



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Ekonomická fakulta



# PROCESNÍ ANALÝZA A NÁVRH PROCESNÍ MAPY VE VYBRANÉM PODNIKU

## Diplomová práce

*Studijní program:* N6208 – Ekonomika a management

*Studijní obor:* 6208T085 – Podniková ekonomika

*Autor práce:* **Bc. Simona Picková**

*Vedoucí práce:* Ing. Lukáš Turčok, Ph.D.



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2014/2015

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Simona Picková**  
Osobní číslo: **E12000497**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Podniková ekonomika**  
Název tématu: **Procesní analýza a návrh procesní mapy ve vybraném podniku**  
Zadávací katedra: **Katedra podnikové ekonomiky a managementu**

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

1. Současný stav řešené problematiky v oblasti podnikových procesů, charakteristika základních pojmů.
2. Analýza vybraného podnikového procesu ve vybraném podniku.
3. Identifikace zjištěných skutečností.
4. Návrh procesní mapy vybraného procesu.
5. Shrnutí výsledků.

Rozsah grafických prací: dle potřeby dokumentace  
Rozsah pracovní zprávy: 65 normostran  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická  
Seznam odborné literatury:

EMMETT, S. Řízení zásob. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008.

ISBN 978-80-251-1828-3.

GRASSEOVÁ, M. Procesní řízení: ve veřejném i soukromém sektoru. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

MEREDITH, J. R. and S. J. MANTEL. Project management: a managerial approach. 8. ed. New York: John Wiley & Sons, 2011. ISBN 0470533021.

SVOZILOVÁ, A. Zlepšování podnikových procesů. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.

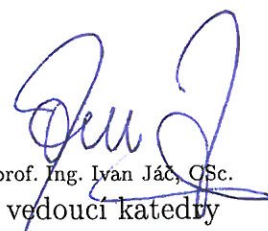
ŘEPA, V. Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování. 2. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.

Elektronická databáze článků ProQuest

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Lukáš Turčok, Ph.D.**  
Katedra podnikové ekonomiky a managementu  
Konzultant diplomové práce: **Ing. Luboš Váňa**  
finanční ředitel  
Datum zadání diplomové práce: **31. října 2014**  
Termín odevzdání diplomové práce: **7. května 2015**



doc. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.  
děkan



prof. Ing. Ivan Jác, CSc.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2014

## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

## **Anotace**

Diplomová práce s názvem „Procesní analýza a návrh procesní mapy ve vybraném podniku“ se zaměřuje na analýzu vybraného procesu a tvorbu procesní mapy. První část diplomové práce vychází z teoretických poznatků podnikových procesů, uvádí do problematiky procesního řízení, vymezuje pojem proces, procesní mapa a procesní analýza. Praktická část se na základě získaných poznatků zabývá analýzou konkrétního procesu ve vybraném podniku, charakteristikou a popisem jednotlivých částí tohoto procesu. Výsledkem této analýzy je snaha o navržení optimalizované procesní mapy tak, aby podniku přinesla ucelený přehled činností souvisejících s vybraným procesem a určitou míru efektivity.

## **Klíčová slova**

proces, procesní řízení, mapování procesů, modelování procesů, procesní analýza

# **Annotation**

## **Process analysis and the design of a process map in the selected company**

The diploma thesis titled „Process analysis and the design of a process map in the selected company“ is focused on the analysis of the chosen process and the creation of the process map in the organization. The first part of the diploma thesis is based on theoretical knowledge of the business processes, it introduces to the issue of the process management, and it delimits the term process, process map and process analysis. The practical part based on gained knowledge follows up the analysis of concrete process in the selected company, the process characteristic and description of individual parts. The outcome of this analysis is the effort to design the optimized process map so that the company brought a comprehensive overview of activities related to the selected process and some degree of efficiency.

## **Key words**

process, process management, process map, process model, process analysis

# Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu mé diplomové práce Ing. Lukáši Turčokovi, PhD. za jeho cenné připomínky, odborné rady a vstřícný přístup, které mi pomohly k vypracování této práce. Mé poděkování patří také firmě TRUMPF Liberec, s. r. o., která mi svými informacemi, materiály a konzultacemi poskytla podklad pro praktickou část mé práce.

# Obsah

|  |    |
|--|----|
| Seznam obrázků.....  | 10 |
| Seznam tabulek.....  | 11 |
| Seznam zkratk.....   | 12 |
| Úvod .....   | 13 |
| 1 Úvod do problematiky procesního řízení .....             | 15 |
| 1.1 Definice pojmu proces.....                             | 15 |
| 1.2 Proces a jeho charakteristiky .....                    | 16 |
| 1.3 Typy procesů .....                                     | 18 |
| 1.4 Základní aspekty funkčně řízené organizace.....        | 20 |
| 1.4.1 Výhody funkční řízení organizace.....                | 20 |
| 1.4.2 Nevýhody funkčního řízení organizace.....            | 21 |
| 1.5 Procesní řízení organizace .....                       | 22 |
| 1.5.1 Principy procesního řízení organizace.....           | 23 |
| 1.5.2 Přínosy procesního řízení organizace .....           | 24 |
| 1.6 Srovnání funkčního a procesního řízení .....           | 26 |
| 1.7 Mapování procesů .....                                 | 28 |
| 1.8 Procesní mapa.....                                     | 29 |
| 1.9 Podstata procesního modelování .....                   | 30 |
| 1.10 Metodiky procesního modelování .....                  | 31 |
| 1.11 Podstata zlepšování podnikových procesů .....         | 34 |
| 1.12 Procesní analýza a její základní typy.....            | 35 |
| 1.12.1 Typy procesních analýz .....                        | 35 |
| 1.13 Optimalizace procesů – význam a charakteristika ..... | 37 |
| 1.14 Metody zlepšování podnikových procesů .....           | 38 |
| 1.15 Reengineering procesů .....                           | 40 |
| 2 Procesní analýza vybraného podnikového procesu.....      | 42 |
| 2.1 Představení společnosti .....                          | 42 |
| 2.2 Předmět podnikání.....                                 | 42 |
| 2.3 Strategie podnikání .....                              | 43 |
| 2.4 Organizační struktura TRUMPF Liberec .....             | 44 |
| 2.5 Současný stav procesů v organizaci .....               | 44 |



|       |  |    |
|-------|--|----|
| 2.6   | QS oddělení (oddělení kvality).....              | 46 |
| 2.6.1 | Charakteristika interní reklamace .....          | 48 |
| 2.6.2 | Popis subprocesu interní reklamace .....         | 48 |
| 2.6.3 | Charakteristika reklamace dodavateli.....        | 51 |
| 2.6.4 | Popis subprocesu reklamace dodavateli .....      | 52 |
| 2.6.5 | Charakteristika zákaznické reklamace.....        | 55 |
| 2.6.6 | Popis subprocesu zákaznické reklamace .....      | 56 |
| 2.7   | Procesní analýza reklamací .....                 | 58 |
| 2.7.1 | Analýza interní reklamace .....                  | 58 |
| 2.7.2 | Analýza reklamace dodavateli.....                | 60 |
| 2.7.3 | Analýza zákaznické reklamace.....                | 61 |
| 3     | Návrh procesní mapy.....                         | 64 |
| 3.1   | Procesní mapa interní reklamace .....            | 68 |
| 3.2   | Model reklamace dodavateli.....                  | 71 |
| 3.3   | Model zákaznické reklamace.....                  | 74 |
| 3.4   | Ekonomická zhodnocení navrhovaných zlepšení..... | 76 |
| 3.4.1 | Interní reklamace .....                          | 76 |
| 3.4.2 | Reklamace dodavateli.....                        | 76 |
| 3.4.3 | Zákaznická reklamace .....                       | 77 |
|       | Závěr.....                                       | 79 |
|       | Seznam použité literatury .....                  | 81 |
|       | Seznam příloh.....                               | 84 |

## Seznam obrázků

|  |    |
|--|----|
| Obr. 1: Schéma podnikového procesu .....                                       | 16 |
| Obr. 2: Mapa procesů .....   | 30 |
| Obr. 3: Základní pohledy ARIS .....  | 33 |
| Obr. 4: Průběžné zlepšování procesů .....                                      | 37 |
| Obr. 5: Model zásadního reengineeringu .....                                   | 38 |
| Obr. 6: Přehled procesů TRUMPF Liberec .....                                   | 46 |
| Obr. 7: Interní reklamace .....  | 59 |
| Obr. 8: Průběh interních reklamací mezi červencem 2014 a lednem 2015 .....     | 60 |
| Obr. 9: Průběh reklamací dodavateli mezi červencem 2014 a lednem 2015 .....    | 61 |
| Obr. 10: Zákaznické reklamace .....  | 62 |
| Obr. 11: Průběh zákaznických reklamací mezi červencem 2014 a lednem 2015 ..... | 63 |
| Obr. 12: Náhled modelovacího prostředí .....                                   | 66 |
| Obr. 13: Ukázka procesního kroku u interní reklamace .....                     | 66 |
| Obr. 14: Náhled organizační hierarchie .....                                   | 67 |
| Obr. 15: Náhled tvorby zdrojů .....  | 67 |
| Obr. 16: Procesní mapa interní reklamace .....                                 | 70 |
| Obr. 17: Procesní mapa reklamace dodavateli .....                              | 73 |
| Obr. 18: Procesní mapa zákaznické reklamace .....                              | 75 |

## Seznam tabulek

|  |    |
|--|----|
| Tab. 1: Srovnání funkčního a procesního přístupu.....    | 27 |
| Tab. 2: Charakteristika interní reklamace.....           | 48 |
| Tab. 3: Matice odpovědnosti interní reklamace .....      | 50 |
| Tab. 4: Charakteristika reklamace dodavateli .....       | 51 |
| Tab. 5: Matice odpovědnosti u reklamace dodavateli ..... | 53 |
| Tab. 6: Úrovně hodnocení dodavatelů.....                 | 55 |
| Tab. 7: Charakteristika zákaznické reklamace .....       | 55 |
| Tab. 8: Matice odpovědnosti zákaznické reklamace .....   | 57 |

## Seznam zkratk

|      |   |
|------|---|
| ABC  | Activity Based Costing                          |
| ARIS | Architecture of Integrated Informations Systems |
| BPI  | Business Process Improvement                    |
| BPML | Business Process Modeling Language              |
| BPMN | Business Process Model and Notation             |
| BPR  | Business Process Reengineering                  |
| QS   | Kvalita   |
| SAP  | Podnikový informační systém                     |
| SW   | Software  |

# Úvod

Za posledních 20 let docházelo k postupným politickým a sociálním změnám, rychlému vývoji technologií a získávání informací, což mělo za následek také změny na trhu, na které byly podniky nuceny reagovat. V současnosti čelí podniky silnému konkurenčnímu prostředí a berou v úvahu skutečnost, že zákazníci jsou stále náročnější a mohou kdykoliv přejít ke konkurenci. Z tohoto důvodu je důležité stanovit efektivní způsob řízení a vedení společnosti, aby měl podnik šanci se udržet na trhu a být konkurenceschopný. V dnešní době se tak většina podniků přiklání k procesnímu přístupu řízení, který se zaměřuje na celkový průběh ke stanovenému cíli. K tomuto cíli organizací může pomoci kvalitní analýza jednotlivých procesů, jelikož díky ní má organizace možnost odhalit nedostatky a úzká místa procesů a nalézt způsoby k jejich zlepšení. Vzhledem k množství dostupných zahraničních i českých publikací je zřejmá aktuálnost tématu zvoleného pro tuto diplomovou práci.

Vzhledem k tomu, že procesní řízení má velmi rozsáhlý koncept, je diplomová práce zaměřena pouze na procesní analýzu vybraného podnikového procesu a následný návrh mapy tohoto procesu. Úvodní kapitola se tak zabývá hlavními pojmy, které souvisí s problematikou procesního řízení a jeho implementací v podniku, dále také metodami zlepšování a optimalizací procesů. Pro lepší pochopení a zpracování dalších částí diplomové práce zároveň zkoumá možnosti procesních analýz v podniku a možné způsoby zmapování procesu. Pro praktickou část, kde se bude identifikovat a analyzovat daný proces, byla vybrána výrobní společnost TRUMPF se sídlem v Liberci – konkrétně byl zvolen proces reklamace.

Hlavním cílem této diplomové práce je na základě provedené identifikace a analýzy vytvořit návrh procesní mapy vybraného probíhajícího procesu v podniku. Dílčím cílem je dle získaných informací a poznatků ze společnosti TRUMPF Liberec navrhnout možná zlepšení vybraného procesu reklamace, která budou již zobrazena v samotných navržených a vytvořených modelech, a tato vylepšení ekonomicky zhodnotit. Návrh průběhu činností vypracované procesní mapy by měl organizaci poskytnout ucelený přehled o procesu a vzájemnou provázanost činností průběhu procesu reklamace. K dosažení stanoveného

hlavního cíle je zapotřebí vzájemná spolupráce a komunikace se společností TRUMPF, aby byly získány potřebné podklady do praktické části. Pro tvorbu procesních map byl použitý specifický softwarový (dále SW) nástroj QPR Process Xpress.

# 1 Úvod do problematiky procesního řízení

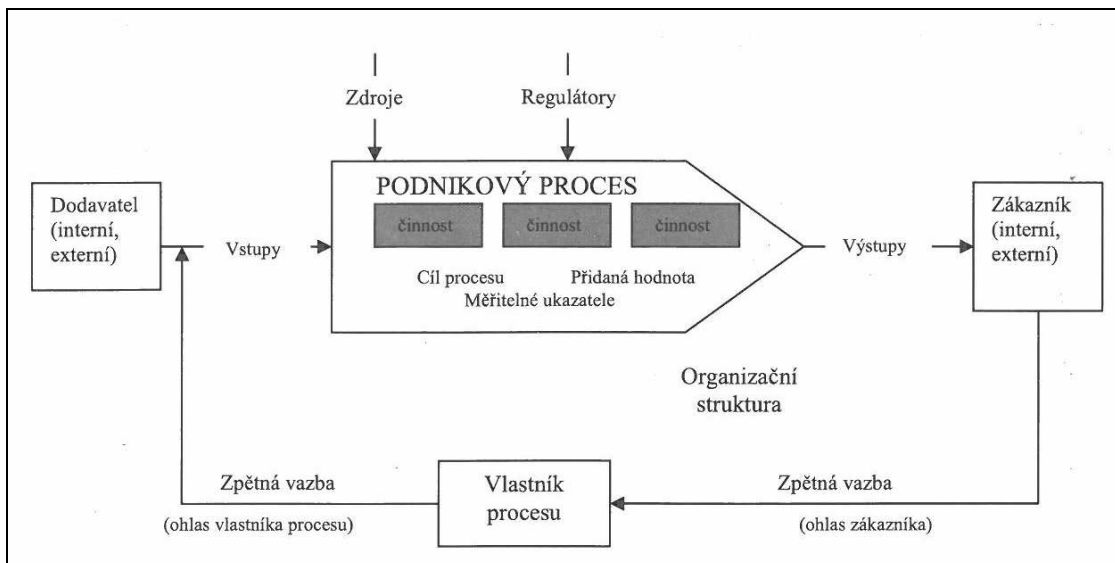
V dnešní době se s procesy každý jedinec a každá organizace setkávají dennodenně, aniž by si tuto skutečnost uvědomovali. Proto pro lepší pochopení problematiky týkající se procesního řízení, respektive podnikových procesů, je nutné nejprve objasnit pojem proces, který je klíčovým prvkem v oblasti procesního řízení.

## 1.1 Definice pojmu proces

Existuje mnoho různých způsobů definování pojmu proces z různých pohledů jednotlivých autorů na danou problematiku.

Svozilová (2011, str. 14) vysvětluje proces jako „*sérii logicky souvisejících činností nebo úkolů, jejich prostřednictvím - jsou - li postupně vykonány - má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků*“. Autorka dále pokračuje, že toto pojetí podnikového procesu lze chápat jako postupný vznik výrobku či zajištění služby, která má sloužit a mít určitou hodnotu pro zákazníka procesu.

Dle Řepy (2007, str. 15) pojem proces je „*souhrn činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používaje k tomu lidi nebo nástroje*“. Dále autor objasňuje, že podnikové procesy je možné názorně ukázat pomocí grafických modelů – viz například obrázek 1 převzatý od Šimonové (2009). Záměrem tohoto modelu je určit vstupy a výstupy procesu, proces samotný, jehož součástí jsou jednotlivé činnosti organizace, a především zákazníka. Zpětná vazba od zákazníka, která je v modelu ukázána, je z hlediska podniku považována za velmi důležitou.



Obr. 1: Schéma podnikového procesu

Zdroj: ŠIMONOVÁ, S. *Modelování procesů a dat pro zvyšování kvality*. Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-205-1.

Z výše uvedených definic vyplývá, že proces je chápán jako určitý souhrn činností procházející organizací za účelem proměny použitých vstupů na výstupy k vytvoření hodnoty produktu či služby pro zákazníka.

Snahu o přesnější a vylepšené vymezení pojmu proces uvádí Šmída (2007), který vidí proces nejen jako organizovanou skupinu činností, ale zároveň neopomíjí fakt, že jsou součástí také subprocessy. Tyto činnosti a subprocessy spolu korespondují a jsou součástí jednoho či více organizačních útvarů nebo jedné (tzv. podnikový proces) či více spolupracujících organizací (tzv. mezipodnikový proces). Tyto organizace či útvary používají materiální, lidské, finanční a informační vstupy, aby dosáhly a vytvořily takový výstup, který má hodnotu jak pro interního, tak pro externího zákazníka.

## 1.2 Proces a jeho charakteristiky

K tomu, aby organizace mohla procesy lépe analyzovat, navrhovat a efektivně využívat je zapotřebí, aby znala základní charakteristiky procesu. Grasseová (2008) se přiklání k těmto 10 elementárním charakteristikám, kterými jsou:



### **Cíl (účel) procesu**

Tato charakteristika by měla jasně identifikovat, z jakého důvodu proces probíhá a kam směřuje, tedy jaký je jeho cíl, který by měl splnit celkové cíle organizace.

### **Vlastník procesu**

Představuje osobu, která je zodpovědná za celkový průběh daného procesu a jeho efektivní fungování, správu, monitoring a systematické zlepšování v dlouhodobějším horizontu. Zároveň tato osoba zodpovídá za výsledky, které proces přinese.

### **Zákazníci procesu**

Jsou charakterizováni jako subjekty, pro které jsou určeny výsledky, které proces přinese. Lze je rozdělit na interní či externí zákazníky. Externí subjekty mohou být např. obchodní partneři, jelikož jsou mimo organizaci. Mezi interní zákazníky se řadí např. zaměstnanci, či hospodářské jednotky organizace.

### **Vstupy procesu**

Proces je spuštěn vstupy, které podnik čerpá buď od dodavatelů, nebo z výstupů předchozích procesů. Tyto vstupy pak přeměňují proces za pomoci zdrojů na výstupy.

### **Výstup procesu**

Také nazýván jako výkon či výsledek procesu v podobě produktu nebo služby, který přechází k zákazníkovi. Aby byla zaručena efektivnost procesu, je nutné, aby výstup procesu byl stejný se vstupem do nadcházejícího procesu.

### **Zdroje procesu**

Jsou definovány jako prostředky, které slouží k přeměně vstupů na výstupy, tím se liší od předešlé charakteristiky výstupů. Za zdroje procesu jsou definovány: materiální, finanční, lidské, případně technické zdroje. Do této kategorie je zařazen také čas a informace.

## **Rizika procesu**

Nenadálá, nečekaná situace či stav při realizaci procesu, která může nastat a má na proces negativní účinky a může ohrozit výsledek procesu a dosažení cíle procesu.

## **Regulátory řízení**

V tomto případě se jedná o tzv. trvale platná závazná pravidla, které je při realizaci a průběhu procesu důležité dodržovat. Jedná se o normy, vyhlášky, zákony, směrnice (interní nebo externí).

## **Činnosti**

Z hlediska procesu jsou činnosti chápány jako ucelený sled pracovních úkolů. Úkoly jsou většinou vytvářeny v rámci jedné organizační jednotky a jejich výstupem je jeden měřitelný produkt nebo služba, které je možné jednoznačně přiřadit spotřebu jednoho primárního zdroje.

## **Hranice procesu (neboli vymezení začátku, probíhající činnosti a konce procesu)**

Obecně lze říci, že každý proces má svůj začátek a svůj konec. Je ale důležité si konkrétně vymežit začátek a konec procesu k jeho identifikaci, aby bylo zřejmé, kdy přesně proces končí a kdy začíná. Důvodem identifikace hranic procesu je jeho návaznost na další procesy.

## **1.3 Typy procesů**

Důležitým faktorem pro porozumění funkce procesu v organizaci je jeho důkladná identifikace, na kterou by se měla organizace zaměřit. Procesy je možno rozdělit z několika různých hledisek, záleží na mnoha aspektech jako je např. velikost firmy, počet zaměstnanců, účel firmy a další (Grasseová, 2008). V praxi je možné se nejčastěji setkat s následujícím způsobem dělení procesů: hlavní procesy, podpůrné procesy a procesy řídicí (Šmída, 2007).

## Hlavní procesy

Tyto procesy se občas nazývají také realizační či klíčové procesy (Řepa, 2012). Klíčové procesy se zabývají přímo, jaké jsou potřeby zákazníků. Jsou to procesy, které tak naplňují účel podnikání. Cílem těchto procesů je ze vstupů vytvořit takové výstupy, které uspokojí požadavky externího zákazníka (Grasseová, 2008).

## Podpůrné procesy

Podpůrné procesy jsou procesy interního charakteru. Jedná se o procesy tzv. nižší úrovně, jejichž hlavní úkolem je podporovat procesy hlavní – tedy ty orientované na zákazníka (Krajská hospodářská komora, 2007). Šmída (2007) doplňuje, že cílem těchto procesů je poskytovat služby a produkty pro zákazníky.

## Řídící procesy

Řídící procesy jsou takové, které se s ostatními procesy vzájemně ovlivňují (Krajská hospodářská komora, 2007). Grasseová (2008) nazývá tyto procesy jako procesy manažerské, a upřesňuje, že jsou to procesy, které by měly zajistit kvalitní naplnění poslání organizace v souladu s řízením podniku.

Na druhou stranu ale Řepa řídicí procesy v diskusním článku Řízení procesů z roku 2008 kritizuje. Svou kritiku obhajuje těmito slovy, kdy dle jeho názoru je „*řídící proces v kontextu procesního řízení pojem buď nesmyslný (není možné jen řídit, stejně jako není možné jen ne(z)řízeně vykonávat), nebo přinejmenším informačně prázdný (všechny procesy jsou řídicí, smyslem popisu procesu je popsat řízení). Mám tedy za to, že tento pojem nepatří do kulturního kontextu procesního řízení, řekl bych, že vyjadřuje tradiční "neprocesní" přístup k řízení firmy, představit si totiž lze řídicí versus řízené pracovníky (což, v absolutním smyslu, do procesně řízené firmy nepatří), nikoliv však procesy. Procesy mezi sebou zásadně nemají hierarchické vztahy, ale síťové - prostřednictvím vzájemně poskytovaných služeb*“. Názory jednotlivých autorů na dělení procesů se tedy ve své podstatě liší.

Další členění procesů se orientuje na základě vztahu k subjektům. Z tohoto pohledu kategorizují Gála a kol. (2006) procesy na interní a externí. Autoři vysvětlují, že interní procesy jsou charakteristické tím, že provádějí svou činnost v jednom podniku či v jeho dílčím organizačním útvaru. Interním procesem může být např. řízení zakázky. Oproti tomu externí (mezipodnikové) procesy jsou identifikovány jako procesy, které vyjadřují vztahy k okolním subjektům (dodavatelé, spolupracující firmy nebo také konečný zákazník). Podstatou je to, že firmy si sdělují vstupní a výstupní informace, aby zajistily činnost podniku. Příkladem externích procesů mohou být obchodní zakázky, kde si firmy vzájemně vyměňují informace.

## **1.4 Základní aspekty funkčně řízené organizace**

Počátky řízení organizace se vztahují spíše k tzv. funkčnímu řízení organizace, nikoliv k procesnímu řízení. Nejprve budou tedy objasněny aspekty týkající se funkčně řízené organizace, aby bylo zřejmé, z jakého důvodu se v současné době organizace snaží spíše o procesní přístup.

Funkční řízení organizace je datováno k roku 1776, kdy jej popsal Adam Smith ve své knize O původu a bohatství národů (Řepa, 2007). Funkční řízení organizace spočívá v rozdělení práce mezi funkční útvary, které byly vytvořeny na základě jejich odbornosti. Pracovníci, kteří mají podobné úkoly, jsou zařazeni do jednoho útvaru. Každý tento útvar má svou pracovní náplň. Z toho vyplývá, že organizační struktura podniku je tak založena na jednotlivých útvarech, které vykonávají dílčí činnosti a podnik tak nesleduje tok svých činností jako celek (Grasseová, 2008).

### **1.4.1 Výhody funkční řízení organizace**

Mezi výhody funkčního řízení podniku lze zařadit následující faktory (Kello, 2007, str. 17):

- 1. „Efektivní využití zdrojů – úlohy seskupené na jedno místo šetří náklady a čas. Oddělení specializující se na jednu činnost je schopno proniknout více do hloubky a poskytnout více odborných znalostí při řešení problémů.*

2. *Jednotný odborný vývoj dovedností – pracovníci v jednom úseku se zaobírají podobnou činností, která je pro ně prioritou a mají možnost se specializovat na danou činnost ve větší míře.*
3. *Zřetelný kariérní postup – je jednoznačně dané jaké aktivity vedou pracovníka k povýšení. Pochopí-li pracovník principy kariéry v podniku, na co se zaměřit a v čem se zdokonalovat, může předpokládat, jaký postup jej čeká.*
4. *Strategické rozhodování shora – podnik je řízen centrálně a vedení určuje směr rozhodování. U všech útvarů je v pyramidové struktuře zajištěno jednotné vedení sledující strategii celé organizace.*
5. *Dokonalejší koordinace práce v oddělení – společné cíle zaměstnanců v rámci jednoho oddělení jejich semknutost při řešení problémů vytváří větší kolegalitu. Členové týmu jsou k sobě více ochotni pracovat v týmu a plnit cíle podniku.“*

#### **1.4.2 Nevýhody funkčního řízení organizace**

Na druhou stranu však existuje také několik nevýhodných aspektů tohoto řízení, kterými dle autora Kella (2007 ,str. 17 - 18) mohou být:

1. *„Funkce neřeší problémy ostatních - funkce se často zaobírají jen sami sebou a věci, které se jich přímo netýkají, je nezajímají.*
2. *Rozdílné zájmy – zájmy funkcí nemusí být v souladu se strategickými funkcemi podniku.*
3. *Soupeření na nesprávném místě – lidé často věnují mnoho energie při soupeření uvnitř organizace namísto soupeření s konkurencí.*
4. *Větší byrokracie – při rozhodování musí informace být předávány lineárně vzhůru, což prodlužuje komunikaci. Je nutno dodržovat byrokratická pravidla.*
5. *Schází nadhled – lidé jsou mnohdy zaujati vlastní funkcí nebo oddělením a uniká jim systém jako celek. Nejsou si vědomi, že jejich činnost ve výsledku nemusí být pro podnik přínosem.*
6. *Přílišná centralizace – pravomoci se nepřesouvají níže, což zpomaluje fungování celého systému*
7. *Zákazník není na prvním místě – vrcholový management je orientován na administrativně operativní činnosti, nikoliv na zákazníka*
8. *Strategické řízení funkcí - neexistuje*

9. *Nejasné rozdělení kompetencí podle funkcí – za jeden proces odpovídá více lidí, je nejasná zodpovědnost a rozhodnutí se přesouvá na vrcholového manažera.*
10. *Neměřitelné náklady – nemožnost měřit jednotlivé činnosti a vyčíslvat náklady na ně.*
11. *Málo účinná motivace zaměstnanců – jelikož odměny nejsou přímo závislé na podílu na výsledku*
12. *Vytváření komunikační a informační bariéry – můžou jimi ohrozit prosperitu celé organizace.*
13. *Vertikální organizační struktura - při řízení se uplatňují tvrdší prvky pomocí příkazů a kontroly práce.*
14. *Zaměření na důsledky jevů – zaměření na důsledky jevů, nikoliv na příčiny.“*

## **1.5 Procesní řízení organizace**

Funkční řízení organizace bylo postupem času vytlačováno a podniky začaly přecházet k procesnímu řízení organizace. Procesní řízení se začalo projevovat v osmdesátých a devadesátých letech, kdy původní řízení firem z důsledku změn ve společnosti se pro podniky stalo nevyhovující (Řepa, 2007).

Grasseová (2008) vysvětluje, že procesní řízení je již zaměřeno na rozdílné potřeby a požadavky zákazníků a snaží se tyto požadavky naplnit. Šmída (2007, str. 29) doplňuje, že „procesní řízení přestavuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových procesů i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle.“

Cíl procesního pojetí je tedy zaměřen na efektivní, účelné a hospodárné rozvíjení a optimalizaci chodu podniku tak, aby naplnila očekávání a požadavky zákazníka (Grasseová, 2008).

Způsoby, kterými podnik takových cílů dosáhne, jsou následující:

1. určí si pracovní postup (proces) jako celkový sled činností procházejících organizací,
2. pro každý proces si vymezí jeho vstupy, výstupy a zdroje,
3. objasní zodpovědnost za jednotlivé procesy i každou činnost,
4. nastaví způsob měření výkonnosti procesů,
5. nakonec pozoruje a zhodnocuje každý proces.

Účelem těchto způsobů týkajících se procesu by mělo být dodržení kvality výsledků jednotlivých procesů, které získají pomocí ukazatelů měřitelnosti, optimální využití dostupných zdrojů a zvyšování výkonnosti podniku. Důležitým aspektem ke zlepšování výkonnosti organizace při využití známých metod procesního řízení je také neustálá podpora top managementu. Mělo by se to trvale projevovat ve všech pracovních postupech, u všech zaměstnanců, u společných vizí a cílů podniku (Grasseová, 2008).

### **1.5.1 Principy procesního řízení organizace**

S procesním přístupem organizace souvisí tři základní oblasti, které umožňují pohlížet na podnik jako na vzájemně související procesy. Jedná se o oblasti:

1. znalost procesů – oblast, kdy podnik zná své procesy, jejich vstupy i výstupy, možnosti, jakými se tyto vstupy mění na výstupy, a zároveň ví, jaké zdroje a kdy se spotřebovávají
2. verifikace činností pro přeměnu vstupů na výstupy – v této oblasti jsou veškeré činnosti procesu popsány a zmapovány, respektive že součástí jsou výkonnostní charakteristiky a že každý pracovník si je vědom své role při přeměně vstupů na výstupy
3. monitorování měření a neustálé zlepšování – osoby, které jsou zodpovědné za daný proces, mají možnost sledovat účinnost a efektivnost procesů pomocí výkonnostních ukazatelů, na jejichž základě poté mohou podávat návrhy a provádět změny v procesech za účelem optimalizace (Grasseová, 2008).

K udržení správného a uceleného uplatnění procesního řízení v organizaci je potřeba se řídit určitými principy, které shrnul Tůma (2003) následovně:

1. *„Integrace a komprese prací – samostatné práce se integrují do logických celků tak, aby je byl schopen obsáhnout procesní tým orientovaný na přidanou hodnotu pro zákazníka.*
2. *Delinearizace prací – práce je vykonávána v přirozeném sledu.*
3. *Nejvýhodnější místo pro práci – práce je vykonávána tam, kde je to nejvýhodnější, bez ohledu na hranice funkčních útvarů, oddělení nebo dokonce podniků.*
4. *Uplatnění týmové práce – procesy jsou zajišťovány pomocí autonomních týmů s dostatečnými pravomocemi tak, aby jejich motivace byla přímo svázána s přidanou hodnotou pro zákazníka.*
5. *Procesní zaměření motivace – motivace je přímo svázaná s výsledkem (přidaná hodnota pro zákazníka), nikoli pouze s činností.*
6. *Odpovědnost za proces – za proces je odpovědný majitel procesu, který především odpovídá za efektivnost procesu v dlouhodobějším horizontu (znalost zákazníka, jeho potřeb přizpůsobování procesu atd.).*
7. *Variantní pojetí procesu – každý proces má několik variantních provedení. Volba varianty závisí na typu požadavku na vstupu, trhu, na výstupech, popřípadě na dostupnosti zdrojů.*
8. *3S – samořízení, samokontrola a samoorganizace – znamená naprostou autonomii týmu, příkladem mohou být fraktály nebo procesní týmy.*
9. *Pružná autonomie procesních týmů – struktura procesních týmů je sestavena tak, aby bylo možno tým pružně přizpůsobovat novým požadavkům na něj kladeným.*
10. *Znalostní a informační bezbariérovost – odstranění všech informačních a znalostních bariér. Je třeba vytvořit sdílené databáze znalostí a centralizované informační zdroje, vhodný je např. přístup Knowledge Managementu.“*

### **1.5.2 Přínosy procesního řízení organizace**

Grasseová (2008) objasňuje, že přínosy a dopady procesního řízení se projevují ve všech oblastech podniku. Rozsah přínosů v jednotlivých oblastech podniku je různý, což závisí například na charakteru, vnitřním členění a velikosti daného podniku. Souhrnem těchto přínosů se předpokládá, že při celkové výkonnosti podniku se současně sníží potřeby zdrojů.



Pro všechny zainteresované strany procesní řízení znamená tyto přínosy (Bělohlávek a kol., 2001, str. 270 - 271):

1. *„pro zákazníky*

- *větší péče o zákazníka a jeho potřeby,*
- *lepší a rychlejší uspokojování požadavků,*
- *podílení se na řešení problémů zákazníka,*
- *lepší informovanost zákazníka.*

2. *pro pracovníky*

- *vyšší motivace daná perspektivou zaměstnání a novou rolí,*
- *hladší tok práce, méně stresů,*
- *lepší interní komunikace,*
- *omezení meziútvarových konfliktů,*
- *rozvoj osobního potenciálu.*

3. *pro majitele*

- *možnost rychleji realizovat rozvojové záměry firmy,*
- *získání konkurenční výhody,*
- *snížení nákladů,*
- *zvýšení produktivity,*
- *odstranění organizačních bariér“.*

Grasseová (2008) výhody procesního řízení doplňuje o následující aspekty na základě rozdělení oblastí v organizaci, některé zmíněné pojmy či metody jsou dále objasněny dle dalšího autora Emmetta (2008):

1. V oblasti řízení společnosti

- možnost neustálého sledování dosahovaných cílů organizace,
- schopnosti snadného zjištění příčin stavu plnění, případně neplnění stanovených ukazatelů,
- schopnosti permanentního zdokonalování procesů na základě průběžného monitoringu výkonnosti procesů,
- jasně daná identifikace strategie podpůrných činností organizace, stejně tak stanovení konkrétních a měřitelných cílů pro její dosažení,
- jednoduchá a pružná reakce na změny potřeb a přání zákazníka.

2. V oblasti finančního plánování:

- podrobný popis procesů a jejich parametrizace, což umožňuje využít nákladového plánování na úrovni hlavních procesů v podniku a využití tzv. metody ABC - logistická metoda ABC spočívá v řízení nákupu zásob tak, že se dle spotřeby (obratu) rozdělí do skupin ABC,
- ocenění hlavních procesů podniku za účelem využití benchmarkingu neboli měření výkonů procesů v podniku a vyhledání nejlepších řešení.

3. V oblasti logistiky:

- pravidla související s řízením a organizací materiálových toků,
- zjištění a odstranění nedostatků v procesech zásobování (nákup materiálu, skladové řízení zásob, atd.),
- možnost uskutečňovat ve vytvořeném procesním modelu analýzy a simulace za účelem optimalizace logistických procesů,
- na základě provedené procesní analýzy lze vytvořit podklad pro rozhodnutí o optimálním zásobování.

4. V oblasti provozu odborných útvarů:

- vytvoření celkového procesního modelu v souladu s podnikovou intranetovou sítí, kde je možnost aktivního dynamického procházení všech struktur modelu,
- důležité zvýšení informovanosti zaměstnanců na všech organizačních úrovních podniku,
- možnosti zapojení všech zaměstnanců do procesu za účelem neustálého zlepšování procesů,
- možnosti elektronického připojení a provázání veškerých již existujících podnikových směrnic, pravidel a dokumentů, včetně jejich spuštění či otevření přímo z modelu, což může výrazně urychlit a zkvalitnit práci celého podniku.

## **1.6 Srovnání funkčního a procesního řízení**

Zásadním rozdílem mezi funkčním a procesním přístupem k řízení podniku je skutečnost, že procesní přístup se nezaměřuje pouze na výsledek práce (výrobek), ale zároveň

i na postup k jeho dosažení. Celý systém procesního pojetí je zaměřen na potřeby zákazníka a není zpracováván odděleně v jednotlivých funkčních útvarech.

Srovnání obou přístupů k řízení organizace ukazuje i následující tabulka 1.

Tab. 1: Srovnání funkčního a procesního přístupu

| <b>Funkční přístup</b>  | <b>Procesní přístup</b>  |
|---|--|
| Lokální orientace pracovníků  | Globální orientace prostřednictvím procesů.  |
| Problém transformace strategických cílů do ukazatelů.   | Propojení strategických cílů a ukazatelů procesů. U procesního přístupu je maximálně vystihující charakteristika: Myslete globálně, jednejte lokálně   |
| Orientace na externího zákazníka. Pracovníci neznají smysl a propojení na interní zákazníky a dodavatele – minimální součinnost s jinými činnostmi. | Existence interních a externích zákazníků. Pracovníci vědí, jaké vstupy využívají pro prováděné činnosti a od koho je přebírají a jaké výstupy a komu poskytují k realizaci navazujících činností – součinnost s jinými činnostmi. |
| Problematické definování zodpovědnosti za výsledek procesu a tvorby hodnoty pro zákazníka.  | Zodpovědnost a tvorba hodnoty pro zákazníka je určována podle procesů.   |
| Komunikace přes tzv. vrstvy organizační struktury.  | Komunikace v rámci průběhu procesu.  |
| Problematické přiřazení nákladů k činnostem.  | Přímé přiřazení nákladů k činnostem.   |
| Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami činností (funkcí).  | Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami procesů a zákazníků.   |
| Měření činnosti je izolováno od kontextu ostatních činností.  | Měření činnosti zohledňuje její požadovaný přínos a výkon v rámci procesu jako celku.  |
| Informace nejsou mezi činnostmi pravidelně sdíleny.   | Informace jsou předmětem společného zájmu a jsou běžně sdíleny.  |
| Pracovníci jsou odměňováni podle jejich přispění k dané činnosti.   | Pracovníci jsou odměňováni podle jejich přispění k výkonnosti procesu, respektive organizace jako celku.   |

|  |   |
|--|---|
| Účast zaměstnanců na řešení problémů je nulová nebo je omezena pouze na jimi prováděnou činnost. | Podstatné problémy jsou pravidelně řešeny týmy složenými napříč činnostmi (v rámci procesu) ze všech úrovní organizace. |
|--|---|

Zdroj: GRASSEOVÁ, M. *Procesní řízení: ve veřejném i soukromém sektoru*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

## 1.7 Mapování procesů

Mapování procesů vysvětluje O'Donnell (2008) jako nástroj, který zobrazuje veškeré postupy procesu, a to takovým způsobem, jenž klade důraz na kritické myšlení a především efektivní řízení procesů. Zároveň se jedná o činnost, která je základem pro vytváření mapy procesů.

V podniku lze procesy popsat různými způsoby – graficky, textově, ve formě tabulek či pomocí SW nástrojů. Vzhledem k tomu, že popis procesu by měl být jasný a srozumitelný, textová forma není považována za nejvhodnější formu popisu procesu z důvodu nepřehlednosti. Znázornění pomocí tabulek či grafů se v praxi používá častěji (Grasseová, 2008).

Postup při mapování procesů funguje zpravidla shora dolů dle počtu úrovní v daném podniku, a to z následujících důvodů (Janišová, 2013):

1. podnik ví, do jaké skupiny patří procesy, které chce popsat a může si tak vytvořit přehlednou hierarchii procesů,
2. podnik může zajistit provázanost a rozhraní mezi jednotlivými procesy,
3. možnost podniku získat stejnou obecnou míru popisu,
4. možnost eliminace stejných činností v různých procesech,
5. po jasné formulaci hranic lze práci rozdělit na základě podrobného popisu procesů, týmům tak, že každý tým ví, na čem přesně má pracovat.

Účelem procesního mapování je vytvořit procesní mapu, která by měla podniku poskytnout ucelené informace o jeho fungování.

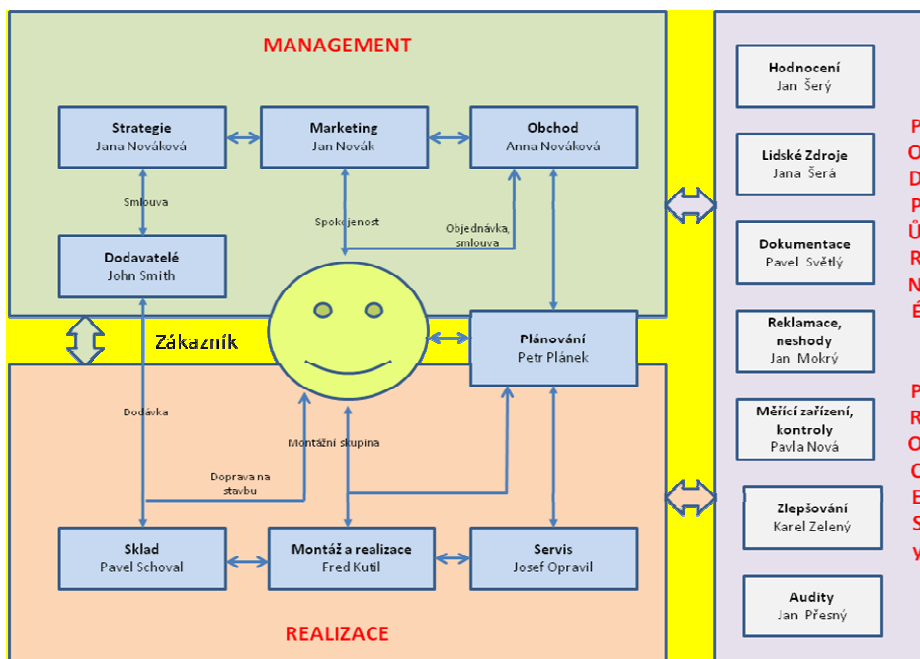
## 1.8 Procesní mapa

Procesní mapa je jedním z konceptů procesního řízení, která představuje systematické zachycení pořadí procesů zpravidla graficky. To podniku přináší celkový přehled o procesních oblastech a procesních skupinách (Janišová, 2013).

Jak také objasňuje Střelec (2012), mapa procesů by měla znázorňovat provázanost procesů, tedy jaké procesy se v podniku nachází, jak jsou klasifikovány, kdo za tyto procesy nese odpovědnost, které procesy spolu navzájem souvisí a v neposlední řadě také, jaké podnik pokrývá odborné znalosti.

Ač ve finální verzi nevypadá procesní mapa příliš složitě, za její tvorbou stojí dlouhá řada jednání, překreslování a změn. Hlavním důvodem je, že při jejím vzniku je nutné uspořádat celý systém firmy, kompetence zaměstnanců a je důležité ji důkladně promyslet. Z procesní mapy totiž vyplývají další subprocessy, vazby, vztahy a způsoby řízení. Střelec (2012) také vysvětluje, že *„mapa procesů učí management modelovat jejich systém řízení, poznat vlastní procesy a následně je efektivně řídit“*.

Níže zobrazená mapa procesů na obrázku 2 názorně zobrazuje toky mezi jednotlivými odděleními uvnitř podniku a zároveň vně směrem k zákazníkovi včetně vzájemných vazeb. Současně je zde zachycen vstup podpůrných procesů.



Obr. 2: Mapa procesů

Zdroj: STŘELEČ, J., 2012. *Mapa procesů* [online]. Brno: Vlastní cesta, 2012 [vid. 2015-02-14]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/metody/mapa-procesu/>

## 1.9 Podstata procesního modelování

Účelem procesního modelování je podpora informací v rámci fungování podniku, což umožňuje všem zaměstnancům podniku tyto informace v modelu využívat pro rozdílné účely v jakýchkoliv souvislostech. Naopak cílem procesního modelování je vytvořit procesní model podniku nebo jeho části. Před samotným zahájením procesního modelování by se měla určit jednoznačná a srozumitelná pravidla (Grasseová, 2008).

Procesní model představuje základ dynamické procesní mapy neboli možnost se v modelovacím nástroji dostávat postupně z jedné úrovně do druhé až k podrobným popisům jednotlivých procesů. Základními faktory procesního modelu jsou proces, činnost, podnět a návaznost (Řepa, 2007).

Na druhou stranu Grasseová (2008, str. 40) charakterizuje procesní model jako strukturované informace zahrnující veškeré fungování podniku tedy např. procesy, zdroje, vstupy, výstupy, dokumentace atd. Navíc vysvětluje, že „model procesu znázorňuje informace, které nám slouží k tomu, abychom procesy mohli řídit. Model procesu je tvořen objekty, respektive prvky, které nám znázorňují podstatné informace o procesu. Vztah

*jednotlivých objektů znázorněných v modelu je vyjádřen vazbami. Vazby mezi objekty v modelech jsou různého typu dle reality. Proces nemůžeme řídit, respektive řešit problémy, které se v jeho průběhu vyskytnou, pokud mu nerozumíme.“*

Postup u procesního modelování je dán několika kroky, které na sebe navzájem navazují. První krok procesního modelování spočívá v identifikaci oblastí a skupiny procesů. U tohoto kroku jsou vhodnými modely model cílů a model přidané hodnoty. Model cílů představuje takový model, ve kterém záleží na cílech, kterých chce podnik v budoucnu dosáhnout. Model přidané hodnoty ukazuje oblasti procesů, jejich důležitost a návaznost (Grasseová, 2008).

Následně se zjištěné oblasti procesů klasifikují dle významnosti na hlavní, řídicí a podpůrné. Zároveň také proběhne identifikace procesů jednotlivých skupin a popis jejich kontextu, kde se využívá model přiřazení funkcí. (Grasseová, 2008). Účelem tohoto modelu je zachycení základních regulátorů a zdrojů procesu, vstupů a výstupů procesu, vlastníka a zákazníka procesu, cílů procesu (Řepa, 2007).

V dalším kroku dojde k rozdělení procesů na subprocessy (Grasseová, 2008). Zde se využívá modelu přidané hodnoty, který spočívá ve specifikaci logických a časových návazností jednotlivých subprocessů v rámci procesu, který je realizován (Řepa, 2007).

Dále následuje popis průběhu subprocessů, neboli z jakých činností se jednotlivé subprocessy skládají. Detailní popis je vhodný pro procesy, které se často opakují a v případě chyby mohou mít dopad na celou organizaci. V této části modelování je možné využít modelu eEPC, který popisuje průběh celého procesu či subprocessu. Nakonec procesního modelování by měla proběhnout kontrola konzistence a správnosti vytvořeného modelu (Grasseová, 2008).

## **1.10 Metodiky procesního modelování**

Pro modelování podnikových procesů existuje celá řada různých metodik, pro které se využívají vymezené metody a postupy. Procesní modelování může být ovlivněno různými aspekty a to např. jaké má podnik cíle, jaký je typ a zaměření modelovaného procesu

a možnosti, které má tvůrce k dispozici, apod. (Řepa, 2007). Je ale důležité zmínit, že metodika podává vždy pouze návod k tomu, jak postupovat při daných úkolech. Poté záleží na pracovním týmu, jaká pravidla si na postup daného úkolu vybere. Nesmí však být opomenuto seznámit s těmito pravidly všechny účastníky, kteří jsou do úkolu zapojeni, z důvodu dodržování těchto stanovených pravidel (Grasseová, 2008).

Při volbě vhodné metodiky jsou rozhodujícími faktory cíle podniku, kterých by měl v budoucnu dosáhnout, konkrétní situace a prostředí, kde má být daná metodika použita. Z velkého množství dostupných metodik procesního modelování v podniku lze zmínit významnou metodiku ARIS profesora A. W. Scheera, která bude v této diplomové práci popsána podrobněji (Řepa, 2007).

Dalšími významnými metodikami jsou např. metodika Hammera a Champyho, metodika T. Davenporta, metodika KODAK, a další. (Řepa, 2007).

### **Metodika ARIS**

Řepa (2007) objasňuje, že ARIS je zkratkou anglického názvu Architecture of Integrated Information Systems (přeloženo do českého jazyka jako Architektura integrovaných informačních systémů). ARIS představuje systematickou metodiku a nástroj pro modelování a podporu veškerých podnikových procesů. Současně bere v úvahu také podnikovou strategii. ARIS se zabývá nejen modelováním procesů, ale i následným zpracováním IT systémů, které napomáhají celkovému řízení organizace (Leu, Huang 2009).

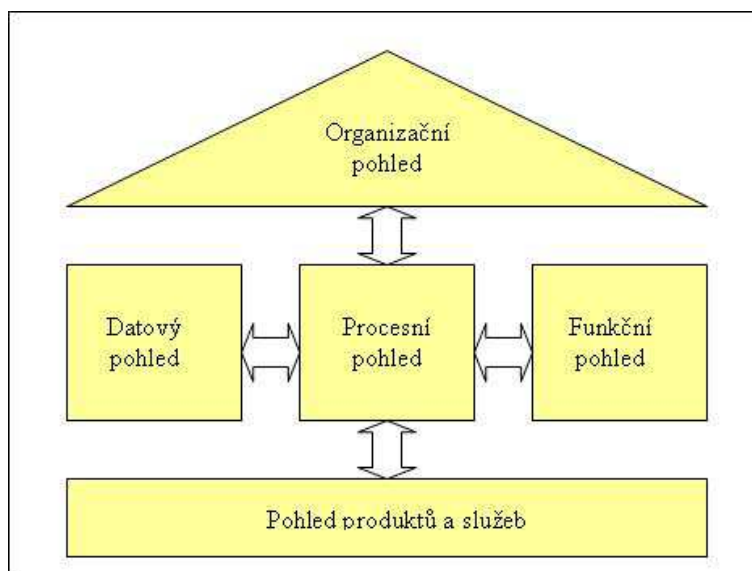
Cílem metodiky ARIS není vytvořit přesný postup jednotlivých procesů, ale naopak se snaží poskytovat několik pohledů, s jejichž pomocí je možné různé situace modelovat. Ačkoliv tyto pohledy fungují odděleně, lze je navzájem propojit k důkladné analýze podniku (Řepa, 2007).

Autoři Leu a Huang (2009) definují u metodiky ARIS celkem 5 základních pohledů k popisu procesního modelu, které znázorňuje obrázek 3. Jedná se o pohledy:

1. organizační,



2. funkční,
3. datové,
4. výkonové (pohled produktů a služeb),
5. procesní respektive řídicí pohled.



Obr. 3: Základní pohledy ARIS

Zdroj: JANUŠKA, M. 2015. *Základní pohledy metodiky ARIS* [online]. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015. [vid. 2015-02-21]. Dostupné z: [http://home.zcu.cz/~mjanuska/html/zakladni\\_pohledy.html](http://home.zcu.cz/~mjanuska/html/zakladni_pohledy.html)

Rozklad jednotlivých pohledů sice snižuje složitost modelu, ale na druhou stranu se ztrácí vazby mezi jednotlivými modely. Z tohoto důvodu je důležitý procesní pohled, který zachycuje vztahy mezi ostatními pohledy, což je jeden z hlavních rozdílů nástroje ARIS od jiných nástrojů reengineeringu (Leu a Huang, 2009).

Díky tomuto rozdělení jednotlivých pohledů je model přehlednější a srozumitelnější. V každém pohledu jsou určité úrovně a to:

1. „úroveň věcná sleduje věcnou problematiku podniku, tedy logiku činností a procesů, organizace, personálu, financí, atd.,
2. úroveň zpracování dat sleduje logiku systému zpracování dat, tedy základní funkční a datovou strukturu informačního systému, jeho modulární strukturu a transakční strukturu,

3. *úroveň implementace systému sleduje problematiku implementace systému zpracování dat, tedy fyzickou softwarovou a hardwarovou strukturu informačního systému“ (Řepa, 2007, str. 45).*

Metodika ARIS umožňuje daný pohled namodelovat pomocí celé řady metod (diagramů). Mezi nejčastější patří metody typu PCD neboli schémata procesních řetězců, různě zaměřené funkční stromy, organigramy, již výše zmíněný model tvorby přidané hodnoty a eEPC model, cílový diagram, apod. (Grasseová, 2008)

Pro procesní modelování touto metodikou se využívají různé dílčí nástroje softwaru ARIS. Těmito nástroji jsou např. ARIS Easy Design, ARIS Toolset, ARIS ABC, ARIS Simulation, ARIS Webdesigner a další. Hlavní účel těchto nástrojů spočívá v návrhu, zavedení a řízení procesů v organizaci. Tyto nástroje neslouží pouze k potřebám informatiků a analytiků pracujících v organizaci, ale i pro vrcholový management organizace za účelem sledování jednotlivých výkonů procesu (Řepa, 2007).

## **1.11 Podstata zlepšování podnikových procesů**

V dnešní společnosti dochází k neustálým změnám týkající se například změn v politické a sociální oblasti, změn způsobu výroby a především změn v oblasti získávání informací a zavádění nových technologií. Je to dáno také tím, že lidstvo v podstatě prošlo třemi základními civilizačními érami – agrární, průmyslovou (industriální) a informační (postindustriální). Podniky tak byly nuceny na tyto změny reagovat, jelikož jsou si vědomy skutečnosti, že zákazníci v současnosti mají možnost přejít ke konkurenci, pokud nedostanou produkty a služby, které požadují a očekávají. Organizace tak věnují svou pozornost na zlepšování svých podnikových procesů (Řepa, 2007).

Jak definuje Svozilová (2011, str. 19), *„zlepšování podnikových procesů je činností zaměřenou na postupné zvyšování kvality, produktivity nebo doby zpracování podnikového procesu prostřednictvím eliminace neproduktivních činností a nákladů“.*

## 1.12 Procesní analýza a její základní typy

Jedním z aspektů, který slouží ke zlepšování podnikových procesů je procesní analýza, jelikož ta pomocí určitých metod napomáhá zjistit nedostatky procesů a poté nalézt možnosti k jejich zlepšení (Máče, 2012). Procesy je možné analyzovat pouze v případě, pokud si organizace správně, reálně a srozumitelně vytvořila procesní modely. K provedení procesní analýzy je nezbytné mít přesné zadání (předmět, rozsah), dostatek času, relevantní data a zdroje. Díky procesní analýze lze identifikovat problémy v procesech (např. organizační bariéry, nedostatek informací), činnost nepřidávající hodnotu, možnost rychlých změn atd. Celkový užitek z procesní analýzy by měl dosáhnout vyšší či alespoň stejné úrovně jako byly náklady, které organizace na analýzu vložila (Grasseová, 2008).

Jeden z nástrojů, který slouží k měření výkonnosti, efektivity a produktivity organizace a snaží se nalézt slabé stránky v procesech, se nazývá benchmarking (Matthews, 1994). Grasseová (2008, str. 75) popisuje benchmarking jako proces *„systematického porovnání procesů, organizační struktury, produktů a výkonnosti dané organizace s jinými globálně úspěšnými organizacemi se záměrem dosáhnout podnikatelské excelence“*. Účel benchmarkingu spočívá ve stanovení cílů organizace pro reálný proces zlepšování a pochopení změn, které jsou důležité k usnadnění zlepšování procesu.

### 1.12.1 Typy procesních analýz

Typ procesní analýzy závisí na tom, jaký je předmět jejího zkoumání, druh procesu a jaký je cíl analýzy. Oblastí procesních analýz mohou být vnitřní logika procesů, variantnost procesů, přidaná hodnota, očekávání a spokojenost zákazníků, organizační analýza, informační potřeby, analýza obsluhy, analýza rizik, nákladově užitná analýza apod. (Máče, 2012). Některé z těchto analýz budou popsány podrobněji.

#### **Analýza procesu a jeho vnitřní logiky**

Podstatou této analýzy je zjistit věcnou a logickou špatnost procesu. Jinými slovy se zjišťují příčiny problémů a chyb v průběhu procesu, které se organizace poté snaží

odstranit za účelem zvýšení účinnosti procesu. Analýza se provádí na základě metody benchmarkingu, referenčních modelů či dle tzv. nejlepší zkušenosti z praxe – best practise. U analýzy procesu a jeho vnitřní logiky by měli spolupracovat odborníci (tzv. procesní manažeři), kteří znají věcný obsah procesu (Grasseová, 2008).

### **Analýza variant procesů**

Analýza variant procesů zkoumá průběh procesu v různých variantách, účelnost jeho centralizace či decentralizace, využití úspor z rozsahu, apod. Cílem je analyzovat odlišnosti v průběhu procesu a nalézt shodnost produktů, frekvence opakování, časy, zdroje (Grasseová, 2008). Šmída (2007) dodává, že cíl této analýzy je také ve zvýšení účinnosti procesu jeho standardizací.

### **Analýza očekávání zákazníků**

Tato analýza se považuje za jednu z nejdůležitějších nástrojů organizace. Cílem této analýzy je zjistit, jak zákazník vnímá produkty či služby organizace a jak moc uspokojují jeho potřeby (Mužík, 2011). Nejprve je nezbytné definovat produkty (služby) a jejich parametry jako je kvalita, přidaná hodnota, cena apod. Následně se již podnik ptá na názor zákazníka a vyhodnotí atributy produktu (Emmett, 2008).

### **Organizační analýza**

Zjišťuje, zda nedošlo k organizačnímu přerušení procesu a zda se proces koná v optimální organizační struktuře. Cílem organizační analýzy je zvýšení efektivnosti procesního řízení, snížení počtu zaměstnanců pracujících na daném procesu z důvodu snížení nákladů (Šmída, 2007).

### **Analýza rizik**

Další oblastí procesní analýzy je také analýza rizik. Analýza rizik je důležitá především z hlediska zjištění příčin problémů průběhu procesu (Meredith a kol., 2011). Jak uvádí

Šmída (2007), cílem je vyhledávat možná rizika procesů a Grasseová (2008) doplňuje cíl o snížení pravděpodobnosti vzniku těchto rizik a závažnosti dopadu na procesy. Rizika je možno rozdělit dle druhů (bezpečnostní, z hlediska životního prostředí, atd.), aby mohla být řádně identifikována.

### 1.13 Optimalizace procesů – význam a charakteristika

Optimalizace podnikových procesů je v dnešní době velice významnou činností organizace. Díky tomu, že organizace si zmapovala procesy a následně provedla procesní analýzu, je schopna určit, které z těchto procesů je nezbytné optimalizovat, zlepšit či dokonce provést radikální změnu.

Optimalizaci procesů lze provést dvěma způsoby. Prvním přístupem optimalizace je Business Process Improvement neboli průběžné zlepšování procesů. Druhým přístupem je Business Process Reengineering neboli radikální změna procesů (Řepa, 2007).

#### Business Process Improvement (BPI)

Podstata BPI přístupu spočívá v postupném zlepšování procesů, které v organizaci již jsou a mají co nejnižší dopad na zákazníky a další zapojené strany (Grasseová, 2008). Účelem průběžného zlepšování procesů je odstranit nedostatky a využít nové prvky v procesu, které povedou k novému optimálnímu procesu (Řepa, 2007). Základem BPI mohou být např. výsledky benchmarkingu v podniku, zjištění spokojenosti zákazníků s výstupy podniku apod. (Grasseová, 2008).

Průběh postupných kroků vedoucích ke zlepšování procesů je zobrazen na obrázku 4.



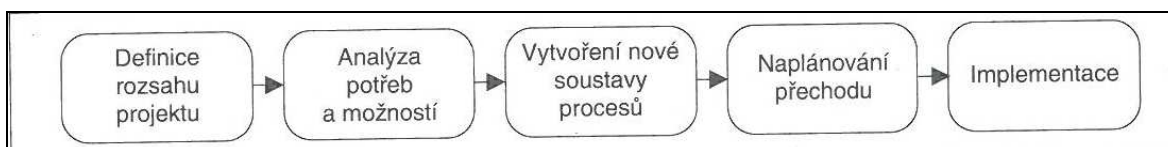
Obr. 4: Průběžné zlepšování procesů

Zdroj: ŘEPA, V. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování*. 2. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.

## Business Process Reengineering (BPR)

O tomto způsobu optimalizace procesů se začalo diskutovat v 90. letech dvacátého století, jelikož došlo k vývoji technologie a otevření světových trhů, bylo nutné se k těmto faktorům postavit – a nejlépe radikální změnou. Obecně lze říci, že přístup BPR je zcela odlišný od výše zmíněného přístupu. Je nutné ho provést, pokud je daný proces nevyhovující a musí se podstatně změnit, nikoliv ho jen zlepšit (Řepa, 2007). O této problematice diskutovaly ve svých publikacích Hammer a Champy (2000, str. 38), kteří procesní reengineering definují jako „*radikální rekonstrukci (redesign) podnikových procesů tak, aby mohlo být dosaženo dramatického zdokonalení kritických parametrech výkonnosti, jako jsou kvalita, služby a rychlost*“.

Přístup reengineeringu procesů je ilustrován na obrázku 5.



Obr. 5: Model zásadního reengineeringu

Zdroj: ŘEPA, V. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování*. 2. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.

Řepa (2007) vysvětluje, že při porovnání obou přístupů optimalizace procesů lze říci, že se jedná o dva rozdílné způsoby zlepšování procesů, které si vzájemně nekonkurují a mohou se doplňovat. Rozdíl mezi nimi spočívá nejen ve stávajících procesech v podniku a jejich přístupu ke změnám, ale i v závažnosti rozsahu a výsledných změn.

### 1.14 Metody zlepšování podnikových procesů

Pro zlepšování výkonnosti, kvality a úspěšnosti celé organizace a procesů v ní, má podnik možnost využít celou škálu metod a filozofií. Jak vysvětluje Grasseová (2008, str. 42), jedná se např. o „*Demingův cyklus (PDCA cyklus), ISO normy řady 9000, systémy managementu jakosti či metoda Balanced Scorecard. Klíčovým faktorem úspěchu je důslednost nasazení a prosazování procesního přístupu za jednoznačné a trvalé podpory vrcholového managementu dané organizace.*“ Svozilová (2011) dále doplňuje metody zlepšování procesů Six Sigma, DMAIC, Lean.

## **Demingův cyklus (PDCA cyklus)**

Demingův cyklus (nazýván také PDCA cyklus) je základní metodou zlepšování podnikových procesů, které probíhá opakovaně následujícími čtyřmi fázemi (Grasseová, 2008).

1. fáze: P – Plan – sestavení plánu, kde organizace upřesní, co a jak by chtěla vylepšit,
2. fáze: D – Do – realizace sestaveného plánu v praxi,
3. fáze: C – Check – kontrolní plán organizace, zda dosáhla stanovených cílů a požadovaných výsledků,
4. fáze: A – Act – jaká opatření organizace musí provést, aby zlepšila či opakovaně dosahovala požadovaných výsledků,

Tento způsob metody se využívá především u větších zlepšovateľských programů či plánování a řízení změn u komplikovaných procesů (Svozilová, 2011).

## **Six Sigma**

Metodika Six Sigma vznikla ve druhé polovině 20. století, kdy vzrostla sériová výroba, čímž se zvýšily nároky na výkonnost procesů. Six Sigma představuje metodu pro zlepšování podnikových procesů, která se soustředí zejména na kvalitu. Cílem Six Sigma je zvýšení ziskovosti organizace tím, že se zaměřuje na vyšší hodnotu dodávané zákazníkům a na celkovou efektivitu podnikových procesů. Podstata metody Six Sigma spočívá v tom, že zaměřuje svou pozornost na kvalitu skutečnou jinými slovy tedy na to, čeho proces reálně dosáhne tím, že vyrábí produkty s minimálním počtem závad, rychleji a levněji (Svozilová, 2011).

Jednou z metodik Six Sigma je tzv. metoda DMAIC, která se využívá pro zvýšení celkové úrovně v oblasti ekologie, kvality, bezpečnosti, apod. Stejně jako metoda PDCA má i metoda DMAIC určité fáze vedoucí k úspěšnému zavedení změny pro zvýšení kvality (Střelec, 2012):

1. fáze – D – Define – fáze určená pro určení cílů, získávání informací, a určení týmu pracovníků, součástí této fáze je popis procesu, který má být zlepšen,
2. fáze – M – Measure – součástí této fáze je stanovit si předem způsoby měření a měřitelné ukazatele, které tak zkontrolují plnění stanovených cílů,
3. fáze – A – Analyze – základem třetí fáze je zjištění příčin problémů, nedostatků, atd. a najít skutečný potenciál ke zlepšení,
4. fáze – I – Improve – podstatou čtvrté fáze je odstranění skutečné příčiny, nastavení nových parametrů procesu zejména se zaměřením na zvýšení spokojenosti zákazníka,
5. fáze – C – Control – pokud je problém odstraněn, je možné všechny potřebné změny vedoucí ke zlepšení zavést do procesu či systému, pro podnik je vhodné si určit období, ve kterém bude sledovat výsledky zlepšení.

## 1.15 Reengineering procesů

Je-li na základě provedené procesní analýzy některý z těchto procesů zcela nevyhovující, je nezbytné provést radikální změny v procesech neboli reengineering procesu. Cílem reengineeringu procesů jsou obvykle také procesy, které představují především služby zákazníkům. Důvody pro změnu v procesech jsou např. snížení nákladů, konkurenční tlak, nízké uspokojení zákazníků či nízká kvalita nabízených služeb.

Řepa (2007) vysvětluje, že každá metodika radikální změny v organizaci by měla obecně obsahovat sedm následujících kroků (bez ohledu na konkrétní zvolený postup či situaci):

1. Plánování a spouštění projektu – zahrnuje např. výběr týmu, stanovení cílů, volba metodiky, harmonogram projektu, získání sponzorů, apod.,
2. Zhodnocení současného stavu a kompletace poznání v oboru – obsahuje přehledovou definici procesu, benchmarking, zjištění cílové skupiny zákazníků a zaměstnanců, vyhodnocení technologie,
3. Globální návrh procesů – se týká návrhu struktury projektů, návrhu architektury technologické podpory, organizační struktury, nutných změn pracovních míst,



4. Případová studie chystané změny (Business Case) – se zabývá přípravou případové studie a její prezentací TOP managementu a klíčovými osobám podniku,
5. Detailní návrh systému procesů – představuje podrobnou definici procesů, vývoj informačního systému, vytvoření systému školení, plán zavedení procesů,
6. Implementace a zavedení systému procesů – zahrnuje prvotní projekty v širším zaměření, fázovanou implementaci, vývoj systému měření,
7. Postupné zlepšování procesů (BPI) – již zmíněné výše, týká se neustálého měření a zlepšování nových procesů a podpůrných systémů.

## **2 Procesní analýza vybraného podnikového procesu**

Pro procesní analýzu a následný návrh mapy daného procesu byla do této diplomové práce vybrána společnost TRUMPF s výrobním závodem v Liberci. Konkrétně je analýza zaměřena na proces reklamace společnosti, kterou má na starosti QS oddělení (oddělení kvality).

### **2.1 Představení společnosti**

TRUMPF je německou mezinárodní společností, jejíž hlavní sídlo se nachází ve městě Dizingem nedaleko Stuttgartu. Společnost TRUMPF založil Christian Trumpf se dvěma partnery roku 1923, v tomto roce společnost fungovala pouze v podobě mechanických dílen. Postupem času se vypracovala na celosvětově vedoucí firmu v oblasti výrobní a lékařské techniky. V současné době společnost TRUMPF operuje téměř na všech světových trzích s celkem 56 dceřinými společnostmi a pobočkami nejen v Evropě, ale i v Americe a Asii a zaměstnává téměř 9 900 pracovníků. Výrobní sídla společnosti se nachází v Německu, Číně, České republice, Francii, Velké Británii, Japonsku, Mexiku, Polsku, Rakousku, Singapuru, ve Švýcarsku a v USA. Celosvětový obrat společnosti dosáhl v obchodním roce 2012/2013 2,34 miliard euro.

V současnosti v České republice společnost Trumpf disponuje nejen dceřinou společností v Liberci, ale také v Praze. Cílem těchto dceřiných společností je zajistit odbyt a servis strojů.

### **2.2 Předmět podnikání**

Předmětem podnikání společnosti TRUMPF jsou následující oblasti: obráběcí stroje, laserová technika a elektrotechnika a lékařská technika. Tyto technologické oblasti jsou sdruženy a zastřešeny managementem holdingu společnosti TRUMPF GmbH + Co. KG. Činnosti skupiny TRUMPF jsou zaměřeny především na zpracování plechů pro jejich další

stříhání, formování či tváření, laserové zpracování a ohýbání. V oboru průmyslových laserů a laserových systémů je společnost světovým vůdcem.

## 2.3 Strategie podnikání

Hlavní strategické cíle firmy TRUMPF je splnit očekávání a požadavky zákazníků. Proto se firma TRUMPF snaží dodat zákazníkům kvalitní zařízení za odpovídající cenu. Pro prosazování kvality má společnost stanovené zásady na základě standardu kvality TQS – jednotného systému managementu skupiny TRUMPF.

Jedná se o tyto zásady:

1. jednoduchost,
2. vyvarování se chyb,
3. čistota; pořádek,
4. jednoznačná zadání,
5. vlastní zodpovědnost,
6. spolupráce,
7. dodržování termínů,
8. controlling kvality,
9. neustálé zlepšování.

Dalším důležitým cílem pro společnost je ekonomická nezávislost. TRUMPF se snaží o navyšování obratu vlastními silami tak, aby bylo možné pokrýt vysoké náklady vynakládané na výzkum a vývoj, stejně tak i na investice.

Jeden z cílů společnosti je zaměřen také na zaměstnance, od kterých očekává prvotřídní kvalitu a výkon, zároveň jim je ale schopna nabídnout jistotu pracovních míst a korektní odměňování. Nechybí zde ani podpora osobních a odborných schopností a dovedností pracovníků systémem dalšího vzdělávání a rozvíjení.

V neposlední řadě společnost TRUMPF usiluje také o minimální negativní účinky svou činností, výrobky a službami na životní prostředí, čímž se snaží zlepšovat svůj celkový environmentální obraz.

## 2.4 Organizační struktura TRUMPF Liberec

Organizační struktura v závodu TRUMPF Liberec je rozdělena na 5 funkčních celků:

1. oddělení výroby
2. oddělení konstrukce
3. QS oddělení (oddělení kvality)
4. finanční a personální oddělení
5. oddělení nákupu a vedení skladu

Oddělení výroby se dále dělí na čtyři celky, které se v závodu interně nazývají halové lodě. V závodu společnosti TRUMPF v Liberci pracuje v současné době přibližně 100 zaměstnanců.

## 2.5 Současný stav procesů v organizaci

Každá dceřiná společnost TRUMPF má určeny své principy a postupy procesního řízení, které musí dodržovat.

Společnost TRUMPF Liberec využívá procesní přístup k řízení organizace na základě normy ČSN EN ISO 9001, ve které se specifikují požadavky na systém managementu kvality či jakosti. Pro organizaci je tento systém vhodný v momentě, kdy dle Úřadu pro technickou normalizaci (2015) „*potřebuje prokázat svoji schopnost trvale poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníka a příslušné požadavky předpisů, a kdy má v úmyslu zvyšovat spokojenost zákazníka, a to efektivní aplikací systému, včetně procesů pro jeho neustálé zlepšování.*“

V závodu TRUMPF Liberec mají vytvořený všeobecný přehled procesů, který usiluje o zobrazení základních oblastí tohoto závodu. Procesy zde klasifikují na řídicí, hlavní a podpůrné.

Mezi řídicí procesy se zde řadí:

1. procesy managementu společnosti - procesy směřující od stanovených cílů k řízení a plánování,

2. procesy vztahující se k zaměstnancům.

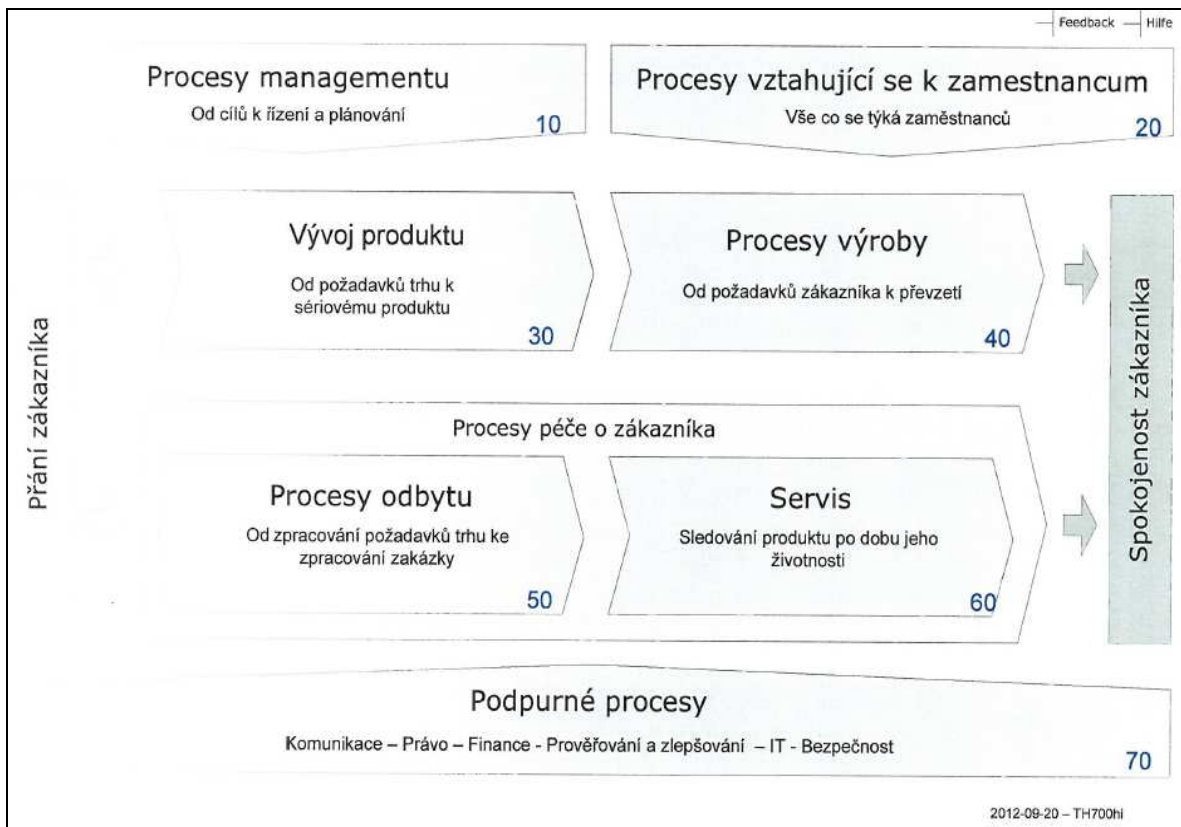
Jako hlavní procesy, které naplňují účel podnikání, jsou ve společnosti stanoveny:

1. vývoj produktu – závisí na požadavcích trhu k sériovému produktu,
2. procesy výroby – od požadavků zákazníka k převzetí,
3. procesy odbytu – od zpracování požadavků trhu ke zpracování zakázky,
4. servis – sledování produktu po celou dobu jeho životnosti.

Podpůrné procesy slouží jako podpora procesů hlavních a zde mezi ně patří:

1. komunikace,
2. právo,
3. finance,
4. prověřování a zlepšování,
5. IT,
6. bezpečnost.

Graficky jsou tyto základní procesy znázorněny níže na obrázku 6. V horní části je možné vidět procesy řídicí, uprostřed se nachází procesy hlavní a zcela dole jsou zobrazeny procesy podpůrné.



Obr.6: Přehled procesů TRUMPF Liberec

Zdroj: Interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec, s. r. o.

## 2.6 QS oddělení (oddělení kvality)

Jak již bylo zmíněno, konkrétně je diplomová práce zaměřena na QS oddělení neboli na oddělení kvality, které dohlíží na kvalitu produktů, služeb a zařízení a vyřizuje reklamace. Procesy reklamace QS oddělení spadají pod procesy výroby, jedná se tedy o hlavní procesy v závodě TRUMPF Liberec. Toto oddělení je jedno z pěti oddělení libereckého závodu TRUMPF, jehož hlavním cílem je zajistit bezproblémový proces průběhu reklamací zboží či služky tak, aby byl zákazník spokojen a obdržel kvalitní zařízení.

Na QS oddělení v Liberci pracuje celkem 7 zaměstnanců. Jedním z nich je vedoucí oddělení zvaný manažer kvality, který má na starosti následující aspekty:

1. zodpovědnost za management kvality společnosti,
2. zajištění chodu reklamačního oddělení,
3. zpracování podkladů, zpráv a reportů pro vedení společnosti,

4. řízení procesu budování, udržování a rozvoje systému kvality dle norem ČSN ISO EN 9001,
5. jednání s externími partnery a dodavateli.

Pozice ostatních pracovníků na QS oddělení jsou nazývány jako QS kontrolor. Úkolem QS kontrolorů je např.:

1. příprava podkladů pro kontrolní činnosti,
2. kontrola dílů ve výrobě,
3. prošetřování a oznámení o neshodném dílu ve výrobě,
4. zpracování souvisejících protokolů,
5. organizace a zajištění kontrolní akce,
6. návrh dílčích závěrů z kontrolních akcí.

Společnost TRUMPF Liberec rozumí pod pojmem reklamace určité oficiální sdělení o naleznuté neshodě (neshodném dílu) elektronickou nebo papírovou formou. V závodu rozlišují celkem 3 typy reklamací a to:

1. interní reklamace,
2. reklamace dodavateli,
3. zákaznické reklamace.

Veškeré tyto reklamace musí být zpracovány elektronicky dle daných interních postupů. TRUMPF Liberec pro elektronické zpracování reklamací využívá podnikový informační systém SAP. Obecně ve společnosti platí, že na jednotlivé reklamace musí reagovat formou odpovědi, kde budou zmíněny tyto náležitosti:

1. příčina vzniku reklamace,
2. nápravné opatření – jak bude díl napraven, krátkodobé opatření,
3. preventivní opatření – opatření do budoucnosti, které má zabránit dalšímu vzniku a opakování neshody,
4. popis, co se s reklamovaným dílem stalo,
5. počet takto postižených kusů,
6. sériové číslo.

Informace o každé reklamaci musí být v nejbližším možném termínu sdělena vedení výroby.

### 2.6.1 Charakteristika interní reklamace

Základní charakteristika interní reklamace identifikuje, jaký je cíl procesu, vlastník, vstupy a výstupy procesu, jaké role jsou u interní reklamace potřeba a jaké jsou zdroje a možná rizika procesu.

Tab. 2: Charakteristika interní reklamace

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Pojem</b>            | Interní reklamace představuje takovou reklamaci, která byla nalezena v závodě TRUMPF Liberec a tento závod neopustila.                                      |
| <b>Cíl</b>              | Zajistit a nalézt neshodné díly dříve než jde konečný produkt či zařízení k zákazníkovi.  |
| <b>Vlastník procesu</b> | QS manažer, Vedoucí výroby  |
| <b>Role</b>             | QS manažer<br>Kontrolor QS<br>Vedoucí výroby<br>Výrobní dělník  |
| <b>Vstup</b>            | Nalezení neshodného dílu  |
| <b>Výstup</b>           | Oprava neshodného dílu<br>Šrotace   |
| <b>Zdroje</b>           | Lidské – manažer kvality, výrobní dělníci, kontrolori kvality, vedoucí výroby, dispečer výroby<br>Technické – počítač, stroje (k opravě, šrotaci), materiál |
| <b>Rizika</b>           | Nenalezení neshodného dílu<br>Špatná oprava   |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace TRUMPF Liberec, s. r. o.

### 2.6.2 Popis subprocessu interní reklamace

Interní reklamace představuje takovou reklamaci, která byla nalezena v závodě TRUMPF Liberec a tento závod neopustila. To nastává v případě, kdy zaměstnanec tohoto závodu



nalezne neshodný díl, což představuje takový díl, který se liší svými kvalitativními parametry (např. rozměry) vůči výkresové dokumentaci, nebo jakýmkoliv jiným způsobem od běžného stavu známého z interní specifikace, případně díl vzbuzující podezření na skrytou vadu, tak jako jiný postup výroby, který na něj mohl mít vliv. Po naleznutí neshodného dílu musí tento díl zaměstnanec označit a sepsat blokační kartu. V blokační kartě je nutné, aby zaměstnanec vyplnil tyto elementy:

1. materiálové číslo,
2. číslo zakázky,
3. popis neshody,
4. datum nalezení neshodného dílu,
5. jméno nálezce,
6. počet kusů.

Náhled blokační karty společnosti TRUMPF Liberec je možné si prohlédnout v příloze A této diplomové práce.

Následně QS kontrolor musí rozhodnout o dalším naložení s neshodným dílem. Zde mohou nastat tři situace:

1. možnost opravy neshodného dílu,
2. uvolnění neshodného dílu s odchylkou,
3. nutnost tento díl sešrotovat.

Pokud kontrolor usoudí, že není schopen toto rozhodnutí učinit sám, musí informovat o reklamaci neshodného dílu svého nadřízeného – manažera kvality nebo vedoucího výroby, kteří pak určí další možný postup.

V dalším kroku je nezbytné, aby kontrolor učinil kontrolu skladových zásob a rozpracované výroby, aby zjistil, jestli se těchto neshodných dílů nenachází více. Poté je důležité, aby daný špatný díl zablokoval jak fyzicky, tak v informačním systému SAP, aby se díl nenabízel v systému pro oddělení nákupu.

Následně kontrolor vytvoří dokument o interní reklamaci, jejíž interní značení je Q3. Zde musí zejména uvést:

1. vadu dílu – přiděleny dle kódů v systému SAP,
2. čas, jak dlouho mu reklamační proces trvala,
3. jaká byla příčina reklamační (např. chyba stroje),
4. jaká budou nápravná opatření (např. úprava pracovního postupu k vývoji daného produktu).

Po této analýze příčin a stanovení nápravných opatření, kterou provádí dispečer výroby, může v systému SAP QS kontrolor interní reklamaci uzavřít. Toto je jedna z možných variant průběhu interní reklamační bez ohledu na opravitelnost dílu.

V případě, že ale nastane výše zmíněná situace 1 a díl je opravitelný, následuje průběh opravné zakázky a díl jde do výroby k opravě. Poté QS kontrolor zkontroluje, zda je díl v pořádku a může být uvolněn. Pokud rozhodne, že ne, celý průběh opravné zakázky se opakuje. Při situaci 2, kdy díl není možné opravit, se prověřuje možnost zvláštního uvolnění. Pokud není možné zvláštní uvolnění neshodného dílu, následuje situace 3 - šrotace dílu. Šrotace probíhá fyzicky – díl je označen červeným sprejem a zároveň je neshodný díl reklamačním oddělením odepsán ze systému SAP.

Pro lepší přehlednost zodpovědnosti jednotlivých osob na činnostech, které souvisejí s interní reklamací má společnost TRUMPF vypracovanou tzv. matici odpovědnosti zobrazenou v tabulce 3. Jednotlivé zkratky v tabulce znamenají následující:

1. V – vykonává činnost,
2. S – spolupracuje na činnosti,
3. I – je informován o činnosti,
4. R – rozhoduje, řídí a odpovídá za činnost.

Na jednotlivých činnostech interní reklamační se podílí vedoucí a kontrolor reklamačního oddělení, vedoucí výroby a výrobní dělník.

Tab. 3: Matice odpovědnosti interní reklamační

| Činnosti | Role       |              |                |                |
|----------|------------|--------------|----------------|----------------|
|          | Vedoucí QS | Kontrolor QS | Výrobní dělník | Vedoucí výroby |
|          |            |              |                |                |

|  |     |       |     |     |
|--|-----|-------|-----|-----|
| Rozhodnutí o neshodném dílu                        | R   | R,V   | I   | R,I |
| Určení postupu nápravného a preventivního opatření | R   | R,V   | I,V | R,V |
| Vykonání nápravných a preventivních opatření       | I   | R,S,V | I   | I,R |
| Rozhodnutí o opravě                                | I   | I     | I,V | R,V |
| Kontrola opravy                                    | I,R | V     | I   | I   |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec, s. r. o.

### 2.6.3 Charakteristika reklamace dodavatelů

Stejně jako u reklamace interní i zde budou identifikovány tyto faktory: cíl, vlastník, role, vstup, výstup, zdroje a rizika procesu reklamace dodavatelů.

Tab. 4: Charakteristika reklamace dodavatelů

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Pojem</b>    | Reklamace dodavatelů je reklamací zjištěných vad na dodaném zboží ze strany odběratele.                   |
| <b>Cíl</b>      | Provést opravu či náhradní dodávku vadného zboží  |
| <b>Vlastník</b> | QS manažer, Vedoucí výroby  |
| <b>Role</b>     | QS manažer<br>QS kontrolor<br>Vedoucí výroby<br>Výrobní dělník<br>Referent nákupu<br>Dodavatel            |
| <b>Vstup</b>    | Neshodný díl dodaný od dodavatele   |
| <b>Výstup</b>   | Náhradní dodávka nových dílů v přijatelném čase<br>Oprava neshodných dílů                                 |
| <b>Zdroje</b>   | Lidské – manažer kvality, kontrolori kvality, vedoucí výroby, výrobní dělníci, referenti nákupu a prodeje |

|               |  |
|---------------|--|
|               | Technické – počítač, stroje, nákladní automobil                                |
| <b>Rizika</b> | Spolupráce a komunikace s dodavatelem<br>Pozdní dodání nových dílů dodavatelem |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace TRUMPF Liberec, s. r. o.

#### 2.6.4 Popis subprocesu reklamace dodavateli

Druhým typem reklamace závodu TRUMPF Liberec, s. r. o. je reklamace dodavateli. Jak uvádí Slintáková (2010, str. 5), „*dodavatel je povinen dodat zboží v množství, jakosti a provedení, jež určuje smlouva, a musí je zabalit nebo opatřit pro přepravu způsobem stanoveným ve smlouvě nebo takovým způsobem, který je obvyklý k uchování či ochraně zboží.*“ Jakmile se při převzetí zboží zjistí jakékoliv nesrovnalosti – např. množstevní, kvalitativní nebo cenové, má společnost TRUMPF Liberec uplatnit právo reklamace. Slintáková (2010, str. 5) tuto reklamaci definuje jako „*písemné sdělení odběratele dodavateli, že dodávka zboží je vadná s uvedením specifikace zjištěných vad. Lhůta pro uplatnění práva reklamace z převzetí zboží je určena ve smlouvě mezi kupujícím a prodávajícím.*“

Reklamace vůči dodavateli ve společnosti TRUMPF Liberec začíná stejně jako reklamace interní – tedy naleznutím neshodného dílu. Ten může být objeven např. při příjmu materiálu, ve výrobě či ve skladu. Opět může nastat několik situací, jak reklamaci řešit. QS kontrolor rozhodne, zda-li je díl v takovémto stavu ještě použitelný či nikoliv.

Pokud usoudí, že neshodný díl je použitelný, pošle QS oddělení dodavateli reklamaci na tento díl s žádostí o písemné vyjádření příčin vzniku neshodně dodaného dílu a stanovení opatření – jak preventivních, tak nápravných. Stejně jako u interní reklamace, musí reklamaci neshodného dílu dodavateli QS kontrolor zavést do informačního systému SAP.

Naopak v situaci, kdy QS kontrolor rozhodne, že díl použitelný není, je následně předán do oddělení výroby. Zde musí vedoucí výroby rozhodnout, je-li díl opravitelný:

1. V případě, že je zde možnost díl opravit přímo v závodu TRUMPF Liberec, je důležité, aby se oddělení výroby a oddělení nákupu a vedení skladu domluvila,

kolik dílů se bude opravovat a kolik se vrátí dodavateli. Poté je úkolem oddělení nákupu a vedení skladu dodavatele informovat o vyšších nákladech spojených s opravou. QS oddělení následně může vystavit reklamaci dodavateli s žádostí o stanovení příčin vzniku neshodně dodaného dílu a opatření – preventivních i nápravných.

2. Pokud ale není možné neshodný díl opravit v závodu TRUMPF Liberec, oddělení nákupu určí termín opravné objednávky a domluví se s dodavatelem na způsobu vrácení a dodání nových dílů či opravě nevhodně dodaných dílů. Poté stejně jako v situacích předešlých QS oddělení pošle reklamaci dodavateli s objednávkou na opravu, které zadá v systému SAP, a požádá o písemné vyjádření příčin neshody dílu a stanovení opatření.
3. V situaci, kdy dodavatel díly posílá zpět do závodu TRUMPF Liberec opravené, musí QS kontrolor tyto díly zkontrolovat.

Neshodné díly, které jsou určeny na vrácení dodavateli, musí být opatřeny reklamačním protokolem a skladníci tyto díly umístí do prostoru určeného pro reklamované díly. Při odesílání dílů je důležité dbát na to, aby byly řádně zabaleny, vybaveny reklamačním protokolem a dodacím listem.

I reklamáce vůči dodavateli má svou matici odpovědnosti, která je ukázána v tabulce 5. Zde je také možné vidět rozdělení odpovědnosti jednotlivých činností týkající se dodavatelské reklamace. Seznam zkratk je shodný se zkratkami interní reklamace a to:

1. V – vykonává činnost,
2. S – spolupracuje na činnosti,
3. I – je informován o činnosti,
4. R – rozhoduje, řídí a odpovídá za činnost.

Tab. 5: Matice odpovědnosti u reklamace dodavateli

| Činnosti | Role       |              |                |                |       |
|----------|------------|--------------|----------------|----------------|-------|
|          | Vedoucí QS | Kontrolor QS | Výrobní dělník | Vedoucí výroby | Nákup |
|          |            |              |                |                |       |

|  |      |      |   |         |      |
|--|------|------|---|---------|------|
| Je neshodný díl použitelný?              | R, I | R, I | I | R, I    | I    |
| Je neshodný díl opravitelný?             | R, I | R, I | I | R, I, V | I    |
| Provedení reklamace                      | R, V | R, V | I | I, S    | S    |
| Dojednání náhradní dodávky s dodavatelem | S    | I    | I | S       | R, V |
| Kontrola opravených dílů                 | I, R | V    | I | I       | I    |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec, s. r. o.

Reklamace dodavateli se již netýká pouze QS oddělení a oddělení výroby jako tomu bylo u interní reklamace, ale také oddělení nákupu.

Společnost TRUMPF Liberec se ale samozřejmě snaží zamezit velkému počtu dodavatelských reklamací. Z tohoto důvodu si vede záznamy, kde své dodavatele hodnotí. Cílem hodnocení dodavatelů je zjistit, který je nejhorší a není vhodný pro další spolupráci. Hodnocení dodavatelů probíhá každý měsíc a to na základě tří aspektů:

1. plnění termínů (včasnost dodávky),
2. kvalita (počet reklamací dodaného materiálu, zboží, apod.),
3. vzájemná spolupráce (komunikace, ochota vyřízení reklamace, apod.).

Závod TRUMPF Liberec má určité úrovně hodnocení dodavatelů, které jsou zobrazeny v tabulce 6. Jedná se celkem o tři úrovně – kritickou (červené značení), standardní (žluté značení) a premium (zelené značení). Hodnoty v tabulce jsou vyjádřeny procentuálně. V případě hodnocení termínů je za kritické považováno hodnocení nižší nebo rovno 75 procentům. Stejně tomu tak je i u hodnocení vzájemné spolupráce. Přísnější je situace u hodnocení kvality, kdy za kritické je považováno méně než 90 procent. Naopak pokud jsou dodavatelé hodnoceni na úrovni premium, jejich hodnota dosahuje více než nebo rovno 90 procent při řešení včasného dodání a vzájemné spolupráce. Kvalita je opět o něco vyšší, prémiový je takový dodavatel, který má hodnocení kvality vyšší nebo rovno

95 procent. Úrovně standard všech hodnocení se nachází mezi kritickým a prémiovým hodnocením.

Tab. 6: Úrovně hodnocení dodavatelů

|            | Hodnocení termínů | Hodnocení kvality | Hodnocení vzájemné spolupráce |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| Kritická   | <75               | <90               | <75                           |
| Standardní | ≥75 < 90          | ≥ 90 < 95         | ≥75 < 90                      |
| Premium    | ≥ 90              | ≥ 95              | ≥ 90                          |

Zdroj: Vlastní zpracování dle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec s. r. o.

V případě, že některý z dodavatelů vykazuje delší dobu hodnocení pod kritickou úrovní alespoň v jednom z hodnocení, společnost TRUMPF Liberec hledá alternativní řešení jako je např. nový dodavatel, návrh řešení pro současného dodavatele, apod.

## 2.6.5 Charakteristika zákaznické reklamace

Charakteristiku jednotlivých aspektů zákaznické reklamace ukazuje tabulka 7.

Tab. 7: Charakteristika zákaznické reklamace

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Pojem</b>    | Zákaznická reklamace je reklamace zjištěných vad ze strany zákazníka.   |
| <b>Cíl</b>      | Provést opravu či náhradní dodávku, nápravná opatření a uspokojit tak požadavky zákazníka.                        |
| <b>Vlastník</b> | QS manažer, Vedoucí výroby  |
| <b>Role</b>     | QS manažer<br>QS kontrolor<br>Vedoucí výroby<br>Výrobní dělník<br>Referent nákupu<br>Referent prodeje<br>Zákazník |
| <b>Vstup</b>    | Obdržení reklamace od zákazníka   |
| <b>Výstup</b>   | Náhradní dodávka nových dílů, oprava dílů<br>Náhradní plnění nebo kompenzace koncovému zákazníkovi                |

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Zdroje</b> | Lidské – manažer kvality, kontrola kvality, vedoucí výroby, výrobní dělníci, referenti nákupu a prodeje<br>Technické – počítač, stroje (k opravě, šrotaci) |
| <b>Rizika</b> | Nespokojenost zákazníka<br>Možná ztráta koncového zákazníka  |

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace TRUMPF Liberec, s. r. o.

## 2.6.6 Popis subprocesu zákaznické reklamace

Zákaznická reklamace je reklamace, která byla nalezena přímo u zákazníka. Prioritou společnosti TRUMPF Liberec je, aby těchto reklamací bylo co nejméně, a zákazník dostával kvalitní zařízení, které očekává. Snahou společnosti je odpovídat na zákaznické reklamace co nejrychleji.

Závod TRUMPF Liberec považuje jako zákaznické reklamace ty, které se týkají tzv. koncernových zákazníků, kterými jsou další dceřiné společnosti TRUMPF – v Rakousku se sídlem ve městě Pasching a dále v Německu ve městě Neukirch. Do těchto dceřiných společností dodává produkty a zařízení vyrobené v Liberci.

Průběh zákaznické reklamace je poněkud odlišný od popisu předešlých reklamací. Při obdržení zákaznické reklamace musí být v prvním kroku v souladu s informacemi od zákazníka zajištěna náhradní dodávka. Za náhradní dodávku má odpovědnost oddělení nákupu a vedení výroby. O reklamovaných dílech, které byly fyzicky přijaty na sklad, musí být informováno oddělení nákupu a vedení skladu.

V následujícím kroku je nezbytné, aby byl prověřen sklad hotových výrobků, stejně tak i rozpracované výroby, aby se zjistilo, zda se zde neobjevuje stejná neshoda. Zároveň se QS oddělení zaměřuje na kontrolu zasažených kusů a zda je možné reklamaci nějakým způsobem omezit. Rozsah celé této kontroly je dán analýzou příčin neshody. Toto opatření provádí QS oddělení společně s vedoucím výroby. Zároveň aby se již chyba neopakovala, musí být QS oddělením a vedením výroby učiněno nápravné a preventivní opatření.



Dále je důležité, aby vedení výroby rozhodlo, zda bude vrácený díl opraven nebo bude poslán náhradní.

1. Pokud u dílů není již možná oprava, je úkolem QS oddělení prověřit možnost zvláštního uvolnění (výjimečný případ). Při negativním rozhodnutí zvláštního uvolnění bude reklamovaný díl sešrotován.
2. Při možnosti opravy dílu se musí provést záznam do kontrolního protokolu a je vystavena opravná zakázka. Oprava reklamovaného dílu probíhá v oddělení výroby.

Při ukončení zákaznické reklamace na ni musí oddělení kvality odpovědět a současně zaslat učiněná nápravná a preventivní opatření odpovědné osobě, která reklamaci vystavila.

U zákaznické reklamace je v závodu TRUMPF Liberec také vytvořena matice odpovědnosti jednotlivých činností a osob, které se na ní podílejí. Matici odpovědnosti představuje tabulka 8. Použité zkratky v tabulce jsou totožné s tabulkami odpovědnosti předchozích reklamací.

Tab. 8: Matice odpovědnosti zákaznické reklamace

| Činnosti            | Role       |              |                |               |               |
|---------------------|------------|--------------|----------------|---------------|---------------|
|                     | Vedoucí QS | Kontrolor QS | Výrobní dělník | Vedení výroby | Nákup, prodej |
| Příjem reklamace    | V, R       | V            | I              | I             | I             |
| Omezit reklamaci    | V, R       | V            | S, I           | S, R          | I             |
| Zajištění náhrady   | I          | I            | I              | R             | V             |
| Rozhodnutí o opravě | S, I       | S, I         | I              | R             | I             |

|                 |      |   |   |   |   |
|-----------------|------|---|---|---|---|
| Kontrola opravy | I, R | V | I | I | I |
|-----------------|------|---|---|---|---|

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec s. r. o.

## 2.7 Procesní analýza reklamací

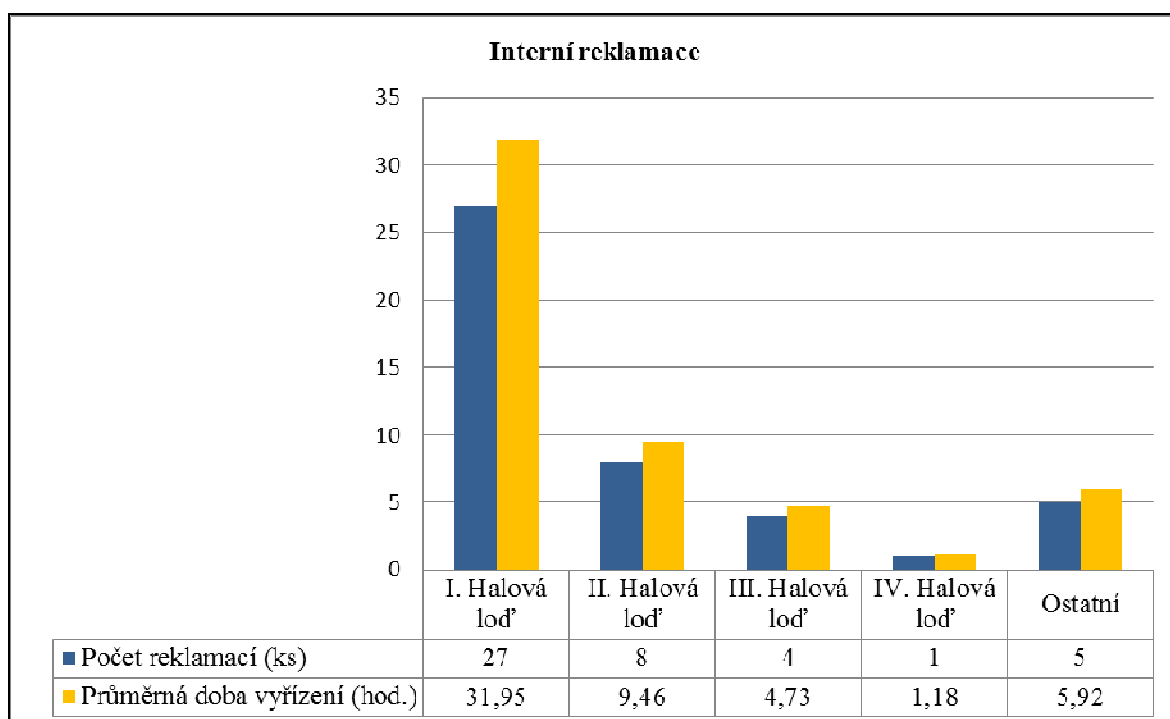
Záměrem procesní analýzy reklamací je zjistit případné nedostatky procesu a pokusit se navrhnout možná zlepšení. Z předchozích podkapitol zabývajících se popisem procesu reklamace a jejich subprocesů byly získány informace, které se týkají průběhu jednotlivých reklamací, zodpovědnosti za činnosti spojené s jednotlivými subprocesy reklamace a zároveň celkového přehledu o reklamacích v závodu TRUMPF Liberec. Analýza reklamací je konkrétně zaměřena na analýzu ukazatelů – tato analýza se zabývá tím, jaký je počet jednotlivých subprocesů reklamace a časovou náročností jednotlivých reklamací.

Pro každý z těchto aspektů bylo důležité identifikovat klíčové ukazatele, které byly získávány od vlastníka procesu, tedy od manažera kvality. Z důvodu získání určitého uceleného přehledu je analýza ukazatelů počtu reklamací a jejich časové náročnosti ukázána na datech z měsíce ledna 2015 získaných na základě vytvořených statistik v závodu TRUMPF Liberec. Pro lepší pochopení ukazatelů je také zobrazen počet jednotlivých reklamací za posledních 6 měsíců.

### 2.7.1 Analýza interní reklamace

Počet interních reklamací nalezených přímo v závodu TRUMPF Liberec je vyjádřen v kusech za měsíc leden 2015 a na obrázku 7 je zde rozdělen podle tzv. halových lodí výrobního oddělení. Za leden 2015 bylo zjištěno celkem 45 interních reklamací. Nejvíce jich bylo nalezeno v I. halové lodi – celkem 27 reklamací jako např. záměna tloušťky plechu, špatné upnutí dílu, apod., v II. halové lodi bylo zaznamenáno 8 interních reklamací týkající se např. polohy nevařeného dílu, III. halová loď objevila celkem 4 neshodné díly – např. nalitá barva, špatné mytí, ve IV. halové lodi byla pouze 1 interní reklamace, a to nevyplněné protokoly se sériovými čísly motorů. Reklamace v sekci ostatní se týkaly např. programování laseru či změny technologie, zde bylo 5 reklamovaných dílů. Zjištění časové

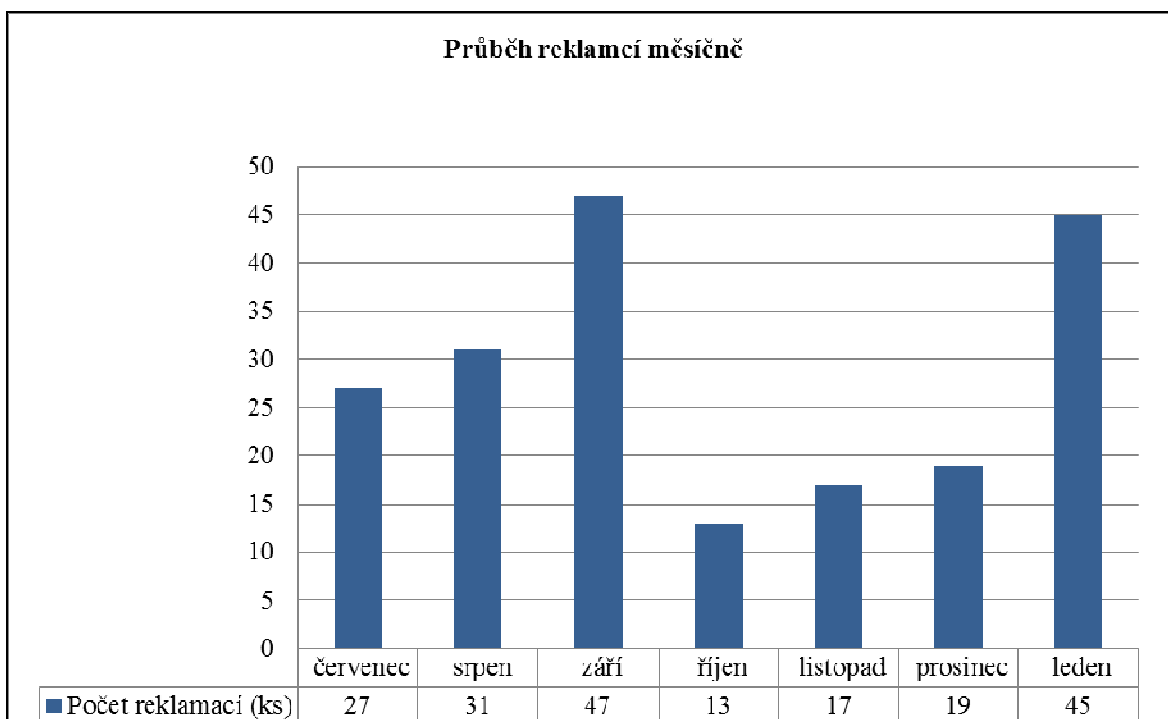
náročnosti reklamací je důležité, aby organizace věděla, jak rychle je průměrně schopna danou reklamaci vyřídit. Za leden 2015 je časová náročnost interní reklamace identifikována průměrně na 50 hodin dle záznamů z QS oddělení. Z těchto údajů bylo poté spočítáno, že průměrná doba vyřízení jedné interní reklamace je přibližně 1,18 hod. Na obrázku 7 je průměrná doba vyřízení rozdělena stejně jako počet reklamací – tedy dle halových lodí závodu TRUMPF Liberec. Graf níže vyjadřuje, kolik času muselo QS oddělení věnovat, aby interní reklamace od jednotlivých halových lodí vyřídili.



Obr. 7: Interní reklamace

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec s. r. o.

Pro srovnání a lepší orientaci je na obrázku 8 zobrazen také průběh interních reklamací od července z roku 2014 do ledna 2015. Zde je možné si všimnout, že průměrně se reklamace pohybují mezi 15 a 30 kusy. Nejméně nalezených neshodných dílů zaměstnanci bylo v říjnu 2014, kdy počet dosáhl 13 reklamací. Pouze v měsíci září 2014 a lednu 2015 je zaznamenán vysoký nárůst interních reklamací, který se pohybuje nad 40 kusy neshodných dílů. Z tohoto důvodu byly po zjištění počtu reklamací za měsíc leden stanoveny následující postupy pro snížení reklamací a to např. sledování procesu zaučování zaměstnanců, měření tloušťky plechu, školení programování v 3D výkresech či dodržování standardních pravidel pro měření.



*Obr. 8: Průběh interních reklamací mezi červencem 2014 a lednem 2015*

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec s. r. o.

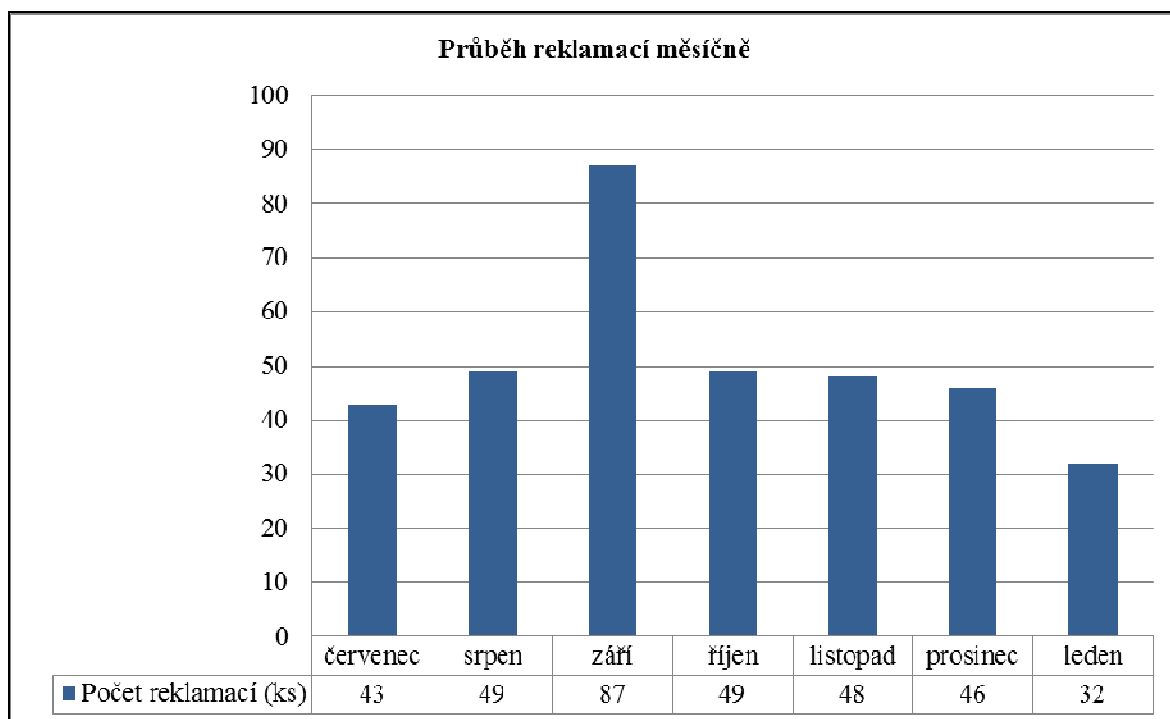
## 2.7.2 Analýza reklamace dodavatelů

Celkový počet reklamací vůči dodavateli byl v lednu 2015 nižší než počet interních reklamací. Dle záznamů jejich počet dosáhl na 32 reklamací. Příčiny těchto reklamací byly např. zahnutí dodaných dílů na špatné strany, koroze na dílech apod. V případě opakovaných reklamací stejným dodavatelům závod TRUMPF Liberec řeší každý měsíc další postupy, které učiní, aby se tohoto problému vyvarovalo.

Vzhledem k tomu, že není možné konkrétně zmínit, s jakými dodavateli TRUMPF Liberec spolupracuje a kterým dodavatelům je dodané zboží nejvíce reklamováno, bude graficky zobrazen pouze průběh reklamací vůči dodavateli mezi červencem 2014 a lednem 2015.

Podle informací ze závodu TRUMPF Liberec bylo propočítáno, že průměrně má 51 reklamací k dodavateli za měsíc. Z obrázku 9 je tedy zřejmé, že leden 2015 se počtem reklamací vůči dodavateli vyznačuje jako měsíc pozitivní, jelikož těchto reklamací bylo celkem 32. Na druhou stranu nejvíce reklamací dodavatelům se projevilo v měsíci září

2014, kdy jejich počet dosáhl na 87. Ostatní měsíce v rámci reklamací dodavateli lze označit za průměrné



Obr. 9: Průběh reklamací vůči dodavateli mezi červencem 2014 a lednem 2015

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec s. r. o.

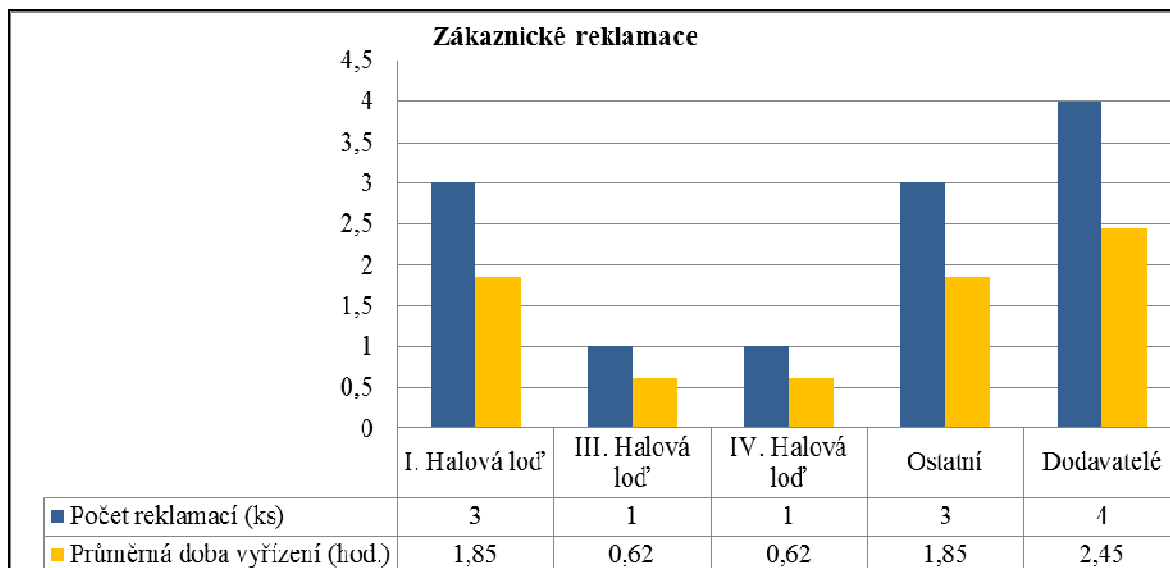
### 2.7.3 Analýza zákaznické reklamace

Jak již bylo zmíněno v kapitole o zákaznické reklamaci, závod TRUMPF Liberec považuje za své zákazníky další dceřiné společnosti TRUMPF, jejichž sídla jsou v Rakousku ve městě Pasching a v Německu ve městě Neukirch. Za leden 2015 bylo celkem obdrženo 12 zákaznických reklamací od těchto dceřiných společností.

Co se týče dceřiné společnosti v Neukirch, v lednu 2015 od ní bylo zaznamenáno celkem 6 reklamací. Z toho tři směřovaly na I. halovou loď, jedna se týkala ostatních oddělení a dvě byly způsobeny špatnou dodávkou od dodavatele. Stejný počet reklamací za leden 2015 obdržel závod TRUMPF Liberec ze společnosti v Rakousku – 6 reklamací. Jedna reklamační spadá pod III. halovou loď, jedna pod IV. halovou loď a dvě pocházely z ostatních oddělení. I zde se našly dvě reklamace související se špatně dodaným materiálem od dodavatelů. V závodu TRUMPF Liberec bylo za leden 2015 celkem zaznamenáno, že

doba vyřízení zákaznických reklamací byla 7,33 hod. Na základě těchto informací bylo vypočítáno, že průměrně jedna zákaznická reklamační záležitost zabere QS oddělení 0,61 hodin.

Na obrázku 10 jsou tedy zobrazeny celkové zákaznické reklamační záležitosti s průměrnou dobou vyřízení vyjádřenou v hodinách. Na grafu není zobrazena pouze II. halová loď, jelikož ta za měsíc leden 2015 nezpůsobila žádnou ze zákaznických reklamací. II. halová loď na tom v rámci zákaznických reklamací byla v měsíci lednu 2015 tedy nejlépe. Naopak nejvíce reklamací souvisejí s kategorií dodavatelskou, závod TRUMPF by tedy mohl být pozornější při příjmu dílů od dodavatelů. I. halová loď a ostatní oddělení mají stejný počet zákaznických reklamací – 3, stejný počet mají i III. halová loď a IV. halová loď, které mají po 1 reklamaci od zákazníka.

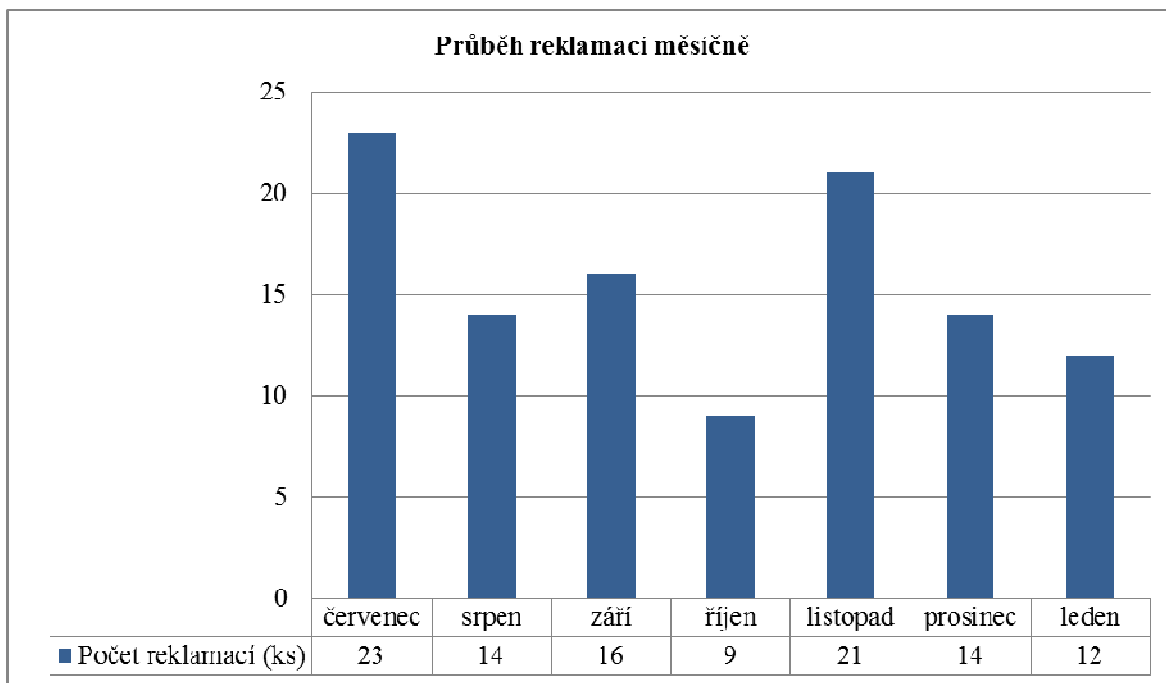


Obr. 10: Zákaznické reklamační záležitosti

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec s. r. o.

Také u zákaznických reklamací je zobrazen graf jejich průběhu od loňského července do ledna tohoto roku. Na základě dostupných informací a následných propočtů lze konstatovat, že průměrně za jeden měsíc obdrží celkem TRUMPF Liberec přibližně 16 zákaznických reklamací. Vzhledem k této skutečnosti je možné označit leden 2015 jako mírně pozitivní trend, jelikož bylo 12 zákaznických reklamací. Naopak méně kvalitní byly měsíce červenec 2014, který zaregistroval celkem 23 reklamací, a listopad 2014 s celkovým počtem 21 reklamací od koncernového zákazníka. V říjnu bylo zákazníky

reklamováno nejméně zařízení, přesněji proběhlo 9 reklamací. Měsíce srpen, září a prosinec lze označit za měsíce průměrné v rámci zákaznických reklamací.



*Obr. 11: Průběh zákaznických reklamací mezi červencem 2014 a lednem 2015*

Zdroj: Vlastní zpracování podle interní dokumentace společnosti TRUMPF Liberec s. r. o.

### 3 Návrh procesní mapy

Pro modelování procesů jednotlivých reklamací závodu TRUMPF Liberec byl použit software s názvem QPR Process Xpress verze 2012 Vol. 1.1. QPR Process Xpress umožňuje vytvořit, udržovat a rychle zpracovávat informace. Výhodou tohoto nástroje obecně je:

1. vytváření hierarchicky uspořádané a vzájemně propojené procesní mapy,
2. organizace, analýza a komfortní udržení veškerých modelů,
3. simulace procesů a analýza dopadů změn zdrojů a organizace.

Nástroj QPR Process Xpress podporuje tzv. základní standardy pro modelování procesů, a to: BPMN a BPML. BPMN neboli Business Process Model and Notation je souborem grafických objektů, principů a pravidel pro modelování procesů, který umožňuje grafické znázorňování podnikových procesů za pomoci tzv. procesních diagramů. Typy jednotlivých grafických objektů souvisejících s tokem informací v diagramu jsou:

1. event (událost) – objekt v podobě kroužku,
2. aktivity (aktivita, činnost) – objekt v podobě obdélníku s kulatými rohy,
3. gateway (brána, rozhodnutí) – objekt v podobě čtverce či kosočtverce.

Tyto objekty je nutné ale také tzv. spojit, spojovacími efekty BPMN jsou:

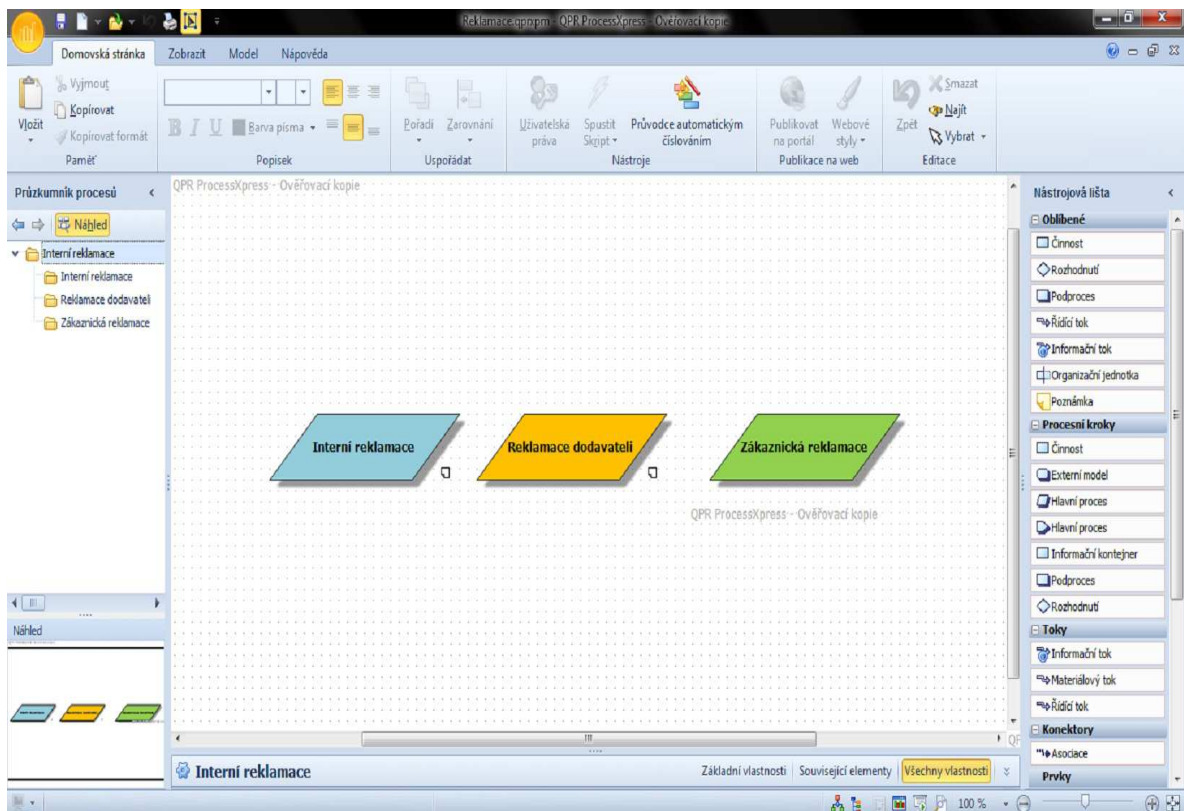
1. sekvenční tok – vyjádřeno nepřerušovanou čarou s vyplněnou šipkou,
2. informační tok – vyjádřeno přerušovanou čarou s prázdnou šipkou,
3. asociace – vyjádřeno přerušovanou čarou.

BPML neboli Business Process Modeling Language představuje standard týkající se jazyka pro automatizaci podnikových procesů. V podstatě je to programovací jazyk, který slouží k jednoznačnému popisu procesů, podle kterého je poté možné tyto procesy strojově vykonávat.

Při tvorbě a modelování procesních map byly zaznamenány tyto přínosy programu QPR Process Xpress:

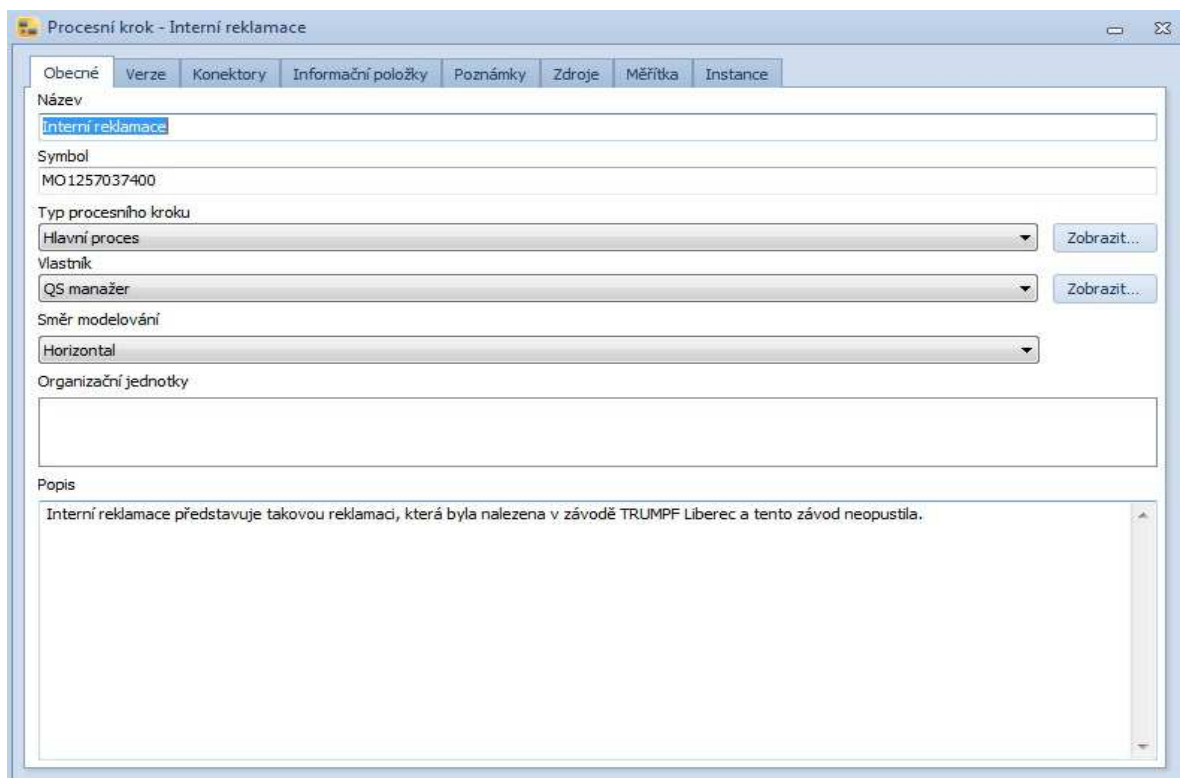


1. přehledné rozdělení hlavní pracovní obrazovky na plochu určenou k modelování a hierarchické uspořádání postranních nástrojů – ukázka na obrázku 12 na následující straně
2. možnost vytvoření a následně určení vlastníka daného procesu a zároveň možnost určení zodpovědnosti jednotlivých činností souvisejících s průběhem procesu – ukázáno na obrázku 13 na následující straně
3. možnosti definovat a navrhnout vlastní prvky s požadovaným vzhledem (barevné provedení, písmo apod.)
4. v rámci programu lze vytvořit různé hierarchie – např. zdrojů, organizační struktury, procesu, apod. - náhled organizační hierarchie na obrázku 14 na straně 64
5. možnost vytvoření vlastníka procesu ke každé činnosti týkající se průběhu procesu
6. možnost vybrat typ zdroje (osoba, stroj, apod.) k jednotlivým činnostem procesu
7. možnost přiřazení vstupních a výstupních dat (zdrojů) – v programu QPR Process Xpress lze určit dostupné množství zdrojů a také doplnit jednotku nákladů vybraného zdroje (např. mzda zaměstnance) – jednotka může být vyjádřena v různých časech (sekunda, hodina, den, měsíc, atd.) – náhled na obrázku 15 na straně 64



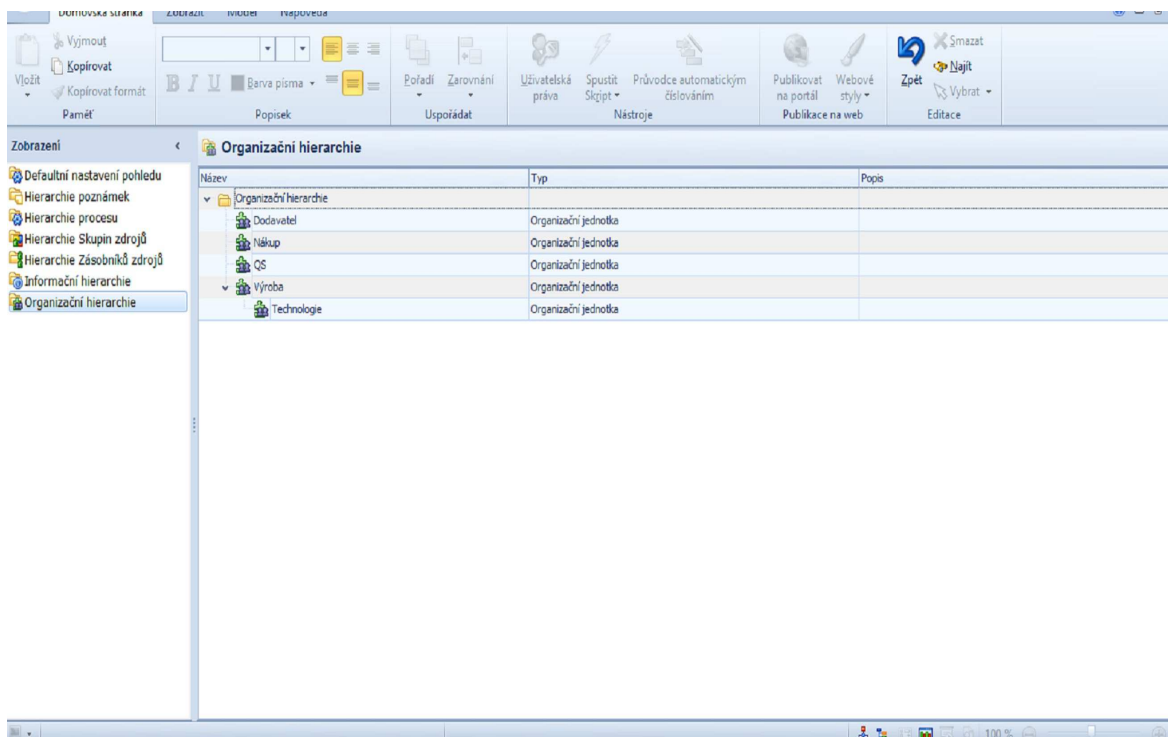
Obr. 12: Náhled modelovacího prostředí

Zdroj: Vlastní zpracování

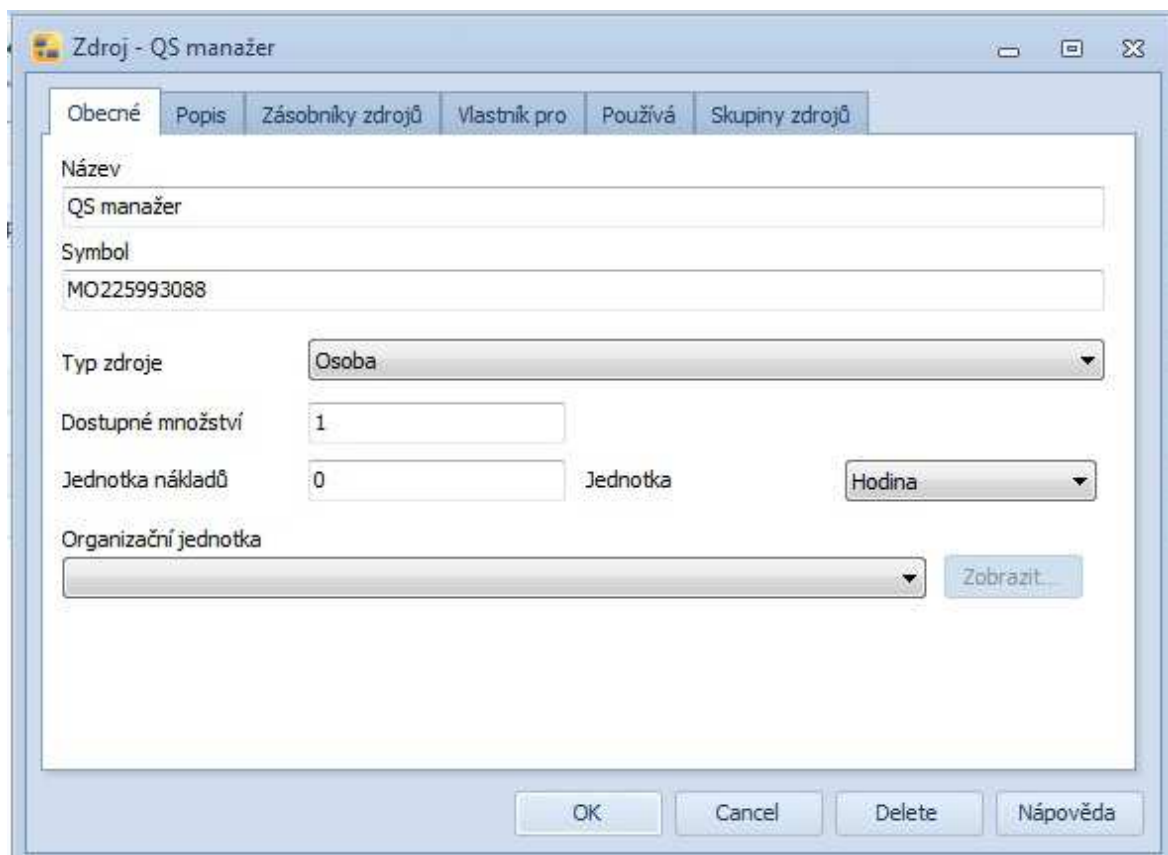


Obr. 13: Ukázka procesního kroku u interní reklamační

Zdroj: Vlastní zpracování



Obr. 14: Náhled organizační hierarchie  
Zdroj: Vlastní zpracování



Obr. 15: Náhled tvorby zdrojů  
Zdroj: Vlastní zpracování

V programu QPR Process Xpress byly vytvořeny celkem tři mapy celkového průběhu procesu reklamací závodu TRUMPF Liberec, a to na základě jejich rozdělení společností popsaných v předchozí kapitole. U všech modelů jsou jednotlivé činnosti týkající se reklamace rozděleny barevně podle toho, kterého oddělení se daná činnost týká – činnosti QS oddělení jsou na modelu vyznačeny modrou barvou, technologie je namodelována do zelené barvy a pro oddělení výroby byla zvolena barva fialová. Odlišen byl také dodavatel, jehož činnosti jsou oranžovou barvou. Žlutou barvou byla vyznačena situace, kdy je nutné rozhodnout o dalším průběhu reklamace odpovědí ano či ne.

### **3.1 Procesní mapa interní reklamace**

Návrh procesní mapy interní reklamace byl vytvořen jak na základě zjištěných informací od závodu TRUMPF Liberec o průběhu jednotlivých činností popsaných v kapitole 2, které s touto reklamací souvisí, tak na základě analýzy procesu interní reklamace. Vzhledem k tomu, že byla identifikována úzká místa procesu interní reklamace, model byl navržen již také s určitým návrhem na vylepšení celkového průběhu tohoto procesu.

Začátek činnosti interní reklamace by zůstal v podstatě totožný s tím, který firma TRUMPF v současnosti aplikuje. Interní reklamace v navrženém modelu začíná nalezením neshodného dílu výrobním dělníkem a následnou identifikací tohoto dílu, jejímž výstupem je blokační karta. QS kontrolor po informaci o neshodném dílu zkontroluje zásoby ve skladu i rozpracované výroby, zablokuje díl fyzicky a v programu SAP a vytvoří hlášení o interní reklamaci – tzv. Q3 hlášení.

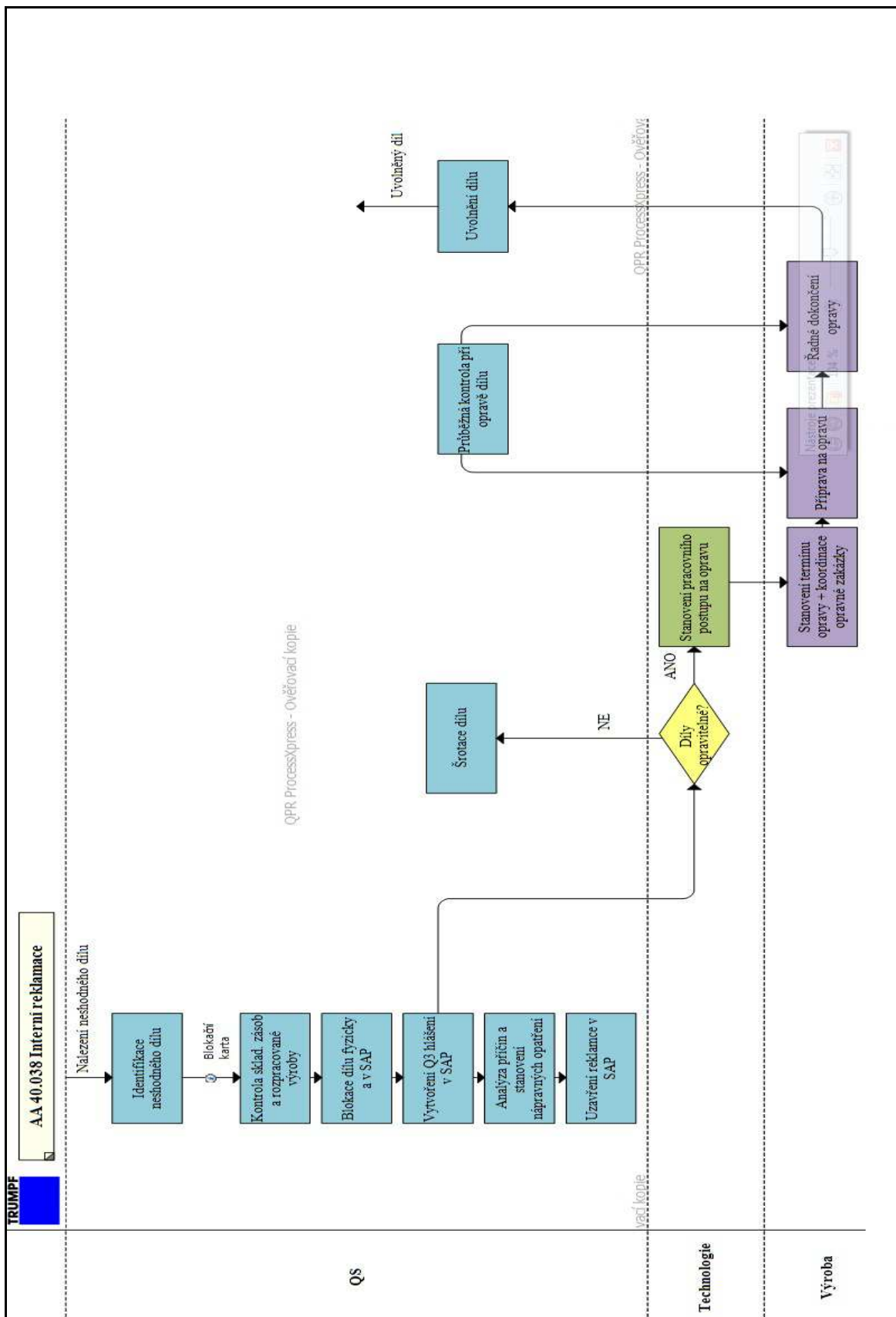
Následně by byla doporučena změna týkající se analýzy příčin a stanovení nápravných opatření, kterou by již neprováděl dispečer výroby, ale činnost by byla zahrnuta také do QS oddělení – vykonával by ji QS kontrolor, který by poté mohl rychleji reklamaci v programu SAP uzavřít, jelikož by nemusel čekat na vyjádření dispečera. Činnost by tak nemusela procházet dvěma odděleními.

Co se týče opravitelnosti dílu, která se týká oddělení výroby – přesněji technologie, i zde by bylo možné navrhnout lepší řešení. Po rozhodnutí, zda je díl možné opravit a následněm

stanovení pracovního postupu a termínu opravné zakázky, by následovala příprava na opravu, při které by QS kontrolor dohlížel a konzultoval ji s výrobním dělníkem až do řádného dokončení opravy. Tím by QS oddělení předešlo situaci, že díl nebude v pořádku opraven a celá oprava by se musela opakovat. Při opakování celé opravy zabírá interní reklamace čas jak QS oddělení, tak oddělení výroby. Výstupem těchto činností je uvolněný díl, který může být opět použit.

V případě, že díl není opravitelný, by činnost zůstala stejná, jako předtím – tedy následovala by šrotace daného neshodného dílu. Zvláštní uvolnění zde nebylo bráno v úvahu z toho důvodu, že dle informací společnosti se jedná o netypickou a výjimečnou situaci, kterou by bylo možné samostatně namodelovat.

Celkový průběh interní reklamace zobrazený pomocí procesní mapy je na obrázku 16 na další straně. Původní model průběhu činností interní reklamace je možné vidět v příloze B.



Obr. 16: Procesní mapa interní reklamacie  
Zdroj: Vlastní zpracování

## 3.2 Model reklamace dodavateli

Stejně jako u interní reklamace, i u reklamace vůči dodavateli byl návrh procesní mapy tvořen dle informací a analýzy popsanych v předchozí kapitole. I zde byly identifikovány určité nedostatky, u kterých byla navržena optimalizace, a projevíly se v modelu na obrázku 12. Na druhou stranu je považováno za přínosné měsíční hodnocení dodavatelů, které společnosti TRUMPF Liberec udává ucelený přehled, který z dodavatelů není vhodný pro spolupráci.

Jako optimalizační řešení do průběhu procesu reklamace vůči dodavateli bylo doporučeno implementovat zejména včasné informování od dodavatele o neshodném dílu, aby se závod TRUMPF mohl připravit na danou situaci. Tím by dle návrhu měl celý proces začít. Poté, co QS oddělení závodu TRUMPF Liberec obdrží informaci o neshodném dílu, je důležité, aby oddělení nákupu určilo termín opravné objednávky a domluvilo se s dodavatelem na způsobu dodání nových dílů. QS oddělení by vystavilo reklamaci dodavateli, který by měl neshodné díly opravit nebo dodat nové díly a zároveň analyzovat příčiny a stanovit určitá opatření, aby se příště předešlo této situaci. Při příjmu náhradní dodávky je nezbytné, aby QS oddělení provedlo důkladnou kontrolu dílů. Díly, které jsou v pořádku, mohou být uvolněny a zároveň může QS kontrolor uzavřít reklamaci v programu SAP. Výchozí situací je uvolněný díl, který může být použit ve výrobě. Naopak díly, které shledají QS kontroloři jako opětovně neshodné, by se opět měly vrátit dodavateli a průběh reklamace dodavateli by se opakoval.

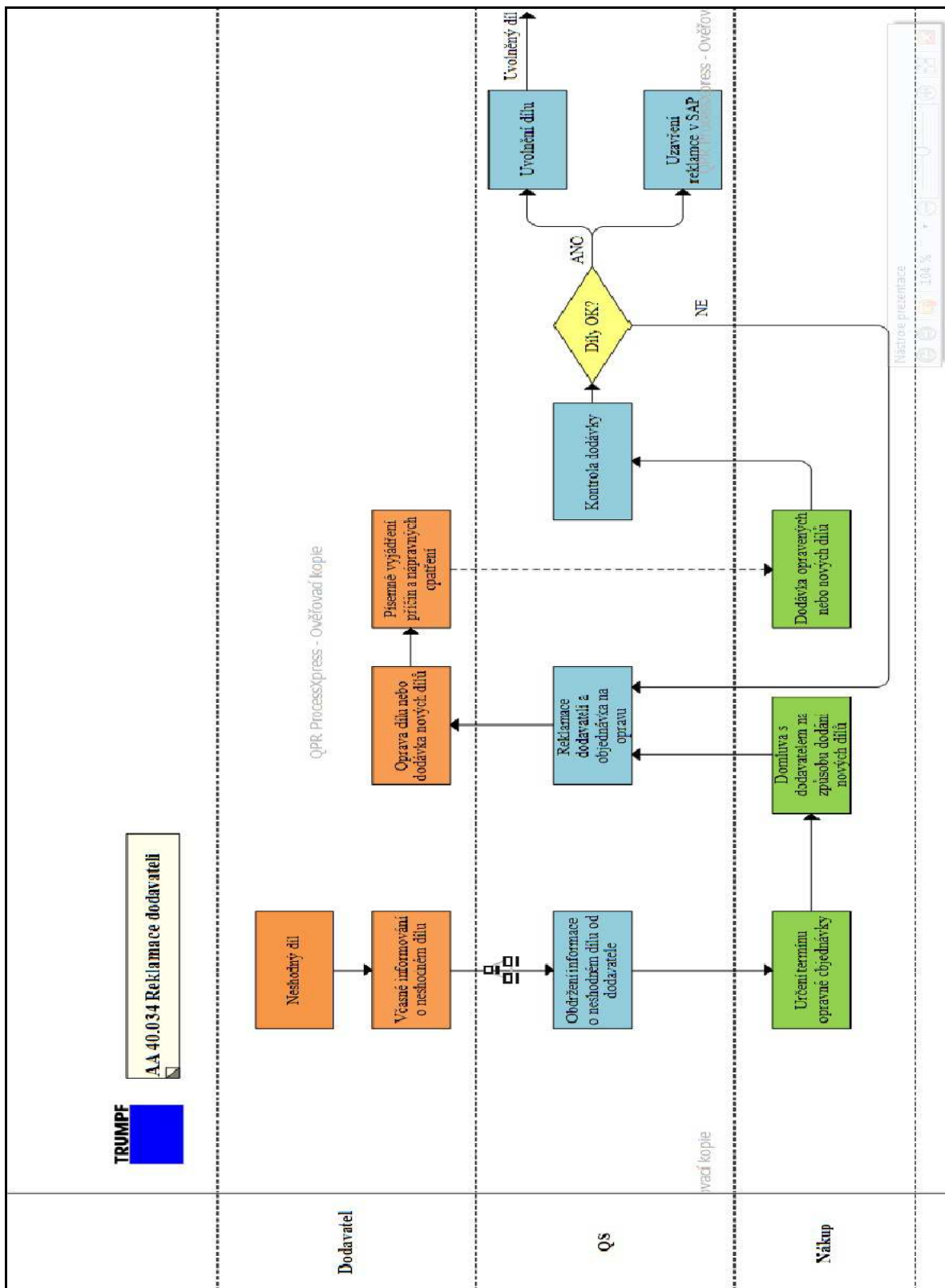
V modelu bylo tedy vynecháno rozhodnutí QS kontrolora, zda je díl opravitelný a zda si ho opraví v závodu TRUMPF Liberec sami. Stejně tak není zobrazeno oddělení výroby, kterému by ulehčilo, kdyby nemuselo opravovat špatně dodané díly od dodavatelů, a to především z důvodů plnění zadaných úkolů týkající se aktuálních zakázek.

Celkově by se tedy reklamace vůči dodavateli týkala samozřejmě dodavatele, a ze závodu TRUMPF Liberec by ji řešilo QS oddělení a oddělení nákupu a vedení skladu. Jelikož dle návrhu by se reklamace vůči dodavateli nadále netýkala oddělení výroby, došlo by také

ke změně vlastníka procesu – vedoucí výroby by tak nemusel být již informován o těchto reklamacích a mohl by mít více času na své oddělení.

Veškerý průběh jednotlivých činností reklamace vůči dodavateli je ukázán na obrázku 17 pomocí procesní mapy na následující straně. Návrh původní procesní mapy je možné si prohlédnout v příloze C.





Obr. 17: Procesní mapa reklamáce dodavatelí  
Zdroj: Vlastní zpracování

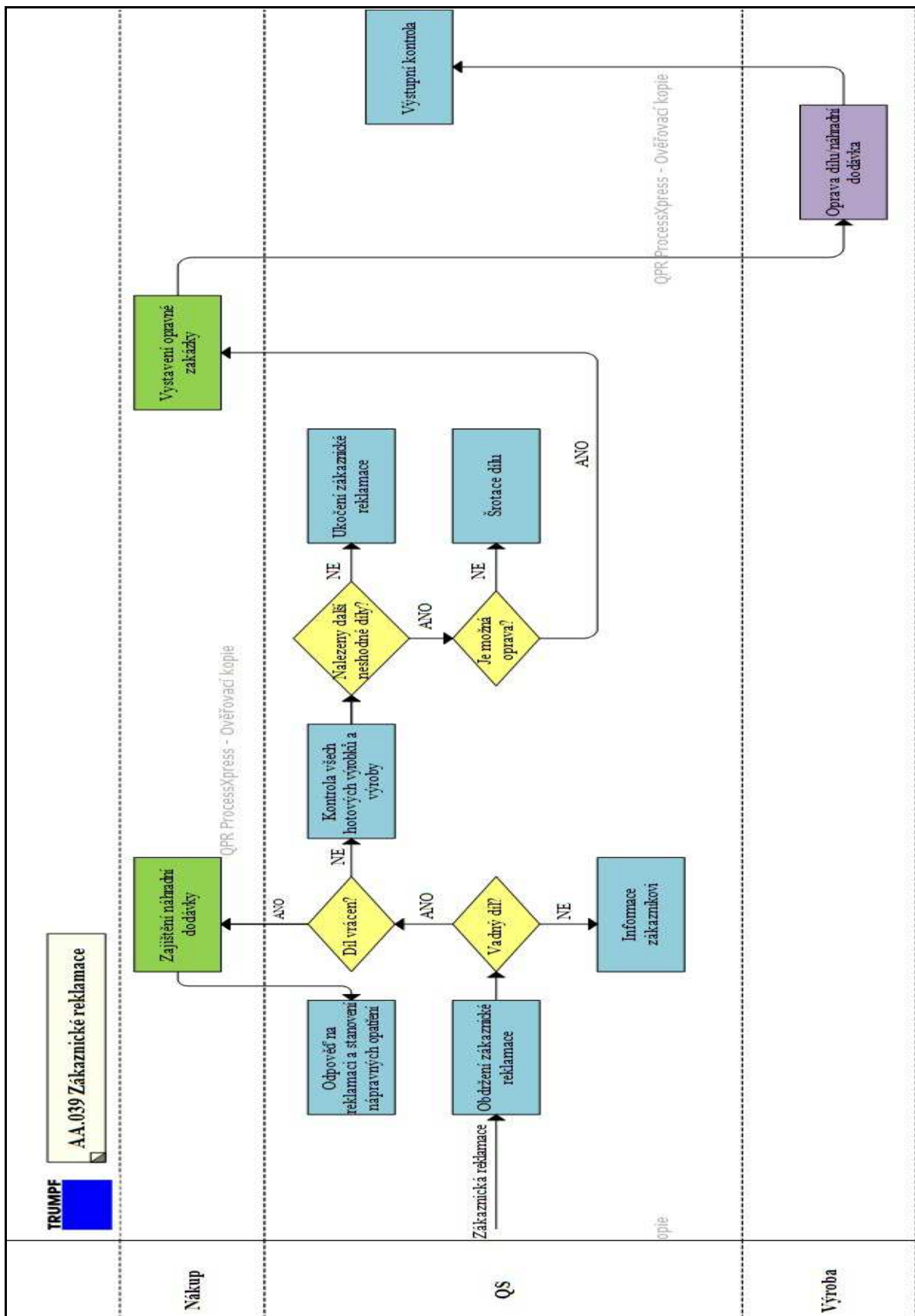
### 3.3 Model zákaznické reklamace

Z provedené analýzy a interních informací společnosti vyplynulo, že i u zákaznických reklamací se projevují chyby, které by bylo možné optimalizovat. Popsaný průběh zákaznické reklamace postrádá činnosti, které by na základě návrhu procesní mapy neměly u tohoto procesu chybět. Snahou návrhu bylo vyjádřit model jednoduše a zároveň také seskupit činnosti logicky postupně za sebou.

Při obdržení zákaznické reklamace dle popisu následovalo zajištění náhradní dodávky. Mezi tyto činnosti byla vložena a doporučena činnost kontroly, zda je reklamovaný díl opravdu vadný. Pokud ne, měl by QS manažer informovat koncernové zákazníky, že díl shledali jako použitelný. V případě, že by díl byl vadný, řeší se otázka, zda si ho opraví v dceřiných společnostech TRUMPF v Rakousku a Německu nebo zda ho tyto společnosti vrátily do závodu TRUMPF Liberec. Při vrácení tohoto dílu zpátky má oddělení nákupu závodu TRUMPF Liberec za úkol zařídit náhradní dodávku a QS manažer o náhradní dodávce bude informovat dodavatele, včetně by měla být i informace, jaká opatření stanoví, aby se záležitost příště neopakovala.

V situaci, kdy díl vrácený do závodu TRUMPF nebyl, QS kontrolor by měl prověřit a zkontrolovat všechny hotové výrobky a výrobu. Účelem této činnosti je zjistit, zda se nenachází v libereckém závodu další tyto neshodné díly. Pokud ano, nastává rozhodnutí o možné opravě. Je-li možná, oddělení nákupu vystaví opravnou zakázku a informuje výrobu, která díly opraví. Po opravě QS kontrolor provede důkladnou výstupní kontrolu, aby díly k zákazníkovi byly dodány v pořádku. Není-li možná oprava, díl může být sešrotován. Pokud by QS kontrolor další neshodné díly nenašel, nastává ukončení zákaznické reklamace.

Na obrázku 18 je zobrazen optimalizovaný průběh zákaznické reklamace dle výše popsaných činností a průběhu. Pro porovnání je v příloze D zobrazena původní neoptimalizovaná procesní mapa.



Obr. 18: Procesní mapa zákaznické reklamace  
Zdroj: Vlastní zpracování

## **3.4 Ekonomická zhodnocení navrhovaných zlepšení**

Jednotlivá navržená zlepšení průběhu reklamací, která byla prezentována v předchozích podkapitolách za pomoci zobrazených modelů, byla také zhodnocena. Optimalizace v jednotlivých procesech může mít obecně kladný vliv na proces reklamace jako celek, převážně v:

1. úspore časových aktivit některých zaměstnanců,
2. efektivnější využití informačního toku,
3. důslednější kontrolní mechanismy,
4. nižší náklady.

### **3.4.1 Interní reklamace**

U interní reklamace došlo ke změně při opravě dílu, kdy byl doporučen průběžný dohled QS kontrolora a možnosti konzultace pro výrobní oddělení, aby byl neshodný díl v pořádku opraven a nemusela se opravná zakázka provádět několikrát za sebou. Tímto doporučením by mělo být docíleno úspory času zaměstnanců oddělení QS. Pokud by se vzal v úvahu např. sledovaný měsíc leden 2015, který měl celkem 45 reklamací (v nichž není zahrnuta opakovatelná oprava), a přibližně půlka těchto reklamací – tedy přibližně 22 reklamací by musela být znovu opravována, QS oddělení by to celkem nezabralo cca 50 hodin, nýbrž 79,06 hodin. Dle těchto odhadovaných údajů by neopakovatelnost opravy uspořila QS oddělení 36,8 procent času. Čas by to uspořilo také oddělení výroby, kteří by se tak mohli lépe a pozorněji věnovat práci týkající se aktuálních zakázek, které musí být splněny do určitého termínu. Zde nebylo možné výpočet provést, jelikož nebyla k dispozici přesná data průměrné doby opravy dílu u interní reklamace výrobním dělníkem.

### **3.4.2 Reklamace dodavateli**

Navrhovaná optimalizace u reklamace vůči dodavateli by měla zamezit situaci, že TRUMPF Liberec není dostatečně informován dodavatelem o případném neshodném díle. Z činností bylo vynecháno oddělení výroby, které v případě možnosti opravy neshodného dílu od dodavatele tento díl muselo opravit. Z analýzy reklamace dodavateli je známo, že průměrně registruje TRUMPF Liberec 51 reklamací vůči dodavateli za měsíc. S tímto údajem bude proveden další výpočet za účelem zjištění celkového počtu hodin věnovaného

na opravu dílů. Další předpoklad pro výpočet je také, že oprava jednoho vadného dílu trvá přibližně 0,33 hod. Vezme-li se tedy v úvahu, že by se průměrný počet 51 reklamací opravoval přímo v libereckém závodu, vyplývá z toho, že celkem oprava zabere výrobě 17 hodin. Jinými slovy více než celou pracovní dobu (předpoklad osmihodinová pracovní doba) dvou zaměstnanců.

Z těchto údajů lze považovat reklamaci dodavateli v situaci možnosti opravy v závodu TRUMPF Liberec jako náročnou na čas pro výrobní oddělení, které již obstarává opravu neshodných dílů interní reklamace i zákaznické reklamace, a zároveň musí stíhat zadanou práci současných zakázek. Navrhovaná změna by oddělení výroby tedy ušetřila přibližně 17 hodin a umožnila mu tak věnovat více času zakázkám současným, které musí plnit v zadaném termínu.

S touto změnou by souvisela i změna vlastníka procesu, kterým by byl pouze QS manažer. To lze považovat za správné, jelikož se jedná o proces reklamace související s řízením kvality, pozice QS manažera jako jediného vlastníka procesu je tak vyhovující.

### **3.4.3 Zákaznická reklamace**

Z důvodu významnosti zákaznické reklamace pro závod TRUMPF Liberec navrhované zlepšení spočívalo ve vytvoření uceleného a jednoduchého přehledu jednotlivých činností. Některé činnosti byly doplněny a některé lépe specifikovány.

Dle analýzy zákaznické reklamace bylo zjištěno, že zákaznickými reklamacemi jsou především ty, za které je zodpovědný dodavatel. Proto zásadní a optimální změnou by měla být důkladná vstupní a zejména výstupní kontrola dílů a zařízení, které jsou dodávány dalším dceřiným společností TRUMPF. Tím by se mohla situace vylepšit, koncernovému zákazníkovi by byla dodána kvalitní zařízení a díly a počet reklamací by se snížil. V případě, že by se závodu TRUMPF Liberec podařilo snížit průměrně zákaznické reklamace například o 25 procent, tedy na 12 reklamací průměrně za měsíc (stejný počet byl dosažen v lednu 2015), mohlo by to pomoci při snížení nákladů na dopravu především v situaci, kdy se díly vrací z Německa či Rakouska zpět do Liberce (obě cesty tam i zpět jsou celkem 859 km).

Pro výpočet snížení nákladů na dopravu byly předpokládány pouze průměrné hodnoty, a to průměrná spotřeba nákladních aut 30l/100 km a průměrná cena nafty 35 Kč za litr. Z toho bylo vypočítáno, že náklady na dopravu jsou celkem 9 019,50 Kč. Pokud se uvažuje průměrný počet reklamací 16, které by se vracely jednou týdně na opravu, náklady na dopravu měsíčně by činily 36 078 Kč. Při snížení počtu reklamací průměrně na 12 měsíčně by se již nemuselo jezdit tak často, ale například třikrát měsíčně, uspořilo by se 9 019,50 Kč.

Výše uvedený výpočet je založen pouze na teoretických odhadech vzhledem k tomu, že nebyly k dispozici přesnější data a informace, jak často jsou realizovány náhradní dodávky a dodávky reklamovaných dílů, jaká je přesnější spotřeba používaných kamionů apod.

## Závěr

Hlavním cílem této práce bylo na základě provedené identifikace a analýzy vytvořit návrh procesní mapy vybraného probíhajícího procesu v podniku. Dílčím cílem pak bylo dle získaných informací a poznatků ze společnosti TRUMPF Liberec navrhnout možná zlepšení vybraného procesu reklamace, která budou již zobrazena v samotných navržených a vytvořených modelech, a tato vylepšení ekonomicky zhodnotit.

Aby tyto cíle mohly být dosaženy, bylo nejprve nezbytné si ujasnit základní teoretické znalosti související s významem procesně řízené organizace. V teoretické části bylo také vysvětleno, jaké metody lze použít ke zlepšení podnikových procesů, jaký význam má mapování procesů v organizaci a jaké možnosti existují v rámci procesních analýz.

Praktická oblast této práce je rozdělena na dvě části z důvodu lepší přehlednosti následného vypracování jednotlivých modelů. První část představuje společnost TRUMPF Liberec, ve které byl vybrán konkrétní podnikový proces reklamace pro následnou identifikaci a analýzu. Reklamace se zde rozdělila na tři části, jejichž charakteristika a analýza byly zobrazeny formou tabulek a grafů. Po této charakteristice a analýze byla odhalena slabá místa, proto byla následně navržena optimalizace jednotlivých průběhů reklamací. Navrhovaná zlepšení byla brána v potaz již v druhé části zaměřené na zpracování procesních map průběhu reklamací zobrazených pomocí tzv. procesních diagramů. Ze zpracovaných modelů by společnost TRUMPF Liberec měla získat jednoduchý a ucelený přehled průběhu činností a rozhodnutí souvisejících s jednotlivými reklamacemi.

V reakci na zjištěné nedostatky subprocessů reklamace byla doporučena zejména důslednější kontrola vstupní i výstupní, která by mohla pomoci ke snížení počtu reklamací, a tím také ke snížení nákladů na dopravu při vrácení zařízení a dílů. Další navržená řešení přinesla také úsporu času pro některá oddělení, které se tak může věnovat zakázkám a plnění termínů těchto zakázek, což by vedlo k urychlení a kvalitnějšímu zpracování výroby.

V budoucnosti při zpracování jakýchkoliv procesů lze předpokládat, že společnost TRUMPF Liberec využije procesního řízení za účelem efektivního řízení a průběžného



## Seznam použité literatury

BĚLOHLÁVEK, F. a kol.: *Management*, 1. vyd. Rubico, 2001. ISBN 80-85839-45-8.

EMMETT, S. *Řízení zásob*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008.  
ISBN 978-80-251-1828-3.

GÁLA, L. a kol. *Podniková informatika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006.  
ISBN 80-247-1278-4.

GRASSEOVÁ, M. *Procesní řízení: ve veřejném i soukromém sektoru*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

HAMMER, M., Champy J. *Reengineering - radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-028-7.

JANIŠOVÁ, D. a kol. *Velká kniha o řízení firmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013.  
ISBN 978-80-247-337-0.

MÁČE, M. *Účetnictví pro územní samosprávné celky, příspěvkové organizace a organizační složky státu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3637-2.

MEREDITH, J. R., MANTEL, S. J. *Project management: a managerial approach*. 8. ed. New York: John Wiley & Sons, 2011. ISBN 0470533021.

SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011.  
ISBN 978-80-247-3938-0.

ŘEPA, V. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování*. 2. vyd. Praha: Grada, 2007.  
ISBN 978-80-247-2252-8.

ŠIMONOVÁ, S. *Modelování procesů a dat pro zvyšování kvality*. Univerzita Pardubice, 2009. ISBN 978-80-7395-205-1.

ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1679-4

### **Elektronické zdroje**

JANUŠKA, M. 2015. *Základní pohledy metodiky ARIS* [online]. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015 [vid. 2015-02-21]. Dostupné z:  
[http://home.zcu.cz/~mjanuska/html/zakladni\\_pohledy.html](http://home.zcu.cz/~mjanuska/html/zakladni_pohledy.html)

KELLO, P., 2007. *Přechod z funkčního na procesní řízení* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2007 [vid. 2015-01-27]. Dostupné z:  
[http://is.muni.cz/th/167231/esf\\_b/BP\\_Petr\\_Kello\\_167231.pdf](http://is.muni.cz/th/167231/esf_b/BP_Petr_Kello_167231.pdf)

KRAJSKÁ HOSPODÁŘSKÁ KOMORA KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE, 2007. *Procesní management* [online]. Hradec Králové: Krajská hospodářská komora, 2007 [vid. 2015-01-20]. Dostupné z: <http://www.komora-khk.cz/business/documents/?soubor=moduly/5-jakost/06-procesni-model-systemu-managementu-jakosti/06-procesni-management.pdf>

LEU J. D., HUANG T. Y., 2011. *An Application of Business Process Method to the Clinical Efficiency of Hospital* [online]. New York: Springer Science & Business Media, 2011, s. 21 – 409 [vid. 2015-02-28]. Dostupné z:  
<http://search.proquest.com/docview/866256357/97439D5F874412FPQ/3?accountid=17116#>

MATTHEWS, J. 1994. *Newspapers and benchmarking: What is it? Why do it?* [online]. United States: International Newspaper Financial Executives, 1994 [vid. 2015-02-28]. Dostupné z:  
<http://search.proquest.com/docview/235780808/C47AC845B1A24D43PQ/1?accountid=17116#>

MUŽÍK, R., 2011. *Analýza postojů zákazníků* [online]. Praha: Fleetpartners, 2011 [vid. 2015-03-01]. Dostupné z: <http://www.fleetpartners.cz/stranka/cz/53/analyza-postoju-zakazniku/>

O'DONELL, B., et. al, 2008. *Your process map to success* [online]. United States: PennWell Corporation, 2008, s. 128 - 130 [vid. 2015-02-27]. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/209820396/80418312F8BC4FEFPQ/7?accountid=17116#>

SLINTÁKOVÁ, D. *Postup při provádění reklamací* [online]. Střední průmyslová škola Uherský Brod, 2010 [vid. 2015-01-04]. Dostupné z: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GliSV-9EWFcJ:int.spsou-ub.cz/projekty/ov3000/OS/35-OSII-7.,7.1.,7.2.,7.3.%2520Postup%2520pri%2520provadeni%2520reklamaci%253B%2520Reklamace%2520vuci%2520dodavatelii,%2520zpusoby%2520vyrizeni%2520reklamaci%253B%2520Reklam.%2520zaznam%253B%2520Reklam.%2520rad.doc+%&cd=7&hl=cs&ct=cInk&gl=cz>

ŘEPA, V., *Řízení procesů versus procesní řízení* [online]. BPM portál – téma měsíce, 4/2008; ISSN 1802-5675; [vid. 2015-01-20]. Dostupné z: <http://bpm-tema.blogspot.com/2008/04/procesy.html>

STŘELEČ, J., 2012. *Mapa procesů* [online]. Brno: Vlastní cesta, 2012 [vid. 2015-02-14]. Dostupné z: <http://www.vlastnicesta.cz/metody/mapa-procesu/>

TŮMA, M., 2003. *Jak zavést procesní organizaci podniku* [online]. Praha: CCB, 2003 [vid. 2015-03-20]. Dostupné z <http://www.systemonline.cz/clanky/jak-zavest-procesni-organizaci-podniku.htm>

Úřad pro technickou normalizaci. [online]. 2009, 2015 [cit. 2015-04-05]. Dostupné z: <http://www.unmz.cz/urad/normy-serie-iso-9001-a-jejich-aplikace>

## Seznam příloh

**Příloha A** Blokační karta

**Příloha B** Náhled původní procesní mapy interní reklamace

**Příloha C** Náhled původní procesní mapy reklamace dodavateli

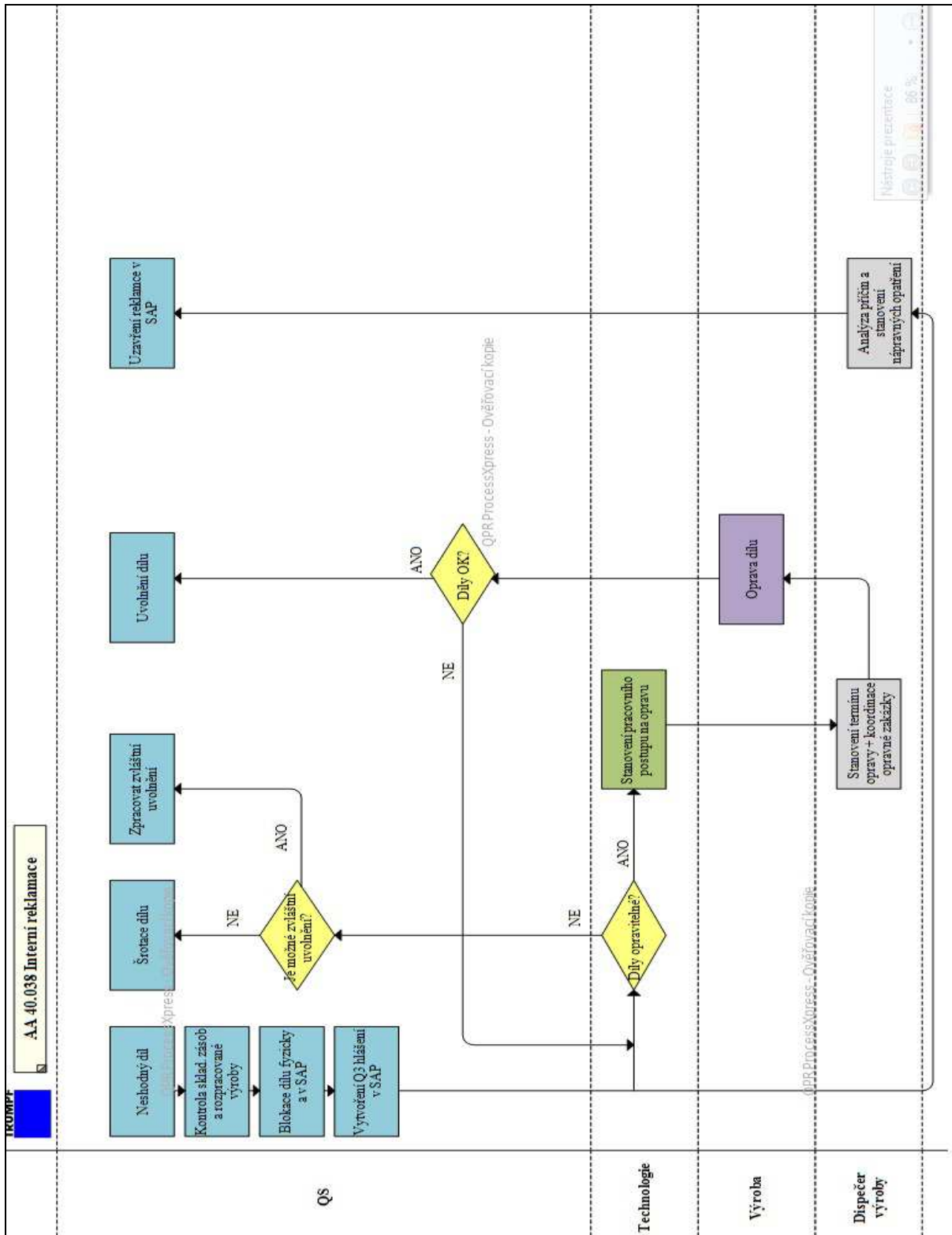
**Příloha D** Náhled původní procesní mapy zákaznické reklamace

**Příloha A – ukázka blokační karty**

|  |                       |                 |                     |       |
|--|-----------------------|-----------------|---------------------|-------|
| <b>TRUMPF</b>                                    | <b>Blokační karta</b> |                 | Vystavil: TCZW370ce |       |
|  |                       |                 | 3.1.2011            | QS055 |
| Vyplňuje pracovník, který našel neshodu          |                       |                 |                     |       |
| Mater.č.:  |                       | Zakázka:        |                     |       |
| Jméno<br>nálezce:                                |                       | Datum:          |                     |       |
| Popis neshody:                                   |                       |                 |                     |       |
| Počet KS:  |                       | Podpis nálezce: |                     |       |
| Vyplňuje pracovník QS - Kontrola neshody         |                       |                 |                     |       |
| Jméno:   |                       | Datum:          | Sklad 065r:         |       |
| Vyplňuje pracovník provádějící opravu            |                       |                 |                     |       |
| Jméno:   |                       | Datum:          |                     |       |
| Vyplňuje pracovník QS - kontrola opraveného kusu |                       |                 |                     |       |
| Jméno:   |                       | Datum:          |                     |       |

Zdroj: Interní dokumentace TRUMPF Liberec, s. r. o.

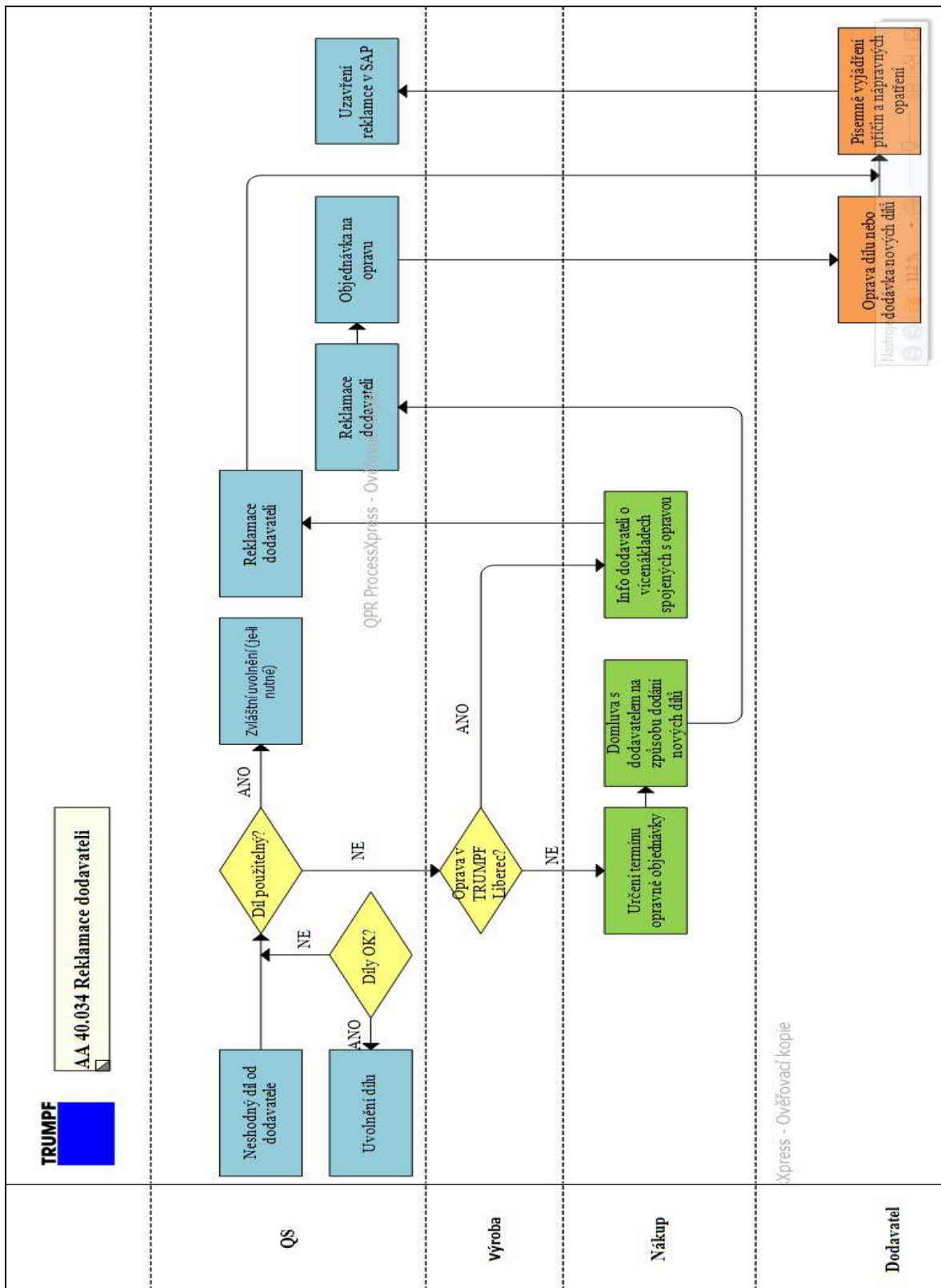
## Příloha B – Náhled původní procesní mapy interní reklamace



Obr. B1: Původní procesní mapa interní reklamace

Zdroj: Vlastní zpracování

**Příloha C – Náhled původní procesní mapy reklamace dodavatelů**



Obr. C1: Původní procesní mapa reklamace dodavatelů

Zdroj: Vlastní zpracování

