

Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích

Přírodovědecká fakulta



Bakalářská práce:

**Procesní analýza logistiky a skladového hospodářství
textilní společnosti**

Autor: Filip Koutek

Vedoucí práce: doc. Ing. Zora Říhová, CSc.

České Budějovice 2016

Bibliografické údaje

Koutek. F., 2016: Procesní analýza logistiky a skladového hospodářství textilní společnosti.

[Process analysis of logistics and warehouse management of textile company. Bc. Thesis, in Czech] – 46 p., Faculty of Science, The University of South Bohemia, České Budějovice, The Czech Republic.

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou procesů v konkrétní společnosti.

V teoretické části jsou vysvětleny základní pojmy, popsána samotná podstata procesního přístupu a metody užití při analýze. V analytické části je popsán současný stav společnosti, vytvořeny procesní mapy specifických procesů a provedena identifikace slabých míst. Na závěr jsou vypsány doporučení a jejich dopad na procesy.

Abstrakt

This bachelor's thesis focuses on the process analysis in specific organization. Basic terminology, very essence of processional approach and methods used during analysis are explained and described in the theoretical part. In the analytic part is described the current situation of the company, processional maps of specific processes are created and weak spots are identified. In the final part are listed recommendations and their influence on processes.

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

V Českých Budějovicích 8. 12. 2016

Filip Koutek

Poděkování

Děkuji paní doc. Ing. Zoře Říhové, CSc. Za možnost tvořit bakalářskou práci pod jejím vedením a za veškeré odborné rady a připomínky, které mi pomohly při tvorbě samotné práce. Dále také děkuji zaměstnancům a vedení společnosti.

Obsah

Úvod.....	1
1 Teoretická část	2
1.1 Proces.....	2
1.1.1 Definice a vlastnosti	2
1.1.2 Životní cyklus.....	3
1.1.3 Klasifikace procesů	3
1.1.4 Účastníci procesu	5
1.2 Procesní řízení	6
1.2.1 Fáze procesního řízení.....	6
1.2.2 Funkční přístup vs. Procesní přístup	7
1.2.3 Přínos procesního řízení	8
1.3 Metody analýzy	10
1.3.1 PDCA (Plan Do Check Act).....	10
1.3.2 Six Sigma	10
1.3.3 SWOT analýza	12
1.4 Organizační struktura	12
1.4.1 Strmá a plochá organizační struktura	13
1.4.2 Liniová a maticová organizační struktura	14
1.5 RACI matice odpovědnosti	15
1.6 Modelování procesů	15
1.7 Metodika popisu procesů.....	17
1.8 RFID čipy	18
2 Analytická část	19
2.1 Představení společnosti.....	19
2.2 Současný stav	19
2.2.1 Organizační struktura	19
2.2.2 Normy a certifikáty	20
2.2.3 SWOT analýza	21
2.3 Procesní mapa logistiky a skladového hospodářství	25
2.3.1 Logistika společnosti.....	25
2.3.2 Skladové hospodářství.....	25
2.3.3 Procesní mapy	25
2.4 ILUO matice	36
2.5 RACI matice	38

3	Návrhy na doporučení	38
3.1.1	Příjem	38
3.1.2	Praní, sušení + skládání	42
3.1.3	Expedice	43
Závěr	.....	43
Citace a seznam použitých zdrojů	.....	45
Seznam obrázků	.....	47
Seznam schémat	.....	47
Seznam tabulek	.....	48

Úvod

Tato práce pojednává o procesním řízení ve zvolené společnosti, které nám umožňuje komplexně přistupovat k řízení dané firmy. Díky tomu lze dosáhnout efektivního sledování procesů, které je potřebné pro úspěšné plánování a následné zvýšení výkonnosti těchto procesů. Základem je avšak úzká vazba na podnikovou strategii firmy a tím spojená podpora vedení společnosti, která tuto strategii vytváří. Bez těchto dvou základních kamenů, strategie firmy a podpora vedení, lze jen stěží dosáhnout cílů, kterých je možno procesním řízením dosáhnout.

Procesní řízení nám umožní identifikovat, zmapovat a popsat a procesy ve firmě, které často probíhají samovolně. Tento negativní jev se poté odráží na kvalitě práce a toku informací napříč společností. Díky procesnímu řízení můžeme těmto jevům předejít a vytvořit příslušná opatření, která nám pomohou přiblížit se požadovaným nárokům na výkon procesu.

Cílem práce je provést procesní analýzu silně propojeného skladového hospodářství s vnitřní logistikou společnosti. Na základě získaných poznatků navrhnout zlepšení a popsat jejich přínos.

V teoretické části se práce zaměřuje na podstatu procesního řízení. Popisuje důležité pojmy spojené s procesním řízením a seznámení s některými užívanými metodikami.

Praktická část se zaměřuje na představení firmy, popis aktuálního stavu, ať už z hlediska norem a standardů, tak i analýzy procesů na které se práce zaměřuje, pomocí vhodných nástrojů a metod. Na základě této analýzy se identifikují slabá místa a možnosti pro zlepšení. Vše zakončeno návrhy pro zlepšení a jejich možná implementace.

1 Teoretická část

1.1 Proces

1.1.1 Definice a vlastnosti

Pro pojem proces lze najít velké množství definic a lze vycházet z různého množství přístupů. Jendou ze základních definic lze považovat tu od Grasseové.

Jde o přirozenou návaznost pracovních činností napříč organizační strukturou a je specifický svou opakovatelností pokud nedojde k podstatné změně ve výchozích podmínkách a průběhu procesu. [1]

Pro jednodušší představu, lze také použít tuto další definici.

Proces je souhrnem činností, transformující souhrn vstupů do souhrnu výstupů pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje.[2]

Pro formálnější definici lze využít ČSN ISO 9001:2000.

Proces je soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňuje vstupy na výstupy.

Na základě těchto definic, lze konstatovat, že proces je skupina aktivit. Veškeré činnosti tvořící proces jsou organizované a spojené, s viditelným začátkem a koncem. A společně všechny tyto činnosti spolupracují společně směrem k dosažení společného cíle.

Proces má tyto charakteristiky:

- Je opakovatelný
- Je měřitelný za pomoci zvolených metrik
- Má jasné hranice – začátek, konec, návaznost na další procesy
- Má svého zákazníka
- Má svůj výstup
- Má svého vlastníka.

1.1.2 Životní cyklus

Životní cyklus procesu se skládá ze tří částí [3] :

1. Návrh procesů a modelování
2. Implementace
3. Průběžná optimalizace.

Návrh procesu a modelování

Na základě strategie společnosti definované jejím vedením, jsou definovány cíle a směr, jakým bude proces směřován. Výsledkem je popis procesů, který poté slouží pro vytvoření procesní mapy.

Implementace

Samotná implementace má dvě části:

1. Realizace procesů – namodelované procesy z předchozí fáze se implementují do praxe. Těmito procesy se společnost řídí a její činnost odpovídá modelu procesů
2. Analýza procesů – poskytnutí informací o jednotlivých procesech. Bez tohoto procesu by nebylo možné uskutečňovat jakékoliv zkoumání, či optimalizace procesu. Zdroj pro tuto analýzu tvoří předchozí fáze. Dalšími možnými zdroji mohou být informace získané od zaměstnanců, realizující proces a dále z informačního systému společnosti.

Průběžná optimalizace

Výstupy získané z předcházející fáze jsou dále zpracovány takovým způsobem, aby bylo možné vytvořit návrhy změn, vedoucí ke zlepšení procesu. Změny mohou drobného, ale i velkého rozsahu, avšak měli by vést k efektivnějším výstupům společnosti. Drobné změny je většinou možno aplikovat ihned. V případě změn velkého rozsahu, je návrh nejprve zpracován vedením společnosti. Vyhodnocení takovýchto změn může vést až ke změně strategie firmy.

1.1.3 Klasifikace procesů

Každá organizace, jakožto jedinečný útvar s vlastní strukturou procesů, používá různé typy procesů k provádění podnikových činností.

Procesy lze dělit z hlediska účelu a důležitosti.[4]

- Procesy řídicí
- Procesy hlavní
- Procesy podpůrné.

Řídicí procesy

Jde o procesy, manažerské, které definují výkon všech procesů. Zajišťují, že poslání organizace kvalitně v souladu s regulátory řízení. Představují soubor činností, nezbytné k úspěšnému fungování procesů hlavních a podpůrných. Jedná se o tyto procesy: [15]

- Řízení informací
- Řízení výrobních prostředků
- Řízení a realizace servisu
- Řízení lidských zdrojů
- Kontrola a vyhodnocování
- Plánování
- Organizování.

Hlavní procesy

Plní poslání organizace, naplňují důvod existence organizace. Přeměňují vstupy ve výstupy, které poskytují zákazníkům. Jedná se o procesy v následujících oblastech:

- Marketing a obchod
- Výroby
- Služby.

Podpůrné procesy

Zabezpečují správný chod a fungování organizace. Výsledek těchto procesů je určen výhradně pro vnitřní spotřebu organizace. Tato kategorie zahrnuje tyto procesy:

- Správa majetku
- Finance
- Infrastruktura
- Provoz IS/IT
- Logistika
- Údržba.

Mezi další hlediska, podle kterých lze členit procesy, patří:

Hledisko rozvoje firmy: [16]

- Konkurenční – výhoda oproti konkurenci
- Transformační – přechod do konkurenční výhody
- Kvalifikační – základní předpoklad pro existenci v oboru
- Podpůrné – podpora procesů.

Hledisko řízení a organizace:

- Typové – procesy, platící pro celou organizaci, ovlivněné vnějšími pravidly
- Specifické – procesy, které se vztahují na specifickou část organizace.

1.1.4 Účastníci procesu

Každý proces se neobejde bez lidské složky. I u plně automatizovaných procesů ve firmách je stále potřeba například dohledu člověka nad strojem. Účastníkem procesu je tedy každý člověk, který se jakýmkoliv způsobem podílí na realizaci procesu a zodpovídá za některou z jeho částí.

Účastníky procesu lze dělit podle specifických rolí, znalostí, rozsahu odpovědnosti, či podle vztahu k procesu. Mezi hlavní kategorie jsou následující: [5]

- **Zákazník** – má potřebu, přání, požadavek, který lze zajistit hmotným výrobkem, nehmotným výtvořem, službou nebo jejich kombinací. Vše je produktem procesů a mají takovou hodnotu, za kterou je zákazník ochoten směnit jinou hodnotou, nejčastěji vyjádřenou finančním obnosem
- **Dodavatel** – zajišťuje hmotné a nehmotné vstupy, které proces potřebuje, aby zajistil potřeby zákazníků
- **Podnik/provozovatel procesu, vlastník podniku** – podnik vlastní zdroje, které jsou spotřebovány v procesu. Má zájem o to, aby se zvyšovala kapacita procesu a tím i výkon celé produkce, ale i zlepšování kvality či změnu vlastností vytvářených výrobků tak, aby se výrobek přizpůsoboval přáním a potřebám zákazníků
- **Manažer** – přímý účastník procesu a je k němu vázán určitou měrou odpovědnosti v oblastech výkonnosti, kvality či výsledků. Současně může být i sponzorem

- **Sponzor** – zpravidla člen podnikového managementu, jeho hlavním zájem je aby proces fungoval bez problémů a efektivně plnil kladené požadavky. Na základě těchto zájmů, by měl být hlavním iniciátorem zlepšení procesu, který je cílem jeho zájmů
- **Operátor** – přímý účastník procesu, zpravidla může ovlivnit pouze kvalitu nebo výkonnost dílčí činnosti procesu, na niž se podílí svou prací
- **Šampión** – dlouhodobý účastník procesu a to jak na pozici operátora, tak i na pozici manažera a svých chováním podporuje zlepšování procesu. Zná do hloubky potřeby procesu, tak i veškeré vnitřní závislosti jednotlivých elementů. Své znalosti a zkušenosti předává dalším osobám formou tréninku nebo školení a tímto způsobem přispívá k celkovému zlepšování kvality a produktivity samotného procesu.

1.2 Procesní řízení

Hlavním smyslem procesního řízení je rozdělit všechny činnosti podnikových útvarů do procesů podle definice uvedené dříve. Tyto dílčí procesy na sebe vzájemně navazují, kdy vstup jednoho procesu je vstupem procesu druhého, s cílem uspokojit přání, potřeby zákazníka. Tím se zlepšuje schopnost podniku řídit, rozhodovat, organizovat a provádět změny.

Procesní řízení neboli Business Process Management (BPM) je soubor činností, které se týkají plánování a sledování výkonnosti zejména realizačních firemních procesů. Velmi často využívá znalostí, zkušeností, dovedností, nástrojů, technik a systémů k definování, vizualizaci, měření, kontrole, informování a zlepšování procesů, aby mohly být úspěšně a důkladně splněny požadavky zákazníků za současné optimální rentability svých aktivit. [13]

Procesní řízení je koloběhem neustálých změn, malých či velkých, uskutečňujících se uvnitř podniku, jehož součástí je metodologie pro hodnocení, analyzování a zlepšování klíčových procesů.

1.2.1 Fáze procesního řízení

K zavedení procesního řízení musí být vytvořeno ve společnosti vhodné prostředí, například změna ve strategii, organizační struktura, informačních technologií. Tento proces může trvat i několik měsíců. Dále je potřeba akceptaci nového způsobu řízení zaměstnanci, což může trvat i několik let.

Fáze procesního řízení: [14]

1. **Definice problému** – stanoveno na základě strategických cílů podniku. Čeho má být dosaženo? Co je pro to potřeba udělat? Jak toho dosáhneme?
2. **Analýza informačních zdrojů** – kritické místo při špatné definici problému. Analýza je prostředek k dosažení cíle. Rozsah a formu analýzy je vždy potřeba vhodně zvolit s ohledem na očekávané výsledky. Hlavním cílem analýzy je identifikovat, verifikovat a kvantifikovat potenciál zlepšení, vizualizovat problémy a jejich příčiny. Důležité je také stanovit cíle a měřitelné ukazatele pro konkrétní proces
3. **Návrh řešení** – cílem je eliminovat veškerá problémová místa zjištěná v rámci analýzy a přiřadit jim příslušné zdroje technické a lidské
4. **Implementace procesního řízení** – realizace navržených změn
5. **Průběžné zlepšování** – počátek skutečného procesního řízení. Nastavení prostředí pro navazující zvyšování výkonnosti procesů zaměstnanci.

1.2.2 Funkční přístup vs. Procesní přístup

Základní myšlenkou funkčního přístupu, jakožto předchůdce procesního řízení definován v roce 1776, je rozložení výroby do jednotlivých dílčích činností, za které nesou odpovědnost jednotlivá oddělení, případně jedinci. Na druhou stranu, procesní přístup se neorientuje nejen na výsledek práce, ale také na postup vedoucího k jeho dosažení. Vše je navíc ovlivněno potřebami zákazníka. Ještě je vhodné dodat, že v samotném funkčním přístupu nejsou procesy definovány, zmapovány a zůstávají neřízeny. Přehledné porovnání obou přístupů, lze vidět v tabulce níže uvedené (*Tabulka 1*):

Funkční přístup	Procesní přístup
Lokální orientace pracovníků	Globální orientace prostřednictvím procesů
Problém transformace strategických cílů	Propojení strategických cílů a ukazatelů
Orientace na externího zákazníka. Minimální součinnost s jinými činnostmi.	Existence interních a externích zákazníků. Součinnost s jinými
Komunikace přes vrstvy organizační struktury.	Komunikace v rámci procesu.
Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami činností.	Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami procesů a zákazníků.
Měření činností je izolováno od ostatních činností.	Měření činnosti zohledňuje její přínos a výkon v rámci procesu jako celku.
Informace jsou nepravidelně sdíleny mezi činnostmi.	Informace jsou běžně sdíleny.
Odměňování pracovníků podle jejich příspěvků k dané činnosti.	Odměňování pracovníků podle jejich příspěvků k výkonnosti procesu/organizace jako celku.
Účast zaměstnanců na řešení problémů je nulová nebo omezena pouze na činnost, kterou provádí.	Problémy jsou řešeny týmy tvořeny lidmi ze všech úrovní organizace.
Problematické přiřazení nákladů k činnostem.	Přímé přiřazení nákladů k činnostem.
Problematické definování odpovědnosti za výsledky a tvorby hodnoty pro zákazníka.	Tvorba hodnoty pro zákazníka a odpovědnost je určena podle procesu.

Tabulka 1: Funkční přístup vs. Procesní přístup [Zdroj: Fišer 2014]

1.2.3 Přínos procesního řízení

Na základě srovnání funkčního a procesního přístupu je jasné, že procesní přístup přináší velké množství prvků, které odstraňují nedostatky přístupu funkčního. Veškeré přínosy procesního přístupu se promítají do všech odvětví organizace. I když se velikost přínosu v částech organizace může lišit, ve výsledku vše vede ke zvýšení výkonnosti organizace jakožto celku a snížení potřeb zdrojů.

Oblasti, do kterých procesní přístup přináší přínos, jsou tyto: [1]

1. Řízení společnosti

- Prostředí pro trvalý monitoring dosahování cílů organizace
- Informace o aktuálním stavu plnění a příčin neplnění
- Jednoduché a rychlé řízení změn
- Jasná definice podnikové strategie podpůrných činností společnosti, určení konkrétních a měřitelných cílů pro její naplnění.

2. Lidské zdroje

- Trvalý monitoring výkonnosti zaměstnanců
- Jasně, jednoduché a přehledné definice pracovních pozic a rolí.

3. Finanční plánování

- Popis procesů a jejich parametrizace (přiřazení zdrojů), umožňuje nákladově plánovat
- Ocenění hlavních procesů organizace.

4. Informační technologie

- Snadná a rychlá definice požadavků na funkcionalitu informačních systémů týkající se obsluhy a hlavních procesů v podniku.

5. Logistika

- Tvoření základních podkladů pro rozhodování o optimální koncepci zásobování na základě analýzy
- Existence pravidel pro řízení a organizaci materiálových toků.

6. Odborné útvary

- Možnost prezentace celého podnikového procesu v rámci vnitřní podnikové sítě
- Zvýšení informovanosti pracovníků na všech organizačních úrovních.

1.3 Metody analýzy

1.3.1 PDCA (Plan Do Check Act)

Základem PDCA metodiky, nebo také Demingova cyklu podle autora W. E. Deminga, je postupně zlepšování kvality služeb, procesů, výrobků, dat a aplikací.

Jádrem této metody jsou tyto čtyři základní fáze:

1. **Plánovat** (Plan) – naplánování zamýšleného zlepšení/záměru
2. **Provádět** (Do) – realizace plánu
3. **Kontrolovat** (Check) – ověření výsledku realizace oproti původnímu plánu
4. **Jednat** (Act) – úprava záměru a provedení na základě ověření a konečná implementace.



Obrázek 1: PDCA [Zdroj: <http://www.systems2win.com/LK/lean/PDCA.htm>]

1.3.2 Six Sigma

Mezi hlavní představitele této strategie řízení patří William B. Smith, označován také jako “Otec Six Sigma”. Tuto metodiku využil ve firmě Motorola v roce 1986 jakožto prostředek k měření směrodatné odchylky proměnlivosti procesů.

Jedním z hlavních postupů Six Sigma je DMAIC postup. Jejím hlavním smyslem je postupně zlepšování služeb, kvality, procesů, dat, výrobků a aplikací.

DMAIC je tvořeno následujícími 5 fázemi:

1. **Define** (Definování) – definování cílů a rozsahu
2. **Measure** (Měření) – získání informací o současném stavu a kvalitě
3. **Analyze** (Analyzování) – identifikace hlavních příčin nedostatků
4. **Improve** (Zlepšení) – navrhnutí a testování možných řešení
5. **Control** (Řízení) – zhodnocení výsledků z předchozí fáze, promítnutí výsledků do dokumentace, zachování změn.



Obrázek 2: Fáze DMAIC [Zdroj: <https://www.hudsoncourses.com/course/six-sigma-green-belt-iassc-accredited-with-official-iassc-exam/>]

Dále tento postup staví na těchto principech: [6]

1. **Zaměření na procesy a jejich zlepšování** – hlavním předmětem zájmu jsou procesy
2. **Proaktivní management** – jasné cíle spojené s jejich častou revizí, stanovení jasných priorit, zaměření na prevenci problémů a racionalizaci činnosti
3. **Řízení založené na informacích a faktech** – ujasnění stěžejních postupů k posouzení výkonnosti, sběr a analýza dat za účelem porozumění hlavních proměnných a optimalizaci výsledků
4. **Zaměření na zákazníka** – nejvyšší prioritou je zákazník
5. **Spolupráce bez hranic** – vytváření prostředí podporující týmovou spolupráci
6. **Aspirace za dokonalostí a tolerance neúspěchu** – bez rizika, které představují nové nápady a přístupy, nelze dosáhnout vyšší výkonnosti.

1.3.3 SWOT analýza

SWOT analýza vznikla v 60. letech 20. století díky A. Humphrey, který na ní pracoval jako součást svého výzkumného projektu.

Pomocí SWOT analýzy lze identifikovat silné (**Strengths**) a slabé (**Weaknesses**) stránky, příležitosti (**Opportunities**) a hrozby (**Threats**). Díky těmto aspektům lze vyhodnotit fungování firmy, identifikovat problémy nebo dokonce možnosti dalšího růstu. Analýzu vždy vztahujeme k určitému problému, situaci či projektu

Jednotlivé aspekty můžeme dále rozdělit do kategorie interní a externí analýzy a aspekty pomocné a škodlivé. Mezi interní analýzu patří silné a slabé stránky a do externí zase příležitosti a hrozby. Silné stránky a příležitosti řadíme do kategorie pomocné, které nám ovlivňují analýzu pozitivně. Naopak slabé stránky a hrozby řadíme do kategorie škodlivé, ovlivňující analýzu negativně.



Obrázek 3: SWOT analýza [Zdroj: <http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html>]

1.4 Organizační struktura

Jedná se o hierarchické uspořádání vztahů mezi jednotlivými pracovními pozicemi v rámci útvarů organizace a vztahů mezi samotnými útvary. Vyobrazuje vztahy nadřízenosti a podřízenosti, řeší vzájemné pravomoci, vazby a odpovědnost.

Organizační struktura je nezbytnou součástí pro řízení většího počtu lidí, a proto patří mezi základy každé organizace.

Základním rozdělením lze považovat **formální** a **neformální** organizační strukturu. Formální disponuje jasně danou pravomocí, odpovědností a také nadřazeností jednotlivých členů. Neformální naopak vzniká spontánně, neoficiálně a neformálně, mimo rámec formální struktury. Zahrnuje osobní vztahy, vazby a interakce lidí v organizaci.

Dále lze dělit organizační struktury podle:

- **Úrovně řízení** – strmá, plochá
- **Rozhodovací pravomoci a zodpovědnosti** – liniiová, maticová.

1.4.1 Strmá a plochá organizační struktura

Strmá organizační struktura má malé rozpětí, což v praxi značí, že jeden vedoucí pracovník zodpovídá za malou skupinu podřízených. Vyznačuje se velkým počtem úrovní. Nevýhodou je malá flexibilita této struktury

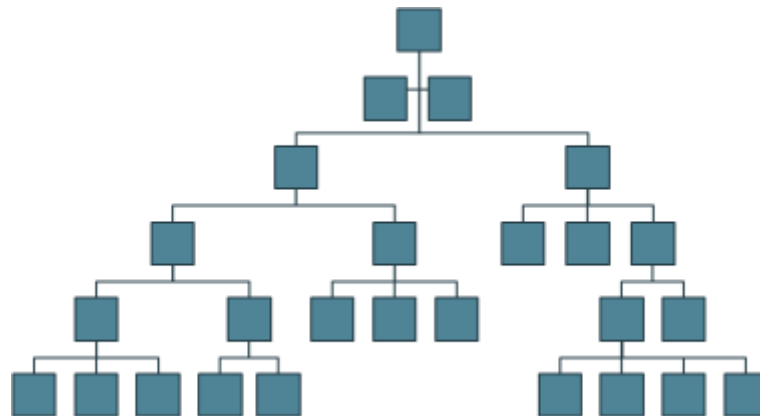


Schéma 1: Strmá organizační struktura [Zdroj: <https://managementmania.com/cs/typologie-organizacni-struktury>]

Plochá organizační struktura se snaží zachovat co nejmenší počet úrovní. Jeden vedoucí pracovník zodpovídá za velkou skupinu podřízených. Její hlavní výhodou je flexibilita.

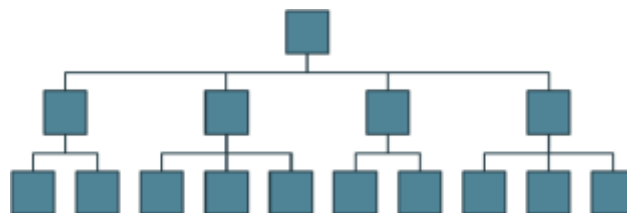


Schéma 2: Plochá organizační struktura [Zdroj: <https://managementmania.com/cs/typologie-organizacni-struktury>]

1.4.2 Liniová a maticová organizační struktura

Liniová organizační struktura je jedním ze základních organizačních uspořádání. Vyznačuje jednoznačně určeným jediným vedoucím pro každého pracovníka. Jinými slovy má každý nadřízený má jasně přidělené podřízené a každý podřízený má jasně přiděleného nadřízeného.

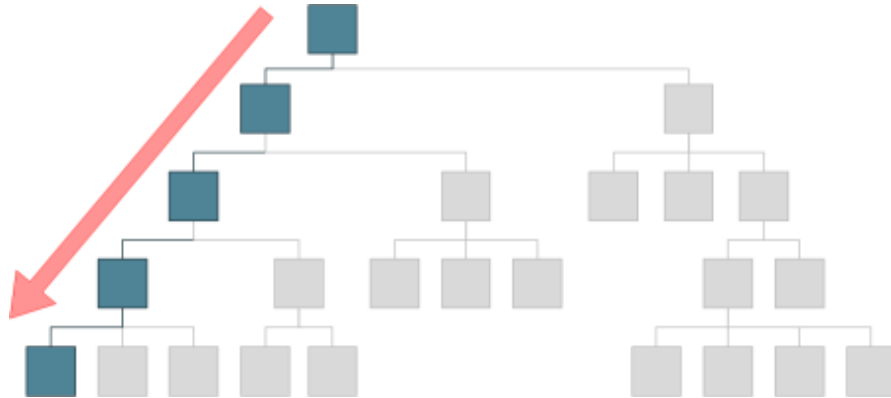


Schéma 3: Liniová organizační struktura [Zdroj: <https://managementmania.com/cs/liniova-organizacni-struktura>]

Základ maticové organizační struktury tvoří klasická vertikální liniová struktura rozšířená o další strukturu. Typickým vzhledem je mřížka. Maticová struktura je nezbytná v projektově orientovaných organizacích.

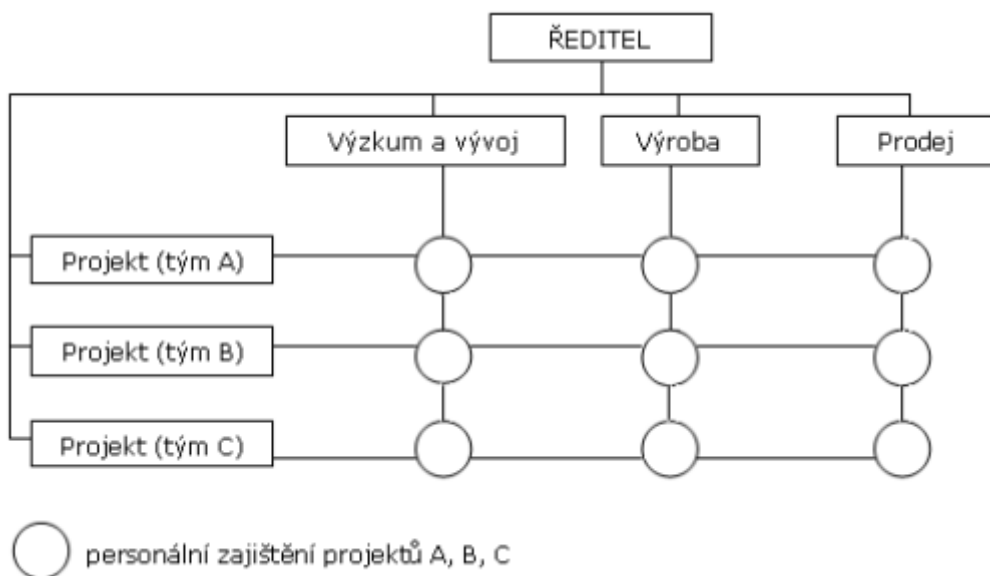


Schéma 4: Maticová organizační struktura [Zdroj: http://nop.topsid.com/index.php?war=cviceni_1&unit=organizacni_struktury]

1.5 RACI matice odpovědnosti

Matice odpovědnosti RACI je metoda používaná pro přiřazení a zobrazení odpovědnosti jednotlivých osob či pracovních míst v úkolu, projektu, službě a procesu v organizaci. Písmena ve zkratce RACI mají tento význam: [18]

- **R** (Responsible) – odpovědný za vykonávání svěřeného úkolu
- **A** (Accountable) – odpovědný za to, co je vykonáváno
- **C** (Consulted) – poskytuje rady či konzultaci k úkolu
- **I** (Informed) – informován o průběhu úkolu.




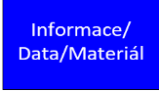


1.6 Modelování procesů

Abstraktní reprezentace procesu, která se skládá z různých aktivit uspořádaných do logického sledu, se nazývá model procesu. Ten nám poté napomáhá k snadnějšímu pochopení procesu jako celku. Hlavní motivací pro modelování procesů je snaha společnosti o trvalé zlepšení a zefektivnění procesů.

Základním kamenem pro identifikaci procesů je model procesní mapy, které vyobrazují, které procesy jsou ve firmě, jejich členění, kdo je za jaký proces zodpovědný a vzájemná propojenost procesů. Nejčastějším způsobem vyobrazení procesní mapy bývá graf či tabulka.

Pro tvorbu modelů k této práci byl vybrán Event-driven Process Chain diagram (EPC), v češtině diagram procesů řízeného událostmi. Diagram vznikl v roce 1990 společnou prací pánů Keller, Scheer a Nüttgens. Jejich hlavním cílem bylo vytvořit efektivní a zároveň srozumitelný jazyk.

Cílem EPC je popsat sled aktivit, které proces tvoří a s jakými daty nebo informacemi tyto aktivity, činnosti pracují. K tomuto účely nám slouží tyto grafické diagramy:

JMÉNO	SYMBOL	POPIS
Událost		Stav zahajující akci
Činnos/Funkce		Transformace z jednoho stavu do druhého
Organizační jednotka		Popis struktury organizace
Datový/Informační objekt		Vstupní a výstupní informace
Procesní vazby		Vazby mezi procesy
Logické operátory		Možnosti slučování

Tabulka 2: EPC diagramy [Zdroj: autor]

1.7 Metodika popisu procesů

Jednotlivé modely procesů lze také mimo grafického znázornění charakterizovat strukturovanou tabulkou obsahující detailnější informace. Tato tabulka obsahuje:

1. **Identifikace a název procesů** – identifikace procesu číslem a názvem
2. **Vlastník procesu** – osoba či oddělení zodpovědná / zodpovědné za proces
3. **Popis procesu** – popis obsahu procesu
4. **Produkt** – výsledný výstup procesu v podobě výrobku nebo služby
5. **Zákazník** – pracovník, oddělení, partnerská firma, pro které je výsledek procesu určen
6. **Metriky** – měřítka výkonu a efektivnosti procesu
7. **Vstupy a výstupy** – datové a hmotné vstupy a výstupy procesu
8. **Legislativa** – vnitřní předpisy firmy, normy, které se procesu týkají
9. **Subprocesy / činnosti** – seznam všech subprocesů a činností, které proces tvoří.

ID procesu číslo	Název: proces/subproces	Vlastník procesu: pracovník/oddělení
Popis:		
Slovní popis procesu		
Produkt:	Zákazník	
Výsledný výstup / služba	pracovník / oddělení / firma	
Metriky		
Kvalitativní a kvantitativní parametry výkonu procesu / subprocesu		
Vstupy:	Výstupy:	
Datové a informační objekty	Datové a informační objekty	
Legislativa, Vnitřní předpisy, Metodiky:		
Řídící dokumenty, legislativa, právní předpisy		
Seznam subprocesů:		
Seznam subprocesů / činností		

Obrázek 4: Charakteristika procesu [Zdroj: autor]

1.8 RFID čipy

Čipy založené na identifikaci na rádiové frekvenci jsou považovány za nástupce čárového kódu, pracující na principu elektromagnetického vlnění. Veškeré potřebné informace o objektu jsou uloženy na tzv. RFID tagu skládajícího se z mikročipu připojeném k anténě. Tagy lze dělit podle následujících parametrů. [11] [12]

Podle možnosti čtení/zápisu:

- **Pouze čtení** (read-only)
- **Jeden zápis, mnoho čtení** (WORM)
- **Čtení a zápis** (read/write).

Podle provedení:

- **Pasivní** – čtečka periodicky vysílá pulsy do okolí. Pokud se v blízkosti objeví pasivní RFID čip, využije přijímaný signál k nabití svého napájecího kondenzátoru a odešle odpověď
- **Aktivní** – dražší na výrobu než pasivní RFID tagy. Jsou schopny samy vysílat svou identifikaci, jelikož navíc obsahují vlastní zdroj napájení.

Mezi některé hlavní výhody RFID čipů patří:

- Hromadné automatické snímání objektů
- Monitorování práce ve výrobě
- Možnost dodatečného upřesňování informací
- Rychlejší manipulace se zbožím.

2 Analytická část

2.1 Představení společnosti

Prádelnická firma XXX (na požádání firmy není uvedeno konkrétní jméno), s hlavním sídlem v Rakousku, byla založena roku 1896. Mezi její hlavní činnosti patří zpracování, péče a oprava prádla a mimo jiné i komplexní textilní servis. Což zahrnuje pronájem potřebného textilního prádla v širokém spektru, spojené s její dodávkou a odvozem. Na český trh se firma dostala v roce 2002.

Dnes firma zpracovává více než 130 tun textilií v osmi závodech denně s více než 2000 zákazníky jak z Rakouska, tak i z České republiky a to z oblastí zdravotnictví, hoteliérství, průmyslu a také z domovů seniorů.

2.2 Současný stav

2.2.1 Organizační struktura

Závod situovaný v Českých Budějovicích zaměstnává přes 60 zaměstnanců. Každá pradelna spadá pod jednoho z vedoucích jednotlivých částí provozu. Společně s řidiči a techniky zajišťují plynulý chod provozu ve firmě.

Management firmy tvoří celkem 3 zaměstnanci. Vedoucí provozu, jejíž náplní práce je dohlížet na celý chod provozu, řešení problémů a plánování směn, aby se vše stíhalo, podle požadavků zákazníků. Dále je zde vedoucí obchodu, jenž má na starosti komunikaci se zákazníky a získávání nových klientů. A v neposlední řadě je na vrcholu tohoto závodu prokurista společnosti, jakožto osoba pověřená ředitelem společnosti k výkonu právních úkonů týkajících se chodu firmy.

K dispozici jsou všem také dvě asistentky vypomáhající s potřebnými úkony. Pro lepší vizualizaci je na následujícím obrázku vyobrazena struktura firmy.

Navržená struktura firmy je hierarchická, strmá a liniová. Pro potřeby firmy dostačující a plně funkční, tudíž není potřeba ji jakýmkoliv způsobem upravovat.

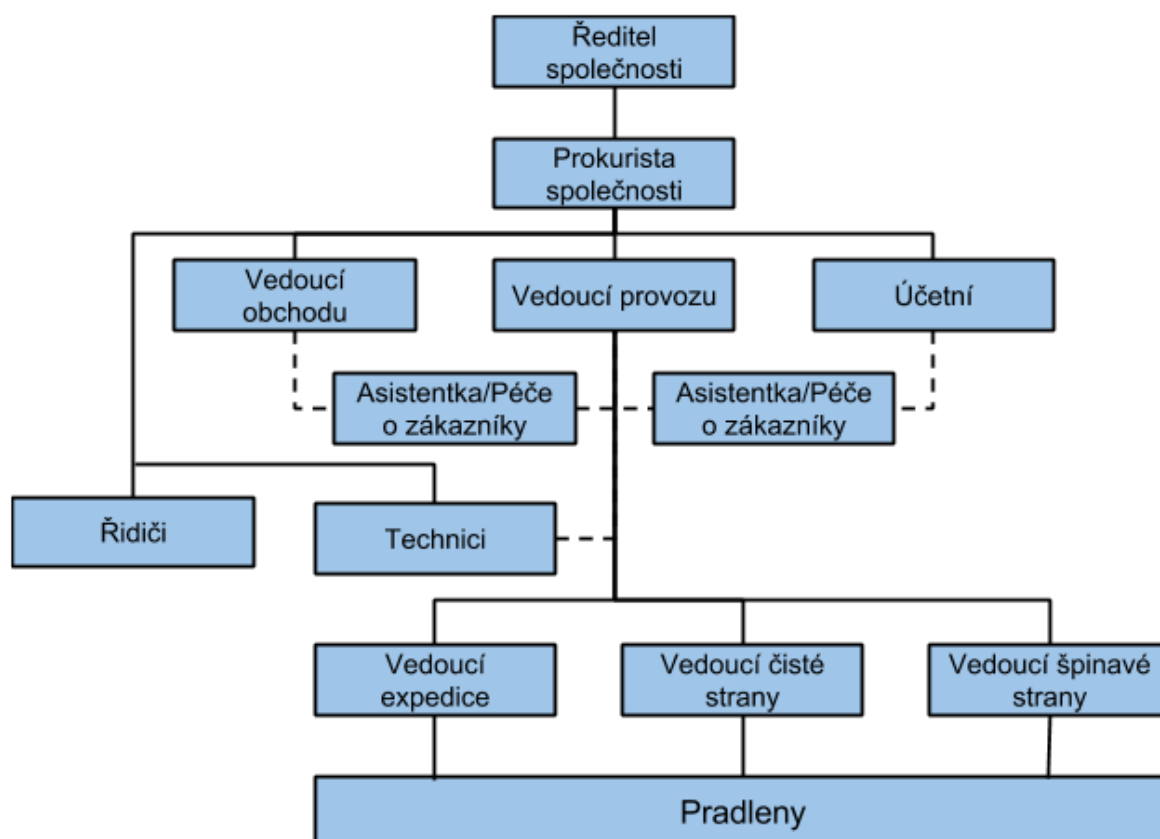


Schéma 5: Organizační struktura ke dni 1. 3. 2016 [Zdroj: autor]

2.2.2 Normy a certifikáty

Firma XXX je držitelem těchto certifikátů:

- EN ISO 9001/2008 – Systém managementu kvality
- DIN EN 14065/2009 – Textilie zpracovávané v prádelnách „Kontrolní systém biokontaminace“
- RAL 992/1 – Objekt- und Haushaltswäsche
- RAL 992/2 - Krankenhauswäsche
- RAL 992/3 – Wäsche aus Lebensmittelbetrieben

EN ISO 9001/2008

Norma stanoví jednoduchou zásadu, kdy vedení firmy stanoví své cíle a plány v oblasti kvality své produkce a tyto jsou postupně pomocí nastavených procesů realizovány, přičemž účinnost těchto procesů je měřena a monitorována, aby společnost mohla přijmout účinná opatření na změnu. Norma se zabývá principy řízení dokumentace, lidských zdrojů, infrastruktury, zavádí procesy komunikace se zákazníky, hodnocení dodavatelů, měření výkonnosti procesů a také interní audity za účelem získání zpětné vazby. [7]

DIN EN 14065/2002

Tato norma popisuje systém managementu pro zabezpečení mikrobiologické kvality textilií zpracovaných praním, používaných pro stanovené vymezené oblasti, ve kterých je nutná kontrola biokontaminace.

Díky této normě může prádelna zpracovávat textilie například ve farmaciích, lékařských zařízeních nebo potravinářství. [8]

RAL 992/1, 992/2, 992/3

Tyto normy jsou ekvivalenty českých hygienických norem v Rakousku a jsou nutné, jelikož mezi zákazníky tohoto závodu jsou i Rakouské společnosti z oboru lékařství, či z domovů seniorů.

Norma zahrnuje limity pro množství bakterií na pracovištích ve firmě, rukách zaměstnanců, či ve vypraném prádle [3]

2.2.3 SWOT analýza

SWOT analýza slouží k zmapování silných a slabých stránek, hrozeb a příležitostí společnosti. Díky této analýze lze snadno identifikovat kritická místa vhodná pro výběr zlepšení. Pro snadnou vizualizaci jednotlivých segmentů následuje *Tabulka 3*.

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Snadná inventarizace díky čipům Žadná vazba artikl <-> zákazník Dlouhodobá praxe v oboru Dobré jméno firmy	Reakce na výkyvy Motivace zaměstnanců Vlastní nečipované prádlo zákazníka Spolehlivost strojů
PŘÍLEŽITOSTI	HROZBY
Zlepšení expedice Optimální množství prádla v provozu Modernizace firmy Rozšíření klientely	Špatné načítání Ochrana čipů před překódováním Ztráta klienta Vstup nové konkurenční firmy

Tabulka 3: SWOT analýza [Zdroj: autor]

Vyhodnocení SWOT analýzy

Zvolené body jednotlivých sekcí byly tvořeny ve spolupráci s vedením firmy. Hodnocení faktorů se dá dále rozšířit o váhy a hodnocení.

- **Váhy**

- Slouží pro vyjádření důležitosti jednotlivých faktorů
- Součet vah v rámci jedné skupiny nesmí přesáhnout 1

- **Hodnocení**

- Dělí se na dvě skupiny podle povahy skupiny (kladné, záporné)
- Silné stránky a příležitosti se hodnotí kladnými body od 1b. až do 5b., kdy 5b značí nejvíc příznivé
- Slabé stránky a hrozby se hodnotí zápornými body od -1b. až -5b., kdy -5b. značí nejvíc nepříznivé

Výsledné hodnocení jednotlivé skupiny vznikne součinem váhy a hodnocení jednotlivých faktorů. Výsledky jsou uvedeny v následujících tabulkách.

SILNÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
Snadná inventarizace	0,55	5	2,75
Žádná vazba artikl<->zákazník	0,28	5	1,4
Dlouhodobá praxe v oboru	0,08	4	0,32
Dobré jméno firmy	0,09	4	0,36
SUMA	1		4,83

Tabulka 4: Hodnocení SWOT analýzy - Silné stránky [Zdroj: autor]

SLABÉ STRÁNKY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
Reakce na výkyvy	0,62	-4	-2,48
Motivace zaměstnanců	0,15	-3	-0,45
Nečipované prádlo zákazníka	0,18	-4	-0,72
Spolehlivost strojů	0,05	-2	-0,1
SUMA	1		-3,75

Tabulka 5: Hodnocení SWOT analýzy - Slabé stránky [Zdroj: autor]

PŘÍLEŽITOSTI	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
Zlepšení expedice	0,6	5	3
Optimální množství prádla	0,2	5	1
Modernizace firmy	0,15	3	0,45
Rozšíření klientely	0,05	2	0,1
SUMA	1		4,55

Tabulka 6: Hodnocení SWOT analýzy – Příležitosti [Zdroj: autor]

HROZBY	VÁHA	HODNOCENÍ	SOUČIN
Špatné načítání	0,55	-5	-2,75
Ochrana čipů	0,35	-4	-1,4
Ztráta klienta	0,05	-4	-0,2
Vstup konkurenční firmy	0,05	-2	-0,1
SUMA	1		-4,45

Tabulka 7: Hodnocení SWOT analýzy – Hrozby [Zdroj: autor]

Závěr SWOT analýzy

Výsledek SWOT	
Interní část (Silné + Slabé stránky)	1,08
Externí část (Příležitosti + Hrozby)	0,1
Celkem	1,18

Tabulka 8: Hodnocení SWOT analýzy – Výsledek [Zdroj: autor]

Kladný výsledek značí, že firma stále prosperuje, avšak existují zde místa pro zlepšení a to obzvláště odstranění hrozby v podobě špatného načítání čipů anebo, případně zlepšení sekce expedice, které mají ve SWOT analýze největší váhu a hodnocení ve své příslušné sekci.

2.3 Procesní mapa logistiky a skladového hospodářství

2.3.1 Logistika společnosti

Logistiku společnosti lze rozdělit na vnitřní a vnější.

- **Vnitřní** - popisuje logistický systém uvnitř organizace, pohyb materiálu v provozu, či pohyb materiálu mezi sklady. Pohyb se udržuje v hranicích podniku
- **Vnější** - popisuje logistiku nezbytnou pro výrobu výrobku, od těžby surovin až po prodej a dodání k zákazníkovi. Pohyb přesahuje hranice firmy, dokonce i státu.

Hlavním cílem práce je popis vnitřní logistiky, tudíž vnější logistika není v procesních mapách zahrnuta.

2.3.2 Skladové hospodářství

Skladové hospodářství uvnitř firmy je řešeno metodou **Just-In-Time**, která minimalizuje dopravní a skladové náklady. [13]

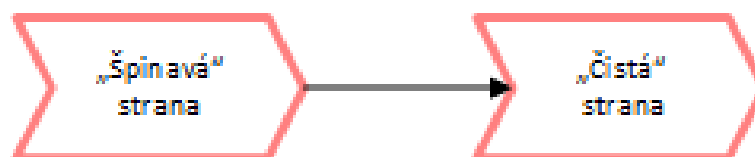
Veškeré skladování textilního materiálu je řešeno formou „meziskladů“, prostory, které jsou zaplňovány podle potřeb, se snahou co nejrychlejšího vyprazdňování.

2.3.3 Procesní mapy

Veškeré procesní mapy jsou tvořeny v programu MS Visio 2013.

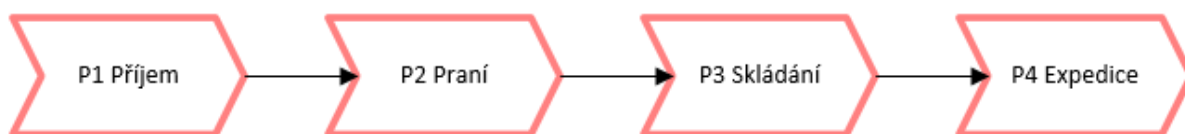
Následující procesní mapy se zaměřují na vnitřní logistiku očištěvaného prádla, které je úzce propojen s využitím zmiňovaných meziskladů.

Veškeré procesy týkající se provozu, lze umístit do dvou základních oblastí, které vykresluje následující mapa (Obrázek 5).



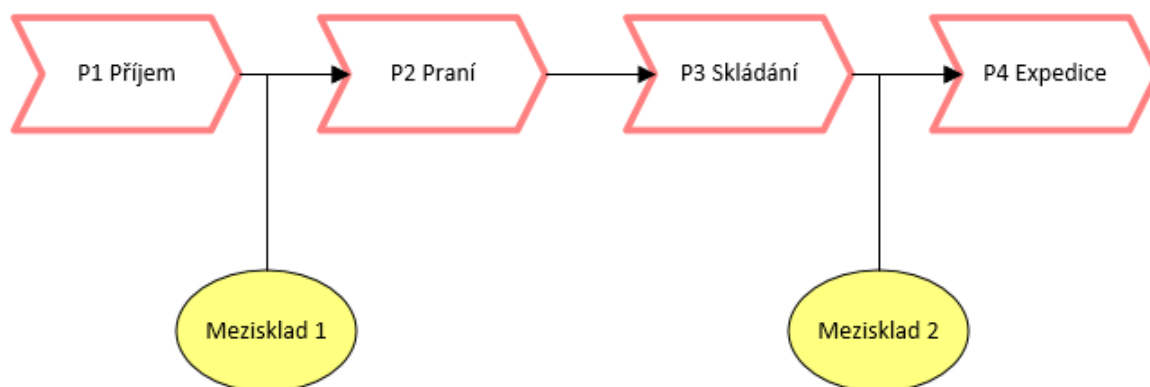
Obrázek 5: PM 1 Úroveň 1 - Hlavní sekce [Zdroj: autor]

Na další mapě (*Obrázek 6*) lze vidět hlavní skupiny procesů, probíhající v těchto dvou oblastech.



Obrázek 6: PM 2 Úroveň 2 - Hlavní skupiny procesů [Zdroj: autor]

Pokud vezmeme ještě v potaz existenci meziskladů, jejich umístění v mapě skupin procesů by vypadalo takto (*Obrázek 7*).



Obrázek 7: PM 3 Hlavní skupina procesů s mezisklady [Zdroj: autor]

Mezisklad 1 slouží pro odkládání přijatého prádla, které je připraveno pro následné vyprání. *Mezisklad 2* slouží hlavně pro potřeby expedice, které postupně odebírá prádlo a připravuje ho pro vyexpedování zákazníkovi v příslušných klecích.

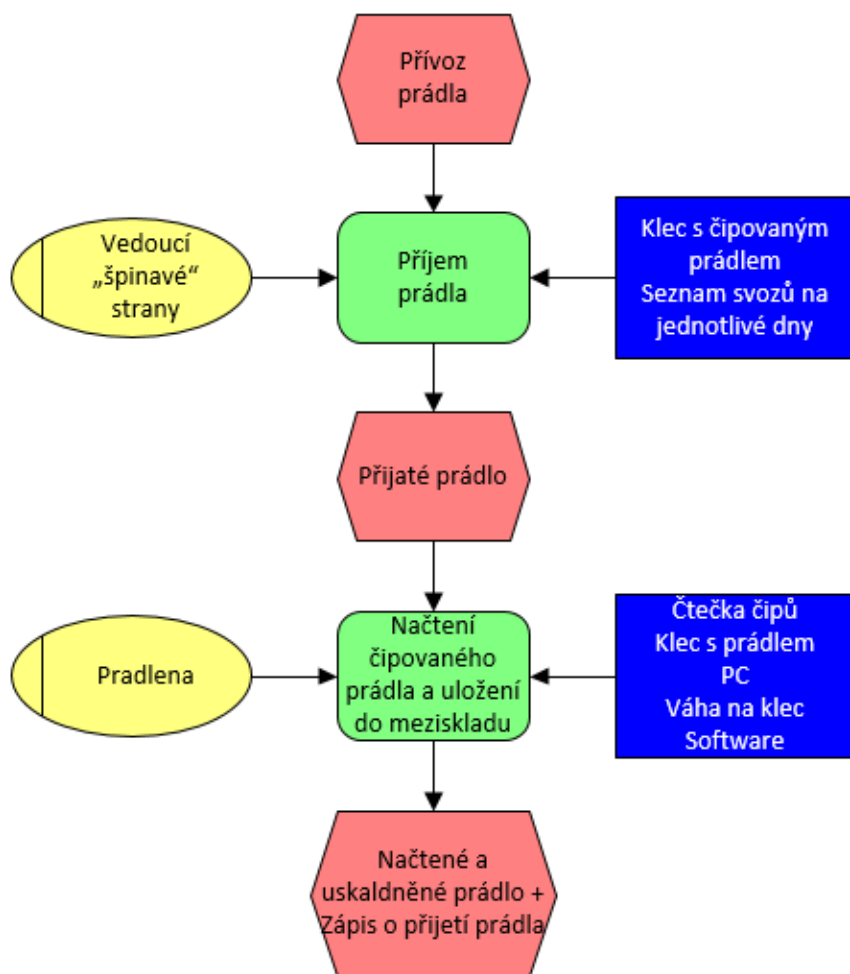
Oba tyto mezisklady tvoří jakési nárazníky, díky kterým se vyplní rozdílné rychlosti zpracování prádla mezi Příjmem a Praním a mezi Skládáním a Expedicí.

Následující mapy zobrazují jednotlivé úkony v procesech Příjem, Praní a sušení, Skládání a Expedice, společně s charakteristikou těchto souborů procesů. Pro větší přehlednost slouží *Tabulka 9*.

ID	Název
P1	Příjem
P1.1	Příjem prádla
P1.2	Načtení čipovaného prádla
P2	Praní
P2.1	Třídění prádla podle pračky
P2.2	Praní v malé pračce
P2.3	Třídění podle sortimentu + Druhý cyklus načítání
P2.4	Vytvoření zakázkového listu
P2.5	Třetí cyklus načítání + Praní + Sušení
P3	Skládání
P3.1	Sušení prádla za malé pračky
P3.2	Skládání na mandlu
P3.3	Dělení podle vzoru a barev
P3.4	Skládání strojem + Dělení podle sortimentu
P3.5	Ruční skládání + Dělení podle sortimentu
P3.6	Uložení do meziskladu
P4	Expedice
P4.1	Kontrola požadovaného množství v meziskladě
P4.2	Shromažďování požadovaného prádla
P4.3	Přiřazení klece k zakázkovému listu
P4.4	Kontrola načteného množství
P4.5	Ruční oprava dodávkového listu
P4.6	Zadání opraveých dat do systému

Tabulka 9: Přehled [Zdroj: autor]

Příjem

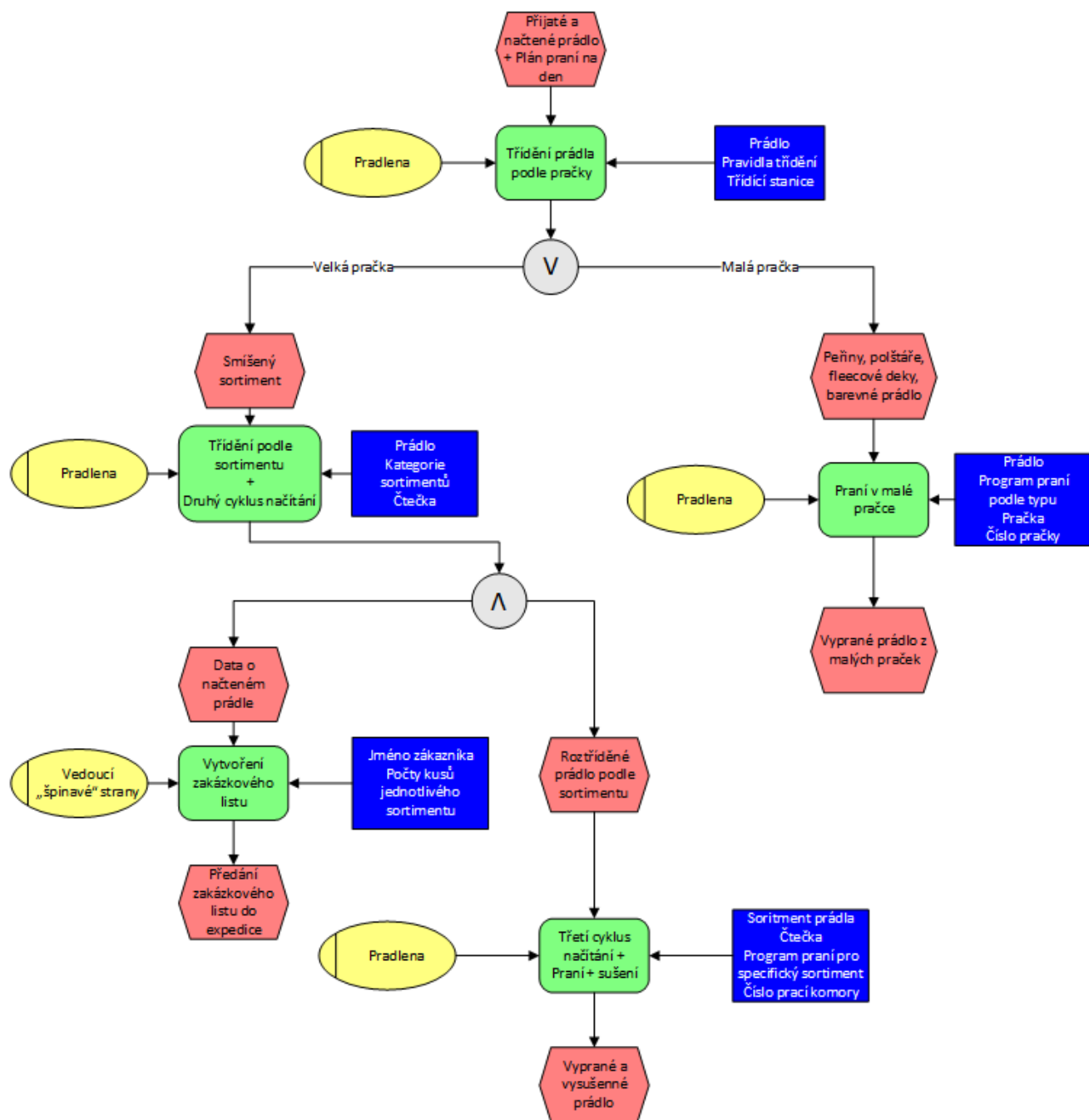


Obrázek 8: PM 4 Proces příjem [Zdroj: autor]

ID procesu: P1	Název: Příjem	Vlastník procesu: Vedoucí špinavé strany
Popis:		
Pradlena převezma špinavé prádlo ve klecích od řidiče a tyto klece postupně dopraví před čtecí zařízené čipů pro jeho načtení. Poté jednotlivé klece zváží a umístí do meziskladu.		
Produkt:	Zákazník	
Produktem procesu je přijaté prádlo, které je evidováno v systému.	Pradlena	
Metriky		
Množství přijatého prádla v Kg/den Počty přijatých kusů sortimentu za den Počet klecí za den		
Vstupy:	Výstupy:	
Seznam svozů na jednotlivé dny Klece se špinavým prádlem od zákazníka	Načtené a uskladněné prádlo z klecí Množství přijatého prádla od zákazníka Zápis o přijetí prádla	
Legislativa, Vnitřní předpisy, Metodiky:		
Hygienické předpisy Metodika vážení Vnitřní směrnice - bezpečnost práce		
Seznam činností:		
P 1.1 Příjem prádla P 1.2 Načtení čipovaného prádla a uložení do meziskladu		

Tabulka 10: Příjem [Zdroj: autor]

Praní

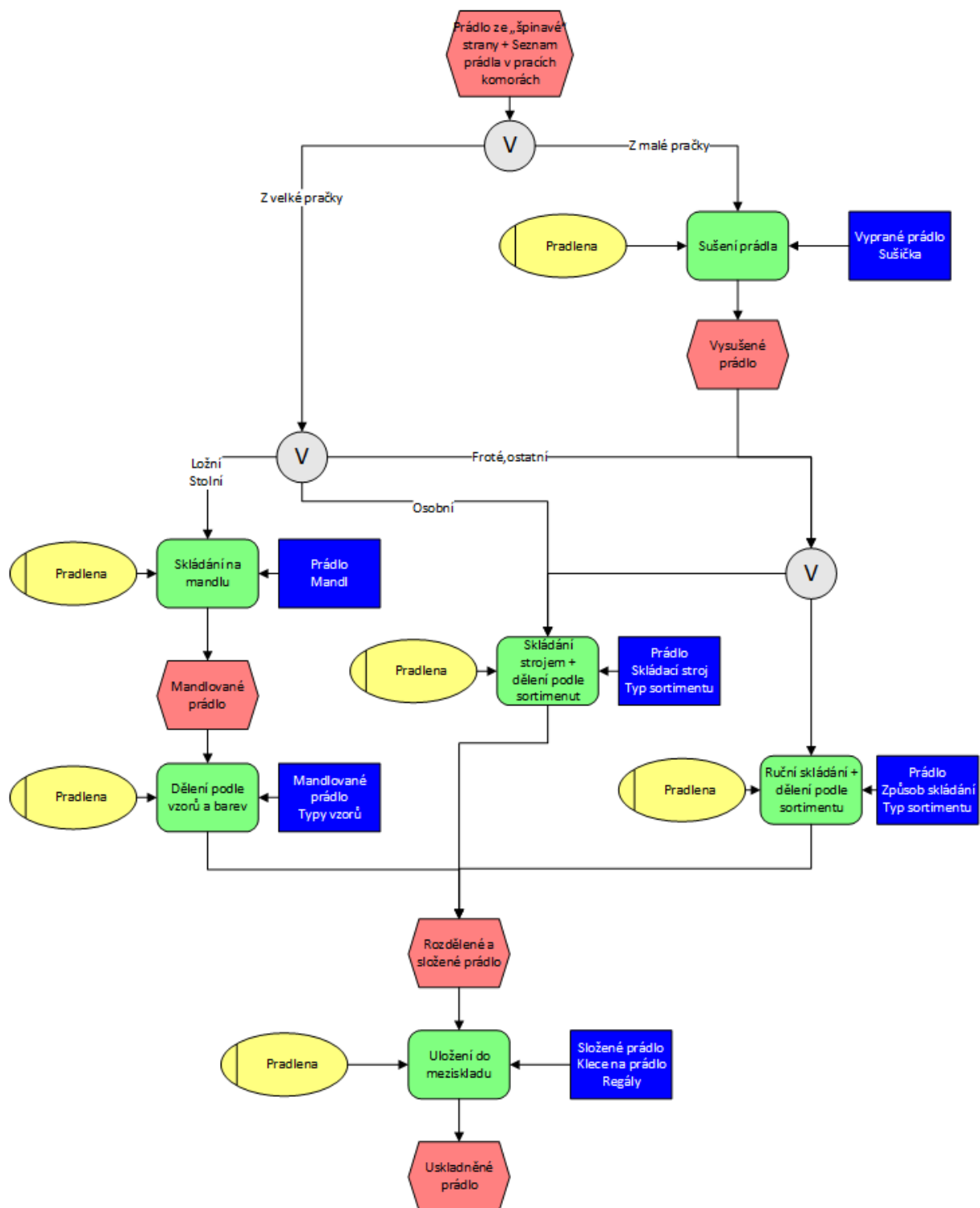


Obrázek 9: Proces Praní a sušení [Zdroj: autor]

ID procesu:		Název:	Vlastník procesu:
P2		Praní	Vedoucí špinavé strany
Popis:			
<p>Pradlena vezme klec s prádlem z příjmu, které rozdělí na prádlo do velké a malé pračky. Prádlo do velké pračky se poté dále rozděluje podle typu sortimentu. Následně dojde k vyprání špinavého prádla. Prádlo z velkých praček se ihned vysuší.</p>			
Produkt:		Zákazník	
<p>Produktem procesu je rozdělení prádla podle sortimentu a jeho následné vyprání.</p>		<p>Vedoucí čisté strany</p>	
Metriky			
Množství vypraného prádla v Kg/den			
Vstupy:		Výstupy:	
<p>Přijaté a načtené prádlo Plán praní pro aktuální den</p>		<p>Vyprané a vysušené prádlo Vyprané prádlo z malých praček Zakázkový list Seznam prádla v pracích komorách</p>	
Legislativa, Vnitřní předpisy, Metodiky:			
<p>Hygienické předpisy Vnitřní směrnice - bezpečnost práce Pravidla třídění Pravidla praní Metodika praní prádla</p>			
Seznam činností:			
<p>P 2.1 Třídění prádla podle pračky P 2.2 Praní v malé pračce P 2.3 Třídění podle sortimentu + Druhý cyklus načítání P 2.4 Vytvoření zakázkového listu P 2.5 Třetí cyklus načítání + Praní + Sušení</p>			

Tabulka 11: Praní a sušení [Zdroj: autor]

Skládání

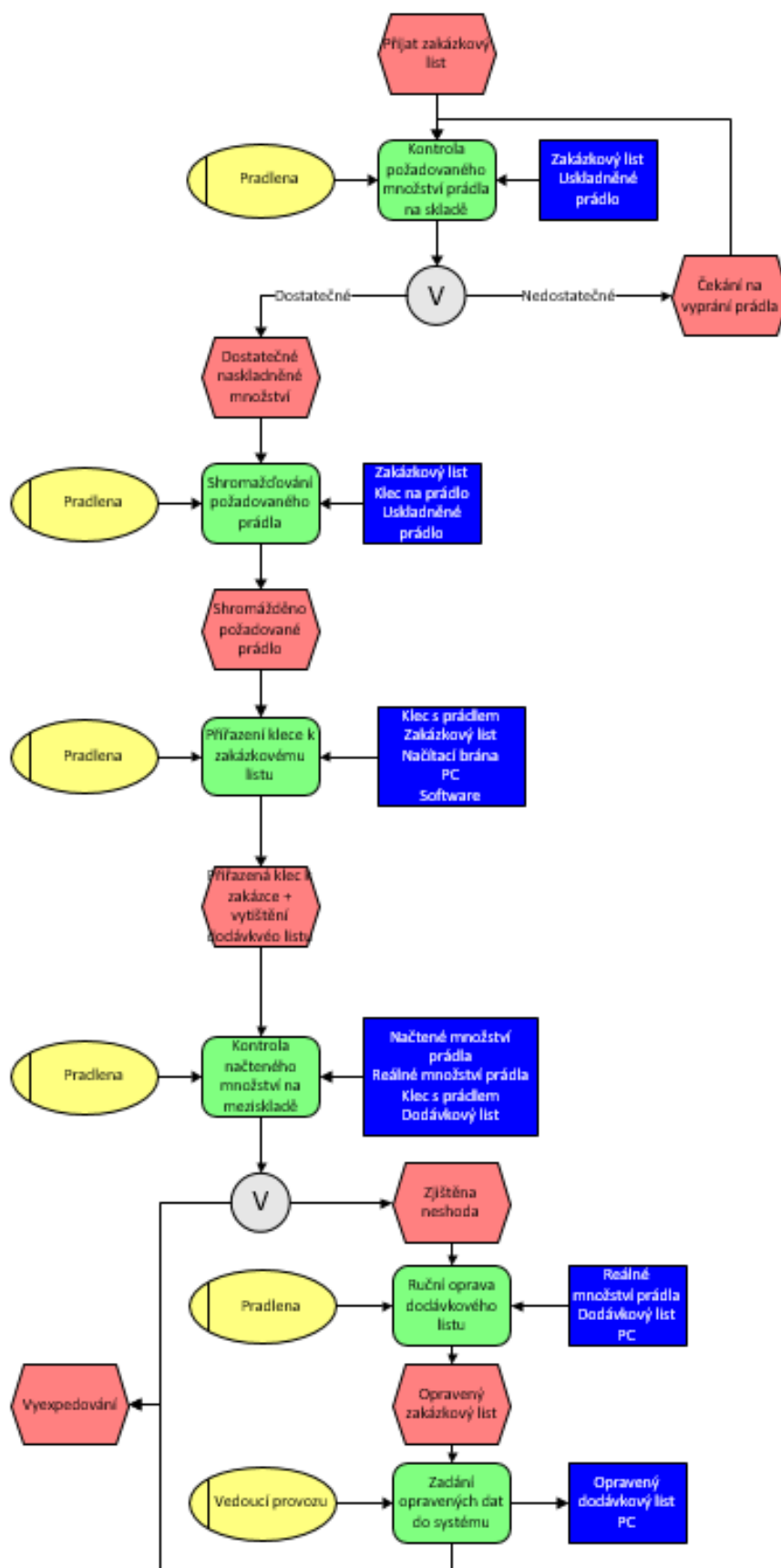


Obrázek 10: PM 6 Proces Skládání [Zdroj: autor]

ID procesu: P3	Název: Skládání	Vlastník procesu: Vedoucí čisté strany
Popis:		
Prádlo z velké pračky, které je již vysušené, se dále rozdělí podle možného způsobu skládání na mandl, skládání strojem a ruční skládání. Prádlo z malých praček je potřeba vložit do sušiček a poté rozdělít rovněž podle typu skládání na skládání strojem a ruční skládání. Poskládané prádlo je poté uloženo do meziskladu		
Produkt:	Zákazník	
Uskladněné prádlo, rozdělené podle typu a prádla a podle barev/vzorů.	Vedoucí expedice	
Metriky		
Množství poskládaného prádla v Kg/h		
Vstupy:	Výstupy:	
Prádlo ze "špinavé" strany Seznam prádla v pracích komorách Množství prádla ze "špinavé" strany	Poskládané prádlo uložené v meziskladu Množství uskladněného prádla	
Legislativa, Vnitřní předpisy, Metodiky:		
Hygienické předpisy Vnitřní směrnice - bezpečnost práce Metodika skládání Pravidla dělení podle typů a vzorů		
Seznam činností:		
P 3.1 Sušení prádla z malé pračky P 3.2 Skládání na mandlu P 3.3 Dělení podle vzoru a barev P 3.4 Skládání strojem + dělení podle sortimentu P 3.5 Ruční skládání + dělení podle sortimentu P 3.6 Uložení do meziskladu		

Tabulka 12: Skládání [Zdroj: autor]

Expedice



Obrázek 11: PM 7 Proces Expedice [Zdroj: autor]

ID procesu: P4		Název: Expedice	Vlastník procesu: Vedoucí expedice
Popis:			
Pradlena v expedice na základě zakázkového listu získaného z příjmu shromáždí požadované prádlo a umístí jej do klecí. Poté dojde k načtení prádla v klecích a opravě automaticky vygenerovaného dodávkového listu a zadání upravených údajů do systému			
Produkt:		Zákazník	
Zboží přichystané na vyexpedování		Řidič	
Metriky			
Množství vyexpedovaného prádla v Kg/den			
Množství vyexpedovaných klecí za den			
Vstupy:		Výstupy:	
Zakázkový list Uskladněné prádlo		Klece s prádlem pro zákazníka Množství vyexpedovaného prádla zákazníkovi Dodací list Opravená data v systému Opravený dodávkový list	
Legislativa, Vnitřní předpisy, Metodiky:			
Hygienické předpisy Vnitřní směrnice - bezpečnost práce			
Seznam činností:			
P 4.1 Kontrola požadovaného množství v meziskladě P 4.2 Shromažďování požadovaného prádla P 4.3 Přiřazení klece k zakázkovému listu P 4.4 Kontrola načteného množství P 4.5 Ruční oprava dodávkového listu P 4.6 Zadání opravených dat do systému			

Tabulka 13: Expedice [Zdroj: autor]

2.4 ILUO matice

ILUO matice, nebo také kvalifikační matice, slouží k vizuálnímu vyobrazení schopnosti jednotlivého zaměstnance zastávat jinou činnost a případně na jaké úrovni.[17]

Matice je nejčastěji vyobrazena formou tabulky, kde se na jedné ose vyskytuje seznam zaměstnanců a případně jaké je jejich primární pracoviště a na ose druhé veškeré schopnosti/činnosti vyskytující se ve společnosti. Na průsečíku zaměstnance a schopnosti/činnosti je poté vyobrazena úroveň zaměstnance tuto činnost vykonávat.

Vzhledem ke snaze firmy udržet počet zaměstnanců v provozu na minimální úrovni, je tato matice velice důležitá v situacích jako je například náhlá nemoc či naopak příchod nového zaměstnance. V takovýchto situacích lze rychle a snadno zjistit, kdo může částečně převzít funkce chybějícího člověka, nebo kdo je případně schopen nově příchozího zaučit.

Jednotlivé úrovně schopnosti zaměstnance jsou v této firmě rozděleny do těchto kategorií:

1. Začátečník
2. Proškolený (I)
3. Zapracovaný (L)
4. Schopnost samostatné činnosti (U)
5. Schopnost řízení školení (O)

Na následujícím obrázku (*Tabulka 14*) je vizualizována matice pro tuto společnost. Z důvodu anonymity jsou vymazána jména jednotlivých zaměstnanců.

ILUO - Kvalifikační matice

Příjmení a jméno	pracoviště	příjem prádla					mandly					expedice									
		třídění	malé pračky	tunelová pračka	detaš	PC	mandl 1	mandl 2	velké sušky	malé sušky	balení AT	čeští zák.	memořnice DE	finišer	skl. Foté	Kabinetka	šití	balení	PC		
příjem prádla	ved. úseku	O	O	O	O	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
	třídění	U	O	L	O	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	O	
	třídění	L	I	L	L	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	malé pračky	L	O	L	O	U	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	třídění	L	L	L	L	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
	třídění	O	O	O	L	U	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
mandly	třídění	U	I	I	I	I	U	U	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	ved. úseku						O	O	U	O	O	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
	mandl 2						L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
	mandl 1	L					L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
	velké sušky			L			I	I	O	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	mandl 2	L					L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
	třídění	I	I	L			I	I	L	O	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	mandl 1						L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
expedice	mand 1 2						U	U	U	U	U	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	mandl 1						U	U				I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	ved. úseku						L	L			L	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
	nem.						I	I				I	U	I	I	I	I	I	I	L	L
	čeští zák.						I	I				O	L	U	U	U	I	U	O		
	čeští zák.						I	I				L	I	I	I	I	I	I	L	L	
	kab., fir., kol.						I	I			L	I	I	U	L	U	I	L			
	finišer						I	I				I	I	I	O	I	I	I	I	I	
	nem.						I	I			L	L	O	I	I	I	I	I	L	L	
	šití						I	I				I	I	L	L	L	U	I			
	finišer						I	I		O		I	I	U	I	I	I	I	I	I	
	nem.	I					L	L			L	L	O	L	L	L	L	L	U	U	
	skl.						I	I				I	I	I	U	I	I	I	I	I	
sklad						O	O	L	O	O											

- začátečník
- proškolený
- zapracovaný
- schopnost samostatné činnosti
- schopnost řízení školení

Tabulka 14: ILUO matice ke dni 1. 3. 2016 [Zdroj: autor]

Matice byla vytvořena ve spolupráci s prokuristou společnosti a jejím hlavním přínosem je jednoduchá optimalizace pracovní síly, z pohledu úrovně proškolení zaměstnanců nebo v případě potřeby zastoupit určitou pozici v provozu.

2.5 RACI matice

	Vedoucí špinavé strany	Vedoucí čisté strany	Vedoucí expedice	Pradlena	Vedoucí provozu
1. Příjem	A, C	I	I	R	I, C
2. Praní	A, C	I	I	R	I, C
3. Skládání		A, C	I	R	I, C
4. Expedice			A, C	R	I, C

Tabulka 15: RACI matice [Zdroj: autor]

R	Responsible	odpovědný za provedení úkonu
A	Accountable	odpovědný za vykonávání
C	Consulted	poskytuje konzultaci/radu
I	Informed	informován o průběhu

Tabulka 16: RACI matice – vysvětlivky [Zdroj: autor]

3 Návrhy na doporučení

Veškeré poznatky a návrhy na zlepšení vychází z mého působení ve firmě jako zaměstnanec, který mi umožnil si projít a vyzkoušet veškeré části z provozu a získat tím nedocenitelné zkušenosti. Dále bylo čerpáno z rozhovorů jak se samotnými zaměstnanci a vedením a také poskytnutým průzkumem rakouské firmy Process Design Consultant DI Micheli GmbH o RFID čípech používané touto firmou a jejich účinnosti v současné podobě jejich užívání. Samotné RFID čipy jsou vsity do štítků u jednotlivých artiklů, typů zboží, které firma zpracovává.

Firma využívá informační systém, který obsahuje informace o všech klientech a nasmlouvaném stavu jim vypůjčených artiklů. Na základě načteného množství prádla přijaté příjmem poté automaticky generuje zakázkový list, díky kterému expedice připravuje dodávku prádla za účelem doplnění nasmlouvaného stavu.

3.1.1 Příjem

Na základě testů a dat získaných od firmy, se účinnost prvního načtení prádla u vysílače (*Obrázek 12*) v příjmu pohybuje kolem 84%, zbývajících 16% se do systému načte během průchodu prádla provozem (*Obrázek 13*) (*Obrázek 14*). Avšak ani tato snaha nebývá stoprocentní.



Obrázek 12: Vysílač 1 [Zdroj: autor]



Obrázek 13: Vysílač 2 [Zdroj: autor]



Obrázek 14: Vysílač 3 [Zdroj: autor]

Problém je však, že zakázkový list je generován systémem ihned po prvním načtení z časových důvodů, což má za následek nedostatečné množství vyexpedovaného prádla. Tato chybovost je dlouhodobě vyrovnávána, ať už ze strany zákazníka požadavkem o vytvoření větší dodávky artiklů, nebo umělým navýšením nasmlouvaného množství artiklů firmou.

Prvním doporučením, jak zvýšit účinnost načítání čipů bez změny vysílače, je **otáčení klecí s prádlem před vysílačem**, čímž se umožní vysílači pokusit se načíst čipy ze všech stran klece. Dalším doporučením je, pokud to množství prádla v kleci umožňuje, **otevření klece a prohrábnutí jeho vnitřku**. Poté opět klecí otočit před vysílačem. Tyto metody ve většině případů zvýšili účinnost načítání až o 5%.

Dále doporučuji **umístit načítací stanice do příjmu**, kterou již disponuje a využívá expedice (Obrázek 15). Její účinnost je 95%.



Obrázek 15: Načítací stanice [Zdroj: autor]

Účinnost této stanice se zvýší, opět pokud to klec umožňuje, **otevřením horní půlky předku klece**, kdy dochází ke zvýšení až o 1%. Dalším doporučením je **izolace stanice obyčejnou aluminiovou fólií**, jelikož v některých případech dochází k načtení prádla z klecí pohybujících se kolem načítací stanice. Avšak vzhledem k častému pohybu kolem stanic, není tato možnost příliš proveditelná.

Zlepšení načítání prádla u dalších vysílačů se docílilo těmito způsoby. Zlepšené načítání vysílače 2 u pásu vedoucím směrem třídící stanici (*Obrázek 16*) (*Obrázek 13*), se docílí **umístováním nižších hromad prádla**, které je pokládáno z klece přímo na pás.



Obrázek 16: Pás ke třídící stanici [Zdroj: autor]

Vyšší hromady, obzvláště vlhkého prádla, působí jako izolanty a znemožňují načtení čipů uvnitř kupy.

Dále doporučuji **umístit vysílače na třídící stanici**, kde pradelny vhazují jednotlivé kusy prádla do otvorů a tím třídí prádlo podle artiklů (*Obrázek 17*).



Obrázek 17: Třídící stanice [Zdroj: autor]

Jelikož zde dochází k rozebírání hromad po jednom kuse, případné vysílače zde mají největší šanci zachytit jednotlivé čipy v prádle a tím dosáhnout velice vysoké účinnosti.

Příjmem projde během jedné směny pravidelně kolem 7 tun prádla a vzhledem k aktuální prioritě společnosti zvýšit účinnost načítání RFID čipů, speciálně na příjmu, jsou veškerá doporučení vedením společností vítána. Postupně dochází k informování personálu a začalo plánování instalace nových načítacích stanic. Tyto změny přispějí k optimalizaci a zpřesnění generovaných zakázkových listů a dále umožní lépe sledovat množství prádla procházející příjmem a tím v budoucnu lépe plánovat zlepšení v této části provozu.

3.1.2 Praní, sušení + skládání

Jelikož se v těchto částech provozu pracuje z dřívější části se stroji, je zde pouze jedno doporučení, které se již během tvoření práce uskutečnilo. Vyskytoval se zde starý nepoužívaný stroj, který pouze zabíral místo. Tento stroj byl odstraněn, čímž uvolnil místo pro dva stroje na skládání froté prádla, kterých bylo ve firmě nedostatek. Druhotným pozitivním efektem je

využití zbylého místa k umístování klecí. Tímto byly uvolněny prostory mezi mandly, kde se dříve klece umístovali a částečně komplikovali přístup ke strojům technikům.

3.1.3 Expedice

Úkolem expedice je shromažďování požadovaného prádla na základě zakázkového listu vygenerovaným systémem. Problémy s načítací stanicí (*Obrázek 15*), kterou expedice disponuje, nastíněné u příjmu, se projevují následujícím způsobem.

Jak je již poukázáno v procesní mapě, expedice musí opravovat dodávkové listy generované na základě načteného prádla stanicí. Načítání avšak není stoprocentní a vždy dochází k určité míře chybovosti. Ta se projevuje menšími, či většími počty artiklů, někdy i dokonce k načtení prádla z klece, která ve chvíli načítání projíždí kolem stanice.

Pradleny poté opraví vytištěný dodávkový list podle počtu prádla, které ve skutečnosti do klece umístili. Opravené listy jsou poté doneseny vedoucí provozu a ta veškeré změny zadá zpětně do systému. Znovu vytištěné opravené dodávkové listy, jsou pak zpět zaneseny od expedice.

Doporučuji **úpravu informačního systému** tak, aby se umožnilo pradlenám upravit dodávkový list ještě před vytištěním a tím eliminovat potřebu dodávkový list znovu tisknout. Nebo dokonce posílat takto opravené listy přímo na tiskárnu k vedoucí provozu a tím ušetřit čas a cestu pradlenám.

Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce bylo v konkrétní společnosti provést analýzu vybraných podnikových oblastí a procesů v nich vykonávaných, identifikovat slabá místa, objevit prostory pro zlepšení, vycházejících jak z provedené analýzy, tak i ze strany vedení společnosti a vytvořit doporučení ke zlepšení.

V teoretické části jsou formou rešerše zpracovány základní principy a metodiky užívané v procesním řízení. Jsou zde zahrnuty nástroje a metody užití v analytické části. Celá tato kapitola tudíž slouží jako úvod do problematiky pro čtenáře.

Analytická část je již věnována samotné analýze textilní společnosti. Firma je stručně přestavena, následováno popisem současného stavu z hlediska norem.

Navazující SWOT analýza posloužila k popisu vnitřního a vnějšího prostředí firmy. Poznatky získané z této analýzy posloužili k identifikování problémových míst ve společnosti a tím vytvoření cílů ke sledování. Následují samotné procesní mapy oblastí firmy, na které se tato práce zaměřuje. Mapy byly vytvořeny za pomoci vedení společnosti, zaměstnanců, materiálů poskytnutých firmou a poznatků získaných ze začlenění se do provozu. Při tvorbě map byl využit program MS Visio 2013.

Na základě veškerých informací, jejich následném rozboru, konzultacích s vedením společnosti a se zaměstnanci byl vytvořen seznam možných doporučení, která se zaměřují na řešení již identifikovaných problémů (*Kapitola 3 – Návrhy na doporučení*).

Mezi hlavní přínosy práce patří již samotná analýza, zmapování vybraných procesů a vytvoření procesních map. Jakákoliv variace map nebyla ještě v minulosti tvořena, tím pádem poslouží jak vedení firmy, tak i zaměstnancům k lepšímu pochopení a vizualizaci samotných procesů, které jsou ve firmě vykonávány. Uvědomění si jejich návaznosti, informací potřebných k jejich správnému fungování a cílů jednotlivých procesů. To vše může mít pozitivní dopad na fungování provozu a zlepšit práci zaměstnanců jako tým, nebo využito vedením společnosti pro lepší plánování změn procesů na provozu.

Nad rámce stanovených cílů práce, byla vytvořena ILUO matice, která je pro management významná, zejména z hlediska optimalizace pracovní síly a zastupitelnosti jednotlivých pozic.

Dalším přínosem jsou navrhované změny týkající se RFID čipů, čteček a způsobu jejich načítání. Veškeré tyto změny vedou ke zvýšení účinnosti samotného načítání čipů, což má za následek efektivnější a akurátnější inventarizaci veškerého prádla, které společností dennodenně prochází. To vše vede k minimalizaci času potřebného k opravě chyb tvořených systémem, optimalizaci množství prádla dopravovaném k zákazníkovi a získání přesnějších dat o toku prádla provozu, které lze dále použít pro identifikaci a optimalizaci kritických míst. Všechna doporučení byla testována a některá se již dostala do produktivního provozu.

Veškeré tyto změny přispívají k efektivnějšímu chodu provozu, redukci slabých stránek, využití naskytnutých příležitostí pro zlepšení a přibližují k dosažení dlouhodobých strategických cílů společnosti. Na závěr je nutno dodat, že stanovené cíle práce byly splněny.

Seznam použitých zdrojů

- [1] GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.
- [2] ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.
- [3] BASL, Josef, Miroslav TŮMA a Vít GLASL. *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002. ISBN 80-7082-936-2.
- [4] PALL, Gabriel A. *The process-centered enterprise: the power of commitments*. Boca Raton: St. Lucie Press, c2000. ISBN 1574442392.
- [5] SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.
- [6] PANDE, Peter S., Robert P. NEUMAN a Roland R. CAVANAGH. *Zavádíme metodu Six Sigma, aneb, Jakým způsobem dosahují renomované světové společnosti špičkové výkonnosti*. Brno: TwinsCom, 2002. ISBN 80-238-9289-4.
- [7] ISO 9001. *ISO 9001* [online]. [cit. 2016-6-5]. Dostupné z: <http://www.iso.cz/iso-9001>
- [8] ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA. *ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA* [online]. [cit. 2016-6-5]. Dostupné z: http://csnonlinefirmy.unmz.cz/html_nahledy/80/67952/67952_nahled.htm
- [9] RAL Qualitz Certification Marks. *Gütegemeinschaft sachgemäße Wäschepflege e.V.* [online]. [cit. 2016-6-5]. Dostupné z: http://www.waeschereien.de/en/waeschereien/guetezeichen/ral_992/ral_992.html
- [10] JIT (Just-in-time). *Management Mania* [online]. [cit. 2016-6-5]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/just-in-time>
- [11] Obecně o RFID technologii. *Eprin* [online]. [cit. 2016-6-5]. Dostupné z: <http://www.eprin.cz/rfid-technologie.html>
- [12] How RFID Works. *How Stuff Works* [online]. [cit. 2016-6-5]. Dostupné z: <http://electronics.howstuffworks.com/gadgets/high-tech-gadgets/rfid1.htm>

- [13] LUKASÍK, Petr, PROCHÁZKA, Jaroslav, VANĚK, Vladimír. Procesní řízení: text pro distanční studium, 2014 [online]. Ostrava: Ostravská univerzita. [cit. 2016-9-10]. Dostupné z: <https://www.yumpu.com/sk/document/view/16449235/skripta-procesni-rizeni-ostavska-univerzita-v-ostrove>
- [14] VANĚK, Radim. Jak úspěšně implementovat procesní řízení? 2002 [online]. ITSYSYSTEM, 10/2002 [cit. 2016-9-10]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/clanky/jak-uspesne-implementovat-procesni-rizeni.htm>
- [15] HROMKOVÁ, Ludmila a Zuzana TUČKOVÁ. *Reengineering podnikových procesů*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. ISBN 978-80-7318-759-0.
- [16] ŘÍHOVÁ, Zora, *Rozšíření přístupu k modelování firemních procesů* [online]. [cit. 2016-12-02]. Dostupné z: <http://cssi.cz/cssi/rozsireni-pristupu-k-modelovani-firemnych-procesu>
- [17] ILU Chart, *Improve your business* [online]. [cit. 2016-12-4]. Dostupné z: <http://egoliblog.blogspot.cz/2007/03/lean-training-ilu-chart.html>
- [18] R. *Management mania* [online]. [cit. 2016-12-05]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/matice-odpovednosti-raci>
- [19] ED. BY JOS.N.A. VAN OOSTEN a [TRANSL. FROM THE DUTCH: MARCEL F. CAPTIJN .. ET AL.]. *Process Management Based on SqEME: a horizontal approach to organizing the enterprise : 2008 edition*. Zaltbommel: Van Haren, 2008. ISBN 9789087531362.
- [20] VOŘÍŠEK, Jiří a Josef BASL. *Principy a modely řízení podnikové informatiky*. V Praze: Oeconomica, 2008. ISBN 978-80-245-1440-6.
- [21] DĚDINA, Jiří. *Podnikové organizační struktury: teorie a praxe*. Praha: Victoria Publishing, 1996. ISBN 80-7187-029-3.
- [22] CEJTHAMR, Václav a Jiří DĚDINA. *Management a organizační chování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. Expert. ISBN 978-80-247-3348-7
- [23] BLAŽEK, Ladislav. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3275-6.

Seznam obrázků

Obrázek 1: PDCA [Zdroj: http://www.systems2win.com/LK/lean/PDCA.htm].....	10
Obrázek 2: Fáze DMAIC [Zdroj: https://www.hudsoncourses.com/course/six-sigma-green-belt-iassc-accredited-with-official-iassc-exam/]	11
Obrázek 3: SWOT analýza [Zdroj: http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html]	12
Obrázek 4: Charakteristika procesu [Zdroj: autor]	17
Obrázek 5: PM 1 Úroveň 1 - Hlavní sekce [Zdroj: autor]	25
Obrázek 6: PM 2 Úroveň 2 - Hlavní skupiny procesů [Zdroj: autor]	26
Obrázek 7: PM 3 Hlavní skupina procesů s mezisklady [Zdroj: autor]	26
Obrázek 8: PM 4 Proces příjem [Zdroj: autor]	28
Obrázek 9: Proces Praní a sušení [Zdroj: autor]	30
Obrázek 10: PM 6 Proces Skládání [Zdroj: autor]	32
Obrázek 11: PM 7 Proces Expedice [Zdroj: autor]	34
Obrázek 12: Vysílač 1 [Zdroj: autor]	39
Obrázek 13: Vysílač 2 [Zdroj: autor]	39
Obrázek 14: Vysílač 3 [Zdroj: autor]	40
Obrázek 15: Načítací stanice [Zdroj: autor]	41
Obrázek 16: Pás ke třídící stanici [Zdroj: autor]	41
Obrázek 17: Třídící stanice [Zdroj: autor]	42

Seznam schémat

Schéma 1: Strmá organizační struktura [Zdroj: https://managementmania.com/cs/typologie-organizacni-struktury]	13
Schéma 2: Plochá organizační struktura [Zdroj: https://managementmania.com/cs/typologie-organizacni-struktury]	13
Schéma 3: Liniová organizační struktura [Zdroj: https://managementmania.com/cs/liniova-organizacni-struktura]	14
Schéma 4: Maticová organizační struktura [Zdroj: http://nop.topsid.com/index.php?war=cviceni_1&unit=organizacni_struktury]	14
Schéma 5: Organizační struktura ke dni 1. 3. 2016 [Zdroj: autor].....	20

Seznam tabulek

Tabulka 1: Funkční přístup vs. Procesní přístup [Zdroj: Fišer 2014]	8
Tabulka 2: EPC diagramy [Zdroj: autor]	16
Tabulka 3: SWOT analýza [Zdroj: autor]	21
Tabulka 4: Hodnocení SWOT analýzy - Silné stránky [Zdroj: autor]	22
Tabulka 5: Hodnocení SWOT analýzy - Slabé stránky [Zdroj: autor]	23
Tabulka 6: Hodnocení SWOT analýzy – Příležitosti [Zdroj: autor]	23
Tabulka 7: Hodnocení SWOT analýzy – Hrozby [Zdroj: autor]	23
Tabulka 8: Hodnocení SWOT analýzy – Výsledek [Zdroj: autor]	24
Tabulka 9: Přehled [Zdroj: autor].....	27
Tabulka 10: Příjem [Zdroj: autor]	29
Tabulka 11: Praní a sušení [Zdroj: autor].....	31
Tabulka 12: Skládání [Zdroj: autor].....	33
Tabulka 13: Expedice [Zdroj: autor].....	35
Tabulka 14: ILUO matice ke dni 1. 3. 2016 [Zdroj: autor].....	37
Tabulka 15: RACI matice [Zdroj: autor].....	38
Tabulka 16: RACI matice – vysvětlivky [Zdroj: autor].....	38