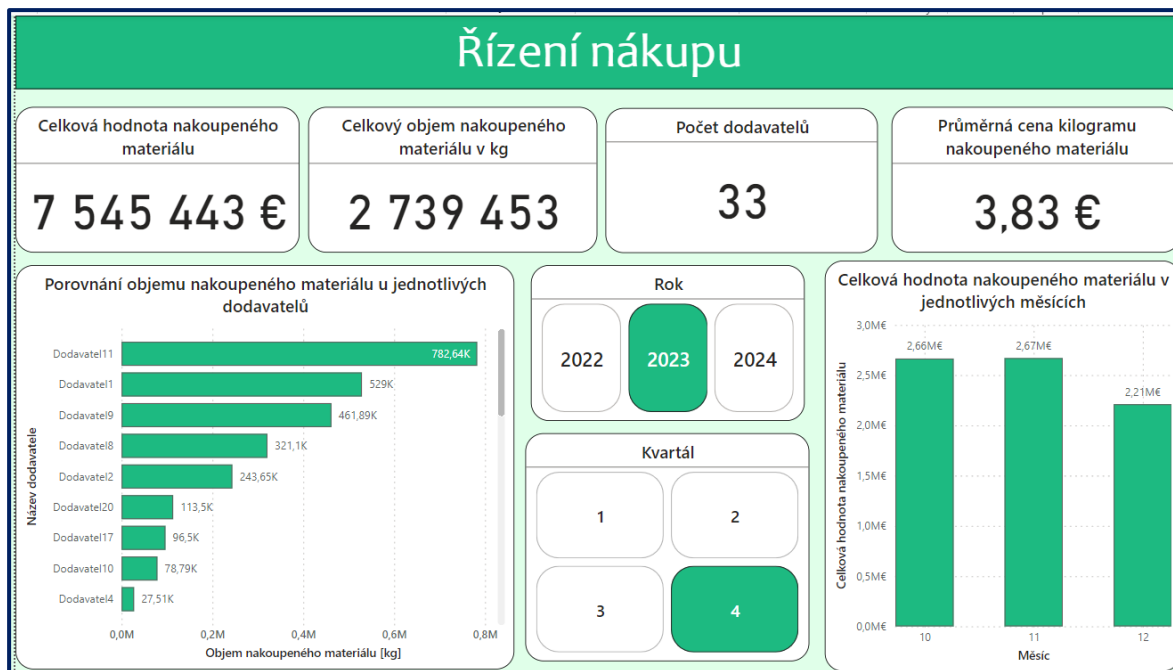




Obrázek 8-3: Diagram procesu Nákup zařízení určených pro chod firmy (zdroj: Jiránek, V., 2023)

8.3 Dashboard pro řízení nákupu

Jak už bylo zmíněno, stejně jako u dashboardu řízení prodeje, i zde se nachází filtr pro výběr kvartálu a příslušného roku. V horní části dashboardu jsou vyobrazeny nejdůležitější ukazatele, mezi které se řadí Celková hodnota nakoupeného materiálu v eurech, Celkový objem nakoupeného materiálu v kilogramech, Počet dodavatelů a Průměrná cena kilogramu nakoupeného materiálu v eurech. Pro podrobnější zobrazení celkové hodnoty nakoupeného zboží se v pravém dolním rohu dashboardu nachází sloupcový graf, který tuto hodnotu porovnává v jednotlivých měsících vybraného kvartálu. Naopak v levém dolním rohu vidíme sloupcový graf představující žebříček jednotlivých dodavatelů. Umístění dodavatelů v žebříčku závisí na objemu od nich zakoupeného materiálu v kilogramech.



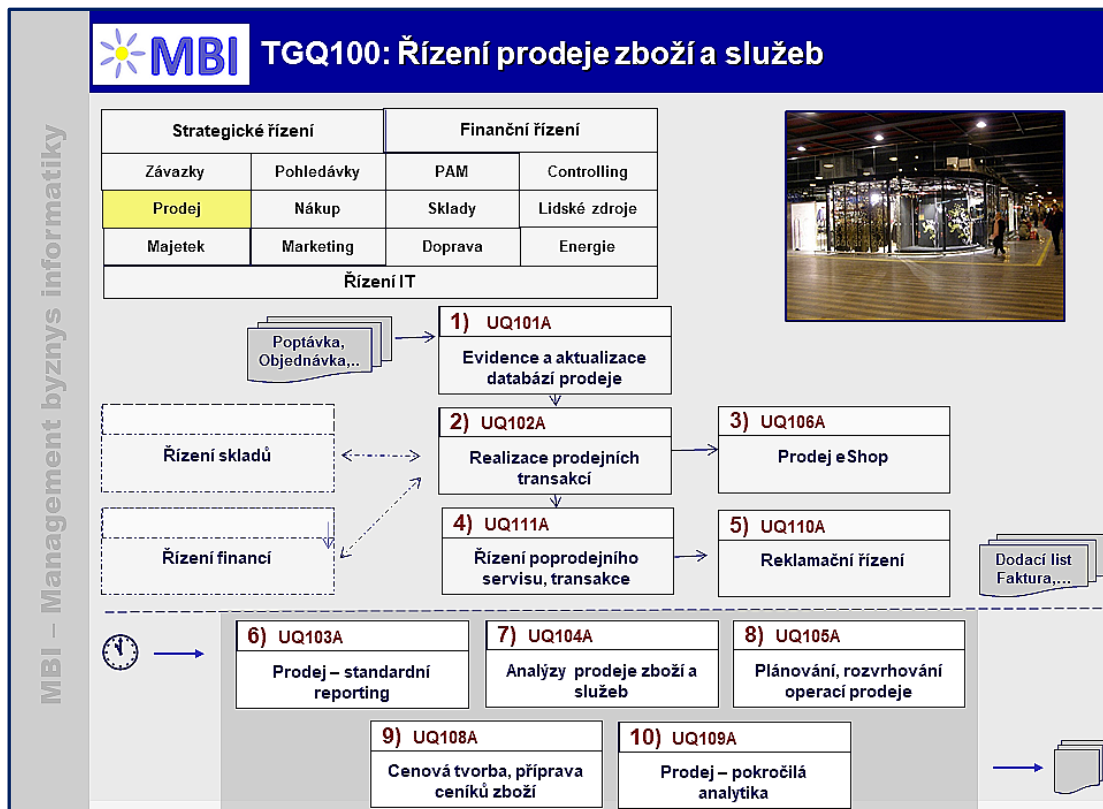
Obrázek 8-4 Dashboard Řízení nákupu (zdroj: Čondlová, L., 2024)

9. Řízení prodeje



Účelem řízení prodeje je **dosažení požadovaných ekonomických výsledků** měřitelných například v tržbách, obratu nebo ziskovosti. Cílem je zajistit **efektivní a rychlé provádění prodejních operací** s vysokou flexibilitou vzhledem k požadavkům zákazníka za podpory analytických a plánovacích podkladů pro rozhodování o celkových prodejních aktivitách firmy poskytnutých obchodnímu oddělení.

Celkový přehled úloh řízení prodeje dokumentuje (Obrázek 9-1).



Obrázek 9-1: Přehled úloh řízení prodeje



Základní přehled úloh řízení prodeje – viz „AF II.1: Oblasti“, kapitola 7.

Řízení prodeje ve velkoobchodě je naopak **spojeno s řízením nákupu**. Velkoobchod k nákupním cenám za zboží přidává **obchodní přírážku**, vzniká tak prodejní cena, čímž podnik generuje hrubý zisk. Velkou důležitost hraje **naceňování zboží**, aby se ceny potkaly s požadavky zákazníků na trhu, a zároveň velkoobchod neprodával zboží s nevýhodnou prodejní marží.

Velkoobchod **prodává** zboží **několika skupinám zákazníků**. **Největší podílem** je zboží prodáváno **do maloobchodu**, ať už se jedná o kamenné prodejny, e-shopy, nebo maloobchodní řetězce. Další část pomyslného podílu prodávaného zboží je **obchodováno mezi velkoobchody**, které využívají navzájem své vazby na výrobce a jiné obchodní partnery. Dále se zboží **prodává podnikům, které dále zboží neprodávají**, ale využívají jej pro svoji potřebu a do velkoobchodu se častokrát vrací z důvodu údržby svých vlastních zařízení. V případě velkoobchodu mohou být dalšími zákazníky řemeslné profese, kteří instalují zboží svým zákazníkům, kdy z daného zboží generují zisk za obchodní přírážku. Jednou z nejmenších skupin zákazníků, jsou **koncoví zákazníci**, kterými jsou zpravidla právnické osoby a zboží taktéž využívají pro svoji vlastní potřebu.

Stejně jako je tomu u vazby velkoobchodu na výrobce, tak i **z pohledu velkoobchodu a zákazníka existují ceníky**. Obvykle výše popsané skupiny zákazníků mají **různé ceníky s danou slevou** na zboží, například dle odebíraného objemu. Ceníky mohou být stejné pro celou skupinu zákazníků nebo závisí na smluvených obchodních podmínkách.

V závislosti na velikosti velkoobchodu se prodej může uskutečňovat **v rámci tuzemska nebo zahraničí**. Obě formy jsou poměrně podobné, co se týče skupin zákazníků, ale **liší se procesy**, jelikož u prodeje do zahraničí, tedy exportu, se zboží zpravidla ani neuskładňuje, pouze se zpracuje na požadované množství, přebalí a ihned je zasláno zákazníkovi.

V celém řízení prodeje figuruje **několik rolí**, nejvýznamnějšími jsou **obchodní zástupci**, kteří obhospodařují svůj okruh zákazníků. Mohou se specializovat na prodej dané značky nebo druh zboží. Druhou rolí jsou **obchodní referenti**, kteří prodávají zboží ostatním zákazníkům a **poskytují technickou podporu**.

Velkoobchod **nemusí prodávat pouze zboží**, ale díky své specializaci **poskytuje i služby**, často se jedná o kompletní realizaci **ve formě projektu**, který obsahuje v konkrétních případech služby od plánování až po samotnou realizaci.

V tabulce jsou uvedeny opět relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty, s úpravami, pro řízení prodeje ve velkoobchodě (viz Tabulka 9-1).

Tabulka 9-1 Relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení prodeje ve velkoobchodě

Úlohy	Evidence zákazníků, zboží, služeb, prodejů a prodejních operací; Realizace prodejních transakcí, obchodní případ Prodej; Realizace prodejních transakcí prostřednictvím e-shopu; Řízení poprodejního servisu, transakce; Reklamační řízení; Reporting prodeje; Analýzy prodeje zboží a služeb; Plánování a rozvrhování prodeje; Cenová tvorba; Prodej – pokročilá analytika.
Metriky	Počet zákazníků firmy; Tržní podíl; Tržby z prodeje zboží a služeb; Náklady prodeje zboží a služeb; Prodejní marže; Dodací lhůta; Počet prodaných produktů; Zisk na produkt; Průměrná hodnota objednávky; Počet položek na objednávku; Počet a objem servisních činností; Počet a objem reklamací.
Role	Manažer obchodu; Obchodní zástupce; Obchodní referent.
Dokumenty	Evidence zákazníků; Evidence obchodních případů Prodej; Evidence obchodních příležitostí; Evidence zboží a služeb; Ceníky zboží a služeb; Evidence reklamací zákazníků; Dodací a platební podmínky; Obchodní dokumenty Prodej; Prodejní objednávka; Dodací list vydaný; Prodejní faktura; Výkazy prodeje; Analýzy prodeje; Plány a odhady objemu prodeje.

9.1 Proces prodeje produktů a služeb

Proces prodeje představuje **základní proces** velkoobchodní firmy (Obrázek 9-2). K **přijetí objednávky** dochází nejčastěji **přes email**, kde zákazník oznámí společnosti svůj **požadavek**, jaký chce produkt, jaké množství požaduje a případně i jiné potřebné podrobnosti. Ojedinele může dojít i k oznámení objednávky **přes telefonní hovor** v případě, že se jedná o dlouhodobějšího zákazníka, který pouze oznámí, že potřebuje další dodávku běžně užívaných produktů, ale i tak je často požádán, aby ji zaslal na email pro větší přehlednost a její sepsání, jelikož pouze slovní oznámení přes hovor může způsobit její potenciální ztracení či zapomenutí. Po získání objednávky dochází k jejímu **zaevidování do ekonomického systému**. Výsledek je tedy nová přijatá zaevidovaná objednávka.

Po zaevidování objednávky je v informačním systému **vygenerována nová faktura**, a také je vytvořen **dodací list**. Faktura je **zaslána zákazníkovi** jako potvrzení, že byla objednávka přijata a může následně proběhnout dodání zboží. **Dodací list** je naopak **zaslán do skladu**. **Skladník** musí po obdržení listu **zkontrolovat**, zda jsou **požadované produkty opravdu na skladě** a zda je tam i množství, které zákazník požaduje. Pokud ano, tak nevzniká žádný problém, avšak **pokud požadované**

množství není k dispozici, je zde několik **možných způsobů** řešení, které pak závisí na firmě, která je zákazníkem.

Jedna možnost je **informovat zákazníka o nedostatku zboží** a následně mu buď zaslat menší množství, aby mohl dále fungovat a zbytek dodat opožděně, anebo zákazník oznámí, že má ještě určitou zásobu na přežití určité kratší doby a počkat, až bude na sklad dodáno potřebné množství.

Druhá možnost je domluvit se s firmou a dodat jí jiný produkt v požadovaném množství, který bude plnit stejné funkce jako produkt, který firma normálně využívá. Způsob vyřešení nedostatku zboží je individuální dle firmy, která zboží objednává a rozhoduje ho zákazník po domluvě s firmou.

Následně **skladník ještě provede odpis zboží** a inventuru a zkontroluje množství zboží, které na skladě zbude po odeslání aktuální objednávky, což se zavede **do evidence skladování**.

Po vyřešení zboží a případného problému s jeho množstvím následuje **zajištění dopravy** pro doručení objednávky. Tu zajišťuje **skladník na základě dodacího listu**, který obdržel. U oficiálního dopravce, jako je například Geis, má firma **přístup na oficiální servery dopravce**, kde se vyplní veškeré informace o dopravovaném nákladu jako je jeho objem, adresa doručení, termíny a další a doprava se objedná. Druhou využívanou možností je **objednání dopravy u lokálního dopravce**. U objednané dopravy je pak nutné obdržet **potvrzení od dopravce o objednávce a potvrzení**, kdy bude doprava poskytnuta.

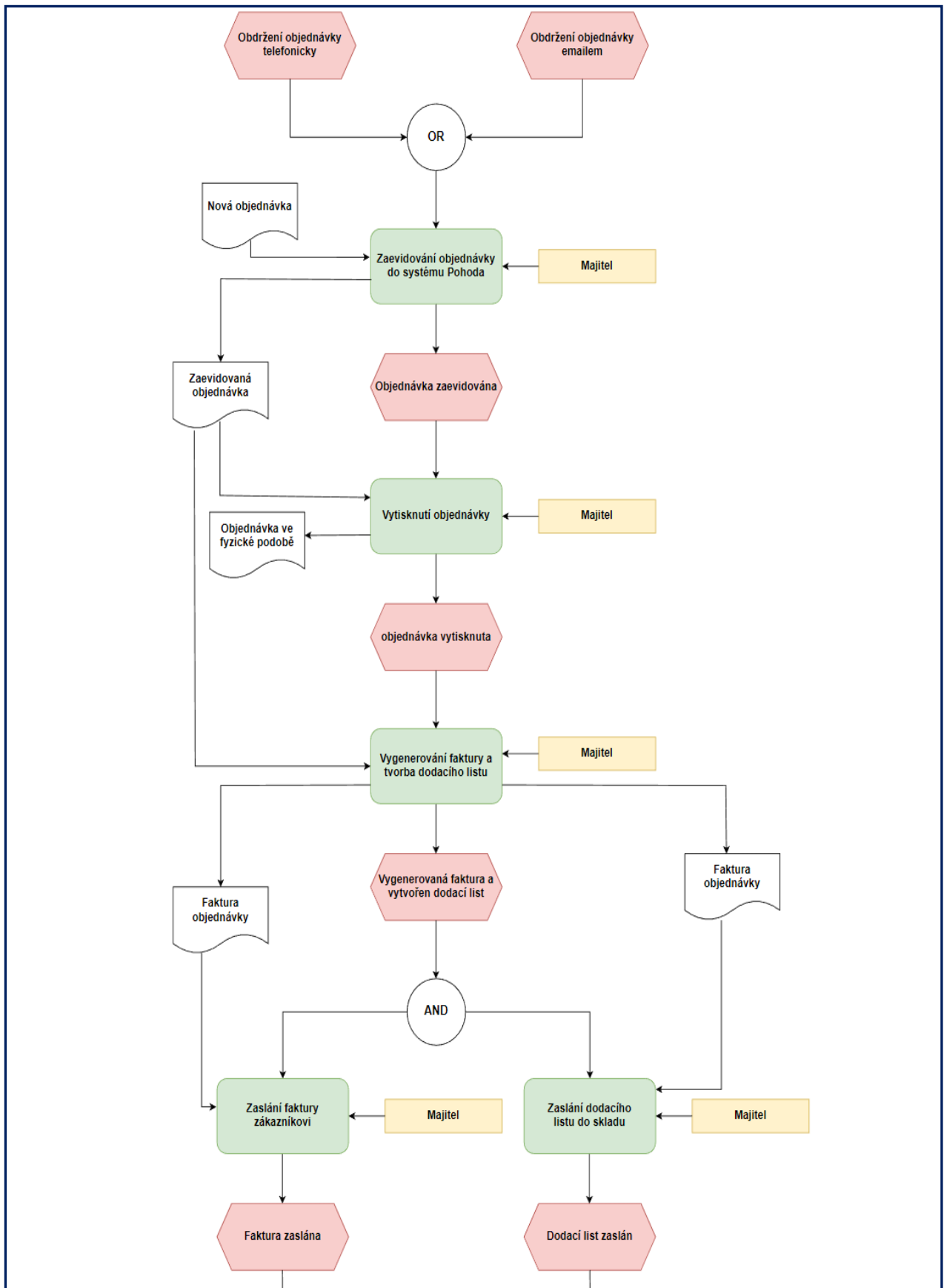
Datum a čas, kdy dodávka dorazí, by mělo být uvedeno přímo dopravcem v **potvrzení o objednané dopravě**. Následně musí být zboží naloženo do vozidla dopravce, na což je využito **manipulační zařízení** velkoobchodní firmy a dopravci je také odevzdán dodací list, který k objednávce náleží.

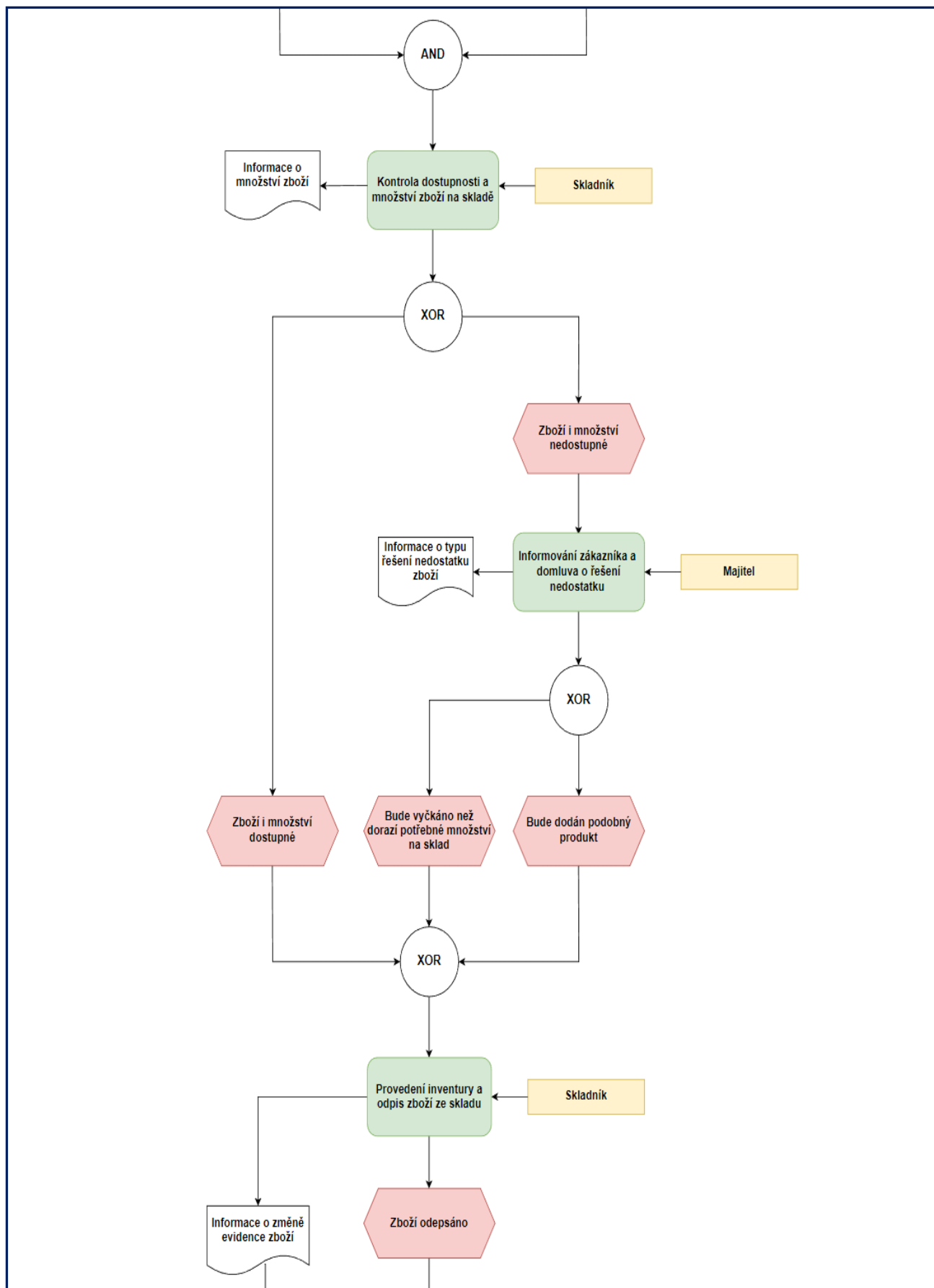
V průběhu dodávky může firma **náklad sledovat na oficiálních serverech dopravce** a případně o něm informovat zákazníka. Zde je samozřejmě také nutné řešit **problémy s doručením**, jako je například opožděné doručení zboží nebo problémy na straně řidiče či dokonce z nějakého důvodu možné nedoručení zboží. Nejvíce nežádoucí je pak pokud je řidič zcela nedostupný, na což bohužel neexistuje žádné efektivní řešení a musí se čekat na jeho opětovné ozvání.

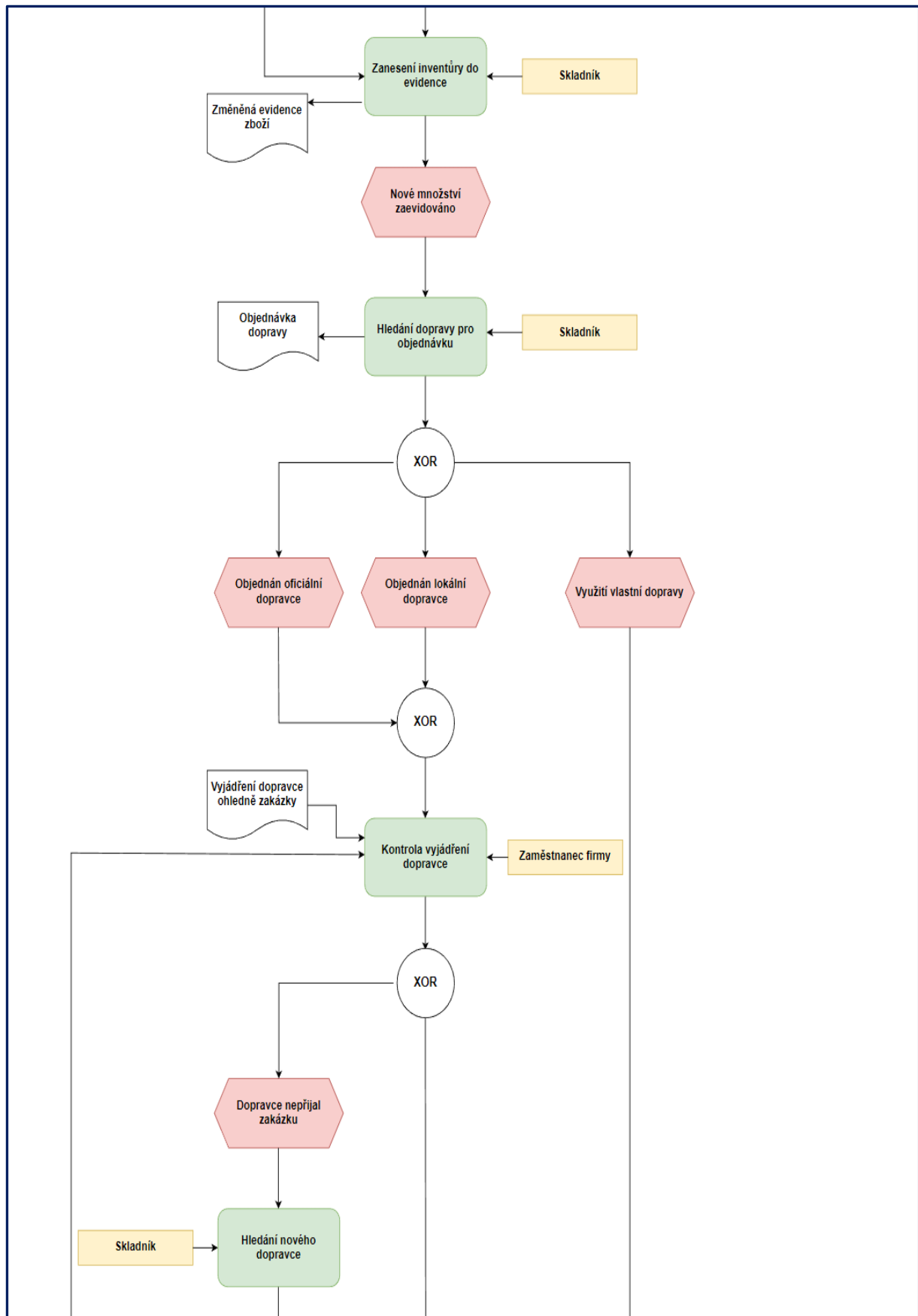
Po doručení je **zboží předáno zákazníkovi**, což je velkoobchodní firmě **oznámeno dopravcem**.

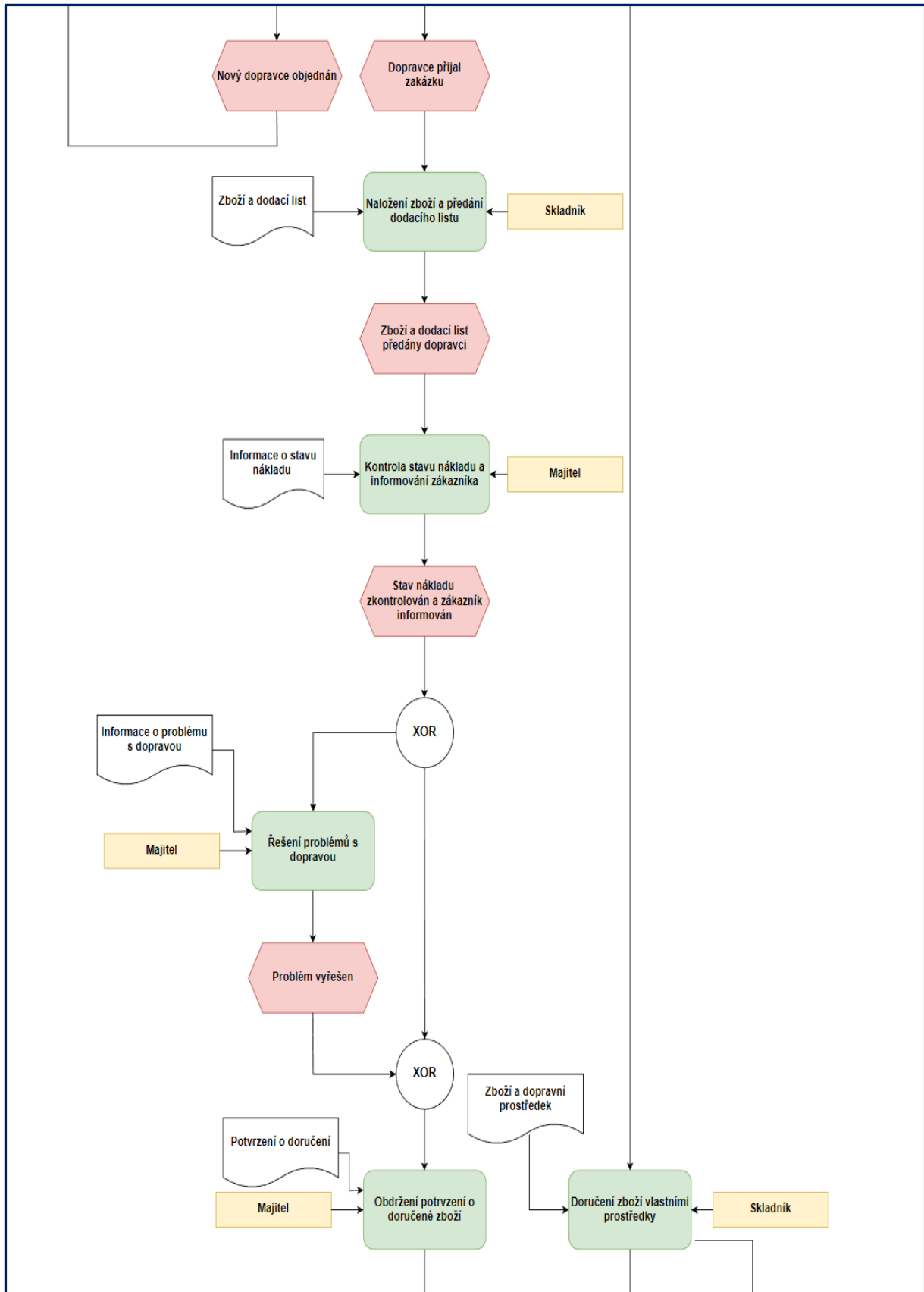
V případě **nespokojenosti odběratele** s dodaným zbožím je znovu potřeba, aby firma důvody jeho nespokojenosti vyřešila. Mimo to je však v tento moment očekávána příchozí platba od zákazníka. Pokud toto proběhne bez potíží, tak zde proces skončil, ale může se stát, že zákazník platbu neuhradí. V tom případě pak přichází jeho **vyzvání k úhradě** a následně, pokud i tak je zákazník nečinný či odmítá zaplatit či záměrně platbu oddaluje, může dojít **k právnímu jednání a soudnímu vymáhání** dané platby na základě uzavřené smlouvy mezi jím a velkoobchodní firmou a faktury, která k dané dodávce náleží. Po tomto často dochází k **přetrhání vztahů** mezi oběma subjekty.

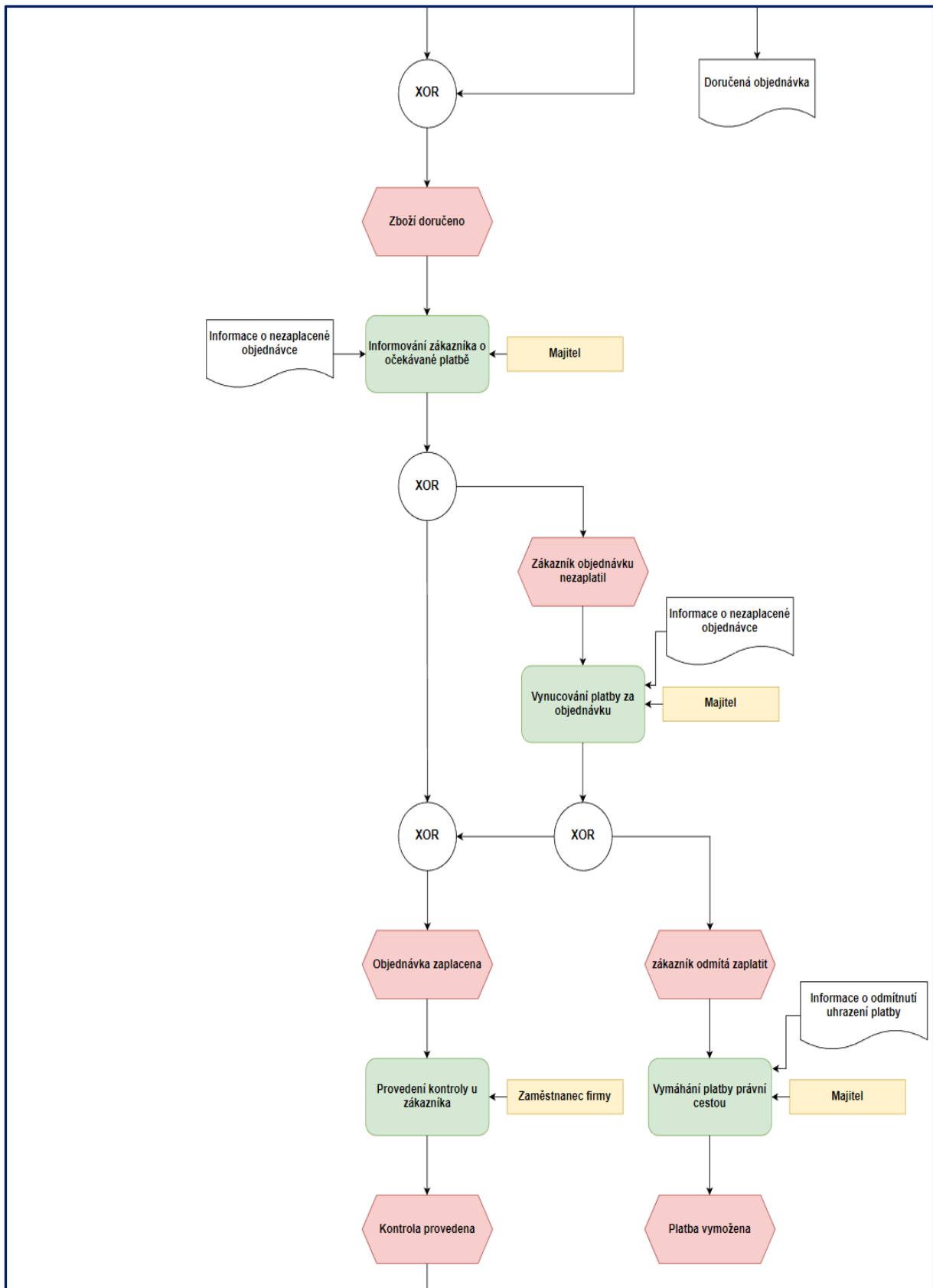
Mimo prodeje probíhá také **poskytování služeb**, které probíhá na základě smlouvy se zákazníkem a pokud firma dodává zboží, tak mu také poskytuje i služby. **Kontroly** nejsou dělány na pravidelné bázi, ale často **na základě domluvy se zákazníkem**, kdy podnět může přijít jak ze strany odběratele, tak i velkoobchodní firmy. Nejčastěji to je v případě, že dodaný produkt nefunguje tak, jak má nebo zákazník neví, jak ho má správně využívat či daný stroj nevykazuje po užití produktu takové hodnoty, které by měl. Jednotlivé služby pak mohou být poskytovány na vyžádání zákazníkem či na doporučení samotnou velkoobchodní firmou. Služby musí být nakonec **fakturovány** a musí za ně být příslušná úhrada.

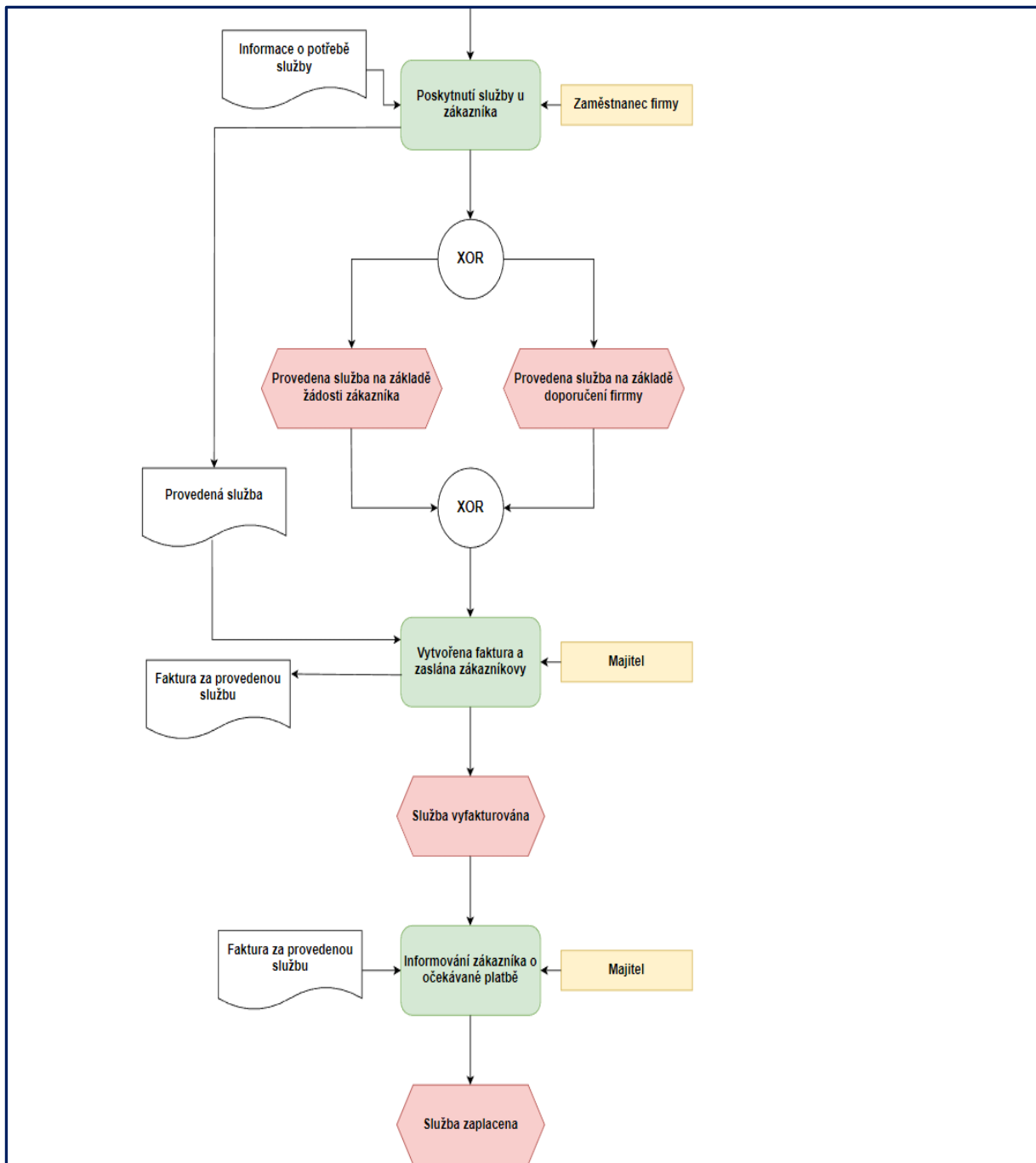












Obrázek 9-2: Diagram procesu Prodej a poskytování služeb (zdroj: Jiránek, V., 2023)

9.2 Dashboard pro řízení prodeje

Data zobrazující se na dashboardu se přizpůsobují vybranému kvartálu a roku, které si uživatel sám zvolí. Požadavky ředitele velkoobchodní společnosti jsou splněny, počínaje zobrazením ukazatelů celkového obratu v Kč, celkové hrubé marže v Kč, celkového objemu prodaného materiálu v kilogramech, a nakonec byl ještě přidán ukazatel počtu zákazníků. Pro porovnání prodaného materiálu s plánem byl zvolen sloupcový graf. Nakonec se na dashboardu nachází dva koláčové grafy. První z nich ukazuje podíl prodaného materiálu dle kategorie plastového materiálu, kterými jsou inženýrské, standardní a ostatní plasty. Druhým koláčovým grafem je podíl prodaného materiálu dle odvětví zákazníků, mezi které patří například automobilový průmysl, elektronika nebo medicína.



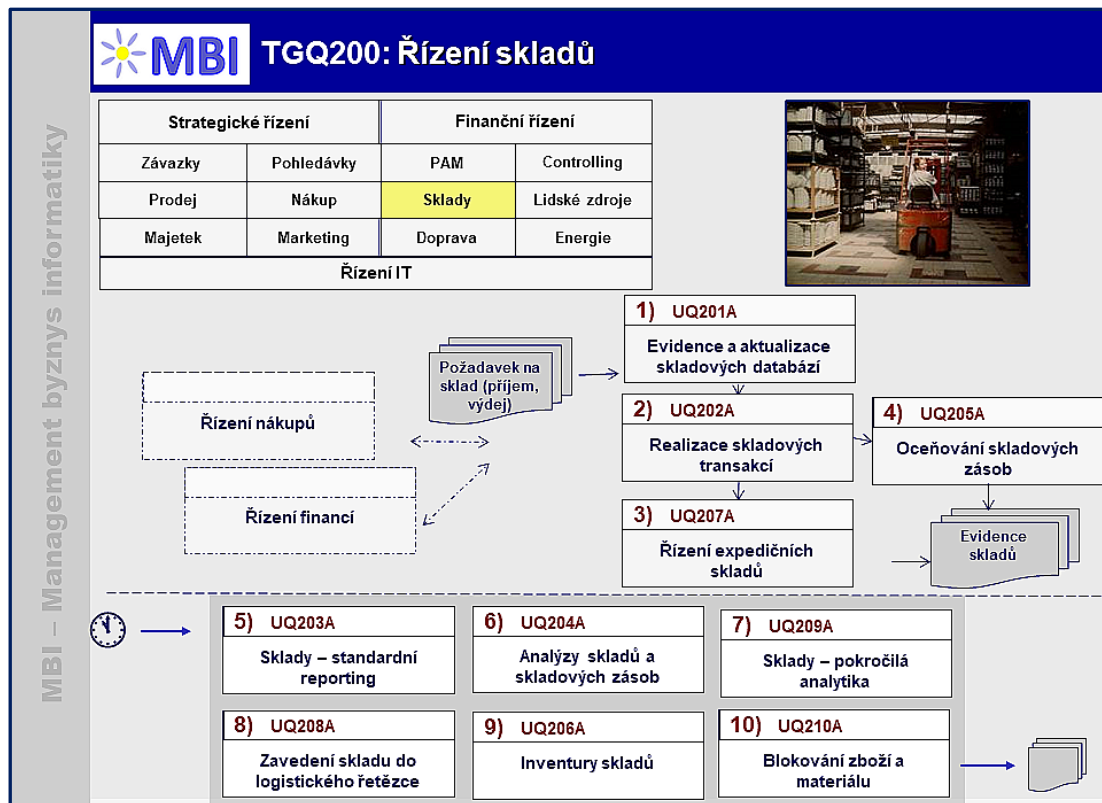
Obrázek 9-3 Dashboard Řízení prodeje (zdroj: Čondlová, L., 2024)

10. Řízení skladů



Hlavním **účelem** řízení v oblasti skladů je zajištění **efektivního provádění skladovacích operací** podle potřeb podniku s cílem správného **využití skladovacích kapacit** s ohledem na potřeby oblastí řízení nákupu, prodeje a dopravy, za podpory technologií a optimálního rozmístění přesně **identifikovaných skladových zásob a materiálů na unikátních pozicích** s analytickými podklady pro pracovníky ve skladu.

Celkový přehled úloh řízení skladů firmy dokumentuje (Obrázek 10-1).



Obrázek 10-1: Přehled úloh řízení skladů



Základní přehled úloh řízení skladů firmy – viz „AF II. 1: Oblastř“, kapitola 9.

Klíčovým prvkem pro řízení skladů je **koordinace skladových procesů a jejich priorit**. Hlavními procesy jsou příjmy, výdeje a kontroly zboží na skladě. **Příjem zboží od dodavatele** se provádí ve chvíli, kdy je zboží dodavatelem dodáno na podnět docházející skladové zásoby. Příjmem na sklad je tedy zboží uskladněno a připraveno k výdeji podle daného **příkazu, který je generován na základě priority** objednávky. Priority se nejčastěji dělí podle času, zákazníka, svozových dnů nebo jiného upřednostnění. Ke snížení chybovosti se většinou ve velkoobchodech využívá **proces kontroly vydaného zboží**, po kterém teprve následuje **balení a expedice**. Popsané procesy jsou přiřazovány daným skladníkům, kteří je provádějí ve frontě dle zmíněných priorit a požadavků.

S omezením skladové kapacity je nutné efektivně využívat všechny prostory. **Sklad bývá členěn na zóny, uličky, patra, regály a pozice**. Zboží čekající na příjem je často umístěováno mimo hlavní sklad do jiných skladových prostor, pouze s označením vyšší měrné jednotky, například palety. Přijaté zboží se obvykle **naskladňuje do tzv. regálových pozic**, které jsou nejpřístupnější, a nachází se tak zde

zboží s největší obrátkovostí. Zbytek zboží se **umísťuje na paletové pozice** ve vyšších patrech, které jsou přístupné pomocí vysokozdvížných vozíků.

Jednotlivé procesy mohou být částečně **automatizovány warehouse management systémem**, který procesy urychluje a určuje vše od přesné fronty činností po terminálový systém, který **naviguje jednotlivé činnosti skladníka s optimální trasou po skladě**.

Je potřebné řídit i **vedlejší procesy**, kterými mohou být **náhlé události** jako je vydání poškozeného zboží nebo zboží, které není nalezeno. Vedlejším procesem je i **přemísťování zboží** dle požadavků nebo plánovaná **inventura**, která se provádí mimo sezónu.

Zajímavostí je, že ne vždy je skladováno vlastní zboží, ale pro plynulost zásobování jsou tvořeny tzv. **konsignační sklady, ve kterých je formou služby skladováno zboží dodavatele či odběratele**, kteří nemusí vždy disponovat vlastními skladovacími prostory.

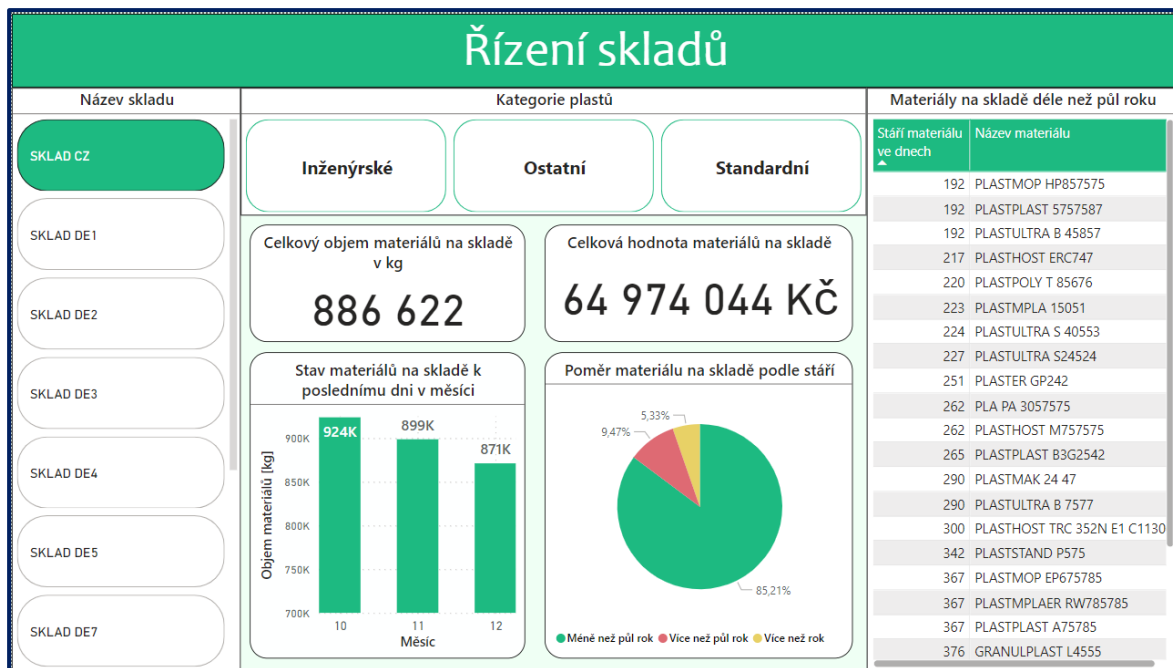
Tabulka uvádí další relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení skladů ve velkoobchodě (viz Tabulka 10-1).

Tabulka 10-1 Relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení skladů ve velkoobchodě

Úlohy	Evidence skladů a skladových zásob; Realizace skladových transakcí; Řízení expedičních skladů; Oceňování skladových zásob; Reporting skladů; Analýzy skladů a skladových zásob; Pokročilá skladová analytika; Zavedení skladu do logistického řetězce; Inventury skladů; Blokování zboží a materiálu podle požadavků a zakázek.
Metriky	Stav zásob zboží; Náklady na zásoby; Časová norma zásob; Průměrná zásoba; Rychlost obratu zásob; Obrátka zásob; Poměr zásob k prodeji; Zisková marže na jednu korunu investovanou do položky zásob; Dopravní náklady zásob; Inventurní rozdíly.
Role	Vedoucí skladu; Manažer logistiky; Pracovník logistiky; Obchodník; Skladník.
Dokumenty	Evidence skladů a skladových zásob; Evidence ceníků materiálů; Evidence příjmků, výdejků; Skladová evidence na expedičních skladech; Provozní dokumenty řízení skladů; Podklady pro řízení úložných míst, likvidace zásob; Balicí listy, Expediční listy; Výkazy skladu; Soupisky zásob na expedičních skladech; Dokumentace inventur skladů; Analýzy skladů.

10.1 Dashboard pro řízení skladů

K samotné orientaci na dashboardu, na levé straně se nachází panel, který nabízí výběr ze všech skladů společnosti. Jednotlivé ukazatele jsou pak přizpůsobeny právě tomuto vybranému skladu. Kromě výběru daného skladu lze data zobrazovaná na dashboardu vyfiltrovat pomocí kategorie plastů. Na dashboardu se dále ukazují výše zmíněné ukazatele celkového objemu materiálů na skladě v kilogramech a celkové hodnoty materiálů na skladě v Kč. Přidán byl také sloupcový graf, na kterém je znázorněn stav materiálů na skladě k poslednímu dni v měsíci za poslední kvartál. K možným problémům se stářím materiálu na skladě byly navrženy dva vizualizační prvky. Tím prvním je tabulka, kterou můžeme vidět na pravé straně dashboardu. Tabulka zobrazuje všechny materiály, které jsou na skladě déle než půl roku, konkrétně jejich název a stáří ve dnech. Pro rychlý přehled poměru materiálů dle stáří je vytvořen koláčový graf. Do koláčového grafu byly pomocí jazyku DAX přidány skupiny méně než půl roku, více než půl roku a více než rok.



Obrázek 10-2 Dashboard Řízení skladů (zdroj: Čondlová, L., 2024)

11. Řízení logistických služeb



Optimalizované procesy s vysokou úrovní know-how a plně nevyužité zdroje s ostatními prostředky, dovolují velkoobchodu dodávat **logistické služby ostatním zákazníkům**. Tyto logistické služby, také známy jako tzv. **fulfilment**. Využívají je **zákazníci v e-commerce**, tedy s e-shopy, kteří se touto cestou vyhýbají vysokým pořizovacím nákladům. Služby počínají od **naskladnění zboží** od dodavatelů, přes **kontrolu, evidenci**, až po **zabalení zboží s kompletací a expedicí** zásilek objednaného zboží. Služba zahrnuje i odbavení **vratek a reklamační řízení**.

V případě služby fulfillmentu je **potřeba řídit mnoho procesů**, od napojení informačního systému zákazníka včetně e-shop po využití několika dalších procesů z dalších oblastí řízení, jimiž je skladování, doprava a další.

Častou službou je **kompletace zboží**, kterou využívá i samotný velkoobchod. Obvyklou zvyklostí je nákup zboží a materiálů, ze kterých je následně vyroben nový **finální produkt s jinou měrnou jednotkou nebo počtem kusů**. Finální produkt je nakonec zabalen, polepen potřebnými etiketami a uskladněn či rovnou zaslán odběrateli dle požadavků.

Tabulka uvádí další relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení logistických služeb ve velkoobchodě (viz Tabulka 11-1).

Tabulka 11-1 Relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení logistických služeb ve velkoobchodě.

Úlohy	Propojení informačního systému s e-shopem partnera; Evidence zboží obchodního partnera; Příjem zboží; Naskladnění a vyskladnění zboží; Inventura zboží; Zpracování objednávky; Konsolidace zboží; Balení a třídění zboží; Realizace logistických transakcí; Zajištění dopravy; Zajištění procesu reklamačního řízení; Analýza efektivnosti dodávaných služeb; Analýzy skladových míst.
Metriky	Průměrná doba procesu naskladnění; Průměrná doba procesu vyskladnění; Počet zákazníků firmy; Vytížení skladových pozic pro daného obchodního partnera; Tržby z poskytnuté služby fulfillmentu; Náklady na dopravu; Počet a objem reklamací zákazníka; Náklady na prodej finálního produktu.
Role	Obchodní zástupce; Manažer logistiky; Řidič; Skladník.
Dokumenty	Přijatá faktura; Vydaná faktura; Podklady pro řízení skladových míst; Expediční listy; Dokumentace inventur skladů; Ceníky zboží a služeb; Evidence reklamací zákazníků; Dodací list; Evidence dodavatelů; Evidence zboží a služeb; Nákupní objednávka z; Obchodní smlouvy; Plány nákupu materiálů.

12. Řízení zásobování odběratelů



Specifickou oblastí řízenou velkoobchodem je **zásobování**. Jedná se o **smluvní vztah mezi danými subjekty, například právníckými osobami**, nejčastěji však mezi velkoobchodními a maloobchodními společnostmi. Účelem řízení této oblasti je zajištění efektivního propojení dalších potřebných oblastí řízení pro potřeby zásobování za podpory optimálních analytických podkladů.

Jedním **typem zásobování jsou tzv. údržby. Smluvní vztah je uzavírán s právníckou osobou**, která může být dokonce spojena se státem. Příkladem jsou instituce jako školy, dopravní podniky a další. Jinými odběrateli v tomto smluvním vztahu jsou nezainteresované právnícké osoby se státem, a to mohou být pro příklad obchodní centra, hotely, restaurace a jiné zařízení podobného typu. Tyto všechny subjekty mají **zajištěné dodávky zboží na základě prováděné údržby**, to znamená, jestliže je potřebné vyměnit daný výrobek, který již dosloužil, dodá se nový náhradní, a starý se případně ekologicky likviduje.

Nejčastějším **předmětem zásobování jsou maloobchodní řetězce**. Ty zboží neuvádějí pro vlastní spotřebu, jako je tomu u prvního případu, ale zboží dále prodávají koncovým zákazníkům. Spolupráce probíhá na základě smluvních obchodních podmínek, a začíná **zalistováním požadovaného vytypovaného zboží** do informačního systému maloobchodního řetězce. Poté nastává **naskladnění zboží** na danou pobočku či prodejnu. Další průběh zásobování zboží je **řízen vybraným způsobem z několika možností pomocí metod dodavatelských řetězců**:

- **VMI (Vendor Managed Inventory)** – Řízení zásob dodavatelem, kdy odběratel poskytuje určité informace dodavateli, který přebírá zodpovědnost za dohodnutou úroveň zásob ve skladu odběratele.
- **CRP (Continuous Replenishment Planning)** – Systém plynulého zásobování zákazníka velkoobchodem.
- **CPFR (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment)** – Společné plánování a predikce v dodavatelském řetězci.
- **ECR (Efficient Customer Response)** – Efektivní reakce na požadavky zákazníka (Cimler et al., 2007).

Nehledě na využívanou metodu zásobování v dodavatelském řetězci, je téměř vždy poskytována **služba tzv. regálového servisu**. Ta zahrnuje **stavbu nebo případnou přestavbu** regálového systému s navrhnutím designových prvků a informačních tabulí. Zahrnuto je i **doplňování zboží**, které provádí pracovník najatý velkoobchodem. Tento druh zásobování je poměrně komplikovaný, jelikož kombinuje standardní oblasti řízení, ale jedná se o službu, kterou může velkoobchod využívat jako konkurenční výhodu.

Tabulka uvádí další relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení zásobování ve velkoobchodě (viz Tabulka 12-1).

Tabulka 12-1 Relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení zásobování odběratelů ve velkoobchodě.

Úlohy	Plán nákupu zboží pro zásobování; Analýza zásoby zboží; Stavba regálových míst; Údržba regálových míst; Doplnění zboží na pobočce odběratele; Blokování zboží určeného k zásobování; Realizace skladových transakcí; Realizace prodejních a nákupních transakcí; Cenová tvorba; Provedení údržby; Likvidace starého zboží.
Metriky	Analýza penále na nedodané zboží; Stav zásob zboží; Náklady na zásobování; Obrátka zásob; Průměrný objem prodeje zboží; Zisková marže na jednu

Role	korunu investovanou do položky zásob; Dopravní náklady na zásobování; Počet dodavatelů; Dodací lhůta zboží; Počet reklamací a vratek.
Dokumenty	Obchodní zástupce; Technik; Pracovník pro doplňování zboží; Řidič; Skladník. Obchodní podmínky; Evidence zalistovaných položek u odběratele; Přijatá faktura; Vydaná faktura; Ceníky zboží a služeb; Evidence reklamací zákazníků; Dodací list; Evidence dodavatelů; Evidence zboží a služeb; odběratelská objednávka.

13. Řízení distribuce



Velikost, kontakty a know-how umožňují velkoobchodu navázat **pevné vztahy s výrobcem** do té míry, že je **umožněno velkoobchodu stát se výhradním obchodním zástupcem značky** v dané oblasti, většinou na úrovni státu. Jedná se tedy o vztah mezi výrobcem a distributorem, který je podložen smlouvou nastavující podmínky distribuce zboží. Z tohoto vztahu plyne, že kdokoliv, kdo v dané oblasti chce **prodávat zboží této značky, musí využít výhradního distributora**. Pro výhradního distributora toto přináší značné výhody, na druhou stranu i nevýhody například v podobě povinnosti minimálního odběru, které musí být dodrženo, či v podobě vyšších nákladů na reklamu a servis ve své oblasti, které většinou obstarává. Hlavním účelem této oblasti řízení je zajištění efektivního provádění distribučních procesů.

Řízení distribuce probíhá **na třech základních úrovních**. První úroveň je tzv. **strategická** distribuce, která se zabývá především **návrhem distribučního systému**, tj. sítě skladů, volby dopravních prostředků a dalších. Na druhé úrovni **taktické** distribuční řízení zabezpečuje optimální využívání všech navržených prvků v první úrovni pomocí střednědobého až dlouhodobého plánování. Krátkodobé plánování je předmětem **operativní** úrovně, která vychází z náhlých odchylek od plánů druhé úrovně.

Nakonec je potřeba dodat, že je opět využíváno kombinací několika standardních a klíčových oblastí řízení, které se prolínají na výše zmíněných úrovních a **plní tak základní funkce distribučního řetězce**. Těmi jsou **obchodní, logistické či jiné podpůrné funkce**, u kterých je díky vztahu mezi výrobcem a distributorem často využívaným prvkem systém výměny elektronických dat (EDI), který usnadňuje komunikaci a administrativu spojenou s distribucí.

Tabulka uvádí další relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení distribuce ve velkoobchodě (viz Tabulka 13-1).

Tabulka 13-1 Relevantní úlohy, metriky, role a dokumenty pro řízení distribuce ve velkoobchodě

Úlohy	Nastavení distribuční strategie; Zavedení skladu do logistického řetězce; Plánování logistiky; Plánování a rozvrhování nákupních operací; Reporting nákupů; Realizace nákupních transakcí; Řízení poprodejního servisu, Řízení expedičních skladů; Evidence zákazníků, zboží, služeb, prodeje a prodejních operací; Evidence skladů a skladových zásob; Reklamační řízení; Podpora marketingu produktu; Cenová tvorba; Tvorba XML feedů.
Metriky	Tržní podíl; Objem nákupů za stanovený čas; Počet odběratelů; Počet reklamací a objem reklamovaného zboží. Tržby z prodeje zboží a služeb; Náklady prodeje zboží a služeb; Prodejní marže; Dodací lhůta; Počet a objem servisních činností; Stav zásob zboží; Náklady na zásoby; Obrátka zásob; Inventurní rozdíly; Rentabilita marketingových kampaní.
Role	Generální ředitel; Manažer logistiky; Vedoucí obchodu.
Dokumenty	Obchodní podmínky; Přijatá faktura; Vydaná faktura; Ceníky zboží; Evidence minimálního odběru; Evidence reklamací zákazníků; Dodací list; Evidence dodavatelů; Evidence skladů a skladových zásob; Evidence příjmemek, výdejek; Provozní dokumenty řízení skladů; Soupisky zásob na expedičních skladech; Analýzy skladů.



B. Faktory řízení velkoobchodu



Definované faktory ovlivňující velkoobchodní společnost byly rozděleny do několika skupin podle jejich povahy. Současně je uvedeno i jejich promítnutí do oblastí řízení, které jsou rekapitulovány v dalším přehledu:

- **Strategické řízení firmy (Strat)**, tj. strategické analýzy, formulace strategie, vytvoření byznys modelu, řízení inovací atd.
- **Finanční řízení velkoobchodní firmy (Fin)**, tj. účetní evidence, finanční transakce, finanční reporting, finanční analýzy, plánování, zpracování rozpočtů.
- **Řízení závazků (Záv)**, tj. evidence závazků a transakce s nimi, reporting závazků, analýzy závazků.
- **Řízení pohledávek (Pohl)**, tj. evidence pohledávek a transakce s nimi, reporting pohledávek, analýzy pohledávek.
- **Práce a mzdy (PAM)**, tj. evidence mzdových složek, evidence a zpracování mezd, mzdový reporting, mzdové analýzy, plánování mzdového vývoje.
- **Personální řízení (HR)**, tj. personální evidence, řízení personálu, přijímání a propouštění zaměstnanců, řízení kvalifikačního rozvoje, personální reporting, personální analýzy, personální plánování.
- **Řízení interní dopravy (Dop)**, tj. evidence dopravy a dopravních prostředků, řízení požadků na dopravu a jejich zajištění, reporting dopravy, dopravní analýzy, plánování dopravních kapacit.
- **Řízení nákupu zboží a služeb (Nák)**, tj. evidence a řízení obchodních případů „Nákup“, reporting nákupů, analýzy nákupů, specifikace potřeb a plánování nákupů.
- **Řízení prodeje zboží a služeb (Prod)**, tj. evidence a řízení obchodních případů „Prodej“, řízení poprodejního servisu, reklamací, reporting prodeje, prodejní analýzy, plánování a prognózování prodeje.
- **Řízení skladů (Skl)**, tj. evidence skladů a skladových zásob, řízení skladových transakcí, reporting zásob (regleta a další), analýzy zásob.

- **Řízení logistických služeb (Log)**, tj. evidence a analýzy logistických služeb.
- **Řízení zásobování odběratelů (Zás)**, tj. smluvní vztah mezi danými subjekty, například právníckými osobami, nejčastěji však mezi velkoobchodními a maloobchodními společnostmi.
- **Řízení distribuce (Dis)**, tj. vztah mezi výrobcem a distributorem, který je podložen smlouvou nastavující podmínky distribuce zboží.

1. Firemní prostředí



Mapa faktorů firemního prostředí:

[1.1] Velikost firmy	[1.2] Původ a vlastnictví firmy	[1.3] Konkurenční prostředí
[1.4] Hospodářské prostředí	[1.5] Situace na IT trhu	[1.6] Stav legislativy

Další podkapitoly obsahují zejména **vymezení obsahu, efekty a omezení** pouze **několika vybraných faktorů**, které ovlivňují **celkové prostředí**, v němž velkoobchodní firmy působí:

- **velikost firmy**, tj. malé, střední, velké obvykle podle počtu zaměstnanců a výše obratu,
- **původ a vlastnictví firmy**, tj. česká, zahraniční, pobočka zahraniční firmy,
- **konkurenční prostředí**, jeho rozsah, síla, vliv,
- **stav hospodářského prostředí**, např. úroveň poptávky po zboží, platební disciplína zákazníků.,
- **situace na IT trhu**, např. nabídka produktů a IT služeb dodavateli, nabídka personálních kapacit,
- **stav legislativy**, např. celková kvalita legislativy, četnost změn.

Vliv faktorů do oblastí řízení velkoobchodní firmy dokumentuje Tabulka 1-1. **Rozlišuje se:**

- „X – velmi významný faktor“,
- „o – významný faktor“,
- „prázdná buňka“ – dosud neurčeno.

Jde pouze o náměty, který musí **být upraveny a konkretizovány** podle aktuálních podmínek dané firmy.

Tabulka 1-1: Faktory firemního prostředí vzhledem k oblastem řízení

Faktor:	Strat	Fin	Záv	Pohl	PAM	HR	Dop	Nák	Prod	Skli	Log	Zás	Dis
Velikost firmy	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Původ a vlastnictví firmy	X	X			X	X		X	X	o	o	o	o
Konkurenční prostředí	X	X	o	X	X	o	X	X	X	o	X	X	X
Stav hospodářského prostředí	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Situace na IT trhu:	X	o			X				X		o	o	o
Stav legislativy	X	X	X	X	X	X	o	X	X	o	X	o	o

Další podkapitoly vymezují obsah jednotlivých faktorů a další atributy.

1.1 Velikost firmy

Velikost firmy je obvykle dána počtem zaměstnanců a výší ročního obrátu, dělí se obvykle na 3 kategorie:

- **malé** firmy: s počtem 1–100 zaměstnanců, s ročním obrátem, který nepřesahuje 30 milionů Kč,
- **střední** firmy: s počtem od 101 do 500 zaměstnanců a s ročním obrátem od 31 do 100 milionů Kč,
- **velké** firmy: s počtem nad 500 zaměstnanců a s obrátem vyšším než 100 milionů Kč.

1.1.1 Malé firmy

Efekty, výhody:

- U malých firem **není potřeba**, aby **řešení IT bylo zásadně složitá** a propracovaná, jako by bylo potřeba u větších společností. U společnosti o této velikosti lze využít i pro analytiku možnost tvorby **SSBI aplikace**, která je i efektivnějším způsobem z pohledu společnosti, protože zaručuje větší možnost úpravy celé aplikace a jednodušší implementaci nových požadavků ze strany zadavatele.
- Jsou založeny na jednodušších **procesech řízení**, a to včetně řízení výrobních procesů, i když prakticky to nemusí platit vždy.
- Malé firmy **nedisponují obvykle tak rozsáhlými výrobními technologiemi**, jako je tomu u velkých nebo středních firem a nevyžadují tak složitá a komplexní řízení.
- Jednodušší **řízení** firmy i IT, přesnější zpětná vazba a kontrola řešení bez nutnosti silně formálních postupů, omezuje potřebu formálních a intenzivních procesů, monitorování a měření výkonnosti IT.
- Přírozenější **zajištění souladu IT s cíli organizace**, vlastníci nebo nejvyšší vedení často přímo rozhoduje o IT.
- Méně náročná **IT infrastruktura**, je spíše stabilní a nepodléhá významným výkyvům.
- Řízení **kapacit a dimenzování** infrastruktury se zaměřuje převážně na úložný prostor pro data, případně konektivitu, spíše než na výpočetní výkon.
- Využívá se pouze několik, většinou **standardních aplikací**.
- Jednodušší **uplatnění cloudových služeb**, zejména pro provoz aplikací.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Pokud vlastník nebo management nemá dostatečný přehled o IT, **nemusí vždy určit nejefektivnější cesty** uplatnění IT pro firmu.
- **Omezené finanční zdroje** vedou k vyšší opatrnosti ohledně investic do nových IT i přirozeně pečlivější sledování provozních nákladů.
- **Investice do IT** jsou vzhledem k významnému dopadu na rozpočty malých organizací obvykle více uvážené a pečlivěji hodnocené.
- Firma **nemusí disponovat potřebnými znalostmi** v IT a často nemůže zaměstnávat specialisty pro různé oblasti IT.
- **Pracovníci v IT** musí zajišťovat širokou škálu úkolů.
- V případě **řízení a rozvoje IT** v malých firmách hraje kriticky významnou roli uvědomění a podpora nejvyššího vedení.
- **Neformální komunikace a struktury** mohou v případě malých organizací vést k obtížnějšímu vynucování nově zaváděných pravidel souvisejících např. s novými aplikacemi.

1.1.2 Střední firmy

Efekty, výhody:

- Existují obvykle standardně nastavené podnikové **procesy**.
- Je zřejmá vysoká pružnost a efektivnost v **řízení** firmy i IT.
- **Finanční zdroje** pro investice do IT obvykle odpovídají potřebám firmy.
- Obvykle značný **rozsah outsourcingu** a tendence k využívání cloudových služeb.
- Většinou **omezený počet dodavatelů IT**, s vybudovanými standardními vztahy.

Předpoklady, problémy a omezení:

- **Zájem na inovacích** IT je silně ovlivňován invencí a znalostí vlastníků a managementu o možnostech užití IT pro vlastní firmu.
- **Pracovníci v IT** musí zajišťovat větší škálu úkolů.
- Relativně **omezený počet nových projektů**, jak v oblasti aplikací, tak infrastruktury.

1.1.3 Velké firmy

Efekty, výhody:

- Disponují značnými **pracovními kapacitami** jak pro jednotlivé oblasti řízení výroby, tak pro IT.
- Je k dispozici široká škála **vlastních specialistů** pro různé oblasti řízení firmy.
- Pracují se značnými **finančními zdroji** pro investice do rozvoje výroby, výrobních technologií i do jejich podpory ze strany IT.
- IT je pro fungování velkých podniků **strategickou záležitostí**.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Značná **složitost v řízení** celé firmy i informatiky, jsou obvykle aplikovány i relativně složité modely a metodiky IT i jednotlivých projektů.
- Existuje značný **počet útvarů** a dislokovaných poboček, řízení IT musí větší úsilí věnovat zjišťování potřeb organizace, cílů vrcholového vedení a dalších vrcholových manažerů.
- IT se musí vyrovnávat se složitou konsolidací požadavků a potřeb mezi útvary a pracovními týmy ve firmě.
- **Heterogenní IT a portfolio aplikací** vyvolává vysokou náročnost jejich integrace.
- Vysoký **počet dodavatelů IT** představuje i složité řízení vztahů s dodavateli.

1.2 Původ a vlastnictví firmy

Vlastnictví firmy je jeden z faktorů, který **vyjadřuje formy a složitost vlastnických vztahů** a v tomto případě zejména také to, zda je firma v českém vlastnictví, nebo je pobočkou nějaké nadnárodní společnosti, nebo je výlučně zahraniční firmou působící v českém prostředí a na českých trzích.

Efekty a výhody:

- IT, zejména byznys analytika a její nástroje jsou vedle managementu **směřovány na potřeby vlastníků**, pokud mají zájem se v dané oblasti angažovat přímo, nebo využíváním specifických reportů. Je ale vždy otázkou, **v jakém rozsahu a v jaké formě se mají podílet na rozvoji IT**, formulovat své vlastní požadavky na funkcionalitu, na dostupnost a frekvenci výstupů atd.
- U menších firem jsou **obvykle vlastníci současně manažery**, a tedy jsou často do takového rozvoje zapojeni, u velkých firem je tento problém s vysokým počtem vlastníků složitější.
- Pokud je firma **českým subjektem**, která má absolutní slovo ve veškerém rozhodování. Není tedy například pobočkou větší korporace apod. se složitou administrativou, což komunikaci a rozhodování nad podobou řešení značně zjednodušuje.
- Důležitým faktorem ve vztahu k IT je to, že **schvalují investice do jejího rozvoje**. Jejich souhlas je pak často výrazně ovlivněn tím, do jaké míry jsou aktivními uživateli jejich produktů a nejlépe i jejich spolutvárci, resp. konzultanty.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Určitým problémem může být **schvalování investic do IT**, které často **závisí na zájmu a motivaci samotných vlastníků** a pochopení možností IT pro jejich podnikání.
- Specifické problémy jsou v situaci, kdy firma představuje **pobočku zahraniční nadnárodní firmy**. V tomto případě nejde pouze o schvalování investic, ale i souhlas s navrhovaným řešením IT, kdy **mateřská společnost často vyžaduje dodržování celofiremních standardů** – funkčních i technologických. To je na jedné straně pochopitelné, na druhé straně to omezuje invenci a iniciativu tuzemských pracovníků.

1.3 Konkurenční prostředí

Konkurenční prostředí firem je popsáno v řadě publikací a modelů (např. Porterův model konkurence). V daném kontextu jde o **faktor, který v plánování a řešení rozvoje IT je nezbytné brát v úvahu**. Charakteristické pro něj je, že se **toto prostředí výrazně posiluje** a současně se i velmi výrazně mění ve svých strukturách, síle vlivu, subjektech, které do něj v různých formách vstupují.

Efekty a výhody

- Konkurence, zákazníci, dodavatelé a další partneři, jejich hodnocení, jejich očekávaný vývoj, jejich **nároky a očekávání se stávají velmi významnou součástí IT aplikací** a obvykle tvoří jádro aplikací zaměřených na strategické řízení, marketing, nebo prodej.
- Pokud je **konkurence je velká**, pak např. BI řešení může být pro společnost velkou výhodou. Řešení může poskytnout **vyšší konkurenceschopnost** subjektu a další výhody oproti ostatním subjektům, jelikož bude podporovat podnikové rozhodování a další aspekty.
- Síla konkurence je faktor, který, zejména u velkých firem, **posiluje potřeby investic do pokročilých aplikací**, jako např. prediktivní analytiky nebo competitive intelligence.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Faktor konkurenčního prostředí znamená **výraznější potřebu a uplatnění externích datových zdrojů** a s tím spojené nezbytné aktivity, jako např. jejich kvalifikované hodnocení kvality, dostupnosti, finanční náročnosti.

- Tlak konkurence vyvolává i **větší zájem a potřebu managementu poskytovat svým zákazníkům a partnerům kvalitní a komplexní informace** o stavu a vývoji jejich zakázek, nebo nových nabídkách produktů a služeb. Ty jsou obvykle zprostředkovávány základními transakčními systémy.

1.4 Stav hospodářského prostředí

Stav hospodářského prostředí představuje celkový stav ekonomiky ovlivňující zejména **objem vynakládaných nákladů** na inovace, vlastní vývoj, nové projekty včetně IT. Ovlivňuje ochotu vedení firem k formulaci a **přijímání strategických záměrů** k podstatnějším změnám ve vlastním byznysu. Celkový stav ekonomiky ovlivňuje chování firmy i vzhledem k informatice, zejména **v objemu nákladů na IT, zahajování nových projektů** atd.

Efekty a výhody

- Rostoucí ekonomika vytváří **podmínky pro expanze firem** do nových teritorií, vytváření nových produktů a služeb, včetně IT služeb.
- V IT se předpokládá **vyšší podpora podnikatelských aktivit**, podpora nových lokalit, obchodních poboček.
- Zvyšují se **počty zákazníků i dodavatelů** a s tím i nároky na informatiku a prostor pro její rozvoj.

Předpoklady, problémy a omezení:

- V případě ekonomických problémů je IT **orientováno na úspory nákladů**, omezení investic do nových projektů, zejména s dlouhodobou návratností.
- Nepříznivá ekonomická situace může znamenat i **snížování pracovních kapacit v IT** útvarch.
- Dochází k **ukončení rozpracovaných IT projektů** a tím i k dalším ztrátám.

1.5 Situace na IT trhu

Stav nabídky nových IT služeb a produktů, jejich kvalita cenová úroveň ovlivňuje strategické **záměry v poskytování vlastních služeb s podporou IT** a je tedy nutné je velmi silně zohledňovat (např. podpora konfigurace výrobků v automobilovém průmyslu apod.).

Efekty a výhody

- **Pozitivní trendy** vývoje IT produktů a služeb se výrazně promítají do plánů rozvoje IT ve firmě.
- **Kvalita a pozice dodavatelů** IT produktů a služeb se postupně zvyšuje a zvyšuje se tak i celková úroveň jejich nabídky.
- Silná nabídka na IT trhu **se promítá do příznivého vývoje cen** IT produktů a služeb.

Předpoklady, problémy a omezení:

- **Nedostatek kvalitních dodavatelů** pro určité segmenty IT trhu znamená problémy při zajištění potřebných, někdy i kritických, aplikací a služeb.
- **Nedostatek specialistů**, např. projektových manažerů ve firmách znamená obvykle výrazný pokles kvality řešených projektů.
- Někdy agresivní obchodní politika dodavatelů vede **k dodávkám neadekvátních (často předimenzovaných) řešení** vzhledem k potřebám zákazníka.
- Vysoká **fluktuační ve firmách** vede k nestabilitě dodávaných řešení.

1.6 Stav legislativy

Představuje **souhrn dopadů** zákonů a norem do řízení firmy a IT i s problémy **načasování změn** – IT strategie tak musí respektovat nejen současný stav, ale i očekávané změny s jistou pravděpodobností.

Efekty a výhody

- Komplex legislativy vytváří potřebnou základnu pro **řešení vztahů zákazníků s dodavateli**.
- Existují definované **podmínky software** vyplývající z autorského zákona.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Časté **změny legislativy** představují často velmi náročné jejich promítání do aplikací.
- Obvykle **krátká doba na promítání změn** do aplikací představuje vysoké pracovní zatížení dodavatelů i uživatelů a současně i riziko chyb při jejich promítání.
- Nekvalitní a **nejednoznačné zákony** často vůbec nerespektují principy a nároky řešení IT aplikací.

2. Řízení a organizace firmy



Mapa faktorů řízení a organizace

[2.1] Firemní kultura	[2.2] Metody řízení	[2.3] Podniková architektura
[2.4] Organizace firmy	[2.5] Dislokace firmy	[2.6] Byznys model
[2.7] Podnikové procesy		[2.8] Reengineering procesů
[2.9] Personální zdroje		[2.10] Řízení výkonnosti

Další podkapitoly obsahují zejména **vymezení obsahu, efekty a omezení** vybraných **faktorů řízení a organizace firmy**.

- **firemní kultura**, tj. systém hodnot, které podnik vyznává, zaběhnutá schémata jednání a rozhodování,
- **metody řízení velkoobchodní firmy**, tj. vybrané manažerské metody pro řízení, jako příklad je dále uvedena metoda OKR,
- **podniková architektura**, tj. vyjádření celkového pohledu na podnik, firmu, jednotlivé součásti a jejich souvislosti,
- **organizace firmy**, tj. prostředí pro racionální kooperaci pracovníků a pracovních týmů,
- **dislokace firmy**, tj. regionální rozmístění centrály podniku a jeho jednotlivých výrobních závodů, obchodních poboček, detašovaných skladů,
- **business model** jako forma a přístup pro kvalitní pochopení základního fungování firmy,
- **agilní organizace**, kdy firma používá „agile“ jako základ svého fungování,
- **customer experience**, tj. interakce mezi zákazníkem a podnikem po dobu trvání jejich vztahu,
- **úroveň podnikových procesů**, tj. dokumentace a optimalizace procesů ve firmě,
- **reengineering procesů**, tj. modelování a optimalizace podnikových procesů,
- **personální zdroje**, představuje profesní, kvalifikační i věkovou strukturu pracovníků a úroveň jejich znalostí.

- **využití konceptu řízení výkonnosti, Corporate Performance Management, CPM**, obsahuje procesy, metodiky, metriky a systémy.

Vliv faktorů do oblastí řízení velkoobchodní firmy dokumentuje tabulka **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.. Rozlišuje se:**

- „X – velmi významný faktor“,
- „o – významný faktor“,
- „prázdná buňka“ – dosud neurčeno.

Tabulka 2-1: Faktory firemního prostředí vzhledem k oblastem řízení

Faktor:	Strat	Fin	Záv	Pohl	PAM	HR	Dop	Nák	Prod	Skli	Log	Zás	Dis
Firemní kultura	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Metody řízení firmy	X	X			X	X		X	X	o	X	X	X
Podniková architektura	X	X	o	X	X	o	X	X	X	o	o	o	o
Organizace firmy	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dislokace firmy	X	o			X				X		X	X	X
Byznys model	X	X	X	X	X	X	o	X	X	o	X	X	X
Podnikové procesy	X	X	o	o	X	X	o	X	X	X	X	X	X
Reengineering procesů	X	X	o	o	o	o	o	X	X	X	X	X	X
Kvalita personálních zdrojů	X	X	o	o	X	X	o	X	X	X	X	X	X
Řízení výkonnosti	X	X	o	o	o	X	o	X	X	X	X	X	X

Další podkapitoly vymezují obsah jednotlivých faktorů a další atributy.

2.1 Firemní kultura

Kultura firmy představuje **system hodnot, které firma vyznává**, zaběhnutá schémata jednání a rozhodování atd., má vliv na styl řízení, jaké jsou priority v rozvoji firmy, a tedy i priority v plánování a řešení projektů.

Efekty a výhody:

- Úroveň kultury firmy má také **vliv na závaznost**, se kterou jsou ve firmě vymáhána jednotlivá rozhodnutí, pokyny a směrnice.
- Vysoká kultura firmy znamená obvykle **nížší odpor pracovníků proti změnám** a rychlejší zavádění nových metod řízení, IT aplikací a technologií.
- Podstatná je zde **morálka, motivace a zájem** na rozvoji a řešení IT. Pokud je firma vedena osobou, která zároveň splňuje všechny zmíněné vlastnosti, tak to znamená, že je firma rozvoji IT nakloněna a neměl by být problém v jejím přístupu a spolupráci.
- Firemní kultura se **promítá do efektivnosti řízení IT projektů** i do efektivnosti řízení celého IT ve firmě, resp. do všech oblastí řízení IT.
- Firemní kultura určuje i priority **v orientaci IT na určité typy aplikací** a jejich využití (BI, CRM apod.).

Předpoklady, problémy a omezení:

- Kultura firmy je **ovlivněna původem a působností firmy** (česká firma, pobočka nadnárodní firmy apod.), kapitola 1.2. To je nezbytné při orientaci a plánování rozvoje firmy, jejího řízení i vlastního IT vyhodnotit a respektovat.

- Z pohledu kultury firmy má klíčový vliv na pozici, rozvoj řízení a užití IT **přístup managementu**.
- Na rozvoj IT, včetně řešení nových projektů má významný vliv **teamový charakter** mezi pracovníky firmy.

2.2 Metody řízení velkoobchodní firmy

Podstatným faktorem jsou i uplatňované metody řízení velkoobchodní firmy. K těm nejvýznamnějším patří:

- **OKRs (Objective & Key Results)**, základní principy metody zaměřené na definování cílů a měření jejich výsledků.
- **Balanced Scorecard, BSC** je uceleným systémem vyvážených, nejenom finančních měřítek,
- Basel II je zaměřena na organizace, které provádějí bankovní dohled, centrální banky a bankovní sektor.
- **Activity Based Costing, ABC**, kde cílem je analyzovat informace o nákladech na jednotlivé služby, produkty v detailnějším členění.
- **Total Cost of Ownership, TCO**, tj. finanční odhad zkalkulovaný s cílem pomoci zákazníkům a podnikovým manažerům při hodnocení přímých a nepřímých nákladů spojených s IT.
- **Metody řízení investic** zahrnují řadu dílčích metod jako ROI, NPV a dalších.
- **Speciální metody řízení výrobních procesů.**

2.3 Podniková architektura

Podniková architektura vyjadřuje **přístup a koncept upořádání komponent a vztahů v rámci řízení byznysu i IT**. Ten musí respektovat okolní prostředí a definovat základní principy návrhu a rozvoje firmy.

Navrhnout, popsat a používat podnikovou architekturu a zároveň podle ní řídit firmu není v zásadě možné bez vhodné metodiky. **Metodika** je soustředěna do architektonických rámců. **Architektonické rámce** lze rozdělit na:

- klasifikační,
- procesní a
- obsahové rámce.

Klasifikační rámce představují návod, jak složitý systém správně rozčlenit do jednotlivých pohledů, jaké aspekty (domény) v daném pohledu sledovat a jaké modely využít.

Procesní rámce se orientují na formulaci postupů užívaných při řízení životního cyklu podnikové architektury, specifikuje, jaké kroky neopomenout a jaké profese a role zapojit do jednotlivých fází. Příkladem této kategorie rámců je TOGAF a jeho referenční proces ADM (Architecture Development Method), FEAF apod.

Obsahové rámce jsou spojeny s určitým oborem či odvětvím a obsahově doplňují rámce patřící do předchozích kategorií.

Efekty a výhody:

- Podniková architektura umožňuje **komplexní pohled na podnik** s respektováním všech významných vazeb.
- Je podkladem pro řešení obvyklého problému **souladu IT s byznysem** („Business – IT Alignment“), což vyjadřuje správné alokace IT zdrojů vzhledem k potřebám firmy.
- Podniková architektura umožňuje řešit **změny v byznysu a IT s ohledem na měnící se podmínky** na trhu, včetně IT trhu i na interní změny ve fungování a potřebách firmy.
- Podniková architektura je podkladem pro **systematické a kvalitní řízení firmy a jejího IT**, je podkladem pro kvalifikovanou komunikaci mezi různými úrovněmi a oblastmi řízení firmy.

- Podniková architektura nabízí prostředky pro **efektivní zachycení složitosti firmy**, jejích ekonomických, obchodních, projektových a vývojářských aktivit a všech jejich podstatných souvislostí

Předpoklady, problémy a omezení:

- Řešení podnikové architektury vyžaduje **kvalifikované pochopení typologie výroby** a její začlenění do architektury.
- Pro řešení, návrh a dokumentaci architektury musí být obvykle **vyčleněn příslušný specialista** (podnikový architekt), někdy i tým, a těmito kapacitami obvykle, zejména menší podniky nedisponují.
- V některých případech je navržená podniková architektura **až příliš složitá** a ztrácí se její užití v běžné manažerské praxi.
- Pro řešení i využití podnikové architektury musí **management firmy disponovat potřebnými znalostmi** a zejména uvědoměním si potřeby nebo efektů takového řešení.
- Pokud řešení architektury přesně nereflektuje potřeby konkrétní firmy, pak je **obvykle pokládáno za zbytečnou teorii**, která spíše zdržuje.
- Ještě před zahájením řešení podnikové architektury musí být **jasně definované, jak bude využita** v řízení firmy a v jejím rozvoji, do jakých projektů se bude promítat, jaké další architektury na ni budou vázat.

2.4 Organizace firmy

Organizace firmy je prostředí pro racionální kooperaci pracovníků a pracovních týmů, výrazem efektivní dělby práce. **Organizační struktura** řeší problém přijatelného rozpětí řízení, tj. počtu pracovníků, který je schopen daný řídicí pracovník efektivně řídit. Na základě toho vznikají organizační úrovně. To znamená:

- pokud řídicí pracovníci řídí větší počet pracovníků, vzniká nižší počet řídicích úrovní, tj. **plochá organizační struktura**,
- naopak, pokud se počet řízených pracovníků na jednoho manažera snižuje, vzniká větší počet řídicích úrovní, tj. **strmá organizační struktura**.

Organizační strukturu tvoří **organizační jednotky** v rozlišení na:

- **Funkčně specializované** organizační jednotky (finance, prodej, nákup atd.).
- **Objektově orientované** organizační jednotky (dle zboží, segmentů trhu apod.), představují tzv. divize.

Organizační struktura definuje **vztahy nadřízenosti a podřízenosti**, a to různými způsoby:

- **Liniový** – každý podřízený má pouze jednoho nadřízeného,
- **Víceliniový (funkcionální)** – jeden podřízený má více nadřízených, kteří se specializují vždy na určitou funkci nebo objekt, čímž se zvyšuje odbornost manažerů, ale snižuje se transparentnost řízení,
- **Liniově štábní** – kombinuje výhody liniové i víceliniové organizace. Zachovává jednu linii řízení (příkazovací), kterou vykonávají linioví pracovníci, a současně se respektuje vysoká specializace pomocí specializovaných jednotek, a to štábních (např. sekretariát ředitele) a funkčních, poskytující speciální servis (např. výzkum trhu, controlling, IT).

Ekonomická organizační struktura – zahrnuje:

- **Nákladová střediska** – mají odpovědnost za řízení nákladů.
- **Hospodářská střediska** mají odpovědnost za svůj hospodářský výsledek (zisk, příspěvek na úhradu fixních nákladů atd.). Pokud jde zde výlučně o zisk, používá se termínu „Zisková

střediska (profit center)“. Ziskovými středisky mohou být „*Podnikatelské jednotky (SBU – Strategic Business Units)*“.

- **Procesní střediska** – představují nákladový pohled na procesy, sčítají se v něm všechny náklady za jednotlivé činnosti v rámci daného procesu.

Organizační struktury **dle zaměření**:

- organizace zaměřená **na trh a produkty**,
- organizace zaměřená na **proces vývoje**.

Projektové organizační formy – vznikají dočasně pro řešení určitého projektu, mají interdisciplinární charakter, mají tyto formy:

- **Koordinace projektu** – pro menší snadněji říditelné projekty.
- **Projektová maticová organizace** – u složitějších projektů.
- **Čistá projektová organizace** – pro velmi složité projekty, v rámci organizace speciální organizační celek ve vztahu k danému projektu.

Efekty a výhody:

- Jasně definovaná a dokumentovaná organizace firmy výrazně přispívá **k efektivnosti řízení**.
- Kvalitní organizace přispívá ke **zvyšování výkonnosti** celé firmy, včetně využití metody „*Corporate Performance Management, CPM*“.
- Řešení organizace **navazuje na firemní strategii**, resp. je její součástí. K efektivnímu promítnutí strategie do organizace firmy se využívá metoda „*Balanced Scorecard, BSC*“
- Kvalita organizace se zvyšuje **s řešením firemních procesů** a procesním modelováním, které představují vstup návrhů organizace.
- Jasně definovaná organizace firmy přispívá **k rychlé identifikaci problémů**, jejich zdrojů a příčin, a nakonec k jejich řešení v podnikovém řízení.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Zejména u větších firem je účelné, aby řešením a rozvojem organizace byli **pověřeni specialisté**, případně specializované týmy.
- Je nezbytné zvolit pro daný typ a velikost firmy **adekvátní organizační strukturu** a formy (viz výše).
- Organizace firmy má být natolik **flexibilní**, aby byla schopna rychle reagovat na vývoj podnikatelského prostředí a vztahů k externím partnerům.
- Organizace firmy má **respektovat i nové možnosti IT**, zejména progresivních aplikačních software obsahujících často nejlepší praktiky byznysu.
- Organizace firmy musí, i s předstihem, **reagovat na předpokládané potřeby** v transformačních byznysu a byznys modelu dané firmy.

Reference

- Synek, M., Kislingerová, E a kolektiv: Podniková ekonomika, 6. přepracované a doplněné vydání - (C. H. Beck 2015) – ISBN 978 80 7400274 8, kap. 9

2.5 Dislokace firmy

Dislokace firmy vyjadřuje **regionální rozmístění** centrály firmy a jejích jednotlivých obchodních poboček, detašovaných skladů apod.

Efekty a výhody:

- Vysoká dislokace a decentralizace umožňuje často **lepší využití dostupných kapacit** (personálních, technických nebo materiálových) ve vybraných regionech.
- Dislokace poboček do některých regionů a do zahraničí často směřuje i **ke snižování zejména mzdových nákladů**.
- Dislokace může řešit i **prostorové nároky** a omezení firmy, využití volných pozemků nebo celých stavebních kapacit.

Předpoklady, problémy a omezení:

- S vysokou nebo novou dislokací vznikají **nároky na změny v řízení** firmy a obvykle i na transformaci celého byznysu.
- Rozvoj firmy do nových lokací může narážet na **odpor úřadů samosprávy**, nebo veřejnosti.
- U vysoké dislokace do zahraničních regionů dochází i **k řešení kulturních rozdílů**, pracovních návyků, disciplíny, případně i jazykových bariér.
- U dislokací do zahraničí je nutné řešit i tuzemská **legislativní omezení** a rozdíly.
- Vysoká dislokace znamená obvykle i **vyšší nároky na řízení**, včetně řízení IT.

2.6 Byznys model

Dohnal, J. (KIT, VŠE)

Účelem je pochopení základního **fungování firmy, uvědomění si souvislostí** jednotlivých částí a aspektů firmy atp. a aplikace tohoto přístupu při řešení určité strategické úlohy (např. zavedení nového produktu, digitalizace apod.). Pro pochopení postavení a účelu byznys modelu je dobré vidět následující otázky a souvislosti:

- **Co** je naším cílem, čeho chceme dosáhnout: **Podnikové cíle** obrat, zisk, podíl na trhu.
- **Jak** cíle dosáhneme: **Strategie**.
- **Způsob**, jak budeme strategii realizovat: **Byznys model** (Můstek mezi strategií a detailními procesy výroby a prodeje)
- Architektura podnikových procesů **provozní procesy: Provozní model**.

Zahrnuje rovněž postupné **naplnění tzv. „Lean Canvas“** (viz další obrázek)

1. Nejdříve identifikujte problém, který chcete řešit.	4. Popište základní prvky Vaší firmy.	3. Pojmenujte klíčové hodnoty Vašeho produktu, kvůli kterým bude mít zákazník zájem koupit.	5. Identifikujte výhodu, kterou konkurence nemá/nezíská.	2. Určete typické zákazníky, kteří tento problém mají a budou mít zájem ho řešit.
	Key Metrics 8. Jak budete měřit úspěch v jednotlivých fázích podnikání?		Channels 9. Jaké kanály zvolíte k obsluze zákazníků?	
Cost Structure 7. Specifikujte strukturu nákladů potřebných pro rozjezd a fungování firmy.		Revenue Streams 6. Stanovte, z čeho budou plynout příjmy.		

Obrázek 2-1: Lean canvas

Efekty a výhody:

- Podporuje u managementu i řadových pracovníků **uvědomění si souvislostí** jednotlivých částí a aspektů firmy.
- Umožňuje kvalifikovanou aplikaci tohoto přístupu při **řešení strategických úloh** v řízení firmy.
- Formulování a reálné využití byznys modelu v praxi vede ke **zvyšování celkové kvality řízení** a současně posilování **konsensu manažerů** firmy, pokud jde o další strategické záměry, jejího rozvoje (včetně IT).

Předpoklady, problémy a omezení:

- Vyžaduje ale motivaci a **zájem ze strany vedení** firmy pro využití tohoto přístupu.
- Na řešení byznys modelu se musí podílet **pracovníci s dlouholetou zkušeností**, chápání řízení firmy v celém komplexu a zejména s obchodními a ekonomickými znalostmi.
- Představuje určitou **pracovní a časovou náročnost**.
- **Uplatňování cloudových služeb** na straně primárních dodavatelů vede ke změně byznys modelů většiny velkoobchodních firem (např. přechod od příjmů z licencí k vyššímu objemu služeb)

2.7 Úroveň podnikových procesů

Procesy a procesní modely vyjadřují přesně a na základě procesních standardů fungování firmy.

Efekty a výhody:

- Díky řešení a procesní dokumentaci jsou **přesněji definovány problémy a požadavky** i na řízení firmy a IT aplikace, resp. tyto aplikace pak mohou přesněji odpovídat i potřebám procesů firmy.
- Procesní dokumentace je **základem pro přesnější a objektivnější specifikaci priorit**

v řešení projektů, resp. pro přesnější definici obsahu a pořadí jednotlivých projektů.

- Současná řešení aplikací zahrnují i **definování souvisejících procesů** a jejich realizace na bázi workflow.
- Procesní modely jsou rovněž důležitým předpokladem pro **uplatňování konceptu řízení podnikové výkonnosti – Corporate Performance Management**, v němž podnikové procesy jsou jednou ze čtyř součástí.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Projekty zaměřené na definování procesů firmy by neměly končit pouze zpracováním procesní dokumentace. Pokud navržené procesy nebudou **promítnuty do organizace a interních předpisů** stejně jako do používaných SW aplikací, pak výsledné efekty těchto projektů se výrazně minimalizují.
- Pro procesní projekty je nutné volit i **adekvátní nástroje pro specialisty**, tedy specializované modelovací nástroje, ale následně je nutné zajistit dostupnost výsledků projektu široké uživatelské sféře.

2.8 Reengineering podnikových procesů

Hlavní přístupy k řešení jsou úlohy řízení podnikových procesů (BPM, Business Process Management), modelování podnikových procesů a reengineeringu podnikových procesů (BPR, Business Process Reengineering), tj. spojené s možnostmi snižování jejich časové a finanční náročnosti.

Efekty a výhody:

- **Sladění podnikových procesů s cíli** a strategickými záměry jeho vedení, např. procesy řízení vztahů k zákazníkům bude respektovat cíle firmy.
- Dosažení **ekonomických a obchodních efektů**, např. zkrácení doby odezvy, tj. reakce firmy na požadavky zákazníků a partnerů, zkrácení průběžné doby zakázky.
- Vytvoření podkladů pro **realizaci organizačních změn**, kdy organizační změny budou založeny na optimalizovaných procesech, tedy optimalizovaném fungování firmy.
- Vytvoření dokumentace pro **systémy jakosti** a další požadované certifikace.
- **Změny průběhu procesu** spojené s redukcí míst přerušení optimálního průběhu procesu, např. se snížením počtu chyb nebo poruch v průběhu procesů,
- **Změny organizační příslušnosti a kvalifikace pracovníků** se budou provádět v kontextu zlepšení průběhů všech navržených procesů.
- **Snížení počtu a rozsahu dokumentů** vedoucí ke zjednodušení a urychlení toku dokumentů a dat.
- Vytvoření předpokladů pro **realizaci aplikací a nástrojů workflow** a využití dalších zdrojů a informačních technologií vedoucí k automatizaci a ke zlepšení funkcí procesu.
- **Business Process Management Institute** ve své studii (IDS Scheer AG, 2005) uvádí, že **efektivní BPM strategie a řešení** může:
 - zkrátit dobu na návrh nového produktu až o 50 %,
 - dosáhnout rychlejšího uvedení nových produktů na trh,
 - zkrátit dobu realizace zákaznické objednávky až o 80 %,
 - zvýšit zákaznickou spokojenost kvalitnějším zajištěním objednávek zákazníka,
 - pomoci firmě zvýšit efektivnost kontaktních center až o 60 %.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Procesní reengineering je především záležitostí zvyšování kvality řízení firmy. Proto by **hlavní zájem na jeho řešení a úspěchu měli mít manažeři firmy**, zejména nejvyšší management.

- Projekty procesního reengineeringu vyžadují **aktivní účast většiny pracovníků** firmy, musí se však zajistit jejich kvalitní příprava v oblasti procesního modelování, což může narážet na časové nebo finanční bariéry.
- Pro kooperaci pracovníků podniku na procesním reengineeringu je nezbytná jejich **dokonalá informovanost o účelu** takového projektu a jeho následném zavedení do praxe. Jinak může vyvolávat odpor zaměstnanců.
- Procesní reengineering jsou **časově poměrně náročné projekty**, kde riziko jejich úspěšného dokončení může být spojeno právě s dlouhou dobou trvání a v souvislosti s tím i s neadekvátní mírou detailu řešení.

2.9 Kvalita personálních zdrojů

Klíčovým faktorem ovlivňujícím řízení a řešení rozvoje firmy a IT je **profesní, kvalifikační i věková struktura pracovníků** a úroveň jejich znalostí, a to jak znalosti manažerů, specialistů, administrativy i pracovníků IT útvaru.

Efekty a výhody:

- **Kvalifikační struktura pracovníků** vyšší úrovně je předpokladem a zdrojem pro rozvoj řízení firmy, IT a jejich efektivní využívání,
- **Znalosti pracovníků** orientované jak na byznys a manažerské metody, tak na analytické metody jsou dobrým základem pro kvalitní řešení jednotlivých projektů, včetně IT.
- Je účelné orientovat **kvalifikační rozvoj pracovníků** na ty oblasti, které nelze efektivně získat v rámci outsourcingu.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Problém často spočívá v nedostatečné, nebo **špatně orientované motivaci uživatelů** na dalším rozvoji vlastní firmy.
- Není vytvářen **časový prostor** pro práci klíčových pracovníků na projektech.
- **Top management** firmy **nemá dostatečný nadhled** nad rozvojem a perspektivními možnostmi IT.
- **Kvalifikace CIO** je především technologická, nikoli ekonomická a manažerská.

2.10 Využití konceptu řízení výkonnosti

Řízení výkonnosti (**PM, Performance Management**) představuje **samostatnou disciplínu**, či přístup k řízení firem a současně k IT aplikacím, který byl koncipován v druhé polovině 20. století. Řízení výkonnosti je **kombinací metodik, procesů a metrik podporovaných aplikacemi** a nástroji, které umožňují uživatelům definovat, monitorovat a optimalizovat výsledky a výstupy podniku v souladu s jeho cíli a záměry. **Řízení podnikové výkonnosti (CPM, Corporate Performance Management)** je hlavním představitelem systémů řízení výkonnosti.

Efekty a výhody:

- Určuje všechny **procesy, metody, metriky a aplikace** potřebné k měření a řízení výkonnosti velkoobchodní firmy, a to ve vzájemných vazbách.
- Využití konceptu řízení výkonnosti představuje díky své **komplexnosti a provázanosti** jednotlivých komponent a aplikací významný faktor úspěchu.
- Umožňuje ve vzájemných vazbách **definovat a vyhodnocovat hlavní komponenty řízení** (procesy, metriky, metody a klíčové aplikace).

Předpoklady, problémy a omezení:

- Vyžaduje vytvoření nezbytných organizačních a personálních předpokladů pro implementaci řízení výkonnosti.

- Výsledky měření výkonnosti musí být komunikovány napříč firmou a podle toho i modifikovány individuální cíle týmů a pracovníků.

3. Řízení IT



Účelem kapitoly je:

- hodnotit dopady faktorů spojených s kvalitou IT, zejména jejích aplikací a s úrovní řízení IT v celém komplexu oblastí v rámci **řízení a organizace velkoobchodní firmy**,
- definovat podstatné **charakteristiky** těchto faktorů, tj. jejich obsahovou podstatu a výrazná pozitiva a na druhé straně omezení a předpoklady v řešení projektů.



Celkový přehled a obsah řízení IT ve firmě ovlivňujících rovněž úlohy řízení a informačního systému obsahuje dokument „AF II.03: Řízení IT“.

Mapa faktorů pro řízení IT:

[3.1] Strategie IT	[3.2] IT služby	[3.3] Datové zdroje
[3.4] IT aplikace		[3.5] IT infrastruktura

Další podkapitoly obsahují zejména **vymezení obsahu, efekty a omezení** vybraných **faktorů řízení IT ve firmě**.

- **strategie IT**, obsah, řešení, využití,
- **IT služby, architektura** orientovaná na služby, SOA,
- **datové zdroje**, datová architektura, využití v řízení datových zdrojů,
- **IT aplikace**, aplikační architektura, využití v plánování a řízení IT,
- **IT infrastruktura**, technologická architektura.

Vliv faktorů řízení IT do oblastí řízení velkoobchodní firmy dokumentuje Tabulka 3-1. **Rozlišuje se:**

- „X – velmi významný faktor“,
- „o – významný faktor“,
- „prázdná buňka“ – dosud neurčeno.

Jde pouze o náměty, který musí **být upraveny a konkretizovány** podle aktuálních podmínek dané firmy.

Tabulka 3-1: Faktory IT a řízení IT vzhledem k oblastem řízení

Faktor:	Strat	Fin	Záv	Pohl	PAM	HR	Dop	Nák	Prod	Skf	Log	Zás	Dis
Strategie IT ve firmě	X	X	o	o	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IT služby, architektura služeb	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Datové zdroje, datová arch.	X	X	o	X	X	o	X	X	X	o	o	o	o
IT aplikace, aplikační architektura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Infrastruktura, tech. architektura	X	o	o	o	X	o	o	X	X	X	o	o	o

3.1 Strategie IT

Strategické otázky řešení podnikové analytiky se promítají na nejvyšší úrovni **do informační strategie** firmy vztahující se k podnikové informatice jako celku a na nižší úrovni do strategie jednotlivých projektů.

Efekty

- Při převládajícím **značném rozsahu** těchto projektů, jejich **finanční a časové náročnosti**, mimořádně rychlém **rozvoji technologií**, na nichž jsou založeny, je určení správné strategie odpovídající potřebám a možnostem podniku **velmi podstatným faktorem** řešení.
- Příprava a spolupráce podnikových manažerů na zpracování IT strategie přináší podstatně **vyšší úroveň konsensu** v jejich představách o dalším rozvoji a užití IT ve firmě.
- Definuje všechny **podstatné typy architektur** (podnikovou, aplikační, datovou)
- Určuje **rozsah** projektů a jejich **priorit** ve vztahu k podnikovým procesům, resp. oblastem podnikového řízení.
- Specifikuje **přístupy** k řešení projektů.
- Určuje zaměření řešení celého IT na určité **typy produktů**.
- Určuje rozsah **outsourcingu** v implementaci a provozu řešení aplikací, zahrnuje určení podílu vlastních řešitelských kapacit a **způsobu výběru** dodavatelských firem.
- Specifikuje možnosti využití **různých modelů** zajištění implementačních a provozních kapacit, např. využití cloud computingu a s ním spojených služeb.

Předpoklady, problémy, omezení:

- Strategie IT by měla úzce **navazovat na strategii celé firmy**, resp. byznysu, která nemusí být jasně formulovaná nebo dokumentovaná, pak IT strategie musí vyházet pouze z vlastních analýz nebo předpokladů.
- Na formulaci IT strategie se musí **účastnit zejména manažeři firmy**, obvykle pod vedením CIO. Absence podnikových manažerů vede k formulování takových cílů IT, které budou mimo priority a záměry celé firmy.
- S předchozím bodem souvisí potřeba jasně **formulovat způsob dalšího využití IT strategie** v řízení IT i celé firmy. Jinak, manažeři firmy musí vědět, proč mají svůj čas věnovat na takové spolupráci na strategii.
- IT strategie by měla vyjádřit i **pružnost vedení IT (CIO a dalších)** vzhledem k nově definovaným požadavkům byznysu, a to často přináší výrazné rozpory v představách obou stran. Důvodem může být i **špatná komunikace CIO a jeho týmu** s vedením firmy
- Realizace nových navrhovaných strategických požadavků na IT přináší další nároky na **dosta- tečné finanční a personální zdroje** a pokud nejsou jasně vyhodnoceny jejich potenciální efekty vzhledem k očekávaným nákladům, pak představují celou škálu rozporů ve vedení firmy.
- Problémem může být i **odlišný postoj IT a vrcholového managementu ke změnám**. Pro IT útvary je uskutečnění změny většinou úkolem a někdy i problémem, jak takovou změnu realizovat a zvládnout s daným rozpočtem.

3.2 IT služby, architektura orientovaná na služby

Řízení IT je dnes převážně založeno na **systému IT služeb** a jejich vzájemných vazeb, které může mít různou podobu a povahu. Uvedený faktor je speciálně orientován na architekturu služeb označovanou jako SOA.

3.2.1 SOA, Service Oriented Architecture

Cílem SOA (Service Oriented Architecture) je nabídnout funkcionalitu IS stejným způsobem, jako to dělá byznys vůči svým zákazníkům, tj. formou služeb, včetně poskytnutí vhodného přístupu, kterým lze při užití již existujících služeb vytvářet služby nové.

SOA lze chápat jako **politiky, praktiky a rámce**, které umožňují, aby funkcionalita aplikací byla poskytována a spotřebována jako množina služeb, a to v takové úrovni granularity (rozsahu funkcionality), kterou potřebuje příjemce služby. Ten je oddělen od implementace služby a používá pouze jednoduché na standardech založené rozhraní.

Architektura orientovaná na služby je postavena **na třech klíčových principech**:

- První princip – „**byznys procesy řídí služby a služby řídí technologie**“ – znamená, že služby tvoří abstraktní vrstvu, která umožňuje vytvářet vztah mezi podnikovými procesy a aplikacemi a technologií.
- Druhý princip – „**byznys agilita**“ – znamená schopnost IT rychle odpovídat na změny požadavků byznysu.
- Třetí princip předpokládá, že „**architektura orientovaná na služby se neustále vyvíjí**“ a je plně zvládnuta (SOA Governance).

Efekty a výhody

- Služba v SOA **je ve volné vazbě** – na kontraktu založená specifikace služby zapouzdřuje všechny za ní se skrývající zdroje, které služba pro svoji činnost požaduje, včetně možnosti virtualizace těchto zdrojů, a kontrakt je smluvním rozhraním do softwarové logiky nabízené aplikací.
- Služba **je standardizována** – má v různých situacích vždy konzistentní chování, je znovupoužitelná a dodržuje oborové standardy.
- Služba **je abstraktní** – generalizace služby zajišťuje její vysokou vnitřní byznys flexibilitu a zároveň je abstraktním bodem (endpoint), kterým reaguje na události v systému.
- Služba **je skládatelná** (composable) a modulární – fraktálové principy dovolují za použití jiných specializovaných a orchestračních služeb vytvářet flexibilní řešení i při zajištění minimalizace možných závislostí mezi službami.
- Všechna **metadata** služby v celém jejím životním cyklu jsou uložena v persistentním úložišti.
- V celém svém **životním cyklu je zvládnuta** (SOA governance).

Předpoklady, problémy, omezení:

- Předpokladem musí být **jasně nadefinované služby**.
- Problémem v reálných podmínkách může být sladění jednotlivých služeb, resp. jejich orcestrace.
- Pro řešení SOA musí být **příslušní specialisté**.

3.3 Datové zdroje a datová architektura

Význam kvality datových zdrojů pro řešení podnikové analytiky byl již několikrát zdůrazněn. Do této kapitoly je tento faktor zahrnut pouze jako konstatování jeho klíčového významu pro úspěšnost podnikové analytiky. **Dílní faktory** ovlivňující datovou kvalitu lze vymezit v následujících **třech skupinách**:

- **technické prostředí** zahrnující celopodnikový slovník dat, centralizaci aplikací a jejich datových zdrojů, např. jednotná identifikace zákazníků, kontroly definovaných business pravidel,
- úroveň použité **metodiky**, tj. podnikové metodiky a směrnice, kvalita číselníků a kódových tabulek, systém řízení změn,
- **přístupy k řešení** informačního systému, tj. způsob přípravy dat, přípravy uživatelů, systém motivačních kritérií.

3.3.1 Datová architektura

Datová architektura představuje **uspořádání datových zdrojů a informačních aktiv**, kterými podnik musí disponovat, aby naplnil své definované cíle a potřeby. Datová architektura tak **definuje datové zdroje různého typu**, jejich charakteristiky a vazby, a to jak interní, tak využívané externí.

Efekty a výhody

- Datová architektura podává **komplexní přehled** o provozovaných, řešených i plánovaných databázích a datových zdrojích s vymezením jejich vzájemných vazeb.
- Datová architektura je podkladem pro **systematické dlouhodobé řízení datových zdrojů** ve firmě, je podkladem pro řízení a plánování aktivit v oblasti kvality dat, v zajištění dostupnosti datových zdrojů, řízení zodpovědnosti za datové zdroje apod.
- Je důležitým prostředkem **pro efektivní komunikaci o plánech rozvoje** datových zdrojů, včetně pořizování externích dat mezi IT útvary, uživatelskými útvary i externími dodavateli.
- Datová architektura umožňuje **kvalitně plánovat nové datové zdroje**, databáze a zasazovat je do stávajícího systému dat.
- Datová architektura pokrývá i podstatné aspekty, jako **dostupnost dokumentace datových zdrojů**, případně možnost poskytování potřebných dat jejich poskytovateli nebo provozovateli.
- Datová architektura je podkladem pro efektivní **řízení potřebné kvality dat**, která je **klíčovou podmínkou** pro vůbec smysluplnou existenci jednotlivých aplikací, včetně aplikací analytického charakteru.
- S datovou architekturou a řízením dat obecně je obvykle spojeno užití různých **metod a přístupů k řízení kvality dat** (jako je *MDM, Data Governance* apod.).

Předpoklady, problémy, omezení:

- Pro řešení a rozvoj datové architektury musí být obvykle vyčleněn **specialista**, což může být v jeho zajištění problém.
- Při využívání datové architektury musí být na straně uživatelů i inženýrů odpovídající znalosti a **pochopení její potřeby**.
- Ještě před zahájením řešení datové architektury musí být **jasně definované, jak bude využita** v řízení firmy a v jejím rozvoji, do jakých projektů se bude promítat, jaké další architektury na ni budou vázaty.
- Pokud jde o řízení a zajištění dokumentace dat, **není často zcela jednoduché tyto dokumentace získat** s ohledem na autorská práva nebo smlouvy mezi zákazníkem a poskytovateli aplikací a jejich databází. V každém případě je dobré si tyto podmínky a možnosti ještě před zahájením každého projektu ověřit a podle možností je začít řešit.

3.4 IT aplikace, aplikační architektura

Otázka kvality IT aplikací, zejména transakčních, je **posuzována v několika úhlech pohledu**:

- do jaké míry jsou tyto aplikace **schopné poskytovat úplná, konsistentní a přesná data**, tj. jak je navržena jejich **datová základna**, jaký **systém kontrol** zahrnuje jejich **funkcionalita**, jak odpovídají potřebám podniku z pohledu poskytovaných funkcí i vytvářených a zpracovávaných dat,
- zda zahrnují i **vlastní analytickou a plánovací funkcionalitu**, do jaké míry je využívána, zda je účelné ji nahradit funkcionalitou aplikací podnikové analytiky,
- jak je využívána **aplikační architektura** pro plánování a řízení rozvoje aplikací i celého IT.

3.4.1 Aplikační architektura

Aplikační architektura slouží k **řízení rozvoje a provozu aplikací a zejména je prostředkem dosažení potřebné stability** informačního systému. Obsahuje většinou **seznam všech aplikací** daného

informačního systému a jejich **vzájemných vazeb**. U aplikací specifikuje **řadu atributů** potřebných k řízení (základní funkcionalita, dodavatel atd.).

Efekty a výhody

- Aplikační architektura podává **komplexní přehled o provozovaných, řešených i plánovaných aplikacích** s vymezením jejich vzájemných vazeb,
- Aplikační architektura je podkladem pro **systematické dlouhodobé řízení IT** ve firmě, nástrojem řízení IT jak na strategické, tak taktické úrovni,
- Aplikační architektura většinou tvoří **jádro informační strategie** firmy
- Je důležitým prostředkem pro efektivní komunikaci o plánech rozvoje IT mezi IT útvary, uživatelskými útvary i externími dodavateli.
- Aplikační architektura umožňuje **kvalitně plánovat nové aplikace** a zasazovat je do stávajícího systému aplikací, redukuje špatně nebo mylně pořizované nebo vyvíjené nové aplikace.

Předpoklady, problémy, omezení:

- Pro řešení a rozvoj aplikační architektury musí být obvykle **vyčleněn specialista** („*solution architect*“), což může být v jeho zajištění problém.
- Pokud aplikační architekturu **navrhuje externí dodavatel**, pak je riziko, že bude do ní především zařazovat produkty ze svého portfolia
- Při využívání aplikační architektury musí být na straně uživatelů i informatiků odpovídající znalosti a **pochopení její potřeby**.
- Ještě před zahájením řešení aplikační architektury musí být jasné **definované, jak bude využita** v řízení firmy a v jejím rozvoji, do jakých projektů se bude promítat, jaké další architektury na ni budou vázaty.

3.5 IT infrastruktura, technologická architektura

Technologická architektura popisuje **uspořádání technologické infrastruktury**, které odpovídá potřebám informačního systému. Definuje **hlavní technologické zdroje** (technické, softwarové, komunikační linky), jejich charakteristiky, **umístění a vazby** mezi nimi.

Efekty a výhody

- Technologická architektura podává **komplexní přehled o provozovaných, řešených i plánovaných technologiích** a technologických prvcích (technických, síťových a dalších) s vymezením jejich vzájemných vazeb.
- Technologická architektura je podkladem pro systematické **dlouhodobé řízení IT infrastruktury** ve firmě, nástrojem řízení IT jak na strategické, tak taktické úrovni,
- Je důležitým prostředkem pro **efektivní komunikaci** o plánech rozvoje IT infrastruktury mezi IT útvary i externími dodavateli.
- Technologická architektura umožňuje **kvalitně plánovat rozvoj IT infrastruktury**, redukuje špatně nebo mylně pořizované technologické prostředky.

Předpoklady, problémy, omezení:

- Pro řešení a rozvoj technologické architektury musí být obvykle vyčleněn **specialista**, což může být v jeho zajištění problém.
- Pokud technologickou architekturu navrhuje **externí dodavatel**, pak je riziko, že bude do ní především zařazovat produkty ze svého portfolia,
- Při využívání technologické architektury musí být na straně interních informatiků **odpovídající znalosti** a pochopení její **potřeby** a schopnost kvalifikované komunikace s externími dodavateli,

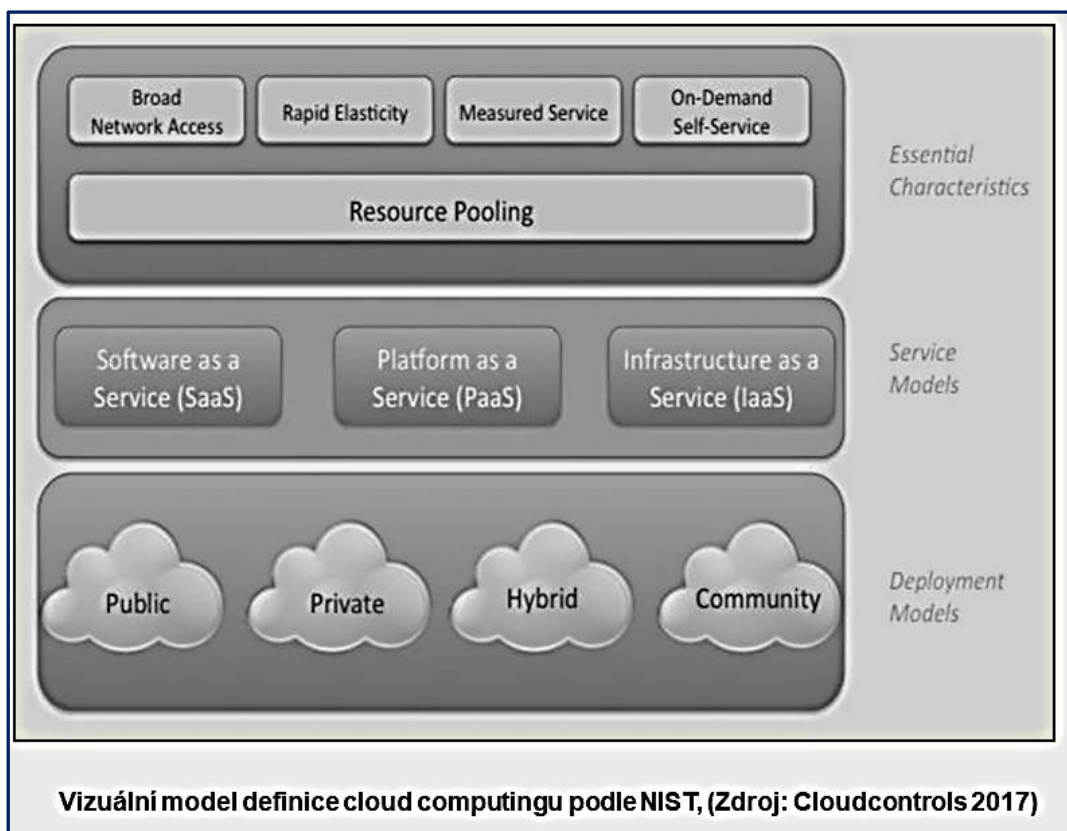
- Ještě před zahájením řešení technologické architektury musí být jasně definované, **jak bude využita v řízení** a plánování rozvoje infrastruktury, do jakých projektů se bude promítat, jaké ostatní architektury s ní budou souviset.

3.6 Cloud Computing

Karkošková, S., Juříček, M., Firla, D. (všichni KIT, VŠE)

Cloud computing představuje na Internetu založený model vývoje a používání IT, tj. **poskytování sdílených, škálovatelných a flexibilních IT služeb a IT zdrojů** napříč sítí Internet. Cloud computing umožňuje **přístupovat** k hardwarovým anebo softwarovým prostředkům **kdekoli na světě**.

Cloud computing vznikl spojením **kombinace mnoha stávajících technologií** jako je tenký klient, servisně orientovaná architektura SOA, grid computing, utility computing, virtualizace a distributed computing. Typickými rysy cloud computingu je **poskytování služeb v reálném čase a vyúčtování dle spotřeby**. Spotřebitelé neplatí za vlastní software a výpočetní zdroje, ale pouze za jeho užití.



Obrázek 3-1: Obsahové vymezení cloud computingu

3.6.1 Podstatné charakteristiky služby cloud computingu

Klíčovými **charakteristikami cloud computingu** jsou:

- **On-demand samospráva (On-demand Self-Service)** – zákazník si může dle potřeby automaticky zajistit výpočetní kapacitu jako výkon serveru nebo velikost úložiště, a to bez potřeby zásahu člověka a nutnosti interakce s jednotlivými poskytovateli služeb. Možnosti nastavení však mohou limitovány například cenovými podmínkami, nutností schválení u větších změn nebo stanoveným limitem,
- **Přístup z rozsáhlé sítě (Broad Network Access)** – kapacita je dostupná pomocí jakéhokoliv zařízení (počítač, mobil, tablet a jiné) připojeného k síti a využívajícího buď platformu tenkého, nebo tlustého klienta,

- **Fond prostředků (Resource pooling)** – výpočetní výkon, který má poskytovatel služby k dispozici, je rozdělen pro obsluhu více zákazníků modelem multi-tenant (sdílení výpočetního prostředí více uživateli, ale zajišťující jejich oddělení, které znemožňuje přístup k datům ostatních uživatelů. Zákazník typicky nemá možnost ovlivnit, které zdroje právě využívá. Je informován pouze o vyšším detailu jako ve které zemi nebo datacentru se zdroje nachází,
- **Rychlá elasticita (Rapid elasticity)** – možnost rychle vytvářet, snižovat nebo zvyšovat podíl využití prostředků ze sdíleného fondu prostředků podle aktuální potřeby zákazníka. Pro zákazníka se často díky velikosti fondu zdá možnost zvyšování využití prostředků jako neomezená.
- **Měřitelná služba (Measured service)** – systémy umožňují vyúčtování zákazníkovi podle sledování kvantity a kvality využitých prostředků a služeb. Kvantitou se rozumí například výpočetní výkon serverů, přenosová kapacita sítě, kapacita úložiště a další. U kvality se měří například úroveň výkonu, dostupnost, ochrana, zabezpečení nebo rychlost. Využití poté může být reportováno obou stranám pro zvýšení transparentnosti využívání a vyúčtování,

3.6.2 Platební modely cloud computingu

V současnosti existuje pro cloud computing **řada platebních modelů**. Tyto modely **se liší** zejména podle toho, jaký model poskytování (IaaS, PaaS nebo SaaS) zákazník využívá, a ne u všech modelů lze sledovat stejné parametry:

- Jedním využívaných platebních modelů je **pay-as-you-go model**. Podle tohoto modelu je zákazníkovi **účtována částka v závislosti na tom, kolik skutečně využívá zdrojů** poskytovatel (např. využití procesoru nebo využívaný prostor datového úložiště) v účtovaném období. **Nevýhodou** tohoto modelu je, že se dopředu těžko odhadují náklady na provoz. **Využití tohoto modelu** může být řešením pro některé organizace, které nechtějí platit fixní poplatek nebo si myslí, že by po většinu času zaplacené kapacity dostatečně nevyužily [Apprenda 2017]. Tento **model však není jednotný** a podle poskytovatele se může výpočet lišit v závislosti na tom, jaké parametry daný poskytovatel sleduje.
- Další velmi častý platební model je **pay-per-user** využívaný zejména u modelu poskytování **SaaS**. V tomto modelu je hlavním **parametrem počet uživatelských účtů**, které bude mít zákazník k dispozici. **Výhodou** je, že tak může zákazník tento účet využívat na více zařízeních (PC, tablet, mobilní telefon či jiné) a obvykle tato možnost není zpoplatněna. **Nevýhodou** pro poskytovatele je, že se zákazník může pokusit využívat jeden účet pro více zaměstnanců a tím snížit náklady. Další variantou, kterou někteří poskytovatelé nabízejí je **pay-per-multiple-user model**, který určuje rozmezí, kolik uživatelů může aplikaci používat (př. 1-100, 1-250, atd.). Také se objevuje možnost, že **čím větší je rozmezí počtu uživatelů, tím lepší funkcionálnita** je v aplikaci k dispozici [Apprenda 2017].
- Často využívaným platebním modelem jsou také **pravidelné fixní platby**. Příkladem může být pravidelná měsíční **platba za jeden virtuální sever** včetně libovolného množství přenesených dat a počtem uživatelů. Tento model je nejvhodnější z hlediska přehlednosti plateb, a tedy i snadného plánování nákladů.
- Objevuje se také model **spot pricing**, který nabízí například **Amazon** pro jeho EC2 služby. Princip tohoto modelu spočívá v tom, že v době nejvyšší poptávky po zdrojích poskytovatele se cena zvýší, a naopak v méně vytíženém období klesá [CloudTweaks 2012],
- Existuje celá **řada dalších modelů**, ať už zcela jiných, než výše zmíněné nebo také často dochází k jejich kombinaci.

Efekty a přínosy

- **Nížeší náklady** – jsou pravděpodobně nejdiskutovanější výhodou spojenou s cloud computingem. Hlavní úsporou je, že **zákazník nemusí vlastnit infrastrukturu** potřebnou pro běh

aplikací poskytovaných cloudem a **nemá tak vysoké počáteční pořizovací náklady**, ale platí jen pravidelné částky poskytovateli. Odpadají také náklady spojené s provozem této infrastruktury, a to jak na personál, tak na energie. Další úspora je spojena s nákupem licencí jak aplikace, tak podpůrného softwaru nezbytného pro její provoz a také provoz infrastruktury

- **Škálovatelnost** – jelikož mají dodavatelé k dispozici rozsáhlou výkonnou infrastrukturu a datové úložiště, **zákazník má velký prostor pro navyšování požadovaných kapacit**. Toto navyšování je velmi rychlé a není tedy třeba procházet procesem nákupu nových serverů, instalací a dalších aktivit.
- **Spolehlivost** – cloud computing je zpravidla mnohem spolehlivější než interní infrastruktura. Většina poskytovatelů **garantuje vysokou dostupnost a v režimu 24/7/365**. Výhodou je také rychlý převod aplikace v případě nedostupnosti/pádu serveru na jiný v kapacitách poskytovatele. Výhodou také je, že alespoň oproti většině menších podniků, poskytovatelé mají zpravidla daleko **propracovanější disaster recovery plány a systém zálohování**.
- **Mobilita** – aplikace poskytované pomocí cloud computingu jsou dostupné téměř kdykoliv a odkudkoliv, kde je internetové připojení. Také všeobecně nejsou kladeny tak vysoké nároky na mobilní zařízení/PC, potřebné pro zobrazování.
- **Další dílčí pozitiva většinou jsou:**
 - Cenový model – pay-per-use nebo model předplatného,
 - Podpora řady různých operačních systémů,
 - Poskytování monitorovacích nástrojů bez dodatečných nákladů,
 - Žádné dodatečné poplatky za škálování,
 - Poskytovatel se řadí mezi lídry na trhu,
 - Investice do inovací (vysoké R&D),
 - Automatizace procesů služeb Cloud computingu,
 - Hybridní infrastruktura,
 - Konfigurovatelné funkce (CPU, RAM, datový sklad),
 - Nejnovější technologické hardwarové a softwarové prostředky,
 - R&D pro zlepšení bezpečnosti a soukromí dat,
 - Podpora více platforem a programovacích jazyků k uspokojení specifických obchodních potřeb,
 - Rozvoj služeb zálohování,
 - Automatizace obchodních operací.

Předpoklady, problémy, omezení:

- **Bezpečnost dat** – je velmi diskutovaným tématem při rozhodování o využití cloud computingu. Využitím cloudových služeb od poskytovatele mu je poskytnut přístup k datům společnosti a případně i jejich zákazníků. **Zákazník poskytovatele tak nemá nad daty kontrolu** a musí poskytovateli v tomto ohledu důvěřovat. V případě velké citlivosti dat je vhodné zvážit nasazení modelem privátního cloudu. Ačkoliv je bezpečnost dat jednou z hlavních obav, pro některé společnosti může využití cloudových služeb od poskytovatele naopak bezpečnost zvýšit. Zdaleka ne všechny společnosti totiž mají bezpečnost IT na takové úrovni jako poskytovatel. Pro některé společnosti může být také překážkou to, že poskytovatel má svá datacentra v jiných zemích.
- **Závislost na poskytovateli** – zákazník je na poskytovateli značně závislý, pokud by například poskytovatel nečekaně ukončil aktivitu (například z důvodu bankrotu), zákazník musí velmi rychle najít nového poskytovatele, způsob přenesení dat a rychlé zahájení provozu.
- **Kompatibilita** – problém s kompatibilitou je ve chvíli, kdy chce zákazník změnit dodavatele a přenést buď celou aplikaci, nebo data (v závislosti na modelu poskytování). Další problém

představuje integrace s jinými aplikacemi zákazníka provozovanými vlastními silami nebo jiným poskytovatelem.

- **Možnost úprav softwaru** – v případě modelu poskytování SaaS má zákazník zpravidla žádnou nebo velmi limitovanou možnost provádět programové úpravy na poskytovaném softwaru. Možnost upravovat si software dle aktuálních potřeb je omezena jen na úrovni nastavení aplikace.
- **Další, dílčí problémy:**
 - Delší doba odezvy v nouzové situaci,
 - Nedostatečná podpora,
 - Nedostatečné kapacity,
 - Vysoké poplatky,
 - Nedostatečné monitorovací nástroje,
 - Zálohování není poskytováno,
 - Lock-in dat,
 - Legislativa,
 - Zachování kvality služeb v neočekávaných situacích,
 - Potenciální problémy s interoperabilitou při migraci dat do cloudu,
 - Nedostatečné přizpůsobení služeb a kontrola služeb.

Zdroje:

- Apprenda. SaaS Billing and Pricing Models [online]. 2017 [cit. 2017-03-29,
- CloudTweaks. Cloud Computing - Cloud Pricing Models - Part 4 [online]. 2012 [cit. 2016-09-22].

4. Faktory podnikové analytiky



Účelem kapitoly je:

- hodnotit faktory spojené se širokou škálou produktů a metod spojených s řešením analytických, plánovacích úloh a úloh pokročilé analytiky ovlivňujících celkovou úroveň podnikové analytiky a její vlivy **na řízení a organizaci velkoobchodní firmy**,
- definovat podstatné **charakteristiky** těchto faktorů, tj. jejich obsahovou podstatu a výrazná pozitiva a na druhé straně omezení a předpoklady v řešení projektů.



Celkový přehled podnikové analytiky a její základní principy obsahuje dokument „AF II.05: Podniková analytika“.

Mapa faktorů produktů a služeb podnikové analytiky:

[4.1] Řízení IT ve vazbě na analytiku		
[4.2] Ekonomika podnikové analytiky	[4.3] Architektura podnikové analytiky	[4.4] Kompetenční centra analytiky

Další podkapitoly obsahují zejména **vymezení obsahu, efekty a omezení** vybraných **faktorů uplatnění podnikové analytiky ve firmě**. Patří sem:

- **řízení IT** vzhledem k potřebám podnikové analytiky,
- **ekonomika** analytických a plánovacích aplikací a aplikací pokročilé analytiky,
- **návrh architektury** podnikové analytiky,
- obsazení a využití **kompetenčních center**.

Vliv faktorů do oblastí řízení velkoobchodní firmy dokumentuje Tabulka 4-1. **Rozlišuje se:**

- „**X** – velmi významný faktor“ se specifikací v dokumentu „*Oblasti řízení*, kapitoly x.7“,
- „**o** – významný faktor“, ale bez specifikace v dokumentu „*Oblasti řízení*, kapitoly“,
- „prázdná buňka“ – dosud neurčeno.

Jde pouze o náměty, který musí **být upraveny a konkretizovány** podle aktuálních podmínek dané firmy.

Tabulka 4-1: Faktory podnikové analytiky vzhledem k oblastem řízení

Faktor:	Strat	Fin	Záv	Pohl	PAM	HR	Dop	Nák	Prod	Skli	Log	Zás	Dis
Řízení IT vzhledem k analytice	X	X	o	o	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Faktor:	Strat	Fin	Záv	Pohl	PAM	HR	Dop	Nák	Prod	Skl	Log	Zás	Dis
Ekonomika podnikové analytiky	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Architektura podnikové analytiky	X	X	o	X	X	o	X	X	X	o	o	o	o
Kompetenční centra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.1 Řízení IT s dopady na podnikovou analytiku

Aplikace podnikové analytiky jsou dnes již obvyklou, přesto specifickou součástí IT ve firmě. Řízení IT **musí proto respektovat i některé specifické nároky** těchto aplikací.

Efekty a výhody:

- Kvalitní a systematické řízení rozvoje podnikové analytiky se úzce váže na **systematické a kvalitní řízení datových zdrojů**, v současné době obvykle založené **na principech Data Governance**.
- Efektivnost a kvalita podnikové analytiky je stále silněji spojeno i s **racionálním využitím služeb** v dané oblasti.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Pro analytické aplikace jsou charakteristické **velmi těsné vazby na ostatní aplikace** podnikové informatiky. Jejich úspěch závisí proto i **na kvalitě podnikové a aplikační architektury**, úrovni zajištění integrace podnikové informatiky, kvalitním plánování a zadávání nových projektů s respektováním možností využití podnikové analytiky (např. využití její analytické funkcionality a nezatěžováním tím transakční aplikace apod.).
- Podniková analytika je postavena na **využití datových zdrojů** vznikajících převážně **v transakčních aplikacích**. Je nutné řešit celý **komplex otázek zajištění kvality dat**, což není záležitostí pouze projektů analytiky, ale procesů řízení celé podnikové informatiky, resp. IT (kapitola 3.3). S jejich nízkou kvalitou klesá kvalita nebo úplně zaniká řešení podnikové analytiky.
- Podstatným faktorem v daném kontextu je **řízení změn** v IT aplikacích. Pokud není zajištěno **efektivní a včasné předávání informací** o změnách v primárních aplikacích správcům analytických aplikací řešení dochází **k chybám ve vstupních datových strukturách** v ETL transformacích, načítání chybných dat a následně k chybám ve výstupních reportech a analytických aplikacích.
- Úspěch podnikové analytiky ovlivňuje i **úroveň řízení provozu** celé informatiky, zejména správa databázových serverů, plánování a kontrola průběhu ETL procesů, zařazení problematiky analytiky do služeb help-desku atd.

4.2 Ekonomika analytických a plánovacích aplikací

S řešením úloh podnikové analytiky se neváží pouze datové a technické aspekty, ale i značné spektrum ekonomických problémů a otázek.

Efekty a výhody:

- Kvalifikované vyhodnocování nákladů a efektů podnikové analytiky vytváří důležité **podklady pro formulaci dalších projektů** v této oblasti, jejich posuzování a schvalování.

Předpoklady, problémy a omezení:

- K tomu, aby **potřeba aplikací** byla kvalifikovaně posuzována, je nezbytné **formulovat jejich potenciální efekty** s ohledem na danou situaci podniku. Určování a **posuzování efektů** analytiky je v porovnání s ostatními typy aplikací poněkud **specifické**. V každém případě je vymezení očekávaných efektů a sledování jejich naplnění podstatné s ohledem na to, že analytické přípravě a využití těchto aplikací musí **věnovat čas na uživatelské straně manažerů** a podnikovní specialisté, jejichž časové možnosti jsou vesměs omezené. Musí proto, pokud možno, přesně vědět, co jim takto vynaložená časová i finanční investice přinese.
- Na druhé straně však efekty podnikové analytiky **nemusí** být vždy zcela **přesně kvantifikovatelné**, resp. ve finančním vyjádření. Často se v těchto případech jedná o **kvalitativní efekty** znamenající dosažení vyšší konkurenceschopnosti firmy, získání lepší pozice na trhu, poskytování kvalitnějších informačních služeb obchodním partnerům atd. Je dobré si v tomto kontextu i položit **otázku „jaký bude mít dopad na podnik situace, kdy nebude investovat do podnikové analytiky, zatímco konkurence ano?“**.
- Navíc má dosažení těchto efektů **delší časový horizont** způsobený potřebnou dobou na vytvoření a naplnění datového skladu, vytvoření časových řad sledovaných ukazatelů, osvojení si náročnějších analytických aplikací uživateli apod.

4.3 Architektura podnikové analytiky

Při volbě architektury podnikové analytiky je třeba vybrat **adekvátní kombinaci aplikačních a technologických komponent**, jež by měly tvořit její celkové řešení.

Efekty a výhody:

- Pozornost věnovaná architektuře podnikové analytiky ovlivňuje základní **parametry úspěšného řešení**, tj. finanční stránku, vnímání řešení managementem organizace a koncovými uživateli i časovou náročnost jednotlivých implementačních kroků.
- Návrh architektury podnikové analytiky vyhodnocuje potenciální **efekty a omezení jednotlivých jejích komponent**, a tak obvykle představuje v daných podmínkách jejich nejlepší možnou skladbu po ekonomické i technologické stránce. (Detailněji dokument „AF II.05: Podniková analytika“)

Předpoklady, problémy a omezení:

Při návrhu architektury se musí **respektovat celá řada klíčových požadavků**, zejména:

- **otevřenost** – architektura musí podporovat připojení nových analytických řešení, ale i nových systémů či zapojení nových dodavatelů. Současně musí být schopna pojmout organizační i procesní změny,
- **škálovatelnost** – architektura musí umožnit libovolně rozšiřovat řešení jak po věcné, tak technologické stránce,
- **schopnost integrace** na ostatní produkty a projekty, výstupy z řešení musí být integrované do jiných řešení organizace (data musí být např. využitelná v aplikacích pro podporu kontaktních center, marketingu, prodeje apod.),
- **jednoduchost** (transparentnost) - ve zvládnutí poměru komplexnost a šíře funkcí versus jednoduchost řízení a manipulace s aplikacemi,
- **výkonnost, požadovaná funkcionalita** a další.

4.4 Kompetenční centra

Podstatou kompetenční center je to, že formálně organizačně a systematicky **sdržují pracovníky uživatelských a IT útvarů**, kde společně řeší klíčové problémy a úlohy projektů podnikové analytiky.

Efekty a výhody:

- Úspěch řešení podnikové analytiky je silně **závislý na efektivní kooperaci dodavatelů a uživatelů** především v analytické fázi řešení.
- **Efekty kompetenčních center** pro podnikovou analytiku, které byly i v praxi mnohokrát ověřeny.
- Kompetenční centra jsou postavena na jasně **definované organizaci, pracovních procedurách**, dokumentačních a dalších standardech a znamenají tak obvykle významný posun **v racionalizaci řešení** i provozu aplikací.

Předpoklady, problémy a omezení:

- Průzkumy v české i zahraniční praxi však mnohokrát ukázaly, že právě **nedostatečná kooperace** a komunikace mezi businessem a IT specialisty je zde překážkou kvalitnějších výsledků.
- Pro práci v kompetenčních centrech musí být jejich členové velmi dobře **kvalifikačně připraveni**.

4.5 Existence silného sponzora

Pravidlo **silného sponzora** je v oblasti podnikové analytiky již všeobecně známé. S ohledem na konečný úspěch by tyto projekty (BI a další) měly být uvnitř firmy vždy podporovány **osobností se značnou mírou vlivu a s nezbytnými rozhodovacími pravomocemi**. Jde o osobnost, která navíc vedle svého vlivu a prezentovaného zájmu o řešení, je schopna vidět podnik a jeho aktivity ve všech podstatných souvislostech, ve vztahu k podnikovému okolí, je schopna formulovat a rozhodovat o klíčových prioritách řešení a samozřejmě je schopna řešit finanční zajištění projektu a dalšího provozu.

4.6 Závěry



V souvislosti s uplatňováním **faktorů „podnikové analytiky“** lze formulovat tyto závěry:

- Jedním z **klíčových předpokladů** pro úspěšné řešení a využití analytických aplikací je tak **existence jejich potřeby** z pohledu cílové skupiny uživatelů, tj. manažerů, podnikových analytiků a specialistů. Tato potřeba je buď **dána čistě odborným zájmem jednotlivců, nebo zájmem vedení společnosti** na jejím celkovém úspěchu. Pokud vedení podniku nepovažuje analytické aplikace za účelné, nebo systém řízení firmy je založen spíše na citu a zkušenostech vedoucích pracovníků, pak je lepší BI projekty nezahajovat, nebo je přesunout na pozdější období podle vývoje situace.
- Jednotlivé faktory, zejména **velikost a původ vlastnictví** obvykle výrazně **určují přístupy vlastníků a managementu k projektům podnikové analytiky**, které jsou obvykle pro konečnou úspěšnost projektů zásadní. Pokud není podnikové prostředí ze všech výše uvedených pohledů připravené **analytické aplikace přijmout** a reálně je využívat, pak je jejich řešení problematické a investice do nich nepřinášejí očekávané nebo vůbec žádné efekty. Prakticky všechny uvedené **faktory je proto nezbytné důsledně analyzovat** a posoudit především ve fázi plánování projektu a rozhodnutí o jeho zahájení, případně o rozsahu jeho řešení.
- Je rovněž účelné velmi dobře posoudit dopady **rozdílů vyplývajících z odvětvové orientace** firmy na obsah řešení podnikové analytiky, právě pochopení a uplatnění rozdílů v obsahové náplni přináší často **konkurenční výhody**, a tedy zásadní efekty vyplývající z těchto projektů.
- **Klíčovým faktorem** je zde „**Firemní kultura**“ určující prostředí a zájem a motivaci pracovníků firmy na jejím rozvoji, jejich přístup a iniciativu při řešení podnikové analytiky, postavení a zájem managementu na řešení takových projektů a další.
- Je účelné ještě před zahájením projektu **dobře pochopit a vyhodnotit jednotlivé faktory** a na základě takového vyhodnocení modifikovat celkovou strategii a přístup k řešení projektu.
- Na základě vyhodnocení identifikovaných faktorů je na začátku i účelné **posoudit, zda** řešení některých součástí podnikové analytiky, např. prediktivní analytiky **má vůbec smysl**.



C. Analytika v řízení velkoobchodu



<p>[1] Principy a funkcionalita úloh analytiky velkoobchodu <i>(Analytické úlohy pro řízení velkoobchodu, plánovací úlohy, úlohy pokročilé analytiky)</i></p>		
<p>System metrik řízení velkoobchodu <i>(Základní metriky řízení velkoobchodu a jejich dimenze, metriky ekonomiky a další)</i></p>		
<p>[1] Metriky strategického řízení</p>	<p>[2] Metriky finančního řízení a ekonomiky</p>	
<p>[3] Metriky řízení obchodu a logistiky</p>	<p>[4] Metriky personálního řízení a ekonomiky práce</p>	<p>[5] Metriky řízení majetku a investic</p>
<p>Datové zdroje řízení velkoobchodní firmy <i>(Základní datové zdroje, datové zdroje pro řízení velkoobchodní firmy)</i></p>		
<p>[1] Strategické dokumenty</p>	<p>[2] Data a dokumenty finančního řízení</p>	
<p>[3] Data a dokumenty řízení obchodu a logistiky</p>	<p>[4] Data a dokumenty personálního řízení a ekonomiky práce</p>	<p>[5] Data a dokumenty řízení majetku a investic</p>

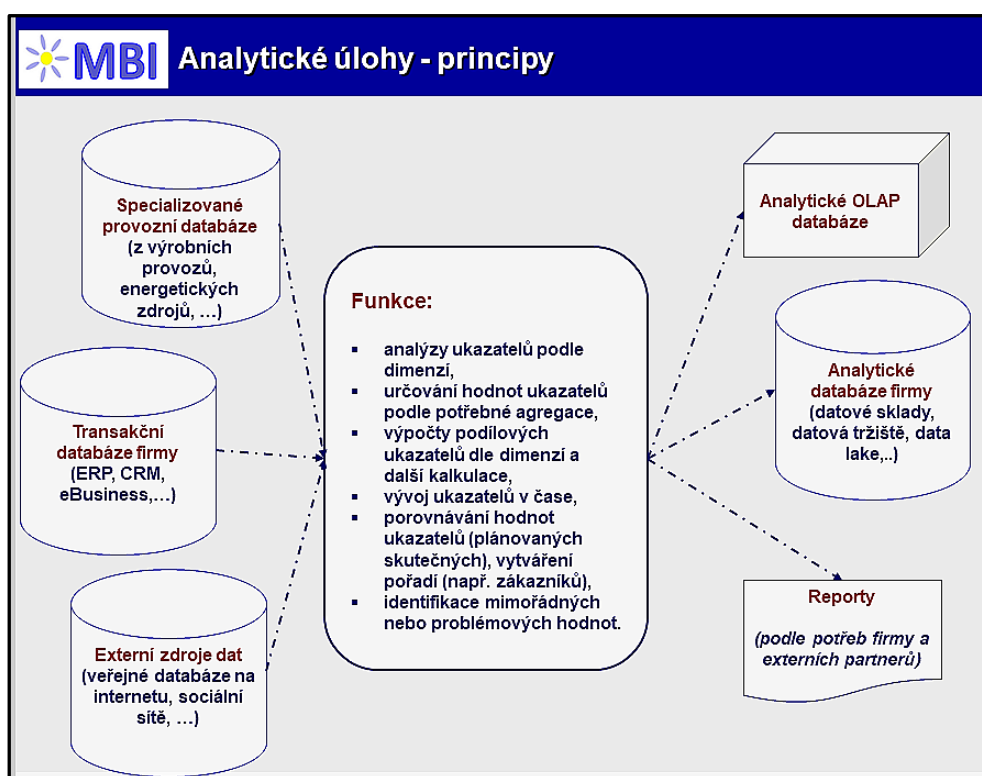
1. Principy a obsah typů úloh analytiky velkoobchodní firmy

1.1 Analytické úlohy velkoobchodní firmy



Analytické úlohy v řízení výrobní velkoobchodní firmy mají své **společné principy a povahu** a obvykle i obdobné nástroje. Liší se zejména svým obsahem a využitím v praxi. **Účelem** kapitoly je na základě **rekapitulace společných principů** analytických úloh formulovat v návaznosti na jednotlivé oblasti řízení v kapitolách dokumentu „AF_III_02_01_Strojirenska_Firma.pdf“ účel, **obsah a příklady využití** analytických úloh v řízení velkoobchodních firem.

Na úvod uvádíme rekapitulaci podstatných principů analytických úloh (Obrázek 1-1):



Obrázek 1-1: Principy analytických úloh

Analytické úlohy jsou **realizovatelné různými prostředky** od standardních kancelářských produktů (Excel, Access), přes analyticky zaměřenou funkcionalitu transakčních systémů (ERP, CRM apod.) až po produkty Business Intelligence a Self Service Business Intelligence, které nabízejí v této oblasti největší možnosti.

1.1.1 Podstata a cíle analytických úloh

Analytické úlohy v prostředí BI a SSBI jsou **založené na vyhodnocování a presentaci ukazatelů podle vybraných dimenzí**, a to na různé úrovni detailu odpovídající úrovním hierarchických struktur jednotlivých dimenzí. Analytické úlohy nabízejí širokou škálu funkcí a mají z pohledu řízení velkoobchodní firmy plnit následující **cíle a požadavky**:

- zajistit vysokou **kvalitu a komplexnost** analytických operací v řízení firmy, tj. poskytovat údaje ke všem potřebným ukazatelům a podle všech relevantních dimenzí, a to nejen v dané oblasti řízení (řízení financí, prodeje, řízení výroby atd.), ale i souvisejících napříč celým řízením firmy,
- nabízet adekvátní **flexibilitu** zpracovávaných analýz vzhledem k momentálním potřebám manažerů, analytiků a specialistů, tj. možnost vybrat pro analýzy pouze požadované ukazatele,

pouze vybrané dimenze a jejich kombinace, případně pouze vybrané prvky těchto dimenzí, možnost upravovat, nebo doplňovat kalkulace nad ukazateli a dimenzemi apod.,

- poskytovat analýzy na aktuálně požadované úrovni **granularity dat**, tj. na takové úrovni podrobnosti výstupů, která přesně odpovídá požadavkům i časovým možnostem pracovníků podniku,
- zajistit potřebnou **dostupnost** analytických operací a výstupů v místě a čase, tedy na základě, pokud možno nejaktuálnějších údajů, zpřístupnit analytické výstupy v místě pracoviště i mimo, tj. u zákazníků, dodavatelů, partnerů apod.,
- umožnit i v rámci analytických operací realizovat relevantní **predikce hodnot**, tj. např. odhady objemu prodeje v následujících obdobích, kvalifikace případných obchodních rizik atd.,
- umožnit realizovat analýzy i na základě **heterogenních a externích datových zdrojů**, tj. mimo vlastních standardních strukturovaných dat i analýzy textových dat, obrazů, databází externích, z internetu, zdrojů ze sociálních sítí.

Cíle a požadavky kladené na analytické úlohy se samozřejmě **liši mezi jednotlivými podniky a uživateli**. Jejich analýza a návrh jsou jednou z klíčových činností v rámci projektů, v jejichž rámci se přesněji formulují, konkretizují a jsou základem dalších řešení. Výše uvedený přehled proto považujeme pouze za východisko ukazující, s čím je dobré při koncipování těchto úloh a aplikací počítat.

1.1.2 Základní funkcionalita analytických úloh

Obdobně, jako v předchozím paragrafu, se zde zaměříme na vymezení pouze obecně formulované funkcionality analytických úloh, jako základu pro její další konkretizace v rámci jednotlivých projektů. Funkcionalitu těchto úloh můžeme pracovním rozčlenit následujícím způsobem:

- **základní přehledy** hodnot vybraných ukazatelů podle specifikovaných dimenzí a jejich vzájemných kombinací s možností nastavení filtrů na prvky dimenzí a jejich skupiny (*slice and dice*),
- vytváření **filtrů a průřezů** nad uloženými daty podle stanovených kritérií,
- operativní určování aktuálně **požadované úrovně agregace**, resp. úrovně detailu pro vybrané ukazatele, resp. pohyb po různých úrovních detailu hodnot odpovídajících hierarchickým strukturám dimenzí (*drill down, drill up*),
- **zjišťování detailních informací** z primárních datových zdrojů odpovídajících vybranému ukazateli (faktu) a jeho hodnotě (*drill through*),
- **výpočty a sledování podílových hodnot** ukazatelů, např. podíl tržeb skupin zákazníků, resp. jednotlivých zákazníků na celkovém objemu tržeb, odpovídajících obvykle podílům podle úrovní jednotlivých dimenzí,
- zjišťování a analýzy hodnot ukazatelů **statistického charakteru**, jako např. maxima, minima, průměru, mediánu, percentilu, směrodatné odchylky, rozptylu,
- **výpočty dalších odvozených ukazatelů** ze základních podle okamžité potřeby pracovníků,
- **časové charakteristiky a vývoj hodnot** vybraných ukazatelů („*time intelligence*“),
- **porovnávání rozpočtových, plánovaných a skutečně dosahovaných hodnot** ukazatelů, tj. výstupy typu *scorecard*,
- **vizuální identifikace problémových hodnot ukazatelů** nebo naopak vysoce pozitivních hodnot podle aktuálně stanovených pravidel (např. Top 10), nebo referenčních hodnot.

1.1.3 Analytické úlohy z pohledu řízení firmy

Analytické úlohy jsou **součástí prakticky každé oblasti řízení**, případně řízení celého podniku. Na základě výše uvedených základních funkcí analytických úloh lze formulovat jejich **uplatnění v oblastech řízení firmy**, na tomto místě na obecné úrovni s tím, že je pak konkretizováno dle oblastí řízení v dalších podkapitolách. **Pracovně** lze přijmout následující **klasifikaci**:

- Analýzy **ekonomických a obchodních ukazatelů** podle zvolených dimenzí, jako např. objem tržeb za zboží a služby, objem nakupovaného zboží, objem odpisů z majetku apod.
- Analýzy **výkonových ukazatelů** podle zvolených dimenzí, jako např. počet přijatých objednávek, počet vydaných faktur, počet servisních zásahů apod.

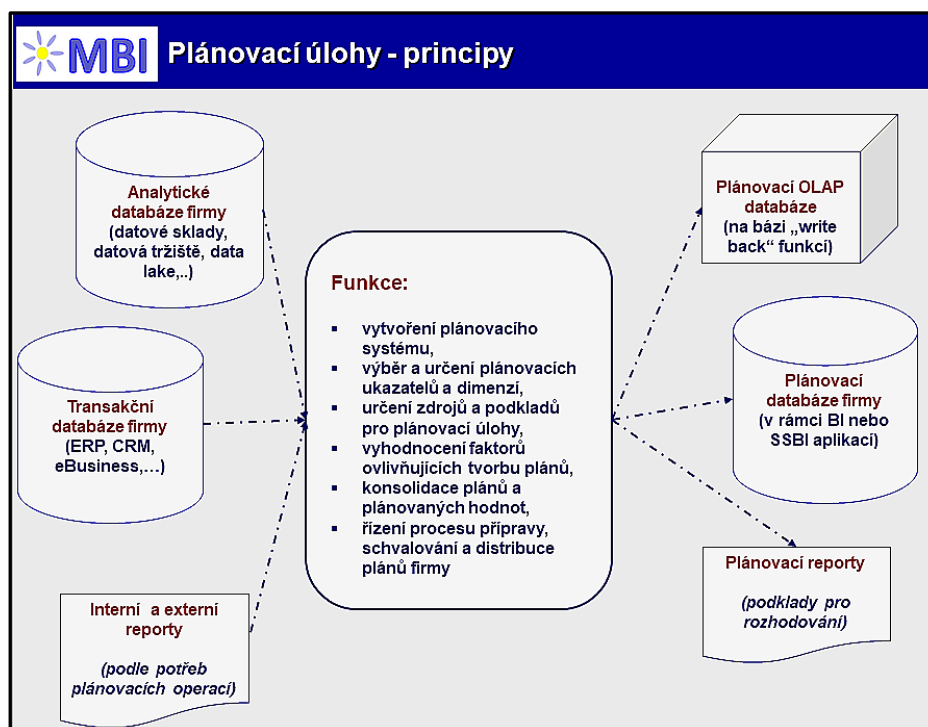
- Analýzy ukazatelů **organizačního charakteru** podle zvolených dimenzí, jako např. počet zákazníků, počet nových zákazníků, počet dodavatelů apod.
- Analýzy **trendů, resp. časového vývoje** vybraných ukazatelů podle dimenzí (tzv. „time intelligence“), tzn. podle jednotlivých let, čtvrtletí, měsíců, sledování hodnot ukazatelů k počátečnímu datu, např. začátku roku, meziroční srovnání nebo srovnání mezi odpovídajícími obdobími, výpočty a sledování různých typů indexů, např. řetězových nebo bazických (předpokladem je zde však dostupnost dat za delší časová období).
- **Srovnávací analýzy** ukazatelů podle dimenzí, např. porovnávání plánovaných hodnot se skutečnými, případně podle variant plánů, porovnání dosažených obchodních výsledků podle vybraných regionů, typů produktů, skupin zákazníků apod.
- Zpracování **pořadí určitých objektů** podle zvolených hodnot ukazatelů („ranking“), např. zákazníků podle objemu tržeb, dodavatelů podle objemu dodávek, reklamací podle jejich počtu nebo objemů apod.
- Zpracování výpočtů a **analýz statistického charakteru**, např. zjišťování rozptylu hodnot apod.

1.2 Plánovací úlohy velkoobchodní firmy



Plánovací úlohy v řízení velkoobchodní firmy mají své **společné principy a povahu** a obvykle i obdobné nástroje. Liší se zejména svým obsahem a využitím v praxi. **Účelem** kapitoly je na základě **rekapitulace společných principů** plánovacích úloh formulovat v návaznosti na jednotlivé oblasti řízení v kapitolách dokumentu „AF_III_02_01_Strojirenska_Firma.pdf“ účel, **obsah a příklady využití** plánovacích úloh v řízení velkoobchodních firem.

Na úvod rekapitulujeme podstatné charakteristiky plánovacích úloh (Obrázek 1-2):



Obrázek 1-2: Principy plánovacích úloh

Hlavním smyslem plánovacích úloh je **snížení nejistoty budoucího vývoje**, tj. plány a rozpočty poskytují kontrolní mechanismus, zdali jsou naplánované cíle plněny s určitými povolenými odchylkami

(Žůrková 2007, s. 9). Klíčovým aspektem systému plánů a rozpočtů je **časový předstih**, s nímž jsou možná rizika a úzká místa plnění cílů a řízení firmy identifikována.

Úrovně plánování zahrnují 3 základní úrovně plánů:

- strategické, cca na 10 let,
- taktické (manažerské), 1 – 3 roky,
- operativní, denní, týdenní, měsíční či kvartální.

Klouzavé plánování a na ně navázané klouzavé rozpočty představuje v praxi tzv. **prognózování (forecasting)**. Funguje na principu neustálé aktualizace plánů a rozpočtů, a to na základě skutečně sledovaného vývoje. Umožňuje průběžně porovnávat plány a rozpočty se skutečností a vyhodnocovat jejich dosavadní přesnost a příslušně je upravovat pro další období.

1.2.1 Podstata plánovacích úloh

Využití BI a SSBI technologií je velmi účelné i pro řešení plánovacích úloh (plánů tržeb, nákladů, investic atd.), kdy je **třeba nejen data zpřístupňovat podle nejrůznějších definovaných dimenzí** a analyzovat je podle nich, ale i nová data, tedy **plány tvořit, rovněž s respektováním těchto dimenzí** a jejich hierarchických struktur. Plánovací úlohy sledují **několik základních cílů**, zejména:

- vytvořit a **využít plánovací systém** respektující v podniku uplatňované plánovací a rozvrhové metody,
- **zajistit konsolidace vytvářených plánů** vznikajících na různých organizačních jednotkách, tj. závodech, divizích, odděleních, nebo naopak rozpouštění centrálně stanovených plánů na tyto jednotky,
- **zajistit konsolidace hodnot z různých druhů plánů**, např. plánu investičního, výrobního nákupního, prodejního, personálního apod. do výsledného, obvykle finančního plánu,
- **zajistit konsolidace plánů z pohledu různých měn** a přepočty na výslednou požadovanou měnu,
- automatizovat **řízení pracovního toku (workflow)** při přípravě plánu, resp. plánů, na kterém se podílejí různí manažeři, plánovači a další pracovníci podniku,
- efektivně **zpřístupňovat sestavené plány** zainteresovaným pracovníkům podniku,
- zajistit **potřebnou bezpečnost a nastavení přístupových práv** pro zpracování plánů i pro jejich prezentaci v podniku, případně mimo podnik, kde jde o možnosti jejich čtení, zápisu a schvalování.

Základem plánovacích úloh v BI jsou **plánovací a rozvrhovací algoritmy** a z technologického hlediska i funkce zpětného zápisu (*write back*) do analytických databází.

1.2.2 Principy plánovacích úloh

Data do analytických databází se obvykle **nahrávají z primárních zdrojů**. Jinou možností je však tzv. **zpětný zápis (write back)**, což je funkce, kdy data do analytické databáze může zadávat přímo uživatel, nebo určitá, většinou plánovací aplikace. To znamená, že uživatel, resp. uživatelská aplikace zde může měnit hodnoty ukazatelů a dimenzí. Tyto změny jsou zde uloženy a je možné je i zpětně promítnat do primárních zdrojů. Takové možnosti vytváření plánů a realizace změn prováděných uživatelem zpětným zápisem jsou tak základem řešení efektivních a výkonných plánovacích aplikací, které přinášejí **několik podstatných efektů**:

- **využití již existujících hodnot** dříve vytvořených plánů, nebo hodnot o skutečnosti z minulých období, které se tak stávají základem pro tvorbu nových plánů,
- **pružné zpracování změn plánů**, kdy je třeba promítnout změny v celé plánovací struktuře, např. pokud se změní plán v jednom oddělení, je nutné měnit i konsolidované plány na vyšších úrovních podnikového řízení, a naopak kdy je nutné promítnat změny z vyšších organizačních jednotek na nižší,
- **promítání změn zpět do zdrojových databází** transakčních aplikací lze efektivně využívat k distribuci aktuálních plánů do aplikací nebo databází podřízených útvarů, divizí, jednotlivých poboček apod.,
- při využití efektivních **rozvrhových algoritmů aplikovaných na struktury jednotlivých dimenzí** a jejich kombinace (např. procentuálních nebo obdobných rozvrhových schémat) lze

- podnikové plány sestavovat podstatně efektivněji a zajistit jejich konsistenci,
- je možné definovat a využívat tzv. **podniková pravidla** (*business rules*) nebo omezení (*business constraints*), tj. pravidla pro kontroly plánů, např. objem investic nepřesáhne 20 % plánovaných nákladů celého podniku apod.,
 - podnikové plány jsou **centrálně uloženy v analytické databázi**, a to znamená jejich rychlé a konzistentní vytváření s rozpadem, či agregací plánovacích ukazatelů dle definovaných dimenzí a možnost rychlého porovnání skutečnosti s plánem, pokud je použita stejná struktura ukazatelů a dimenzí.

1.2.3 Plánovací úlohy v kontextu řízení firmy

Plánovací úlohy jsou rovněž **součástí většiny oblastí podnikového řízení** i celého podniku. Na základě definovaných principů lze určit jejich **uplatnění v oblastech řízení firmy**, na tomto místě na obecné úrovni s tím, že je pak konkretizováno dle oblastí řízení v dalších podkapitolách. **Pracovně** lze přijmout následující **klasifikaci**:

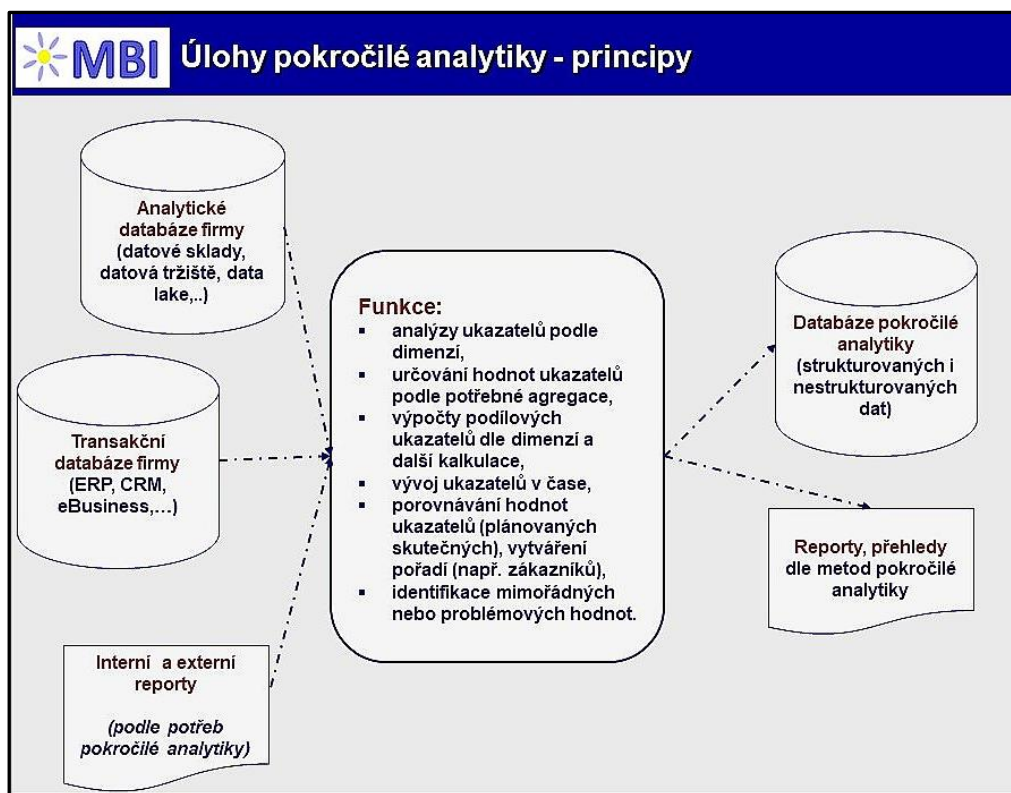
- **Sestavení plánu** za vybranou oblast **podle vybraných ukazatelů** a s využitím relevantních dimenzí, např. plán tržeb v daném období, plán objemu nákupů vybraných materiálů, plán počtu servisních zásahů na dodaných zboží apod.
- **Zpracování výhledu podle vybraných ukazatelů a s využitím relevantních dimenzí**, např. na 12 měsíců klouzavě v průběhu roku.
- **Sestavení rozpočtu**, tedy finančních hodnot ukazatelů, které silně závisí na prostředí konkrétní organizace, charakteristice trhu, druhu nabízeného produktu a dalších

1.3 Úlohy pokročilé analytiky velkoobchodní firmy



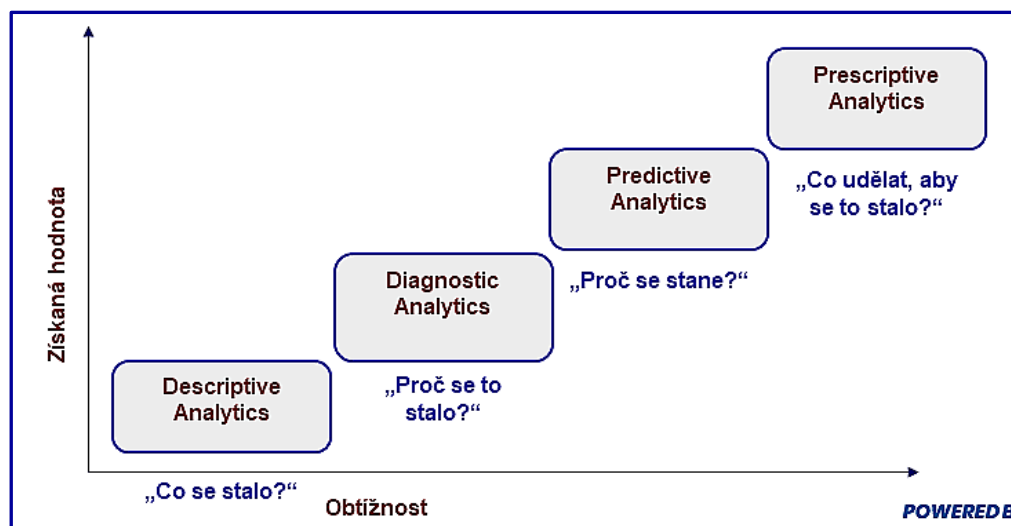
Úlohy pokročilé analytiky v řízení velkoobchodní firmy mají své **společné principy a povahu**. Liší se zejména svým obsahem a využitím v praxi. **Účelem** kapitoly je na základě **rekapitulace společných principů** funkcí a úloh pokročilé analytiky formulovat v návaznosti na jednotlivé oblasti řízení v kapitolách dokumentu „AF_III_02_01_Strojirenska_Firma.pdf“ účel, **obsah a příklady využití** úloh pokročilé analytiky v řízení velkoobchodních firem.

Principy úloh pokročilé analytiky dokumentuje Obrázek 1-3.



Obrázek 1-3: Principy úloh pokročilé analytiky

Pokročilá analytika představuje **soustavu konceptů, přístupů, metod a produktů**, jejichž společnou charakteristikou je sofistikovanost analytických a plánovacích funkcí. Přesto je účelné ji zasadit do celého širšího komplexu metod a nástrojů podnikové byznys analytiky, jejíž rozmanitost je v současné době mimořádná. Jako východisko charakteristik pokročilé analytiky je účelné využít schéma společnosti Gartner (Obrázek 1-4):



Obrázek 1-4: Úrovně řešení pokročilé analytiky (Zdroj: Gartner Analytic Ascendancy Model)

1.3.1 Funkce pokročilé analytiky

Je účelné **základní typy funkcí pokročilé analytiky** a Data Science ve vztahu k problémům byznysu, neboť to podporuje systematickosti řešení a zvyšuje jeho kvalitu. To také zdůrazňují F. Provost a T. Fawcett. K hlavním funkcím, podle uvedených autorů, patří:

- **Klasifikace a hodnocení pravděpodobnosti tříd** (*Classification and class probability estimation*):
 - predikuje pro každý objekt, do které sady tříd patří,
 - obvykle jsou třídy vzájemně disjunktní,
 - data mining vytváří model, který určuje, do které třídy objekt patří a s tím související scoring, tj. odhad pravděpodobnosti správnosti takového zařazení.
- **Regrese – „hodnocení hodnot“** (*Regression – „value estimation“*):
 - odhaduje nebo predikuje pro každý objekt numerickou hodnotu určité proměnné,
 - např. „Nakolik určitý zákazník bude využívat určitou službu?“ – proměnná je „využití služby“.
- **Přířazování podobností** (*Similarity matching*):
 - identifikuje podobné objekty na základě o nich známých dat,
 - v této souvislosti se využívá tzv. „*firmographic*“, což jsou podstatné charakteristiky firem a od nich odvíjených objektů,
 - např. „Jaké firmy jsou obdobné našim nejlepším zákazníkům?“
- **Klastrování** (*Clustering*):
 - seskupuje objekty na základě jejich podobnosti, ale ne odpovídající nějakému specifickému účelu,
 - např. „Představují naši zákazníci nějaké přirozené skupiny nebo segmenty?“
- **Seskupování podle výskytů** (*Co-occurrence grouping*):
 - pokouší se najít asociace mezi entitami na základě transakcí, které je zahrnují,
 - patří sem také „Odhalování asociačních pravidel“ nebo „Analýza nákupního košíku“,
 - např. „Jaké položky se obvykle nakupují dohromady?“
- **Profilování** (*Profiling*):
 - charakterizuje typické chování jednotlivce nebo skupiny,
 - označuje se také jako „Popis chování“,
 - např. „Jaké je typické použití mobilního telefonu v tomto segmentu zákazníků?“
- **Predikce vazeb** (*Link prediction*):
 - predikuje vazby mezi datovými položkami a obvykle navrhuje, že taková vazba by měla existovat a jaká je síla této vazby,
 - např. „Jestliže úloha analýza prodeje je ovlivněna faktorem úroveň managementu, pak by měla být ovlivněna i faktorem kultura firmy, a to s obdobnou silou tohoto vztahu“.
- **Redukce dat** (*Data reduction*):
 - redukuje velké objemy dat pro analýzy pouze na ty nejpodstatnější informace,
 - menší objemy vybraných dat jsou snáze využitelné, nakonec i lépe poskytují právě relevantní informace.
- **Náhodné modelování** (*Casual modeling*):
 - pokouší se pochopit, které události nebo akce aktuálně ovlivňují ty ostatní,
 - často je založené na náhodně vybraných a řešených experimentech.

Jeden z fundamentálních principů pokročilé analytiky je podle (PROVOST, F., FAWCETT, T., 2013) správně vybrat, kombinovat a využívat uvedené úlohy pro řešení konkrétních problémů byznysu.

V dalších podkapitolách jsou uvedeny **specifikace úloh pokročilé analytiky podle oblastí** řízení velkoobchodní firmy.

C1. Metriky v řízení velkoobchodní firmy

1. Metriky strategického řízení



Kapitola **obsahuje** pouze základní charakteristiku obsahu **strategických analýz** ve velkoobchodní firmě a přehled stručné vymezení vybraných **strategických dokumentů**.

1.1 Skupiny metrik pro strategické analýzy

Metrika strategických analýz jsou **rozděleny podle hlavních oblastí**, na které se strategie velkoobchodní firmy orientuje. Zahrnují následující vybrané **skupiny strategických metrik**, resp. **klíčových ukazatelů** (vymezení je v dalších kapitolách) podle vybraných dimenzí. Obsah metrik a dimenzí je uveden v dalších kapitolách tohoto dokumentu.

1.2 Závěry, doporučení



Analytika firmy v rámci strategického řízení má poskytovat **následující funkce**:

- Strategické analýzy se orientují na **hodnocení prostředí**, v němž firma podniká, současné i budoucí podnikatelské možnosti a případná omezení.
- Jako účelné se jeví využití **metody SWOT**, s jejímž využitím se může spojovat **analýza podstatných faktorů řízení a rozvoje firmy**.
- Klíčovou součástí řešení analytiky na úrovni strategického řízení je vytvoření a průběžná **aktualizace byznys modelu firmy**.
- Součástí strategických analýz je pak hodnocení **stavu a vývoje klíčových metrik za hlavní oblasti řízení**, tedy:
 - analýzy **finančních** ukazatelů,
 - analýzy **obchodních** ukazatelů,
 - analýzy **personálních** ukazatelů,
 - analýzy **majetkových a investičních** ukazatelů,
 - analýzy **přípravy a řízení komplexních i interních zakázek**,
 - analýzy sledující **časový vývoj** ukazatelů,
 - **srovnávací** analýzy, např. skutečných hodnot ukazatelů oproti původním záměrům.

2. Metriky finančního řízení a řízení ekonomiky velkoobchodní firmy



Metriky finančního řízení a ekonomiky jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Základní finanční metriky.
- Komplexní finanční metriky.
- Metriky závazků.
- Metriky pohledávek.

2.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám finančního řízení

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům finančního řízení a řízení ekonomiky. Závorky obsahují **zkratky** použité v déle uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu platnosti finančních ukazatelů, resp. finančních operací.
- **Dodavatelé (dod)** představují všechny dodavatele kooperací, režijního materiálu apod.
- **Finanční ústavy (finu)**, pro analýzy stavů a pohybů na účtech.
- **Měny (men)**, struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Nákladové druhy (nak)**, standardní struktura podle finančního řízení, např. spotřeba energie, externích služeb, mzdové a ostatní osobní náklady platné pro celou firmu.
- **Nakupované kooperace (koop)** – od dodavatelů a partnerů, obvykle v případě větších a složitějších zakázek.
- **Obchodní kanály (kan)** reprezentují různé způsoby prodeje a jsou s nimi spojeny pohledávky k zákazníkům.
- **Obchodní zakázky (obch)** – které byly předmětem prodeje zákazníkům, a jsou s nimi spojeny pohledávky firmy.
- **Platební podmínky (plp)** představují **definované způsoby a termíny plateb** (úvěrování zákazníka, např. bankovní převod, dokumentární platby (typické při placení do zahraničí, ale i při placení uvnitř země), omezuje riziko nezaplacení, nepřevzetí či nedodání zboží).
- **Podnikové procesy (pro)** – zdrojem je dokumentace podnikových procesů. Jedním z podstatných atributů dimenze procesy je **určení, zda jde o proces hlavní, podpůrný nebo řídicí**, a slouží pro analýzy objemu práce spojené s jednotlivými procesy a jejich mzdové náročnosti.
- **Podnikové útvary (utv)**, vychází ze standardní organizační struktury a účelem je hodnotit ekonomické výsledky útvarů firmy.
- **Střediska (stre)** je společné vyjádření dimenze pro hospodářská, nákladová, resp. zisková střediska firmy.
- **Účetní období (uobd)**, nepřetržitě po sobě jdoucích dvanáct měsíců, není-li stanoveno jinak a slouží pro analýzy vývoje nákladů a výnosů a jejich porovnání.
- **Účetní osnova (uos)** je struktura účtů hlavní knihy a analytického účetnictví.
- **Zákazníci firmy (zak)**, struktura zákazníků firmy z pohledu např. realizovaného hospodářského výsledku a obrátu firmy, objemu pohledávek apod.
- **Zaměstnanci (zam)** – zahrnuje všechny pracovníky, resp. **zaměstnance podniku**. Uplatnění je zejména **v analýzách časových kapacit zaměstnanců**, objemu odpracované doby, úkolů jejich odměňování atd.

2.2 Základní finanční metriky

Metriky představují **základní finanční ukazatele** (podle vybraných dimenzí), jako je hospodářský výsledek, obrát, objem nákladů, stav účtů, hrubá marže, tržby z prodeje zboží a služeb, náklady prodeje zboží a služeb, prodejní marže (i hrubá marže.), náklady na zajištění nákupu zboží a další. Na základě úlohy je možné hodnotit i ekonomickou **úspěšnost** jednotlivých útvarů.

Tabulka 2-1: Základní finanční metriky s vazbou na dimenze

Metrika:	cas	zak	nak	men	finu	uobd	utv	stre	uos	dod
Hospodářský výsledek	X	X	X			X	X			
Obrát	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Objem nákladů	X		X	X		X	X	X		X
MVA / EVA	X			X		X				
EAT, EBT, EBIT, EBITDA	X			X		X				
Stav účtů	X			X	X	X	X		X	

Finanční analytika je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Hospodářský výsledek, resp. Výsledek hospodaření** je základní ekonomický ukazatel, vyjadřující úspěšnost firmy, představuje rozdíl mezi výnosy a náklady firmy za určité období. **Související metriky**:
 - **Provozní výsledek** = provozní výnosy – provozní náklady.
 - **Finanční výsledek** = finanční výnosy – finanční náklady.
 - **Mimořádný výsledek** = mimořádné výnosy – mimořádné náklady.
- **Obrát** zahrnuje všechny výnosy z tržeb produktů a služeb.
- **Objem nákladů** představuje celkové náklady firmy, tedy finančně vyjádřená spotřeba prostředků a činností spojených s funkcemi firmy v daném období. **Související metriky**:
 - **Peněžní výdaje**, tj. úbytek peněžních fondů, tj. stavů na bankovních účtech, peněz v hotovosti.
 - Objem **nákladů příštích období**, tj. kdy v běžném období se realizují výdaje na produkty a služby, které se budou vyrábět v příštích obdobích.
 - Objem **jednicových nákladů** lze je přiřadit přímo středisku.
 - Objem **režijních nákladů** – nelze je přiřadit přímo středisku, ale určit podle zvoleného přepočítacího mechanismu.
- **MVA (Market Value Added)** je tržní přidaná hodnota jako rozdíl mezi tržní hodnotou, tj. hodnotou, kterou by akcionáři a investoři získali prodejem svých akcií a dluhopisů a hodnotou, kterou do firmy vložili.
 - $MVA = (Ps - Pp) * n$, kde: Ps – tržní cena akcie, Pp – nominální cena akcie, n – počet akcií.
- **EVA (Economic Value Added)** je ekonomická přidaná hodnota vyjadřující rozdíl mezi provozním ziskem po zdanění (NOPAT) a náklady firmy na kapitál. Cílem musí být provozní zisk vyšší než náklady na kapitál.
 - $EVA = NOPAT - C * WACC$, kde: NOPAT – čistý provozní zisk po zdanění, C – dlouhodobě investovaný kapitál, WACC – náklady na kapitál vyjádřené diskontní mírou.
- **EAT, EBT, EBIT, EBITDA**:
 - **EAT (Earnings after Taxes)**: zisk po zdanění (výsledek hospodaření za účetní období).
 - **EBT (Earnings before Taxes)**: zisk před zdaněním (EAT + daň z příjmů).
 - **EBIT (Earnings before Interest and Taxes)**: zisk před úhradou daně z příjmů a nákladových úroků.

- **EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization):** zisk před úroky, zdaněním a odpisy.
- **EBITDA Margin:** relativní ukazatel provozní výkonnosti vztažený poměrem ukazatele EBITDA k celkovým výnosům.
- **Stav účtů** představuje aktuální stavy jednotlivých účtů hlavní knihy (**související metriky:** konečný zůstatek účtu, stav na bankovním účtu, položky obrátů a další).

2.3 Komplexní finanční metriky

Funkcionalita je založena na hodnocení komplexních finančních ukazatelů. S ohledem na jejich větší rozsah se tato část omezí pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailnější vymezení** odkazujeme na **dokument** „AF_II_02_Komponenty a souvislosti.pdf“, kapitola 2.2.

Vztah ukazatelů k dimenzím je v tomto případě obvykle následující: čas, účtová osnova, účetní období, měny.

Analytika komplexních finančních ukazatelů zahrnuje **tyto skupiny metrik:**

- **Ukazatelé trendů:** analýza trendů se označuje také jako horizontální analýza (analýza „po řádcích“). Zabývá se porovnáváním změn na sledovaných položkách výkazů.
- **Ukazatelé procentního rozboru:** princip procentního rozboru spočívá v procentním vyjádření podílu položek účetních výkazů k jediné zvolené základně, jejíž hodnota je stanovená jako 100 %. Ve výkazu zisku a ztrát se jako základna obvykle vybírá velikost výnosů a v rozvaze hodnota celkových podnikových aktiv.
- **Ukazatelé cash-flow:** vyjadřují reálný tok peněžních prostředků firmy v určeném období. Operace ovlivňující cash-flow můžeme rozdělit na dvě skupiny – zvýšení cash-flow představuje růst závazků a snížení majetku a snížení cash-flow pak znamená pokles závazků a růst majetku.
- **Ukazatelé rentability a nákladovosti:** vycházejí ze základního vztahu „*Rentabilita = Zisk / Investovaný kapitál*“, kde zásadní otázkou je – jakou kategorii zisku v čitateli použít v konkrétním případě. Zahrnují tyto **ukazatele:**
 - *ROI (Return on Investment) – rentabilita vloženého kapitálu,*
 - *ROA (Return of Assets) – rentabilita celkových vložených aktiv,*
 - *ROE (Return on Common Equity) – rentabilita vlastního kapitálu,*
 - *ROCE (Return on Capital Employed) – rentabilita dlouhodobých zdrojů (dlouhodobě investovaného kapitálu),*
 - *ROS (Return on Sales) – rentabilita tržeb,*
 - *PMOS (Profit Margin on Sales) – zisková marže,*
 - *1-ROS – nákladovost tržeb (ukazatel nákladovosti).*
- **Ukazatelé aktivity:** sledují výkonnost (intenzitu), s níž podnik dokáže využívat aktiva s cílem dosáhnout tržeb. Výsledek ukazatele popisuje celkovou produkční efektivnost firmy, a čím je nižší, tím lépe. Zahrnují tyto **ukazatele:**
 - *Vázanost celkových aktiv (Total Assets Turnover),*
 - *Relativní vázanost stálých aktiv (Turnover of Fixed Assets Ratio),*
 - *Obrat celkových aktiv (Total Assets Turnover Ratio),*
 - *Obrat stálých aktiv (Fixed Assets Turnover),*
 - *Obrat zásob (Inventory Turnover Ratio),*
 - *Doba obratu zásob (Inventory Turnover),*
 - *Doba obratu pohledávek (Average Collection Period),*
 - *Doba obratu závazků (Payables Turnover Ratio).*
- **Ukazatelé zadluženosti a finanční struktury:** se zaměřují na vztah mezi cizími a vlastními zdroji financování a měří tedy úroveň zadlužení firmy. Zahrnují tyto **ukazatele:**
 - *Celková zadluženost (Debt Ratio),*

- *Kvóta vlastního kapitálu (Equity Ratio),*
- *Koeficient zadluženosti (Debt to Equity Ratio),*
- *Úrokové krytí (Interest Coverage),*
- *Krytí fixních poplatků (Fixed Charge Coverage),*
- *Dlouhodobá zadluženost,*
- *Běžná zadluženost,*
- *Dlouhodobé krytí aktiv,*
- *Dlouhodobé krytí stálých aktiv,*
- *Krytí stálých aktiv vlastním kapitálem,*
- *Podíl čistého pracovního kapitálu z majetku.*
- **Ukazatelé likvidity:** se zaměřují na schopnost firmy dostát svým závazkům, tj. souhrn všech potencionálně likvidních prostředků, kterými firma disponuje pro úhradu svých splatných závazků. Zahrnují tyto **ukazatele:**
 - *Běžná likvidita (Current Ratio),*
 - *Pohotová likvidita (Quick Ratio),*
 - *Okamžitá likvidita (Cash Ratio),*
 - *Obrat pracovního kapitálu (Net Working Capital Turnover Ratio).*
- **Ukazatelé kapitálového trhu:** jsou spojeny s vývojem cen akcií nebo výplatou dividend, tj. tržní cena kmenové akcie kótované na burze nebo na mimoburzovním trhu. Zahrnují tyto **ukazatele:**
 - *Účetní hodnota akcie (Book Value per Share),*
 - *Čistý zisk na akcii (Earnings per Share – EPS),*
 - *Dividenda na akcii (Dividend Per Share – DPS),*
 - *Výplatní poměr (Payout Ratio – DPS/EPS),*
 - *Aktivační poměr (Plowback Ratio),*
 - *Dividendový výnos (Dividend Yield),*
 - *P/E – poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii (Price Earnings Ratio),*
 - *E/P – ziskový výnos (Earnings Yield),*
 - *Poměr tržní ceny akcie k její účetní hodnotě (Market-to-Book-Ratio),*
 - *Dividendové krytí (Dividend Cover).*
- **Ukazatelé finančních fondů a cash-flow:** umožňují vyjádřit a poměřit vnitřní finanční sílu (finanční potenciál) firmy, tj. schopnost firmy vytvářet z vlastní hospodářské činnosti finanční přebytky použitelné k financování existenčně důležitých potřeb (zejména k úhradě závazků, výplatě dividend nebo podílů na zisku a k financování investic). K těmto účelům obvykle slouží **ČPK (čistý pracovní kapitál)** a ukazatele, které jsou konstruovány na jeho základech. Zahrnují tyto **ukazatele:**
 - *Rentabilita obratu z hlediska čistého pracovního kapitálu,*
 - *Podíl čistého pracovního kapitálu z majetku,*
 - *Rentabilita čistého pracovního kapitálu,*
 - *Doba obratu čistého pracovního kapitálu.*
- **Metriky majetkové struktury firmy:** představují celkovou hodnotu majetku, resp. aktiv firmy podle účetní rozvahy. Zahrnují tyto **ukazatele:**
 - *Dlouhodobý majetek hmotný nemovitý,*
 - *Dlouhodobý majetek hmotný movitý,*
 - *Dlouhodobý majetek nehmotný,*
 - *Dlouhodobý finanční majetek.*
 - *Oběžný majetek,*
 - *Přechodná aktiva.*

- **Metriky kapitálové struktury firmy:** představují celkovou hodnotu kapitálu, pasiv firmy podle účetní rozvahy. Zahrnují tyto **ukazatele**:
 - *Vlastní kapitál,*
 - *Cizí kapitál,*
 - *Přechodná pasiva*

2.4 Metriky závazků

Metriky představují hlavní ekonomické a další parametry spojené s řízením závazků vzhledem k dodavatelům firmy.

Tabulka 2-2: Metriky závazků ve vztahu k dimenzím

Metrika:	cas	dod	uos	koop	men	utv	finu	zak
Objem závazků	X	X	X	X	X	X		
Dlouhodobé závazky	X		o		X		X	
Krátkodobé závazky	X	X	X	X	X	X	X	X

Analytika závazků je založena např. **na těchto metrikách**:

- **Objem závazků** k dodavatelům firmy představuje celkový objem závazků za dodávky zboží a služeb od jednotlivých dodavatelů. **Související metriky**:
 - **Objem závazků po splatnosti** sleduje podíl závazků, které dosud nebyly splaceny.
 - **Podíl počtu závazků po splatnosti** = počet závazků po splatnosti / celkový počet závazků.
 - **Podíl objemu závazků po splatnosti** = objem závazků po splatnosti / celkový objem závazků.
 - **Objem penále spojené se závazky.**
- **Dlouhodobé závazky** jsou se splatností delší než 1 rok a představují celkový objem dlouhodobých závazků. **Související metriky**:
 - Objem **dlouhodobých bankovních úvěrů.**
 - Objem **termínovaných půjček.**
 - Objem **podnikových obligací**, dlužních úpisů.
 - Objem **leasingových dluhů.**
- **Krátkodobé závazky** jsou se splatností kratší než 1 rok a představují celkový objem krátkodobých závazků. **Související metriky**:
 - Objem **krátkodobých bankovních úvěrů.**
 - Objem **dodavatelských úvěrů**, závazky k dodavatelům.
 - Objem **záloh přijatých od zákazníků.**
 - Objem **půjček.**
 - Objem dosud **nevypacených mezd** a platů.
 - Dosud **neuhrazené daně.**
 - **Výdaje příštích období**, např. dlužné dividendy.

2.5 Metriky pohledávek

Metriky představují hlavní ekonomické a další parametry spojené s řízením pohledávek vzhledem k zákazníkům firmy.

Tabulka 2-3: Metriky pohledávek ve vztahu k dimenzím

Metrika:	cas	zak	uos	men	obch	kan	utv	plp
Počet pohledávek	X	X	X	X	X	X	X	X
Počet pohledávek po splatnosti	X	X	X	X	X	X	X	X
Podíl počtu pohledávek po splatnosti	X	X	X	X	X	X	X	X

Analytika pohledávek je založena např. **na těchto metrikách:**

- **Počet pohledávek** – celkový počet pohledávek za dodávky zboží a služeb jednotlivým zákazníkům firmy. **Související metriky:**
 - **Objem pohledávek** – celkový objem pohledávek za dodávky zboží a služeb.
- **Počet pohledávek po splatnosti** – celkový počet, které dosud nebyly splaceny, ačkoliv vypršela jejich splatnost.
 - **Objem pohledávek po splatnosti** sleduje celkový objem pohledávek v měně.
- **Podíl počtu pohledávek po splatnosti** = (počet pohledávek po splatnosti/ celkový počet pohledávek) * 100.
 - **Podíl objemu pohledávek po splatnosti** = (objem pohledávek po splatnosti/ celkový objem pohledávek) * 100.

2.6 Závěry, doporučení



Analytika finančního řízení a ekonomiky:

- **Analýzy základních finančních ukazatelů** (podle vybraných dimenzí), jako je hospodářský výsledek, obrat, objem nákladů, stav účtů, hrubá marže a další.
- **Analýzy finančních ukazatelů procesního charakteru**, tj. počtu zpracovávaných finančních dokumentů (daňových dokladů, dobropisů atd.), počtu účetních transakcí.
- **Analýzy časového vývoje finančních zdrojů**, hodnocení faktorů ovlivňujících finanční operace, zpracování indexů, kumulativních hodnot v čase apod.
- **Analýzy plnění finančních plánů a rozpočtů**, tj. sledování plnění v absolutních i relativních hodnotách, v rozlišení podle byznys jednotek apod.
- **Analýzy a hodnocení komplexních finančních ukazatelů.**
- Součástí analytiky v rámci finančního řízení jsou i **analýzy majetkové a kapitálové struktury** firmy.
- Plánovací funkce pokrývají přípravu a schvalování **finančních plánů a rozpočtů** vycházejících z věcných plánů rozvoje firmy.

Analytika závazků:

- **Analýzy ekonomických ukazatelů závazků** podle vybraných dimenzí, tj. hodnocení jejich objemu, struktury, rozlišení na dlouhodobé a krátkodobé závazky, hodnocení splatnosti závazků, dle platebních podmínek apod.
- **Analýzy závazků organizačního charakteru**, např. počet a struktura dodavatelů, objem závazků vzhledem k dodavatelům a jejich skupinám, analýzy závazků po splatnosti, penále spojené se závazky.
- **Analýzy časového vývoje závazků**, hodnocení faktorů ovlivňujících objem závazků, jejich splatnost a úhrady.

Analytika pohledávek:

- **Analýzy ekonomických ukazatelů pohledávek** podle vybraných dimenzí, tj. hodnocení jejich počtu a objemu, struktury, hodnocení podle splatnosti pohledávek, dle platebních podmínek apod.

- **Analýzy pohledávek organizačního charakteru**, např. počet a struktura zákazníků, objem pohledávek vzhledem k zákazníkům a jejich skupinám, analýzy pohledávek po splatnosti, urgence pohledávek apod.
- **Analýzy časového vývoje pohledávek**, hodnocení faktorů ovlivňujících objem pohledávek, jejich splatnosti a způsoby úhrady.

Controlling.

- **Analýzy vnitropodnikových normativů**, např. analýza spotřeby vynaložené práce.
- **Vyhodnocování kalkulací**, např. vyhodnocování průběžných a výsledných kalkulací, vyhodnocení podle obchodních případů a zakázek.
- **Vyhodnocení výkonů**, např. analýzy činností podle středisek, analýzy nákladů a výnosů podle činností, výkonů, odpovědnosti, položek kalkulace.
- **Vyhodnocení rozpočtů**, např. vyhodnocení nákladů a výnosů podle středisek. Ukazateli jsou objem nákladů, náklady na pracoviště, resp. stroj.
- **Sledování a hodnocení výsledků benchmarkingu.**
- **Analýza odchylek.**

3. Metriky řízení obchodu, logistiky distribuce



Metriky řízení obchodu a logistiky jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Metriky řízení marketingu.
- Metriky řízení skladování.
- Metriky řízení nákupní logistiky.
- Metriky obchodní logistiky.
- Metriky řízení dopravy.

3.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám obchodu a logistiky

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům obchodu a logistiky. Závorky obsahují **zkratky** použité v délce uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu marketingových aktivit, určující dobu prodeje, resp. prodejních aktivit, dobu nákupů nebo určující přijetí zásob na sklad, doba vyskladnění, určující dobu požadavků na dopravu a realizace dopravních služeb. apod.
- **Dodací podmínky (dodp)** – mezinárodní podmínky pro přepravu zboží Incoterms (International Commercial Terms). Upravují platby za dopravu, rizika a povinnosti mezi dopravcem, kupujícím a prodávajícím a určují, do jakého okamžiku (místa) nese rizika a náklady na dodání zboží prodávající, a kde tato rizika a náklady přecházejí na kupujícího.
- **Dodavatelé (dod)** představují všechny dodavatele kooperací, režijního materiálu
- **Dokumenty (dok)** – typy dokumentů realizovaných ve vztahu k řízení marketingu, nákupů, prodeje, skladů, dopravy.
- **Dopravní prostředky (dopp)** – představuje přehled všech vlastních dopravních prostředků firmy a slouží zejména k hodnocení dopravních nákladů ve spojení zásob na sklady.
- **Konkurence (konk)** – představuje **strukturu hlavních konkurentů** podniku, které je účelné sledovat z pohledu poskytovaných produktů a služeb zákazníkům a získávaných konkurenčních výhod.
- **Měny (men)** – struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Nákladové druhy (nak)**, standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s realizací marketingových akcí, s prodejem podle finančního řízení, standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s nákupem se skladováním zásob, s přípravou a zajištěním dopravních služeb včetně externích služeb.
- **Nakupované kooperace (koop)** – od dodavatelů a partnerů, obvykle v případě větších a složitějších zakázek.
- **Obchodní kanály (kan)** – reprezentují různé způsoby marketingu, s využitím různých technologií.
- **Obchodní zakázky (obch)**, které jsou předmětem prodeje, obvykle rozlišené na typy zakázek a jednotlivé zakázky.
- **Obchodní zástupci (zast)** – představují strukturu obchodních zástupců firmy, kteří reprezentují firmu směrem k zákazníkům.
- **PHM (phm)** – obsahuje základní druhy PHM pro hodnocení jejich spotřeby, vlastních zásob a plánování potřebných nákupů.

- **Platební podmínky (plp)** představují **definované způsoby a termíny plateb** (úvěrování zákazníka, např. bankovní převod, dokumentární platby (typické při placení do zahraničí, ale i při placení uvnitř země), omezuje riziko nezaplacení, nepřevzetí či nedodání zboží).
- **Podnikové útvary (utv)** – které jsou zodpovědné a mají kompetenci v oblasti marketingu, prodeje, pro nákupy služeb, nástrojů, kooperací, řízení dopravy.
- **Poskytovatelé dopravy (posd)** – představují přehled dodavatelů v oblasti dopravy, resp. poskytovatelů těchto služeb, resp. dopravců pro hodnocení jejich výkonu, nákladovosti, kvality poskytovaných služeb.
- **Regiony (reg)**, struktura států a regionů kde se realizují marketingové aktivity, kde se realizují prodeje produktů a poskytovaných služeb, pro hodnocení úspěšnosti prodeje z teritoriálního hlediska, kde se realizují nákupní operace, kde jsou umístěny sklady firmy, kde se realizují dopravní služby atd.
- **Reklamace (řekl)** – typy reklamací k dodavatelům, resp. zákazníků na dodané produkty a služby.
- **Sklady (skl)** představují strukturu vlastních případně pronajatých skladů pro nakupované nebo prodávané produkty.
- **Skladová místa (sklm)** – zahrnuje **přehled skladových míst**, členěných podle jejich typů. Kombinuje se s dimenzí skladů.
- **Služby (slu)** struktura a typy poskytovaných a prodávaných služeb.
- **Účetní osnova (uos)** – struktura účtů hlavní knihy a analytického účetnictví.
- **Zákazníci firmy (zak)**, struktura zákazníků firmy z pohledu poskytovaných produktů i služeb. Strukturalizaci zákaznické dimenze se realizuje např. podle významu zákazníků, jejich velikosti apod.
- **Zaměstnanci (zam)** podílející se na prodejních zakázkách, obvykle v profesním členění.

3.2 Metriky řízení marketingu

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením marketingu. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení marketingu.

Tabulka 3-1: Metriky marketingu s vazbou na dimenze

Metrika:	cas	reg	kan	konk	zak	zast	uos	nak
Pozice firmy na trhu	X	X	X					
Počet analyzovaných konkurentů	X	X	X	X				
Úspěšnost marketing. kampaně	X	X	X		X	X		
Marketing. náklady na objednav.	X	X	X		X	X	X	X
Podíl marketingu na tržbách	X	X	X		X			

Analytika pro řízení marketingu je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Pozice firmy na trhu** vyjadřuje podíl firmy na daném segmentu, resp. segmentech trhu v %. Sledují se i změny pozice na trhu podle specifikovaných období.
- **Počet analyzovaných konkurentů** vyjadřuje počet konkurenčních firem, které jsou předmětem např. srovnávacích analýz, sledování jejich nabídky služeb apod. **Související metriky**:
 - **Podíl analyzovaných konkurentů** ze všech konkurentů firmy v %.
- **Úspěšnost marketingové kampaně** je úspěšnost kampaně v procentech a je stanovena jako poměr počtu zákazníků, kterým jsou prodány nové služby, děleno počtem všech oslovených zákazníků v kampani. Hodnotu tohoto ukazatele stanovuje útvar marketingu na základě definice kampaně a vyhodnocení průběhu kampaně vedené v CRM systému. **Související metriky**:
 - **Návratnost marketingové kampaně** = $\text{náklady na kampaň} / \text{tržby}$.

- **Vliv kampaně** na zvýšení prodeje = *aktuální tržby / prodej za předchozí období*.
- **Marketingové náklady na objednávku** = *výdaje na marketing / počet objednávek*. Je to podíl celkových marketingových výdajů na celkovém počtu objednávek ukazuje náročnost investic do marketingu, aby byla vygenerována jedna objednávka. Pro zvýšení zisku je nutné toto číslo minimalizovat zejména zvýšením efektivity marketingu.
- **Podíl marketingu na celkových tržbách** = *(celkové marketingové výdaje / celkové tržby) **
100. **Související metriky:**
 - **Návratnost marketingové kampaně** = *náklady na kampaň / tržby*.
 - **Vliv kampaně na zvýšení prodeje** = *aktuální tržby / prodej za předchozí období*.

3.3 Metriky řízení skladů

Metriky představují **základní ukazatele** skladů a skladových zásob (podle vybraných dimenzí. Na základě metrik je možné hodnotit i ekonomickou **úspěšnost** jednotlivých útvarů a skladů.

Tabulka 3-2: Metriky ekonomiky skladů s vazbou na dimenze

Metrika:	cas	utv	nak	zbo	skl	sklm	reg	posd	uos	uob	men
Stav zásob zboží	X	X	X		X	X	X		X		X
Celková cena zboží na skladě	X	X		X	X		X				o
Náklady na zásoby	X	X	X	X	X				X	X	X
Potenciální zisk na skladě	X	X		X	X		X				o
Celková váha zboží,	X	X		X	X	X	X				
Časová norma zásob	X	X		X							
Průměrná zásoba	X	X		X	X	o					o
Rychlost obratu zásob	X	X	o	X	X	o	X				
Obrátka zásob	X	X	o	X	X	o	X				
Poměr zásob k prodeji	X	X		X	X		X				o
Zisková marže na jednu korunu zásob	X	X		X	X		X		X	X	o
Dopravní náklady zásob	X	X	X	X			X	X	X		o
Inventurní rozdíly	X	X		X	X	o	X		X		o

Analytika řízení skladů je založena **na těchto hlavních metrikách**

- **Stav zásob zboží** představuje aktuální objem zásob zboží v naturálních i peněžních jednotkách. **Související metriky:**
 - **Počet skladů** podniku,
 - **Počet skladovacích míst,**
 - **Počet skladovaných druhů zboží,**
 - **Počet skladovaných druhů materiálů,**
 - **Vytížení skladových pozic** pro daného obchodního partnera
 - **Kapacita skladů** a skladovacích míst v naturálních jednotkách,
 - **Úroveň využití** skladovacích kapacit v čase = *obsazené kapacity / celková kapacita skladů*
 - **Běžná (obratová) zásoba** – základní řídicí hladina zásob, resp. průměrná běžná zásoba. Určuje, po jakou dobu kryje zásoba v daných podmínkách průměrnou potřebu: $Z_{max} = Z_{min} + q$, kde q je jednotlivá dílčí dodávka,

- **Běžná zásoba** kolísá od úrovně hladiny maximální k hladině minimální, tzn. úrovní před dodávkou.
- **Celková cena zboží nacházejícího se právě na skladě.**
- **Náklady na zásoby (držení zásoby)** obsahují pouze ty složky nákladů, které se mění v závislosti na změně velikosti zásob a které jsou rozhodnutím o výši objednávky ovlivněny. **Související metriky:**
 - **Náklady objednávky** jsou závislé na počtu objednávek,
 - **Náklady nedostatku** vznikají tehdy, když zboží není momentálně na skladě,
 - **Výše nákladů na průměrné zásoby** za období T (rok),
 - **Výše nákladů spojených s objednáváním** celého množství pokrývající roční potřebu,
 - **Celkové náklady na zásobovací proces** představují Náklady na průměrné zásoby + náklady na objednávání celého množství pokrývající roční potřebu.
- **Potenciální zisk na skladě**, tj. celkový potenciální zisk, který je schopné vygenerovat zboží právě přítomné na skladě
- **Celková váha zboží**, které se právě nachází na skladě
- **Časová norma zásob** je ukazatel, který udává počet dní, během kterých vydrží průměrná zásoba zboží.
$$\text{Časová norma zásob} = \text{Dodávkový cyklus} + \text{Pojistná zásoba} + \text{Technická zásoba}.$$
Související metriky
 - Objem nadlimitních zásob,
 - Objem podlimitních zásob,
 - Objem nevyužívaných zásob.
- **Průměrná zásoba** je ukazatel, který udává počet měrných jednotek zásoby zboží.
$$\text{Průměrná zásoba} = \text{Časová norma zásob} + \text{průměrná denní spotřeba} (= \text{spotřeba} / 360).$$
- **Rychlost obratu zásob** je ukazatel, který udává počet obrátek průměrné zásoby zboží.
$$\text{Rychlost obratu zásob} = \text{Roční spotřeba zásoby} / \text{Celkový objem zásob}.$$
- **Obrátka zásob** uvádí, kolikrát jedna položka zásob je nahrazená v průběhu roku (období).
$$\text{Obrátka zásob} = \text{Roční tržby} / \text{Průměrný stav zásob}.$$
- **Poměr zásob k prodeji** pomáhá určit, jestli jsou zásoby firmy až příliš vysoké. Růst tohoto ukazatele má ve většině případů negativní význam – podniku se hromadí zásoby. Výjimkou je situace, kdy zároveň rostou i tržby – zlepšuje se ziskovost.
$$\text{Poměr zásob k prodeji} = \text{Průměrný počet všech jednotek v zásobách} / \text{Počet prodaných jednotek}.$$
- **Zisková marže na jednu korunu investovanou do položky zásob (GMROI, Gross Margin Return on Investment)** udává, jak je náročné firmě vydělat zisk na konkrétní položce zásob a pomáhá odhadnout výši marže, potřebné pro tvorbu zisku vzhledem k investované částce do této položky.
$$\text{GMROI} = ((\text{Hrubá marže} / \text{Počet uplynulých měsíců}) \times 12) / \text{Průměrné náklady na zásobování}.$$
- **Dopravní náklady zásob** je dopravní sazba násobená průměrným stavem zásob.
$$\text{Dopravní náklady zásob} = \text{Dopravní sazba (Inventory Carrying Rate)} \times \text{Průměrný stav zásob}.$$
- **Inventurní rozdíly** jsou výsledné hodnoty provedených inventur zásob na skladech.
$$\text{Inventurní rozdíl} = \text{Skutečná hodnota zjištěná inventurou} - \text{Evidenční hodnota}.$$

Vytížení skladových pozic pro daného obchodního partnera; Tržby z poskytnuté služby fulfillmentu; Náklady na dopravu; Počet a objem reklamací zákazníka; Náklady na prodej finálního produktu.

3.4 Metriky řízení nákupu

Metriky představují hlavní parametry spojené s nákupem zboží. Na základě těchto metrik je možné hodnotit i obchodní **úspěšnost, případně problémy** nákupů jednotlivých útvarů a obchodních referentů. Součástí analýz je i hodnocení nákupů podle nastavených dodacích a platebních podmínek s dodavateli.

Tabulka 3-3: Metriky ekonomiky nákupů ve vztahu k dimenzím

Metrika:	cas	dod	zbo	dodp	plp	utv	nak	rekl	uos	men
Objem nákupů za stanovený čas	X	X	X	X	o	X	X		X	X
Náklady na nákup zboží.	X	X	X	o		X	X		X	X
Počty dodavatelů	X	X	X			X				
Optimální velikost dodávky	X	X	X							o
Dodací lhůta nákupů	X	X	X	o		o				
Počet reklamací a objem reklamací	X	X	X	o	o	X		X		o

Analytika řízení nákupní logistiky je založena **na těchto hlavních metrikách**

- **Objem nákupů za stanovený čas** je celkový objem nákupů zboží a služeb dle sortimentu, dodavatelů a regionů a podíly jednotlivých sortimentních položek, dodavatelů a regionů a v časovém vývoji. **Související metriky:**
 - Počet objednávek za stanovený čas.
 - Průměrný objem objednávek.
 - Plnění plánovaných nákupů v Kč a naturálních jednotkách.
- **Náklady na zajištění nákupu zboží** je objem nákladů na nákup dle nákladových položek, zodpovědností a činností. **Související metriky:**
 - **Podíl nákladů na zajištění nákupu** na celkových nákladech podniku,
 - **Pořizovací cena zboží**, celkové náklady spojené s pořízením zboží = cena zboží + přepravné, clo, provize, pojistné,
 - **Pořizovací náklady dodávky**, celkové náklady spojené s pořízením zboží v rámci jedné dodávky = (cena zboží + přepravné, clo, provize, pojistné) * Množství zboží v dodávce,
 - **Průměrné pořizovací náklady zboží**, vykazuje dle váženého průměru průměrné náklady spojené s pořízením zboží = Suma (Pořizovací cena zboží jednotky zboží * Množství) / Součet množství zboží.
- **Počet dodavatelů** je počet aktuálně využívaných, potenciálních i v minulosti využívaných dodavatelů podnikem. **Související metriky:**
 - **Spolehlivost dodavatele** vykazuje procentuální podíl dodávek (ne)splňujících smluvní podmínky dodávek v dané lhůtě, jakosti, množství. Kalkulace: $Váha\ kritéria^* (Počet\ dodávek\ (ne)splňující\ smluvní\ podmínky\ dodávky\ (kritérium) / Celkový\ počet\ objednaných\ dodávek)$,
 - **Flexibilita dodavatele** vyjadřuje pružnost, s jakou je dodavatel schopen reagovat na změnu požadavků. Jedná se o změnu doby, způsobu, množství, kvality, dopravy dodávky.
- **Optimální velikost dodávky** je ukazatel slouží k výpočtu optimálního počtu dodávek zboží.

- **Dodací lhůta** vyjadřuje dobu, která uplyne od předání objednávky odběratelem až po okamžik dostupnosti (pohotovosti) zboží u odběratele. Vyjádřené ve stanoveném čase.

Dodací lhůta = doba zpracování objednávky + doba kompletace + doba balení, nakládky a dopravy.

Související metriky:

- **Dodací spolehlivost** (dodržování lhůt), vyjadřuje pravděpodobnost, s jakou bude dodací lhůta dodržena,
 - **Dodací flexibilita**, vyjadřuje schopnost systému pružně reagovat na požadavky a přání zákazníků
 - **Dodací kvalita**, vyjadřuje dodací přesnost podle způsobu dodávky, množství i podle stavu dodávky.
- **Počet reklamací a objem reklamovaného zboží** je počet reklamací (přijatých, odmítnutých, realizovaných) dle sortimentních položek, typů reklamací, nákupních oddělení a referentů a podílů na celkovém počtu a objemu reklamací. **Související metriky:**
 - **Reklamace dodávky** je procentuální podíl počtu reklamovaných dodávek zboží: $\text{Počet reklamovaných dodávek} / \text{Celkový počet dodávek zboží} * 100$.

3.5 Metriky řízení zásobování zákazníků

Metriky představují hlavní ekonomické a další parametry spojené s řízením zásobování zákazníků. Na základě metrik je možné hodnotit i obchodní **úspěšnost** jednotlivých útvarů, obchodních zástupců. Součástí analýz je i hodnocení prodeje podle nastavených platebních podmínek k zákazníkům.

Tabulka 3-4: Metriky obchodní logistiky s vazbou na dimenze

Metrika:	cas	utv	zak	obch	dod	zam	reg	dodp	plp	men	nak
Počet zákazníků firmy	X	X	X			o	X				
Objem poptávky	X		X				X			o	
Dodávky zboží do obchodů	X	X		X	X		X	X	X		X
Ekonomika prodeje	X	X	X	X		X	X		X	o	X
Metriky řízení zásob	X	X		X	X	X	X	X		o	X
Dodací lhůta	X	X	X	X	X	X	X	X			
Počet produktů přes eShop	X	X	X				X			o	
Zisk na produkt v eShopu	X	X	X				X		X	o	
Hodnota objednávky v eShopu	X	X	X				X		X	o	
Položky na objednávku eShopu	X	X	X				X				
Tržby z prodeje	X	X	X	X			X	X	X	o	
Počet a objem servisní činnosti	X	X	X	X		X	X				
Počet a objem reklamací	X	X	X	X		X	X				
Prodejní marže	X	X	X	X			X	X		X	
Tržní podíl	X						X	X			
Náklady prodeje	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X

Analytika obchodní logistiky je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Počet zákazníků firmy** zahrnuje všechny zákazníky firmy, včetně zákazníků IT služeb. Počty, podíly, kvalita a retence zákazníků vyplývají z jednotlivých atributů dimenze „Zákazníci“. **Související metriky:**
 - **Počty nových a ztracených zákazníků** se zjišťují na základě časové dimenze.
 - **Opětovní zákazníci (Repeat Customers)** je procento zákazníků, kteří nakupují podruhé, třetí atd. anebo procento tržeb od těchto zákazníků. Pomáhá sledovat spokojenost zákazníků,

- **Počet nových zákazníků** za dané období,
- **Počet ztracených zákazníků za dané období (Churn customers)** – se měří v počtech odcházejících zákazníků. Uváděný relativní údaj je poměrem počtu odcházejících zákazníků vůči celkovému počtu stávajících zákazníků. Report této hodnoty zpracovává útvar zákaznické péče na základě evidence přijatých výpovědí. Hodnota ukazatele stanovena jako měsíční průměr během celého kalendářního roku,
- **Podíl ztracených zákazníků** je za dané období v %.
- **Objem poptávky** představuje celkový objem poptávky ve vybraném segmentu zboží ve finančním vyjádření. **Související metriky:**
 - **Rozsah poptávky ve vybraném segmentu zboží** – poptávka vyjádřená v počtech naturálních jednotek (produktů)
- **Dodávky zboží do obchodů** představuje celkový **objem dodávek** do obchodů vyjádřený ve finančních jednotkách. **Související metriky:**
 - **Velikost dodávek** – dodávky do obchodů vyjádřené v počtech naturálních jednotek (produktů)
 - **Průměrný objem objednávky** za produkt.
 - **Průměrný objem prodeje zboží**
 - **Objem storna** – objem stornovaných dodávek vyjádřený ve finančních jednotkách
 - **Velikost storna** – stornované dodávky vyjádřené v počtech naturálních jednotek (produktů)
 - **Objem reklamací od zákazníků** ve finančním vyjádření.
- **Ekonomika prodeje velkoobchodní firmy** představuje objem prodeje ve finančním vyjádření podle dimenzí. **Související metriky:**
 - **Čistý výnos** – výnosy z prodeje ve finančním vyjádření bez objemu storna a vráceného zboží
 - **Čistý prodej** – objem prodeje vyjádřený v počtech naturálních jednotek (produktů) bez objemu storna a vráceného zboží
 - **Náklady na produkt** – náklady na výrobu a přípravu produktu pro prodej
 - **Hrubá marže** – na produkt (Čistý výnos – Náklady na produkt)
 - **Hrubá marže %** - Náklady na produkt / Čistý výnos
 - **Objem slev** – celkový objem slev na produkt, rozdíl mezi skutečnou prodejní cenou a cenou doporučenou výrobcem pro prodej,
 - **Průměrná nákupní cena** produktu
 - **Průměrná prodejní cena**
 - **Průměrné náklady na prodej** produktu
 - **Výnosy za dopravu** produktů
- **Metriky řízení zásob** představují zejména objem zásob zboží v naturálních jednotkách. **Související metriky:**
 - **Objem alokovaného zboží** – objem zboží v zásobách alokovaných a blokových na již existující zakázky,
 - **Čas pokrytí prodeje** – počet časových jednotek (týdnů, dnů), na které jsou k dispozici zásoby zboží pro plánovaný nebo odhadovaný prodej
 - **Prodej z nákupu** – aktuální podíl objemu prodaného zboží z celkového objemu nakoupeného zboží
 - **Objem reklamací k dodavatelům** ve finančním vyjádření.

- **Dodací lhůta** vyjadřuje dobu, která uplyne od předání objednávky odběratelem až po okamžik dostupnosti (pohotovosti) zboží u odběratele. Vyjádřené ve stanoveném čase (hodiny, dny apod.). Zahrnuje dobu zpracování objednávky, dobu kompletace, dobu balení, nakládky a dopravy. **Související metriky:**

- **Penále** na nedodané zboží

- **Počet prodaných produktů přes eShop** – celkový součet prodaných kusů jednotlivých produktů (kategorie produktu) seříděný od nejvyššího počtu po nejmenší.
- **Zisk na produkt (v eShopu)** je rozdíl prodejní ceny a nákladů na konkrétní produkt vynásobený počtem prodaných produktů nám udává celkový zisk dosažený na jednotlivých produktech (vhodné seřadit dle částky).

$$\text{Zisk na produkt} = (\text{prodejní cena} - \text{náklady na produkt}) * \text{počet prodaných produktů}.$$

- **Průměrná hodnota objednávky** je klíčová metrika pro řízení eShopu, která udává podíl celkových tržeb na počtu všech objednávek, je vhodná pro sledování účinnosti marketingových akcí v průběhu času a dává podklady pro nastavení systému objednávek.

$$\text{Průměrná hodnota objednávky} = \text{celkové tržby} / \text{počet objednávek}.$$

- **Počet položek na objednávku** je počet položek objednaných při jednom nákupu reprezentuje úspěšnost nastavení portfolia produktů, marketingu a webového rozhraní. Vedení usiluje o maximalizaci této metriky.

$$\text{Počet položek na objednávku} = \text{počet nakoupených položek (produktů)} / \text{počet objednávek}.$$

- **Tržby z prodeje zboží a služeb** – tržby dle sortimentních položek, regionů, podnikových útvarů, prodejců a podíly jednotlivých položek na celkových tržbách. **Související metriky:**
 - **Vývoj tržeb v čase** – tržby z prodeje v časovém vývoji (dny, měsíce, kvartály, roky), meziroční a další srovnání, indexy,
 - **Plnění prodejních plánů** – porovnání plánovaných tržeb a skutečných dle sortimentních položek, prodejen, prodejců, regionů,
 - **Profitabilita**, tržby očištěné o úroky, daně, odpisy = Čisté tržby – (úroky + daně + odpisy),
 - **Tržby na metr čtvereční** nebo metr regálů, používá pro plánování nákupů a analýzu prodeje vzhledem k výši nájemného prodejních prostor. Prodejní plocha v tomto případě představuje pouze prostor, kde se prodávané zboží skutečně nabízí, nikoli sklad,
 - **Tržby podle kategorií nebo oddělení nebo způsobu platby** (hotovost, platební karty atd.) = Tržby z jedné z kategorií / Celkové tržby,
 - **Tržby na transakci**, udává průměrnou výši tržby na transakci a sleduje, kolik je kupující ochotný utráčet v obchodě. V porovnání s různými období pomáhá měřit zákaznickou spokojenost. Také slouží nezbytným podkladem pro plánování různých slevových akcí = Tržby / Počet nákupů.
- **Počet servisních činností a jejich objem** v čase a v Kč dle sortimentních položek, servisních techniků, regionů, zákazníků. **Související metriky:**
 - **Náklady servisu**, objem nákladů na servisní činnosti podle nákladových druhů, dle sortimentních položek, servisních techniků, regionů, vývoj nákladů na servis v čase.
- **Počet a objem v Kč reklamací** (přijatých, odmítnutých, realizovaných) dle sortimentních položek, typů reklamací, prodejen a prodejců a podíly na celkovém počtu a objemu reklamací, vývoj reklamací v čase. **Související metriky:**
 - **Podíl reklamací na celkovém prodeji** = Hodnota uznaných reklamací / Celkové tržby,

- Míra uznaných reklamací = Počet uznaných reklamací / Celkový počet reklamací,
- **Náklady na reklamaci**, suma nákladů spojených s reklamací zboží = Pořizovací cena zboží + Dopravní náklady + Operativní náklady.
- **Prodejní marže** je marže dle sortimentních položek, porovnání plánované a skutečně dosažené marže. **Související metriky:**
 - **Marže z prodeje** = Prodejní cena – Pořizovací cena,
 - **Hrubá marže** = (Tržby - Náklady) / Tržby,
 - **Hrubá marže na návratnost investice**, dle hrubé marže lze predikovat návratnost investice do produktu (zboží, služby) = Hrubá marže/ průměrná cena zásob,
 - **Markup** = (Prodejní cena - Náklady na zboží) / Náklady na zboží.
- **Tržní podíl** je podíl tržeb (obratu) podniku na celkovém tržním obratu vztážený k relevantnímu trhu.

$$\text{Tržní podíl} = (\text{tržby podniku dle kategorií} / \text{celkové tržby trhu}) * 100.$$
- **Náklady prodeje** představují celkové náklady vynaložené na prodejní aktivity.

3.6 Metriky řízení logistických služeb

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením logistických služeb. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení těchto služeb.

Tabulka 3-5: Metriky řízení logistických služeb a vztahy k dimenzím


Metrika:	cas	utv	uct	reg	men	nak	posd	dopr	phm	skl
Náklady na logistiku	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Náklady na dopravu	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Výkon dopravy.	X	X		X			X	X		
Spolehlivost dopravce	X			X			X			
Včasné naskladnění	X	X		X			X	X		X
Podíl využití nákladního auta	X	X		X			X	X		

Analytika pro řízení dopravy je založena **na těchto hlavních metrikách:**

- **Náklady na logistiku** = náklady na řízení a systém + náklady na zásoby + náklady na skladování + náklady na dopravu + náklady na manipulaci. Jsou to náklady na zajištění celého procesu logistiky ve firmě.
 - **Náklady na prodej** finálního produktu.
 - **Tržby z poskytnuté služby fulfilmentu**
- **Náklady na dopravu** – jsou náklady na dopravu podle jednotlivých přepravních a dopravních zakázek + pojistné. **Související metriky:**
 - **Dopravní náklady na přepravovanou jednotku.**
 - **Podíl nákladů** na příchozí a odchozí jednotky k tržbám.
 - **Podíl reklamací** na celkových dopravních nákladech je poměr ztráty, vyvolané reklamacemi k nákladům na dopravu. Tato metrika se sleduje podle jednotlivých dopravců a pomáhá odhalit problémového dopravce.
- **Výkon dopravy** – vyjádřený v tunokilometrech. **Související metriky:**
 - **Počet pracovníků** zajišťujících dopravu a vnitropodnikovou logistiku.
 - **Dopravní vzdálenosti.**
 - **Počet dopravních prostředků** podle druhů.
 - **Počet manipulačních prostředků** pro logistiku.
 - **Počet druhů dopravovaných** zboží.

- **Časová náročnost přepravy** podle zakázek.
- **Pracnost dopravy** v člověkohodinách.
- **Spolehlivost dopravce** – sleduje, zda vybraný dodavatel dopraví dodávku včas, v kvalitě a v požadovaném množství v poměru k celkovému množství všech jeho dodávek. **Související metriky:**
 - **Počet přepravních zakázek, kde nebyl dodržen termín** dodání.
 - **Objem ztrát** zboží v průběhu přepravy.
 - **Objem škod** na zboží v průběhu přepravy.
- **Včasné naskladnění** – počítá se podle dopravce, slouží jako podklad pro hodnocení efektivity dopravce. **Související metriky:**
 - **Výkon naskladnění** = (počet položek objednávky, které byly naloženy před nebo v požadované datum naskladnění, / celkový počet položek objednávky) * 100.
 - **Průměrná doba** procesu **naskladnění**. Průměrná doba procesu **vyskladnění**.
- **Podíl využití nákladního auta** – počítá se jako podíl váhy nakládaného zboží na celkové kapacitě.

3.7 Závěry, doporučení

	<p>Analytika marketingu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analýzy základních ukazatelů marketingu zahrnují např. analýzy pozice firmy na trhu, analýzy konkurentů, hodnocení úspěšnosti prodejních kampaní, analýzy marketingových nákladů, sledování podílu marketingu na celkových tržbách, hodnocení prodejních marží, tržního podílu, počtu a struktury zákazníků firmy apod. ▪ Analýzy časového vývoje marketingových aktivit a jejich výsledků, tj. hodnocení faktorů ovlivňujících marketingové aktivity hodnocení sezónních faktorů apod. ▪ Do sestavení marketingového plánu patří tyto funkce: <ul style="list-style-type: none"> ○ tržní diagnózu – tržní situace firmy, analýza skupin zákazníků, segmentů trhu, prodejních možností, ○ tržní prognózu – odhad trendů na trhu, změny trhu, pozice konkurence, ○ plánování cílů marketingu – zaměření marketingových akcí, ○ plánování marketingového mixu – plánování v oblasti cenové, distribuční, komunikační, ○ sestavení marketingového rozpočtu. <p>Analytika prodeje IT produktů a služeb:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analýzy ekonomických metrik prodej podle vybraných dimenzí, jako zejména analýzy tržeb z prodeje zboží a služeb, nákladů na prodej zboží a služeb, hodnocení prodejních marží, tržního podílu, dodacích lhůt. ▪ Analýzy prodeje procesního charakteru, např. analýzy počtu a objemu servisních činností, počtu a objemu reklamací, sledování počtu zpracovávaných dokumentů – požadavek, nabídek, smluv atd. a počtu a objemu obchodních transakcí prodeje. ▪ Analýzy prodeje organizačního charakteru, např. analýzy počtu zákazníků a hodnocení jejich významu pořadí v pořadí podle realizovaných služeb, nakupovaného sortimentu apod., analýzy struktury a počtů obchodních zástupců, analýzy obchodních poboček a jejich obchodní úspěšnosti apod. ▪ Analýzy časového vývoje objemu a struktury prodeje, hodnocení faktorů ovlivňujících úroveň prodeje, hodnocení sezónních vlivů, zpracování indexů, kumulativních hodnot v čase apod.
---	---

- **Plánování prodeje zahrnuje zejména** sestavení plánu prodeje, zpracování výhledu prodeje, např. na 12 měsíců klouzavě v průběhu roku a sestavení prodejního rozpočtu

Analytika nákupů:

- **Analýzy ekonomických ukazatelů nákupu** podle vybraných dimenzí, hodnocení ekonomické úspěšnosti a efektivnosti realizovaných nákupů zboží i služeb, sledování nákladovosti nákupů.
- **Analýzy ukazatelů nákupu procesního charakteru**, zejména počet, objem a vývoj nákupních transakcí a obchodních případů „Nákup“, optimalizace velikosti dodávek, hodnocení dodacích lhůt nakupovaných produktů a služeb, sledování a hodnocení počtu a objemu reklamací k dodavatelům
- **Analýzy ukazatelů nákupu organizačního charakteru**, např. počtu dodavatelů a hodnocení a porovnání jejich kvality, vyhodnocení úspěšnosti či neúspěšnosti podaných reklamací k dodavatelům, hodnocení kvality, resp. nekvality nakupovaných produktů a služeb.
- **Analýzy časového vývoje nákupů**, hodnocení faktorů ovlivňujících nákupní aktivity, hodnocení sezónních vlivů, zpracování indexů, kumulativních hodnot v čase apod.
- **Plánování nákupních aktivit** zahrnuje tyto funkce:
 - sestavení výhledu a plánu nákupu,
 - propočet spotřeby zboží na dané období,
 - bilancování potřeby dodávek produktů a služeb je základní metrika s následnými úpravami podle možností dodavatele, představuje pak vstup do poptávek nebo objednávek,
 - sestavení nákupního rozpočtu,
 - operativní plánování nákupu se připravuje ve vazbě na plánování prodeje a plán zakázek.

Analytika skladů a skladových zásob:

- **Analýzy ukazatelů řízení skladů ekonomického charakteru** zahrnuje např. analýzy stavů zásob zboží, analýzy nákladů na zásoby, nebo držení zásoby, hodnocení nákladů na dopravu do skladů.
- **Analýzy ukazatelů skladů procesního charakteru** představuje sledování počtů zpracovávaných dokumentů – dodacích listů, příjemek, výdejek atd., počtů skladových transakcí, analýzy objemu transakcí v čase, analýzy průměrných zásoba dle zboží, analýzy počtů reklamací a objemů reklamovaného zboží za dodavatele.
- **Analýzy v rámci inventur**, např. hodnocení inventurních rozdílů.
- **Analýzy ukazatelů zásob organizačního charakteru** představuje sledování časových norem zásob, analýzy rychlosti obrátu zásob a obrátky zásob.
- **Analýzy časového vývoje zásob na skladech**, hodnocení faktorů ovlivňujících stavy zásob, hodnocení sezónních vlivů, zpracování indexů, kumulativních hodnot v čase apod.

Analytika dopravy:

- **Analýzy ukazatelů řízení dopravy**, např. analýzy nákladů na dopravu, výkonu dopravy, hodnocení spolehlivosti dopravců, včasného naskladnění, podíl využití nákladního auta.
- **Analýzy ukazatelů dopravy procesního charakteru**, zejména počtu požadavků na dopravu, objem a vývoj realizovaných dopravních aktivit, sledování a hodnocení počtu a objemu reklamací k externím dopravcům

- **Analýzy časového vývoje dopravy**, hodnocení faktorů ovlivňujících aktivity dopravy, hodnocení sezónních vlivů apod.
- **Plánování dopravy** využívá obdobné metriky jako v rámci analytických funkcí.

4. Metriky řízení personálních zdrojů a ekonomiky práce



Metriky personálního řízení a ekonomiky práce jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Základní metriky personálního řízení.
- Metriky řízení práce a mezd.

4.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám personálního řízení

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům personálního řízení a ekonomiky práce. Závorky obsahují **zkratky** použité v děle uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu vzniku pracovního poměru, resp. jeho ukončení.
- **Činnosti (čin)** představuje jednotlivé vybrané dílčí činnosti uskutečňované v rámci obchodních a dalších aktivit firmy, které jsou základem pro analýzy mzdových nákladů a pracnosti.
- **Kvalifikační struktura (kval)** zahrnuje všechny kvalifikační stupně a základní typy škol a vzdělávacích institucí a slouží pro analýzy počtů pracovníků a jejich charakteristik vzhledem k dosažené kvalifikaci.
- **Měny (men)** – struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Mzdové složky (mzd)** – představuje **vnitřní strukturu mezd** a slouží pro analýzy mezd a mzdové ho vývoje podle jednotlivých definovaných složek. Mzdy zahrnují jednak **pevnou složku** (paušální objem mzdy) a **pohyblivou složku** (příplatky, osobní ohodnocení, prémie atd.)
- **Nákladové druhy (nak)**, standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s nákupem podle finančního řízení, např. náklady na materiál, mzdy a odměny, služby, energie atd.
- **Podnikové procesy (pro)** – zdrojem je dokumentace podnikových procesů. Jedním z podstatných atributů dimenze procesy je **určení, zda jde o proces hlavní, podpůrný nebo řídicí**, a slouží pro analýzy objemu práce spojené s jednotlivými procesy a jejich mzdové náročnosti.
- **Podnikové útvary (utv)** – pro sledování a hodnocení počtů pracovníků a jejich charakteristik podle různých útvarů firmy.
- **Účetní období (uobd)**, nepřetržitě po sobě jdoucích dvanáct měsíců, není-li stanoveno jinak a slouží pro analýzy vývoje nákladů a výnosů a jejich porovnání.
- **Účetní osnova (uos)** – struktura účtů hlavní knihy a analytického účetnictví.
- **Věková struktura (vek)** – rozdělení zaměstnanců podle věkových skupin pro analýzy počtů pracovníků a jejich charakteristik vzhledem k věku zaměstnanců.
- **Vzdělávání (vzd)** – představuje strukturu kvalifikačních a rekvalifikačních programů, odborných školení a kursů.
- **Zaměstnanci (zam)** – zahrnuje všechny zaměstnance podniku. Uplatnění je zejména v analýzách časových kapacit zaměstnanců, objemu odpracované doby, úkolů atd.

4.2 Metriky personálního řízení

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením personálních zdrojů. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** personálního řízení.

Tabulka 4-1: Metriky personálních zdrojů s vazbou na dimenze

Metrika:	cas	utv	zam	kval	vek	vzd	uos	nak	men
Počty pracovníků	X	X	X	X	X	X			
Pracovní fond v člověkodnech.	X	X	X	X	X				
Lidský kapitál a návratnost.	o	X		o	o				
Náklady na nábor pracovníků	o						X	X	X
Efektivita náborových zdrojů	o								
Fluktuace zaměstnanců	X	X		X	X				
Objem kursů a programů	X	X	X	X	X	X			
Náklady na kursy a rekvalifikaci	X	o	X	X	X	X	X	X	X

Analytika pro řízení personálních zdrojů je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Počty pracovníků** jsou fyzické počty pracovníků firmy, tj. nepřepočítané podle úvazků. **Související metriky:**
 - **Počet pracovníků** rozlišených podle **dimenze profesí**.
 - **Počet dlouhodobě neobsazených** pracovních míst firmy.
 - **Průměrné platy jednotlivých profesí** a jejich možné srovnání s průměry v dané zemi.
 - **Fluktuace jednotlivých profesí** vyjádřená počtem odchodů pracovníků za dané období, např. 1 měsíc.
- **Pracovní fond v člověkodnech** znamená přepočítaný objem pracovní doby pracovníků firmy. U tohoto ukazatele je třeba vždy určit, jak se započítávají částečné úvazky a jak se realizují přepočty externích pracovníků. Jednotkou je kapacita jednoho pracovníka na plný úvazek. **Související metriky:**
 - **Podíl pracovního fondu pracovníků jednotlivých útvarů IT** na celkovém pracovním fondu v %.
 - **Počet dní**, kdy byly klíčové pozice neobsazené.
- **Lidský kapitál a návratnost investice** znamená vyjádření celkového zisku či ztráty vůči investici do lidského kapitálu, a to obvykle v procentech či korunách. **Související metriky:**
 - **Podíl čistého zisku** na celkových odměnách za práci = $(\text{čistý zisk} - \text{provozní náklady} - \text{náklady na práci})$. Jde o odměny + odškodné + dávky atd. v Kč, nejčastěji převod na procentuální vyjádření.
 - **Přidaná hodnota lidského kapitálu** – podíl čistého zisku na celkovém počtu pracovníků na plný úvazek.
- **Náklady na nábor pracovníků** jsou náklady na získávání/přijímání nových pracovníků vyjadřující efektivitu náborové činnosti. **Související metriky:**
 - **Součet výdajů na nábor v Kč** – poplatky za reklamu (inzeráty, nabídky volných míst apod.), poplatky za personální agenturu, mzdové náklady na náboráře, náklady na přemístění a další výdaje.
 - **Podíl celkových výdajů na nábor** na celkových provozních nákladech v %.
- **Efektivita náborových zdrojů** znamená přepočítané vyjádření účinnosti vybraných náborových zdrojů. **Související metriky:**
 - **Čas potřebný na nábor**, časová náročnost procesu na nábor pracovníka. Určuje celkovou dobu od počátku hledání kandidátů do nástupu zaměstnance.
 - **Podíl počtu přihlášek** na zdroj náboru v %.
 - **Podíl počtu vybraných kandidátů** na zdroj náboru v %.
 - **Podíl výkonu pracovníků** na zdroj náboru v %.

- **Poměr přijatých doporučených zaměstnanců**, tj. poměr přijatých zaměstnanců doporučených stávajícími zaměstnanci.
- **Podíl brzké fluktuace** (během prvních 6 měsíců na zdroj nábory) v %.
- **Fluktuace zaměstnanců** = celkový počet zaměstnanců za účetní období / celkový počet zaměstnanců za předchozí období. Je to ukazatel, který je zaměřen na měření změn ve stavu zaměstnanců
- **Objem kursů a programů** je objem plánovaných i absolvovaných školení v člověkodnech, např. manažerských školení, školení metod v různých oblastech podnikového řízení, školení bezpečnosti práce atd. **Související metriky:**
 - **Podíl zaměstnanců, kteří procházejí periodickou kontrolou** jejich znalostí ve vztahu k zastávané roli v %.
 - **Podíl zaměstnanců, kteří prošli kontrolou** znalostí úspěšně v %.
- **Náklady na kursy a kvalifikační programy** jsou náklady na jednotlivé vzdělávací programy, kursy a odborná školení.

4.3 Metriky práce a mezd

Metriky představují hlavní ekonomické charakteristiky spojené s řízením práce a mezd ve firmě.


Tabulka 4-2: Metriky práce a mezd ve vztahu k dimenzím

Metrika:	cas	utv	zam	pro	čin	kval	vek	mzd	uos	uobd
Objem mezd	X	X	X	o	o	X	X	X	X	X
Prémie	X	X	X			X	o		X	X
Odměny	X	X	X			X	o		X	X
Účasti na výsledku firmy	X	X	X			X	o			X
Pracovní náklady přesčasů	X	X	X	X	X	o	o			X
Průměrná hodinová sazba	X	X	X			X	X			
Příjem na zaměstnance	X	X								

Analytika práce a mezd je založena např. **na těchto metrikách:**

- Celkový **objem plánovaných nebo vyplacených mezd**, a to podle různých druhů. **Související metriky:**
 - **Pracovní náklady** = *mzdové náklady / celkové tržby*. To je podíl tržeb, kterým jsou kompenzovány mzdové náklady.
 - **Objem mezd, časové** = *mzdový tarif x skutečně odpracovaná doba v hodinách*.
- **Prémie** – za pracovní výsledky, které jsou kvantifikovatelné (např. za úsporu nákladů).
- **Odměny** – na základě hodnocení zaměstnanců.
- **Účasti na výsledku firmy, bonus** – podíl zaměstnanců na celkovém výsledku firmy.
- **Pracovní náklady přesčasů** = *mzdové náklady na přesčasy / celkové tržby*.
- **Průměrná hodinová sazba** = *pracovní náklady / počet odpracovaných hodin*.
- **Příjem za zaměstnance** = *příjmy / celkový počet zaměstnanců*.

4.4 Závěry, doporučení

	<p>Personální analytika:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analýzy ukazatelů personálního řízení a personálního rozvoje představují analýzy počtů a struktury pracovníků, pracovního fondu v člověkodnech, hodnocení pracovních nákladů, objemu mezd, nákladů na nábor pracovníků, rovněž analýzy fluktuace zaměstnanců.
---	--

- **Analýzy ukazatelů kvalifikačního rozvoje**, např. analýzy objemu připravovaných a realizovaných kursů a programů, hodnocení nákladů na kursy a kvalifikační programy.
- **Analýzy časového vývoje personálních zdrojů**, hodnocení faktorů ovlivňujících rozvoj personálu, analýzy kvalifikačních programů a kvalifikace v čase analýzy rozvoje pracovního fondu v čase apod.
- **Plán lidských zdrojů určuje počet nutných zaměstnanců a jejich kvalifikaci** pro zajištění provozu firmy ve stanoveném rozsahu.
- Nejkomplexnější činností je plánování počtu zaměstnanců včetně jejich potřebné kvalifikace, kde se samotná činnost dělí na včasný odhad budoucí potřeby pracovníků a zároveň je třeba **odhadnout, jaká bude pravděpodobně dostupnost dostatečně kvalifikovaných pracovníků na trhu práce** v daném období.

Analytika mezd a ekonomiky práce:

- **Analýzy ekonomických ukazatelů PAM** podle vybraných dimenzí, např. hodnocení objemu mezd, pracovních nákladů, počtů pracovníků, pracovního fondu v člověkodnech.
- **Analýzy ukazatelů PAM organizačního charakteru**, např. návratnost investice, náklady na nábor pracovníků, efektivita náborových zdrojů, fluktuace zaměstnanců.
- **Analýzy časového vývoje PAM**, hodnocení faktorů ovlivňujících mzdové náklady v čase, hodnocení sezónních vlivů apod.
- Součástí analytiky je i **plánování mezd a mzdového vývoje**, které využívá rovněž obdobné **metriky**, jako ov oblasti analýz i podle obdobných definovaných dimenzí

5. Metriky řízení majetku, investic a zajištění energiemi



Metriky řízení majetku investic a zajištění energiemi jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Základní metriky řízení majetku.
- Metriky řízení majetku podle druhů.
- Metriky řízení investic.

5.1 Přehled dimenzí ve vztahu k metrikám řízení majetku, investic a zajištění energiemi

Úvodní část kapitoly obsahuje **přehled a stručné vymezení vybraných analytických dimenzí** vztahujících se k metrikám, resp. ukazatelům řízení majetku, investic a zajištění energiemi. Závorky obsahují **zkratky** použité v déle uvedených maticích vyjadřujících vazby ukazatelů a odpovídajících dimenzí.

- **Čas (cas)**, časová dimenze určující dobu pořízení nebo vyřazení majetku, investic, určující dobu potřeby a spotřeby různých druhů energií apod.
- **Dopravní prostředky (dopp)** – představuje přehled všech **vlastních dopravních prostředků** podniku a slouží zejména k hodnocení jejich kapacit a využití.
- **Druhy investic (inv)** – představuje přehled plánovaných, aktuálně realizovaných, nebo již uskutečněných investic podniku.
- **Dodavatelé (dod)** představují všechny dodavatele produktů, kooperací, režijního materiálu
- **Dodavatelé energií (dode)** – představují dodavatele a poskytovatele energií a s nimi spojených služeb.
- **Druhy energií (ener)** – obsahují základní druhy energií pro hodnocení jejich spotřeby a energetické náročnosti jednotlivých druhů výrob nebo úseků.
- **Druhy investic (inv)** – představuje přehled plánovaných, aktuálně realizovaných, nebo již uskutečněných investic podniku.
- **Majetek (maj)** – obsahuje **přehled majetku firmy** podle jednotlivých druhů. V kombinaci s dimenzí stavu majetku slouží pro sledování využití majetku, plánování oprav apod.
- **Měny (men)** – struktura využívaných měn, pokud je pro danou firmu významná. Zahrnuje často i kursy a vychází z kursovního lístku ČNB.
- **Měřidla (mer)** – představují přehled měřidel v rozlišení podle druhů energií.
- **Nákladové druhy (nak)** – standardní struktura nákladů vynaložených v souvislosti s přípravou a zajištěním energií.
- **Odpisové třídy (odp)** – zatřídění hmotného majetku do odpisových skupin se řídí § 30 odst. 1 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.
- **Podnikové útvary (utv)** – pro sledování a hodnocení majetku, údržby a investic, pro sledování a hodnocení nároků a spotřeby energií podle různých útvarů firmy.
- **Regiony (reg)**, struktura států a regionů kde jsou umístěny sklady firmy.
- **Účetní osnova (uos)** – struktura účtů hlavní knihy a analytického účetnictví pro analýzy nákladů na logistiku a speciálně na dopravní služby.
- **Úroveň stavu majetku (usm)** – vyjadřuje **kvalitativní a technický stav** jednotlivých druhů majetku Obsahuje **pouze několik prvků stavu majetku** (např. v běžném provozu, po GO, před GO, nevyužívaný, vyřazený apod.)

- **Zaměstnanci (zam)** – zahrnuje všechny zaměstnance podniku pro analýzy jejich zodpovědnosti za majetek a údržbu.

5.2 Metriky řízení majetku

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením majetku. Na základě metrik je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení majetku.

Tabulka 5-1: Metriky řízení majetku ve vztahu k dimenzím

Metrika:	cas	utv	usm	maj	odp	inv	dod	opr	zam
Celkový objem majetku firmy	X	X	X	X			X	X	X
Objem odpisů	X	X		X	X				
Úroveň využití majetku.	X	X		X					
Objem investic	X	X				X	X		X
Objem oprav a údržby	X	X		X			X	X	X

Analytika pro řízení majetku je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Celkový objem majetku firmy** se sleduje podle druhů majetku a technických parametrů, vyjádřený v měrných jednotkách a Kč.
- **Objem odpisů** majetku podle odpisových kategorií. **Související metriky**
 - **Úroveň opotřebení** majetku v %.
- **Úroveň využití** majetku je určovaná obvykle expertním odhadem.
- **Objem investic** představuje objem plánovaných a realizovaných investic do majetku firmy.
- **Objem oprav a údržby** je objem plánovaných a realizovaných oprav a údržby vyjádřený v Kč v normohodinách.

5.3 Metriky řízení majetku podle druhů

Metriky představují hlavní parametry spojené s jednotlivými druhy majetku. Na základě úlohy je možné hodnotit **případně problémy** spojené s jednotlivými druhy majetku.

Tabulka 5-2: Metriky řízení podle druhů majetku s vazbou na dimenze

Metrika:	cas	utv	usm	maj	reg	inv	dod	zam	dopp
Pozemky	X	X	X		X			X	
Budovy	X	X	X	X	X		X	X	
Stavby	X	X	X	X	X	X	X	X	
Stroje	X	X	X	X	X		X	X	
Dopravní prostředky	X	X						X	X

Analytika pro řízení majetku je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Pozemky – rozsah pozemků** v daných jednotkách (čtvereční metry, kilometry, hektary). **Související metriky**:
 - **Hodnota pozemků** ve finančním vyjádření.
 - **Stav využití** pozemků.
 - **Podíl hodnoty pozemků** na celkovém majetku firmy.
 - **Podíl zastavěných pozemků**.
 - **Rozsah a hodnota nevyužívaných pozemků**.
- **Budovy – využitelná plocha budov** ve čtverečních metrech. **Související metriky**:
 - **Hodnota budov** ve finančním vyjádření.
 - **Stav využití** budov.
 - **Podíl hodnoty budov** na celkovém majetku firmy.

- **Nevyužívaná plocha budov** a její podíl na celkové ploše.
- **Hodnota nevyužívaných budov.**
- **Stavby – plocha staveb** ve čtverečních metrech. **Související metriky:**
 - **Hodnota staveb** ve finančním vyjádření.
 - **Stav realizace** staveb.
 - **Podíl hodnoty staveb** na celkovém majetku firmy.
 - **Podíl hodnoty dokončených staveb** ve stanoveném období.
 - **Podíl pozastavených staveb** na celkovém počtu.
- **Stroje – počet strojů** podle typů. **Související metriky:**
 - **Hodnota strojů** a strojového parku ve finančním vyjádření v pořizovacích a zůstatkových cenách.
 - **Stav využití** strojů.
 - **Podíl hodnoty strojů** na celkovém majetku firmy.
 - **Objem času nevyužití** strojů vzhledem k poruchám.
 - **Hodnota nevyužívaných strojů**, nebo strojů s využitím pod stanovený limit.
- **Dopravní prostředky – počet** dopravních prostředků podle typů. **Související metriky:**
 - **Přepavní kapacita** dopravních prostředků.
 - **Hodnota dopravních prostředků** ve finančním vyjádření, v pořizovacích a zůstatkových cenách.
 - **Stav využití** dopravních prostředků.
 - **Podíl hodnoty dopravních prostředků** na celkovém majetku firmy.
 - **Objem času nevyužití** dopravních prostředků vzhledem k poruchám.
 - **Nevyužitá přepavní kapacita** dopravních prostředků.
 - **Podíl objemu využití vlastních dopravních prostředků** vzhledem k externím dopravcům.

5.4 Metriky řízení investic

Představují metriky podle **základních metod sledování návratnosti investic**. Standardními **dimenzemi** pro všechny metriky skupiny jsou čas, druhy investic a případně dodavatelé.

- **Výnosnost investice, resp. ROI – Return on Investment** se vypočítává jako poměr zisku (přebytku výnosů nad cenou investice) a objemem počátečních investic do projektu.
 - $ROI = Zr / IN$, kde Zr = průměrný roční zisk z investice do informatiky, IN = náklady na investici.
- **Čistá současná hodnota, resp. NPV – Net Present Value** sleduje diskontované budoucí peněžní toky k současnému období. Budoucí peněžní toky jsou kráceny (diskontovány) pomocí diskontní sazby.
 - $NPV = SHCF - IN$,
 - ✓ kde $SHCF$ = současná hodnota cash flow, IN = náklady na investici a
 - ✓ $SHCF = S (CF_t / (1+k)^t)$,
 - ✓ a kde S pro $t = 1$ do n , kde n je počet let využívání investice, CF = cash flow v daném roce, k = úroková míra v daném roce.
- **Ukazatel doby splacení investice (PM – Payback Method)** slouží k odhadu časového intervalu, po jehož uplynutí je investice splacena kumulovaným ročním tokem peněz (cash flow). Je to tedy takový počet let, za něž získaný objem cash flow se bude rovnat nákladům na investici.

- $PM = IN / CFr$, kde IN = počáteční náklady na investici, CFr = Očekávané roční výnosy z investice (cash flow).

5.5 Metriky zajištění energií

Metriky představují hlavní parametry spojené s řízením majetku. Na základě úlohy je možné hodnotit **úspěšnost, případně problémy** řízení energií.

Tabulka 5-3: Metriky zajištění energií s vazbou na dimenze

Metrika:	cas	utv	ener	dode	reg	mer	nak	men	uos
Objem spotřeby el. energie	X	X		X	X				
Objem spotřeby plynu	X	X		X	X				
Objem spotřeby nafty.	X	X		X	X				
Objem spotřeby vody	X	X		X	X				
Objem spotřeby tepla	X	X		X	X				
Náklady na energie podle druhů	X	X	X	X	X		X	X	X
Počty měřidel	X	X	X	X	X	X			
Plánovaná potřeba el. energie	X	X		X	X				
Objem vlastní výroby el. energie	X	X			X				

Analytika pro řízení energií je založena **na těchto hlavních metrikách**:

- **Objem spotřeby elektrické energie** – sleduje a analyzuje spotřebu elektrické energie v MWh. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby elektrické energie a její plánování.
 - **Objem spotřeby plynu** – sleduje a analyzuje spotřebu zemního plynu ve firmě v GJ, resp. MWh. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby zemního plynu a její plánování.
 - **Objem spotřeby nafty** – sleduje a analyzuje spotřebu nafty ve firmě v litrech. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby nafty a její plánování.
 - **Objem spotřeby vody** – sleduje a analyzuje spotřebu vody ve firmě v m³. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby vody a její plánování.
 - **Objem spotřeby tepla** – sleduje spotřebu tepla v prostorách firmy a podle regionů včetně sezónních výkyvů. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby tepla a její plánování.
 - **Náklady na energie podle druhů** – sleduje náklady na spotřebu energií podle druhů v tisících Kč. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby tepla a její plánování.
 - **Počty měřidel** – zahrnují počty instalovaných měřidel pro různé druhy energií. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady sledování technického stavu měřidel a plánování jejich údržby.
 - **Plánovaná potřeba elektrické energie** – obsahuje plánované hodnoty elektrické energie na určená plánovací období. **Účelem** je připravit podklady i pro adekvátní finanční plán firmy.
- Související metriky:**
- **Plánovaná potřeba zemního plynu.**
 - **Plánovaná potřeba nafty.**
 - **Plánovaná potřeba vody.**
 - **Plánovaná potřeba tepla.**
- **Objem vlastní výroby elektrické energie** – sleduje vlastní výrobu el. energie v MWh, např. při využití vlastní elektrárny, fotovoltaické zdroje apod. **Účelem** je vytvořit a udržovat aktuální podklady pro analýzy spotřeby elektrické energie a jejich plánování.

5.6 Závěry, doporučení



Analytika majetku a investic:

- **Analýzy základních ukazatelů majetku**, tj. analýzy objemu majetku firmy, objemu odpisů majetku, hodnocení úrovně využití majetku a další.
- **Analýzy ukazatelů dlouhodobého hmotného majetku** zahrnuje analýzy rozsahu pozemků, objemu majetku v budovách, stavbách, strojích, dopravních prostředcích, v inventáři.
- **Analýzy ukazatelů dlouhodobého nehmotného majetku** zahrnující patenty, licence, autorská práva.
- **Analýzy ukazatelů investic a údržby** představují analýzy objemu investic, objemu oprav a údržby, hodnocení návratnosti investic založených na rentabilitě investic, (ROI), čisté současné hodnotě investice (NPV), době splacení investice.
- **Analýzy časového vývoje investic a objemu údržby**, hodnocení škály faktorů, které je ovlivňují.
- Do **plánování rozvoje majetku** firmy patří obvykle tyto funkce:
 - **Plánování oprav a údržby** plánování celkového objemu oprav a jednotlivých akcí.
 - **Příprava plánu rozvoje majetku**, plánování celkového objemu investic.
 - **Schválení a realizace investičního plánu**, tj. souhrnné schválení na konci předcházejícího roku, nejprve na úrovni útvaru, schválení plánu představenstvem na úrovni jednotlivých položek a termínů nákupu.
 - **Plánování služeb** souvisejících s majetkem, tj. odborných prohlídek a zkoušek jednotlivých typů zařízení.

Analytika spotřeby a zajištění energií:

- **Analýzy ekonomických ukazatelů řízení energií** zahrnují např. analýzy objemu spotřeby energií podle druhů, objem spotřeby tepla, sledování počtů měřidel, analýzy plánované potřeby energií, analýzy objemu vlastní výroby energií.
- **Analýzy časového vývoje potřeby a spotřeby energií**, hodnocení faktorů ovlivňujících nároky na energie, hodnocení sezónních vlivů apod.

C2. Data a dokumenty v řízení velkoobchodní firmy



[1] Strategické dokumenty	
[2] Data a dokumenty finančního řízení <i>(Data finančního řízení, data řízení závazků, data řízení pohledávek, data a dokumenty controllingu)</i>	[3] Data a dokumenty řízení obchodu logistiky a distribuce <i>(Data řízení marketingu, data řízení prodeje IT produktů a služeb, data řízení nákupů, data řízení skladů a skladových zásob, data řízení dopravy)</i>
[4] Data a dokumenty personálního řízení <i>(Data personálního řízení, data řízení práce a mezd a ekonomiky práce)</i>	[5] Data a dokumenty řízení majetku a investic <i>(Data řízení majetku a investic, data řízení energií)</i>

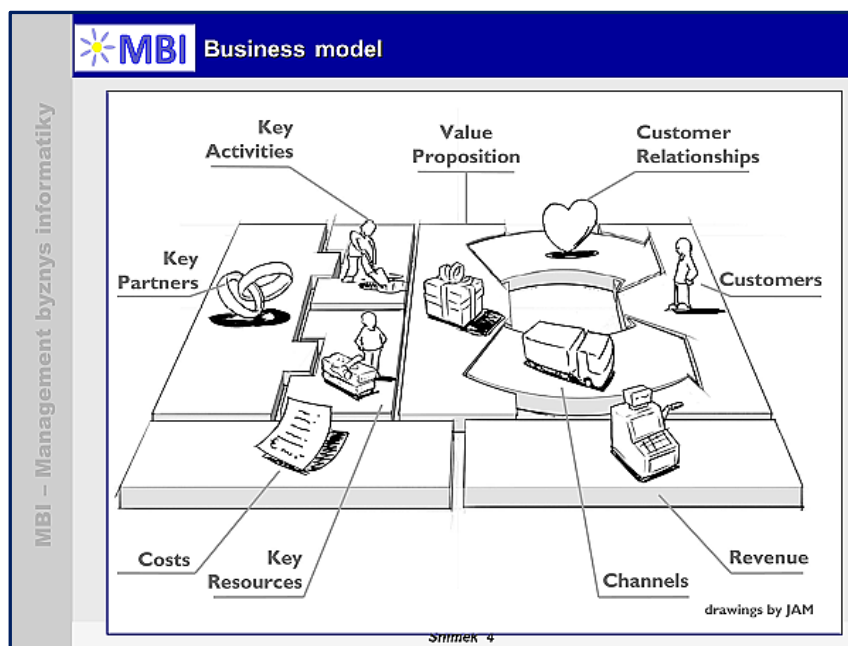
1. Strategické dokumenty



Strategické dokumenty a data jsou základem pro **řízení firmy i pro realizaci podnikové analýzy**. Další přehled obsahuje i jejich **stručné vymezení**.

Data a datové zdroje pro strategické řízení velkoobchodní firmy se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailnější vymezení** je k dispozici **dokument** „AF_II_02_Komponenty a souvislosti.pdf“, kapitola 4.1. Hlavní strategické dokumenty jsou v dalším přehledu:

- **Firemní strategie** je vytvářena, resp. aktualizovaná prakticky ve všech úlohách strategického řízení. **Obsahuje** nejdůležitější cíle, záměry, podnikovou architekturu, specifikaci hlavních ukazatelů, resp. metrik a jejich cílových hodnot podle podstatných dimenzí.
- **Katalog cílů firmy** je vstupem do všech úloh strategického řízení a **účelem** je vytvořit ve vazbě na strategii souhrnný přehled cílů firmy s jejich charakteristikami (zodpovědnosti, plnění, sledování a hodnocení). Často je strukturován podle perspektiv metody **BSC** (Balanced Scorecard). Součástí dokumentu (a náplní strategických úloh) je i **určení kritických faktorů**, které mohou mít **přímý vliv** (negativní i pozitivní) na dosažení cílů firmy a **podmínek**, bez kterých je splnění cílů nereálné.
- **SWOT analýza** velkoobchodní firmy obsahuje formalizovanou specifikaci všech podstatných aktuálních charakteristik firmy (silných a slabých stránek) i perspektivních (příležitostí a hrozeb) s cílem vytvořit základ pro další strategickou orientaci firmy jako celku. SWOT analýza je v rámci uvedených úloh i efektivním nástrojem pro sladění představ managementu o budoucím rozvoji firmy.
- **Byznys model** je **vstupem** pro většinu ostatních úloh strategického řízení. **Obsahem byznys modelu** je:
 - *předmět činnosti, produkt, důvody, proč ho zákazník chce,*
 - *vymezení zákaznického segmentu,*
 - *způsob komunikace se zákazníkem,*
 - *distribuční kanály, způsob dodání produktu zákazníkovi,*
 - *postupy a činnosti spojené s vytvořením produktu,*
 - *klíčové zdroje pro tvorbu produktu,*
 - *obchodní a další partneři,*
 - *tržby, výnosy, zisky z produktu,*
 - *náklady na tvorbu a prodej produktu.*



Obrázek 1-1: Business model

- **Organizační a řídicí dokumenty firmy** představují základní pravidla fungování firmy (organizaci, schvalování dokumentů atd.). Vyjadřují celou třídu dokumentů celofiremního charakteru, kam patří zejména: statut firmy, organizační řád, funkční náplň pracovních pozic, pracovní řád, podpisový řád, spisový řád. Součástí této třídy dokumentů jsou i relevantní zákony, předpisy, nařízení, celostátní i mezinárodní standardy.
- **Procesní dokumentace** – účelem analyzovat a dokumentovat procesy ve firmě jako základ jejich optimalizace a jako podklad pro stanovení metrik pro hodnocení výkonnosti (KPI). Kromě obvyklého grafického vyjádření se dokumentují a analyzují i charakteristiky každého procesu a podle potřeby i další charakteristiky, např. klíčové problémy a omezení, které jsou s jeho průběhem spojené, tj. externí nebo interní faktory, které ovlivňují jeho výkonnost a kvalitu.

2. Data a dokumenty finančního řízení a ekonomiky



Data a dokumenty finančního řízení a ekonomiky jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Data a dokumenty finančního řízení velkoobchodní firmy.
- Data a dokumenty řízení závazků.
- Data a dokumenty řízení pohledávek.
- Data a dokumenty řízení práce a mezd.
- Data a dokumenty controllingu.

Data a dokumenty pro finanční řízení velkoobchodní firmy se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailejší vymezení** je k dispozici **dokument** „AF_II_02_Komponenty a souvislosti.pdf“.

2.1 Data a dokumenty finančního řízení

Finanční analytika pracuje obvykle s těmito **datábázemi nebo jejich částmi**:

- **Účetní evidence** – informace o jednotlivých vedených účtech a jejich stavech (počátečním, konečném) a pohybech na účtech. Struktura evidence je dána platnou účetní osnovou.
- **Evidence úvěrů** je databáze nebo její část obsahující potřebné **atributy o přijatých nebo poskytnutých úvěrech**.
- **Evidence leasingových smluv** je databáze nebo její část obsahující potřebné atributy o realizovaných leasingových smlouvách. Účelem evidence je zajišťovat aktuální přehledy o realizovaných leasingových smlouvách a umožňovat jejich kontroly.

Vybrané **finanční dokumenty** jsou uvedeny v dalším přehledu:

- **Účetní doklad** představuje **vstup do transakčních úloh** účetní evidence. **Základní typy** účetních dokladů jsou:
 - *daňový doklad Přijatá faktura (popř. příjemka zboží, může být spojeno),*
 - *daňový doklad Vystavená faktura (popř. výdejka, rovněž může být spojeno),*
 - *bankovní doklad (příjmy a platby z bankovních účtů),*
 - *pokladní doklad (příjmy a platby za hotové),*
 - *všeobecné účetní doklady (různé převody mezi účty).*
- **Dokumenty** styku s bankami představují skupinu dokumentů, které zajišťují běžnou komunikaci firmy s bankami. K dokumentům pro styk s bankou patří **jednorázové nebo specifické dokumenty** (smlouvy apod.). Zahrnují **hlavní typy** dokumentů, a to:
 - *bankovní příkaz,*
 - *bankovní výpis,*
 - *přehled bankovních účtů a jejich stavů a pohybů.*
- **Pokladní dokumenty**, základními typy pokladních dokumentů jsou: pokladní evidence, pokladní doklad příjmový, pokladní doklad výdajový, pokladní závěrka.

Specifickou skupinou dat a datových zdrojů jsou **finanční výkazy**:

Finanční výkazy jsou vstupem do většiny úloh finančního řízení a účelem je podávat celkový přehled o aktuální finanční situaci firmy a podklady pro jeho ekonomické řízení. Obsahují celkový přehled o zdrojích, závazcích i pohledávkách firmy, cash flow a o problémech ve finanční situaci firmy. **Obsahem** jsou zejména:

- **Rozvaha** – poskytuje informace o funkční skladě aktiv (s odlišením stálých aktiv od oběžných), o likviditě firmy, o finanční struktuře (objemu vlastních a cizích zdrojů), o struktuře vlastního kapitálu (interních i externích zdrojích). Podrobněji: <https://www.uctovani.net/clanek.php?t=Ucetni-rozvaha&idc=55>
- **Výsledovka** – poskytuje informace o finanční výkonnosti firmy, zejména provozní výsledek firmy před zdaněním, finanční výsledek hospodaření, výsledek hospodaření za běžnou činnost po zdanění daní z příjmů, mimořádný výsledek hospodaření po zdanění, celkový výsledek hospodaření za účetní období. Podrobněji: <https://www.uctovani.net/clanek.php?t=Vykaz-zisku-a-ztrat-vysledovka-ke-stazeni&idc=273>
- **Manažerská výsledovka** – představuje základní report pro ekonomické hodnocení firmy a její řízení, manažersky člení náklady a výnosy, uplatňuje pohledy na ohraničené časové periody a porovnává skutečnost s plánem (viz Obrázek 2-1)

Rádek / Měsíc	Březen 2017	Duben 2017	Květen 2017	Červen 2017	Červenec 2017	Srpen 2017	Celkem
***VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PO ZDANĚNÍ (-ZISK/+ZTRÁTA)	-14,210,932	-9,975,788	-11,893,306	-13,938,247	-9,396,504	-9,313,827	-68,728,604
***VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ PŘED ZDANĚNÍM (-ZISK/+ZTRÁTA)	-14,210,932	-9,975,788	-11,893,306	-13,938,247	-9,396,504	-9,313,827	-68,728,604
**CELKOVÉ TRŽBY SUMA	-47,386,821	-32,387,928	-33,148,911	-42,901,965	-31,716,144	-32,509,079	-220,050,847
z zboží včetně poskytnutých finančních bonusů	-34,344,488	-21,250,927	-20,584,442	-28,975,540	-21,717,427	-23,944,992	-150,817,816
z vlastních výrobků	-1,316,066	-892,875	-850,468	-1,153,901	-790,689	-655,300	-5,659,299
ze služeb (províze Siemens)	-9,610,250	-9,380,700	-9,741,354	-11,160,311	-7,216,240	-7,106,960	-54,215,815
z ostatních služeb	-1,093,914	-900,062	-718,507	-797,634	-910,048	-695,594	-5,115,758
z prodeje majetku	-898,269		-1,102,318	-584,821	-989,488		-3,574,896
z prodeje materiálu			-11,205	0			-11,205
změna stavu zásob vlastní činnosti							
aktivace							
náhrady škody + pojistné události			-31,845	-5,735		-90,513	-128,093
ostatní provozní výnosy	-112,715	39,684	-108,460	-183,585	-44,572	-15,028	-424,696
finanční výnos - úroky (vyloučeno z EBITDA)*							
finanční výnos - kurzové zisky (vyloučeno z EBITDA)*	-11,119	-3,029	-312	-40,440	-47,678	-692	-103,269
ostatní finanční a mimořádné výnosy (vyloučeno z EBITDA)*							
**CELKOVÉ NÁKLADYSUMA	33,175,889	22,412,140	21,255,604	28,963,718	22,319,640	23,195,252	151,322,244
**NÁKLADY SUMA	26,636,659	14,669,883	14,420,866	21,227,992	15,984,659	17,019,637	109,959,697
**OSOBNÍ NÁKLADY SUMA	2,870,799	2,711,178	2,765,606	2,986,944	2,787,751	2,880,468	17,002,745
**PROVOZNÍ NÁKLADY SUMA							
**REKLAMNÍ A CESTOVNÍ NÁKLADY SUMA	526,694	1,045,842	894,524	893,974	606,526	573,972	4,541,531
cestovní náklady zaměstnanci	81,763	196,099	216,787	468,665	90,984	62,701	1,116,999
reprezentace	9,429	45,242	67,911	37,116	111,276	20,299	291,274
krátkodobý pronájem nebytových prostor							
reklama, propagace, kongres, semináře, manuály	169,759	282,259	213,840	89,728	59,468	48,656	863,710
dary	29,900	3,000	36,745				69,645
PHM	114,085	302,461	215,464	209,072	151,456	176,117	1,168,655
pronájem - auta	10,000	12,500	44,250	10,000	37,500	24,500	138,750
pojištění aut	47,126	46,142	44,142	28,236	29,872	29,602	225,121
auta - opravy, servis, pojistné události	64,632	158,138	55,385	51,157	125,969	212,097	667,378
**OPRAVA A ÚDRŽBA SUMA				48,118			48,118
**OSTATNÍ NÁKLADY SUMA	3,141,737	3,985,238	3,174,609	3,806,691	2,940,704	2,721,174	19,770,153
daň z příjmů - splatná a odložená (vyloučeno z EBITDA)*							
EBITDA - Provozní VH + Odpisy (-KLADNÁ/+ZÁPORNÁ)	-16,332,692	-12,078,729	-14,136,204	-16,367,412	-11,618,748	-11,703,303	-82,237,088
EBITDA - Provozní výnosy	-47,375,702	-32,384,899	-33,148,599	-42,861,526	-31,668,465	-32,508,387	-219,947,578
EBITDA - Provozní náklady bez odpisů	31,043,010	20,306,170	19,012,395	26,494,114	20,049,718	20,805,084	137,710,491

Obrázek 2-1: Příklad manažerské výsledovky (Zdroj: Peterka, M., 2022)

- **Obratová předvaha.**
- **Přehled účetních případů** v deníku za zadané období, přehledy zaúčtovaných dokladů za zadané období.
- **Zpracování přehledů obrátů účtů** zahrnují celkový zůstatek syntetických účtů a součty účetních případů ve sborníku pro analytické účty včetně souhrnů účtů v cizích měnách, souhrny účetních případů za střediska, zakázky, položkové zobrazení obrátu účtů.
- **Zpracování obrátové soupisky**, tj. soupisu všech obrátů na účtech.

- **Přehledy DPH.**
- **Přehledy majetku podle středisek** obsahují zůstatky rozvahových účtů sledovaných na středisko.
- **Předběžná závěrka** zahrnuje rozvahové účty včetně majetkových účtů střediska a výsledkové účty.

Poslední **skupinou** zde uvedených dat a dokumentů jsou **analytické a plánovací dokumenty**, které zahrnují:

- **Finanční analýzy** – poskytují analýzy finančních dat podle nejrůznějších dimenzí, jako např. času, účtů, měny. Dokumenty představují nejrůznější, volitelné tabulky a grafická vyjádření finančních dat na základě analytických úloh finančního řízení.
- **Požadavky na plány a rozpočty** – vstupy pro přípravu jednotlivých typů plánů, následně finančních plánů a rozpočtů. Dokument obsahuje přehled požadavků na věcné plány firmy (prodeje, nákupu, personálu apod.) a jejich ocenění ve finančním vyjádření.
- **Finanční plány** – tvoří celou skupinu plánovacích dokumentů, resp. výstupů plánovacích nástrojů, která se doplňuje a upravuje podle konkrétní potřeby.
- **Finanční rozpočty** – zahrnují:
 - *Hlavní podnikový rozpočet.*
 - *Rozpočet peněžních toků*, tj.: rozpočet prodeje, rozpočet nákupu, rozpočet jednicových, mzdových a dalších osobních nákladů, rozpočet variabilních a fixních nákladů.
 - *Rozpočtová rozvaha.*
 - *Rozpočtová výsledovka zahrnující* rozpočet výnosů, rozpočet jednicových nákladů vychází zejména z plánu projektů a vývoje (informace o nákladové náročnosti výkonů), rozpočet přímých nákladů čerpá z rozpočtu strategicky orientovaných a servisních činností, rozpočet režijních nákladů je přínosný zejména při odděleném rozpočtování fixní a variabilní složky režijních nákladů.

2.2 Data a dokumenty řízení závazků

Řízení zakázek pracuje především s **databází**:

- **Evidence závazků** – databáze nebo její část obsahující všechny **atributy jednotlivých závazků k dodavatelům** a dalším externím partnerům. **Účelem** evidence je poskytovat aktuální přehledy závazků firmy vůči dodavatelům a věřitelům a zejména obsahuje jejich charakteristiky a podmínky závazku.

Výkazy závazků zahrnují např.:

- Přehled závazků pro odsouhlasení s dodavatelem.
- Otevřené položky dodavatelů.
- Splatné závazky.
- Zpracování přehledů nezaplacených faktur, zlikvidovaných a nezlikvidovaných faktur, na které nebyl dosud vystaven příkaz k úhradě (podle data splatnosti, podle id dodavatelů).
- Přehledy vystavených a neprovedených příkazů k úhradě.
- Výkazy DPH za dodavatele.
- Saldokonto dodavatelů.

Analýzy závazků představují **celou skupinu nejrůznějších výstupů analytických aplikací**, které zahrnují:

- analýzy **závazků dle dimenzí**, např. objem závazků, počet. přijatých faktur atd.,

- analýzy **časového vývoje** ukazatelů závazků.

2.3 Data a dokumenty řízení pohledávek

Řízení pohledávek pracuje především s **těmito zdroji**:

- **Evidence pohledávek** – obsahuje všechny atributy jednotlivých pohledávek firmy za zákazníky, příp. za dalšími externími partnery. **Účelem** evidence je poskytovat aktuální přehledy pohledávek firmy, zejména pro sledování pohledávek po splatnosti. Obsahuje základní **charakteristiky** pohledávky, zákazníka a podmínky pohledávky.
- **Evidence inkasa a inkasní kalendáře** – obsahuje atributy očekávaného, příp. realizovaného inkasa u zákazníků. Účelem je poskytovat přehledy inkasa podle externích partnerů a informace vyplývajících ze smluv o inkasních kalendářích a jejich plnění, resp. podmínky inkasa.

Výkazy pohledávek zahrnují např.:

- Pohledávky pro odsouhlasení se zákazníkem.
- Přehled prodejních dobropisů k odsouhlasení.
- Splatné pohledávky.
- Přehledy pohledávek, jejich úhrad a salda:
 - přehled faktur pro zákazníka a položkové zobrazení plateb,
 - zaplacené faktury jednou platbou,
 - zaplacené faktury více platbami, zobrazí se faktura a přehled odpovídajících plateb,
 - částečně zaplacené faktury,
 - nezaplacené faktury (nejsou ani částečně zaplacené),
 - přehled nespárovaných plateb,
 - přehled plateb pokrývajících více faktur.
- Výkaz DPH za odběratele.
- Měsíční závěrka pohledávek.
- Zpracování výkazu DPH za odběratele, tj. přehled všech položek DPH z odběratelských faktur.
- Měsíční závěrka pohledávek.
- Souhrnný přehled odběratelských faktur, tj. faktur, které byly vystavené a nejsou dosud uhrazené. Třídí se podle zákazníků, lhůty splatnosti.
- Otevřené položky zákazníků.

Analýzy pohledávek jsou **výstupy analytických aplikací**, které zahrnují:

- analýzy **ekonomických ukazatelů pohledávek**, např. počet a objem pohledávek, počet pohledávek po splatnosti, podíl pohledávek po splatnosti,
- analýzy ukazatelů **pohledávek procesního charakteru**, jako je počet vydaných faktur atd.,
- analýzy **časového vývoje** počtu a objemů pohledávek, jejich splatnosti.

2.4 Data a dokumenty controllingu

Controlling využívá datové zdroje podle následujícího přehledu:

- **Dokumenty controllingu** – představují např. tyto dokumenty kalkulace – plánová, průběžná, výsledná, evidence a rozborů vnitropodnikových zakázek, souhrnný operativní plán zakázek.
- **Analýzy controllingu** – obsahují analýzy vnitropodnikových normativů, vyhodnocování kalkulací, vyhodnocení výkonů, vyhodnocení rozpočtů, hodnocení výsledků benchmarkingu.
- **Plány controllingu** – zahrnují plány finančních ukazatelů podle vybraných dimenzí, obchodních ukazatelů, personálních ukazatelů, majetkových a investičních ukazatelů.

3. Data a dokumenty v řízení obchodu a logistiky

3.1 Data a dokumenty řízení skladování

3.1.1 Evidence skladů a skladových zásob

Evidence skladů a skladových zásob je databáze nebo její část obsahující všechny **atributy skladů a jejich charakteristik** (umístění, kapacity, skladovacích míst atd.) a **skladových zásob**. **Účelem** je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o materiálech a zboží na skladě, a to jak v naturálních jednotkách, tak ve finančním vyjádření.

Obsahem jsou např. tyto skupiny atributů:

- **Sklad:**
 - id. skladu, typ skladu (zboží, expediční, mezioperační),
 - typ skladu z pohledu technologie uskladnění (např. chladicí boxy – pro chlazené potraviny, chemikálie, mrazicí boxy, zabezpečené prostory – pro léky typu drog, zbraně, další speciální prostředí - např. pro výbušné chemikálie apod.),
 - id. podnikového útvaru, adresa skladu, měrná jednotka, celková kapacita skladu,
 - použité skladové technologie,
- **Skladové místo** (id. skladového místa, umístění, měrná jednotka, kapacita skladového místa, aktuálně volná kapacita skladového místa),
- **Skladová položka** (id. skladové položky, název skladové položky, kategorie, druh skladové položky, měrná jednotka, stav zásob na skladě, objem blokovanych zásob na zakázky, měna, stav zásob v měně).

3.1.2 Evidence příjmků, výdejků

Představuje evidenci informací o **příjmech na sklad a výdejích ze skladu** pro analytické účely a jako podklady pro řízení skladových kapacit, řízení obchodních případů a dalších aktivit spojených se skladovými zásobami. **Účelem** je udržovat všechny informace o pohybech na skladech pro účely efektivního řízení skladů a souvisejících oblastí podnikového řízení.

Obsahem jsou např. tyto skupiny atributů:

- **Příjmy na sklad:**
 - id. příjemky, předmět příjmu na sklad,
 - měrná jednotka, objem příjmu v MJ, měna, objem příjmu v měně,
 - id. dodavatele, název dodavatele, id. dodacího listu,
- **Výdeje ze skladu:**
 - id. výdejky, předmět výdeje ze skladu, účel výdeje, id. zakázky,
 - měrná jednotka, objem výdeje v MJ, měna, objem výdeje v měně.

3.1.3 Provozní dokumenty řízení skladů

Provozní dokumenty zahrnují přehled a vzory dokumentů zajišťující provoz skladů, tj. **příjem na sklad, výdeje ze skladu, přemístění zásob** a další. **Účelem** je vytvořit přehled o vybraných dokumentech tohoto typu a na příkladech dokumentovat jejich obsah.

Obsahem jsou tyto skupiny dokumentů:

- **Karta zboží** ve skladové evidenci,
 - Deník zboží.
 - Úpravy karty zboží ve skladové evidenci.

- Přehled zboží ve skladové evidenci, Přehled položek zboží – výsledky po zaúčtování, Žurnál zboží – množství.
- Umístění téhož zboží na různých místech v různých stádiích rozbalení (např. umístění dodaného kontejneru, který se s rozbalením přesune na operační sklad a výdej probíhá v menších jednotkách (např. krabicích).
- Transformace měrných jednotek nákupu a výdeje např. tyčovina (ocel) – nákup v tunách, ale výdej je v kusech tyčí, popř. v metrech.
- Použité vyskladňovací metody: obvykle FIFO, případně LIFO apod.
- Expirační doba zboží.
- Šarže zboží.
- **Příjem na sklad:**
 - Příjem na sklad na základě nákupní objednávky.
 - Zaúčtovaná nákupní příjemka na sklad.
- **Transakce mezi sklady:**
 - Jednokroková transakce mezi sklady 1 – deník přeřazení zboží, Jednokroková transakce mezi sklady 2 – přehled položek zboží.
 - Dvoukroková transakce mezi sklady 1 – objednávka transferu, Dvoukroková transakce mezi sklady 2 – účtovaná dodávka a příjemka transferu.

3.1.4 Podklady pro řízení úložných míst, likvidace zásob

Účelem je vytvořit dokumenty pro racionální, resp. optimální využití skladových míst, jejich kapacit, připravit podklady pro transakce uvnitř skladů, případně mezi jednotlivými podnikovými sklady.

3.1.5 Výkazy skladu

Výkazy skladů zahrnují **přehled a vzory dokumentů zajišťující provoz skladů**, tj. příjem na sklad výdeje ze skladu, přemístění zásob a další. **Účelem** je vytvořit komplexní představu o vybraných dokumentech tohoto typu a na příkladech dokumentovat jejich obsah.

Zahrnuje např. tyto reporty:

- Obratová soupiska zásob, tzv. regleta.
- Výkaz stavů zásob na skladě.
- Deník zboží.
- Přehled zboží ve skladové evidenci.
- Přehled položek zboží – výsledky po zaúčtování.
- Žurnál zboží – množství.
- Přehledy blokování a odblokování zásob.

3.1.6 Dokumentace inventur skladů

Inventury a inventarizace obsahu skladů má poměrně **rozsáhlé dokumentační zajištění**. **Účelem** je vytvořit přehled o hlavních dokumentech tohoto typu a na příkladech dokumentovat jejich obsah.

Zahrnuje např. tyto dokumenty:

- Deník fyzické inventury skladu.
- Seznam fyzické inventury skladu.
- Evidence stavu inventury, položky fyzické inventury.
- Doklad o fyzické inventuře.

3.1.7 Analýzy skladů

Analýzy v rámci řízení skladů a skladových zásob představují celou **skupinu nejrůznějších výstupů analytických aplikací, které vyhodnocují metriky skladových zásob**, tj. ukazatele podle příslušných dimenzí, včetně časové dimenze. **Účelem** je poskytovat analytické podklady pro řízení skladů, zejména optimalizaci skladových zásob a skladových míst na základě vybraných ukazatelů a jim odpovídajících dimenzí. Obsah analytických tabulek **odpovídá funkcím v úloze „Analýzy skladů a skladových zásob“**.

3.2 Dokumenty a data nákupní logistiky

3.2.1 Evidence dodavatelů

Evidence dodavatelů je databáze nebo její část obsahující všechny atributy aktivních dodavatelů podniku. Účelem je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o dodavatelích a jejich podstatných charakteristikách, včetně kvalitativních.

Obsahem jsou např. tyto skupiny atributů:

- Základní údaje:
 - id. dodavatele, obchodní název dodavatele, právní forma, IČ (identifikační číslo dodavatele),
 - kategorie dodavatele (např. podle významu pro podnik, objemu realizovaných dodávek apod.), region působnosti dodavatele,
 - předmět podnikání a dodávek a spektrum poskytovaných služeb,
- Kontakty (adresa dodavatele, kontaktní osoby, kontaktní údaje),
- Fakturace (účet dodavatele, bankovní spojení),
- Zodpovědnosti (pracovníci podniku zodpovědní za objednávky na dodavatele a kooperace s dodavatelem),
- Obchodní aktivity:
 - počet předložených nabídek dodavatelem, počet objednávek na dodavatele,
 - počet přijatých faktur, počet dobropisů,
 - počet zaúčtovaných faktur, počet zaúčtovaných dobropisů,
- Kvalita dodavatele (počet reklamací na dodavatele, počet nedodržených termínů dodávek, celková spolehlivost a kvalita dodávek dodavatele).

3.2.2 Evidence dodavatelských cen

Představuje evidenci dodavatelských cen zboží a služeb pro analytické účely a jako podklady pro přípravu dokumentů obchodních případů nákupu. Účelem je vytvořit a udržovat všechny informace o aktuálních dodavatelských cenách pro účely plánování nákupu a přípravu obchodních případů.

Obsahem jsou např. tyto skupiny atributů:

- Dodavatel:
 - id. dodavatele, obchodní název dodavatele, IČ (identifikační číslo dodavatele),
 - adresa dodavatele, kontaktní osoba dodavatele pro otázky cen, kontaktní údaje dodavatele pro ceny,
- Vybrané materiály, zboží, služby (id. materiálu, zboží, služby, název materiálu, zboží, služby, kategorie, typ)
- Cena (měrná jednotka, měna, DPH, jednotková cena bez DPH, jednotková cena včetně DPH, možnosti slev).

3.2.3 Evidence nákupu

Evidence obchodních případů Nákup je databáze nebo její část obsahující všechny atributy aktuálních nebo realizovaných nákupních obchodních případů. Účelem je vytvořit a udržovat všechny potřebné informace o probíhajících i uskutečněných nákupních obchodních případech a jejich dokumentaci.

Obsahem je např.:

- Obchodní případ Nákup (id. obchodního případu (OP), předmět nákupu (materiál, zboží, služby), čas realizace nákupu, měna, objem nákupu v měrných jednotkách a v měně),
- Dodavatel (id. dodavatele, obchodní název dodavatele, IČ (identifikační číslo dodavatele), adresa dodavatele, kontaktní osoba dodavatele pro OP, kontaktní údaje dodavatele),
- Dokumenty obchodního případu (Nákupní objednávka (DQ151B), Nákupní faktura, Zaúčtované nákupní faktury).

3.2.4 Evidence reklamací na dodavatele

Evidence reklamací na dodavatele a dodávky jejich materiálů, zboží a služeb je databáze nebo její část obsahující všechny atributy aktuálně předaných reklamací na materiály, zboží a služby. Účelem je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o odeslaných reklamacích na dodavatele na dodané materiály, zboží a služby.

Obsahem je např.:

- Základní údaje reklamace (id. reklamace, předmět reklamace, kategorie, druh reklamace),
- Dodavatel (id. dodavatele, obchodní název dodavatele, IČ (identifikační číslo dodavatele), adresa dodavatele, kontaktní osoba dodavatele, kontaktní údaje dodavatele),
- Dílčí charakteristiky reklamace (id. pracovníka, který reklamaci připravil, čas zpracování reklamace, čas odeslání reklamace, komunikační kanál pro reklamaci, detailní obsahové vymezení reklamace).

3.2.5 Obchodní dokumenty – Nákup

Účelem je zajistit všechny nákupní transakce analýzy a plány potřebnou dokumentací a evidencemi vznikající na straně dodavatele i zákazníka i podniku. V případě MBI jde o pracovní seskupení dokumentů a evidencí nákupu ve vztahu k úlohám a dalším objektům, kde by bylo neefektivní uvádět jednotlivé dokumenty.

Zahrnují zejména:

- Nákupní objednávka.
- Dodací list přijatý.
- Nákupní faktura.
- Zaúčtované nákupní faktury.

3.2.6 Nákupní objednávka

Účelem dokumentu je zachytit a evidovat všechny potřebné informace spojené s objednávkou zboží nebo služeb podniku (jeho nákupního oddělení) a případně specifikovat zvláštní požadavky na dodávku.

Obsahem jsou např. následující skupiny atributů:

- Objednávka:
 - a. id. objednávky, text (obsahové vymezení) základní předmět objednávky,
 - b. datum zpracování objednávky, požadované datum dodávky,
 - c. účet faktury, číslo objednávky dodavatele, číslo dodávky dodavatele,

- d. zúčtovací datum, datum DPH, typ nákupu (např. nákupní objednávkou),
- Dodavatel (id. (číslo) dodavatele – viz Evidence dodavatelů, název dodavatele, adresa dodavatele, účet dodavatele),
 - Objednatel (nákupčí, adresa objednatele, schválená částka nákupu, schválil),
 - Předmět objednávky – jednotlivé položky, např.:
 - a. typ (zboží, služba, materiál, režijní materiál)
 - b. id. zboží, materiálu - – viz Evidence zboží a služeb, Evidence materiálů,
 - c. název zboží, služby, měrná jednotka, množství, rezervované množství,
 - d. nákupní cena bez DPH, cena celkem bez DPH, sleva v % k dané položce,
 - e. objednané množství k dodání, dodané množství,
 - Podmínky dodávky (dodací podmínka dle Incoterms, ostatní podmínky v závislosti na druhu zboží a formě dopravy, např. balení a způsob dopravy, volba dopravního prostředku. pojištění je dáno Incoterms, ale mohou být dodatečné změny, dodací lhůta)
 - Podmínky fakturace:
 - a. náležitosti faktury a dokumenty, které zásilku doprovázejí a které se zasílají jako příloha k faktuře – v závislosti na platební podmínce,
 - b. platební podmínky a případné zajištění (platba předem, platba při převzetí, platba proti dokumentům (faktura a dopravní dokumenty), platba do stanoveného data, dokumentární akreditiv, záruka, směnka,
 - c. platba – v případě platby bankovním předem je třeba určit číslo účtu příjemce a banku, případně IBAN,
 - Další podmínky (zvláštní ujednání, např. kontrola nezávislou kontrolní firmou či jiné, platné právo, právní ustanovení v případě sporu a právní jurisdikce).

Obsah nákupní objednávky ze systému MS Dynamics NAV prezentuje příklad Obrázek 3-1:

Úpravy - Nákupní objednávka - 104003 - ElektroProfi s.r.o.

Obecné

Náku od dodavatele: 50000 Datum DPH: 25. 1. 2014
 Číslo kontaktu dodavatele: KTO00128 Datum objednávky: 25. 1. 2014
 Název dodavatele: ElektroProfi s.r.o. Datum dohlášení: 25. 1. 2014
 Město dodavatele: Blansko
 Kód textu položky: Číslo objednávky dodavatele:
 Text položky: Objednávka 104003 Číslo faktury dodavatele: D-205
 Zúčtovací datum: 25. 1. 2014 Stav: Otevřeno

Řádky

Typ	Číslo	Popis	Kód ložice	Množství	Rezervované množství	Kód měrné jednotky	Nákupní cena bez DPH	Částka na řádku bez DPH	Řádková sleva %	K příjmu	Přijaté množství
Zboží	LS-150	Reproduktor, 1160W, 150W	BÍLÝ	8		KS	*				

Částka fakturační slevy: 0,00 Celkem bez DPH (CZQ): 0,00
 Fakturační sleva %: 0 Celkem DPH (CZQ): 0,00
 Celkem včetně DPH (CZQ): 0,00

Fakturace: 50000 | BM | 31. 1. 2014
 Dodávky: 25. 1. 2014

Obrázek 3-1: Příklad nákupní objednávky

3.2.7 Dodací list přijatý

Účelem je specifikovat všechny informace naturálního charakteru spojené s dodávkou zboží, nebo materiálu od dodavatele. Obsahem je např.:

- Dodací list: (id. dodacího listu, název)
- Dodavatel (id. dodavatele, název dodavatele, adresa, DIČ, IČ, číslo bankovního účtu, IBAN, SWIFT),
- Doklad (datum vytvoření dokladu, datum odeslání dokladu),
- Dodávka (číslo objednávky, způsob dodávky),
- Předmět dodávky (id. zboží, název zboží, množství).

3.2.8 Nákupní faktura

Účelem dokumentu je zaevidovat všechny potřebné fakturační informace od dodavatele spojené s dodávkou zboží nebo služeb podniku a založit podklad pro zaúčtování.

Obsahem je např.:

- Faktura (id. faktury, text (obsahové vymezení) faktury, datum zpracování objednávky),
- Dodavatel (id. (číslo) dodavatele – viz Evidence dodavatelů, název dodavatele, adresa dodavatele, účet dodavatele, id. kontaktu dodavatele, jméno kontaktní osoby),
- Objednatel (id. referenta nákupu, jméno, kontakt),
- Dodávka (zúčtovací datum, datum dokladu, datum pro výpočet DPH, číslo poptávky, číslo objednávky, číslo objednávky dodavatele, číslo faktury dodavatele),
- Předmět fakturace – jednotlivé položky:
 - typ (zboží, služba, materiál, režijní materiál), id. zboží, materiálu, název zboží, služby, měrná jednotka, množství,
 - nákupní cena bez DPH, cena celkem bez DPH, sleva v % k dané položce,
 - objednané množství k dodání, dodané množství,
- Fakturace (měna, částka fakturační slevy, fakturační sleva v %, částka celkem bez DPH, DPH celkem, fakturovaná částka celkem včetně DPH).

3.2.9 Výkazy nákupu

Účelem je poskytovat podle potřeby přehledy o objemu nákupu, jeho úspěšnosti a jeho vývoji v čase pro analytické, plánovací i kontrolní účely. Výkazy nákupu tvoří celou skupinu přehledů a reportů, která se doplňuje a upravuje podle konkrétní potřeby. Ke standardním výkazům nákupu např. patří:

- Zaúčtované nákupní faktury.
- Přehled nákupních objednávek.
- Přehledy blokování a odblokování zásob..

3.2.10 Analýzy nákupu

Analýzy v rámci řízení nákupu představují celou skupinu nejrůznějších výstupů analytických aplikací, které vyhodnocují metriky, tj. ukazatele podle příslušných dimenzí, včetně časové dimenze. Účelem je poskytovat analytické podklady pro řízení nákupu na základě vybraných ukazatelů a jim odpovídajících dimenzí.

Obsah analytických tabulek odpovídá funkcím v úloze "Analýzy nákupů materiálů, zboží a služeb“:

- Analýzy ekonomických ukazatelů nákupů dle zvolených dimenzí,
 - Matice analýzy nákupu podle dimenzí (Obrázek 3-2)

- Analýzy ukazatelů nákupů procesního charakteru,
- Analýzy ukazatelů prodeje organizačního charakteru,
 - Vyhodnocení nejlepších 10 dodavatelů (Obrázek 3-3)
- Analýzy ukazatelů nákupu organizačního charakteru,
- Časové analýzy nákupu („Time Intelligence“),
- Srovnávací analýzy nákupních aktivit.

Pohled - Matice analýzy nákupu

DOMOVSKÁ STRÁNKA CRONUS CZ s.r.o.

Aktualizovat Vymazat Najít
Stránka

Matice analýzy nákupu

Typ filtrování (F3) | Odkaz. číslo řádku

Filtr: Nákup • MÉ-ZBOŽÍ Omezení součty: 01.01.15..31.12.15

Odkaz. číslo řádku	Popis	Nákupní cena	Množství nákupu	Odchylka v %	Nákup - přijato, nefakt...	Nákup, celkem	Nákup, fakturováno	Průměrná cena
1900	Rám	15,70	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1900-S	Křeslo PAŘÍŽ, žerné	3 660,00	-160,00	200,00	0,00	585 600,00	585 600,00	-3 660,00
1906-S	Mobilní podstavec ATÉNY	8 250,00	-20,00	200,00	164 999,98	164 999,98	0,00	-8 250,00
1908-S	Otočná židle LONDÝN, modrá	3 610,00	-20,00	200,00	72 200,00	72 200,00	0,00	-3 610,00
1920-S	Konferenční stůl ANTVERPY	12 320,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1924-W	Základní skříň CHAMONIX	3 070,00	-20,00	200,00	0,00	61 400,00	61 400,00	-3 070,00
1928-S	Lampa AMSTERDAM	1 040,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1928-W	Skříň SV. MOŘIC se zšusvkami	7 210,00	-61,00	200,00	0,00	439 810,00	439 810,00	-7 210,00
1936-S	Křeslo BERLÍN, žluté	3 660,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1952-W	Skříň s policemi OSLO	3 520,00	-13,00	200,00	0,00	45 760,00	45 760,00	-3 520,00
1960-S	Křeslo ŘÍM, zelené	3 660,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1964-S	Židle pro hosty TOKIO, modrá	3 660,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1964-W	Skříň INNSBRUCK se skl.dvířky	6 460,00	-17,00	200,00	0,00	109 820,00	109 820,00	-6 460,00
1968-S	Otočná židle MEXIKO, černá	3 610,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1968-W	Panel GRENOBLE, červený	26 620,00	40,00	200,00	0,00	-1 064 800,00	-1 064 800,00	-26 620,00
1972-S	Otočná židle MNICHOV, žlutá	3 610,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1972-W	Panel SAPPORO, žerný	26 620,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Obrázek 3-2: Matice analýzy nákupu podle dimenzí

Dodavatel - nejlepších 10					
Dodavatel - nejlepších 10 Období: CRONUS CZ s.r.o.					Najít Další 29. března 2015 Strana 1 ACWISKOVA
Pořadí	Číslo	Název	Nákup (LM)	Saldo (LM)	Část z Nákup (LM)
1	44127914	Nortimor Car Company	4 586 255,36	0,00	-----
2	01863656	American Wood Exports	2 915 693,46	2 915 693,46	-----
3	44127904	WoodMart Supply Co.	2 094 224,65	0,00	-----
4	10000	UP Liberec s.p.	958 280,50	4 345 404,28	-----
5	48456647	VAG - Jürgensen	106 191,06	9 849 217,06	**
6	43689632	Paul Bretschneider KG	137 659,22	137 659,22	*
7	20000	TON s.r.o.	87 193,00	108 978,75	*
8	33289199	Belle et Belle	82 595,82	82 595,82	*
9	33012999	Club Euroamib	66 076,31	66 076,31	*
10	39458553	IVERKA FOHISTVO d.o.o.	40 001,16	40 001,16	
Celkem			11 143 470,53	17 545 926,03	
Nákupy celkem			10 855 270,54	45 753 212,02	
% z nákupu celkem			102,7	38,3	

Obrázek 3-3: Vyhodnocení nejlepších 10 dodavatelů

3.2.11 Plány nákupu

Představuje soustavu plánovacích dokumentů a výstupů plánovacích nástrojů pro účely řízení nákupu, tj. plány nákupu podle časových termínů, druhů materiálů, podnikových útvarů apod. Účelem je prezentovat plánované hodnoty ukazatelů nákupu materiálu, zboží a služeb podniku v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (dodavatelé, materiál, zboží, služby, obchodní útvary apod.).

Obsahem jsou plány ekonomických ukazatelů nákupu dle zvolených dimenzí na základě funkcí úlohy "Plánování, rozvrhování nákupních operací "

3.3 Dokumenty a data obchodní logistiky

3.3.1 Evidence zboží a služeb

Evidence zboží a služeb je databáze nebo její část obsahující **všechny atributy aktuálně prodávaných a nakupovaných zboží a služeb**. Účelem je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o nabízených, prodávaných a nakupovaných druzích zboží a služeb a jejich podstatných charakteristikách, včetně kvalitativních.

Obsah evidence se výrazně liší podle charakteru zboží a služeb, tak pouze např.:

- **Základní údaje zboží / služby** (id. zboží / služby, název, kategorie, druh (dle produkce a nabídky podniku),
- **Charakteristiky zboží** (objemové charakteristiky, povrchová úprava, barva zboží, rozměrové charakteristiky, technické parametry, nároky na údržbu).

3.3.2 Ceníky zboží a služeb

Účelem je vytvořit a udržovat všechny **ceníky zboží a služeb pro potřeby přípravy nových obchodních případů** a jejich dokumentů. **Obsahem** je např.:

- **Zboží / služba** (id. zboží /služby, název zboží / služby, kategorie, typ),
- **Cena** (měrná jednotka, měna, DPH, nákupní jednotková cena, prodejní jednotková cena, minimální cena, maximální cena, další druhy cen),
- **Stanovení ceny** (zodpovědný pracovník za ceny, doba platnosti ceny, další ustanovení).

3.3.3 Evidence reklamací zákazníků

Evidence **reklamací od zákazníků na poskytované zboží, služby a jejich řešení** je databáze nebo její část obsahující všechny atributy aktuálně předaných reklamací na zboží a služby. **Účelem** je vytvořit a udržovat v databázích všechny potřebné informace o došlých reklamacích od zákazníků na poskytované zboží a služby.

Obsahem je např.:

- **Základní údaje reklamace** (id. reklamace na zboží / služby, rámcový obsah, kategorie, druh reklamace),
- **Zákazník** (id. zákazníka – viz Evidence zákazníků (DQ102A), název zákazníka, adresa zákazníka, účet zákazníka)
- **Zodpovědnost** (id. prodejce, jméno prodejce, resp. Id. obchodního zástupce, jméno obchodního zástupce),
- **Charakteristiky reklamace** (typ zboží, id. zboží, služby, název zboží, služby, objednané množství, dodané množství, datum dodávky),
- **Předmět reklamace:** (obsahové vymezení vady, zpoždění dodávky, nedostatku apod.).

3.3.4 Obchodní dokumenty Prodej

Účelem je zajistit **všechny prodejní transakce, analýzy a plány** potřebnou dokumentací a evidencí vznikající na straně zákazníka i podniku. V případě MBI jde o **pracovní seskupení prodejních dokumentů ve vztahu k úlohám a dalším objektům**, kde by bylo neefektivní uvádět jednotlivé dokumenty.

Zahrnují tyto typy dokumentů:

- Prodejní objednávka, viz příklad dále,
- Účtovaná prodejní objednávka, viz příklad dále,
- Poptávka, Nabídka, Smlouva o dodávce,
- Potvrzení objednávky, Prodejní faktura
- Dodací list vydaný, Dodávka na základě prodejní objednávky,
- Specifické doklady pro zahraničí, hlavně dopravní doklady, celní doklady, povolení k vývozu (pro vybrané komodity nebo vybrané země)

3.3.5 Prodejní objednávka

Obsah prodejní objednávky dokumentuje obrázek ze systému MS Dynamics NAV (Obrázek 3-4):

Úpravy - Prodejní objednávka - 101017 - J & V v.o.s.

DOMOVSKÁ STRÁNKA AKCE NAVIGACE

Účtovat a vyúčtovat...
Účtovat a poslat mailem...
Účtovat...
Testovací sestava...
Účtování

Kopířovat doklad...
Přilbovýběr obj.
Připavit

Stažítka
Mondální zakázky
Objednávka

Archivovat doklad

Dodávky Faktury
Dokumenty

Posuzení emailem...
Posuzení...
Posuzení objednávky

Tisk
Posuzení...
Posuzení

Aplicace
Oznámení
Odtazy

Zobrazit přílohy

Aktualizovat
Vymazat
Filtr
Stránka

101017 - J & V v.o.s.

Obezané

Zákazník číslo: 20000
Zákazník název: J & V v.o.s.
Zákazník město: Vracov
Kód testu položky:
Text položky: Objednávka 101017
Zúčtovací datum: 24. 1. 2014
Datum DPH: 24. 1. 2014

Datum objednávky: 24. 1. 2014
Datum dokladu: 24. 1. 2014
Požadované datum dodávky:
Číslo externího dokladu:
Kód prodejce: PK
St: Jmeno

Microsoft Dynamics NAV

dodát
 fakturovat
 dodát a fakturovat

Ok Storno

Řádky

Řádek = Funkce = Objednávka = Hlášit Filtr Vymazat filtr

Typ	Číslo	Popis	Kód lotace	Množství	Reservované množství	Kódy měřicích jednotek	Cena bez DPH	Cena na kus bez DPH	Řídková sleva %	K. dodání	Dodání množství	K
Zboží	1928-W	SKLÍN SV. MOŘIC se zásluzkami	ZELENÝ	2		KS	12 850,00	23 130,00	10	2		
Zboží	1964-W	SKLÍN INNSBRUCK se zásluzkami	ZELENÝ	1		KS	10 970,00	9 973,00	10	1		

Číslo fakturační slavy: 0,00 Celkem bez DPH (CZQ): 41 661,00
Fakturační sleva %: 0 Celkem DPH (CZQ): 10 415,25
Celkem včetně DPH (CZQ): 52 076,25

Obrázek 3-4: Prodejní objednávka, v systému MS Dynamics NAV

3.3.6 Dodací list vydaný

Dodací list - jde-li o zásilku, která je zaslána např. dodávkou nebo kamionem a je předána přímo odběrateli. Ale v případě zaslání poštou nebo vlakem nebo letadlem a možná i kamionem jsou třeba další doklady - poštovní průvodka, nákladní list, kamionový, železniční nebo letecký. Souvisí s odpovědností dopravce za škody způsobené přepravou. **Účelem** je specifikovat všechny informace naturálního charakteru spojené s dodávkou zboží zákazníkovi.

Obsahem je např.:

- **Id. dodacího listu,**
- **Dodavatel** (id. dodavatele, název dodavatele, adresa, DIČ, IČ, číslo bankovního účtu, IBAN, SWIFT),
- **Zákazník** (id. zákazníka, název zákazníka, adresa, DIČ, IČ),
- **Doklad** (datum vytvoření dokladu, datum odeslání dokladu),
- **Dodávka** (číslo objednávky, způsob dodávky, id. prodejce, jméno prodejce, kontakt prodejce, jméno příjemce, adresa příjemce),
- **Předmět dodávky** (id. zboží, název zboží, množství).

Příklad dodacího listu v systému MS Dynamics NAV dokumentuje Obrázek 3-5:

Prodej - dodávka CZ			
		Najít Další	
Dodací list 102044			
Strana 1			
Odesílatel CRONUS CZ s.r.o. Okružní 5 Václavské 696 42 Václav		Zákazník BYT-KOMPLET s.r.o. Pan Jonas Brandel Vrchlického 5 697 01 Kyšov Česká republika	
OIČ IČ	CZ1234567890 7777 7777	OIČ IČ	789456278
Číslo bankovního účtu IBAN Kód SWIFT		Datum dokladu Datum odeslání	31. 1. 2015 31. 1. 2015
Číslo objednávky Vaše reference Způsob dodávky Prodejce	1001 Ze skladu Poř. Karásek PK@cronuscorp.net	Příjemce BYT-KOMPLET s.r.o. Pan Jonas Brandel Vrchlického 5 697 01 Kyšov Česká republika	
Číslo	Popis	Množství MJ	
1964-W	Sklář. INNSBRUCK se skl. dílky	2 kus	

Obrázek 3-5: Příklad dodacího listu

3.3.7 Prodejní faktura

Účelem dokumentu je vytvořit všechny potřebné **fakturační údaje na základě dodaného zboží nebo služeb** zákazníkovi. **Obsahem** je např.:

- **Faktura:**
 - id. faktury, text (obsahová specifikace) faktury, datum zpracování faktury,
 - číslo externího dokladu, datum vytvoření dokladu objednávky u zákazníka, požadované datum dodávky,
 - účet faktury, zúčtovací datum, datum pro DPH, stav faktury (v přípravě, odeslaná),
- **Zákazník** (id. zákazníka, id. kontaktu na zákazníka, název zákazníka, název kontaktu na zákazníka, adresa zákazníka, účet zákazníka),
- **Prodejce** (id. prodejce – viz Podniková personální evidence (DQ250A), resp. Dokumentace obchodních zástupců (DQ364A), jméno / název prodejce,
- **Předmět faktury – jednotlivé položky:**
 - typ (zboží, služba, materiál, režijní materiál,...), id. zboží, materiálu – viz Evidence zboží a služeb (DQ107A), název zboží, služby, měrná jednotka, množství k dodání,
 - jednotková cena bez DPH, celkem bez DPH, sleva v % k dané položce,
 - přiřazené množství k faktuře, Id. dobropisu,
- **Fakturace** (měna, částka fakturační slevy, fakturační sleva v %, fakturovaná částka celkem bez DPH, DPH celkem, fakturovaná částka celkem včetně DPH, splatnost faktury).

Příklad dodacího listu v systému MS Dynamics NAV dokumentuje Obrázek 3-6:

Úpravy - Prodejní faktura - 1004 - Audio Hifi Shop

DOMOVSKÁ STRÁNKA AKCE NAVIGACE

Účtovat a vyřadit
Účtovat a poslat emailem
Účtovat a testovací sestava..
Účtování

Kopírovat došedl..
Vypočítat fakturu
Přesunout záporné řádky..
Faktura

Odeslat požadavek ke schválení
Zrušit požadavek ke schválení
Schválování

Statistika
Dimenze
Poznámky

Aplicace OneNote
Oznámení
Odkazy
Aktiva

1004 - Audio Hifi Shop

Obečné

Zákazník-číslo: 50000
Zákazník-číslo kontaktu: KTO00137
Zákazník-název: Audio Hifi Shop
Zákazník-město: Nýjev
Zákazník-kontakt:
Kód testu položky:
Test položky: Faktura 1004

Zúčtovací datum: 31. 1. 2014
Datum DPH: 31. 1. 2014
Datum dokladu: 31. 1. 2014
Číslo externího dokladu:
Kód prodejce: JM
Stav: Otevřeno

Zobrazit více polí

Řádky

Funloce - Řádek - Najít - Filtr - Vymazat filtr

Typ	Číslo	Popis	Kód lotace	Množství	Kód měrné jednotky	Jednotková cena bez DPH	Částka na řádku bez DPH	Řádková sleva %	Dov...	Přiznání množství	Množk. přiznání	Kód příčiny vratby	Číslo bronu
Zboží	LS-100	Reproduktor 100W dub Dužice	MODRÝ	30	KS	21,00	630,00	10	<input checked="" type="checkbox"/>				
Zboží	LSU-8	Středový reproduktor 8" 100W	ZELENÝ	15	KS	21,00	315,00		<input checked="" type="checkbox"/>				

Částka (stažovací slevy): 0,00
Fakturační sleva %: 0

Celkem bez DPH (CZK): 945,00
Celkem DPH (CZK): 220,50
Celkem včetně DPH (CZK): 1 165,50

Obrázek 3-6: Příklad prodejní faktury

3.3.8 Výkazy - standardní reporting prodeje

Účelem je poskytovat *podle potřeby přehledy o objemu prodeje a jeho vývoji* v čase pro analytické, plánovací i kontrolní účely. Výkazy prodeje *tvoří celou skupinu přehledů a reportů*, která se doplňuje a upravuje podle konkrétní potřeby. Ke standardním výkazům prodeje *například* patří:

- Přehledy prodejů dle obchodníků, zboží,
- Přehledy nových obchodních příležitostí,
- Přehledy reklamací.
- Přehledy prodejních objednávek (Obrázek 3-7),
- Otevřené položky zákazníků (Obrázek 3-8),
- Statistika prodeje podle zákazníků (Obrázek 3-9).

PRODEJNÍ OBJEDNÁVKY

Prodejní objednávky - otevřeno

Číslo	Zákazník-číslo	Zákazník-název	Číslo externího dokladu	Kód lotace	Přiznání ID uivatele	Stav	Kód prodejce	Číslo kampaně	Kód měny	Datum dokladu	Zúčtovací datum	Datum odeslání	Přiznání datum dokladu	Datum splatnosti
101017	20000	J & V v.o.s.				Otevřeno	FK			23. 1. 2015	23. 1. 2015	23. 1. 2015		6. 2. 2015
101018	01454545	New Concepts Furniture		ŽLUTÝ		Otevřeno	JM		USD	23. 1. 2015	23. 1. 2015	23. 1. 2015		31. 1. 2015
101020	32780456	Levina Contractors		ŽLUTÝ		Otevřeno	JM		EUR	23. 1. 2015	23. 1. 2015	23. 1. 2015		31. 1. 2015
101022	35120456	MĚNA t.j.bjána d.o.o.		ČERVENÝ		Otevřeno	JM		EUR	1. 2. 2015	1. 2. 2015	1. 2. 2015		1. 3. 2015
101023	30000	UNIVERSAL-TREND a.s.				Otevřeno	FK			18. 2. 2015	18. 2. 2015	18. 2. 2015		28. 2. 2015
104001	10000	BYT-KOMPLET s.r.o.		MODRÝ		Otevřeno	FK			14. 1. 2015	14. 1. 2015	14. 1. 2015		14. 2. 2015
104002	20000	J & V v.o.s.				Otevřeno	FK			14. 1. 2015	14. 1. 2015	14. 1. 2015		28. 1. 2015
104003	30000	UNIVERSAL-TREND a.s.				Otevřeno	FK			14. 1. 2015	14. 1. 2015	14. 1. 2015		31. 1. 2015
104004	40000	Kráský domov, spol. s r. o.		ŽLUTÝ		Otevřeno	FK			14. 1. 2015	14. 1. 2015	14. 1. 2015		14. 2. 2015
104005	60000	Audio Hifi Shop		BIĽÝ		Otevřeno	JM			14. 1. 2015	14. 1. 2015	14. 1. 2015		14. 2. 2015
104006	10000	BYT-KOMPLET s.r.o.		MODRÝ		Otevřeno	FK			14. 1. 2015	14. 1. 2015	14. 1. 2015		14. 2. 2015
104007	20000	J & V v.o.s.				Otevřeno	FK			14. 1. 2015	14. 1. 2015	14. 1. 2015		28. 1. 2015
104016	60000	Audio Hifi Shop		BIĽÝ		Otevřeno	JM			14. 1. 2015	14. 1. 2015	14. 1. 2015		14. 2. 2015

Obrázek 3-7: Přehledy prodejních objednávek

CRONUS CZ s.r.o.

Otevřené položky zákazníků k datu

Období: ..30.11.14
CRONUS CZ s.r.o.
V účetní měně i v původní měně.
Zákazník: Číslo: 10000, Filtr data: ..30.11.14

27. 3. 2015 17:03
Strana 1
ACVM SKOVA

Zúčtovací datum	Typ dokladu	Číslo dokladu	Popis	Datum splatnosti	Dnů po splatnosti měny	Kód	Původní částka	Zůstatek
01.01.14	Platba	G00005	BYT-KOMPLET s.r.o.	01.01.14	333	CZK	-1 210,00	-1 210,00
						CZK	-1 210,00	-1 210,00
01.01.14	Platba	103015	Faktura 103015	01.01.14	333	CZK	-1 210,00	-24,20
						CZK	-1 210,00	-24,20
Celkem CZK							-2 420,00	-1 234,20
z toho CZK							-2 420,00	-1 234,20
		Ves.platnosti	Do 30D	Do 60D	Do 90D	Do 120D	Do 150D	Přes 150D
		CZK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1 234,20

Obrázek 3-8: Otevřené položky zákazníků

CRONUS CZ s.r.o.

Statistika prodeje

29. března 2015
Strana 1
ACVM SKOVA

Číslo	Název	...před	31.01.15 27.02.15	28.02.15 27.03.15	28.03.15 27.04.15	po...
01445544	Progressive Home Furnishings					
	Prodej (LM)	56 347,93	0,00	0,00	0,00	0,00
	Původní náklady (LM)	44 790,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Původní zisk (LM)	11 557,93	0,00	0,00	0,00	0,00
	Původní zisk %	20,5	0,0	0,0	0,0	0,0
	Upravené náklady (LM)	44 790,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Upravený zisk (LM)	11 557,93	0,00	0,00	0,00	0,00
	Upravený zisk %	20,5	0,0	0,0	0,0	0,0
	Částky adj.nákladů (LM)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Fakturační slevy (LM)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Skonta (LM)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Odchylka skonta (LM)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Platební odchylky (LM)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10000	BYT-KOMPLET s.r.o.					
	Prodej (LM)	639 462,50	-1 000,00	0,00	0,00	0,00
	Původní náklady (LM)	443 820,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Původní zisk (LM)	195 642,50	-1 000,00	0,00	0,00	0,00
	Původní zisk %	30,6	100,0	0,0	0,0	0,0
	Upravené náklady (LM)	268 370,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Upravený zisk (LM)	371 092,50	-1 000,00	0,00	0,00	0,00
	Upravený zisk %	58,0	100,0	0,0	0,0	0,0

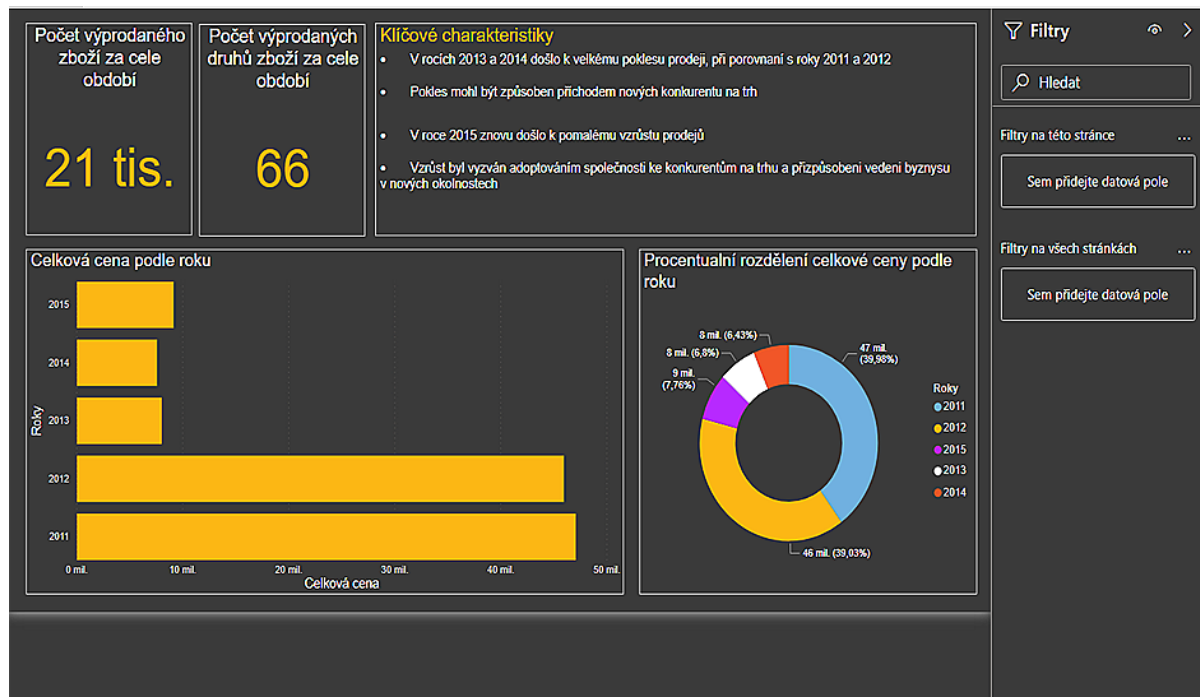
Obrázek 3-9: Statistika prodeje podle zákazníků

3.3.9 Analýzy prodeje

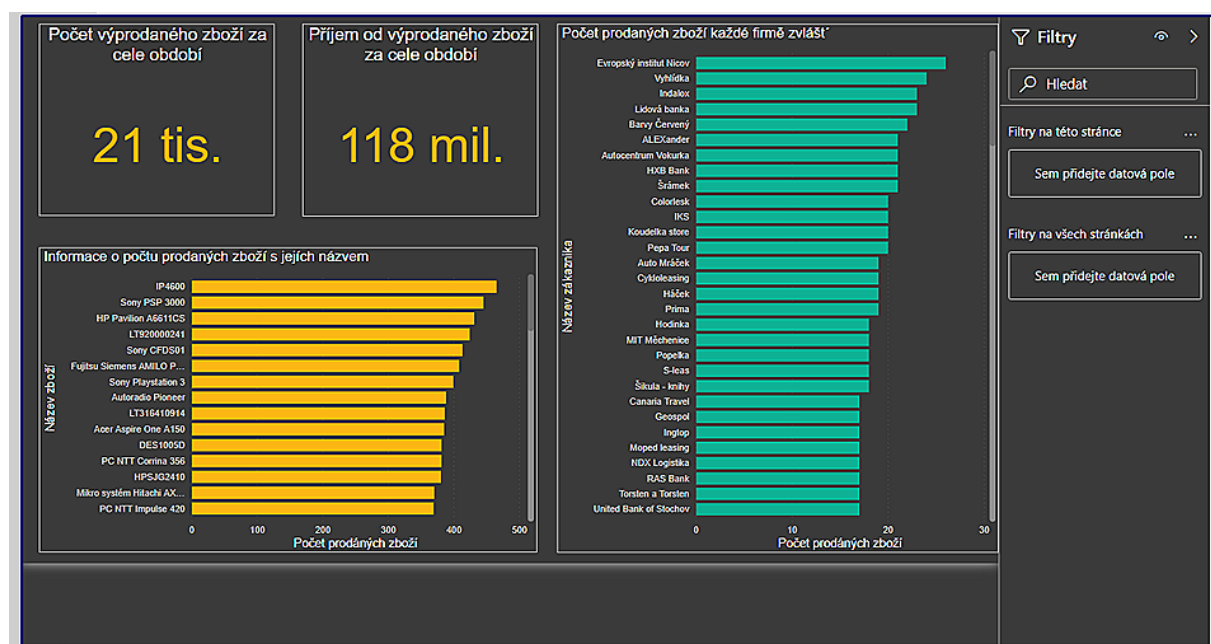
Účelem je poskytovat analytické *podklady pro řízení prodeje na základě vybraných ukazatelů* a jim odpovídajících dimenzí. Obsah jednotlivých tabulek *odpovídá funkcím definovaným v úloze "Analýzy prodeje zboží a služeb"*

- Analýzy ekonomických ukazatelů prodeje dle zákazníků,
 - Analýzy prodeje dle zboží a v čase (Obrázek 3-12),

- Analýzy prodeje dle zboží a zákazníků (Obrázek 3-11)
- Matice prodeje dle zákazníků (Obrázek 3-12)
- Analýzy ukazatelů prodeje procesního charakteru,
- Analýzy ukazatelů prodeje organizačního charakteru,
- Analýzy prodejní výkonnosti a řízení produktů (CM, Category Management ,
- Analýzy prodejních aktivit na eShopu,
- Časové analýzy prodeje („Time Intelligence“),
- Srovnávací analýzy prodejních aktivit



Obrázek 3-10: Analýzy prodeje dle druhů zboží a v čase (Zdroj: Kachanov, A., Interní dokument)



Obrázek 3-11: Analýzy prodeje dle zboží a zákazníků (Zdroj: Kachanov, A., Interní dokument)

Pohled - Matice analýzy prodeje

DOMOVSKÁ STRÁNKA CRONUS CZ s.r.o.

Zobrazit jako seznam Zobrazit jako graf Aktualizovat Vymazat filtr Najít

Matice analýzy prodeje Typ filtrování (F3) | Odkaz číslo řádku ▾ → ▾

Filtr: Prodej • MÍ-ZÁK • Ano, Pokud lib.sloupec není nulový Omezit součty: 01.01.15..31.12.15

Odkaz. číslo řádku	Popis	Prodej - dodáno, nefa...	Prodej, fakturováno	Prodej, množství	Prodej, celkem	Prodej v poslední...	Prodej v poslední...	Změna v %
A1	BYT-KOMPLET s.r.o.	15 790,00	362 994,50	26,00	378 784,50			
A2	J & V v.o.s.		6 499,00	5,00	6 499,00			
A3	UNIVERSAL-TREND a.s.	60 002,00	25 880,00	8,00	85 882,00			
A4	Krásný domov, spol. s r.o.					39 940,00	6,00	-100,00
A5	A & B, s.r.o.					20 040,00	2,00	-100,00
	Klíčoví zákazníci, celkem	75 792,00	395 373,50	39,00	471 165,50	59 980,00	8,00	685,54

Obrázek 3-12: Matice prodeje podle zákazníků, MS Dynamics NAV

3.3.10 Plány a odhady objemu prodeje

Představuje **soustavu plánovacích dokumentů a výstupů plánovacích nástrojů** pro účely řízení prodeje, tj. plány prodeje podle časových termínů, druhů zboží, teritorií, skupin zákazníků apod. **Účelem** je prezentovat plánované hodnoty ukazatelů prodeje zboží a služeb podniku v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (zákazníci, zboží, teritoria, obchodní útvary apod.).

Obsah plánovacích tabulek **odpovídá funkcím v úloze "Plánování, rozvrhování prodeje"** (UQ105A):

- Plány ekonomických ukazatelů prodeje dle zvolených dimenzí,
- Plány ukazatelů prodeje organizačního charakteru.

Příklad plánu prodeje v systému Targetty dokumentuje Obrázek 3-13 (Uniwise, 2020). Výchozí struktura plánovacích položek u plánu prodeje je:

- Prodej v realizované ceně
- Prodané množství
- Jednotková cena - Prodej v realizované ceně / Prodané množství
- Vratky a reklamace
- Zpětný bonus

Plán prodeje po produktech		Součtová tabulka															
Scenario Budget 2018		Budget 2018 Budget 2019 Budget 2020															
Cost Centre Sales manager II (Koruna česká)		Prodej v realizované ceně 28 560 020 31 317 000 33 748 700															
Customer Klient 1		Prodané množství 66 597 72 600 79 050															
Current		Vratky a reklamace 1 200 000 510 000 510 000															
		Zpětný bonus 0 0 0															
Produkt	Položka	Budget 01/2018	Budget 02/2018	Budget 03/2018	Budget 04/2018	Budget 05/2018	Budget 06/2018	Budget 07/2018	Budget 08/2018	Budget 09/2018	Budget 10/2018	Budget 11/2018	Budget 12/2018	Budget 2018	Budget 2019	Budget 2020	
Product 1	Prodej v realizované ceně	439 230	439 230	483 153	483 153	483 153	403 293	359 334	359 334	386 540	1 331 000	1 397 550	1 758 717	8 323 688	9 317 000	10 248 700	
	Prodané množství	200	200	200	200	200	200	200	200	200	717	749	932	4 197	5 000	6 050	
	Jednotková cena	2 196	2 196	2 416	2 416	2 416	2 016	1 797	1 797	1 933	1 857	1 867	1 887	1 983	1 863	1 694	
	Vratky a reklamace	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	50 000	50 000	50 000	420 000	50 000	50 000
	Zpětný bonus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Product 2	Prodej v realizované ceně	583 275	589 108	589 108	594 959	510 050	510 050	510 050	611 050	611 050	665 500	617 161	644 933	7 036 333	8 000 000	8 500 000	
	Prodané množství	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2 400	2 600	3 000	
	Jednotková cena	2 916	2 946	2 946	2 975	2 550	2 550	2 550	3 055	3 055	3 328	3 086	3 225	2 932	3 077	2 833	
	Vratky a reklamace	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	360 000	40 000	40 000	
	Zpětný bonus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Product 3	Prodej v realizované ceně	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	1 100 000	13 200 000	14 000 000	15 000 000	
	Prodané množství	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	60 000	65 000	70 000	
	Jednotková cena	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	215	214	
	Vratky a reklamace	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	420 000	420 000	420 000	
	Zpětný bonus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Product 4	Prodej v realizované ceně													0			
	Prodané množství													0			
	Jednotková cena																

Obrázek 3-13: Plán prodeje v systému Targetty (Zdroj: Uniwise, interní dokument, 2020)

4. Data a dokumenty personálního řízení a ekonomiky práce



Data a dokumenty personálního řízení a ekonomiky práce jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Data a dokumenty personálního řízení.
- Data a dokumenty ekonomiky práce.

Data a dokumenty pro personální řízení velkoobchodní firmy a ekonomiky práce se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailnější vymezení** je k dispozici **dokument** „AF_II_02_Komponenty a souvislosti.pdf“.

4.1 Data a dokumenty personálního řízení

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Podniková personální evidence** – obsahem jsou základní údaje, resp. jejich skupiny, jako např. evidence osobních a jiných údajů o zaměstnancích včetně informací z jejich životopisu a další dílčí evidence jako např. evidence pracovníků se změnou pracovní schopností, evidence závazků za zaměstnancem a zaměstnavatelem, evidence uchazečů o zaměstnání, evidence nároků na dovolenou a sociálních výhod.
- **Evidence pracovních míst** – zahrnuje informace o definovaných pracovních místech v firmy a jejich obsazení jako podklady pro personální plánování a nábor nových pracovníků.
- **Evidence školení a kursů** – obsahuje informace o připravovaných, nebo realizovaných odborných školeních, kurzech nebo studijních programech jako podklady pro plánování kvalifikačního rozvoje pracovníků a přípravu kvalifikačních nebo rekvalifikačních projektů.
- **Evidence personálních a školicích agentur** – poskytují přehledy o externích organizacích zajišťujících jednotlivé druhy školení a vzdělávání pracovníků a hodnocení jejich kvality jako podklady pro zajištění kvalifikačních nebo rekvalifikačních projektů.

Základní dokumenty pro personální řízení představují:

- **Podklady pro osobní údaje pracovníků** – obsahují informace o pracovnících firmy jako vstupy pro aktualizace personálních databází.
- **Požadavky na pracovníka** – definují požadavky na pracovníky v souvislosti s přípravou nábory nových pracovních kapacit.
- **Personální podklady** – dovolené, důchody, nemoci – obsahují informace o nárocích, požadavcích pracovníků, případně nemocích a mimořádných stavech jako vstupy pro aktualizace personálních a mzdových databází.
- **Podklady pro rekvalifikační programy** – slouží jako vstupy pro aktualizace personálních databází a pro plánování a přípravu jednotlivých rekvalifikačních programů a školení.

Výkazy, analýzy a plány pro personální řízení představují:

- **Personální výkazy** – zahrnují např. základní personální výkazy, rozložení zaměstnanců, fluktuace zaměstnanců, přehledy absencí, přehledy personálních nákladů, přehledy handicapovaných zaměstnanců, zaměstnaneckou spokojenost, otevřené pozice, výkonnost zaměstnanců, přehled školení.
- **Personální analýzy** – personální analýzy a analýzy personálního rozvoje, např. počty pracovníků, pracovní fond v člověkodnech, analýzy ukazatelů kvalifikačního rozvoje, jako je objem

kursů a programů, analýzy časového vývoje v personální oblasti, srovnávací analýzy, zejména srovnání plánovaných ukazatelů počtů pracovníků oproti skutečnosti apod.

- **Personální plány** – prezentují plánované hodnoty ukazatelů personálu a personálního rozvoje firmy v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (profese, pracovníci, útvary apod.)

4.2 **Data a dokumenty ekonomiky práce.**

Řízení práce a mezd pracuje především s **těmito zdroji**:

- **Mzdové evidence** – obsahuje evidence pracovních poměrů, srážek z mezd, evidence zdanění, odečitatelné položky z daňového základu.
- **Mzdové dokumenty** – obsahuje např. základní mzdové údaje pracovníka, mzdové lístky apod.
- **Mzdové výkazy** – zahrnují např. měsíční mzdový list, roční mzdové listy, měsíční, čtvrtletní a roční přehledy a rozbor, měsíční výkazy na odvody pojištění, daňové výkazy (měsíční a roční), statistické výkazy a další.
- **Mzdové analýzy** – zahrnují analýzy, např. pracovní náklady, časový vývoj mezd, objemy mezd oproti mzdovým plánům.
- **Mzdové plány** – představují plánované hodnoty mezd v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (útvary, profese apod.).

5. Data a dokumenty řízení majetku, investic a zajištění energií



Data a dokumenty řízení majetku, investic a zajištění energií jsou dále rozděleny do následujících skupin:

- Data a dokumenty řízení majetku a investic
- Data a dokumenty zajištění energií.

Data a dokumenty pro řízení majetku, investic a zajištění energií velkoobchodní firmy se omezují na tomto místě pouze na **stručný přehled** a pro jejich **detailnější vymezení** je k dispozici **dokument** „AF_II_02_Komponenty a souvislosti.pdf“.

5.1 Data a dokumenty řízení majetku a investic

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Evidence majetku technická, operativní, účetní** – obsahem je evidence zdrojů (např. odpisová doba, revizní doba), technologické charakteristiky, sledování a analýza nákladů a prostožů, evidence protokolů z ověřování způsobilosti, sledování míry využívání zdrojů.
- **Evidence investic** – obsahuje informace o připravovaných, probíhajících nebo realizovaných investicích firmy, a to jak informace ekonomického, tak i technického a organizačního charakteru.
- **Evidence vlastních / dodavatelských oprav a údržby** – obsahuje zejména evidence vlastní / dodavatelské údržby, dokumentace o údržbě, protokol o převzetí, hlášenka poruch, dokumentace inspekční prohlídky a inspekční opravy, sledování údajů prostožů strojů a zařízení, statistické hodnocení druhů poruch.
- **Pasporty majetku** – zahrnují ve standardizované formě především specifikace technických parametrů jednotlivých druhů majetku.

Základní dokumenty pro řízení majetku představují:

- **Dokumentace strojů, zařízení, budov, pozemků** – obsahem je např.: identifikace majetku v rozlišení stroje, zařízení, budovy, pozemky atd. technická specifikace objektu (systém technických parametrů a jejich hodnot deklarujících objekt majetku), stav objektu (úroveň využití objektu, stav opotřebení, potřeba oprav a rozvoje).
- **Dokumentace investic a údržby** – obsahují všechny podstatné organizační, ekonomické a technické charakteristiky připravovaných, probíhajících a realizovaných investic a akcí údržby.
- **Změny, převody, přírůstky a vyřazení majetku** – představují jednotlivé změny, převody, přírůstky a vyřazení majetku, které vyjadřují pohyb majetku firmy a jsou vstupem pro aktualizace databází majetku.
- **Odpisy majetku** – obsahuje informace o odpisech majetku firmy podle jednotlivých druhů majetku. Obvykle je součástí, resp. na rozhraní k finančnímu řízení firmy.

Výkazy, analýzy a plány pro řízení majetku představují:

- **Výkazy majetku** – zahrnují zejména základní přehledy a výkazy majetku, přehledy budov a staveb, pohyb majetku, přehledy majetku podle nákladových středisek, přehledy majetku podle odpisových tříd, přehledy majetku podle zodpovědných pracovníků, přehledy nedokončených investic, inventurní soupisy majetku.

- **Požadavky na investice a údržbu** – prezentuje dokumentaci požadavků na investice a údržbu, které představují požadavky útvarů na investice a údržbu a jsou podkladem pro jejich plánování a plánovací aplikace
- **Analýzy majetku** – obsahují analýzy základních ukazatelů majetku, např. objem majetku firmy, objem odpisů majetku, analýzy ukazatelů dlouhodobého hmotného majetku, jako je pozemky, budovy, stavby, stroje, analýzy ukazatelů dlouhodobého nehmotného majetku, jako jsou patenty, licence, autorská práva apod., analýzy ukazatelů investic a údržby, např. objem investic, objem oprav a údržby, analýzy časového vývoje objemů majetku a investic, objemu údržby, srovnávací analýzy majetku, investic a údržby.
- **Investiční záměry** – představují vstupní podklady pro posuzování navrhovaných investic firmy, mají obsahovat kromě obsahového vymezení investice a dalších charakteristik i očekávané její efekty pro podnik.
- **Plány investic** – představují soustavu plánovacích dokumentů a výstupů, které prezentují plánované hodnoty ukazatelů objemu investic firmy v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (typ investice, útvary apod.).
- **Plány oprav a údržby** – prezentují plánované hodnoty ukazatelů oprav a údržby firmy v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (druhy oprav, útvary, kterých se opravy týkají, stroje a zařízení apod.).

5.2 Data a dokumenty zajištění energií

Datové zdroje zahrnují obvykle tyto **databáze nebo jejich části**:

- **Evidence a správa měřidel** – obsahuje základní údaje měřidla (kategorie, druh atd.), specifikace měřidla (rok výroby, rok uvedení do provozu firmy, technické parametry, počet odečtů za rok, způsob odečtů, nároky na údržbu), správa měřidla (zodpovědnost za stav měřidla – pracovník, záznamy o odečtech).
- **Evidence spotřeby energií** – obsahuje druh energie (objem spotřeby v čase, plánovaná / skutečná), měřidla (dílčí odečty podle jednotlivých měřidel).
- **Evidence výroby tepla** – obsahuje identifikaci tepelného zdroje (dílčí hodnoty výroby podle jednotlivých zdrojů), celkovou hodnotu výroby tepla v čase.

Základní dokumenty pro řízení energií představují:

- **Rozúčtování spotřeby na organizační jednotky** – je podkladem analytické aplikace v oblasti energií, a to podle dimenze podnikových útvarů. Slouží pro operativní řízení spotřeby ve vztahu k jednotlivým útvarům.
- **Požadavky na spotřebu energií** – obsahuje požadavek na energii (druh energie, čas vystavení a předání požadavku) specifikaci žadatele, detailní specifikaci požadavku (požadovaný objem dodávané energie (podle druhů), dodávky energií v provozních špičkách, možné tolerance, zdůvodnění objemu požadavku).

Výkazy, analýzy a plány pro řízení energií představují:

- **Očekávaná potřeba energií** – slouží pro dlouhodobé a střednědobé plánování spotřeby energií a jako vstupy pro příslušné plánovací aplikace.
- **Analýzy spotřeby energií** – obsahuje analýzy základních ukazatelů spotřeby energií, např. objem spotřeby za stanovený čas, náklady na zajištění spotřeby energií, analýzy časového vývoje, tj. vývoje ukazatelů energií v čase, srovnávací analýzy spotřeby energií, zejména srovnání očekávaných, resp. předpokládaných ukazatelů a skutečnosti apod.
- **Plánování spotřeby energií v roce** – prezentuje plánované hodnoty ukazatelů objemu spotřeby energií v definovaném časovém horizontu a případně podle vybraných dimenzí (druhy energie, dodavatelé, útvary, kterých se spotřeba týká apod.).



D. Role v řízení velkoobchodu

Oddíl zahrnuje **3 skupiny rolí** pro řízení velkoobchodní firmy, a to:

- manažerské role ve velkých a středních firmách,
- role specialistů firmy,
- role, které se vyskytují převážně v malých a menších velkoobchodních firmách.

1. Manažerské role



[1.1] Vlastník		
[1.2] Generální manažer		[1.3] Finanční manažer
[1.4] Manažer marketingu	[1.5] Obchodní manažer	[1.6] Personální manažer
[1.7] Manažer skladů		[1.8] Manažer logistiky
		[1.9] Manažer dopravy

Další podkapitoly vymezují obsah jednotlivých manažerských rolí.

1.1 Vlastník

Funkční náplň:

- posuzování, případně formulace koncepce rozvoje firmy,
- monitorování a hodnocení výkonu podniku a jeho managementu,
- posuzování a schvalování investic včetně investic do IT,

- výběr nebo schvalování výběru řídicích pracovníků.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody podnikové ekonomiky, controllingu.

1.2 Generální manažer (CEO, Chief Executive Officer)

Funkční náplň:

- určování cílů, strategií, politik a programů,
- plánování, řízení a koordinace jednotlivých funkcí firmy,
- monitorování a hodnocení výkonu, prověřování činností a výsledků firmy,
- schvalování rozpočtů, kontrolování výdajů a zajišťování účelného využívání zdrojů, včetně IT,
- schvalování materiálních, lidských a finančních zdrojů pro realizaci strategií a programů,
- řízení spolupráce mezi útvary firmy i s externími partnery,
- team-building (výběr bezprostředních podřízených, motivace zaměstnanců),
- návrh vhodných organizačních struktur ve firmě,
- řešení transformace byznys modelů a byznys procesů.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody podnikové ekonomiky, controllingu,
- statistické metody,
- vedení a psychologie práce v týmech.
- řízení spolupráce (rozvoj IT je založen na projektech, ve kterých musejí kooperovat různé profese z různých firem),
- vyjednávání (s TOP managementem, s managementem podnikových útvarů a s dodavateli IT služeb) ,
- team-building (výběr bezprostředních podřízených, motivace zaměstnanců IT útvaru) ,
- návrh vhodných organizačních struktur (jak pro IT útvar, tak pro celý podnik) ,
- řízení dodavatelů (CIO často vystupuje jako broker IT služeb) ,
- transformace byznys modelů a byznys procesů,
- účast v TOP managementu,
- prezentační schopnosti

1.3 Finanční manažer (CFO, Chief Financial Officer)

Funkční náplň:

- určování finančních cílů a strategií podniku,
- plánování, řízení a koordinace účetních funkcí podniku,
- finanční výkaznictví, finanční analýzy, plánování a rozpočetnictví,
- příprava rozpočtů, kontrolování výdajů a zajišťování účelného využívání finančních zdrojů,
- schvalování finančních zdrojů pro realizaci strategií a programů,
- realizace finančního controllingu a manažerského účetnictví,

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody finančních analýz a plánování, metody controllingu,

- statistické metody,
- vedení a psychologie práce v týmech.

1.4 Manažer marketingu (CMO, Chief Marketing Officer)

Funkční náplň:

- určování cílů a strategií marketingu podniku,
- plánování, řízení a koordinace marketingových aktivit,
- analýzy a vyhodnocování marketingových kampaní,
- schvalování obsahu, zaměření a finančních zdrojů pro marketingové aktivity.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody přípravy a realizace marketingových akcí,
- statistické metody pro vyhodnocování marketingových kampaní,
- metody dolování dat,
- vedení a psychologie práce v týmech.

1.5 Obchodní manažer

Funkční náplň:

- určování cílů a strategií v obchodních činnostech podniku,
- plánování, řízení a koordinace veškerých obchodních činností,
- získávání a schvalování finančních zdrojů pro obchodní aktivity firmy.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- statistické metody pro vyhodnocování obchodu,
- metody řízení vztahů k zákazníkům a dodavatelům,
- vedení a psychologie práce v týmech.

1.6 Personální manažer (HRM, HR Manager):

Funkční náplň:

- určování personálních cílů a strategií podniku,
- vyhodnocování potřeby personálních kapacit podniku,
- plánování a řízení nábory nových pracovníků,
- vyhodnocování mzdového vývoje a odměn pracovníků,
- plánování, příprava a vyhodnocování rekvalifikačních programů.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody personálního řízení,
- statistické metody pro vyhodnocování potřeba a stavu personálních kapacit,
- metody sociologie a psychologie.

1.7 Manažer skladů

Funkční náplň:

- návrhy programů rozvoje skladového hospodářství,

- řízení operativních skladových činností,
- analýzy skladových zásob,
- řešení nadnormativních nebo nepotřebných zásob,
- plánování a optimalizace využití skladových prostor,
- výběr nebo schvalování výběru podřízených pracovníků,
- řešení specifických požadavků zboží nebo materiálů na uskladnění.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody skladového hospodářství,
- skladové technologie a nástroje,
- vedení a psychologie práce v týmech.

1.8 Manažer logistiky

Manažer logistiky – zajišťuje manipulaci správného množství zboží na správné místo, ve správný čas, ve správné kvalitě a za správnou cenu, zodpovídá za každodenní operace, zpracování plánů a rozpočtů. Logistický manažer především navrhuje vhodné řešení v oblasti skladové a distribuční sítě, zároveň kontroluje a řídí jednotlivé distribuční operace. Jeho hlavní náplň práce spočívá ve vedení uceleného logistického řetězce směrem k zákazníkům. Asi 80% činností logistického manažera spočívá v řízení lidí a 20% v analytických a plánovacích činnostech. Vykonává tyto základní činnosti:

Funkční náplň:

- operativní řízení každodenní operace, logistické zabezpečení přepravy a zajištění plynulosti toku zboží,
- zpracování plánů a rozpočtů v oblasti logistiky, plánování výdajů logistického centra,
- komplexní řízení oddělení logistiky, řízení manažerů skladů, dopravy,
- navrhování vhodného distribučního řešení (manipulace, skladování apod.),
- spolupráce na návrhu skladů a skladových prostor,
- řídí distribuce, pravidelná komunikace s odběrateli a dodavateli,
- plánování a vyhodnocování projektů skladování a dopravy, projektování integrovaných logistických řetězců,
- vyhodnocování logistických rizik, efektivnosti procesů přepravy a navrhování opatření,
- spolupráce na projektování integrovaných logistických řetězců.

Potřebné znalosti:

- plánovací, organizační a analytické schopnosti,
- komunikační a mezilidské dovednosti, znalost cizích jazyků,
- schopnost vést a motivovat logistický tým,
- znalosti v oblasti skladování a distribuce,
- tvůrčí, plánovací a analytické dovednosti.

1.9 Manažer dopravy

Funkční náplň:

- návrhy programů rozvoje a distribuční strategie podniku v oblasti dopravy,
- stanovení harmonogramu pro manipulační a dopravní prostředky,
- vyhodnocování požadavků na dopravu / dopravu a vyhodnocování možností,

- vyhodnocování efektivnosti skladování, návrh na úpravu skladování a zabezpečení optimální úrovně skladování,
- operativní zajišťování dopravců, případně řešení jejich výpadků,
- analýzy nabízených a využívaných dopravních služeb, včetně jejich ekonomického vyhodnocení,
- analýzy vlastních kapacit a jejich reálného využití.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu, ekonomiky a podnikání,
- znalosti v oboru skladového hospodářství,
- vysoká úroveň komunikačních dovedností (pravidelná komunikace s dodavateli a zákazníky),
- metody pro vyhodnocování nabídky trhu v oblasti dopravy a přepravy,
- technické parametry a dokumentace vlastních přepravních dopravních prostředků,
- vedení a psychologie práce v týmech.

2. Role specialistů firmy



[2.1] Obchodník		[2.2] Marketingový specialista
[2.3] Ekonom	[2.4] Účetní	[2.5] Controller
[2.6] Specialista logistiky		[2.7] Dopravní dispečer
[2.8] Podnikový právník	[2.9] Personalista	[2.10] Správce majetku

Další podkapitoly vymezují **náplň rolí specialistů firmy**.

2.1 Obchodník

Funkční náplň:

- výběr produktů a služeb pro vlastní podnik,
- výběr, návrh a řešení vztahů s dodavateli a zákazníky,
- vytváření podkladů pro marketing produktů a služeb podniku,
- zajišťování obchodních případů Nákup a Prodej produktů a služeb, zpracování příslušné obchodní dokumentace,
- realizace případných výběrových řízení a aukcí,
- vyjednávání s obchodními partnery,
- příprava a uzavírání smluv na produkty a služby,
- řešení obchodních rizik spojených s nakupovanými produkty a službami.

Potřebné znalosti:

- znalost globálního a lokálního trhu,
- znalost významných stávajících/potenciálních partnerů/zákazníků,

- znalost obchodního zákoníku a další legislativy vztahujících se k obchodu s vlastními produkty a službami,
- znalost pravidel výběrového řízení,
- právní podmínky a principy smluv,
- strategie a taktiky obchodních vyjednávání.

2.2 Marketingový specialista

Funkční náplň:

- příprava podkladů pro definování strategie marketingu podniku,
- příprava a realizace marketingových aktivit – průzkumů, promo akcí apod.,
- analýzy a vyhodnocování marketingových kampaní,
- příprava podkladů pro nároky na financování marketingových aktivit,
- příprava firemních presentací.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody přípravy a realizace marketingových akcí,
- metody pro vyhodnocování marketingových kampaní.

2.3 Ekonom

Funkční náplň:

- sledování a vyhodnocování ekonomiky jednotlivých nákupů a obchodních zakázek,
- sestavování a kontrola rozpočtů,
- nákladové analýzy nakupovaných prostředků a služeb,
- vyhodnocování ekonomických efektů obchodních zakázek,
- ekonomické vyhodnocování investičních záměrů a plánů,
- hodnocení ekonomické návratnosti investic.

Potřebné znalosti:

- znalost účetnictví a podnikové ekonomiky,
- znalost účetních a controllingových metod a nástrojů,
- plánovací metodiky a metodiky v oblasti řízení financí podniku,
- legislativa vztahující se k účetnictví.

2.4 Účetní

Funkční náplň:

- zpracování účetních dokladů,
- zajišťování operativních účetních operací,
- zpracování účetních výkazů,
- vytváření podkladů pro nákladové analýzy nakupovaných prostředků a služeb,
- příprava podkladů pro vyhodnocování efektů obchodních zakázek,
- zajištění operací na úrovni analytického účetnictví.

Potřebné znalosti:

- znalost účetnictví a podnikové ekonomiky,
- znalost účetních a controllingových nástrojů,

- legislativa vztahující se k účetnictví.

2.5 Controller

Controller je zodpovědný za informační zajištění hodnotového řízení. Ačkoliv je rovnocenným partnerem řídicích pracovníků, nemá rozhodovací právo a tím pádem se nepodílí přímo na řízení podniku. Díky tomu nemá vnitřní motivaci prezentovat úspěch či zakrýt neúspěch svých rozhodnutí a je zajištěna jeho objektivita a nezájatost. Pravomoc controllera spočívá ve vymezení obsahu a pojetí základních hodnotových kategorií (pojetí nákladů, výnosů, příjmů, výdajů, aktiv a závazků) ve volbě kritérií, podrobnosti jejich členění, zajištění vnitřní provázanosti. Jeho funkce by měla v podniku zajistit provázanost či naopak izolovanost účetních informací za podnik jako celek. Zajišťuje zejména tyto činnosti:

Funkční náplň:

- koordinuje základy plánování a rozhodování,
- je manažerem procesu tvorby rozpočtu,
- periodicky informuje o výši a příčinách odchylek od cíle,
- periodicky informuje o změnách v podnikovém okolí,
- nabízí podnikohospodářské poradenství,
- tvoří podnikohospodářské metodiky a nástroje a koordinuje rozhodnutí,
- spolupodílí se na vývoji podniku (např. podporuje inovaci),
- je navigátorem a poradcem manažera.

Potřebné znalosti:

- české účetní zásady a mezinárodní standardy (IFRS, GAAP),
- analytické myšlení a komunikační schopnosti,
- znalost funkcionality ERP systémů a zejména jejich finanční modulů,
- best practices v uplatnění controllingových metod.

2.6 Specialista logistiky

Specialista logistiky (*Logistics controller*) má za úkol poskytování kvantitativních informací o užívání materiálových zásob marketingovému oddělení. Vykonává tyto základní činnosti:

Funkční náplň:

- předpovědi prodeje,
- zajištění pravidelné komunikace s marketingovým oddělením,
- výrobní kontrola a monitoring expedice,
- pravidelná kontrola objednávek zákazníků,
- kooperace na řízení zásob,
- pravidelný reporting vedení firmy a marketingu.

Potřebné znalosti:

- komunikativní, administrativní a organizační dovednosti,
- zkušenosti s výrobními procesy a výrobní kontrolou,
- zkušenosti s operačním managementem a koordinací výroby.

2.7 Dopravní dispečer

Funkční náplň:

- podklady pro programy rozvoje podniku v oblasti dopravy,
- příprava a vyhodnocování požadavků na dopravu a vyhodnocování možností,
- zajišťování dopravců, případně řešení jejich výpadků,

- podklady pro analýzy nabízených a využívaných dopravních služeb, včetně jejich ekonomického vyhodnocení,
- podklady pro analýzy vlastních kapacit a jejich reálného využití.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody pro vyhodnocování nabídky trhu v oblasti dopravy a přepravy,
- technické parametry a dokumentace vlastních přepravních dopravních prostředků.

2.8 Podnikový právník

Funkční náplň:

- sledování a analýza změn legislativy, které mají vliv na funkce firmy a její IT, zejména aplikace,
- spolupráce na tvorbě poptávkových dokumentů na dodávky nakupovaných materiálů, zboží a služeb,
- spolupráce na hodnocení nabídek dodavatelů,
- tvorba a kontrola smluv na dodávky zboží, materiálů a služeb.

Potřebné znalosti:

- obchodní právo,
- občanské právo,
- autorské právo,
- zákon na ochranu osobních údajů,
- zákon o veřejných zakázkách.

2.9 Personalista:

Funkční náplň:

- analyzuje pracovní trh IT z pohledu potřeb celého podniku,
- najímá pracovníky jednotlivých profesí dle potřeb podniku,
- plánuje a koordinuje školení a další vzdělávání zaměstnanců podniku.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,
- metody řízení lidských zdrojů,
- sociologie, psychologie.

2.10 Správce majetku

Funkční náplň:

- podklady pro plány rozvoje majetku podniku,
- operativních řešení činností souvisejících s majetkem, tj. zprovoznění, vyřazení atd.,
- řešení mimořádných situací spojených s majetkem – havárie, poškození, krádeže apod.,
- analýzy majetku – jeho stavu, zařazení, využití atd.
- specifikace požadavků na specifická školení personálu související s majetkem – bezpečnostní apod.

Potřebné znalosti:

- metody podnikového managementu,

- metodiky plánování investic a hodnocení jejich návratnosti,
- provozní charakteristiky majetku využívaného podnikem, nároky na jeho údržbu,
- dokumentace související s majetkem – pasporty, provozní dokumentace, stavební apod.,
- analýzy trhu v segmentech odpovídajících majetku podniku.

3. Role spojené s menšími velkoobchodními firmami



Prakticky všechny role na této úrovni velikosti firem **v sobě spojují funkce několika specializovaných rolí** ve výše uvedených podkapitolách.

3.1 Majitel / Vlastník

Zásadní roli bude mít její **vlastník a zároveň jednatel, který vystupuje i jako její vrcholový manažer** či CEO a provádí a nese zodpovědnost za převážnou většinu úkonů a rozhodování ve firmě. Vzhledem k tvorbě **řešení IT to usnadňuje rozdělení práv přístupu** a zmenšuje množství pravidel a práv, která se musí následně přiřadit zaměstnancům a která by se musela do řešení zakomponovat, jelikož převážnou většinu těchto práv bude mít právě vlastník. Ten by měl mít přístup zcela ke všemu, co bude IT, včetně BI obsahovat, a to jak z pohledu přístupu a náhledu na data, tak z pohledu úpravy dat.

Také vlastník bude **prvním, kdo bude mít k datům přístup**. To znamená, že při tvorbě řešení se musí začít právě u něho. On by měl být prvním, kdo bude mít k aplikaci přístup a následně je pak možné rozšiřovat BI dále mezi další zaměstnance. Bylo by totiž méně efektivní rozšiřovat aplikaci mezi všechny zaměstnance ve chvíli, kdy by tato zásadní role ve firmě neměla jednoznačný obraz o firmě z aplikace a nemohla přijímat kvalitní výstupy.

3.2 Skladník

Role **zodpovědná za sklad a zboží** uloženého na skladě. Provádí **přijímání zboží, výdej zboží na objednávky, inventarizaci** zboží na skladě a s tím i manipulaci se zbožím a jeho organizování. Mimo to také provádí **kontroly u zákazníka**, může poskytovat služby a provádět dopravu menšího množství zboží, pokud firma nechce platit externí dopravu k zákazníkovi. S tím je spojená i **komunikace se zákazníkem**, například ohledně zmíněných kontrol aj. kdy, pokud ji provádí právě on, tak by bylo neefektivní komunikovat se zákazníkem přes vlastníka. Ten je v takovém případě o situaci a domluvě se zákazníkem pouze informován.

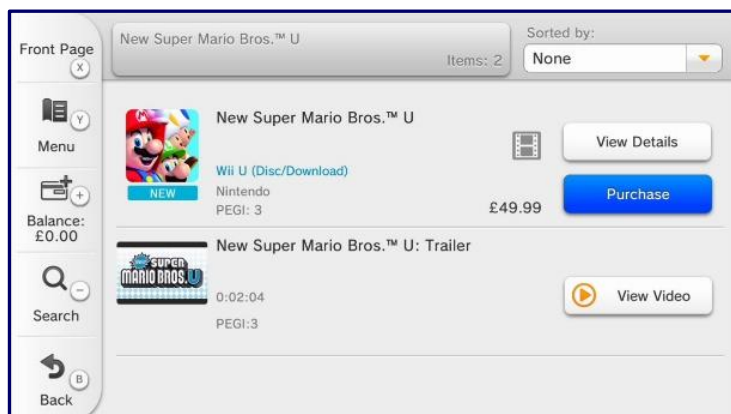
Měl by mít neomezeně **přístup k informacím spojeným se sklady a zbožím**, tzn. jeho stavy, dodávky, odeslané objednávky či poskytnuté služby a kontroly a informace samozřejmě musí mít možnost i upravovat. Také by měl mít možnost **přístupu k informacím přímo o zákaznících**, jejich objednávkách a jim poskytnutých službách a kontrolách.

3.3 Obchodní zástupce

Role obchodního zástupce, kde hlavním zaměřením je **hledání nových zákazníků a starání se o ty stávající**. Největší význam má v tom, že operuje ve vzdálenějších oblastech republiky, což významně ulehčuje vlastníkovu práci, jelikož osobní návštěvy a provádění kontrol u zákazníků sídlících na druhé straně republiky, by byly velkou přítěží.

Je **zodpovědný** za to, aby zákazníci, které má na starost, byly spokojeni a vždy bylo splněno jejich očekávání v jakýchkoli záležitostech. Je tedy potřeba, aby měl **přístup k informacím o zákaznících** a jejich objednávkách, kontrolách a poskytnutých službách a případně také o stavech zboží, aby mohl zákaznicky, které má na starost správně informovat.

E. IT v řízení velkoobchodu



[1] ERP	[2] WMS
[3] BI / SSBI	[4] Competitive Intelligence
[5] CRM	[6] eProcurement

1. ERP, Enterprise Resource Planning

Základní charakteristiky:

- **celopodniková** aplikace, umožňuje **řízení a koordinaci všech disponibilních podnikových zdrojů a aktivit**,
- **transakční** charakter, primárně pokrývá transakční úlohy řízení firmy, musí plnit vysoké **nároky na efektivitu** práce uživatele,
- **multiuživatelský charakter**, současně ho využívají desítky, stovky a někdy i tisíce uživatelů,
- musí zajistit **efektivní a bezpečný přístup k informacím a funkcionalitě** všem uživatelům, kteří mají velmi různorodé potřeby vzhledem k obsahu informací, úrovni jejich detailu,
- různí uživatelé mají **různá oprávnění pro práci s daty**,
- **racionalizačními prvky pro vytváření dokumentů**, např. kopírování odpovídajících dat mezi navazujícími dokumenty,
- moduly ERP **sdílejí společná data** buď na základě sdílených databází, nebo vzájemně předávaných datových vstupů a výstupů.

Efekty uplatnění ERP:

- ERP poskytuje vysoký úroveň **interní integrace** řízení (většinou na základě sdílených databází, předávaných dokumentů, nebo integračních nástrojů).
- Zefektivňuje obchodní **procesy**, díky racionalizaci standardních operací obchodních případů rychlým vytvářením dokumentů, kopírováním dokumentů. Snižuje se tak i jejich nákladová a časová náročnost.
- Efektivita procesů se zvyšuje pomocí funkcí technologie **workflow**.
- Velkoobchodní firma je schopná **velmi rychle reagovat** na poptávky zákazníků, případně i jejich další požadavky. Firma je tak schopna řešit ihned problémy spojené s dodávkou.
- **Snižuje se riziko chyb** a omylů při obchodních transakcích, zejména při pořizování vstupních dokumentů (objednávek, smluv apod.), zákazníků, komodit do příslušných databází, a to využitím zabudovaných kontrolních mechanismů.
- **Zvyšuje se kvalita a přesnost** rozhodovacích operací díky provázanosti jednotlivých modulů ERP, např. objektivnější posuzování a plánování zákaznických objednávek s okamžitým vyhodnocením jejich kapacitní náročnosti a ekonomické efektivity.
- K jednotlivým nabízeným a poskytovaným službám existuje **informační podpora zákazníků** dostupná na firemním portálu integrovaným s ERP.
- Moduly ERP často zahrnují **standardní šablony** nebo celé texty smluv a dalších dokumentů. To umožňuje i to, že smlouvy řeší všechna významná rizika dodávky, a tak nenastávají situace, které smlouva neřeší.
- Funkcionalita ERP obsahuje kritéria pro **vyhodnocení obchodní zakázky** a zajišťování hodnocení její ekonomiky.
- ERP zahrnuje obvykle funkce pro **automatické sledování splatnosti faktur**, pohledávek po splatnosti, pro automatické vystavování upomínek zákazníkovi.
- ERP zahrnují silnou **podporu mobilních technologií**, která posilují operativnost pracovníků při realizaci obchodních případů.

Možné problémy spojené s ERP:

- ERP představuje obvykle **hlavní zdroj dat** firmy, a to i pro ostatní typy aplikací, ale s tím rostou **nároky na kvalitu dat**.
- Při rozsáhlé funkcionalitě modulů a jejich integraci se zvyšují i nároky na jejich analýzu a **customizace**, spojenou často i s vysokým počtem customizačních parametrů.
- Složitost a vysoké počty funkcí a parametrů často zvyšují časové nároky a **náklady na školení a doškolování** manažerů a pracovníků.
- Problémem je často **pochopení potřeby a výhod ERP u pracovníků firmy**, zejména při přechodu z původního, mnohdy velmi jednoduchého softwarového řešení, a jejich motivace k takovému přechodu.
- U velkých typových ERP je funkcionalita modulů tak vysoká, že nakonec vede k jejímu **nízkému využití**. Totéž platí i pro nadbytečný rozsah databázových záznamů, zejména zákazníků, zboží, obchodních případů nebo příležitostí.
- Vysoká **integrita prodejních modulů ERP** systému v kombinaci s rozsáhlou funkcionalitou způsobují vysokou složitost ovládání, a to i v případě relativně jednoduchých podnikových procesů.

2. WMS, Warehouse Management System

Základní charakteristiky:

- **plánovací systém** na základě **sběru množství informací**, jako jsou data o zásobách, zákaznických objednávkách a historických datech, které zpracovává v „non-real“ časovém režimu do vhodného každodenního plánu na ploše skladu,
- **plně automatizované zpracování jednotlivých skladovacích procesů**, a to od objednání zboží až po jeho expedici,
- **online zpracování standardních logistických procesů**, např.
 - příjem zboží na sklad a jeho uskladnění,
 - expedice ze skladu,
 - kontrola skladu,
 - možnost plánování závozu sběrnými logistickými centry – cross-docking - funguje na principu přijetí dodávky do distribučního centra, kde následně dochází k její dekonsolidaci a konsolidaci, tj. kompletaci dle požadavků odběratele, doba skladování však nepřesahuje 24 hodin. Jednotlivé dodávky v cross-docking centru mají již předem známého odběratele, je známa lokalita a čas, kde má být zásilka doručena,
 - evidence výkonnosti pracovníků skladu a optimalizace jejich práce,
 - optimalizace trasy pohybu ve skladu,
 - evidence a přidělování manipulační techniky.

Efekty uplatnění WMS:

- Aplikace je zaměřená specificky na **řízení skladového hospodářství** s využitím odpovídajících skladových technologií, tedy v případě skladů nakupovaných materiálů a zboží.
- WMS přispívá k **integraci** řízení nákupu zejména směrem k řízení skladů, viz [8.2].
- Výrazně **zvyšuje kvalitu procesů plánování a organizování** a současně efektivitu a flexibilitu při procesech vykládky, příjmu a vstupní kontroly, uskladnění zboží a dalších. Poskytuje **optimalizaci skladových operací** s cílem dosáhnout co nejmenších časových ztrát.
- **Zvyšuje výkonnost skladových pracovníků**, napomáhá v optimalizaci pohybu skladníka, k čemuž využívá, např. detailní 3D mapu skladu, kde se nachází každé místo skladovaných položek. Jedná se zpravidla o prostorovou architekturu, která je zaevidovaná v systému, a jednotlivým skladovým polohám jsou přiděleny čárové kódy.
- S využitím přenosných počítačů, snímačů čárových kódů, RFID či bezdrátové sítě **umožňuje sběr dat do centrální databáze**, komunikaci s uživateli, či prezentaci výsledků ve formě reportů, což vede ke snížení nákladů a míry chybovosti při zpracování jednotlivých nákupních dokumentů.
- Umožňuje **zaznamenávat jednotlivé skladové operace v reálném čase** a vyhodnocovat či analyzovat všechna logistická data a tím zajistit plnou kontrolu nad provozem ve skladu.
- Zajišťuje **identifikaci každé položky zboží**, jakož i jednotlivých balíčků či palet, které jsou značeny čárovým kódem. Podporuje generování tzv. nelicencovaných čárových kódů pro jednotlivé položky ve skladu a díky tomu se zajistí minimalizace chyb v podobě záměn druhu zboží.
- **Snižuje chybovost**, počet reklamací, objem inventurních ztrát.
- Poskytuje **funkce monitorování personálu**, kde systém sleduje pohyb skladníka ve skladu a díky tomu je možné přidělovat jednotlivé úkoly (přeskladnění, inventarizace) pracovníkům na vybrané lokaci.

Možné problémy spojené s WMS:

- Předpokládá vysokou **nutnost údržby a zajištění kvality dat** (kmenová data vybraných zbožívých položek a skladových lokací).
- Existuje náročnější **customizace systému**, zejména s ohledem na provázání na skladové technologie.
- Vyvolává potřebu **kvalifikovanějšího obslužného personálu** a vyšší nároky na přísnější pracovní disciplínu.
- V některých případech je patrný **negativní postoj zaměstnanců** k zavedení systému, s ohledem na vyšší pracovní náročnost a intenzivnější kontroly.
- **S implementací může přicházet i** neefektivní změny procesů skladového řízení, s čímž jsou pak spojeny i vyšší náklady a prodloužená doby implementace systému.
- **Nevhodný výběr WMS řešení** je obvykle způsoben nedostatečnou úvodní analýzou, která pak znamená nedostatečnou konfiguraci systému na potřeby zákazníka, nevyužitelnost všech funkcionalit systému, nebo zvýšené náklady na údržbu systému a provoz.

3. Business intelligence, BI, Self Service Business intelligence, SSBI

Základní charakteristiky:

- zatímco transakční systémy jsou primárně určeny pro pořizování a aktualizace dat a tomu odpovídá i organizace dat v databázi, pak řešení business intelligence jsou určeny pro analytické aplikace a tomu musí odpovídat i **výběr dat** ze zdrojových databází a jejich **organizace** v analytických databázích;
- zatímco transakční systémy udržují data na maximální úrovni detailu (většinou na úrovni jedné transakce se všemi jejími detailními atributy), BI řešení ukládají pouze data relevantní pro analýzy, tedy na potřebné **úrovni detailu (granularity)**, tedy **detailní i agregovaná** podle požadovaných hledisek podnikového řízení;
- analytické aplikace pracují primárně s daty podnikových ukazatelů a ty vyhodnocují podle nejrůznějších hledisek, dimenzí a jejich kombinací. To znamená, že BI řešení jsou vesměs založena na **multidimenzionalitě** uložení a zpracování dat;
- zatímco transakční systémy obvykle udržují databáze většinou s aktuálními daty, BI řešení jsou založena na využití **časové dimenze**, to znamená, že ukládají data do analytických databází postupně v jednotlivých časových snímcích;
- uvedené předchozí principy (agregace, multidimenzionalita, časová dimenze) vedou ke specifickým, podstatně vyšším nárokům business intelligence na **kvalitu dat**.

Efekty uplatnění BI / SSBI:

- Zakázky a obchodní případy je možné vyhodnocovat **podle všech významných ekonomických hledisek**, a to při přípravě zakázky, v jejím průběhu i při jejím uzavření a je tak možné redukovat neekonomické nebo ztrátové zakázky. Tím lze dosáhnout i očekávaných ekonomických efektů, tj. zvýšení tržeb, snížení nákladů, zvýšení marže atd.
- Je možné hodnotit **profitabilitu zákazníků** (např. podle dosažených tržeb, marží nebo ziskovosti), kategorizovat je podle významu, případně v kombinaci i s dalšími dimenzemi, jako regiony včetně zahraničních, obchodní kanály, odvětví, obchodní útvary apod.
- Uplatnění **časové dimenze** nabízí **hodnocení vývojových trendů**, různých výkyvů, anomálií a na základě toho i identifikace vlivů působících na objem a strukturu obchodních aktivit.
- Aplikace BI / SSBI umožňují racionálně připravovat celou **soustavu reportů** podle potřeb firmy.
- Analýzy počtu a objemu **reklamací** podle jejich typu, zboží, služeb, dodavatelů, obchodníků nebo útvarů umožňuje systematicky řídit a zvyšovat kvalitu celého obchodu, obchodní pověsti a pozice na trhu.
- **Analýzy metrik procesního charakteru**, tj. počet a objem transakcí, počet zpracovávaných dokumentů, plnění dodacích lhůt, počet a objem servisních činností znamenají racionalizaci procesů, zejména obchodních případů a tím celkovou obchodní výkonnost firmy.
- Specifickou oblastí uplatnění BI / SSBI jsou **analýzy metrik spojených s aktivitami eShopu** firmy umožňující nastavovat nebo upravovat jeho funkcionalitu a případně i prezentaci nabídky firmy na jeho stránkách.
- **Analýzy metrik call center** umožňují zkvalitnění plánování jejich kapacit, zkvalitnění činností operátorů a zlepšení služeb pro zákazníky.
- **Analytická pravidla** podle stanovených limitních hodnot v rámci obchodních případů **umožňují upozorňovat na kritické nebo mimořádné stavy** zakázek.
- BI / SSBI v řízení prodeje znamená obvykle i podporu **řešení skrytých problémů** na základě identifikace složitých závislostí mezi daty, odhalováním podobností mezi např. zákazníky, obchodními případy apod.
- **Integrační efekty** znamenají podporu integrace dezintegrovaných informačních zdrojů (např. z věcného či geografického hlediska), např. zákazníků, zboží a služeb apod.

- Poskytují i velmi dobrou podporu pro tvorbu **analytický i vizuálně náročnějších aplikací**, které např. v kombinaci i s mobilními BI / SSBI aplikacemi znamenají velmi solidní efekty pro rychlou orientaci obchodníka a zejména při přímém kontaktu se zákazníkem.

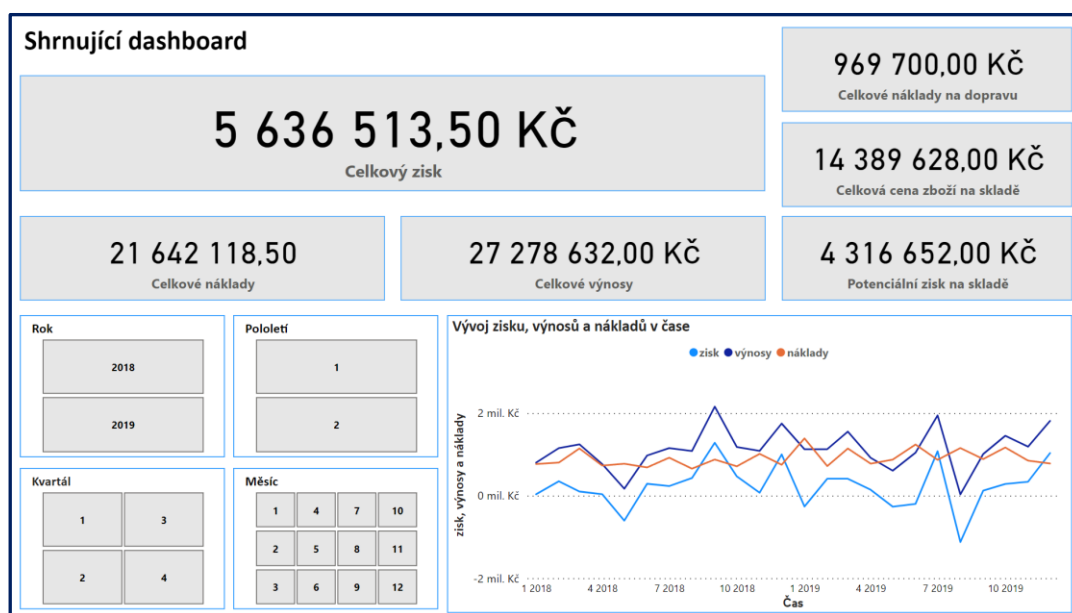
Možné problémy spojené s BI / SSBI:

- Celkový návrh a architektura řešení BI / SSBI musí vycházet z pochopení a respektování celkové **obchodní strategie firmy**. Musí respektovat obchodní priority, problémy, perspektivní možnosti apod.
- Úspěšnost BI / SSBI aplikací je **silně závislá na zájmu a investici** obchodních manažerů, analytiků a specialistů i samotných obchodníků. Je proto nezbytným předpokladem zajistit jejich kvalifikační přípravu, případně motivační programy.
- BI aplikace jsou velmi silně **závislé na kvalitě dat transakčních systémů**, zejména ERP, kde zejména data o zákaznících, zboží, službách, prodejích znamenají obvykle vysoké nároky na **kontroly, čištění a konsolidace**.
- Efekty BI / SSBI jsou obecně **obtížně měřitelné** a mají spíše měkký charakter, např. pozice na trhu, vztah ke konkurenci apod.
- Při řešení BI / SSBI je otázkou **výběr a specifikace nejvýznamnějších ukazatelů a adekvátních dimenzí**, které budou nejlépe odpovídat potřebám a problémům dané firmy.
- Efektem pro BI / SSBI je **nastavení analytických, byznys pravidel** (viz efekty), ale problémem je nastavení odpovídajících hodnot pro tato pravidla tak, aby na jejich základě nedocházelo k chybným rozhodnutím.
- **Návrh dashboardů** pro obchodní manažery a specialisty musí vycházet z kvalifikované analýzy jejich potřeb, což v řadě případů je podceňováno.

Další části podkapitoly obsahují **příklady dashboardů** pro řízení velkoobchodu

Příklad souhrnného strategického dashboardu

Souhrnný dashboard na úrovni strategického řízení slouží jako **přehled nejdůležitějších ukazatelů**. Je formulován velmi jednoduše, aby byla zajištěna **maximální přehlednost**.



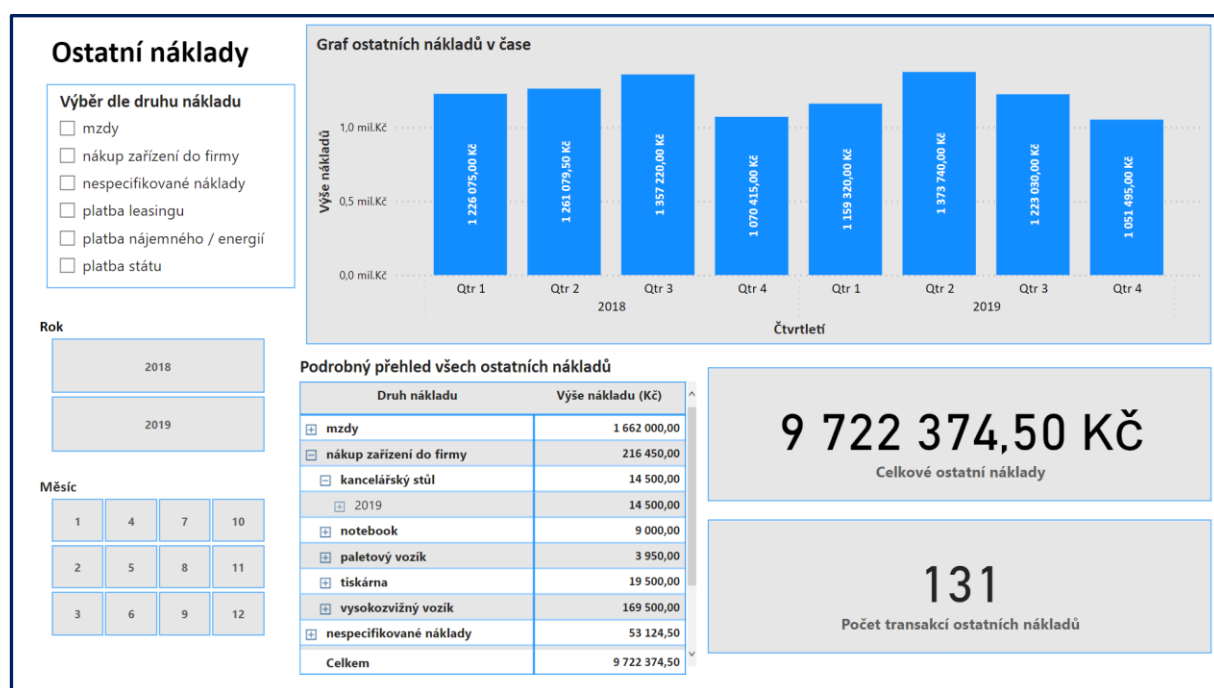
Obrázek: Příklad shrnujícího strategického řízení ve velkoobchodu (zdroj: Jiránek, V., 2023)

V pravé horní části se nachází ukazatel **celkových nákladů na dopravu**, tedy za dopravu na prodej i za dopravu na nákup. Ukazatel **celkové ceny zboží na skladě** a také **celkového potenciální zisku** na skladě, oba převzaté z reportu Skladování.

Spojnicový graf zobrazuje společně **celkové náklady, výnosy i zisk v čase**. Můžeme na něm například sledovat úseky, kdy náklady (označené oranžově) byly vyšší než výnosy (označené tmavě modře) a zisk (označený světle modře) byl záporný, takže společnost se v daném měsíci dostala do ztráty.

Příklad reportu ostatních nákladů velkoobchodu

Report ostatní náklady zachycuje tzv. **ostatní náklady**, což jsou **náklady, které přímo nesouvisí s hlavní činností** společnosti, která generuje zisk, do které patří především nákup a prodej zboží a poskytování služeb. Sem patří náklady jako jsou **mzdy, platby nájemného či leasingu nebo nákup zařízení** do firmy.



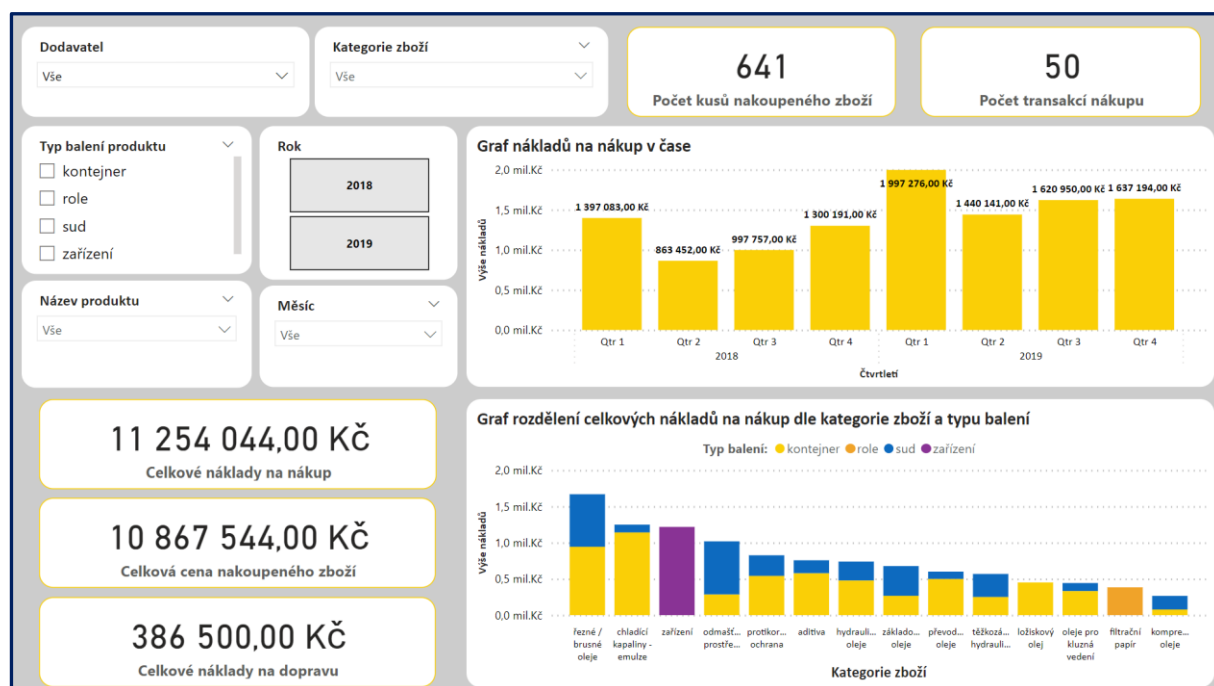
Obrázek: Příklad reportu Ostatní náklady (zdroj: Jiránek, V., 2023)

Graf na reportu zachycuje veškeré tyto **náklady v čase** s rozdělením od let až po měsíce. Dále report obsahuje **dva hlavní ukazatele**, a to **celkové ostatní náklady** čili veškeré ostatní náklady, které byly vydány za sledované období a poté **počet transakcí ostatních nákladů**, tedy kolikrát společnost vydala takové náklady. **Tabulka** „Podrobný přehled všech ostatních nákladů“ **obsahuje všechny druhy ostatních nákladů** a k nim příslušné částky, kolik bylo na daný druh vydáno. Jednotlivé druhy je pak možné rozšířit v levé části, a to nám odhalí konkrétní položky s konkrétními částkami, které byly vydány. Ty je následně možné sledovat stejným způsobem a nalezneme rok a následně i měsíc a den, kdy byla daná položka zaplacená. S větším množstvím položek může takto manažer jednoduše nalézt i přesný den, kdy byl daný náklad vydán.

Report řízení nákupu velkoobchodu

Report pro řízení nákupu zobrazuje **všechny nákupy** realizované společností. Nabízí velké množství možností **filtrování** celého reportu, a to pomocí konkrétního dodavatele, od kterého společnost nakupuje, pomocí kategorie nakoupeného zboží, stejné kategorie jako v reportu Skladování, pomocí typu

balení. Případně, pokud chce manažer vidět například pouze nákup kontejnerů, pomocí názvu konkrétního produktu a v neposlední řadě také **v čase**, opět v rámci let a měsíců.



Obrazek: Příklad reportu řízení nákupů ve velkoobchodu (zdroj: Jiránek, V., 2023)

Nejdůležitější částí jsou **ukazatele**, které zahrnují **celkové náklady na všechny nákupy** za sledované období, dále ukazatele zobrazující pouze **náklady na nakoupené zboží** a **náklady pouze na dopravu** všech nákupů.

Dodatečné ukazatelé zobrazují **celkový počet nakoupených kusů** všech produktů. Ten je užitečný tím způsobem, že pokud uživatel například zadá **ve filtru typ balení a konkrétní produkt**, tak může získat číslo, kolik daného produktu nakoupil. Vpravo od tohoto je navíc **ukazatel zobrazující celkový počet nákupů**, které firma za sledované období provedla.

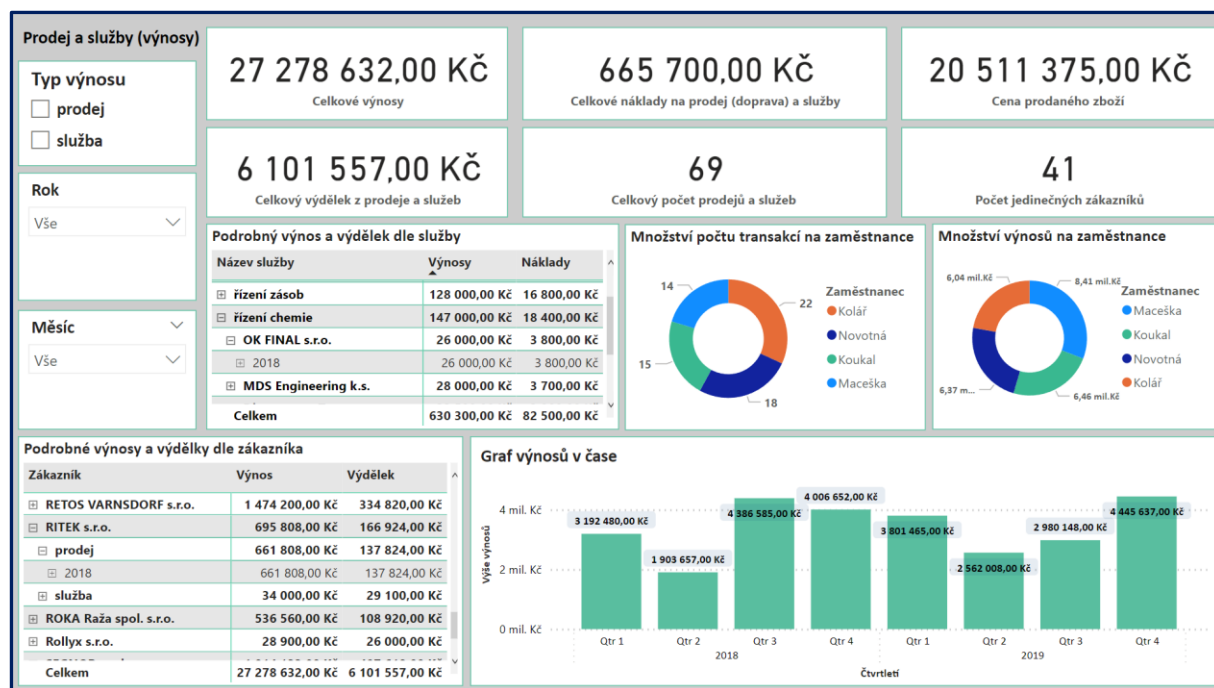
Horní graf zobrazuje **náklady na nákupy** opět **v čase** s rozdělením na roky, kvartály až měsíce. Další graf zobrazuje **poměr rozdělení veškerých nákladů dle typu balení a kategorie zboží**. Manažer tak například může vidět, jaké produkty nakupoval nejvíce a v jakém poměru dle balení. Na konkrétním sloupci se zobrazí i konkrétní hodnoty daných nákladů.

Příklad reportu prodeje produktů a služeb

Report Prodej a služby zahrnuje výnosy a celý **report je možné filtrovat** v levé části, kdy to lze provést pomocí typu výnosů a času v rámci let a měsíců. V horní části jsou **všechny hlavní ukazatele**, které existují pro prodej i služby současně. První z nich je ukazatel všech celkových výnosů za sledované období. Další je ukazatel celkových nákladů za prodej a služby.

U prodeje jsou považovány jako **náklady** pouze náklady **na dopravu** a zboží je počítáno pouze jako **cena prodaného zboží**. To je z důvodu, že **náklady na zboží** jsou **započítávány již při nákupu** zboží a nelze je počítat znovu při jeho prodeji, jelikož by pak tyto náklady byly započítávány dvakrát. Další ukazatel zobrazuje **celkový výdělek z prodeje a služeb**, což jsou celkové výnosy a z nich odečtené náklady a cena prodaného zboží. Je to tedy čistý výnos, který společnost získala ze všech prodejů

a služeb. Vedle něho je pak celkový počet prodejů a služeb provedených za dané období a vpravo je ukazatel počtu všech zákazníků za dané období. Všechny ukazatele je samozřejmě možné filtrovat.



Obrázek: Příklad reportu prodeje produktů a služeb (zdroj: Jiránek, V., 2023)

Tabulka „**Podrobný výnos a výdělek dle služby**“ zobrazuje **všechny poskytované služby a k nim příslušné výnosy**. Služby následně lze rozšířit a zobrazují všechny zákazníky, kterým byla tato služba poskytnuta s příslušnými částkami. Následně je zobrazen postupně rok i měsíc, kdy byl výnos a výdělek získán. Stejným způsobem je provedena i tabulka „**Podrobné výnosy a výdělků dle zákazníka**“, ve které jsou všichni zákazníci a jim příslušné prodeje a poskytnuté služby, a následně opět rok a měsíc, kdy k prodeji či službě došlo, znovu s příslušnými částkami.

Vpravo jsou pak **grafy**, kdy dolní zobrazuje **veškeré výnosy z prodejů a služeb v čase**. Prstencové grafy zobrazují informace o výkonnosti zaměstnanců. Levý ukazuje množství prodejů a služeb zajištěných zaměstnancem a pravý naopak množství výnosů zajištěných zaměstnancem.

Příklad reportu řízení skladů velkoobchodu

Report skladování zachycuje **stav skladu a jednotlivých produktů na něm uložených**. Nejpodrobnější náhled poskytuje tabulka, která zobrazuje každý jeden produkt, který se na skladě nachází. Zahnuje i **typ balení**, který slouží především pro rozlišení kontejnerů a sudů u produktů jako jsou oleje či kapaliny. Mimo to, tak jsou na skladě také **role**, což jsou **filtrační papíry**, a zařízení.

Sloupce „délka“ a „šířka“ slouží k **určení typu filtračního papíru** dle rozměrů, a proto nejsou u ostatních produktů potřeba. Sloupec zachycující **nákupní cenu za kus**, tedy zaplacenou cenu při nákupu jednoho kusu produktu a vedle něj naopak **prodejní cenu za kus**, za kterou je prodáván společností. Z těchto dvou pak vycházejí následující dva sloupce, které zobrazují **celkovou nákupní cenu na skladě** pro daný produkt, tedy pro všechny vlastněné kusy a poté **potenciální výnos** neboli cenu, za kterou bychom všechny tyto kusy produktu mohli prodat a získat tak výnos. Z těch pak vychází poslední sloupec, který zobrazuje **celkový potenciální zisk** z daného produktu, pokud by všechny kusy na skladě byly prodány.

Skladování									
název produktu	typ balení	délka (m)	šířka (mm)	množství kusů	nákupní cena za kus	prodejní cena za kus	celková cena produktu na skladě	potenciální výnos na produkt	potenciální zisk na produkt
Velocite No.3	kontejner			1	112 750,00 Kč	146 575,00 Kč	112 750,00 Kč	146 575,00 Kč	33 825,00 Kč
Velocite No.3	sud			3	22 550,00 Kč	29 315,00 Kč	67 650,00 Kč	87 945,00 Kč	20 295,00 Kč
Thermisol 251	kontejner			2	74 100,00 Kč	96 330,00 Kč	148 200,00 Kč	192 660,00 Kč	44 460,00 Kč
Thermisol 251	sud			12	15 600,00 Kč	20 280,00 Kč	187 200,00 Kč	243 360,00 Kč	56 160,00 Kč
Solvoclean 75 CS	kontejner			0	50 700,00 Kč	65 910,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Solvoclean 75 CS	sud			1	10 660,00 Kč	13 858,00 Kč	10 660,00 Kč	13 858,00 Kč	3 198,00 Kč
směšovací zařízení	zařízení			0	195 990,00 Kč	254 787,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Schmieröl C LP 68	kontejner			0	64 575,00 Kč	83 947,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Schmieröl C LP 68	sud			12	12 600,00 Kč	16 380,00 Kč	151 200,00 Kč	196 560,00 Kč	45 360,00 Kč
Schmieröl C LP 32	kontejner			1	71 400,00 Kč	92 820,00 Kč	71 400,00 Kč	92 820,00 Kč	21 420,00 Kč
Schmieröl C LP 32	sud			11	13 940,00 Kč	18 122,00 Kč	153 340,00 Kč	199 342,00 Kč	46 002,00 Kč
Quintolubric 888-68	kontejner			2	94 300,00 Kč	122 590,00 Kč	188 600,00 Kč	245 180,00 Kč	56 580,00 Kč
Quintolubric 888-68	sud			9	19 320,00 Kč	25 116,00 Kč	173 880,00 Kč	226 044,00 Kč	52 164,00 Kč
Quintolubric 888-46	kontejner			1	100 450,00 Kč	130 585,00 Kč	100 450,00 Kč	130 585,00 Kč	30 135,00 Kč
Quintolubric 888-46	sud			5	20 090,00 Kč	26 117,00 Kč	100 450,00 Kč	130 585,00 Kč	30 135,00 Kč
Quintolubric 840 46	kontejner			3	105 575,00 Kč	137 247,00 Kč	316 725,00 Kč	411 741,00 Kč	95 016,00 Kč
Quintolubric 840 46	sud			9	21 115,00 Kč	27 449,00 Kč	190 035,00 Kč	247 041,00 Kč	57 006,00 Kč
Quintolubric 815	kontejner			1	50 225,00 Kč	65 292,00 Kč	50 225,00 Kč	65 292,00 Kč	15 067,00 Kč

14 389 628,00 Kč

Celková cena zboží na skladě

18 706 280,00 Kč

Celkové potenciální výnosy na skladě

4 316 652,00 Kč

Celkový potenciální zisk na skladě

202 855

Celková váha zboží na skladě (Kg)

Dodavatelé

Avista Oil

Ecofil, spol. s.r.o.

LDT Dosiertechnik GmbH

Poirino S.p.a.

Quaker Houghton

Typ balení produktu

kontejner

role

sud

zařízení

Výběr filtračních papírů dle rozměrů

délka (m) --> šířka (mm)

Vše

Výběr dle množství produktu

0 12

Výběr dle kategorie zboží

aditiva

filtrační papír

hydraulické oleje

chladicí kapaliny - emulze

chladicí kapaliny - polosyntetická

Obrázek: Report Skladování (zdroj: Jiránek, V., 2023)

Nakonec v dolní části se nachází **několik filtrů**, kde můžeme na skladě hledat pomocí konkrétního dodavatele, typu balení produktu, filtrační papíry dle rozměrů, množství produktu na skladě a pomocí kategorie zboží, jež je rozdělení, které bylo vytvořeno nově a dává manažerovi nový pohled na data zboží.

4. Competitive Intelligence, CI:

Základní charakteristiky:

- **systematická a etická disciplína** zabývající se sběrem, zpracováním a ochranou informací,
- **cílem je získat konkurenční výhodu** a zlepšit tak celkové postavení podniku na trhu.
- využívá jednak **primárních informačních zdrojů** – lidí, tak **sekundárních artefaktů** – dokumentů, audiovizuálních záznamů, tiskových zpráv, dat ze sociálních sítí atp.
- pracuje výhradně **s legálními informačními zdroji**, nejedná se o průmyslovou špionáž.
- má primární **vazbu na strategické řízení** podniku a podnikové IT, ale **podporuje analytickou, plánovací a rozhodovací činnost organizace na všech úrovních** a ve všech oblastech podnikového řízení, tj. prodeje, nákupu, marketingu, finančního řízení, controllingu, majetku, řízení lidských zdrojů, výroby a dalších.
- na rozdíl od průmyslové špionáže je to **etická a legální činnost** využívající veřejně dostupných zdrojů s cílem zvýšit konkurenceschopnost společnosti za pomoci podpory rozhodování, analýzy trhu, identifikace rizik a příležitostí, ať už současných, nebo budoucích, a to v nekončícím systematickém procesu.

Efekty uplatnění CI:

- **Tradiční forma „aktivního CI“** se primárně zaměřuje na **externí informační zdroje a tržní okolí** firmy (odběratelé, dodavatelé, partneři, konkurence, legislativní rámec, profesní a zájmové komunity, zpravodajské portály, sociální sítě apod.), s tím, že **racionálně umožňuje**
 - zmapovat tržní prostředí a aktivity konkurence,
 - zhodnotit pozici firmy vůči konkurentům,
 - odhalit případné vnější hrozby,
 - identifikovat možné příležitosti pro další růst a rozvoj.
- **Doménou tzv. „pasivního CI“ (counter-CI)** je pak **ochrana vlastních interních zdrojů** před CI aktivitami konkurence a dále snaha zmapovat a vytěžit tyto interní zdroje. Nabízí tyto možnosti:
 - omezit efekt CI aktivit konkurence,
 - upevnit / zlepšit stávající pozici firmy na trhu,
 - identifikovat klíčové nositele znalosti z řad zaměstnanců,
 - odhalit a využít možný skrytý potenciál uvnitř vlastní firmy.
- Mezi **další významné efekty CI** patří:
 - podpora strategického plánování a řízení firmy díky aktuálním informacím o stavu trhu a aktivitách konkurence,
 - zkrácení reakční doby v případě nenadálé události či hrozby díky její včasné identifikaci,
 - proaktivní vyhledávání příležitostí pro inovace a růst a tím i zlepšování pozice firmy na trhu.

Možné problémy spojené s CI:

- **Efekty CI jsou obtížně měřitelné** a mají spíše měkký / podpůrný charakter.
- Aktivity CI **nelze plně automatizovat**, je nutné je neustále přizpůsobovat okolnostem a aktuálními podmínkám.
- **Úspěšnost CI** řešení silně závisí na použitých informačních zdrojích – dostupnost kvalitních a spolehlivých informačních zdrojů je zcela klíčová pro efektivní CI.

- CI přináší **největší efekt v dlouhodobém horizontu** a vyžaduje trvalou investici do zdrojů (lidských i finančních).
- Pro úspěšnost CI je podstatné zvolit **vhodný přístup k celému řešení a navrhnout správně architekturu** s ohledem na další části firmy a dostupné informační zdroje – a to jak koncepčně, tak i z hlediska samotné použité technologie.

5. Řízení vztahů se zákazníky (CRM, Customer Relationship Management)

Základní charakteristiky:

- **komplex aplikací informačních technologií, technických prostředků, podnikových procesů a personálních zdrojů** určených pro řízení a zlepšování vztahů se zákazníky, a to v oblastech podpory obchodních činností, zejména prodeje, marketingu a zákaznických služeb,
- **CRM aplikace** je účelovou **kombinací transakčních, analytických a infrastrukturních aplikací**,
- tři **základní funkční části** CRM, **operační, kooperační a analytická** část.
- jednotlivé části jsou velmi **těsně provázány**

Efekty uplatnění CRM:

- Obchodníci a další pracovníci firmy **získávají a sdílejí detailní informace o zákaznících**, o jejich požadavcích a potřebách, informace o obchodních příležitostech, o stavu a průběhu jednotlivých obchodních případů. Na základě těchto informací jsou schopni uplatnit individuální přístup k jednotlivým zákazníkům.
- Zákazníci mají k dispozici **kvalitnější informační služby o svých zakázkách**, mohou využívat efektivní komunikace s firmou nezávisle na použitém komunikačním kanálu.
- Díky správě obchodních příležitostí, řízení prodejních procesů a sledování konkurence se dosahuje **zvýšení úspěšnosti firmy**.
- Komplexní informace o potenciálních i realizovaných obchodních aktivitách vytvářejí základ pro **analýzy výkonnosti firmy**, umožňují vytvářet prognózy obchodu, sledovat obchodní aktivity a jejich efektivitu atd.
- Dochází k vytváření **dlouhodobých a úspěšných vztahů** se zákazníky, zvyšování jejich tzv. loajality.
- Průběžné sledování zákaznických požadavků a chování, evidence a **hodnocení současných obchodních kontaktů** podstatně zvyšuje výkonnost a celkovou obchodní úspěšnost firmy.

Možné problémy spojené s CRM:

- Ve firmě **musí být nastaveno prostředí**, kdy pracovníci z obchodu jsou připravení a ochotní sdílet informace o zakázkách a zejména o obchodních příležitostech.
- Pracovníci firmy **musí uvádět do databází CRM informace o trhu** a obchodních příležitostech reálné a relevantní informace.
- Klíčovým faktorem úspěšnosti je zejména **úroveň pracovníků realizujících přímé vztahy k zákazníkům**, např. na call centrech, nebo obchodníci přímo v terénu. S tím souvisí i nezbytnost jejich kvalitní a kvalifikované přípravy.

6. Elektronické zásobování – e-Procurement

Základní charakteristiky:

- **způsob získávání zboží a služeb od dodavatelů s využitím elektronických médií,**
- celková **optimalizace a integrace obchodních procesů** na bázi elektronické výměny dat a dokumentů a dat mezi informačními systémy obou obchodních partnerů.
- představuje **realizaci B2B (Business-to-Business) vztahů** s využitím různých technologií a standardů, např.:
- **elektronická výměna dat (EDI)**, tj. způsob výměny strukturovaných dat (např. objednávek, faktur, dobropisů apod.) na základě dohodnutých standardů zpráv (EDIFACT, ANSI X12 apod.) mezi informačními systémy obchodních partnerů pomocí elektronických prostředků,
- **využití standardů AS1 – AS3**, které definují způsob přenosu dat a komunikace na bázi běžně používaných internetových protokolů,
- na míru řešené **XML aplikace**, technologie **JASON** a další.

Efekty uplatnění e-Procurement:

- **Zkrácení doby cyklu** celého procesu nákupu od vzniku počáteční potřeby do jejího splnění.
- Podstatně větší možnosti elektronické **archivace nákupních dokumentů**.
- **Snížení transakčních nákladů** na všechny aktivity celého procesu nákupu, tj. nákladů na schválení, vyřízení objednávky atd.
- **Minimalizace chyb** v objednávkách a dalších obchodních dokumentech nákupu.
- **Vyloučení chyb** vzniklých **nesprávnou specifikací sestavy nebo konfigurací** produktu (např. u PC, kancelářských zařízení, nábytku apod.).
- **Snížení objemu zásob** na základě zkrácení doby cyklu objednávek.
- Redukce neautorizovaných, resp. **neschválených nákupů** nebo nákupů od neschválených dodavatelů.
- **Integrace zásobování** s navazujícími oblastmi řízení firmy, např. řízení financí.

Možné problémy spojené s e-Procurement:

- **Obchodní partneři musí dohodnout** oblasti a specifikaci dokumentů pro e-Procurement, musí existovat i vzájemná vůle a potřeba realizovat elektronické zásobování.
- Obchodní partneři **musí dohodnout adekvátní technologie** nezbytné pro výměnu dat (EDI, XML, JASON, ...).
- Obchodní partneři v případě EDI **musí dohodnout standardy** pro výměnu dokumentů, např. EDIFACT, ODETTE, ANSI X.12, nebo na druhé straně rozhraní a standardy pro užití technologií XML, JASON a další.
- Projekt musí **probíhat v kooperaci** obou firem. Je ale třeba přiznat, že tato kooperace je vynucena silnějším partnerem, zejména zákazníkem.

Závěr

Text tvoří jeden z textů řady III „IT a anatomie firmy“ v tomto případě zaměřený na řízení velkoobchodních firem. Obdobně jako v ostatních textech (I, II a III) **je cílem prezentovat obsah řízení firmy pohledem a potřebami analytika**, případně manažera nebo analytika vývojáře. V dílech I a II, na které tento text navazuje jsme pro to použili termín „*analytická znalost obsahu*“. Jde tu o vymezení charakteristik jednotlivých komponent řízení a jejich vazeb pro potřeby analýzy a návrhu informačních systémů.

Zatímco díl I se zaměřil na vymezení a **objasnění principů analýzy** orientované na firemní obsah, pak díl II prezentoval **základní obsah jednotlivých oblastí** řízení právě na základě zmíněných principů analýzy, ale bez zohlednění specifik jednotlivých odvětví. Díl III již tato specifika respektuje, v tomto případě **v prostředí velkoobchodních firem**.

Je zcela zřejmé, že **text dílu II** vytváří **základ** pro všechny navazující odvětvově orientované texty. Z tohoto důvodu jsme již celou standardní náplň základních komponent řízení neopakovali (i s ohledem na neúměrný rozsah) ale pouze jsme se na ně odvolali.

V souvislosti s ostatními texty jsme uvedli, že smyslem uvedeného pojetí a přístupu k analýze je přispět ke **zvyšování kvality a výkonu** práce analytiků, manažerů a analytiků vývojářů v reálné praxi. V případě tohoto textu to platí nemalou měrou. Jestli i tento text takový příspěvek představuje, pak se jeho smysl podařilo naplnit.

Zdroje

- ČONDLOVÁ, L.: Analýza a implementace BI aplikací pro velkoobchodní společnost, VŠE, BP, 2024.
- JIRÁNEK, V.: Analýza a návrh řešení Business Intelligence pro firmu JIŘÍ JIRÁNEK LEMAGroup.CZ s.r.o., VŠE, BP, 2023
- JANDA, M.: Analýza a návrh Business Intelligence řešení pro velkoobchodní společnost. BP VŠE, 2022.
- MBI, 2015. *MBI - Management Byznys Informatiky* [online] [vid. 2022-04-28]. Dostupné z: <https://mbi.vse.cz/>
- POUR, Jan, MARYŠKA, Miloš, STANOVSKÁ, Iva a ŠEDIVÁ, Zuzana, 2018. *Self service business intelligence: Jak si vytvořit vlastní analytické, plánovací a reportingové aplikace*. Praha: Grada Publishing. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-271-0616-5.
- PRAŽSKÁ, Lenka a JINDRA, Jiří, 2002. *Obchodní podnikání = Retail management*. 2. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-059-4.
- POTANČOK, Martin, POUR, Jan, CHRAMOSTOVÁ, Veronika, 2020. *Business analytika v praxi*. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE. ISBN 978-80-245-2382-8.
- EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2021. Velikost trhu s osvětlením ve vybraných oblastech – statistická data vyhledaná dne 20. dubna 2022. In: Passport [online]. ©2022 [vid. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.portal.euromonitor.com>
- MAARTEN, Jan, NIGOHOSYAN, Daniel, FERRER, Jorge, GROSS, Ann-Kristin, KUEHL, Silvia a FLICKENSCHILD, Michael, 2021. *Impacts of the COVID-19 pandemic on EU industries* [online]. Luxembourg: Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, [vid. 2022-04-28]. Publication for the committee on Industry, Research and Energy, Policy. Dostupné z: https://cdn.g4media.ro/wp-content/uploads/2021/03/IPOL_STU2021662903_EN.pdf
- SOLOMON, Michael R., MARSHALL, Greg W. a STUART Elnora W, 2006. *Marketing očima světových marketing manažerů*. Brno: Computer Press. Business books. ISBN 80-251-1273-X.
- ČESKO. Nařízení vlády č. 278/2008 Sb. ze dne 23. července 2008 o obsahových náplních jednotlivých živností. In: *Zákony pro lidi* [online]. ©2010-2022. Dostupné také z: <https://www.zakonypro-lidi.cz/cs/2008-278>
- MBI, 2015a. Strategické řízení podniku (TGQ000). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ000_cs.pdf
- MBI, 2015b. Finanční řízení podniku (TGQ050). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ050_cs.pdf
- MBI, 2015c. Řízení závazků (TGQ060). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ060_cs.pdf
- MBI, 2015d. Řízení pohledávek (TGQ070). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ070_cs.pdf
- MBI, 2015e. Řízení práce a mezd (TGQ080). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ080_cs.pdf

MBI, 2015f. Řízení lidských zdrojů (TGQ250). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ250_cs.pdf

MBI, 2015g. Řízení dopravy (TGQ400). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ400_cs.pdf

MBI, 2015h. Řízení nákupu (TGQ150). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ150_cs.pdf

MBI, 2015ch. Řízení prodeje zboží a služeb (TGQ100). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ100_cs.pdf

MBI, 2015i. Řízení skladů (TGQ200). In: *MBI – Management Byznys Informatiky* [online]. [vid. 2022-4-18]. Dostupné z: https://mbi.vse.cz/mbi/reports/r4/TGQ200_cs.pdf

CIMLER, Petr, ZADRAŽILOVÁ, Dana, a kol., 2007. *Retail management*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-167-6.

ČSÚ, 2021. Velkoobchod, kromě motorových vozidel (CZ-NACE 46) [tabulka]. In: Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad. Aktualizováno 01.06.2021 [vid. 2022-04-26]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/1-malavfucr_b

BRUCKNER, Tomáš, BUCHALCEVOVÁ, Alena, CHLAPEK, Dušan, ŘEPA, Václav, STANOVSKÁ, Iva a VOŘÍŠEK, Jiří, 2012. *Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury*. Praha: Grada. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4153-6.