

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Řízení podnikových procesů se zaměřením na sledování nákladů firmy

Business Process Management with a focus on business costs monitoring

Bc. Petra Čermochová

Plzeň 2013

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „*Řízení podnikových procesů se zaměřením na sledování nákladů firmy*“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce pana Ing. Martina Janušky, Ph.D. za použití pramenů uvedených v přiložené bibliografii.

V Plzni, dne 26.4.2013

.....

podpis autora

Ráda bych na tomto místě vyjádřila své poděkování majiteli společnosti HOPA, s.r.o., panu Ing. Hostačnému za možnost vypracovat diplomovou práci ve jmenované firmě a za poskytnuté informace a čas, který mi věnoval. Poděkování patří také vedoucímu mé diplomové práce, panu Ing. Martinu Januškovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a vstřícnost.

Obsah

1. Úvod	7
2. Charakteristika vybraného podniku	8
2.1. Historie firmy	8
2.2. Základní informace o firmě	8
2.3. Trh a zákazníci.....	9
2.4. Organizační struktura	10
2.5. Představení některých produktů firmy	11
2.6. Kompletní sortiment společnosti HOPA	13
3. Proces a procesní řízení.....	17
3.1. Definice procesu	18
3.1.1. Reengineering.....	19
3.2. Analýza podnikových procesů.....	20
3.2.1. Poptávka zákazníka	22
3.2.2. Zpracování nabídky.....	23
3.2.3. Návštěva zákazníka	23
3.2.4. Proces objednávky a proces výroby	23
3.2.5. Objednávka u výrobce (partnera).....	25
3.2.6. Vytvoření plánu montáže	25
3.2.7. Proces montáž	26
3.2.8. Proces fakturace	26
4. Potřeba zlepšování procesů	27
4.1. Náklady a jejich členění	28
4.2. Účelové členění nákladů.....	29
4.3. Metody alokace režijních nákladů	30

4.3.1. Metoda ABC	30
4.4. Procesní řízení nákladů.....	32
5. Analýza aktivit firmy, které tvoří náklady	34
6. Vymezení zkoumaných aktivit.....	37
6.1. Proces zpracování nabídky	37
6.1.1. Stanovení zkoumaného problému I.....	38
6.1.2. Propočet efektivnosti zpracování nabídek.....	39
6.2. Proces vytvoření plánu montáže.....	43
6.2.1. Stanovení zkoumaného problému II	44
6.2.2. Propočet efektivnosti vytvoření plánu montáže	49
6.2.3. Systém pro optimalizaci tras	56
7. Návod pro firmu HO-PA na optimalizaci tras zakázek.....	57
8. Kalkulace nákladů ve výrobě	61
8.1. Komentář ke kalkulaci	62
9. Formulace závěrečných doporučení	63
10. Závěr.....	64
Seznam tabulek	66
Seznam obrázků	67
Seznam použité literatury	69
Seznam příloh.....	71
Vlastní přílohy.....	72

1. Úvod

Význam orientace na procesní řízení firem se stále zvyšuje, tím více v období současné hospodářské recese. Tato skutečnost je důsledkem zejména dramatického rozvoje technologií, a to obzvláště internetu. Internet zostrňuje konkurenční boj, zároveň však přináší zcela nové možnosti jak pro podnikání samotné, tak i pro řízení podniku. Dlouhodobou prosperitu podniků zajistí pouze úzký vztah se zákazníkem a reflexe jeho potřeb. Tento žádoucí stav se pozitivně odráží v organizaci firem, které již nemají prostředky na provádění zbytných činností. (1)

Jak již název práce napovídá, cílem této diplomové práce je navrhnout zlepšení zvolených podnikových procesů a posoudit efekty, které změna přinese. Práce bude zaměřena na ty procesy, které budou firmu z hlediska nákladů nejvíce zajímat. U těchto procesů bude tedy dalším cílem jejich optimalizace a zhodnocení efektivnosti této optimalizace.

2. Charakteristika vybraného podniku

Spolupráci pro účely této diplomové práce přislíbila firma HOPA, s.r.o. Pan majitel ochotně poskytl veškeré potřebné informace, ukázal autorovi firmu, seznámil jej s jejími procesy a předvedl programy, které on a jeho zaměstnanci při své práci používají.

2.1. Historie firmy

Firma HOPA vznikla v prosinci roku 1995 jako montážní firma horizontálních žaluzií. V krátké době ovšem začala rozšiřovat nabízený sortiment zboží o další prvky protisluneční ochrany a interiérové doplňky. V současné době firma nabízí montáž, servis, maloobchodní a velkoobchodní prodej kompletního sortimentu protisluneční ochrany (všechny typy žaluzií, rolet, markýz atd.), garážové a vratové techniky, interiérových doplňků - vestavěné skříně na míru, shrnovací dveře, vanové zástěny, čalounění dveří, atd. a doplňkového sortimentu - zasklívání lodžii, těsnění oken a dveří, sítě proti hmyzu.

Od 1. 1. 2004 došlo k transformaci firmy z fyzické osoby HOPA - Ing. Pavel Hostačný na právnickou osobu HOPA PLZEŇ s.r.o.

Již od svého vzniku se snaží firma HOPA poskytovat maximální služby za přijatelné ceny. Pro větší zakázky poskytuje firma množstevní slevy. O dobrém jménu firmy HOPA je možné se přesvědčit z referencí u firem a zákazníků, pro které byly realizovány zakázky.

2.2. Základní informace o firmě

Společnost HOPA zaměstnává v současné době 15 zaměstnanců. Firma HOPA PLZEŇ s.r.o. má zastoupení předních českých firem z oboru vratové a stínící techniky, jejichž produkty distribuuje. Kromě vlastních realizací dodává firma velkoobchodně zboží výrobců řadě firem v celé České republice. Sama ale také vyrábí brány. Produkty budou blíže specifikovány v kapitole 4.4. a 4.5..

Některí partneři firmy HOPA:

LOMAX, s.r.o.



IZOTRA, a.s.



BOHEMIAFLEX, CS



CAIS, s.r.o.

aj.



První dva zmiňovaní jsou nejvýznamnějšími partnery firmy.

2.3. Trh a zákazníci

Firma HOPA se specializuje na český trh, konkrétně na Plzeňský kraj, kam směřuje 90% jejich zakázek a tvoří tak 90% obrátu společnosti. Jejimi zákazníky je jak maloobchod, tak velkoobchod. Maloobchodníkům dodává produkty i s montáží, velkoobchodu pak bez montážního servisu. Poměr jejich zákazníků je 50% maloobchodníků a 50% velkoobchodníků.

Firma má své internetové stránky, které si můžete prohlédnout v příloze A. Na těchto WWW stránkách je možnost získat přehled o nabízeném sortimentu firmy.

Firma má rovněž svou vizi:

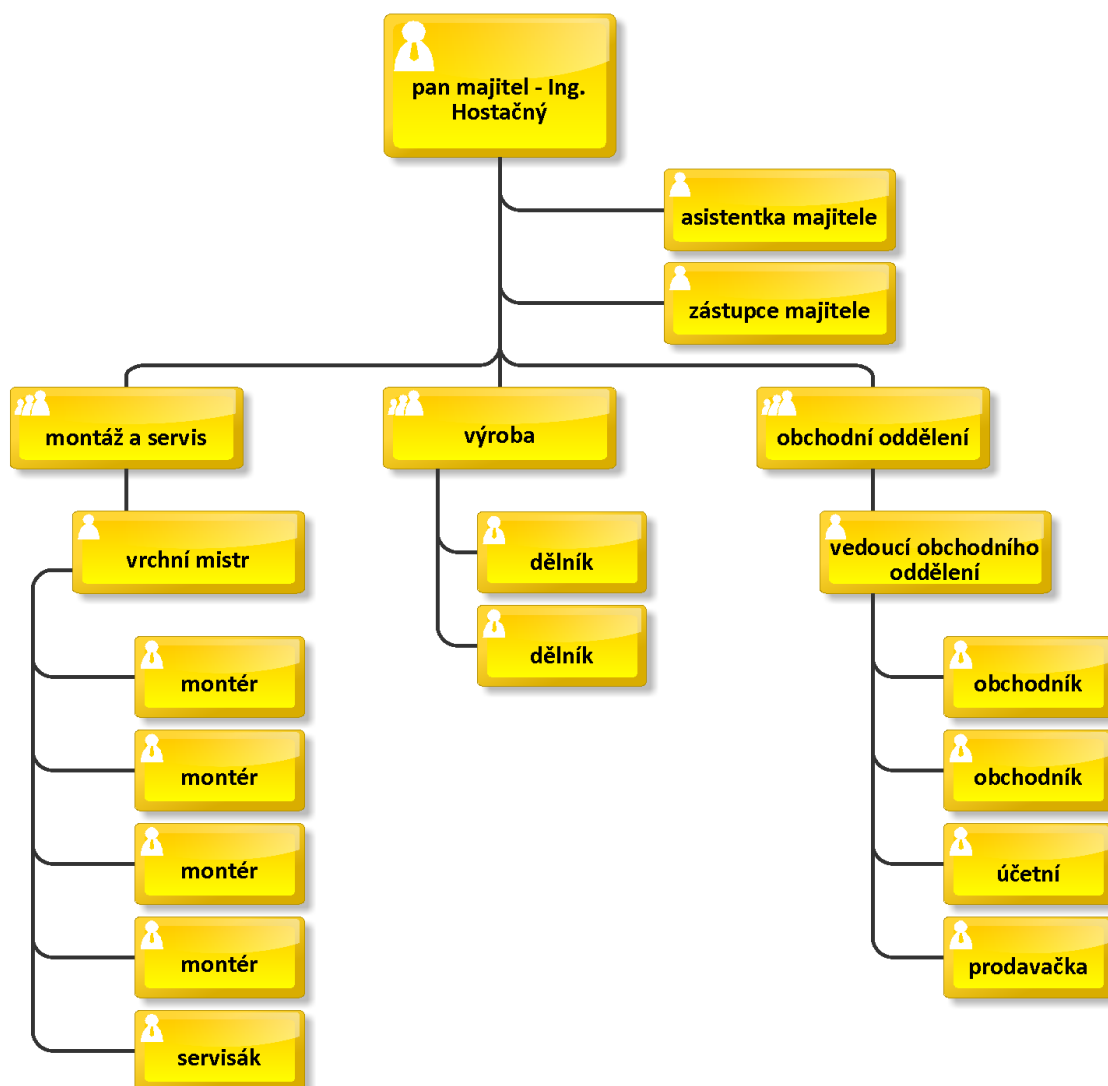
„Cílem firmy HOPA je spokojený zákazník, a proto nám záleží na tom, aby naši zákazníci byli spokojeni, protože potom my budeme úspěšní. Náš zájem o zákazníka nekončí prodejem - uděláme pro Vás více, než bychom museli nebo by udělal kdokoli jiný.“

Motto firmy zní:

„Opravdu úspěšné značky mají silný příběh. Ty slabé mají slevu.“

2.4. Organizační struktura

Obr. č. 1 Organizační struktura firmy HOPA, s.r.o.



Zdroj: vlastní zpracování

Jediným vlastníkem firmy je pan inženýr Hostačný, kterému jsou podřízeni všichni zbývající zaměstnanci. Při jeho aktivitách je mu nápomocna jeho asistentka a v případě jeho nepřítomnosti řídí firmu jeho zástupce. Firma se dělí na tři základní oddělení. Prvním oddělením je montáž a servis. Toto oddělení vede vrchní mistr, který má pod sebou čtyři montéry a jednoho servisního pracovníka. Dalším oddělením je výroba. Protože firma především zprostředkovává prodej produktů svých partnerů a vyrábí jen některé produkty z těch, které instaluje, zaměstnává společnost pouze dva dělníky ve výrobě. Posledním oddělením je oddělení obchodní. Zde je také vedoucí pracovník, který má na starosti chod oddělení. Do něho patří dva obchodníci, účetní a prodavačka.

2.5. Představení některých produktů firmy

Rozsahem nabízeného sortimentu, ročním obratem, kvalitou služeb a počtem zaměstnanců patří firma HOPA PLZEŇ s.r.o. k největším firmám v oboru v Plzeňském kraji.

V současné době firma nabízí montáž, servis, maloobchodní a velkoobchodní prodej kompletního sortimentu:

- **protisluneční ochrany** (všechny typy žaluzií, rolet, markýz atd.),

Příklady žaluzií, které firma dodává: Isotra systém HIT 1, HIT2 (viz obr. č. 4)

Obr. č. 2 Produkty firmy HOPA - žaluzie

Žaluzie Isotra systém HIT I



Žaluzie Isotra systém HIT II



Zdroj: (21)

- **garážové a vratové techniky,**

Příklady bran, které firma sama vyrábí: křídlové a posuvné brány.

Křídlové brány

- + nižší cena, díky jednodušší konstrukci
- + možnost pozinkování
- omezení využití prostoru v ploše, kde zasahují křídla brány
- prostor nesmí být do svahu

Posuvné brány pojezdové

- + Parkování hned za branou
- + V zimním období údržba
- + nižší cena než u samonosných bran
- Složitější stavební příprava

Posuvné brány samonosné

- + Jednoduchá a levná příprava
- + Bezúdržbový systém
- + Bez stavebního zásahu do vozovky
- + Parkování hned za branou
- vyšší cena

Obr. č. 3 Produkty firmy HOPA – křídlové brány



Zdroj: (21)

- **interiérových doplňků** (vestavěné skříně na míru, shrnovací dveře, vanové zástěny atd.) a doplňkového sortimentu (zasklívání lodžii, sítě proti hmyzu, venkovní stříšky).

Příklad venkovních stříšek, které firma distribuuje:

Profily stříšek jsou vyrobeny buď z velmi kvalitního a stabilního hliníku se speciální povrchovou úpravou nebo z ušlechtilé oceli. Stříšky jsou proto maximálně chráněné proti korozi a povětrnostním podmínkám. Výplně stříšek tvoří buď 4mm akrylové sklo, polykarbonát (tzv. makrolon) nebo u masivních typů plastové desky.

U každého modelu jsou uvedeny dostupné barvy. Používají se práškově nastříkávané barvy šetrné k životnímu prostředí.

Většina stříšek se vyrábí ve dvou standardních šířích 160x90cm nebo 200x90cm. Hloubka je jednotná pro všechny typy přístřešků, a to 90cm.

Obr. č. 4 Produkty firmy HOPA – venkovní stříšky



Zdroj: (21)

2.6. Kompletní sortiment společnosti HOPA

Stínící technika (21)

- **Předokenní rolety**
 - Předokenní rolety s viditelným boxem – LUX
 - Rolety s boxem pro zaomítání, do překladu POROTHERM – FABO
 - Rolety nadokenní – MINIBLOK
 - Rolety do překladu HELUZ
 - Venkovní rolety SUNSTOP

- **Žaluzie**
 - Interiérové – vnitřní
 - Žaluzie Isotra systém HIT I, HIT II
 - Žaluzie Isotra systém
 - Žaluzie Isolite, Isolite plus
 - Žaluzie systém 25
 - Žaluzie Neoisolite
 - Solární žaluzie
 - Meziskelní žaluzie
 - Žaluzie do střešního okna V-lite
 - Vertikální žaluzie
 - Dřevěné žaluzie
 - Bambusové žaluzie
 - Exteriérové – vnější
 - Žaluzie Zetta 70, 90
 - Žaluzie do překladu POROTHERM
 - Žaluzie do překladu HELUZ
 - Žaluzie Cetta 50, 65, 80, 80-Flexi

- **Markýzy**
 - Horizontální markýzy
 - Markýza Golem, Vegas
 - Markýza Fetuna, Classic
 - Markýza Rodi – M

- Markýza Rimini – B
 - Balkonová markýza HAITI
 - Košové markýzy
 - ECO 40
 - Markýza Brustor B-25, B-35 I
 - Markýza Golem plus
 - Markýza Riviera, Riviera 2010
- Terasová krytí
 - Krytí zimních zahrad CLIMAVELUM
 - Terasové krytí MALAGA
 - Terasové krytí pergola LATIN
 - Boční navíjecí clona SOLEO
 - Sluneční plachty SOLIDAY
- Vertikální markýzy
 - Sandra EXT
 - Bohemiascreen EXT
 - Markýza Droppy
 - Screen ZIP
 - S_onro
- **Interiérové rolety**
 - Pružinová roleta pro střešní okna ESPIRAL
 - Roleta z dřevěných tkanin KARILA
 - Celostínící roleta pro střešní okna ROLSUN
 - Podvěsné zařízení GARDEN
 - Sandra INT
 - Bohemiascreen INT
 - Textilní roleta s brzdou FRENO
 - Textilní roleta s krycí lištou - MAESTRA
 - 100% zatemňující roleta BRUNO
 - Římská roleta ROMA
 - Roletožaluzie MAGICO
 - Textilní roleta řetízková LEONTINA
 - Textilní roleta s pružinovým mechanismem KLASIK

- **Kreativní stínění**
 - Plissé
 - Japonské posuvné panelové stěny
- **Doplňky oken VELUX**
 - Rolety interiérové Velux
 - Zcela zatemňující roleta Velux
 - Zastiňovací roleta Velux
 - Plisovaná roleta Velux
 - Žaluzie
 - Venkovní markýza
 - Předokenní rolety
 - Síť proti hmyzu

Garážová vrata a brány

- **Garážová vrata**
 - Sekční garážová vrata DELTA LOMAX
 - Posuvná garážová vrata PRAKTIK LOMAX
 - Rolovací garážová vrata GARAROL LOMAX
 - Průmyslová rolovací vrata
 - Rolovací mříže
- **Brány**
 - Křídlové brány
 - Posuvné brány
- **Ploty**
 - Barvy plotů
 - Plotové sestavy Classical, History
 - Plotové sestavy Modern, Single
- **Garážové řešení**
- **Komponenty pro výrobu bran**
 - Komponenty – posuvné brány pojezdové
 - Komponenty – posuvné brány nesené
 - Komponenty – křídlové brány
- **Pohony bran**

- Pohony – posuvné brány
- Pohony – křídlové brány

Vybavení interiérů a ostatní

- **Vestavěné skříně**
 - Výplně dveří pro vestavěné skříně
 - Výplně dveří Lamino
 - Výplně dveří PRINTGLASS
 - Výplně dveří Sklo Lacobel, Locomat
 - Výplně dveří Sklo Matelac, Connex
 - Výplně dveří - Zrcadlo
 - Výplně dveří - Přírodní výplně
 - Rámy - kování
 - Hliníkové rámy EN-10, EC-10
 - Hliníkové rámy M4-10, OC-10
 - Ocelové rámy FE-10, FE-10 LUX
 - Vnitřní vestavba
 - Doplnky pro vestavěné skříně
 - Fotogalerie
- **Zasklívání lodžii**
 - Otočný bezrámový systém OPTIMI
 - Posuvný bezrámový systém MOBY
- **Shrnovací dveře**
 - Koženkové shrnovací dveře KARINA
 - Koženkové shrnovací stěny HARMONIE
 - Plastové shrnovací dveře
 - Sprchovací zástěny COLIBRI
- **Sítě proti hmyzu**
- **Parapety**
 - Vnitřní parapety
 - Vnitřní dřevotřískový parapet
 - Parapet z tvrzené pěny
 - Komůrkový plastový parapet

- Venkovní parapety
 - Venkovní hliníkový parapet s clonou 25 mm, 40 mm
 - Venkovní parapet z tvrzené pěny
- **Venkovní stříšky - stříšky nad vchodové dveře**

3. Proces a procesní řízení

Cílem této kapitoly je poskytnout ucelený přehled o procesním managementu, to znamená o jeho vývoji, zákonitostech a posléze jeho využití v podniku HOPA. Pro úplnost bude uvedena definice procesu jako takového, základní schéma podnikového procesu a nastíněn bude také význam reengineeringu. Po tomto přehledu bude provedena analýza podnikových procesů firmy HOPA.

Procesní řízení je jedním z nejdůležitějších podnikatelských konceptů, které v uplynulých desetiletích ovlivnily řízení podniku. Toto období je možné rozčlenit do několika etap, kterým předcházelo období managementu kvality. V tomto období byly identifikovány výrobní procesy jako určující předpoklad kvality finálních výrobků a na jejich průběh proto byla zaměřena hlavní pozornost. Nicméně administrativní činnosti byly stále v zasetí funkčního přístupu, jehož vznik spadá do období prvních desetiletí minulého století. Tehdy H. Ford zavedením hromadné výroby normalizovaných výrobků naplnil principy dělby práce definované už A. Smith. Tedy rozčlenění pracovních činností na malé části, čímž se využije pracovníci užší specializace a dosáhne se tak zvýšení jeho produktivity. Jednotlivé činnosti byly sice velmi jednoduché, ale zároveň vzrůstaly nároky na koordinaci a vedení pracovníků. Tento problém vyřešil A. Sloan, který aplikoval princip dělby práce na management stejně jako na výrobu. Tím se jednotliví pracovníci středního managementu specializovali na určité funkce podniku (nákup, prodej, výroba) a top-management firmu řídil na základě finančních výsledků. Funkční přístup byl vhodný pro dlouhé poválečné období hromadné výroby, ale poté došlo v ekonomice k významným změnám, po kterých přestal být vyhovující. Tyto změny proběhly především ve třech oblastech – zákazníci se v ekonomice dostali do určující role těch, kteří na základě svých preferencí rozhodují, co se bude vyrábět, díky boji o zákazníka na globalizovaných trzích se výrazně zvýšila konkurence mezi výrobci a konečně třetí oblastí je změna sama o sobě, neboť se stala nepředvídatelnou a tím uvrhla podniky do nelineárního ekonomického prostředí. (2)

Za prvního autora procesního přístupu lze označit M. Portera, který při analýze konkurenceschopnosti podniků ve své knize *Konkurenční výhoda* (1985) využil hodnotového řetězce, který nezobrazuje firmu jako pyramidovou strukturu jejího řízení, ale jako hodnototvorný řetězec procesů, které firma užívá pro tvorbu přidané hodnoty – marže. Tento model zachycuje obr. č. 5.

Obr. č. 5 Porterův model hodnotového řetězce

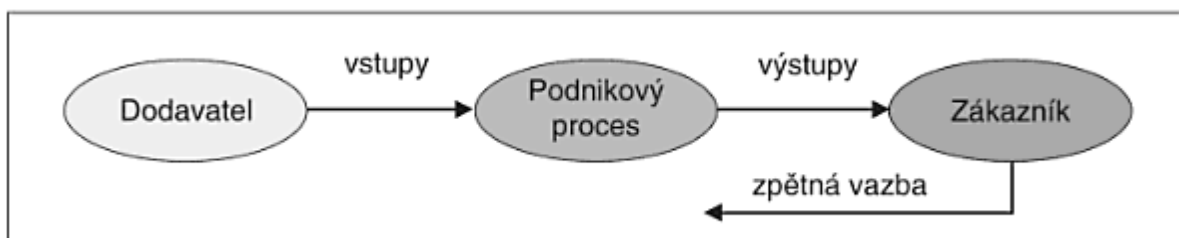


Zdroj: (3)

3.1. Definice procesu

Proces je série logicky souvisejících činností nebo úkolů, jejichž prostřednictvím má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků. (4). Zjednodušeně řečeno se jedná o přeměnu vstupů na výstupy. Z této základní definice procesu lze odvodit definici podnikového procesu. Podnikový proces je souhrnem činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi nebo nástroje. Podnikový proces lze znázornit graficky, viz obr. č. 6. (5)

Obr. č. 6 Základní schéma podnikového procesu



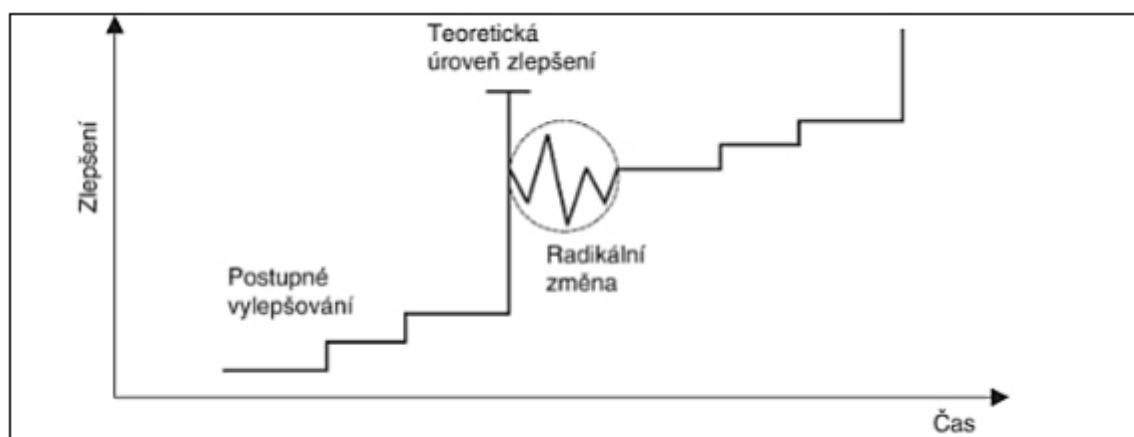
Zdroj: (5)

Filozofie procesního řízení organizace se principiálně opírá o očekávané a oprávněné zájmy zákazníků, vlastníků a ostatních stakeholders. Přístupy k procesnímu řízení závisí zejména na charakteru dynamiky změn podnikového okolí a musí být plně konzistentní s firemní strategií. (16)

Do procesně orientovaného řízení se promítá potřeba optimalizace či inovace hmotně-energetického toku. V prvním případě lze hovořit o přírůstkovém zlepšování procesu, ve druhém pak o potřebě radikálního přístupu, který představuje reengineering. Nedílnou součástí obou přístupů je dopad na kvalitativní výstup procesů a na jejich výkonnost. (16)

V praktickém životě organizace je však pro firmu žádoucí kombinace obou přístupů zdokonalování, přírůstkového i radikálního. Davenport tuto myšlenku vyjádřil v diagramu na obrázku č., který znázorňuje evoluční vývoj daného procesu ve firmě.

Obr. č. 7 Diagram T. Davenporta, alternace inkrementálního a radikálního zlepšení



Zdroj: (5)

Diagram ukazuje, že vždy po období postupného zlepšení (Davenport doporučuje, aby organizace proces v tomto období nejprve maximálně stabilizovala) dochází k mezní situaci, která vyžaduje zásadní změnu - inovaci. Ta je opět následována obdobím postupných vylepšení, které vedou ke stabilizaci inovovaného procesu (17)

3.1.1. Reengineering

Reengineering je pojem používaný pro radikální změnu procesů v organizaci. Někdy se používá pojem BPR (Business Process Reengineering). Autory a otci tohoto pojmu jsou američtí konzultanti Mike Hammer a James Champy, kteří vydali v roce 1993 nejslavnější dílo o reengineeringu, který definují jako radikální rekonstrukci (redesign) podnikových procesů tak, aby mohlo být dosaženo dramatického zdokonalení v klíčových indikátorech

výkonnosti, jako jsou kvalita, služby a rychlost. Reengineering staví potřebu změny na tzv. třech C:

- Zákazníci (Customers)
- Konkurence (Competition)
- Změna (Change) (18)

Na rozdíl od přístupů vedoucích k dílčím změnám, které charakterizuje „jak věci dělat lépe“ protežují předpoklad, která reengineering primárně charakterizuje: „proč dělat věci vůbec“.

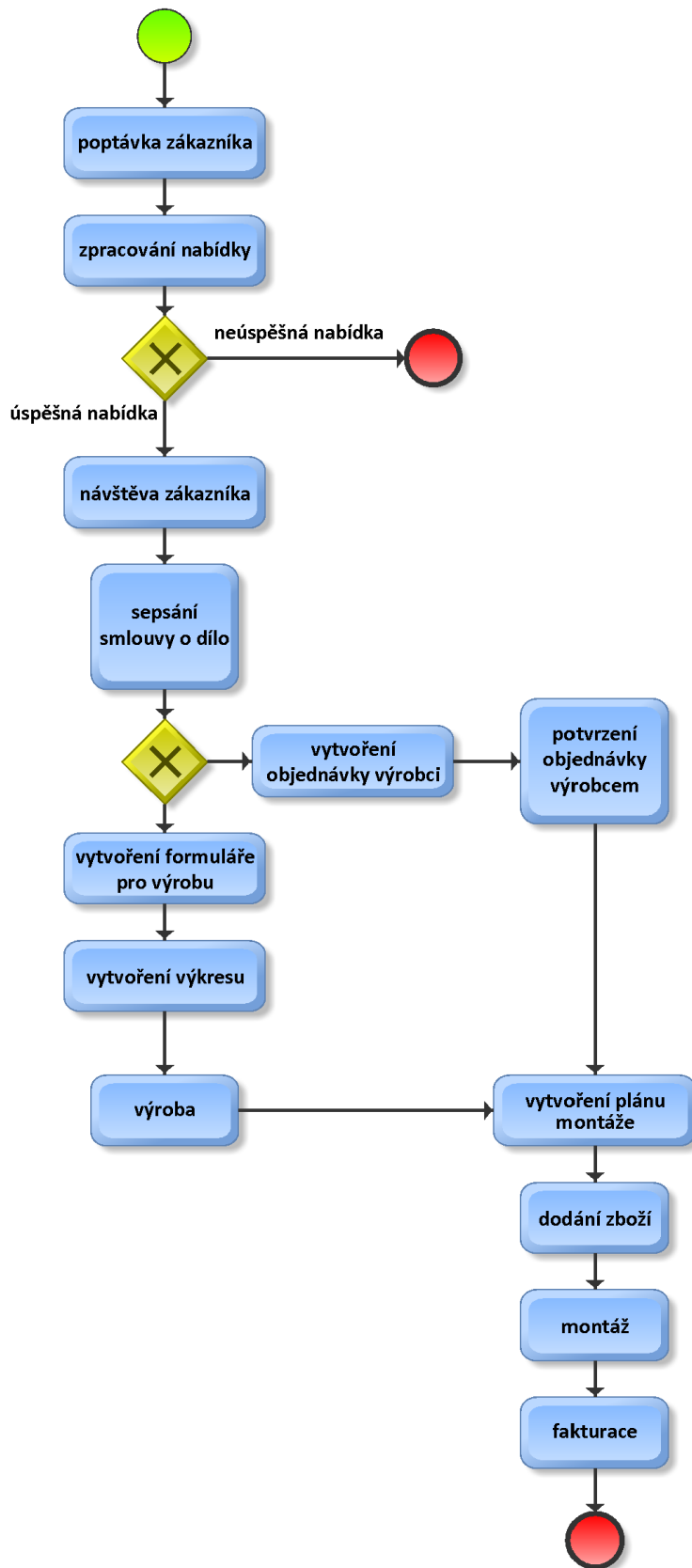
Využití reengineeringu v praxi

K reengineeringu přistupují organizace pokud cítí, že procesy potřebují radikální změnu. Ta může být způsobena například zásadní změnou technologií, které umožní procesy zcela změnit. Organizace se podle tohoto přístupu musí soustředit na klíčové procesy s vysokou přidanou hodnotou a „osekat“ nepodstatné vedlejší procesy s minimální přidanou hodnotou. Klíčové procesy jsou reorganizovány tak, aby plynuly hladce a aby byla eliminována jejich úzká hrdla. Radikální změna procesů byla postavena výrazně na nových informačních a komunikačních technologiích, které v té době v masivním měřítku přicházely do užívání v organizacích. Reengineering navazuje většinou na provedenou analýzu procesů. (19)

3.2. Analýza podnikových procesů

V podkapitole 3.2. jsou znázorněny klíčové procesy důležité pro chod společnosti. Všechny procesy byly zpracovány pomocí programu ARIS. Nejprve bylo vytvořeno schéma klíčového procesu firmy (obrázek č. 9), tedy co se ve firmě děje od poptávky zákazníka až po fakturaci. Poté jsou jednotlivé procesy rozpracovány do hierarchických subprocesů.

Obr. č. 8 Diagram procesu – klíčový proces ve firmě



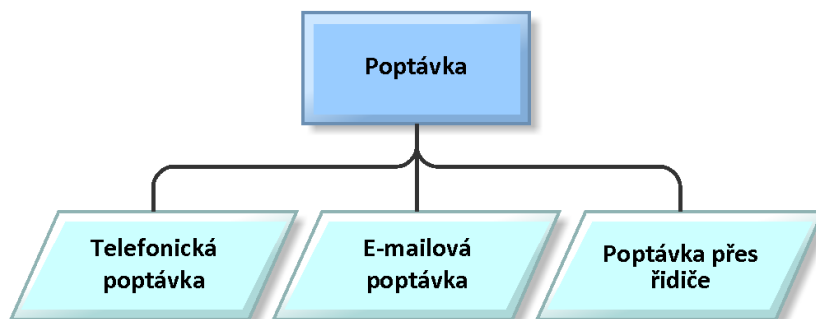
Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Diagram výše ukazuje základní procesy dle jejich časového sledu prováděné každodenně ve firmě. Poté, co přijde poptávka od zákazníků, je zpracována nabídka a to individuálně podle poptávky daného zákazníka. Pokud je nabídka neúspěšná, což je v 80 % případů, je proces ukončen. Pokud je ale nabídka úspěšná (20% případů), následuje návštěva zákazníka, kde je také sepsána smlouva o dílo. Poté se proces dělí na variantu, kde firma objednává produkty od partnerských firem a variantu, kdy produkt sama vyrábí. U kterých produktů tomu tak je, bylo již v práci dříve zmíněno. Obě varianty se však střetávají, a to v momentě vytvoření plánu montáže produktu u zákazníka. Následuje dodání zboží montážním dělníkům, samotná montáž a proces končí subprocesem fakturace.

3.2.1. Poptávka zákazníka

HOPA přijímá poptávky od zákazníků několika způsoby. Nejvyužívanějším médiem pro kontaktování firmy je internet, tedy konkrétněji e-mail. Tento způsob kontaktu využívá podle pana Ing. Hostačného 90% zákazníků. Necelých 10% využívá telefon a jen velmi malý zlomek zákazníků osloví přímo řidiče, či montéra.

Obr. č. 9 Schéma – poptávka zákazníka



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Firma získává nové zákazníky nejen přes reklamu, na kterou firma vynakládá poměrně malé částky, ale hlavně přes doporučení stávajících zákazníků. Opět podle údajů pana inženýra, až 70% nových zákazníků se na jeho firmu obrací právě na základě předchozího doporučení.

Pomocí e-mailu, který je uveden na internetových stránkách, kontaktují firmu jak zákazníci, tak portál B2B. Tento portál umožňuje potenciálním zákazníkům zadat svou poptávku na tento portál a ten odešle jejich poptávku na příslušné firmy v kraji, které mají možnost zpracovat nabídku pro tohoto zákazníka. Firma HOPA je na portále B2B registrována a poptávky ze serveru rovněž přijímá.

3.2.2. Zpracování nabídky

Proces zpracování nabídky trvá zhruba 30min. Pokud uvažujeme výše zmíněná procenta, která uvedl pan majitel, tak z 10h (20 nabídek) práce jsou pouze 2h efektivní. Toto je pro firmu velmi zásadní místo, zřejmě největší problém vůbec. Kdyby firma dopředu věděla, kteří zákazníci nakonec přistoupí na nabídku, a nabídka bude tedy úspěšná, ušetřila by firma spoustu času a tudíž i nákladů. V reálu lze použít pouze zkušenosti pracovníků firmy, kteří mohou částečně odhadnout, která poptávka má potenciál být úspěšná a která ne. Jako příklad může být uveden případ, kdy zákazník na sebe neuvede v poptávce žádný kontakt. Taková poptávka je pro firmu podezřelá, nicméně firma i takovéto poptávky uspokojuje. Nedá se totiž stoprocentně říci, jak poptávka a následná nabídka dopadne.

Pokud je nabídka neúspěšná, v drtivé většině případu je to dáno tím, že si zákazník vybral jinou firmu, která mu produkt dodá.

3.2.3. Návštěva zákazníka

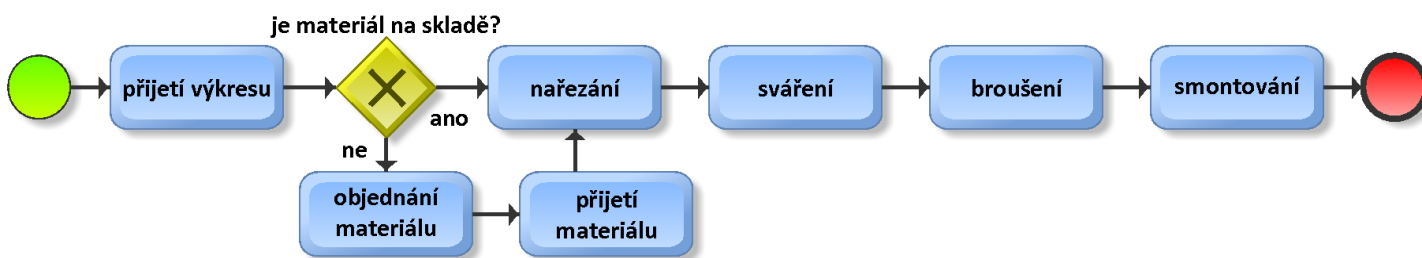
Po přijetí nabídky je nutné zákazníka navštívit z toho důvodu, že je třeba změřit rozměry prostorů, kam bude daný produkt namontován. Jelikož se vždy jedná o unikátní produkt, není tudíž žádný produkt skladem. Vše je kusové a na míru zákazníkovi. Poté se sepisuje smlouva o dílo. V 90% případů je také splacena záloha před samotnou objednávkou či výrobou. Z pravidla se jedná o 50% smluvené částky.

3.2.4. Proces objednávky a proces výroby

Po přijetí objednávky (potvrzení úspěšné nabídky) se запиše objednané množství a druh produktu do objednávkového listu a do informačního systému, jež společnost používá. Jednotlivé objednávky se do systému uloží a ten z nich vygeneruje výrobní plán, ve kterém jsou podrobně rozepsány produkty, jež je potřeba na další období vyrobit, množství těchto produktů a rozčlenění do jednotlivých surovin, z nichž se produkt skládá. Takto vygenerovaný výrobní plán pracovnice na obchodním oddělení vytiskne a předá ho do výroby, kde podle něj začnou vyrábět zboží. Výroba obdrží také výkres, který pro výrobu rovněž potřebuje a který je pro ně klíčový. Na základě něho začíná samotný proces výroby.

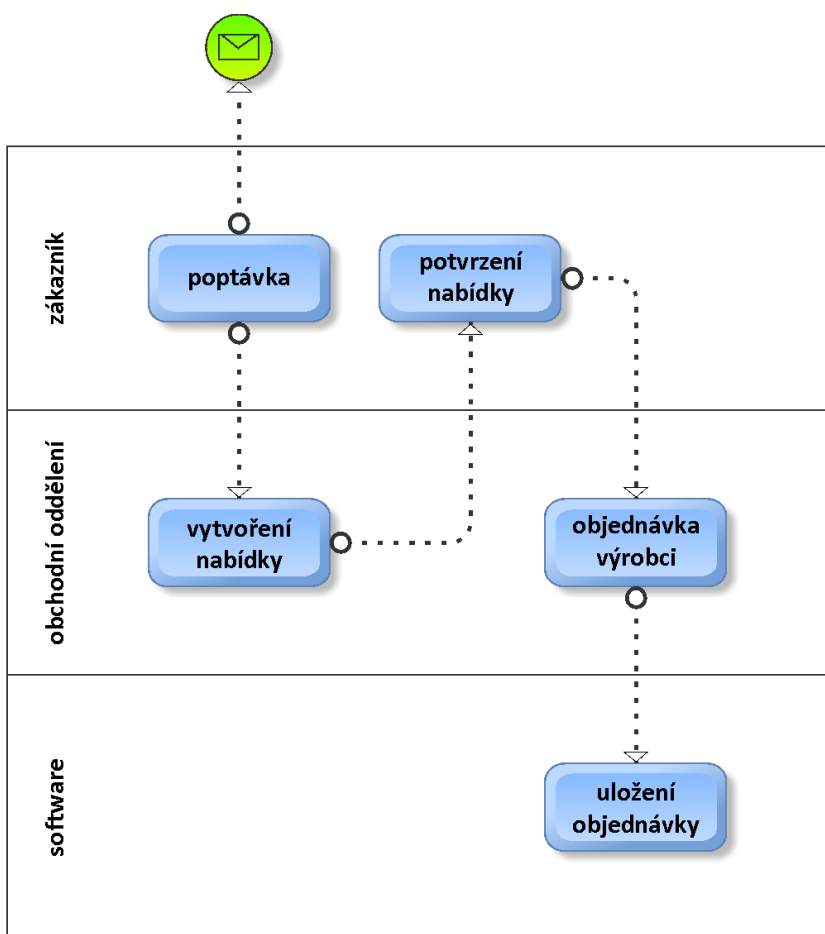
Proces výroby měl autor možnost si ve firmě prohlédnout. Jeho kroky jsou popsány v obr. č. 10. Schéma objednávky, kdy firma produkt nevyrábí, ale objednává, představuje obrázek č. 11.

Obr. č. 10 Schéma procesu výroby ve firmě HOPA



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

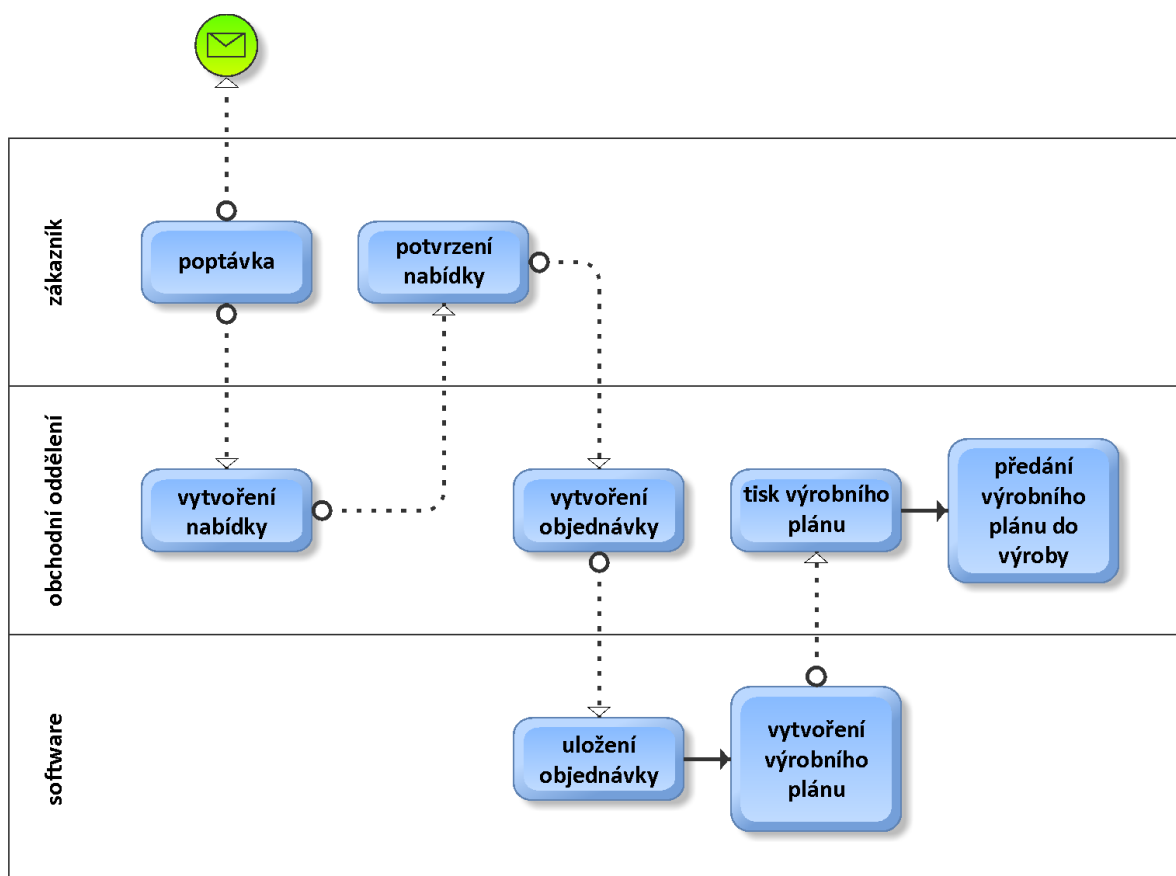
Obr. č. 11 Schéma objednávky, partner



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Naopak pokud firma produkt vyrábí, je schéma objednávky na obrázku č. 12. Proces výroby sleduje také obchodník, který má za úkol určit, za jak dlouho bude brána vyrobena. Na základě tohoto odhadu plánuje montáž u zákazníka. Tímto přecházíme k dalšímu subprocessu a tím je proces vytvoření plánu montáže. Předtím je ale nutné rozlišit další možnost procesu a tou je objednávka u partnera, pokud produkt firma HOPA sama nevyrobí, jako tomu bylo nyní.

Obr. č. 12 Schéma objednávky, výroba



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

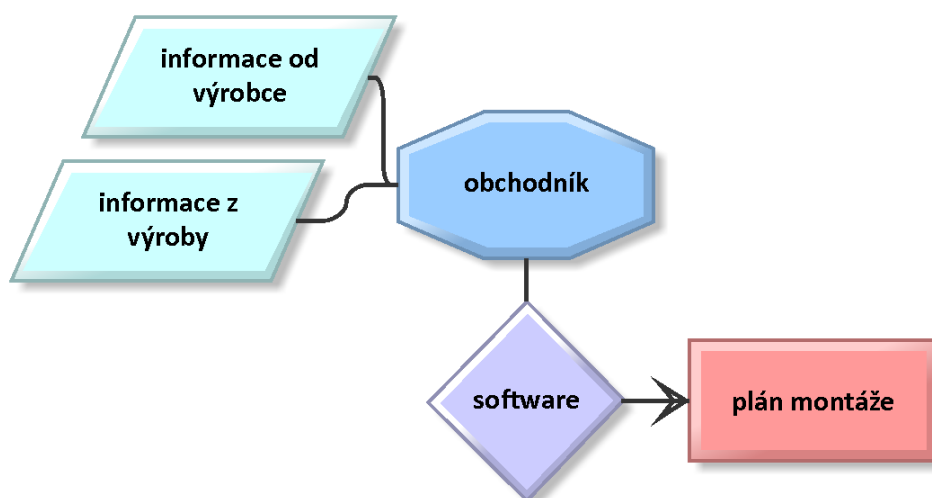
3.2.5. Objednávka u výrobce (partnera)

Objednávku je možné si prohlédnout v příloze B. Objednávka obsahuje údaje o zákazníkovi, údaje o objednavce (datum, číslo, název akce) a samotné položky objednávky. Tato konkrétní objednávka je pro výrobce LOMAX a jedná se o garážová vrata typu Delta-R. Výrobce pak musí objednávku potvrdit, sdělit firmě, kdy produkt vyhotoví a posléze dodá. Na těchto informacích pracuje také již zmíněný obchodník, který tyto údaje zahrne do plánu montáže.

3.2.6. Vytvoření plánu montáže

Plán montáže má na starosti obchodník. Jeho úkolem je zadávat do programu údaje o montáži. Ty dostává jak z výroby, tak z podkladů od výrobců, kteří firmě produkty dodávají. Výstupy z tohoto programu dostávají do rukou montéři, kteří pak jedou k zákazníkovi v den určený obchodníkem, aby produkt nainstalovali. Na tento subproces navazuje další a tím je samotná montáž produktu.

Obr. č. 13 Schéma tvorby plánu montáže

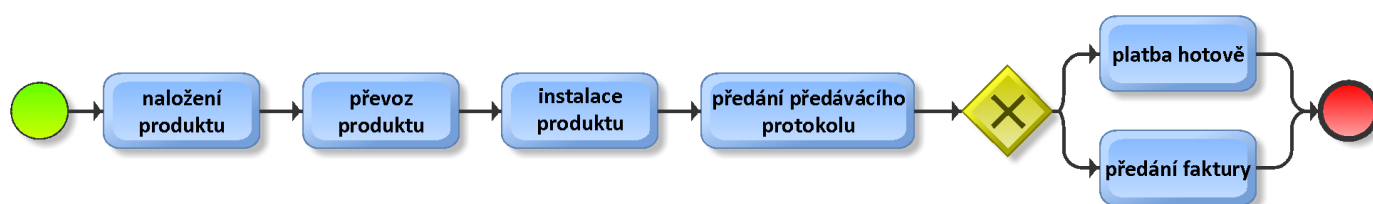


Zdroj: vlastní zpracování (2013)

3.2.7. Proces montáž

Tento subproces v sobě zahrnuje naložení produktu na dodávku, poté co je předáno zboží k instalaci, převoz produktu na místo určené zákazníkem a instalaci produktu. Po nainstalování produktu přebírá zákazník předávací protokol a popřípadě doplácí smlouvenou částku. Pokud nechce zákazník platit na místě hotově, je mu předložena faktura. Částku pak doplácí na účet firmy. Proces je opět zachycen na obrázku č. 11.

Obr. č. 14 Schéma procesu montáž



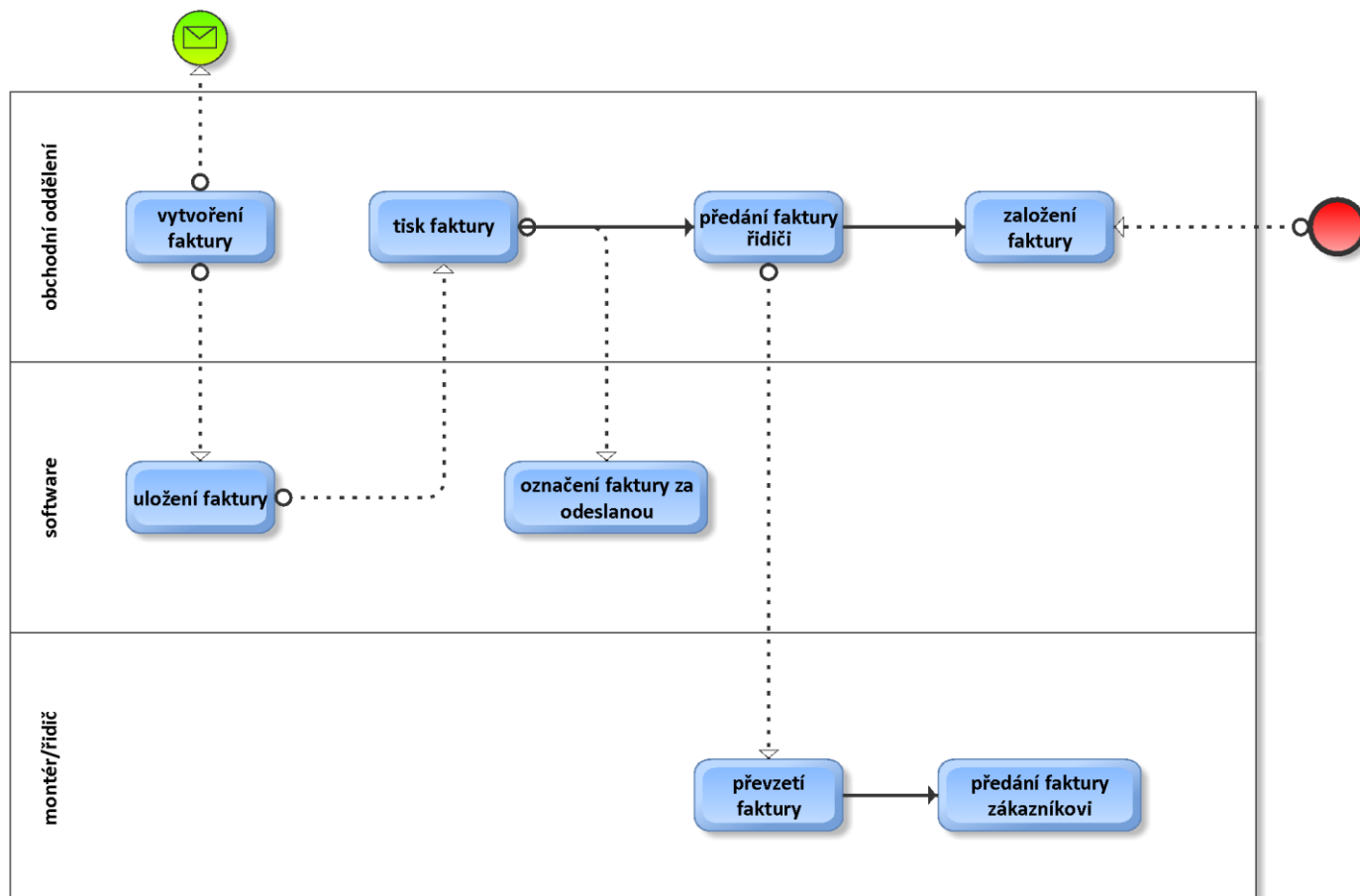
Zdroj: vlastní zpracování (2013)

3.2.8. Proces fakturace

Jako poslední z klíčových procesů přichází na řadu proces fakturace. Faktura je připravená již na proces montáž, pokud by zákazník nechtěl platit hotově. Ať už platí zákazník hotově nebo ne, vždy je předem splacena záloha, jak již bylo dříve v práci zmíněno. Předaná faktura, lépe řečeno její kopie, je uchována do účetnictví firmy. HOPA si vede ovšem nejen faktury, ale také evidenci o tom, co si zákazník koupil, kdy si produkt firmy koupil apod. Program byl

podniku naprogramován na míru speciálně pro data tohoto charakteru a speciálně pro požadavky firmy. Založením faktury a zadáním dat do evidence klíčový proces společnosti končí.

Obr. č. 15 Schéma fakturace



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

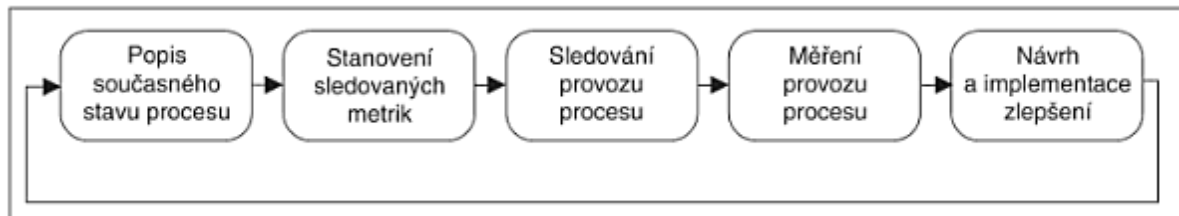
4. Potřeba zlepšování procesů

Otázku, proč by měl podnik HOPA mít snahu své podnikové procesy zlepšovat, zodpoví tato kapitola.

Zlepšování podnikových procesů je dnes holou nezbytností pro udržení firmy na trhu. Během uplynulých dvaceti let se již stalo zvykem, alespoň ve zdravějších ekonomikách, že podniky, nuceny svými zákazníky, kteří žádají stále lepší produkty a služby, soustavně uvažují o zlepšování svých procesů. Pokud totiž zákazník nedostane, co žádá, má možnost se obrátit na mnoho konkurenčních firem. To je síla konkurenčního prostředí – hlavní hodnoty tržní ekonomiky. A tak mnoho firem začíná pracovat se svými podnikovými procesy formou jejich

průběžného zlepšování. Tento přístup je založen na porozumění a měření stávajícího procesu a z toho přirozeně vyplývajících podnětů k jeho zlepšování. (5) Jak průběžné zlepšování vypadá názorně, představuje obr. č. 16.

Obr. č. 16 Schéma průběžného zlepšování procesu



Zdroj: (5)

Sledovanou metrikou, na kterou je práce zaměřena, jsou náklady. Je tedy důležité vědět, jaké náklady mi mohou ve firmě vznikat, aby bylo možné náklady řídit a popřípadě optimalizovat. A předpokladem k jakékoliv nákladové optimalizaci či snižování nákladů je náklady poznat a pochopit podstatu jednotlivých nákladových položek, které v podniku vznikají. Je tedy nezbytností umět tyto náklady rozčlenit do určitých skupin tak, aby bylo možné zkoumat jejich chování v různých situacích.

4.1. Náklady a jejich členění

Pokud hovoříme o nákladech, je vhodné si podnikové náklady členit a identifikovat, aby s nimi mohla firma lépe pracovat.

Náklad lze vidět jako oběť něčeho pro dosažení budoucího prospěchu. Obvykle se nákladem myslí cena, za kterou byl pořízen zdroj (nákupní cena). Náklad je tedy měřen množstvím peněz, které byly „obětovány“ za získání budoucího prospěchu. (4)

Náklady lze členit dle různých hledisek a kritérií. Nejběžnějším přístupem klasifikace nákladů je jejich druhové členění. V rámci této klasifikace členíme náklady dle druhu spotřebovaného externího vstupu do podnikového transformačního procesu. Toto členění se používá i při konstrukci standardních účetních výkazů. Mezi nákladové druhy patří:

- spotřeba materiálu, energie a externích služeb,
- osobní náklady (mzdy, sociální náklady, ...),
- použití externích prací a služeb,
- finanční náklady. (6)

Tyto náklady, respektive jejich vzájemné podíly, se mění podle typu výroby. Přehled těchto poměrů zachycuje tabulka č. 1.

Tab. č. 1 Druhá skladba nákladů u modelových firem

	Manufaktura (v %)	Automatizovaná montáž (v %)	Zakázková firma (v %)	Služby (v %)
Spotřeba materiálu	35	65	30	10
Osobní náklady	45	10	20	60
Odpisy	5	15	20	5
Externí služby	10	5	25	20
Finanční náklady	5	5	5	5
Celkem	100	100	100	100

Zdroj: (6)

Ovšem takové členění nákladů nám neříká nic o tom, jak a k jakému účelu byly tyto náklady vynaloženy. Z druhového členění nákladů nezjistíme, k jakým činnostem a aktivitám se tyto náklady vztahují a jaká je jejich vazba na podnikové výkony. O nevhodnosti druhově členěných nákladů pro přímé stanovení nákladů na výrobek informuje mimo jiné také Kavan (2002).

4.2. Účelové členění nákladů

U této tradiční klasifikace nabízí odborná literatura hned několik různých členění. Popesko (2009) předkládá členění nákladů na:

- náklady technologické – bezprostředně vyvolány nějakou technologií (např. spotřeba materiálu, odpisy výrobního zařízení)
- náklady na obsluhu a řízení – sloužící k zajištění doprovodných činností technologického procesu (spotřeba energie v kancelářích, vytápění budov atd.)

Oproti tomu Synek (2002) hovoří o dvojím třídění – podle útvaru a podle výkonu – kde vnitropodnikovým útvarem jsou střediska (místně vymezené části podniku), která evidují náklady, za něž jsou zodpovědná. Třídění podle výkonů pak klasifikuje jako kalkulační třídění nákladů, které umožňuje zjišťování nákladů podle jednotlivých výrobků (resp. služeb). Obdobnou definici účelového třídění uvádí také Staněk (2003), který formuluje nákladový objekt, jako jakýkoliv subjekt, ke kterému si manažer přeje měřit náklady, a ke kterému jsou přiřazovány přímé i nepřímé náklady podle vztahu jednotlivých nákladů ke konkrétnímu

nákladovému objektu (divize, oddělení, ...). Všichni zmínění autoři se v rámci této problematiky společně shodují na rozdělení nákladů na:

- náklady jednicové (Prime costs)
- náklady režijní (Overhead costs)

Jednicovými náklady (přímými náklady) se rozumí takový typ nákladů, které jdou jednoznačně přiřadit a vztáhnout ke konkrétní jednotce výkonu (resp. nákladovému objektu). Mezi nejzákladnější položky patří např. přímá práce či přímý materiál. Přiřazování jednicových nákladů jednotlivým výkonům/objektům je záležitostí poměrně snadnou, protože již ze samotné podstaty tohoto typu nákladů zde vždy existuje přímo počitatelná a přímo úměrná vazba. Oproti tomu náklady režijní (též označovány jako nepřímé) zahrnují náklady, které nelze přímo přiřadit jednotlivým výkonům/objektům, protože jejich vynaložení se týká většího množství produktů či úkonů. Zpravidla jde o náklady související s obsluhou zařízení, řízením, náklady na administrativu apod. Je zřejmé, že vhodné přiřazení těchto nákladů správným nákladovým objektům je úkol nesnadný. Několik základních metod zmiňuji v následující kapitole.

4.3. Metody alokace režijních nákladů

Staněk (2003) nabízí tři metody, jak rozpočtovat (kalkulovat) režijní náklady. Jsou jimi:

- 1) Přirážková kalkulace (Absorption costing)
- 2) Kalkulace variabilních nákladů (Variable costing)
- 3) Kalkulace podle aktivit (Activity based costing).

Pro potřeby této práce bude rozvedena pouze poslední ze zmíněných metod.

4.3.1. Metoda ABC

Poprvé byla metoda ABC popsána v roce 1987 Robertem Kaplanem a Robinem Cooperem jako kapitola v jejich knize *Accounting and Management: A Field Study Perspective*. Zaměřili se zde na výrobní prostředí, kde zvyšující se úroveň technologií a produktivity práce snížily podíl nákladů na náklady reprezentované přímou prací a materiálem. Náklady, které historicky tvořily poměrně zanedbatelné procento režijních nákladů (tj. odpisy z robotů a ostatních automatických výrobních systémů), začaly významně růst. Tyto náklady bylo však poměrně obtížné měřit. (14)

Teprve změnou podnikatelského myšlení směrem k procesnímu a hodnotovému pohledu a především obecnou adaptací nedostatků tradičních nákladových technik ve firemní praxi v 90. letech se však tato manažerská metoda stala populární a přijatelná pro širší spektrum manažerů. Původní počáteční metoda ABC byla koncipována především jako alternativní nákladová metoda umožňující odstranit významné neefektivity – distorze tradičních nákladových systémů a pohledů tradičně pojatého manažerského účetnictví. Původně byla užívána zejména při orientaci na potřeby reálnějších výstupů v oblasti tzv. produktového nákladového účetnictví, tj. product costingu. Tedy měla především umožnit zobrazení, měření a hodnocení výkonnosti firmy vzhledem k jejím produktům a umožnit efektivnější realizaci koncepce neustálého zlepšování firemní efektivity a výkonnosti. Zároveň měla efektivně zobrazit a příčinně vysvětlit stále podstatnější složku nepřímých a podpůrných nákladů, zejména pak nákladů spojených s podpůrnou a obecnou režii, případně i podpůrnými službami jednotlivých aktivit a procesů nebo nákladových objektů a umožnit efektivní a reálnou kontrolu. (14)

Poté její vývoj směřoval postupně do dnešní komplexní podoby poskytující zásadní a efektivní – široký manažerský nástroj, který umožňuje nejen reálně řídit, plánovat, kontrolovat a hodnotit firemní výkonnost a efektivitu, ale také řídit tvorbu hodnoty. (4)

Klíčovým odlišením metody ABC je návrat zpět ke vztahům příčina-následek. Metoda ABC opouští předpoklad tradičních nákladových systémů, že příčinou vzniku a velikosti nákladů je pouze objem (např. přímé práce). Zásadním rozdílem oproti tradičním nákladovým systémům je skutečnost, že ABC přidává do vztahu náklady-produkty podstatný prvek, kterým je aktivita resp. činnost, která je příčinou spotřeby zdrojů. Základní ideou ABC kalkulace je tedy alokace nákladů výkonům skrze jednotlivé aktivity, kterým jsou přiřazeny nákladové položky, jenž s těmito aktivitami souvisí a jejichž vztah k výkonům je charakterizován veličinou resp. měřítkem této aktivity. (10)

Podniková praxe často na tuto skutečnost zapomíná a není schopna z ABC vytěžit celý jeho potenciál. Podniky obvykle ve snaze nezaostávat za konkurencí implementují ABC a domnívají se, že samotná implementace tohoto systému povede k výsledkům. To je omyl. K výsledku vedou manažerská rozhodnutí, která se o tyto informace mohou opřít. Zde tedy přichází na řadu ABM. A jak uvádí též Hansen, ABC a ABM (Activity based management) jsou také důležitými nástroji v procesu neustálého zlepšování a zvyšování úsilí o odstranění

plýtvání ve firmách operujících v podmínkách rychle se měnícího podnikatelského prostředí. (10, 11)

Definice struktury ABC systému

Dobrým základem pro tvorbu struktury aktivit je analýza organizační struktury, protože je v ní zpravidla zařazena většina pracovních pozic, které jsou v podniku přítomny. Dalšími kroky může být analýza pracoviště s cílem prozkoumat využití veškerého pracovního prostoru, nebo také analýza osobních nákladů v zájmu ujištění, že byly vzaty v úvahu veškeré náklady na pracovníky. Na základě těchto kroků je proveden základní návrh struktury aktivit. Tento základní návrh je potom zpřesněn na základě pohovorů s jednotlivými pracovníky, v jejichž rámci jsou dotazováni ohledně své práce a obsahu vykonávaných činností, resp. aktivit. Taková analýza mimo jiné umožní zjistit, jak je využit jejich časový fond a které konkrétní úkony v rámci své práce vykonávají. (6)

4.4. Procesní řízení nákladů

Procesní řízení představuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle (12).

S vývojem potřeb managementu podniku a rozvojem informačních systémů byly vypracovány mnohem sofistikovanější a komplexnější metody řízení celkových nákladů podniku označovány jako procesní řízení nákladů.

Nejvyšším cílem procesního řízení (Business process management – BPM) je maximalizace zisku, resp. rozdílu mezi výnosy a náklady. Tohoto cíle má být dosaženo efektivně řízenými procesy uvnitř i vně podniku. Jak praví laik: „vše něco stojí“ a právě na tyto otázky – rozlišení nákladů procesů či jednotlivých dílčích činností - se procesní řízení zaměřuje mimo jiné například právě výše zmíněnou metodikou ABC. Soustřeďuje se zejména na to, co vytváří a přidává hodnotu pro zákazníka. Zákazník je příčinou tvorby produktů a produkty jsou příčinou firemních procesů. (9) Cienciala (2011) chápe procesní řízení jako strategický přístup k řízení organizace, který využívá vhodné metody a nástroje řízení procesů za účelem dosahování maximální výkonnosti organizace. Jako jeden z ukazatelů výkonnosti procesu jmenuje mimo jiné celkovou průběžnou dobu trvání procesu – dobu, která uplyne od

okamžiku přijetí vstupů do procesu od jeho dodavatelů (též interních) až po okamžik odvedení výstupů interním či externím zákazníkům. (13)

Abychom mohli navrhnout správné korekce procesů, pak si musíme být vědomi požadavků, jaké na procesy klademe, a to ať se jedná o zvýšení objemu výrobků nebo služeb, který firma produkuje, o rychlost, jakou jsou schopny reagovat na změnu poptávky, nebo o kvalitu, kterou svým uživatelům poskytují. Tyto vlastnosti vážeme k pojmu **hodnota** - tedy to, za co je zákazník ochoten zaplatit nebo co ocení management nebo vlastníci společnosti. Hodnota tedy může mít různou podobu – podle toho, komu výsledek procesu slouží nebo čí potřeby řídí danou změnu. Hodnota z pohledu zákazníka většinou sleduje funkční vlastnost produktu nebo služeb, jež procesy generují, a cenu, kterou za pořízení musí zaplatit. Hodnota z pohledu podniku se kromě výše uvedených parametrů zprostředkovaných přes rostoucí či klesající tržní podíl zaměřuje i na profitabilitu, která odráží nákladové aspekty procesů. (15)

Zatím co hodnota definovaná pohledem zákazníka nebo podniku určuje cíle, k jejichž dosažení chceme zlepšováním procesů dospět, metody, jejichž pomocí se zlepšení budeme snažit dosáhnout, se budou lišit podle toho, jaký nedostatek potřebujeme eliminovat. Z hlediska použitých metod musíme mít jasno v tom, zda sledujeme:

- Zvyšování kapacit procesů, kdy se zaměřujeme nejen na objemové, ale rovněž časové parametry procesů.
- Zlepšování kvality produktů, kdy musíme pečlivou analýzou odhalit problémy, které mají vliv na vznik závad, a problémová místa procesu náležitě eliminovat.
- Snižování nákladovosti, jež je nejčastěji svázáno s plynulou návazností jednotlivých úkonů a odstraněním činností, které nepřispívají k tvorbě hodnoty, jež je očekávána – tedy z pohledu procesu jsou plýtváním.
- Zvyšování předvídatelnosti chování procesů, které je většinou svázáno se všemi výše uvedenými kategoriemi. Zajistíme-li zlepšení procesů z pohledu chybovosti jejich produktů, pak také potřebujeme, aby dosažená kvalita nebyla náhodným jevem. (15)

5. Analýza aktivit firmy, které tvoří náklady

Pro identifikaci nákladů je třeba si nejdříve uvést aktivity, kterých se náklady týkají. Přehled a obsah jednotlivých aktivit je uveden v následujícím výčtu.

Získávání obchodních případů

- Příjem poptávky a zpracování nabídky – obsahem této činnosti je prověření úplnosti poptávky obchodním oddělením, stanovení termínu vypracování nabídky a evidence poptávky. Nabídka je následně zpracována ve spolupráci s dalšími odděleními. Poté je nabídka přezkoumána majitelem, stanoví se termíny a konzultuje se vyrobiteľnost. Následně se nabídka odešle a zaeviduje.
- Tvorba výkresové dokumentace – tato aktivita je v kompetenci konstrukčního oddělení, které zpracovává kompletní výkresovou dokumentaci produktu, popřípadě i místa určení, nebo kontroluje a schvaluje výkres přiložený zákazníkem.
- Návrh smlouvy – zpracovává obchodní oddělení. Součástí smlouvy je zpracování smluvních podmínek ke konkrétní zakázce, které se liší od produktu a požadavků klienta do dodatků smlouvy.
- Obsluha zákazníka – zahrnuje činnosti obchodního oddělení, jejichž obsahem je osobní kontakt u klienta, cenová vyjednávání, předání a předvedení návrhu, identifikace zákaznickových potřeb, a předávání zakázek. Dále bychom do této aktivity zahrnuli i návštěvu zákazníka, která má za úkol přeměřit prostory, kam má být produkt instalován. U zákazníka je navíc posléze ověřována jeho spokojenost.
- Vyhledávání nových zakázek – většina zákazníků se o firmě dovídá díky referencím, internetu či reklamě. Společnost však také sama aktivně vyhledává nové zákazníky. To vyžaduje sledovat dostupné zdroje o výběrových řízeních, oslovení a kontakt nového zákazníka, sledování konkurence. Tyto úkony jsou v kompetenci zejména pana majitele a také pracovníků obchodního oddělení.
- Plánování výroby a samotná výroba – na této aktivitě se podílejí mistři výroby s obchodním oddělením. Tvoří se výrobní formulář a stanovuje se výrobní plán. Poté se na jeho základě a na základě výkresové dokumentace vyrábí samotné produkty.

- Objednávka u výrobce/partnera – pokud firma sama produkt nevyrábí, objednává produkty u svých partnerů. Pro to je třeba vytvořit objednávku, poslat ji výrobcí a ten ji musí potvrdit. Až po jejím potvrzení je zařazena do plánu montáže.

Expedice

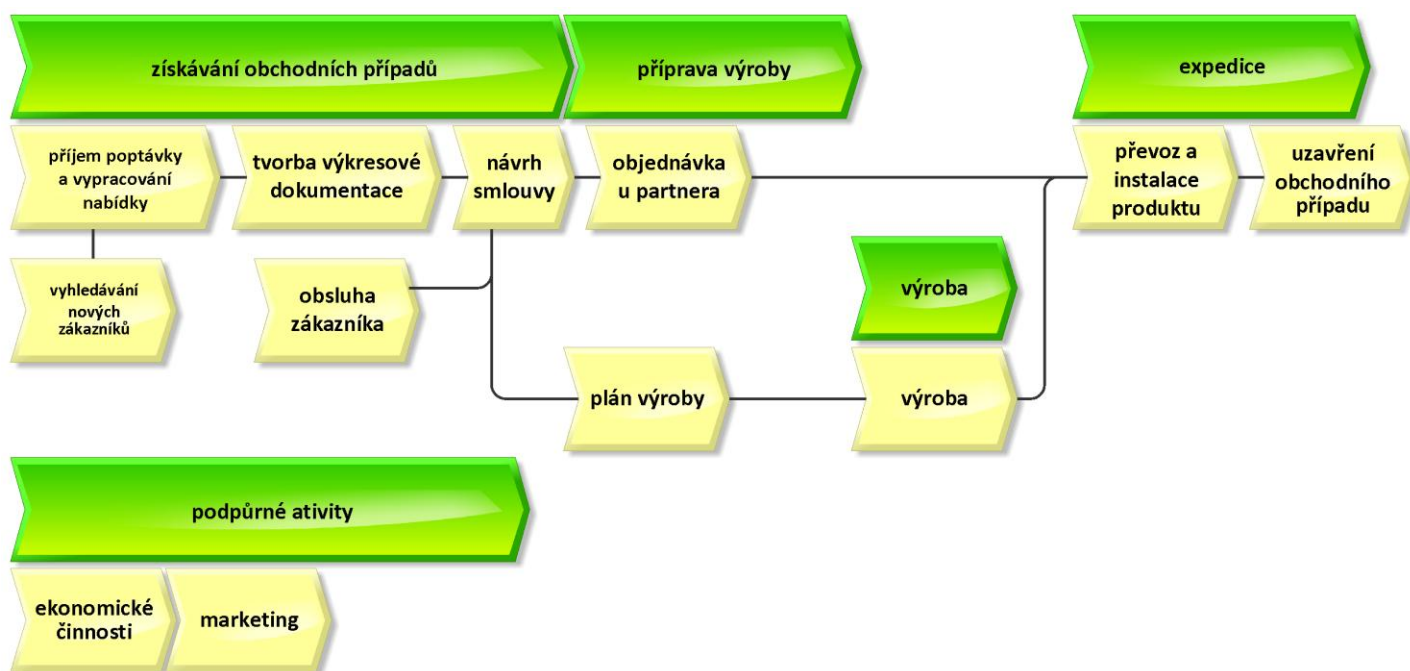
- Expedice – po kontrole jsou produkty nachystány pro převoz, převezeny k zákazníkovi a nainstalovány.
- Uzavření obchodního případu – obsahem této činnosti je předání veškeré potřebné dokumentace a jejich následné uschování.

Podpůrné aktivity

- Ekonomické činnosti – tato aktivita zahrnuje administrativní činnosti, řízení společnosti, porady s vedením, vedení účetnictví, vystavování účetních dokladů a další papírovou agendu.
- Marketing – ve společnosti neexistuje samostatné marketingové oddělení. Marketing je ve společnosti zaměřen zejména na tvorbu image a dobrého jména společnosti. Není spjat s konkrétními produkty. Obsahuje výdaje na webové stránky, prezentace na výstavách, sponzoring a jiné. Marketing je v kompetenci zejména obchodního oddělení a vedení společnosti (majitele firmy).

Tyto aktivity zachycuje obrázek č. 15, kde tvoří schéma aktivit, které tvoří firmě náklady.

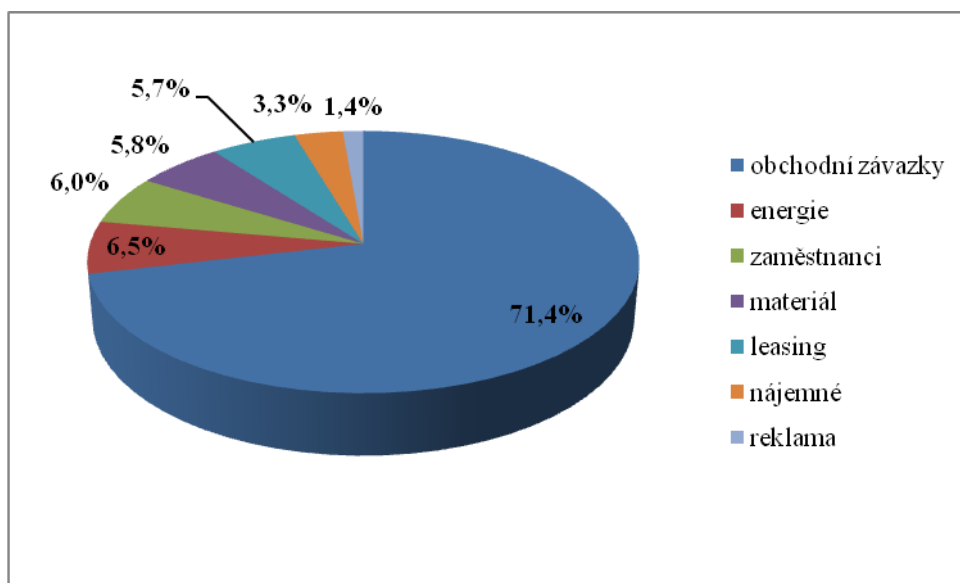
Obr. č. 17 Schéma aktivit, které tvoří náklady



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Protože přáním firmy bylo neuvádět konkrétní čísla jejich nákladů, uvedeny jsou náklady pouze v poměrech. Ty jsou vyobrazeny v následujícím grafu.

Obr. č. 18 Náklady firmy - poměrově



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Nyní je úkolem posoudit efektivnost jednotlivých aktivit. S firmou HOPA bylo dohodnuto, že by pana majitele nejvíce zajímalo zefektivnění procesů „zpracování nabídky“ a „vytvoření plánu montáže“.

6. Vymezení zkoumaných aktivit

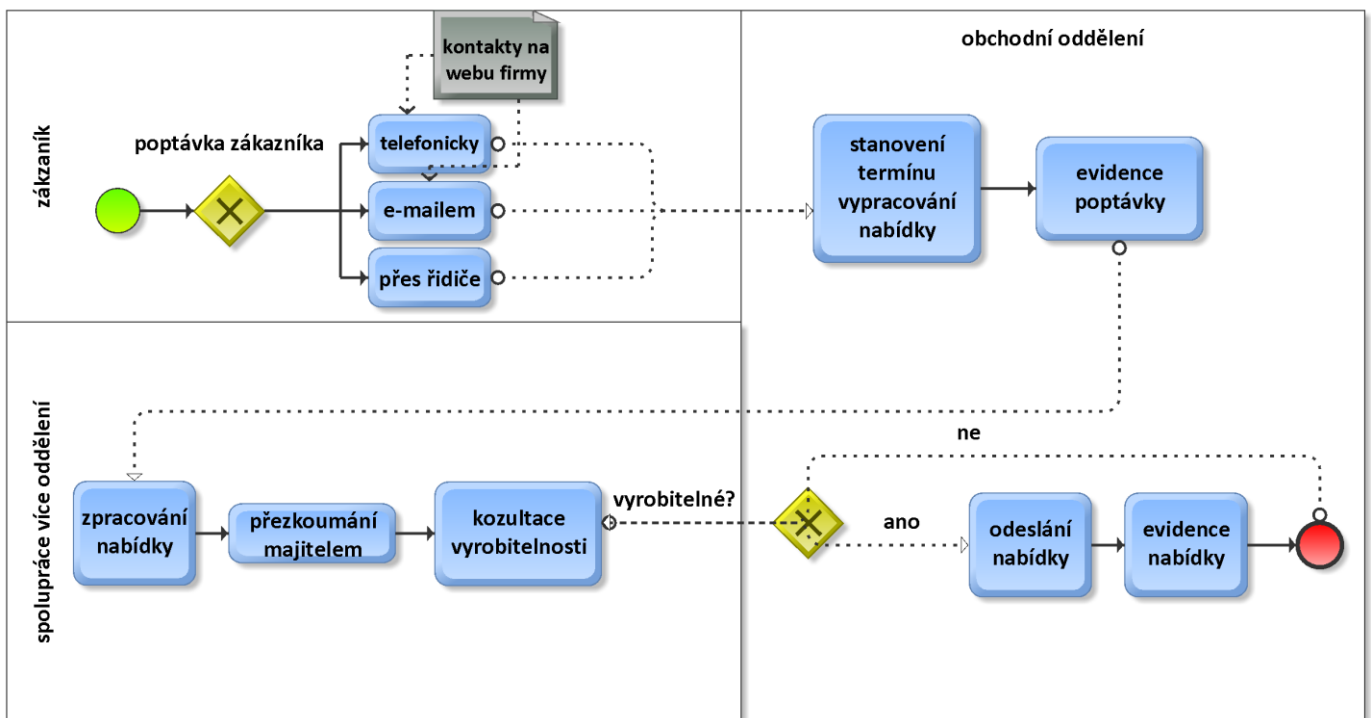
6.1. Proces zpracování nabídky

Tento proces je velmi provázán s procesem poptávka od zákazníka. To je dáno především tím, že se v praxi ukázalo být důležité, odkud poptávka přišla nebo jestli je kompletní. Kterých aktivit se bude zefektivňování týkat?

Obsahem této činnosti je *prověření úplnosti poptávky* obchodním oddělením, *stanovení termínu vypracování nabídky* a *evidence poptávky*. Nabídka je následně *zpracována* ve spolupráci s dalšími odděleními. Poté je nabídka přezkoumána majitelem, který konzultuje výrobitelnost. Následně se nabídka *odešle a zaeviduje*.

Detailní rozpracování tohoto procesu představuje obrázek č. 19.

Obr. č. 19 Proces zpracování nabídky – detailní rozpracování



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

6.1.1. Stanovení zkoumaného problému I

Jak v této práci již zaznělo, nejslabším místem podniku vůbec je neschopnost odhadnout, která poptávka bude realizována, a která ne. Pojdme se tedy více zajímat o to, jak alespoň trochu úspěšnost nabídky predikovat. Majitel firmy HOPA sdělil, že pouze 20% nabídek, které podnik zpracuje, je úspěšných. Které nabídky tedy tvoří zbylých 80%? Jaký je důvod jejich neúspěchu a jak je odhalit?

Další důležitou informací je fakt, že 90% poptávek chodí firmě přes e-mail. Zákazníci pošlou e-mail sami, nebo to za ně udělá portál B2B. Předmětem zkoumání tedy byla úspěšnost e-mailů od samotných zákazníků a úspěšnost u e-mailů od portálu B2B.

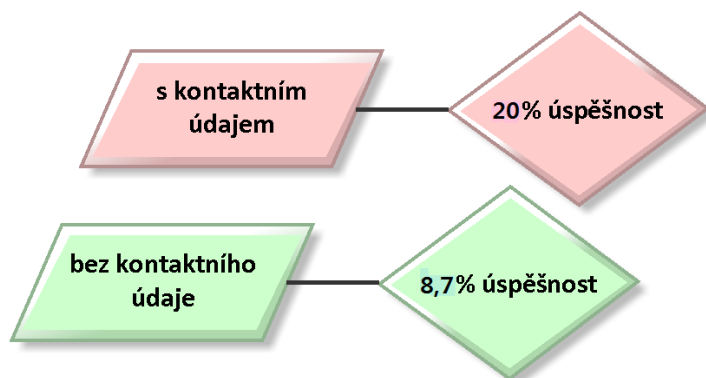
Problém č. 1 – *Které poptávky od samotných zákazníků mají velký potenciál stát se neúspěšnými?*

Problém č. 2 – *Je využívání portálu B2B efektivní?*

Pro řešení těchto problémů byly zvoleny metody - analýza e-mailových poptávek a expertní rozhovor s obchodním oddělením a majitelem firmy HOPA.

Analýza e-mailových poptávek byla prováděna v období 14 dnů v měsíci říjen 2012. V tomto období obdržela firma celkem 180 e-mailových poptávek. Od samotných zákazníků to bylo 144 e-mailů. Analýzou těchto poptávek byl nalezen společný rys u 16% z nich (23 poptávek). Chyběl zde kontaktní údaj - telefon a adresa zákazníka, který poptávku poslal. Dále bylo tedy ve spolupráci s obchodním oddělením zjišťováno, kolik z poptávek, kterým kontaktní údaj chyběl, bylo úspěšných. Byly pouze dvě, tedy necelých 9% místo obvyklých 20%.

Obr. č. 20 Úspěšnost poptávek

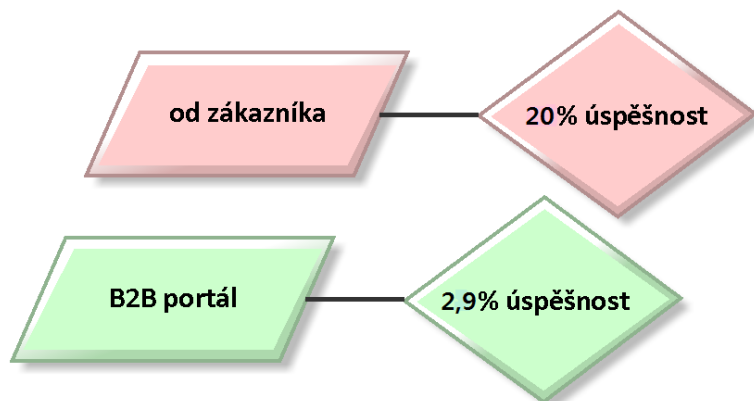


Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Úkolem bude nyní ověřit, zda by bylo pro společnost efektivní poptávky bez kontaktních údajů neuspokojovat, čili nezpracovávat u takovýchto poptávek nabídky.

Podobně bude probíhat propočet u poptávek z portálu B2B. Zde bylo opět analýzou zjištěno, že u těchto poptávek je úspěšnost pouze 3%. Z portálu obdržela firma HOPA ve zmíněném období 36 poptávek. Z nich byla pouze jedna jediná úspěšná.

Obr. č. 21 Úspěšnost poptávek 2



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

6.1.2. Propočet efektivnosti zpracování nabídek

V této kapitole budou hrát významnou roli náklady. Nejprve si pro přehled uvedme ty náklady, které budou pro výpočet efektivnosti procesu zpracování nabídek potřebovat.

Pokud se na detailní schéma procesu zpracování nabídky podíváme, je možné pozorovat, že do procesu vstupují pouze náklady lidské práce. Popřípadě náklady reklamy, které v sobě zahrnují náklady na webové stránky. Pokud ovšem zaměstnanec pracuje v kanceláři, je třeba do nákladů zahrnout také náklady na nájem prostor a náklady na energie.

Tab. č. 2 Měsíční náklady firmy HOPA relevantní pro proces nabídka

Položka - MĚSÍČNĚ	N
mzda paní X v obchodním oddělení	19000
nájemné	10300
energie	20500
reklama	4300
celkem	54100

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Jak již bylo uvedeno, dle informací od pana majitele trvá celý proces zpracování nabídky 30min, bylo tedy nutné tyto náklady přepočítat na náklad na 30min. Potom mají vypovídací

hodnotu. Pokud beru v úvahu, že firma má otevřeno po-pá (22 pracovních dní), vždy 7,5 hodiny, pak vypadají propočty pro mzdu a energii následovně. Pro zjednodušení nebyla pomoc ostatních oddělení při tvorbě nabídky uvažována, protože je tak jako tak minimální. Pro nájemné a reklamu bylo bráno v úvahu 30 dní v měsíci a 24 hodin denně.

Tab. č. 3 Náklady a výnosy na 30min (1 nabídku)

Položka	N/V
mzda na 1 nabídku	58
nájemné na 1 nabídku	7
energie na 1 nabídku	62
reklama na 1 nabídku	3
náklady celkem na 1 nabídku	130
23 poptávek bez kontaktu - náklady	2999
z toho úspěšné 2 - výnosy	7242
podíl na proces - zpracování nabídky (s výrobou)	0,04
podíl na proces - zpracování nabídky (bez výroby)	0,15
výnosy s výrobou	290
výnosy bez výroby	1086

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Podíly jednotlivých procesů na klíčovém procesu celé firmy představuje tabulka č. 4.

Tab. č. 4 Podíly jednotlivých procesů na klíčovém procesu firmy (s výrobou a bez výroby)

Položka	h	podíly	h	podíly
nabídka	0,5	4%	0,5	15%
objednávka	0,5	4%	0,5	15%
plány	0,3	2%	0,3	7%
výroba	9	72%	0	0%
montáž	1,7	13%	1,7	49%
fakturace	0,5	4%	0,5	15%
suma	12,4	100%	3,4	100%

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Časy zpracování nabídky, objednávky i faktury se přibližně rovnají. Nad plánováním tráví firma nejméně času. Naproti tomu výroba je delší, než samotná pracovní doba firmy. Je to dáno tím, že výroba je od prodejny a administrativních místností oddělena. Pracovníci zde mají také delší pracovní dobu, než ostatní zaměstnanci. Od těchto pracovníků byla poskytnuta informace, že výroba brány jim zabere celý pracovní den, čili 9 hodin. Pokud si zákazník objedná jiný produkt, než bránu, je celý proces bez výroby a daná objednávka se zasílá externímu výrobcí. Do podílu na výnosech tento proces tedy nezařazujeme. Montáž probíhá

mimo firmu. Montéři mají osmihodinovou pracovní dobu a průměrně montují 4,8 zakázek denně.

Z tabulky č. 3 vyplývá, že se firmě nevyplatí zpracovávat nabídky bez kontaktních údajů. Aby zpracovávání takovýchto poptávek bylo efektivní, bylo by potřeba určité množství úspěšných nabídek. Tomuto okamžiku, kdy výnosy začínají převyšovat náklady, se říká bod zvratu. Jeho výpočet pro obě varianty byl následovný:

Chceme, aby nám výnosy z určitého počtu zakázek uhradily náklady na 23 poptávek, které jsme zkoumali. Ale protože se zajímáme o úhradu zpracování nabídky, nemůžeme brát výnosy na jednu zakázku kompletní. Budeme z nich brát takovou část, která odpovídá části zpracování nabídky na celém klíčovém procesu. Pokud se jedná o zakázku bran, vyrábí produkt firma sama a podíl zpracování nabídek na klíčovém procesu je menší, než když firma produkt pouze objedná. Proto se musí i body zvratu s výrobou a bez výroby lišit.

*Celkové náklady na 23 poptávek bez kontaktu = X * příjem na 1 zakázku * podíl na procese bez výroby*

$$2999 = X * 3604 * 0,15 \rightarrow X = \frac{2999}{3604 * 0,15} = 5,55 \rightarrow \underline{6} \text{ což je číslo, které vyjadřuje potřebu}$$

minimálně 6 úspěšných nabídek, aby se náklady vynaložené na vypracování 23 nabídek firmě vrátily, pokud by produkt nevyráběla, ale pouze objednávala u partnera! Uvažujeme průměrný výnos z jedné zakázky zhruba 3600,-Kč. Tato částka byla spočtena z výnosů pro rok 2012 a počtu zakázek, které firma uvedla. Pokud jde o bod zvratu bez výroby, je výpočet změněn pouze o procento podílu na klíčovém procesu:

*Celkové náklady na 23 poptávek bez kontaktu = X * příjem na 1 zakázku * podíl na procese s výrobou*

$$2999 = X * 3604 * 0,04 \rightarrow X = \frac{2999}{3604 * 0,04} = 20,8 \rightarrow \underline{21} \text{ což je číslo, které vyjadřuje potřebu}$$

minimálně 21 úspěšných nabídek, aby se náklady vynaložené na vypracování 23 nabídek firmě vrátily, pokud by produkt sama vyráběla!

U procesu zpracování nabídek zbývá ještě posoudit problém č. 2. Ten dává otázku, zda je pro firmu výhodné uspokojovat e-mailové poptávky, které firmě přicházejí z portálu B2B. Zde budou uvažovány ty samé náklady. Tabulka bude tedy stejná, jen počet poptávek od portálu a počet úspěšných nabídek se budou lišit.

Tab. č. 5 Náklady a výnosy na 30min (1 nabídku)II

Položka	N/V
mzda na 1 nabídku	58
nájemné na 1 nabídku	7
energie na 1 nabídku	62
reklama na 1 nabídku	3
náklady celkem na 1 nabídku	130
36 poptávek bez kontaktu - náklady	4686
z toho úspěšné 1 - výnosy	3604
podíl na proces - zpracování nabídky (s výrobou)	0,04
podíl na proces - zpracování nabídky (bez výroby)	0,15
výnosy s výrobou	144
výnosy bez výroby	541

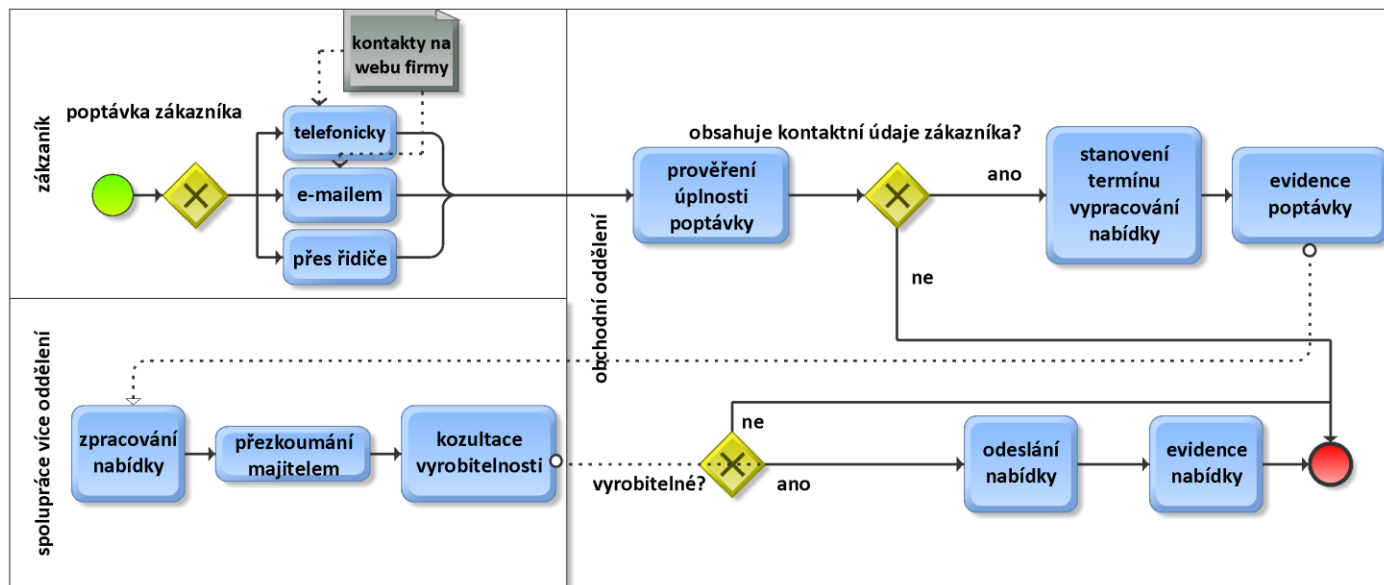
Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Z tabulky č. 5 vyplývá, že se firmě nevyplatí zpracovávat nabídky zaslané portálem B2B.

Bod zvratu se zde rovná 9 úspěšných nabídek bez výroby a 33 úspěšných nabídek s výrobou.

Z výpočtů vyplynulo, že pro firmu není výhodné zpracovávat jak poptávky bez kontaktních údajů, tak poptávky z portálu B2B, který firma HOPA využívá. Proto navrhuji firmě proces zpracování nabídky pozměnit. Můj návrh zobrazuje obrázek č. 20. Návrh je bez portálu B2B, který doporučuji firmě nadále nevyužívat. Další změnou je vyhodnocení, zda obsahuje poptávka kontaktní údaj. Ukázalo se jako důležité tento fakt hodnotit. Pokud poptávka kontaktní údaj neobsahuje, doporučuji firmě se nabídkou nezabývat a proces zpracování nabídky zde ukončit. Pokud poptávka od zákazníka kontaktní údaj obsahuje, pokračuje proces klasickou cestou.

Obr. č. 22 Návrh procesu zpracování nabídky – po změnách



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

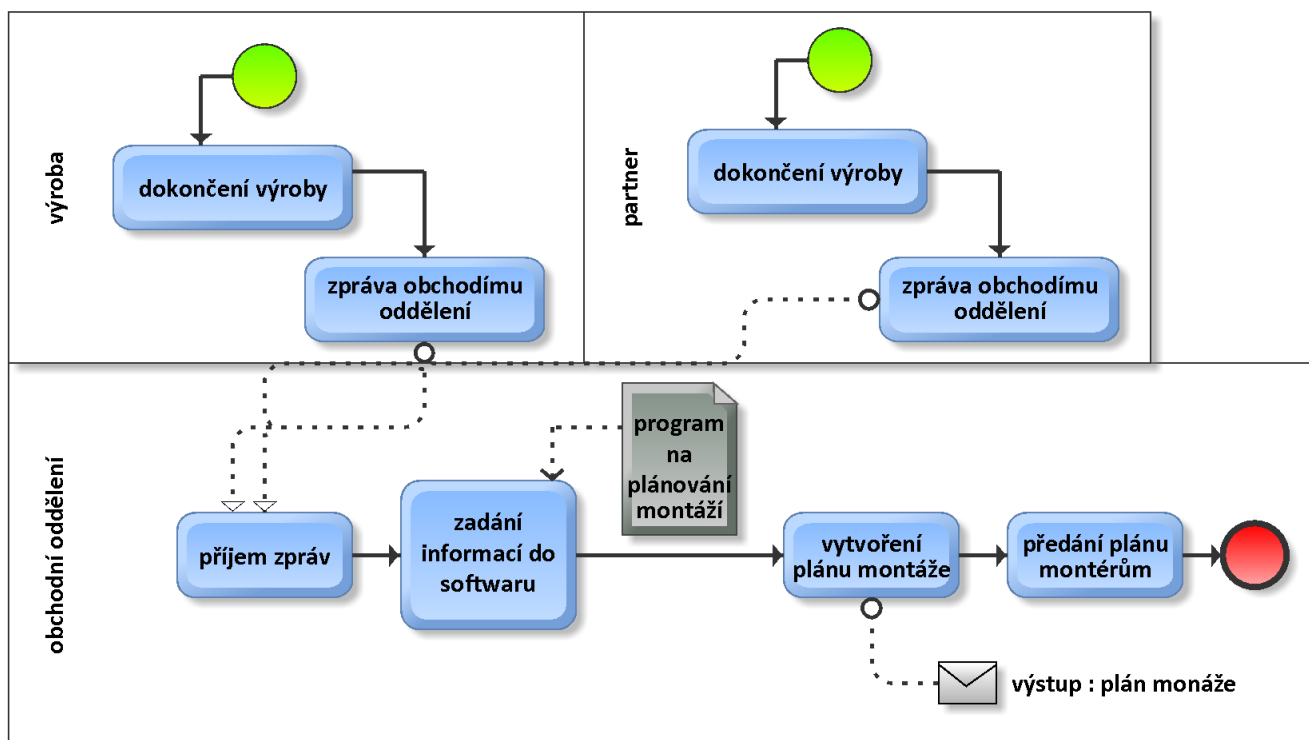
V této chvíli je ale vhodné uvažovat o vytíženosti zaměstnanců obchodního oddělení. Zaměstnanci jsou ve firmě všichni na plný úvazek. Obchodníci v obchodním oddělení, kteří jsou součástí tohoto procesu, jsou zcela vytíženi a vypuštění zmíněných poptávek by pro ně znamenalo možnost věnovat se jiným potřebným činnostem, které by byly pro firmu efektivnější. Například tvoření plánu montáže, o kterém pojednává následující kapitola.

6.2. Proces vytvoření plánu montáže

Tento krok má na starosti opět obchodní oddělení. Jeho úkolem je zadávat do programu údaje o montáži. Ty dostává jak z výroby, tak z podkladů od výrobců, kteří firmě produkty dodávají. Výstupy z tohoto programu dostávají do rukou montéři, kteří pak jedou k zákazníkovi v den určený obchodníkem, aby produkt nainstalovali. Na tento subproces navazuje další a tím je samotná montáž produktu.

Ovšem pokud se podíváme do výčtu aktivit, které vyvolávají náklady, hledali bychom tam vytváření plánu montáže marně. Je to proto, že obchodník, který má tento proces na starosti pouze mechanicky zadává montáže do programu a dále se plánem nezabývá. Montáže jsou tedy v plánu nastaveny tak, jak přišly ohlášeny z výroby či od externího výrobce/partnera. Vytvořit denní plán mu tak zabere sotva pár minut. Proces je zachycen na obrázku č. 21.

Obr. č. 23 Proces vytvoření plánu montáže



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

6.2.1. Stanovení zkoumaného problému II

Při působení ve firmě byla zaznamenána zajímavou věc. Firma se nezabývá tím, jak je tvořen plán montáže. Tak, jak chodí informace od externích výrobců a z výroby firmy HOPA, jsou zaneseny do softwaru a ten pak vytváří plán montáže. Ovšem program, do kterého se data zanášejí, není schopen efektivně naplánovat trasu montáží. A protože denně instalují montéři průměrně 5 zakázek, není to záležitost, která by mohla být přehlížena. Pro názornost uvedme příklad.

V jeden se sešly zakázky z měst Zbiroh, Přeštice, Rokycany, Nepomuk a Plzeň. V tomto pořadí byly zakázky vloženy do programu, ten je upravil do podoby pro montéry a ti jej posléze převzali. Průměrně naloží montéři do nákladního auta 2 zakázky. Pokud se jedná o bránu, či okna, naloží pouze jednu zakázku. Pokud ale vezou rolety, či markýzy a jiné menší produkty, naloží až tři zakázky do auta najednou. Nadále tedy uvažujme, že montéři nainstalují dvě zakázky na jednu jízdu. První jízda bude do měst Zbiroh a Přeštice. Druhá jízda do Rokycan a Nepomuku a třetí jízda do Plzně - Černice.

Obr. č. 24 Znárodnění míst zakázek



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Tab. č. 6 Trasy zakázek

Trasa cesty					km		
Plzeň - sídlo firmy	-	Zbiroh	-	Přestice	-	Plzeň - sídlo firmy	126
Plzeň - sídlo firmy	-	Rokycany	-	Nepomuk	-	Plzeň - sídlo firmy	100
Plzeň - sídlo firmy	-	Plzeň - Černice	-	-	-	Plzeň - sídlo firmy	12
						celkem	238

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Z tabulky číslo 6 vyplývá, že montéři stráví téměř polovinu pracovní doby na cestách. Nyní si spočítám, kolik stojí pana majitele tyto jízdy co do pohonných hmot.

Kalkulačku cestovních náhrad jsem využila na stránkách finance.cz. Tento portál nabízí aplikaci, kde stačí zadat spotřebu automobilu ve městě, spotřebu automobilu mimo město, počet ujetých kilometrů, dále zda je zaměstnanec schopen prokázat cenu pohonných hmot – pokud ano, zadává se také cena paliva. Náhrada za opotřebení je v kalkulaci zahrnuta a činí podle vyhlášky pro rok 2013 3,60,-Kč/km. Kalkulačka vypočítá výši cestovní náhrady za spotřebované pohonné hmoty a opotřebení vozidla, které by firma měla obdržet za uskutečněnou pracovní cestu.

Tab. č. 7 Odhadované náklady na trasy zakázek – neoptimalizované

Položka	Jednotky
spotřeba ve městě	8,5 l
spotřeba mimo město	7,5 l
kombinace	8 l
počet ujetých kilometrů	238 km
současná cena benzínu	36,61 Kč
náhrada za opotřebení	3,6 Kč
celkové náklady	1544 Kč

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

První z možností by pro firmu HOPA bylo plánovat trasy pomocí google – maps. Využívání google – maps je zdarma, takže jedinými náklady by byly čas zaměstnance, který plánováním stráví. Uvažovat můžeme obdobné náklady, jako u plánování nabídek.

Aby autor získal představu o časové náročnosti plánování tras, zkusil tento konkrétní příklad optimalizovat pomocí google – maps sám. Ve zmíněné aplikaci jsem zkoušel tři varianty tras. Všechny byly kratší, než ta, kterou podnikla firma HOPA bez optimalizace. První varianta se lišila o pouhých 7km. Druhá varianta byla kratší o 39km. Poslední varianta byla již o celých 59km výhodnější. To už je čtvrtina nákladů a času strávená na cestách.

Tab. č. 8 Návrh tras zakázek I

Trasa cesty					km		
Plzeň - sídlo firmy	-	Plzeň - Černice	-	Zbiroh	-	Plzeň - sídlo firmy	88
Plzeň - sídlo firmy	-	Rokycany	-	Přeštice	-	Plzeň - sídlo firmy	74
Plzeň - sídlo firmy	-	Nepomuk	-	-	-	Plzeň - sídlo firmy	69
celkem						231	

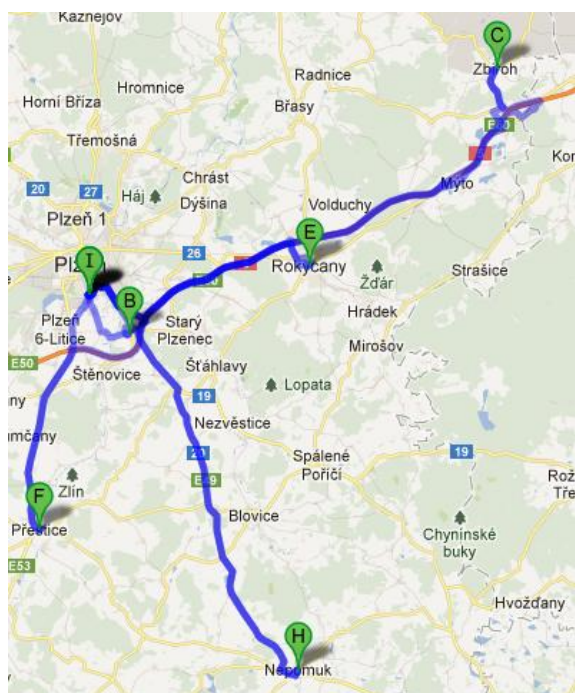
Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Tab. č. 9 Návrh tras zakázek II

Trasa cesty					km		
Plzeň - sídlo firmy	-	Rokycany	-	Zbiroh	-	Plzeň - sídlo firmy	92
Plzeň - sídlo firmy	-	Plzeň - Černice	-	Nepomuk	-	Plzeň - sídlo firmy	70
Plzeň - sídlo firmy	-	Přeštice	-	-	-	Plzeň - sídlo firmy	37
celkem						199	

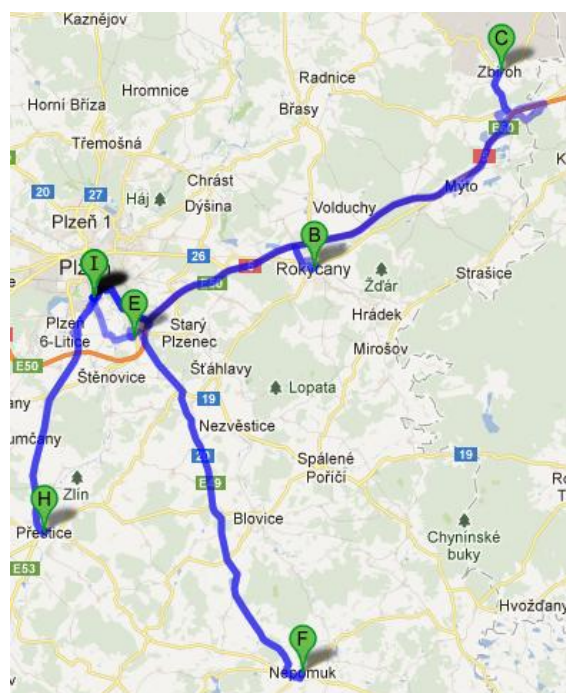
Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Obr. č. 25 Návrh tras zakázek I – mapa



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Obr. č. 26 Návrh tras zakázek II – mapa



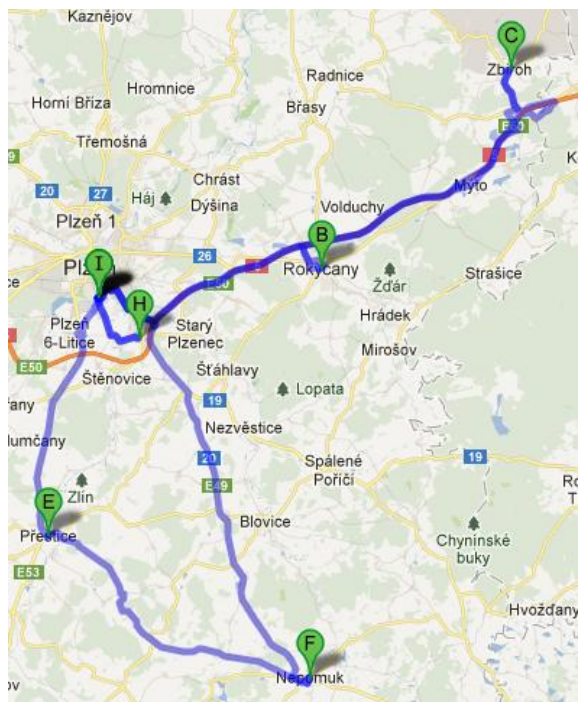
Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Tab. č. 10 Návrh tras zakázek III

Trasa cesty					km
Plzeň - sídlo firmy	- Rokycany	- Zbiroh	- Plzeň - sídlo firmy		92
Plzeň - sídlo firmy	- Přeštice	- Nepomuk	- Plzeň - sídlo firmy		77
Plzeň - sídlo firmy	- Plzeň - Černice	-	- Plzeň - sídlo firmy		10
celkem					179

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Obr. č. 27 Návrh tras zakázek III – mapa



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

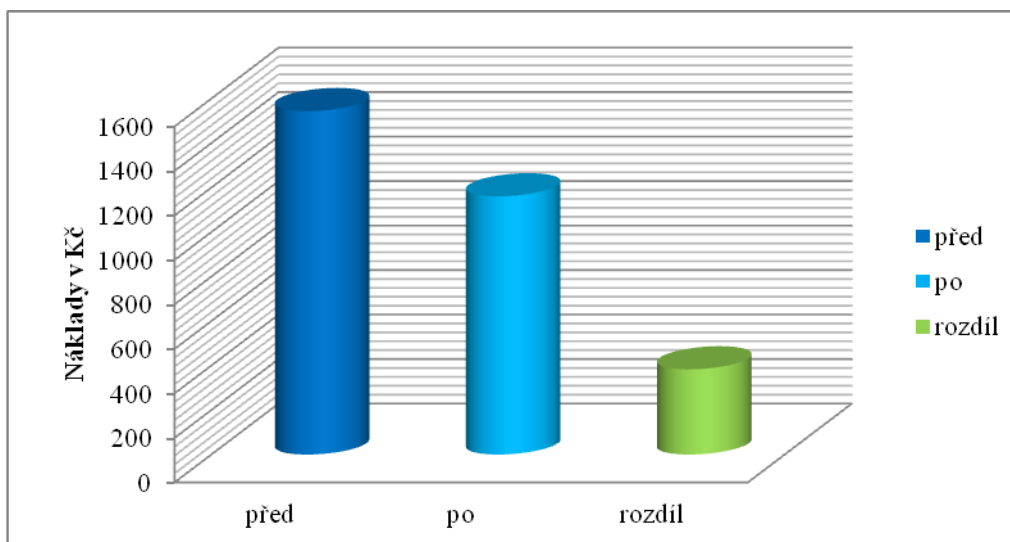
Tab. č. 11 Odhadované náklady na trasy zakázek – optimalizované, návrh 3

Položka	Jednotky
spotřeba ve městě	8,5 l
spotřeba mimo město	7,5 l
kombinace	8 l
počet ujetých kilometrů	179 km
současná cena benzínu	36,61 Kč
náhrada za opotřebení	3,6 Kč
celkové náklady	1161 Kč

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Porovnání nákladů před a po optimalizaci tras zachycuje následující graf.

Obr. č. 28 Porovnání nákladů před a po optimalizaci tras



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Tento proces plánování trval 15min. Cílem bude nyní zjistit, zda se 15min obchodnímu oddělení vyplatí strávit nad plánováním trasy, či nikoliv.

6.2.2. Propočet efektivnosti vytvoření plánu montáže

Jak bylo napsáno výše, uvažovat budeme náklady na zaměstnance obchodního oddělení jako u zpracování nabídek (poloviční náklady) vůči nákladům na „cestovné“, kde je zařazena spotřeba a cena benzínu, amortizace dle vyhlášky a samozřejmě počet ujetých kilometrů. Plat pracovníka v obchodním oddělení je 19000,-Kč měsíčně. Za hodinu je to 115,-Kč, pokud počítáme pouze pracovní dny v měsíci (22) a 7,5h pracovní dobu. Za 15min činí mzda přibližně 29,-Kč.

Tab. č. 12 Ušetřené náklady na cestovné pomocí optimalizace

Položka	Jednotky
spotřeba ve městě	8,5 l
spotřeba mimo město	7,5 l
kombinace	8 l
počet ujetých kilometrů	59 km
současná cena benzínu	36,61 Kč
náhrada za opotřebení	3,6 Kč
celkové náklady	382 Kč

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Ušetřené náklady na cestovné byly 382,-Kč (kalkulačka cestovného na portále finance.cz).

Tab. č. 13 Celková denní úspora po optimalizaci tras

náklady na plánování montáže	
mzda	28,75
nájem	3,58
energie	31,06
reklama	1,49
celkem	64,88
náklady na ušetřené kilometry	
kalkulačka cestovních náhrad	382
rozdíl	317

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Celková denní úspora činila: $382 - 64,88 = 317,-\text{Kč}$.

Jde ale o průměrnou denní úsporu z náhodného dne, která nemá dobrou vypovídací hodnotu. Nebudeme tedy s touto částkou již dále počítat. Pokud chceme totiž uvažovat, jaká bude průměrná denní úspora, nebo i odhadovaná úspora roční, je nutné nepočítat se dnem náhodným, ale spočítat úsporu v řádu týdnů (měsíce), a s ní následně kalkulovat, aby data nebyla příliš zkreslená. Firma poskytla data o jejích zakázkách z měsíce května 2012.

Tab. č. 14 Trasy zakázek týden 1

Trasa cesty - týden 1							km
Plzeň - sídlo firmy	Poběžovice	Čachrov	Plzeň, Radčice	-	-	Plzeň - sídlo firmy	185
	Koloveč	Stod	Stříbro	Rokycany	-		158
	Manětín	-	-	-	-		86
	Plzeň, Křimice	Stříbro	Ostrovec- Lhotka	Zbiroh	Plzeň, Litice		181
	Kozolupy	Třemošná	Klatovy	Rokycany	-		120
celkem							730

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Tab. č. 15 Trasy zakázek týden 2

Trasa cesty - týden 2							km
Plzeň - sídlo firmy	Domažlice	Volduchy	Všenice	Raková	-	Plzeň - sídlo firmy	186
	Plzeň, Černice	Nepomuk	Klatovy	-	-		110
	Přeštice	Kralovice	Zbiroh	Zvíkovec	Kozojedy		180
	Konstantinovy Lázně	Bezručice	Plzeň, Litice	Plzeň, Černice	-		107
	Železná Ruda	-	-	-	-		154
celkem							728

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Tab. č. 16 Trasy zakázek týden 3

Trasa cesty - týden 3							km
Plzeň - sídlo firmy	Chanovice	Staňkov	Dobřany	-	-	Plzeň - sídlo firmy	149
	Kašperské Hory	Bezděkov	Nová Hospoda	-	-		215
	Stříbro	Nýřany	Plánice	Chlumčany	Životice		240
	Domažlice	Klatovy	Přeštice	Plzeň, město	Plzeň, město		132
	Planá	Spálené Poříčí	Plzeň, město	-	-		177
						celkem	913

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Tab. č. 17 Trasy zakázek týden 4

Trasa cesty - týden 4							km
Plzeň - sídlo firmy	Tachov	Studánka	Letkov	-	-	Plzeň - sídlo firmy	158
	Švihov	Toužim	Chotíkov	Nová Ves	-		183
	Němčice	Plzeň, Bory	Kotovice	Rokycany	Klatovy		254
	Olšany	Kladruby	Blovice	Volduchy	-		245
	Horní Kamenice	Kaznějov	Domažlice	Přeštice	Plzeň, město		215
						celkem	1055

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Pro přehlednější byla opakující se města v jednotlivých týdnech zbarvena stejnými barvami, aby byla orientace při optimalizaci tras jednodušší. Plány tras byly vytvářeny vždy z daného týdne. Tento postup byl zvolen v závislosti ke spokojenosti zákazníka, aby zákazník nemusel čekat na svůj výrobek příliš dlouho po jeho vyrobení/obdržení. Pokud sečteme kilometry za celý měsíc tak, jak je firma realizovala před optimalizací a opět je převedeme na náklady pomocí „cestovní kalkulačky, dostáváme celkové náklady na trasy zakázek v tabulce č. 18.

Tab. č. 18 Celkové náklady na trasy zakázek – neoptimalizované

Položka	Jednotky
spotřeba ve městě	8,5 l
spotřeba mimo město	7,5 l
kombinace	8 l
počet ujetých kilometrů	3463 km
současná cena benzínu	36,61 Kč
náhrada za opotřebení	3,6 Kč
celkové náklady	22 467 Kč

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Nyní zkusme trasy optimalizovat pomocí google maps. U dvou zakázek/měst je nutné nechat je na celý den samostatně, protože se jedná o instalaci garážových vrat, která trvá nejdéle. Montéři by ten den již více nestihli. Jedná se o zakázky do města Manětín a Železná Ruda. Ostatní zakázky byly drobnějšího charakteru, čili je možné je vždy kombinovat s dalšími. Návrh optimalizace zachycují po týdnech následující tabulky.

Tab. č. 19 Optimalizace tras zakázek týden 1

Trasa cesty - týden 1							km
Plzeň - sídlo firmy	Rokycany	Rokycany	Zbiroh	Ostrovec- Lhotka	Třemošná	Plzeň - sídlo firmy	107
	Manětín	-	-	-	-		86
	Plzeň, Radčice	Plzeň, Křimice	Kozolupy	Stříbro	Stříbro		74
	Plzeň, Litice	Klatovy	Čachrov	-	-		114
	Stod	Koloveč	Poběžovice	-	-		128
celkem							509

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

První týden se optimalizací podařilo zkrátit trasy zakázek o 258km.

Tab. č. 20 Optimalizace tras zakázek týden 2

Trasa cesty - týden 2						km	
Plzeň - sídlo firmy	Plzeň, Litice	Domažlice	Klatovy	Nepomuk	Přeštice	Plzeň - sídlo firmy	157
	Plzeň, Černice	Plzeň, Černice	Raková	Volduchy	Všenice		67
	Zbiroh	Zvíkovec	Kozojedy	Kralovice	-		127
	Bezdržice	Konstantinovy Lázně	-	-	-		93
	Železná Ruda	-	-	-	-		154
celkem							598

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Druhý týden je úspora 130km.

Tab. č. 21 Optimalizace tras zakázek týden 3

Trasa cesty - týden 3						km	
Plzeň - sídlo firmy	Nová Hospoda	Planá	Stříbro	Nýřany	-	Plzeň - sídlo firmy	131
	Chlumčany	Přeštice	Klatovy	Kašperské Hory	-		172
	Dobřany	Staňkov	Domažlice	Bezděkov	-		128
	Plánice	Životice	Chanovice	-	-		138
	Plzeň, město	Plzeň, město	Plzeň, město	Spálené Poříčí	-		56
celkem							625

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Ve třetím týdnu by firma optimalizací ušetřila 288km a ve čtvrtém týdnu dokonce 468km.

Tab. č. 22 Optimalizace tras zakázek týden 4

Trasa cesty - týden 4							km
Plzeň - sídlo firmy	Plzeň, Bory	Kladruby	Tachov	Studánka	-	Plzeň - sídlo firmy	141
	Plzeň, město	Kaznějov	Toužim	Chotíkov	-		122
	Nová Ves	Letkov	Rokycany	Volduchy	-		80
	Kotovice	Horní Kamenice	Domažlice	Němčice	-		122
	Přeštice	Švihov	Klatovy	Olšany	Blovice		122
celkem							587

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Pro srovnání provedme výpočet celkových nákladů po optimalizaci tras.

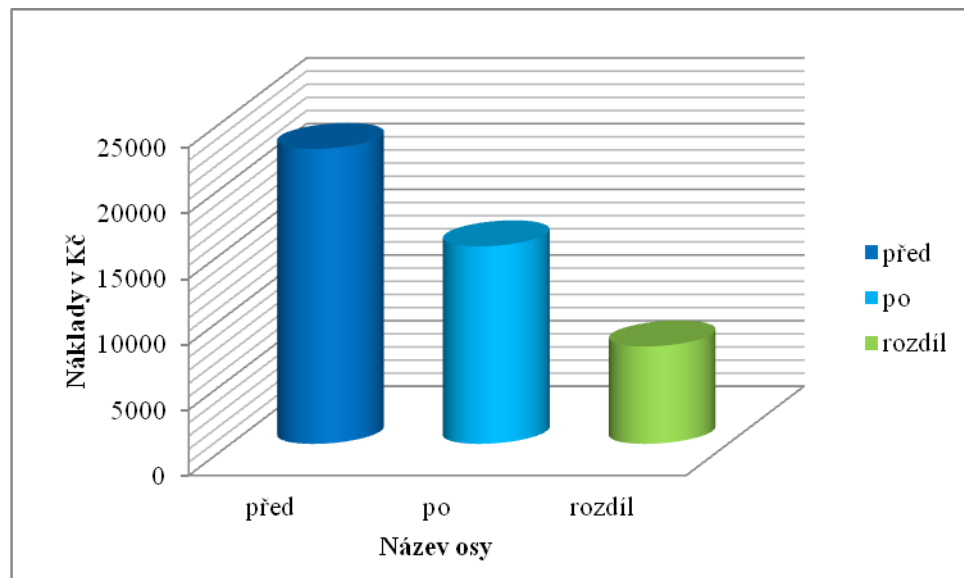
Tab. č. 23 Celkové náklady na trasy zakázek – optimalizované

Položka	Jednotky
spotřeba ve městě	8,5
spotřeba mimo město	7,5
kombinace	8
počet ujetých kilometrů	2319
současná cena benzínu	36,61
náhrada za opotřebení	3,6
celkové náklady	15045

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Rozdíl v nákladech před optimalizací a po optimalizaci názorně představuje následující obrázek.

Obr. č. 29 Porovnání nákladů před a po optimalizaci tras II



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Abychom zachovali relevantnost údajů, budeme počítat s pesimistickým scénářem, a proto nebudeme počítat s průměrnými úsporami optimalizovaných tras, ale s nejmenší z uspořené částek ve zkoumaných týdnech. Průměrné denní a celkové odhadované roční úspory můžeme tedy odhadovat na:

Tab. č. 24 Úspory nákladů v pesimistické variantě optimalizovaných tras – tj. týden 2

Položka	Jednotky
spotřeba ve městě	8,5 l
spotřeba mimo město	7,5 l
kombinace	8 l
počet ujetých kilometrů	130 km
současná cena benzínu	36,61 Kč
náhrada za opotřebení	3,6 Kč
celkové náklady	843 Kč

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Průměrná denní úspora = týdenní pesimistická úspora / 5 = 843 / 5 = 169,-Kč

*Roční úspora = úspora v pesimistické variantě * 52 týdnů = 843 * 52 = 43 836,-Kč →*

Tato částka představuje necelých **9%** ročního zisku. Dá se tedy předpokládat, že by mohla být optimalizace tras pro majitele firmy z hlediska úspor v řádech desítek tisíc Kč zajímavá. Kdybychom ve výpočtu navázali na předchozí příklad, museli bychom z této částky odečíst i náklady na hodinu práce pracovníka obchodního oddělení a to za každý měsíc. Tento náklad by ovšem úsporu nesnížil nijak výrazně (zhruba o 6 000,-Kč, pokud vycházíme z předchozích výpočtů u procesu „zpracování nabídek“).

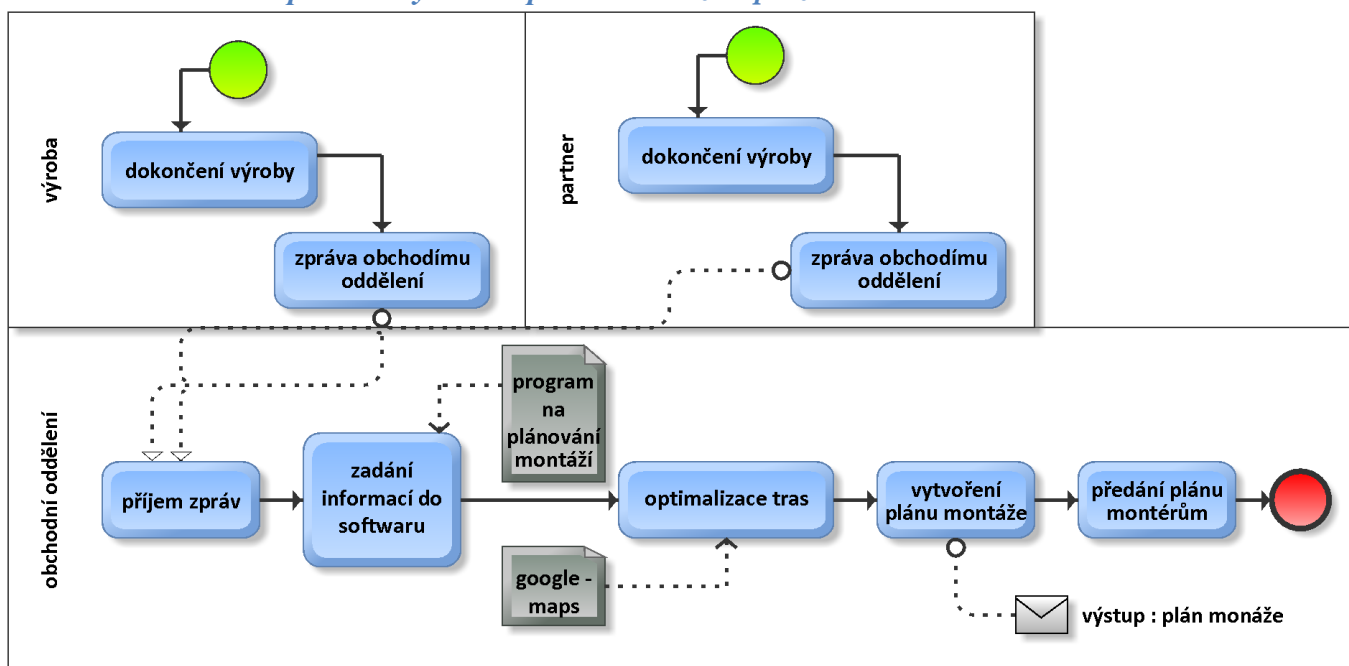
*Náklady na vytvoření 1 nabídky byly (15min času) 130,-Kč → náklady na hodinu obchodního oddělení by se pak rovnaly 130 * 4 = 520,-Kč → ročně 520 * 12 = 6 200,-Kč.*

Přesněji by se roční úspora rovnala = 43 836 – 6200 = 37 636,-Kč.

Opět se dostáváme k vytížení obchodního oddělení. Jak již bylo řečeno, obchodníci v obchodním oddělení jsou zcela vytíženi, a proto je relevantní tento náklad od odhadované úspory odečíst.

Obrázek č. 30 obsahuje návrh procesu vytvoření plánu montáže po zavedení změn, které byly uvedeny.

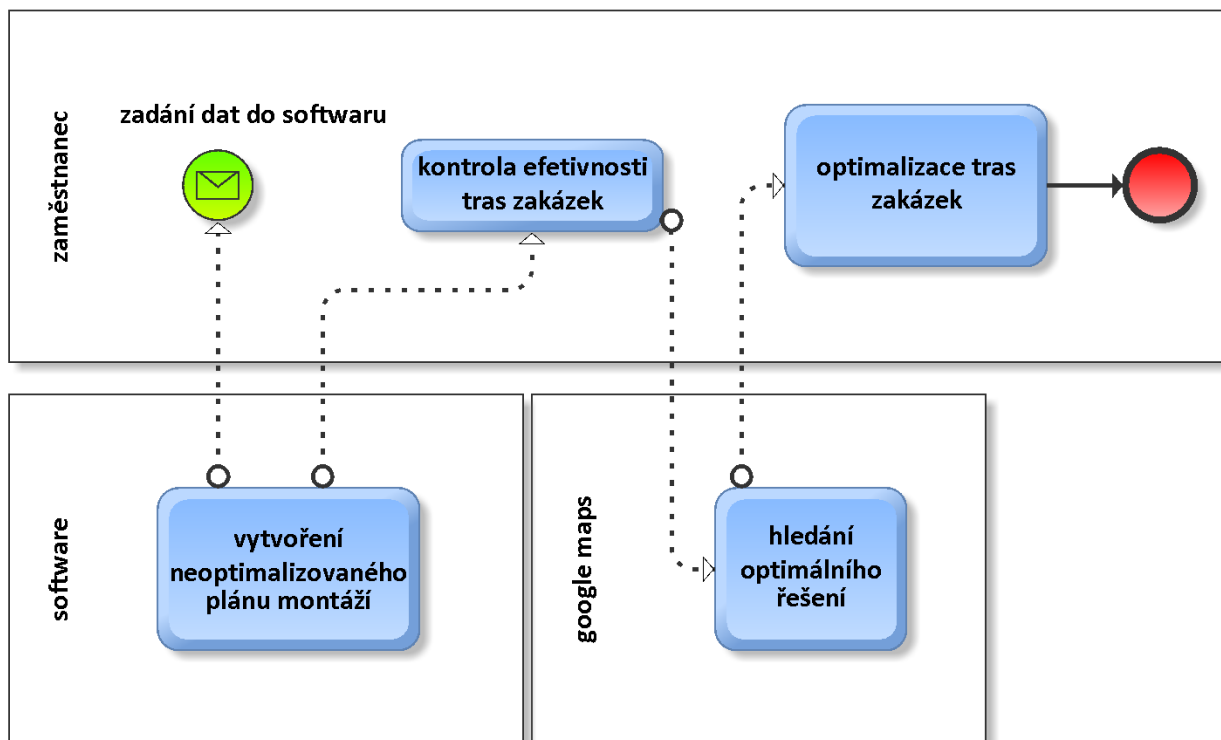
Obr. č. 30 Návrh procesu vytvoření plánu montáže – po změnách



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Kde by subproces optimalizace tras vypadal jako na obrázku č. 31.

Obr. č. 31 Subproces optimalizace tras



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Podniku by také mohlo doporučeno kontrolovat spotřeby pohonných hmot a kontrolu ujetých kilometrů. Tato kontrola by znamenala ověření, zda zaměstnanci používají automobil k pracovním a nikoliv osobním účelům. Kontrola by byla provedena vždy na konci pracovního týdne. Obchodní oddělení by mělo k dispozici optimalizované plány všech tras, tedy i přesný počet kilometrů, který měli montéři ujet. Tolerance by byla odchylka do cca. 5%.

Taková výše úspory, která byla zjištěna v této kapitole, by mohla být pro firmu atraktivní. Natolik zajímavá, že by mohla možná uvažovat o speciálním programu, který by trasy plánoval a optimalizoval za ní. Vytvořit plán montáže by pak byla otázka pouze několik vteřin.

Další z možností, jak nejlépe naplánovat a optimalizovat trasy, je zavedení systému pro optimalizaci tras ve firmě HOPA.

6.2.3. Systém pro optimalizaci tras

Programy dávají schopnost nalézt řešení pro společnosti, které kladou důraz na efektivní plánování rozvožů a transparentní správu dopravně-distribučních procesů.

Systémy jsou vybaveny digitálními vektorovými mapami, které poskytují informace o silniční síti a adresním umístění dodacích míst. Na základě každodenního zpracování objednávek, je možno navrhovat optimální trasy pro doručení objednávky při zohlednění zpětných svozů.

Trasy jsou navrhovány na základě objednávek a vozového parku tak, aby byly zohledněny zadané restriktce a byly optimální i z hlediska nákladů. Implementací systému je možno ušetřit 10–30 % nákladů.

V systému je možno zohlednit spoustu parametrů pro přesnější výpočet dané trasy. Mezi obecné parametry optimalizace patří například otevírací doba, tedy doba, kdy odběratel je schopen převzít přepravované zboží, doba nasazení řidiče, faktor plynulosti dopravy. Dále je možné zohledňovat časové rozmezí, fixní datum či kalendář. Je možno také nastavit maximální počet objednávek na jedné trase. Jednou z funkcí systému je i nastavení vozového parku. Zde je možno udat maximální nosnost vozidla, průměrnou rychlost a spotřebu vozidla. Databáze systému.

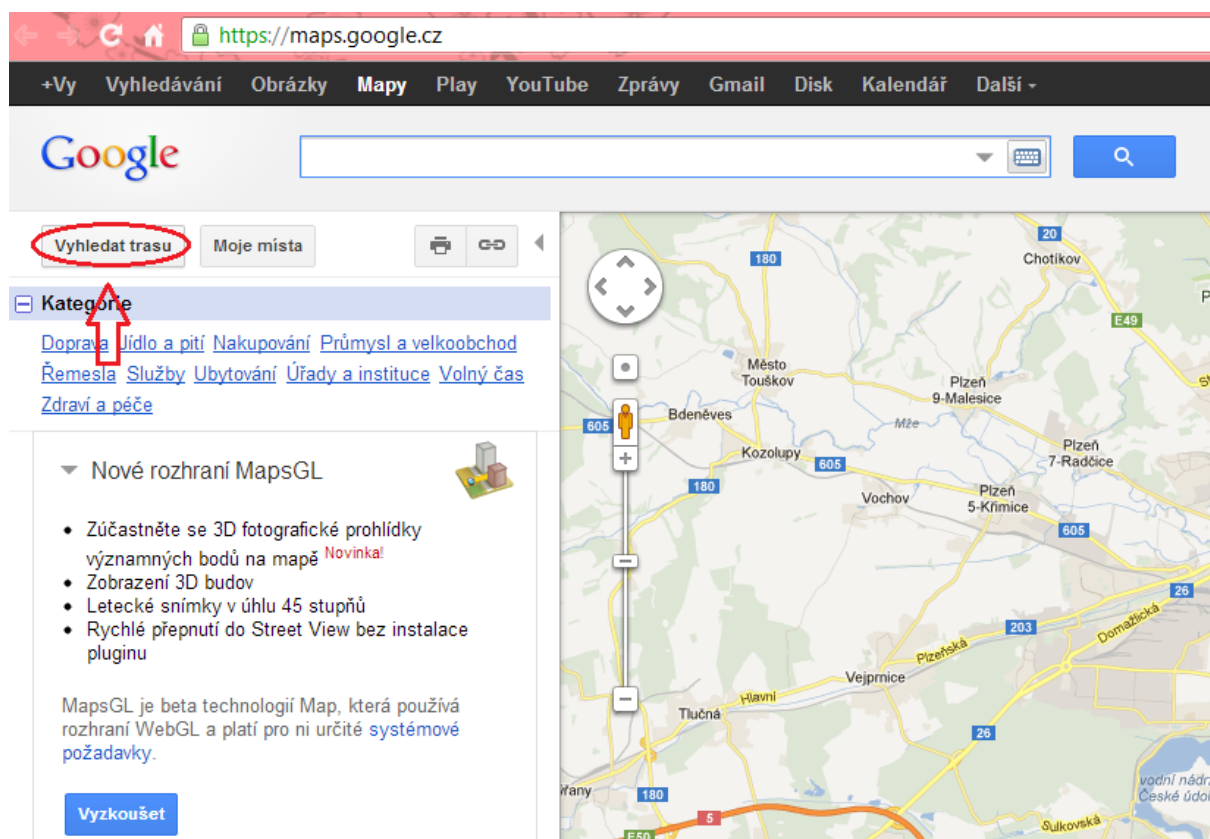
Jedním z takových softwarů je například Plantour, který patří mezi nejznámější „plánovače“ vůbec. Stinnou stránkou programu je ovšem jeho cena, která se pohybuje okolo 200 000,-Kč.

To by byl pro firmu, jejíž obrat se pohybuje v řádech pár milionů, zřejmě nesmyslně vysoký výdaj.

7. Návod pro firmu HO-PA na optimalizaci tras zakázek

Pro optimalizaci byly zvoleny webové stránky <http://maps.google.cz>. Na těchto stránkách zvolíme možnost vyhledat trasu, viz obrázek č. 32.

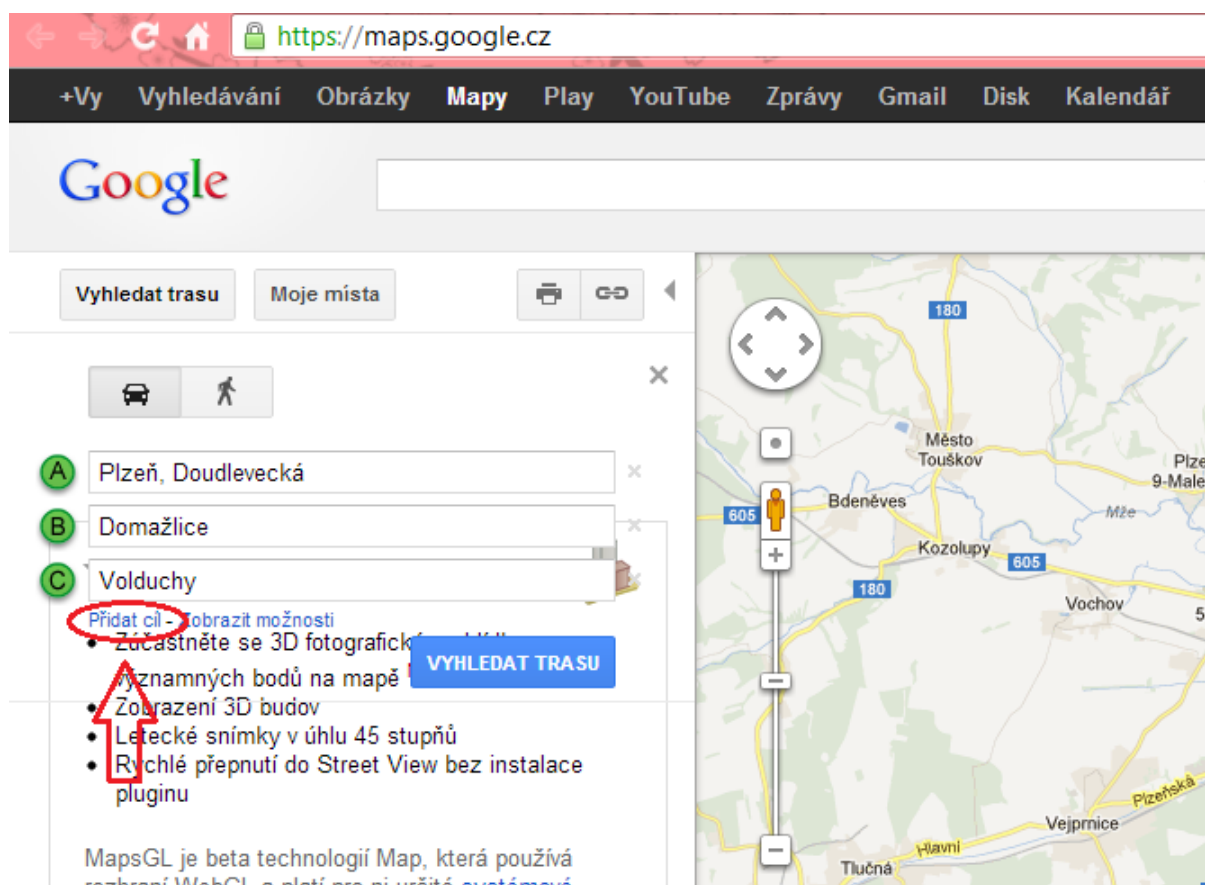
Obr. č. 32 Google maps – vyhledat trasu



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Poté do políček označené písmeny abecedy vpisujeme města, ve kterých jsou ten týden poptávány instalace. Pro příklad vezmeme zmíněnou pesimistickou variantu, tj. týden 2. Pokud chceme přidat další položku/město, klikneme na „přidat cíl“, což je možné si prohlédnout na obrázku č. 33.

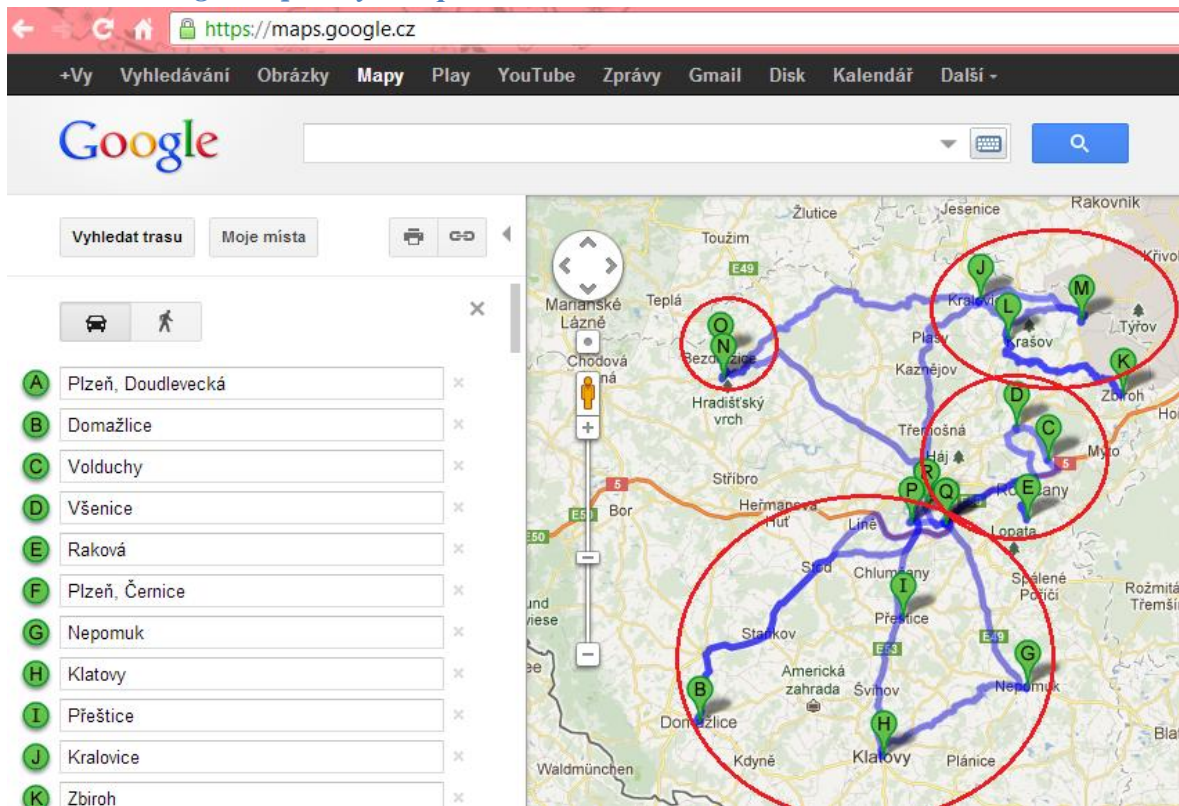
Obr. č. 33 Google maps – přidat cíl



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

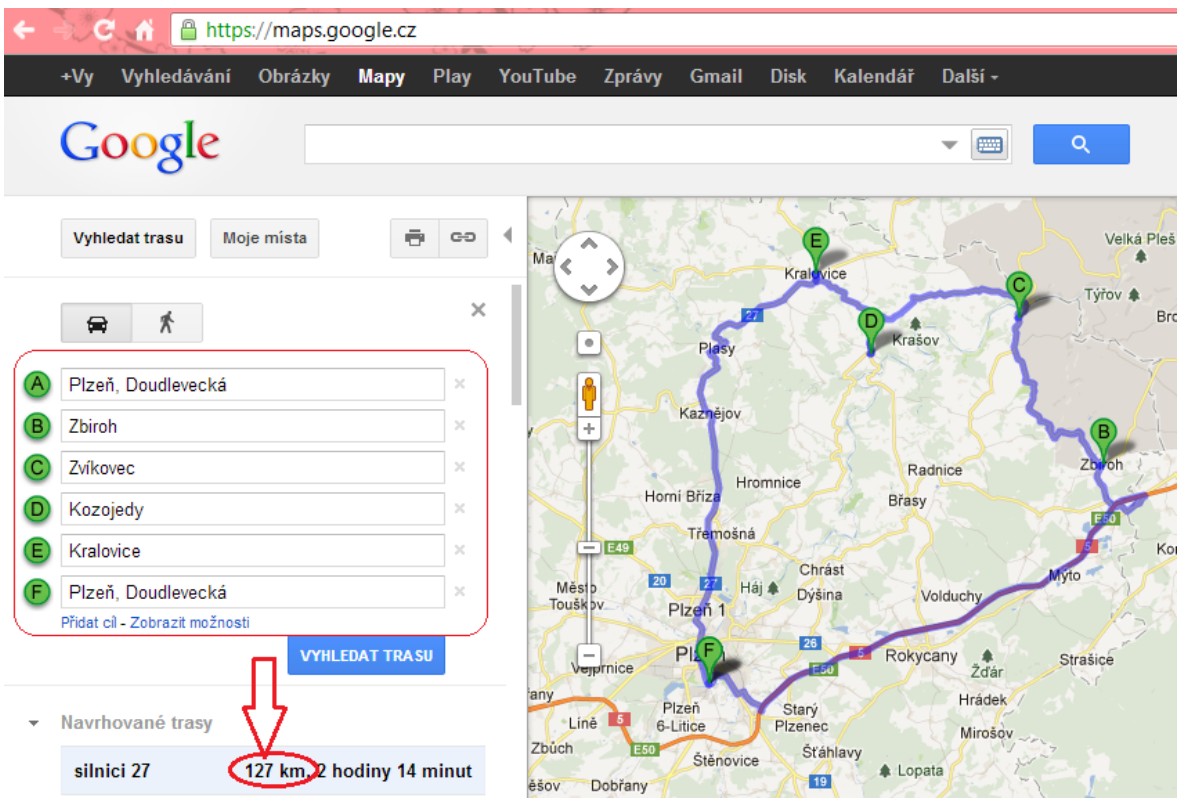
V tomto týdnu byla obsažena zakázka, kterou jsme označili jako tu, která musí zůstat osamocená. Tu do plánovače tras tedy nezadááme, protože s touto zakázkou nebudeme další zakázky kombinovat. Po zadání všech měst v týdnu 2 klikneme na „vyhledat trasu“ a opticky hledáme blízké body, optimální trasy. Ty jsou naznačeny na obrázku č. 33. Po tomto zhodnocení zadáváme města opět do políček, nyní už však v námi zvoleném optimalizovaném pořadí a ve zvolených optimalizovaných počtech. Příklad je opět uveden a to na obrázku č. 34. V tento moment již sledujeme vypočtené kilometry, které nám google maps ukáže pod zadanými městy. Údaj uchováváme pro zmíněné kontroly na konci týdne.

Obr. č. 34 Google maps – výběr optimálních tras



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Obr. č. 35 Google maps - jednotlivé trasy - příklad, počet kilometrů



Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Pro uchování dat a přehled údajů lze informace ukládat do tabulek. Ty je možné tvořit například ve Windows Office – programu Excel. Pro součet kilometrů za celý týden volíme funkci SUMA, viz obrázek č. 36.

Obr. č. 36 Windows Office – Excel, tvorba tabulky – použití funkce SUMA

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula `=SUMA(H73:H77)`. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
72	Trasa cesty - týden 2								km	
73	Plzeň - sídlu firmy	Plzeň, Litice	Domažlice	Klatovy	Nepomuk	Přeštice	Plzeň - sídlu firmy	157		
74		Plzeň, Černice	Plzeň, Černice	Raková	Volduchy	Všenice		67		
75		Zbiroh	Zvikovec	Kozojedy	Kralovice	-		127		
76		Bezdrůžice	Konstantinovy Lázně	-	-	-		93		
77		Železná Ruda	-	-	-	-		154		
78							celkem	=SUMA(H73:H77)		
79										

Zdroj: vlastní zpracování (2013)

Výhodou tohoto návodu je fakt, že google maps je pro uživatele velmi jednoduchá aplikace, která je zdarma. Přístup k ní je 24h, 7 dní v týdnu a to i proto, že se dá nastavit i pro užívání offline.

8. Kalkulace nákladů ve výrobě

Proces výroby měl autor možnost ve firmě pozorovat. Byl také panem inženýr Hostačný seznámen s kalkulačním vzorcem, který firma používá pro vytváření nabídek. Autor považuje za zajímavé doplnění zde tuto kalkulaci popsat.

Jelikož každý výrobek pro potřeby cílového místa montáže je unikátní, kalkulace jsou dennodenní rutinou. O kalkulačním systému zde nemůže být řeč, neboť společnost provádí jen jeden druh kalkulace, konkrétně předběžnou, plánovou kalkulaci nákladů. Na základě této kalkulace se stanoví cena, která je nabídnuta zákazníkovi. Kalkulační postup vychází z empirických zkušeností, společnost věří, že kalkulace odráží skutečnost, proto netvoří výslednou kalkulaci pro kontrolu.

Kalkulační metoda společnosti má charakter přírážkové kalkulace. Vychází z kalkulačního vzorce, který byl stanoven vnitřní směrnici, typovému kalkulačnímu vzorci příliš neodpovídá. Nejprve je výrobku přiřazen přímý materiál. Vychází se přitom z nákupní ceny tohoto materiálu. Výrobku je pak přiřazen materiálový náklad v Kč/kg podle technické dokumentace, zohledněn je také odpad. Přímý materiál je přiřazen přímo na kalkulační jednici, která reprezentuje jeden produkt, tedy bránu.

Ostatní náklady jsou v ceně produktu rozpouštěny podle jednotlivých pracovišť. Každé pracoviště má vedením společnosti ohodnocenou hodinovou sazbu práce (myšleno provozu pracoviště). Tato komplexní nákladová položka v sobě zahrnuje mzdu pracovníka na daném pracovišti a režijní složku, která je stanovena přírážkou k této hodinové mzdě ve výši 350 %. Přírážka je stanovena opět empiricky a zahrnuje veškeré režie spojené s daným pracovištěm a část nákladů pomocných činností, které zabezpečují chod podniku jako celku. Třetí složkou hodinové sazby pracoviště je zisk, který je stanoven dvacetiprocentní přírážkou ze mzdy a režijní složky.

Na základě normy, popřípadě zkouškou je stanovena doba, kterou potřebuje celý klíčový proces. Jednoduchým vynásobením této doby a oceněnou jednotkou času každého pracoviště získá společnost náklady na jeden výrobek a pracoviště.

Posledním krokem je ocenění subdodávek. V této části jsou oceněny kooperace s partnery. Ty dodávají produkty dle zadání, které by byly pro HOPA. Konečná kalkulace je pak tvořena součty jednotlivých složek kalkulačního vzorce, tedy přímým materiálem, náklady

jednotlivých středisek, popřípadě náklady jednotlivých středisek a kooperacemi. Výsledná cena je předložena v několika variantách podle výše režijní přírážky. Základem je směrnicemi stanovená přírážka 350 %, ostatní ceny obsahují nižší režijní přírážky, zisk už se v těchto případech nezohledňuje a zůstává zachován v původní výši. Montáž a doprava jsou účtovány odděleně.

8.1. Komentář ke kalkulaci

Kalkulační metoda společnosti má logický postup, je velmi jednoduchá a proto i nenáročná na data a zpracování. Skrývá ale problém. Problémem je transparentnost kalkulace. Hodnota jedné hodiny práce na každém pracovišti zahrnuje mzdové náklady, zisk i režie. Tato hodnota je stanovena odhadem na základě zkušeností. Vzhledem ke své statické povaze však takto konstruovaná kalkulace nedokáže zohlednit variabilitu ve výrobě (např. příplatky pracovníkům za práci o víkendech). Zároveň nerozlišuje příčinnou vazbu mezi spotřebou zejména nevýrobní režie a výrobkem, který tyto režie vyvolal.

Nicméně protože se jedná o kusovou výrobu, je těžké zde hledat neefektivní místa. Pracovníci a jejich manuální činnost nemá rutinní charakter, vždy je trochu jiná. Do optimalizace samotného procesu výroby se tedy pouštět nebudeme.

9. Formulace závěrečných doporučení

Cíle diplomové práce byly stanoveny na základě identifikovaných nedostatků ve firmě, na kterých bylo s panem majitelem domluveno, že bude pracováno. Nyní budou formulovány doporučení plynoucí z poznatků nabytých v průběhu celé diplomové práce.

Za hlavní důvod všech nedostatků nákladového řízení ve společnosti je považována absence některých manažerských nástrojů, které jsou základním informačním zdrojem pro manažerské rozhodování. Společnost by měla zapracovat zejména na systému plánování. Díky charakteru zakázkové výroby je zavedení některých nástrojů obtížné. Měl by ale být tvořen plán montáží za optimalizace tras. To by přispělo ke zvýšení organizovanosti a vytíženosti, k eliminaci plýtvání nákladů na pohonné hmoty a tím pádem i k zvýšení efektivity.

Dalším doporučením této práce firmě HOPA je úplná eliminace ztrátových zákazníků, kteří se ukázali být ti, kteří neuvádí svůj kontaktní údaj v poptávce. Společnost by spíše měla hledat cestu, jak z těchto zákazníků udělat ziskové, například cenovým vyjednáváním. Předkládaná práce vymezuje aktuální doporučení neuspokojovat jak poptávky bez kontaktního údaje, tak také zcela vypustit poptávky, které přichází z portálu B2B. Doporučení je tedy se ze zmíněného portálu zcela odhlásit, protože se ukázal jako pro firmu nevýhodný. Podnik by tak ušetřil část z výdajů na reklamu (portál stojí firmu zhruba 1400,-Kč ročně). Tento portál nabízí výhody podnikům, které produkují různě složité výrobky, v různém množství a různým zákazníkům, nebo těm firmám, kterých je v regionu velmi málo. Zvyšuje se tak pravděpodobnost, že si zákazník z nepřehledného množství nabídek, které mu portál B2B předloží, vybere právě naši firmu. U firmy HOPA se toto ukázalo jako málo pravděpodobné a proto neziskové.

Společnost by však toto doporučení měla zvážit v závislosti na vytížení svých pracovníků v obchodním oddělení. Pokud by společnost nepovažovala za vhodné vylučovat poptávky všechny, doporučeno je minimálně zrušit spolupráci s portálem B2B, protože se ukázal jako více ztrátový, než tvoření nabídek na poptávky, které neobsahovaly kontaktní údaj zákazníka.

Další doporučení by se vztahovalo k úvahám o optimalizaci tras zakázek pomocí aplikace google maps, protože autor považuje výdaje na optimalizační softwary ve vztahu k obratu firmy za příliš vysoké. Opodstatnění této optimalizace a propočet její efektivity je také obsahem této práce, stejně jako návod na optimalizaci tras pomocí zmíněné aplikace. Úspory, které optimalizace pomocí google maps přinesla, činili necelých 9% ročního zisku firmy.

10.Závěr

Předložená práce byla vypracovaná za účelem analýzy podnikových procesů plzeňské firmy HOPA se zaměřením na náklady společnosti. Projektové řešení bylo zpracováno na základě identifikovaných nedostatků v oblasti řízení nákladů, se kterými se společnost potýká. Po domluvě s panem majitelem se práce zaměřila na dva konkrétní procesy, které byly následně optimalizovány.

Úvodní část práce je věnována základním informacím o firmě. Následující kapitoly se zabývají problematikou analýzy klíčového procesu firmy a následnou analýzou subprocesů tohoto klíčového procesu.

Nejdůležitější částí jsou propočty jednotlivých problémů, které byly nadefinovány. Jedná se o zefektivnění procesu „zpracování nabídek“ a procesu „tvorba plánu montáže – optimalizace tras zakázek“.

Z poznatků nabytých v průběhu celé diplomové práce byly vymezeny doporučení pro firmu HOPA. Za hlavní důvod všech nedostatků nákladového řízení ve společnosti je považována absence některých manažerských nástrojů. Společnost by měla zapracovat zejména na systému plánování. Měl by ale být tvořen plán montáží za optimalizace tras pomocí navrhované aplikace. To by přispělo ke zvýšení organizovanosti a vytíženosti, k eliminaci plýtvání nákladů na pohonné hmoty a tím pádem i k zvýšení efektivity.

Po představené optimalizaci tras a byl vytvořen návod pro firmu HOPA na optimalizaci tras pomocí aplikace google maps, která by podle pesimistického scénáře mohla přinést firmě úspory ve výši necelých 9% ročního zisku společnosti. Po zvážení nákladů na vytvoření plánu montáží by odhadovaná roční úspora činila přibližně 37 600,-Kč.

Dalším doporučením této práce firmě HOPA je úplná eliminace ztrátových zákazníků, kteří se ukázali být ti, kteří neuvádí svůj kontaktní údaj v poptávce. Společnost by spíše měla hledat cestu, jak z těchto zákazníků udělat ziskové, například cenovým vyjednáváním. Předkládaná práce vymezuje aktuální doporučení neuspokojovat jak poptávky bez kontaktního údaje, tak také zcela vypustit poptávky, které přichází z portálu B2B. Doporučení je tedy se ze zmíněného portálu zcela odhlásit, protože se ukázal jako pro firmu nevýhodný. Podnik by tak ušetřil část z výdajů na reklamu (portál stojí firmu zhruba 1400,-Kč ročně). Společnost by tato doporučení měla zvážit i v závislosti na vytížení svých pracovníků v obchodním oddělení,

které je velmi vysoké. Vyloučením zpracování neefektivních poptávek by se mohli pracovníci věnovat efektivnějším činnostem, například zmíněné optimalizaci tras.

Seznam tabulek

<i>Tab. č. 1 Druhá skladba nákladů u modelových firem</i>	29
<i>Tab. č. 2 Měsíční náklady firmy HOPA relevantní pro proces nabídky</i>	39
<i>Tab. č. 3 Náklady a výnosy na 30min (1 nabídku)</i>	40
<i>Tab. č. 4 Podíly jednotlivých procesů na klíčovém procesu firmy (s výrobou a bez výroby)</i> ..	40
<i>Tab. č. 5 Náklady a výnosy na 30min (1 nabídku)II</i>	42
<i>Tab. č. 6 Trasy zakázek</i>	45
<i>Tab. č. 7 Odhadované náklady na trasy zakázek – neoptimalizované</i>	46
<i>Tab. č. 8 Návrh tras zakázek I</i>	46
<i>Tab. č. 9 Návrh tras zakázek II</i>	46
<i>Tab. č. 10 Návrh tras zakázek III</i>	47
<i>Tab. č. 11 Odhadované náklady na trasy zakázek – optimalizované, návrh 3</i>	48
<i>Tab. č. 12 Ušetřené náklady na cestovné pomocí optimalizace</i>	49
<i>Tab. č. 13 Celková denní úspora po optimalizaci tras</i>	50
<i>Tab. č. 14 Trasy zakázek týden 1</i>	50
<i>Tab. č. 15 Trasy zakázek týden 2</i>	50
<i>Tab. č. 16 Trasy zakázek týden 3</i>	51
<i>Tab. č. 17 Trasy zakázek týden 4</i>	51
<i>Tab. č. 18 Celkové náklady na trasy zakázek – neoptimalizované</i>	51
<i>Tab. č. 19 Optimalizace tras zakázek týden 1</i>	52
<i>Tab. č. 20 Optimalizace tras zakázek týden 2</i>	52
<i>Tab. č. 21 Optimalizace tras zakázek týden 3</i>	52
<i>Tab. č. 22 Optimalizace tras zakázek týden 4</i>	53
<i>Tab. č. 23 Celkové náklady na trasy zakázek – optimalizované</i>	53
<i>Tab. č. 24 Úspory nákladů v pesimistické variantě optimalizovaných tras – tj. týden 2</i>	54

Seznam obrázků

<i>Obr. č. 1 Organizační struktura firmy HOPA, s.r.o.</i>	10
<i>Obr. č. 2 Produkty firmy HOPA - žaluzie</i>	11
<i>Obr. č. 3 Produkty firmy HOPA – křídlové brány</i>	12
<i>Obr. č. 4 Produkty firmy HOPA – venkovní stříšky</i>	12
<i>Obr. č. 5 Porterův model hodnotového řetězce</i>	18
<i>Obr. č. 6 Základní schéma podnikového procesu</i>	18
<i>Obr. č. 7 Diagram T. Davenporta, alternace inkrementálního a radikálního zlepšení</i>	19
<i>Obr. č. 8 Diagram procesu – klíčový proces ve firmě</i>	21
<i>Obr. č. 9 Schéma – poptávka zákazníka</i>	22
<i>Obr. č. 10 Schéma procesu výroby ve firmě HOPA</i>	24
<i>Obr. č. 11 Schéma objednávka, partner</i>	24
<i>Obr. č. 12 Schéma objednávky, výroba</i>	25
<i>Obr. č. 13 Schéma tvorby plánu montáže</i>	26
<i>Obr. č. 14 Schéma procesu montáž</i>	26
<i>Obr. č. 15 Schéma fakturace</i>	27
<i>Obr. č. 16 Schéma průběžného zlepšování procesu</i>	28
<i>Obr. č. 17 Schéma aktivit, které tvoří náklady</i>	36
<i>Obr. č. 18 Náklady firmy - poměrově</i>	36
<i>Obr. č. 19 Proces zpracování nabídky – detailní rozpracování</i>	37
<i>Obr. č. 20 Úspěšnost poptávek</i>	38
<i>Obr. č. 21 Úspěšnost poptávek 2</i>	39
<i>Obr. č. 22 Návrh procesu zpracování nabídky – po změnách</i>	43
<i>Obr. č. 23 Proces vytvoření plánu montáže</i>	44
<i>Obr. č. 24 Znázornění míst zakázek</i>	45
<i>Obr. č. 25 Návrh tras zakázek I – mapa</i>	47

<i>Obr. č. 26 Návrh tras zakázek II – mapa</i>	<i>47</i>
<i>Obr. č. 27 Návrh tras zakázek III – mapa</i>	<i>48</i>
<i>Obr. č. 28 Porovnání nákladů před a po optimalizaci tras.....</i>	<i>49</i>
<i>Obr. č. 29 Porovnání nákladů před a po optimalizaci tras II.....</i>	<i>53</i>
<i>Obr. č. 30 Návrh procesu vytvoření plánu montáže – po změnách.....</i>	<i>55</i>
<i>Obr. č. 31 Subproces optimalizace tras</i>	<i>55</i>
<i>Obr. č. 32 Google maps – vyhledat trasu.....</i>	<i>57</i>
<i>Obr. č. 33 Google maps – přidat cíl.....</i>	<i>58</i>
<i>Obr. č. 34 Google maps – výběr optimálních tras</i>	<i>59</i>
<i>Obr. č. 35 Google maps - jednotlivé trasy - příklad, počet kilometrů</i>	<i>59</i>
<i>Obr. č. 36 Windows Office – Excel, tvorba tabulky – použití funkce SUMA</i>	<i>60</i>

Seznam použité literatury

- 1) WOLF, C. a HARMON, P. *The State of Business Process Management 2010*. [online], BPTrends Reports (February 2010), Dostupné na [www:
<http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1004&target=2009%20BPTrends%20State%20of%20Market%20Rept%20FINAL%20PDF%20CAP%202-1-10.pdf&return=surveys_landing.cfm>](http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1004&target=2009%20BPTrends%20State%20of%20Market%20Rept%20FINAL%20PDF%20CAP%202-1-10.pdf&return=surveys_landing.cfm)
- 2) TURNEČEK, J. *Procesní řízení v českých firmách. Moderní řízení*. 2004, č. 2, s. 26-29. ISSN 0026-8720.
- 3) PORTER, E. *Konkurenční výhoda : jak vytvořit a udržet si nadprůměrný výkon*). Přel. V. Irgl. Praha : Victoria Publishing, 1993. 626 s. ISBN: 80-85605-12-0
- 4) PETŘÍK, T. *Procesní a hodnotové řízení firem a organizací – nákladová technika a komplexní manažerská metoda ABC/ABM*. 1.vyd., Praha : Linde, 2007. 911 s. ISBN 978-80-8201-648-8
- 5) ŘEPA, V. *Podnikové procesy. Procesní řízení a modelování*. 2. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.s. 27-32.
- 6) POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha : Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.
- 7) KAVAN, M. *Výrobní a provozní management*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0199-5.
- 8) SYNEK, M. a kol. *Podniková ekonomika*. 3. přeprac. dopl. vyd. Praha : C. H. Beck, 2002. ISBN 80-7179-736-7.
- 9) STANĚK, V. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0456-0.
- 10) POPESKO, B., NOVÁK, P. *Nástroje řízení nákladů ve 21. století*. In Sborník příspěvků z mezinárodní konference „Finance a výkonnost firem ve vědě, výuce a praxi“. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007. ISBN 978-80-7318-536-7.
- 11) HANSEN, D. R., MOWEN, M. M., GUAN, L. *Cost Management – Accounting & Control. Sixth Edition*. USA, Mason : South-Western Cengage Learning, 2009. 832 p. ISBN 978-0-324-55967-5.
- 12) ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1679-4.
- 13) CIENCIALA, J. a kol. *Procesně řízená organizace*. 1. vyd. Professional publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-044-7

- 14) WEINER, J.: *Activity based costing for financial institutions*, Journal of Bank Cost & Management Accounting [on-line], The, 1995, dostupný na: <http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3682/is_199501/ai_n8717516/>
- 15) SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha : Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0
- 16) BLAŽEK, L., LANDA, M. *Ekonomika a řízení podniku*. Brno : Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-3960-4
- 17) DAVENPORT, T.H. *Managing in the New World of Process*. In *Public Produktivity & Management Review*, Winter 1994, Vol. 18, no. 6, pp. 133-147 [online]. c1994 Dostupné na www: <http://www.jstor.org/pss/3380643>
- 18) HAMMER, M. a CHAMPY, J. *Reengineering – radikální proměna firmy. Manifest revoluce v podnikání*. Praha : Management Press, 1993. ISBN 80-85603-73-X
- 19) Článek: Reinženýring procesů (reengineering) [on-line], dostupné na www: <<https://managementmania.com/cs/reengineering>>
- 20) KEŘKOVSKÝ, M. *Moderní přístupy k řízení výroby*. 2. vydání. Praha : C. H. Beck, 2009. ISBN 978-80—7400-119-2
- 21) Webové stránky společnosti HOPA [online]. Dostupné na www: <http://www.ho-pa.cz/>

Seznam příloh

<i>Příloha A – Webové stránky firmy HOPA – úvodní strana.....</i>	<i>72</i>
<i>Příloha B – příklad objednávky produktu od partnera firmy HOPA.....</i>	<i>73</i>

Vlastní přílohy

Příloha A – Webové stránky firmy HOPA – úvodní strana

Zdroj: (21)

Příloha B – příklad objednávky produktu od partnera firmy HOPA

Vyladěná garážová vrata...

předokenní rolety ■ venkovní žaluzie ■ ploty a brány ■ vchodové dveře



Zákazník:

Datum objednávky: 07.01.2013
 Číslo nabídky: 12BE1454W/1
 Název akce: 2013-01-07-0012-Lomax-Krotký-Delta-R
 Obchodník: KN

Příjmení(firma):	██████████
Město a ulice:	██████████
PSČ:	██████████
Telefon:	██████████
Email:	

Název položky popis a popis 2 nabídka	Rozměry	MJ	Poznámka objednávka - změna
Ruční pohon sekční vrata DELTA privátní R	2540x235 0 L500P500 N280	1,00 1,00	ks
kování LHN do 10 m2		1,00	koef
příplatek decor - nussbaum 218 lic		5,97	m2
příplatek barvy bílá stucco rub		5,97	m2
Design STŘEDOVÁ DRÁŽKA lic		1,00	
Design LAMELA rub		1,00	
sada montáž. úhelníků 1x3000mm		2,00	sada
klika koule černá Sekce č.1		1,00	ks
táhlo ke klíče "koule"		1,00	pár

Poznámka objednávky:

KN4612-Krotký
 Předvrtat kliku do spodní sekce na střed, horizontálně i vertikálně.

Přílohy:

Originál	Popis	Soubor

Zdroj: interní program firmy HOPA, poskytl pan Ing. Hostačný

Abstrakt

Diplomová práce na téma „Řízení podnikových procesů se zaměřením na sledování nákladů firmy“ se zabývá analýzou podnikových procesů konkrétní firmy se sídlem v Plzni. Z těchto procesů jsou vybrány dva a to na základě identifikovaných nedostatků v oblasti řízení nákladů a po domluvě s majitelem firmy. Jedná o procesy „zpracování nabídek“ a „tvorba plánu montáže“. Práce se více zaměřuje na druhý zmíněný proces, který se snaží zefektivnit pomocí optimalizace tras zakázek. Po představené optimalizaci byly propočteny odhadované roční úspory a vytvořen návod pro firmu na optimalizaci tras pomocí vybrané aplikace. V závěru byla vymezena doporučení pro tuto společnost.

Klíčová slova: podnikové procesy, náklady, procesní řízení, optimalizace, úspory

Abstract

Diploma thesis on „Business Process Management with a focus on business costs monitoring“ analyses the business Process in specific company based in Pilsen. From these processes are selected two, on the basis of the identified deficiencies in costs-management and after consultation with the owner of the company. It is a process of „treatment of offers“ and „creation of a assembly plan“. The work focuses more on the second one mentioned process, which tries to streamline by optimization of contracts-routes. After that were calculated estimated annual savings and created instructions for the company to optimize routes using the selected application. At the end have been defined some recommendations for this company.

Key words: business processes, costs, process management, optimization, savings