



# **DIPLOMOVÁ PRÁCA**

Optimalizácia obchodného procesu vo vybranom podniku

Sales Process Optimization at the Chosen Company

# **ŠTUDIJNÝ PROGRAM**

Řízení rozvojových projektů

# **ŠTUDIJNÝ ODBOR**

Projektové řízení inovací v podniku

# **VEDUCÍ PRÁCE**

doc. Ing. Lenka ŠVECOVÁ, Ph.D.

DVORANOVÁ

IVONA

**2018**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Dvoranová Jméno: Ivona Osobní číslo: 424097  
Fakulta/ústav: Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)  
Zadávací katedra/ústav: Katedra managementu  
Studijní program: Řízení rozvojových projektů  
Studijní obor: Projektové řízení inovací

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Optimalizácia obchodného procesu vo vybranom podniku

Název diplomové práce anglicky: Sales Process Optimization at the Chosen Company

Pokyny pro vypracování:

CIEL: Cieľom diplomovej práce je navrhnuť firme zlepšenie, ktoré zabezpečí zrýchlenie obchodného procesu.  
PRÍNOS: Prínosom diplomovej práce je zvýšenie počtu obchodných príležitostí a zefektívnenie práce obchodníkov.

OSNOVA: 1)Úvod

2)Teoretická časť: odborný popis problematiky

3) Praktická časť: definícia procesu, meranie, analýza výsledkov, návrh zlepšeni

4) Záver: zhodnotenie výsledku.

Seznam doporučené literatury:

JONES, Erick C. Quality management for organization using lean Six Sigma techniques. Boca Raton: CRC Press, c2014.  
TÖPFER, Armin. Six Sigma: koncepce a příklady pro řízení bez chyb. Brno: Computer Press, 2008. Business books  
MAYNARD, Harold Bright a Kjell B. ZANDIN. Maynard's industrial engineering handbook. 5th ed. New York: McGraw-Hill, c2001  
HAMMER, Michael a James CHAMPY. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York: HarperBusiness Essentials, c2003.

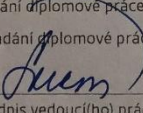
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

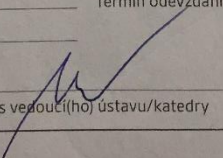
doc. Ing. Lenka ŠVECOVÁ, Ph.D., MÚVS ČVUT v Praze, oddělení manažerských studií

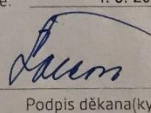
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: 6. 12. 2017 Termín odevzdání diplomové práce: 4. 5. 2018

Platnost zadání diplomové práce: 30. 9. 2019

  
Podpis vedoucí(ho) práce

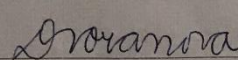
  
Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

  
Podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

15.5.2018

Datum převzetí zadání

  
Podpis studenta(ky)

DVORANOVÁ, Ivona. Optimalizácia obchodného procesu vo vybranom podnik. Praha: ČVUT 2018. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## **Prehlásenie**

Prehlasujem, že som svoju diplomovú prácu vypracovala samostatne. Ďalej prehlasujem, že som všetky zdroje správe a úplne citovala a uvádzam ich v priloženom zozname použitej literatúry.

Nemám závažný dôvod proti sprístupňovaniu tejto záverečnej práce v súlade so zákonom č. 121/2000 Sb, o práve autorskom a právach súvisiacich s právom autorským a o zmene niektorých zákonov (autorský zákon) v plnom znení.

V Prahe dňa: 18. 05. 2018

Podpis:

## **Pod'akovanie**

V prvom rade by som rada poďakovala svojej vedúcej práce doc. Ing. Lenke Švecovej, Ph.D. za odborné vedenie, konzultácie a profesionálny prístup. Ďalej ďakujem Ing. Hane Prchlíkovej za všetky odborné rady. A v neposlednom rade by som chcela poďakovať firme Plastkon product s.r.o. za možnosť písať prácu práve u nich. Špeciálne ďakujem patrí obchodnému riaditeľovi BSc. (Hons) Davidovi Hamovi a jeho tímu za ochotu podieľať sa na tomto projekte.

# **Abstrakt**

Cieľom tejto diplomovej práce je navrhnúť firme Plastkon product s.r.o. zlepšenie, ktoré zabezpečí zrýchlenie obchodného procesu. Práca je rozdelená na dve časti a to teoretickú a praktickú. Teoretická časť obsahuje prehľad metódy Lean Six Sigma a nástroje, ktoré sú v optimalizačnom procese doporučené používať. V praktickej časti je na dosiahnutie cieľu aplikovaná spomínaná metóda Lean Six Sigma a cyklus DMAIC, kde sú v jednotlivých krokoch využívané vhodné nástroje.

Firme sa podarilo dosiahnuť vytýčený cieľ a celkové výsledky spoločne s odporúčením na ďalšie projekty sú spísané v záverečnej časti tejto práce

## **Klíčové slova**

Six Sigma, Lean Six Sigma, DMAIC, Štíhla výroba, obchodný proces, optimalizácia

# **Abstract**

The aim of the diploma thesis is to optimise the sales process in the company Plastkon product s.r.o. The thesis chapters are split into theoretical and practical parts. The theoretical chapters summarize Lean Six Sigma methods and recommended tools for process optimisation. In the practical chapters, Lean Six Sigma method is used with DMAIC cycle methods. In DMAIC there are specialised tools for each step to achieve the goal.

The company managed to achieve the set goal. The overall results with the recommendations for other projects are discussed in the final chapter of this thesis.

## **Key words**

Six Sigma, Lean Six Sigma, DMAIC, Lean manufacturing, sales cycle, optimisation

# Obsah

Úvod.....	11
1 LEAN SIX SIGMA .....	13
1.1 Proces .....	13
1.2 CHARAKTERISTIKA PRINCÍPU LEAN .....	13
1.3 Charakteristika princípu SIX Sigma.....	15
1.4 Rozdiel medzi metódami Lean a Six Sigma .....	16
1.5 Charakteristika Lean Six Sigma .....	17
2 CYKLUS DMAIC .....	17
2.1 D/definovanie.....	18
2.1.1 Definícia problému.....	19
2.1.2 SIPOC diagram .....	19
2.1.3 VOC – VOICE OF CUSTOMER .....	20
2.1.4 CTQ - Critical to Quality (Kritické požiadavky kvality).....	22
2.1.5 Project charter .....	22
2.2 M/meranie.....	23
2.2.1 Mapovanie procesu .....	23
2.2.2 Identifikácia plytvania .....	24
2.2.3 Ishikawa diagram.....	26
2.2.4 5-Whys .....	27
2.2.5 N3 voting .....	28
2.2.6 Histogram.....	28
2.3 A/ANALÝZA.....	30
2.3.1 Paretov diagram.....	30
2.3.2 Box plot.....	31
2.3.3 Korelačný diagram .....	31
2.4 I/ZLEPŠOVANIE.....	34
2.5 Root causes generation .....	34
2.5.1 Brainstorming .....	34
2.5.2 Affinity diagram.....	35
2.5.3 Mind maps.....	36



2.5.4	Ease/Benefit matica.....	36
2.5.5	FMEA.....	37
2.5.6	RACI matica.....	37
2.6	C/KONTROLA.....	40
2.6.1	Control charts.....	40
2.6.2	Vyhodnotenie.....	40
3	Plastkon product s.r.o.....	42
3.1	Profil spoločnosti.....	42
3.2	Vedenie podniku a zamestnanci.....	42
3.3	Továreň.....	43
3.4	Produkty.....	44
3.5	Služby.....	45
3.6	Obchodné zastúpenie firmy vo svete.....	46
3.7	Export firmy do sveta.....	46
4	Aplikácia metódy DMAIC v obchodnom procese.....	47
4.1	DEFINE.....	47
4.1.1	SIPOC.....	47
4.1.2	Voice of Customer.....	48
4.1.3	CTQ Critical to Quality.....	48
4.1.4	Cieľ.....	48
4.1.1	Project charter.....	49
4.2	MEASURE.....	50
4.2.1	Procesná mapa.....	50
4.2.2	Fishbone diagram.....	51
4.2.3	Potenciálne príčiny vzniku problémov.....	52
4.2.4	5 WHYS.....	53
4.2.5	N3 voting.....	54
4.3	ANALYSE.....	56
4.3.1	Grafická analýza.....	56
4.4	IMPROVE.....	60
4.4.1	Effort/Benefit matica.....	60
4.4.2	Implementované riešenia.....	79
4.5	CONTROL.....	88

Záver .....	92
Zoznam použitej literatúry.....	93
Zoznam grafov.....	96
Zoznam obrázkov .....	96
Zoznam tabuliek .....	97
Príloha: vstupné data.....	99
Evidencie výpůjček.....	106

# Úvod

V diplomovej práci sa budem zaoberať optimalizáciou obchodného procesu vo firme Plastkon product s.r.o. Jedná sa o českú rodinnú firmu, ktorá sa špecializuje na výrobu plastových produktov v rôznych segmentoch. Patrí medzi európsku špičku v tomto obore. Vývoj spoločne s výrobou prebiehajú v továrňach v Jeseníkoch, avšak firma má kancelárie v mnohých európskych mestách.

Pred samotným riešením problému je v rámci teoretickej časti rozobraná príslušná teória k optimalizačným metódam Lean, Six Sigma a metóde Lean Six Sigma, ktorá vznikla prepojením spomínaných metód. Kapitola obsahuje aj porovnanie daných metód a vyzdvihnutie jednotlivých odlišností. Ďalšia časť je venovaná cyklu DMAIC, ktorý je definovaný 5 krokmi. Každý z nich je podrobne popísaný a sú mu priradené vhodné optimalizačné nástroje. Teoretická časť vychádza z naštudovanej odbornej literatúry.

Praktická časť nadväzuje na časť teoretickú. Na úvod je v nej popísaný stav na počiatku projektu, kedy firma nemala jasne nastavený obchodný proces a činnosti v rámci neho. Sú definované dva hlavné problémy a to príliš dlhý obchodný proces a veľké množstvo prípadov, kedy firma zákazníkovi neodpovie. Tieto problémy vychádzajú z cieľu práce, ktorým je navrhnutie zlepšenia, ktoré zabezpečí zrýchlenie obchodného procesu. Na ich vyriešenie je aplikovaná metóda DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve, Control). Budú identifikované príčiny vzniku problémov a navrhnuté vhodné riešenia na ich odstránenie. Tieto riešenia sú následne implementované a v záverečnej fáze dochádza k vyhodnoteniu ich účinnosti a celkového projektu.

Výsledkom tejto práce je vyhodnotenie implementácie navrhnutých riešení a ich vplyv na odstránenie zadaných problémov.

# **TEORETICKÁ ČASŤ**

# 1 LEAN SIX SIGMA

V rámci tejto teoretickej kapitoly je vysvetlený proces a metódy na jeho optimalizáciu a to Lean, Six Sigma a metóda, ktorá je ich vzájomným prepojením, Lean Six Sigma.

## 1.1 Proces

Proces ako taký je súčasťou našich každodenných životov aj napriek tomu, že si to mnohokrát ani neuvedomujeme a berieme ho za absolútnu samozrejmosť.

„Proces je séria logisticky súvisiacich činností alebo úloh, prostredníctvom ktorých – ak sú postupne vykonávané – má byť vytvorený predom definovaný súbor výsledkov“ (Svozilová, 2011, s.14).

Výstupom v tomto prípade je vytvorenie daného produktu alebo služby pre zákazníka.

„Procesný tok je sled krokov (činností, udalostí alebo interakcií), ktoré predstavujú postupne rozvíjajúci sa proces, zapojuje do spolupráce aspoň dve osoby a vytvára určitú hodnotu pre zákazníka, ktorému má slúžiť, alebo príspevok pre podnik, v ktorom sa uskutočňuje“ (Svozilová, 2011. s.15).

Vyššie spomenutá definícia berie do úvahy aj čas, v ktorom sa proces vyvíja a takisto dve dôležité zložky, ktoré v prípade prvej definície procesu chýbajú, a to osoby, ktoré sa na tvorbe procesu podieľajú a takisto hodnotu pre zákazníka a pre podnik. Tieto dva uhly pohľadu na pridanú hodnotu sú odlišné, preto je nutné k nim pristupovať individuálne.

Každý proces má svoj jasne definovaný začiatok a koniec. Na počiatku prijíma určité vstupy, ktoré sú spracované vo vopred danom poradí a danými činnosťami na očakávaný výstup tohto procesu. Výstup procesu je nazývaný ako produkt tohto procesu.

## 1.2 CHARAKTERISTIKA PRINCÍPU LEAN

V roku 1918 japonský podnikateľ Sakichi Toyoda založil firmu, ktorá vyrábala drevené tkáčske stroje s prepracovaným automatickým krosnom. V roku 1926 vznikla firma Toyoda Automotic Loom Workds, ktorá je predchodcom súčasnej Toyota Group. V roku 1929 predal patent výroby strojov firme Platts Brothers za £100,000. Jeho syn Kiichiro Toyoda študoval stojné inžinierstvo s neskorším zameraním na technológiu motorov a pomocou kapitálu od otca, ktoré získal práve vďaka predaju patentu, mal dostatok financií na realizáciu sa v automobilovom priemysle. V tomto období boli na japonskom trhu už dvaja silní hráči, a to Ford a General Motors. Finančné ťažkosti firmy Toyoda a vlastnícke boje po smrti Sakichiho Toyodu (1930) firme nepridávali. Avšak nové japonské zákony firme prospeli, začala vyrábať nový model AA, kde používa komponenty svojich konkurentov. Takisto došlo k zmene názvu z Toyoda na Toyota z dôvodu zjednodušenia výslovnosti. Ďalšie problémy sa objavili počas druhej

svetovej vojny, kedy vznikali rastúce zásoby skladovaných automobilov, ktoré neboli predané a firma sa znovu dostávala do finančných problémov. Výsledkom bolo rozdelenie firmy na Toyota Motor Manufacturing (výroba) a Toyota Motor Sales (predaj). Toto všetko prebiehalo spoločne s rezignáciou Kiichira zo svojho postu. Šéfom firmy sa stal jeho bratranec Eiji Toyoda, ktorý bol vyslaný do USA študovať priemyselné metódy výroby. Keďže sa jednalo o medzivojnové obdobie, nebol to bežný čin, aby šiel niekto študovať do inej krajiny prístup k výrobe konkurencie, čo bol v budúcnosti jeden z dôvodov ich úspechu (Holweg, 2006, s. 421-423).

Henry Ford, zakladateľ automobilovej spoločnosti Ford v roku 1926 povedal: „Jedným z najvýznamnejších úspechov pri udržiavaní nízkej ceny produktov spoločnosti Ford je postupné skrátenie výrobného cyklu. Čím dlhšie je výrobok v procese výroby, čím viac sa pohybuje, tým väčšie sú jeho konečné náklady" (Amazon aws, ©2012).

„Lean je združenie princípov a metód, ktoré sa zameriavajú na identifikáciu a elimináciu činnosti, ktoré neprinášajú žiadnu hodnotu pri vytváraní výrobku alebo služieb, ktoré majú slúžiť zákazníkovi daného procesu“ (Svozilová, 2011, s. 32).

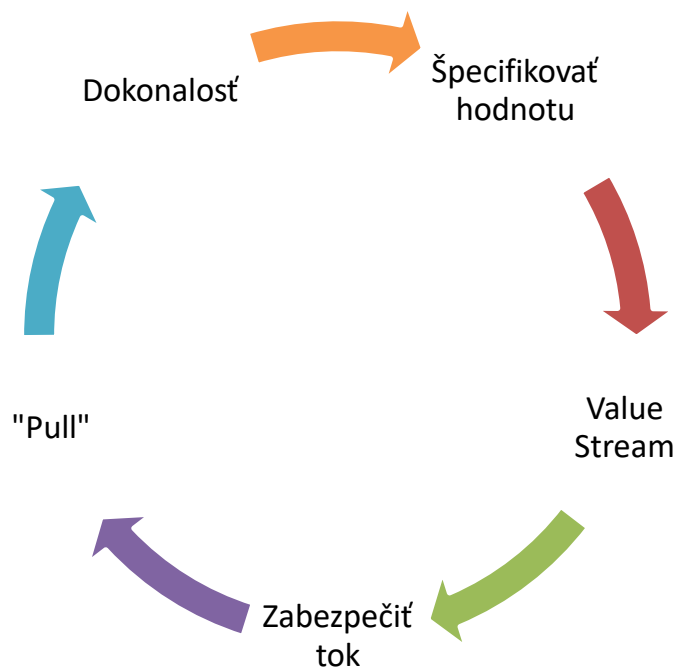
Najvyškytovanéjšia definícia Lean Manufacturing znie : „Metóda štíhlej výroby je filozofia výrobného podniku, ktorá sa zameriava na identifikáciu a odstránenie odpadu z toku hodnôt s cieľom skrátiť čas prípravy medzi objednávkou konkrétneho produktu od zákazníka a dodaním hotového produktu objednávateľovi/zákazníkovi“ (Božek, Hamrol, 2012). „Lean znamená vytváranie väčšej hodnoty pre zákazníka s menšími zdrojmi“ (Womack, a iní, 2003 s. 24).

Prakash a Kumar (2011, s. 2) zdôrazňujú pri slove zlepšovanie slovo kontinuálne. Je veľmi dôležité si uvedomiť, že cieľom nie je jednorazová zmena, ale neustála optimalizácia procesu, kde zmeny budú trvalé. Dočasná aplikácia zmien, od ktorých sa postupne upustí nedáva zmysel, pretože by proces dostal znovu do stavu, ktorý bol pred optimalizáciou. (Prakash a Kumar, 2011, s.2)

Dôležitú úlohu hrá identifikácia odpadu, ktorej je venovaná pozornosť neskôr v tejto práci. „Štíhla výroba je myslenie, ktorého cieľom je odstrániť a znížiť množstvo odpadov v každom rozsahu výroby, pričom sa počíta so vzťahmi so zákazníkmi, dodávateľskými systémami, dizajnom výrobku a riadením podniku“ (Hicks, 2007).

Womack a James (2003) odhalili 5 základných vecí, na ktoré by sa malo pri aplikácii metodiky Lean sústrediť (Carrasqueira, Machado, 2008):

- 1 Špecifikovať hodnotu z pohľadu zákazníka
- 2 Identifikovať tok hodnôt, ktorým je nutné porozumieť
- 3 Zabezpečiť plynulý tok, minimalizovať jeho prerušenie počas procesu
- 4 Aplikujte metódu *pull* (v slovenčine vytiahnuť), práca je vykonávaná na základe podnetu od zákazníka, teda jeho dopytom po produkte/službe
- 5 Dokonalosť, cieľom je dosiahnuť nulový odpad.



*Tabuľka 1 Princíp metódy Lean  
Zdroj: Carrasqueira, Machado, (2008)*

### 1.3 Charakteristika princípu SIX Sigma

V 80-tych rokoch 20. storočia bol CEO vo firme Motorola Bob Galvin, ktorý zápasil so svojimi konkurentami na trhu. Motorola si určila za cieľ desaťnásobné zlepšenie v najbližších 5 rokoch. Jednalo sa o veľmi odvážne rozhodnutie, avšak k dosiahnutiu tohto cieľa bol vytvorený špeciálny plán zameraný na:

- ✓ celosvetové zvýšenie konkurencieschopnosti
- ✓ aktívnu účasť vedenia na zmenách
- ✓ zlepšenie kvality
- ✓ tréning.

Manažér kvality Bill Smith pomenoval zlepšenia ako Six Sigma. Všetci zamestnanci prešli školeniami a metóda ako taká sa stala neoddeliteľnou súčasťou firmy Motorola pod názvom ako ju v súčasnosti pozná celý svet: Six Sigma. (Morgn John, 2016 str. 14). „Six Sigma je metóda zameraná na zlepšenie finančných výsledkov systematickým zlepšovaním procesov a znižovaním ich variability. Six Sigma využíva prísne určené pravidlá na zhromažďovanie dát a štatistických údajov s cieľom nájsť dôvody chybovosti a spôsoby, ako ich odstrániť“ (Božek, Hamrol, 2012)

## 1.4 Rozdiel medzi metódami Lean a Six Sigma

V tabuľke nižšie sú zobrazené základné rozdiely medzi jednotlivými metódami.

	Lean	Six Sigma
Zámer	Efektívne vytvoriť hodnotu, ktorá je známa na základe požiadaviek zákazníkov	Efektívne zaistenie kvality, ktorá je vymedzená kritickými vlastnosťami predmetu (CTs) podľa definície zákazníka
Cesta	Odstránenie plytvania	Zníženie variability
Predmet skúmania	Horizontálny pohľad na skúmanie a súhrn procesných tokov	Vertikálny pohľad na vyhľadávanie a elimináciu problémových miest v procese
Hlavné predpoklady	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstránenie plytvania pozitívne ovplyvní celkovú výnosnosť procesu</li> <li>• Opakované malé zlepšenia prinášajú istejšie úspechy a menej rizík ako jedna rozsiahla zmena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstránenie variability procesu zvýši celkovú kvalitu jeho výstupu</li> <li>• Poznania vychádzajúce z faktov majú obrovskú pridanú hodnotu</li> </ul>
Najvýraznejší prínos	Zvrátenie doby trvania	Zvýšená uniformita výstupu procesu
Ďalšie prínosy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obmedzenie plytvania</li> <li>• Zrýchlenie procesu</li> <li>• Zníženie prevozných zásob</li> <li>• Riadenie prostredníctvom merania procesu</li> <li>• Zvýšená kvalita vďaka zlepšenému toku činností</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obmedzenie variability vstupov</li> <li>• Stabilita kvality výstupu</li> <li>• Zníženie prevozných zásob</li> <li>• Riadenie prostredníctvom merania chybovosti</li> <li>• Zvýšená kvalita vďaka odstráneniu rušivých vplyvov</li> </ul>
Organizácia cyklu projektu	Metóda Plan-Do-Control-Act	Metóda Define-Measure-Analyze-Improve-Control
Organizácia tímu	Integrované zlepšovateľské tímy	Integrované zlepšovateľské tímy s doporučenou štruktúrou rolí
Kľúčové metódy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapovanie a meranie procesných tokov (Value stream mapping)</li> <li>• Optimalizácia procesných tokov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meranie výskytu a početnosti</li> <li>• Analýza príčin a dôsledkov</li> </ul>

Tabuľka 2 Lean vs. Six Sigma  
Zdroj: Svozilová (2011, s. 49)

Ako je možno vidieť z tabuľky vyššie, v mnohých oblastiach sú metódy veľmi podobné, ako napríklad pripisujú vysokú prioritu a dôležitosť potrebám zákazníkov. Jednou z najväčších odlišností je, že metóda Lean vytvára iba hodnoty, ktoré od nich vyžadujú vlastný zákazníci naopak metóda Six Sigma je obrátená viac do firmy, snaží sa



identifikovať ciele, ktoré vedú k zníženiu chybovosti daného procesu. Môžeme povedať, že Six Sigma sa snaží opravovať chyby, pokiaľ Lean skúma a urýchľuje procesné toky. (Svozilová, 2011 s. 49)

Rozdielov je veľké množstvo, avšak v tejto práci sa kladie dôraz na prepojenie dvoch vyššie spomenutých metód, Lean a Six Sigma. Výsledná prepojená metóda sa nazýva Lean Six Sigma a je charakteristická tým, že si z každej z metód zobrala to pozitívnejšie. Tejto metóde sa budem venovať vo zvyšku svojej práce.

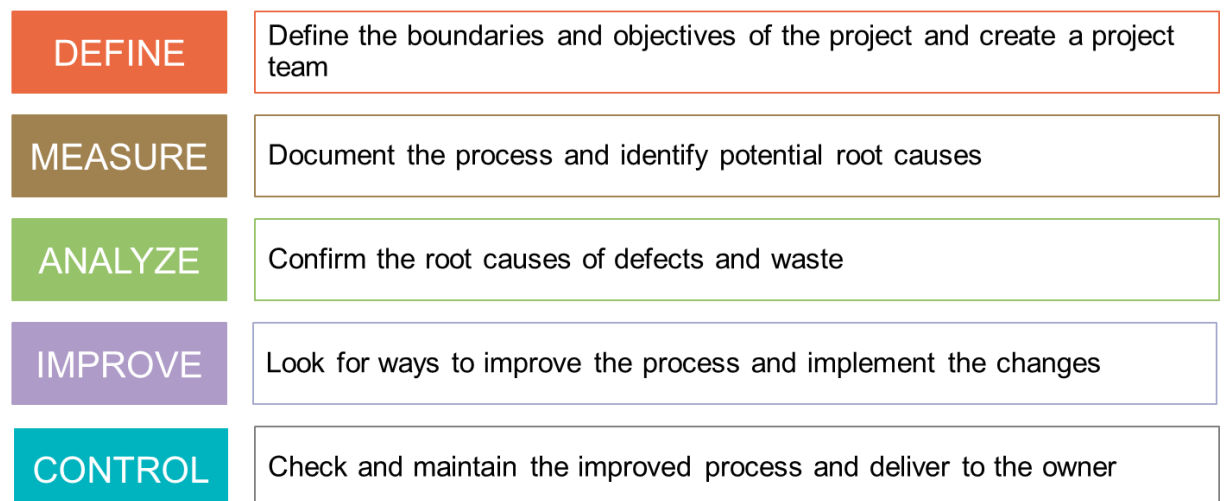
## 1.5 Charakteristika Lean Six Sigma

Ako z názvu jasne vyplýva, jedná sa o prepojenie dvoch metód, a to metódy Six Sigma a Lean prístupu. Autor George a spol. (2005 s. 7) uviedli jednu veľmi zaujímavú myšlienku, ktorá tvrdí, že primárny argument, prečo by mala firma zvážiť a využiť túto metodiku, je existencia veľmi malého množstva nevýhod.

## 2 CYKLUS DMAIC

Jedná sa o modernú metódu, ktorá obsahuje 5 fáz s tým, že každá z nich nadväzuje na tú predchádzajúcu, s cieľom daný problém vyriešiť a jeho výskyt v budúcnosti úplne eliminovať. Názov modelu vychádza z prvých písmen jednotlivých fáz, teda Define – Measure – Analyze – Improve – Control (slovenský ekvivalent: Definovať – Merať – Zanalyzovať – Vylepšiť – Riadiť)

DMAIC je považovaná za jednu z najefektívnejších metód



Obrázok 1 Cyklus DMAIC  
Zdroj: Geogre (2005)

Trvanie projektu, ktorý vychádza z tejto metódy je v jednotlivých fázach: D-M-A-I-C (2-4-2-4-2 týždňov), čo v súčte vychádza na 14 týždňov. Samozrejme dĺžka projektu sa môže líšiť v závislosti na projekte a problémoch, ktoré sa v jeho priebehu vyskytnú. Často sa stáva, že fáza číslo 1., teda definovanie trvá dlhšie ako 2 týždne. Avšak túto fázu je skutočne dôležité nepodceniť, keďže je to posledný krok, kde je možné projekt zastaviť bez väčších problémov a dôsledkov.

## 2.1 D/definovanie

Jedná sa o počiatočnú fázu, v ktorej projekt začína. (Svozilová, 2011 s. 90) Označuje za cieľ tejto fáze:

- Vymedziť problém a pochopiť ho.
- Určiť si a kvantifikovať ciele, ktoré chce organizácia zlepšením dosiahnuť.
- Definovať časový rozsah projektu.
- Alokovať zdroje.
- Vytvoriť tím a definovať role a zodpovednosti.
- Zostavenie plánu.

Vytvorenie tímu

Vytvorenie tímu, ktorý sa podieľa na danom projekte je vždy na začiatku. Pridanou hodnotou práce tímu oproti práci jednotlivca je určite množstvo znalosti a skúsenosti, a tým rôznych pohľadov na vec, ktoré vedú k vyššej šancí k úspešnému dokončeniu vybraného projektu. Takisto rozličná či už odborná alebo časová náročnosť jednotlivých úloh si vyžaduje rôznorodosť členov tímu. Doporučení veľkosť tímu je 5-8 členov.

Medzinárodná asociácia pre Lean a Six Sigma, ktorá je poverená certifikáciou nasledujúcich rolí :

- Yellow belt – profesionál, ktorý je zorientovaný v základných prvkoch metodiky Lean Six Sigma. Vede menšie projekty obmedzeného zlepšenia. V prípade, že sa jedná o veľký projekt, je súčasťou tímu a podieľa sa na práci pod vedením skúsenejších nadriadených, ktorí majú certifikát Green Belt alebo Black Belt. Jeho úlohou je často podpora tímu.
- Green Belt – profesionál, ktorý je zorientovaný v základných aj pokročilých metódach Lean Six Sigma. Buď vedie zlepšovacie projekty alebo je súčasťou tímu, ktorý pracuje na zložitejších zlepšovacích projektoch pod vedením člena s Black Belt certifikáciou. Dôkladne rozumie tematike a je schopný vykonávať DMAIC na vysokej úrovni odbornosti.
- Black Belt – expert, ktorý sa dôkladne rozumie v metodike Lean Six Sigma, je schopný viesť komplexné zlepšovacie projekty. Má skúsenosti so štatistickými dátovými analýzami a jeho rola v tíme zvykne byť projektový líder a vedúci tímu. Má zodpovednosť za vedenie projektu a jeho výsledok.
- Champion – zvyčajne manažér, ktorý je zároveň „process owner“, teda majiteľ procesu, zodpovedný za proces. Priebežne vyhodnocuje kvalitu procesu a celého projektu aj z pohľadu financovania. Vystupuje aj ako podpora pre Green Belt a Black Belt kolegov v jedno tíme. Má svoje právomoci, môže rozhodovať a má vplyv na ostatných členov tímu.
- Change Agent – osoba v rámci organizácie, kde prebieha zmena, ktorá je zodpovedná za jej vedenie interne (IASSC, ©2015).

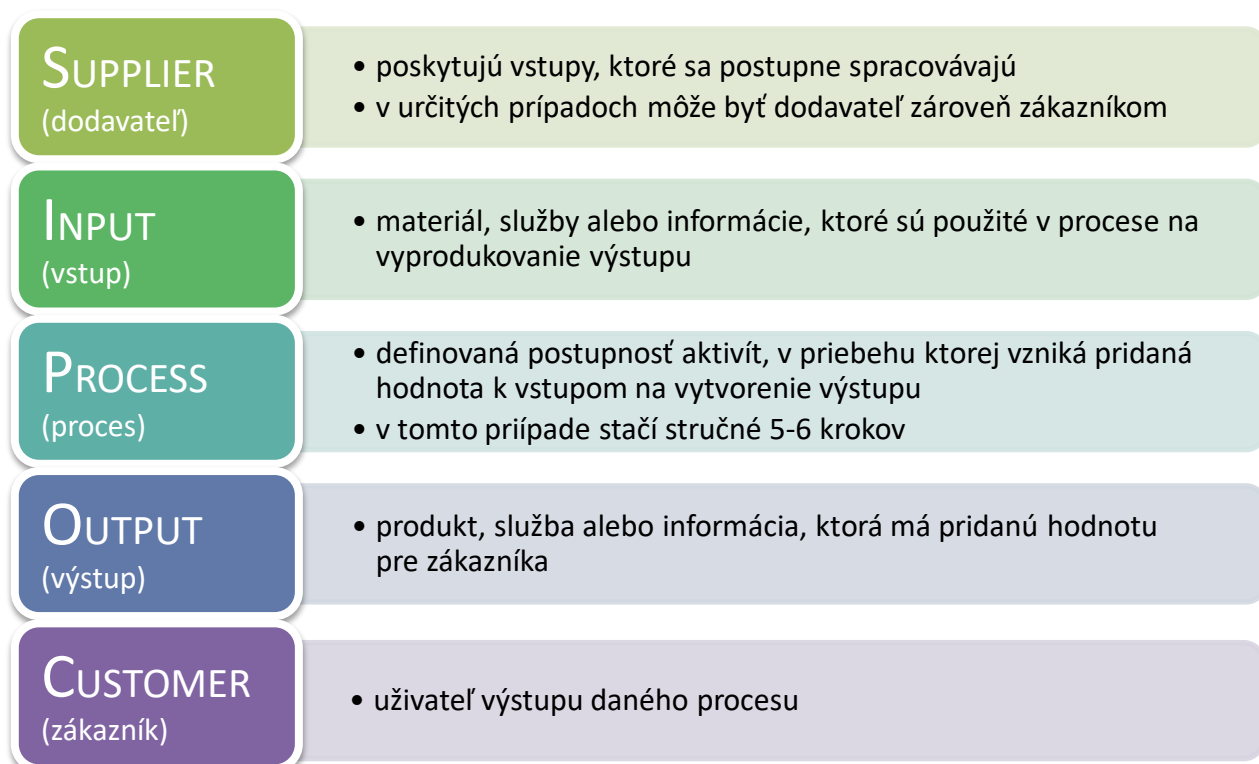
## 2.1.1 Definícia problému

Na počiatku musí byť definovaný problém, ktorý sa bude počas celého projektu riešiť. Je dôležité, aby tento krok nebol podcenený, a je doporučené dodržiavať určité rady pri definícii ako napríklad:

- Stručnosť – dĺžka definície problému by nemala presiahnuť počet slov 18. Text by mal byť jasný, stručný a výstižný.
- Zrozumiteľnosť - Vyhnúť sa použitiu technických pojmov, aby textu rozumela aj osoba, ktorá sa v danom obore nepohybuje
- Kvantifikovať – všetko, čo sa dá je dobré napísať v číslach, aby bol problém jednoduchšie uchopiteľný
- Odhadnúť dopad – pokúsiť sa na počiatku určiť náklady, ktoré by sme očakávali, že budú po vyriešení problému ušetrené.
- Definovať cieľ (S-špecifický, M-merateľný, A-prijateľný, R-reálny, T-časovo obmedzený)
- Nespomínať príčiny problému
- Nenavrhovať riešenia

## 2.1.2 SIPOC diagram

SIPOC je vyššia úroveň pohľadu na proces, ktorý zobrazuje ako spoločnosť uspokojuje požiadavky svojich zákazníkov. Definícia jednotlivých subjektov v rámci SIPOC je nasledovná:



Obrázok 2 SIPOC definícia  
Zdroj: Discover6Sigma (©2007)

Výhodami SIPOC diagramu sú hlavne :

- Prvý jednoduchý pohľad na daný proces
- Metóda nám pomáha zabezpečiť, aby sa pri následných krokoch pri mapovaní procesu na nič nezabudlo
- Pomáha tímu zhodnúť sa na ciele a hraniciach projektu
- Identifikuje všetky dôležité zložky
- Univerzálne, zrozumiteľné a prehľadné vizuálne zobrazenie, ktoré je pre všetkých rovnaké

George (2005, s.39) definoval 4 kroky k správne vytvoreniu SIPOC diagramu:

- Vytýčiť si hranice procesu (P) a kľúčové aktivity
  - Dbáť na dôležitosť jasného určenia začiatku a konca procesu. V prípade, že sa tento krok podcení, môže to komplikovať výsledky projektu v ďalších krokoch.
- Identifikovať kľúčový výstup (O) a jeho zákazníkov (C)
  - Je doporučené využívať metódu brainstormingu
  - V prípade, že je v procese veľké množstvo výstupov a zákazníkov, je nutné určovať priority a venovať sa iba tým najdôležitejším
- Identifikovať vstupy (I) a dodávateľov (S)
  - Opätovne je doporučená metóda brainstormingu
  - V prípade veľkého množstva vstupov a dodávateľov, je nutné prioritizovať a venovať sa iba tým najdôležitejším
- Identifikovať kvalitatívne požiadavky na vstupy, proces a výstupy
  - Nutné overiť na základe analýzy dát v ďalších krokoch DMAIC

### **2.1.3 VOC – VOICE OF CUSTOMER**

Voice of Customer (slovensky: Hlas Zákazníka) je proces, ktorý slúži k získaniu jednotlivých informácií o preferenciách, očakávaniach a potrebách zákazníkov, ktorí sú zakomponovaní do vášho procesu. Dôležitou zložkou je zákazníka si vypočúť a zaznamenať všetky zadelené informácie o procese.

Zákazník je ten, ktorý nakupuje a používa produkt/službu firmy a je ten ktorý dostáva výstup daného procesu. Zákazníkov môžeme rozdeliť do 2 kategórií:

- Interný – interný zákazník je súčasťou organizácie, ktorá výstup procesu vytvára. Sú to napríklad management, zamestnanci alebo iné oddelenia v rámci organizácie.
- Externý - tento zákazník nie je súčasťou organizácie. Jedná sa o užívateľa produktu alebo služby.(SIXSIGMA INSTITUTE, ©2013).

Cieľom je zlepšiť proces z pohľadu zákazníka. Je nutné si uvedomiť, že zákazník je ten ktorý určuje, čo je dobrý výstup a je ochotný si ho kúpiť a čo naopak nevyhovuje jeho očakávaniu a tým pádom produkt/službu, ktorá je výstupom procesu nekúpi. V tomto prípade je veľmi užitočné využiť SIPOC, ktorý jasne ukazuje, kto je zákazník a aké sú výstupy.

Je množstvo spôsobov, ktorými sa dajú použiť ako zdroj k získaniu VOC:

Metóda	Popis	Výhody	Nevýhody
Workshop	Zorganizovanie stretnutia skupinky ľudí, ktorých sa daná téma týka. Diskusiou a kladením správnych otázok by sa mal splniť cieľ a to spoznať, čo zákazník požaduje a očakáva.	- identifikácie CTQ	- časová náročnosť - komplikované na zovšeobecnenie
Prieskum	Zvyčajne je spojený s externým zákazníkom. Špeciálny dotazník s navrhnutými otázkami, ktorý sa zašle či už súčasným alebo potenciálnym zákazníkom. Následne sú odpovede vyhodnocované a spracované závery môžu byť použité ďalej v procese	- nákladovo výhodne	- nízka miera odozvy
Rozhovory	Individuálne schôdzky so súčasnými alebo potenciálnymi zákazníkmi, kde je diskutovaná určitá téma a kladené predpripravené otázky.	- množstvo podnetov - možnosť riešiť zložité problémy	- časová náročnosť - nutnosť mať zaškoleného zamestnanca, ktorý rozhovor vedie
Pozorovanie	Počas procesu je možné okamžite poskytovať spätnú väzbu na základe pozorovania, čo bude predstavovať VOC. Dobré použiť procesnú mapu.	- rýchlosť	- vyškolený zamestnanec
Sťažnosti /Feedback	Zákazníci sami identifikujú, čo im nevyhovuje a čo by chceli na produkte/službe zmeniť, poprípade prečo sa rozhodli ju prestať používať. Musíme si však byť vedomí toho, že sa jedná o neskoršiu fázu, kedy pravdepodobne zákazníka už strácame.	- jasne identifikované optimalizačné podnety	- nespokojný zákazník

Tabuľka 3: Metódy získanie VOC  
Zdroj: SIXSIGMA INSTITUTE (©2013)

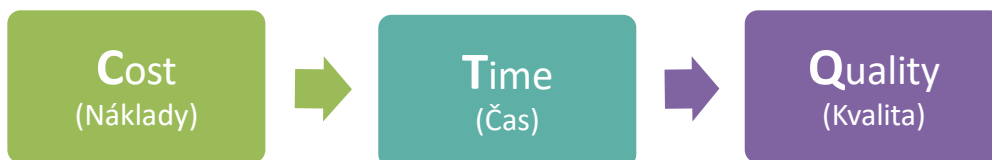
## 2.1.4 CTQ - Critical to Quality (Kritické požiadavky kvality)

Kritické požiadavky kvality (CTQ) sú merateľné požiadavky na kvalitu výrobku/procesu z pohľadu zákazníka.

Všetky činnosti v procese musia rešpektovať štandardy, ktoré vychádzajú z CTQ zákazníka. Vzniknú transformáciou VOC na merateľné požiadavky a slúžia ako špecifické limity na hodnotenie kvality procesu (IPA, ©2017).

Každý projekt by mal mať definované 2-4 CTQ, Pri tvorbe je nutná komunikácia so zákazníkom a doporučuje sa ich overenie v prípade, že vznikne CTQ. Nutné si potvrdiť so zákazníkom, či to tak skutočne myslel priamou otázkou (iSixSigma, ©2010-2018).

CTQ reprezentujú požiadavky, ktoré sú väčšinou v 3 hlavných oblastiach a to :



Obrázok 3 CTQs príklady  
Zdroj: IPA (©2017)

Dlhodobo sú tieto tri aspekty považované za kľúčový trojuholník v súvislosti s meraním úspešnosti projektu. Je nutné poznať pravdepodobnosť splnenia jednotlivých cieľov, aby bol tím schopný projekt správne naplánovať. (Franceschini & Maisano, 2010)

## 2.1.5 Project charter

„Project charter je písomný dokument, ktorý zachytáva a sumarizuje prvky projektu jasným vysvetlením daného prípadu, rozsahu projektu, jeho cieľov a iné“ (Six Sigma Daily, ©2013).

V rámci project charter sú vždy vypísané kompetentné osoby, ktoré budú na danom projekte pracovať a takisto oddelenia, ktoré budú a nebudú zapojené. Je dobré uviesť aj funkciu osoby poprípade certifikáciu v štíhlej výrobe. Je nutné si jasne definovať problém. V tejto časti nie je doporučené používať akékoľvek cudzie a technické slová z praxe. Dôvodom je, že project charter by mal byť zrozumiteľný aj osobe, ktorá sa

v danej oblasti aktívne nepohybuje. Po jej prečítaní by si mal byť aj nezávislý človek schopný interpretovať popis problému a cieľ projektu.

## Completed Project Charter

### PROBLEM DESCRIPTION:

The process of handling customer complaints has many handovers between various company departments (four direct and three supporting departments). This causes a long process time (execution takes 30 days), obscures records in the system and duplicates activities in the process. Unclear roles and responsibilities make it impossible to avoid customer complaints in the future.

### PROJECT TEAM:

Involved department / potential project team  
 Complaints department (alpha and beta)  
 Branches, sales offices  
 Sales promotion department  
 Safety, Risk and Legal departments  
 Logistics

### IN SCOPE:

- Internal complaints handling process
- Time, Cost

### OUT OF SCOPE:

- Mail - Logistics and Contract
- Answers content

### PROJECT PLAN:

<b>Project start and end</b>	1.1.2013 - 30.4.2013
------------------------------	----------------------

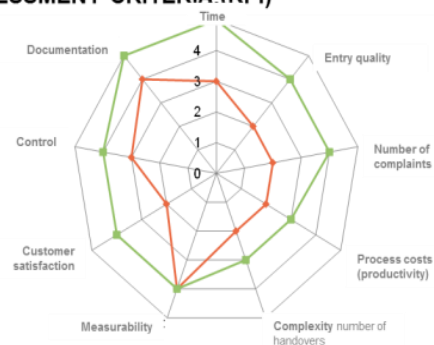
### GOAL: - CTQ

- The answer is sent within 7 days of the complaint receipt
- The cost of one complaint is CZK 200
- The application is classified without error (right first time - it will pass the process the first time without replacement)

### BUSINESS BENEFITS:

Reducing annual operating costs and speeding up the process.

### ASSESSMENT CRITERIA (KPI)



Obrázok 4 Project charter  
 Zdroj: IPA (©2017)

## 2.2 M/meranie

Úlohou merania je získanie údajov o chovaní súčasného procesu s ohľadom na zadanie zlepšovateľského projektu. Obsahuje návrh komplexného kontrolného systému merania a sústavu meradiel, ktoré umožnia sledovať vývoj zlepšovateľského projektu a to, či úsilie smeruje k cieľom, ktoré boli v predchádzajúcich krokoch ustanovené. (Svozilová, 2011 s. 93).

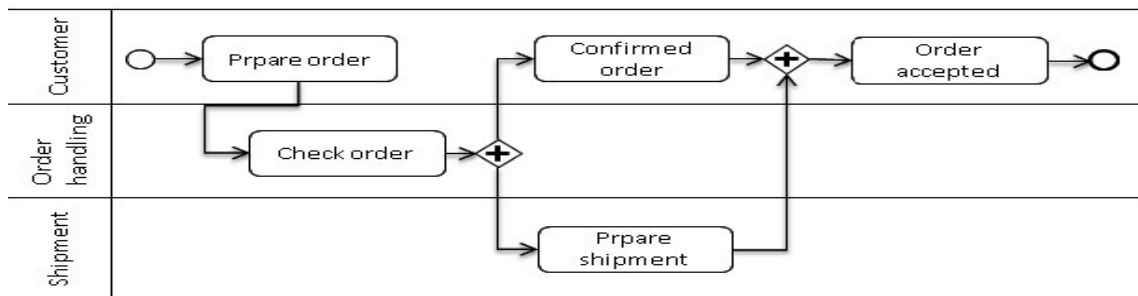
V rámci časti merania v cykle DMAIC je nutné dôkladne porozumieť fungovaniu daného procesu. Musíme vedieť, čo nefunguje tak, ako by malo, aby sme vedeli nastaviť v ďalších krokoch zlepšenia. Hodnoty, ktoré meriame musia byť skutočné, ich akákoľvek úprava by bola kontraproduktívna. Jednotlivé merania produkujú dáta, ktoré v ďalej časti budú analyzované.

### 2.2.1 Mapovanie procesu

„Mapovanie procesov pozostáva z konštrukcie modelu, ktorý zobrazuje vzťahy medzi aktivitami, ľuďmi, údajmi a predmetmi, ktoré sa podieľajú na výrobe špecifikovaného výstupu“ (Biazzo, 2002, s. 42)

„Procesné zlepšenie je len tak dobré ako metodika, nástroje a techniky, ktoré sú aplikované“ (Cheung, Bal, 1998).

Vďaka procesnej mape je možné porozumieť danému procesu v krátkej časovej dobe. Procesná mapa vysvetľuje daný proces a vďaka grafickej vizualizácii pomáha jednoducho identifikovať slabé miesta vybraného procesu. Každý proces musí mať svoj začiatok a koniec, ktoré sú jasne definované a činnosti medzi nimi. Nižšie je vložená ukážka procesu.



Obrázok 5 Procesná mapa ukážka

Zdroj: Research Gate (©2015)

## 2.2.2 Identifikácia plytvania

Pre identifikáciu plytvania je nutné porozumieť, čo znamená hodnota. „Hodnota je vzťah medzi uspokojením potrieb a očakávaní a zdrojmi, ktoré sú potrebné na ich dosiahnutie“ (IVM, © 2001-2018).

Aby sme mohli povedať, že sa jedná o aktivitu s pridanou hodnotou, je nutné, aby spĺňala tieto podmienky (Morgan a Brenig-Jones, 2016, s.158):

- Zákazník to požaduje týmto spôsobom
- Je vykonávaná na prvý krát
- Fyzicky mení produkt/službu alebo je nevyhnutne potrebná pre ďalší krok

Každá aktivita v rámci procesu môže byť priradená do jednej z nasledujúcich skupín:

- VA = Value-Added
  - Aktivita s pridanou hodnotou.
  - V obchodnej sfére sa jedná o priamu interakciu so zákazníkom, čas, ktorý je vyhradený na predaj.
  - Napr. samotné stretnutie, dohadovanie podmienok, podpisovanie zmluvy,....
- NVA = Non-Value Added,
  - Aktivita bez pridanej hodnoty, ktorú je nutné vykonávať.
  - V obchodnej sfére sa jedná o aktivity, ktoré sú nutné pre vznik obchodného styku vykonávať aj napriek tomu, že nemajú pridanú hodnotu.
  - Napr. príprava na obchodné stretnutie, telefonát, písanie emailov,...
- ENVA = Essential Non-Value Added
  - Aktivita bez pridanej hodnoty, ktorú nie je nutné vykonávať a je považovaná za plytvanie.



- V obchodnej sfére sa jedná o všetko ostatné, čo nepatrí do dvoch skupín spísaných vyššie, teda aktivity, ktoré nemajú pridanú hodnotu a sú nepotrebné.
- Napr. zbytočné stretnutie obchodných zástupcov (IPA,©2017) .

ENVA je nazývané aj MUDA – japonské slovo definujúce plytvanie. Metóda pod totožným názvom bola založená spoločnosťou Toyota, ktorá definovala 7 spôsobov plytvania, ktoré sú nižšie priblížené z obchodného pohľadu:



Obrázok 6 Druhy plytvania  
Zdroj: Nardin (©2014)

Over-processing (Nadbytočné aktivita) – prípad, keď sa pracuje viac, ako je nutné. Napríklad: Obchodníci majú svojich obľúbených klientov, ktorým volajú zbytočne len preto, že majú s nimi vybudovaný bližší vzťah ako s ostatnými. Prípravy pred stretnutiami, poprípade telefonovaním sú príliš dlhé a iné.

Transport (Presun) – nepotrebné pohyby, ktoré nemajú zmysel. Napríklad: Obchodníci zasielajú zbytočne duplikovane informácie prostredníctvom viacerých zdrojov napr. internet, pošta, kuriér... Obchodníci posielajú jednému zákazníkovi prílohy vo viacerých mailoch a iné.

Inventory (Inventory) – príliš veľké alebo malé množstvo dodávok. Napríklad: Obchodník má príliš veľa nekvalitných, poprípade príliš málo kvalitných potenciálnych zákaziek. Obchodník má príliš veľa administratívnej práce, ktorú by mohol robiť niekto menej kvalifikovaný, poprípade nie je nutné, aby bola vykonávaná vôbec.

Motion (Motion) – nepotrebné aktivity počas procesu. Napríklad: Obchodníci zbytočne dlho vyvíjajú aktivitu na nájdenie správneho kontaktu/ informácie. Skončí každá predpovedaná zákazka úspešne?

Waiting (Čakanie) – na rozhodnutie ďalšej osoby, aby sa mohol proces posunúť ďalej.  
Napríklad: Schválenie cenovej ponuky nadriadeným, Vytvorenie cenovej ponuky ďalším zamestnancom, čakanie na odpoveď zákazníka, kolegu a iné.

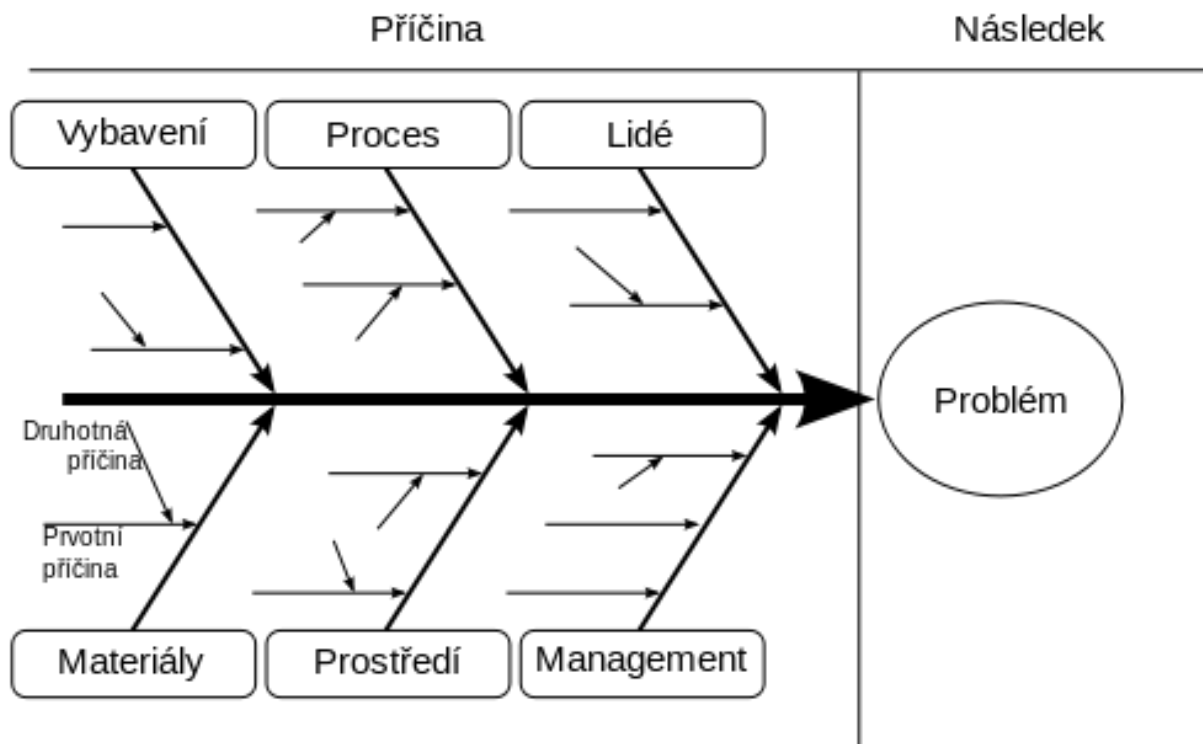
Over-production (Nadvýroba) – vyrába sa príliš skoro, príliš veľa alebo zbytočne rýchlo.  
Napríklad: obchodníci uzatvárajú neprospešné zákazky, aby splnili svoj plán, aj napriek tomu, že potenciál objednávky zákazníka v najbližšej dobe bude vyšší a iné.

Rework (Chyby) - nedostatočná kvalita, chybovosť zákazky.  
Napríklad: Obchodníci nie sú pripravení na schôdzku so zákazníkom, nevedia správne odpovedať na otázky, nekomunikujú so zodpovednou osobou, ktorá môže urobiť rozhodnutie ohľadom nákupu a iné. (Nardin, ©2014)

### **2.2.3 Ishikawa diagram**

Zlepšovanie celkovej výkonnosti organizácie je považované za jeden z trvalých cieľov, na ktorom sa neustále pracuje. Jeden z najpoužívanejších nástrojov, ktorý je aplikovaný je takzvaný Diagram príčin a následkov, ktorý sa nazýva aj Ishikawa diagram, vďaka svojmu pôvodu alebo Diagram rybej kosti (Fishbone). Posledný názov je stiahnutý na vzhľad diagramu, ktorý sa podobá na rybu. Diagram zachycuje možné príčiny danej udalosti a ich následok. Ako sám názov napovedá, tvorcom diagramu je Dr. Kaoru Ishikawa. (Stefanovic, 2014).

Veľkou výhodou je štruktúrovanosť a vizualizácia tohto diagramu. Okamžite vidíme, ku ktorej príčine je pripísaný ktorý následok a orientácia je tým pádom jednoduchá. Zmyslom diagramu je definovať čo najväčšie množstvo príčin a objasniť vzťah medzi príčinami, ktoré sú prvotné a druhotné a následkom, alebo problémom, ktorý sa rieši. Na generovanie príčin sa môže použiť metóda 5Whys, ktorá je popísaná nižšie. (ILIE, CIOCIOU, 2010)



Obrázok 7 Ishikawa Diagram  
Zdroj: Stefanovic (2014).

### 2.2.4 5-Whys

Metóda bola vytvorená zakladateľom slávnej automobilovej značky Toyota, Sakichi Toyoda v 40. rokoch 20. storočia. Táto metóda sa preslávila v 80. rokoch 20. storočia a začala sa plošne používať na riešenie zložitejších problémov.

Jedná sa o metódu, kde sa pomocou 5 za sebou položených otázok „PREČO?“ snažíme dostať k najpodstatnejším príčinám a ich kontextu. Je nutná dôkladná a hlboká znalosť oblasti, v ktorej je problém riešený. Zabezpečuje, aby sa účastníci presunuli nad úroveň detailov. Človek, ktorý praktikuje túto metódu si postupne sám kladie otázky prečo, ktoré ho nútia sa zamyslieť a brať do úvahy všetky príčiny, ktoré môžu mať spojitost s daným procesom. Táto metóda sa zvyčajne používa na riešenie komplexnejších a zložitejších problémov. (Mindtools, ©2017)

Používa sa s Analýzou príčin a je často spájaná so štíhlou výrobou ako takou a analytickou časťou v rámci Six Sigma.

Metóda je veľmi jednoduchá, stačí nasledovať tieto kroky :



Obrázok 8 Aplikácia metódy 5WHYs  
Zdroj: Mindtools (©2017)

### 2.2.5 N3 voting

Poznáme aj pod názvom viacnásobné hlasovanie alebo N/3 hlasovanie, je technika, ktorá sa využíva v malých skupinách na rýchlu voľbu podmnožiny zo širokého súboru možností. Každý člen tímu má právo odovzdať konečný počet hlasov, na základe prepočtu. Výsledkom je usporiadaný zoznam možností podľa počtu hlasov. Tie s najmenším počtom hlasov sa zrušia a tým sa ďalej sústreďujú už iba na ostatné možnosti. Je možnosť znovu opakovať N3 hlasovanie, aby sa eliminovali ďalšie možnosti. (Hamel, © 2014)

Názov vychádza zo vzorca, na základe ktorého sa prepočítava počet hlasov, ktorý každý uchádzač dostane a to nasledovne :

$$v = \frac{N}{3}$$

Kde:

V= počet hlasov pridelený každému uchádzačovi hlasovania

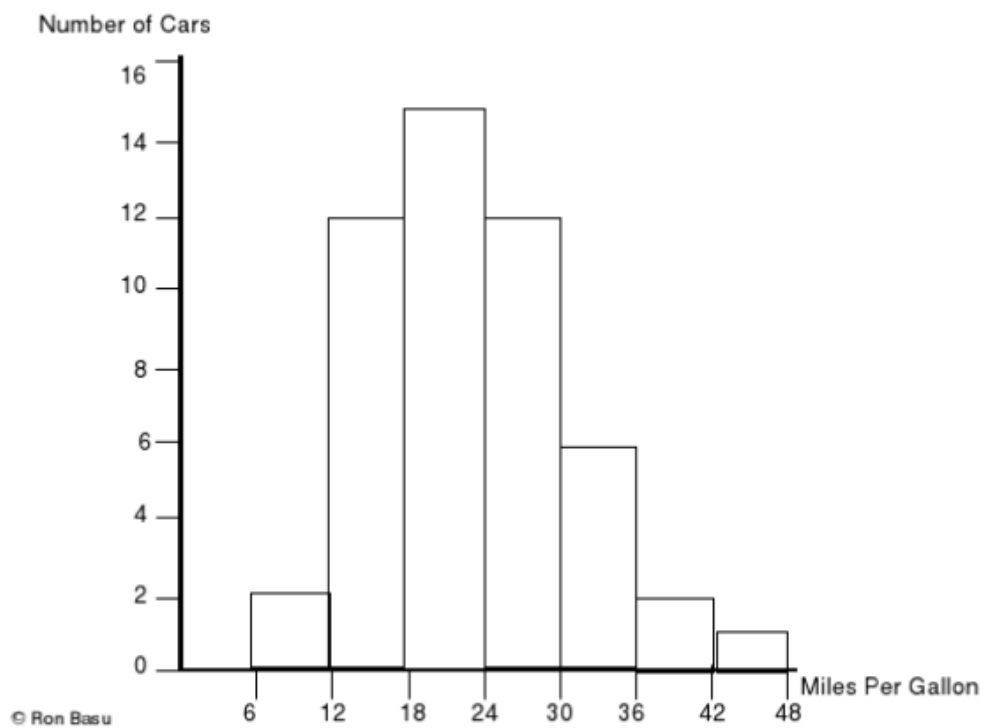
N= počet možností na obdržanie hlasu

### 2.2.6 Histogram

Histogram slúži na grafické znázornenie odmeraných hodnôt, ktoré sú rozdelené podľa frekvencie ich výskytu. V stĺpcovom grafe je prehľadne zobrazená distribúcia jednotlivých údajov z celku. (Basu, a iní, 2011 s. 68)

Vizuálne zobrazuje dáta a veľkú výhodu to zohráva predovšetkým v prípadoch, kedy sa jedná o veľké množstvo dát, ktoré sa nedajú jednoducho interpretovať pomocou

tabuľky. Je rýchly na spracovanie a okamžite zobrazuje trendy daných dát a ich distribúciu.



Obrázok 9 Histogram  
Zdroj: Basu, a iní (2011, s. 69)

Na základe zdrojovej tabuľky je možné vytvoriť histogram, ktorý pomôže pri zobrazení dát.

## 2.3 A/ANALÝZA

Základným cieľom tejto fázy je::

- Analýza už odmeraných údajov.
- Tvorba hypotéz a ich následné overenie.
- Vyhodnotenie odchyliiek.
- Určenie najdôležitejších príčin.
- Kvantifikácia a návrh príležitosti, ktoré je možné optimalizovať (Svozilová, 2011 s. 90).

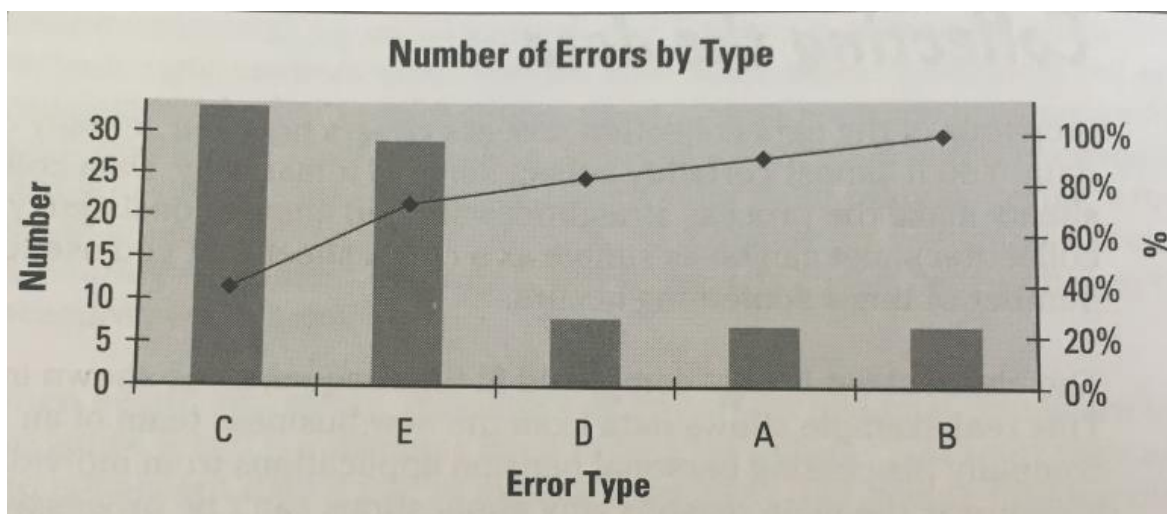
Namerané dáta, ktoré tím zozbieral v predchádzajúcej fáze je nutné pochopiť a použiť ich na objasnenie príčin plytvania. V tejto fáze sa uprednostní dôležitosť dát a ich výpovedná hodnota pred skúsenosťami a názormi členov tímu. Je nutné nájsť ich zmysluplné zoskupenia, ktoré majú výpovednú hodnotu a spôsobujú plytvanie v procese.

Údaje v zozbieraných dátach musia byť presne popísané a usporiadané, aby práca s nimi nebola komplikovaná. Je nutné pristupovať k zhromažďovaniu a vyhodnocovaniu údajov skutočne zodpovedne, tak aby všetci kompetentní rozumeli dátam rovnakým spôsobom. Pomôcť v tomto prípade môže aj popis obsahu merania.

### 2.3.1 Pareto diagram

Táto teória je pomenovaná po jeho tvorcovi, talianskom ekonómovi, Vilfredovi Paretovi (1848-1923), ktorý prišiel na to, že v Taliansku patrí 80 % bohatstva 20 % talianskej populácie. Joseph M. Juran ďalej potvrdil, že toto pravidlo je možné použiť aj na ďalších príkladoch a vytvorila sa z neho metóda nazývaná aj 80/20. V súčasnosti má stále široké spektrum aplikácie v oblastiach spoločenských vied, inžinierstva, manažmentu a informačných technológií. (Chinchuluun a iní, 2008, s. 481-485.)

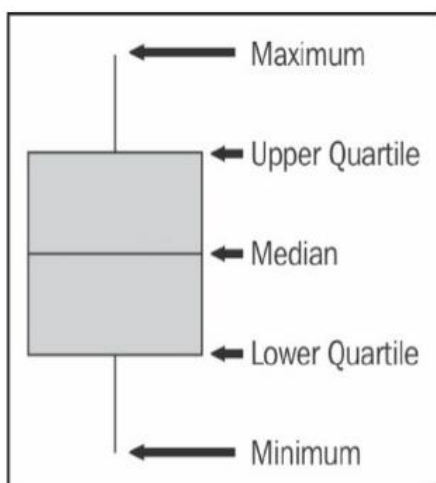
Pareto diagram je znázornený v ukážkovej tabuľke nižšie. Jedná sa o zložený graf, ktorý zobrazuje v stĺpcoch počet chýb a spojnicu zobrazuje kumulatívny percentuálny súčet, vďaka ktorému je možné okamžite vidieť, vplyv chyb na proces. V prípade, že sa podarí odstrániť chyby C a E, podarí sa odstrániť takmer 80 % chybovosti procesu. Samozrejme, je možné odstrániť aj chyby D, A, B, avšak ich odstránenie nebude mať na výsledok chybovosti moc veľký vplyv, kdeže sa jedna o nie často frekventované chyby. V grafe nižšie sa jedná iba o čestnosť jednotlivých chýb, v reálnom projekte je nutné sa pozrieť aj na náklady, ktoré spôsobujú, čas, ktorý je vynaložený na ich vyriešenie a iné, čo vytvorí odlišný pohľad na chybovosť a prioritizáciu chýb.



Obrázok 10 Pareto diagram  
Zdroj: Morgn John (2016)

### 2.3.2 Box plot

Nazývaný aj krabicový diagram a využíva sa v deskriptívnej štatistike. Jedná sa o zhrnutie rozdelenia číselných hodnôt v danom súbore dát pomocou kvartilov. Podľa autora Pover (2013, s.100-102) je na správne zobrazenie je nutné poznať:



Obrázok 11: Box plot  
Zdroj: Pover (2013, s. 101)

- Maximum – najväčšia hodnota
- Horný kvartil (upper quartile)– reprezentuje percentil s hladinou 75%
- Median – stredná hodnota – percentil s hladinou 50%
- Dolný kvartil (lower quartile)– percentil s hladinou 25%
- Minimum – najmenšia hodnota

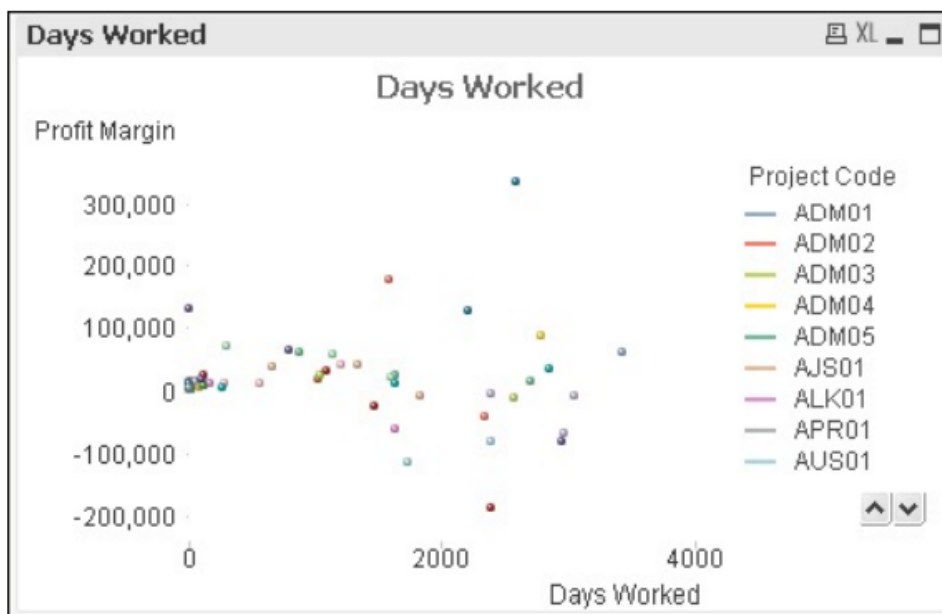
Krabicový diagram je obľúbený hlavne z dôvodu prehľadnosti. Je možné rýchlo a účinne porovnať viaceré vzorky a určiť, či je medzi nimi veľký rozdiel, alebo nie. V praxi pri porovnávaní je vedľa seba vložených viac diagramov, ktoré na

prvý pohľad zobrazujú distribúciu dát a je jednoduché ich vďaka vizuálnemu zobrazeniu porovnať.

### 2.3.3 Korelačný diagram

Nazývaný aj ako scatter plot, ktorý zobrazuje, či je medzi danými premennými vzájomná závislosť, poprípadne nezávislosť a aká je silná.

Na obrázku nižšie je zobrazený korelačný diagram, ktorý skúma existenciu závislosť medzi odpracovanými hodinami a výškou marže na konkrétnych projektoch.

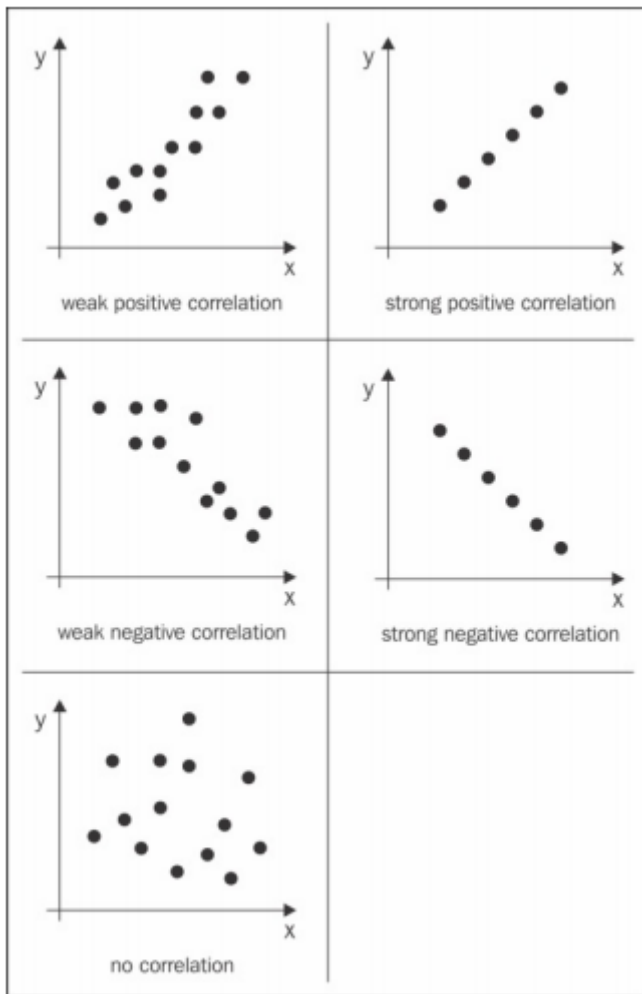


Obrázok 12: Scatter plot  
Zdroj: Pover (2013, s. 107)

Zobrazuje trend a štruktúru vybraných dát a predpovedá ich budúci vývoj. Na obrázkoch nižšie je možné vidieť:

- slabá pozitívna závislosť/korelácia medzi veličinami
  - zväčšenie nezávislej veličiny spôsobí čiastočné zväčšenie závislej veličiny a naopak
- silná pozitívna závislosť
  - zväčšenie nezávislej veličiny spôsobí priamoúmerné zväčšenie závislej veličiny a naopak
- slabá negatívna závislosť/korelácia medzi veličinami
  - zväčšenie nezávislej veličiny spôsobí čiastočné zmenšenie závislej veličiny a naopak
- silná negatívna závislosť
  - zväčšenie nezávislej veličiny spôsobí priamoúmerné zmenšenie závislej veličiny a naopak
- korelácia neexistuje
  - medzi danými veličinami neexistuje žiadny vzťah závislosti, sú nezávislé





Obrázok 13 Korelačná analýza trendy  
 Zdroj: Pover (2013, s. 109)

## 2.4 I/ZLEPŠOVANIE

V tejto fáze je nutné určiť, ako je možné odstrániť príčiny vzniknutého problému. Je nutné navrhnúť riešenia, ktoré sa následne podľa určitej metódy vyhodnotia. Rozpracované budú iba návrhy, ktoré je možné realizovať.

Dôjde aj k samotnému optimalizovaniu procesu na základe navrhnutých riešení s najvyššiu prioritou.

## 2.5 Root causes generation

Nižšie sú určené metódy, ktoré sú používané na generovanie príčin a následne na hľadanie návrhov, ktoré sú určené na ich odstránenie.

### 2.5.1 Brainstorming

Názov metódy je vytvorený spojením dvoch anglických slov : *brain*- mozog a *storm*-búrka.

Majiteľ reklamnej agentúry, Alex Osborn (1953), ako prvý navrhol použitie tejto metódy pri riešení skupinových problémov. Vďaka nej je enormne zvýšená kvalita a množstvo myšlienok, ktoré sú vytvorené spoločne všetkými členmi skupiny. Nejedná sa však iba o generovanie čo najväčšieho počtu nápadov, ale dôležitá je aj rýchlosť, za ktoré je skupina nápady schopná vymyslieť. Čas na brainstorming je obvykle dopredu určený a limitovaný na určitý počet minút v závislosti od projektu.

Je nutné sa vyhnúť činnostiam, ktoré majú negatívny efekt na výsledok a metódu ako takú. Preto je nutné pri použití metódy dodržiavať pravidlá brainstormingu, ktoré sú definované nasledovne:

- Zákaz kritiky
- Čím viac myšlienok, tým lepšie
- Dať priestor kreativite a nebáť sa prísť so spočiatku nereálnymi divokými a prehnými nápady
- Kombinovať už navrhnuté nápady

Ak skupina dodržiava uvedené pravidlá, Osborn tvrdí, že je schopná vytvoriť dvakrát toľko nápadov, ako keď pracujú jednotlivci sami. V roku 1958 skupinka vedcov: Taylor, Berry a Block testovali Osbornove tvrdenie, či skutočne dôjde k zdvojnásobeniu nápadov v prípade práce skupinky s využitím brainstormingu. Skupinka 4 ľudí najskôr pracovala individuálne a v intervale 12 minút hľadali riešenie problému. Následne boli skupinky spojené, nápady, ktoré sa duplikovali boli odstránené a skupina sa sústredila na kombinovanie už existujúcich nápadov. Výsledkom bolo skutočne takmer dvojnásobné množstvo nápadov v prípade skupiny oproti práci jednotlivcov. (Diehl, Stroebe, 1987, s,487-501)

Často používaná forma brainstormingu je aj takzvaný negatívny brainstorming. Jedná sa o reverznú formu klasického brainstormingu. V tomto prípade sa tým ľudí zamýšľa

nad problémom z pohľadu prečo niečo nefunguje. Mnohým ľuďom je tento systém blízky, pretože aj v osobných životoch sa často na veci pozeráme kritickým pohľadom a hľadáme dôvody prečo to nefunguje a nie naopak ako to zlepšiť.

Príkladom klasického brainstormingu je napríklad zadanie otázky: *Ako tento rok predať čo najviac produktov?*. Keby skupinka zvolila metódu negatívneho brainstormingu zadaná otázka by znela: *Ako tento rok nepredať ani jeden produkt?*

V priebehu brainstormingu je nutné všetky myšlienky detailne zapisovať, na čo je obvykle poverená osoba, ktorá sa nezúčastňuje na tvorení nápadov, iba ich zaznamenáva. V negatívnom brainstormingu je nutné zoznam negatívnych nápadov na konci obrátiť naopak, teda na pozitívny pohľad.

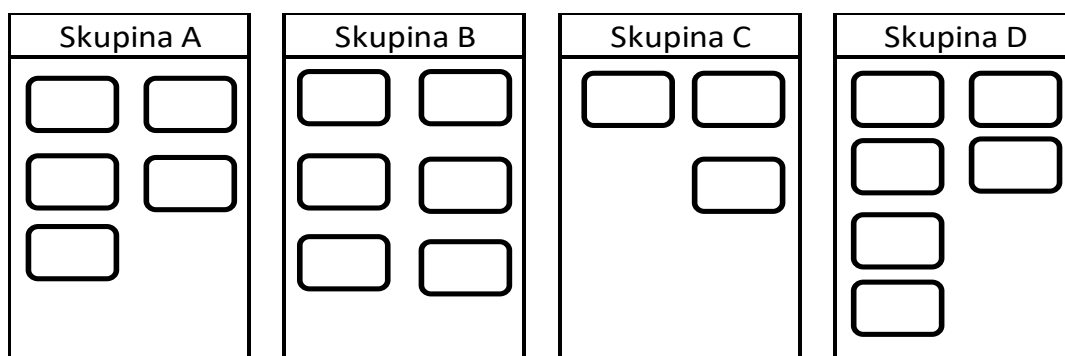
## 2.5.2 Affinity diagram

Je populárny nástroj, ktorý rozdelí už existujúce nápady podľa určitej podobnosti do skupín. Využíva sa často pri brainstormingu v rámci aplikácie metódy Lean Six Sigma (Pyzdek, 2003).

Často sa tento diagram využíva po brainstormingu na zorganizovanie nápadov do kategórií, aby bola následná práca s nimi jednoduchšia a prehľadnejšia. Takisto je dobré ho využiť po spracovávaní odpovedí z rôznych dotazníkov alebo prieskumov.

Na spracovanie diagramu súvislosti je doporučený nasledujúci postup. (George, a iní, 2005):

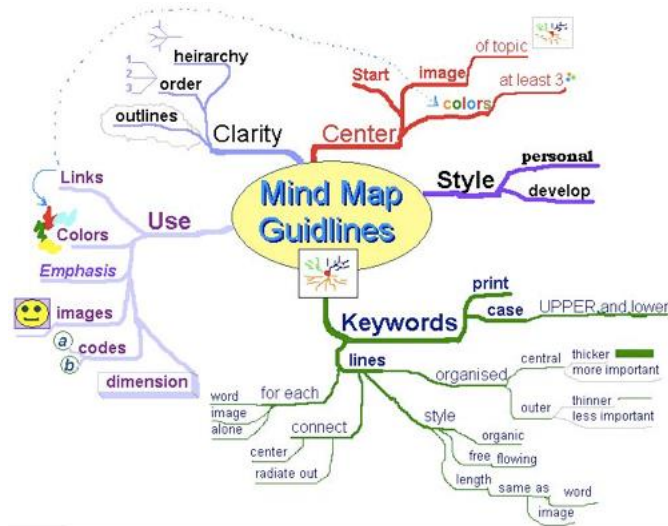
1. Zozbierať nápady/informácie/odpovede
2. Zapísať jednotlivé informácie na papieriky individuálne
3. Vyzvať účastníkov k pokusu o zoskupenie papierikov do skupín bez slov. V tomto prípade je povolené hýbať už umiestnenými papierikmi od kolegov a upravovať ich polohu.
4. Po roztriedení papierikov vytvoriť názvy jednotlivých kategórií.
5. Dokončiť diagram a prediskutovať výsledok



Obrázok 1 Affinity diagram  
Zdroj: Vlastná tvorba

## 2.5.3 Mind maps

Jedná sa o kreatívnu metódu, ktorá pomáha počas workshopov zaznamenávať myšlienky účastníkov. Jej veľká výhoda je prehľadnosť vďaka grafickému zobrazeniu. Vďaka ich použitiu sa dá veľmi jednoducho zaznamenať štruktúra danej témy, ktorá vedie k lepšiemu a hlavne rýchlemu pochopeniu.

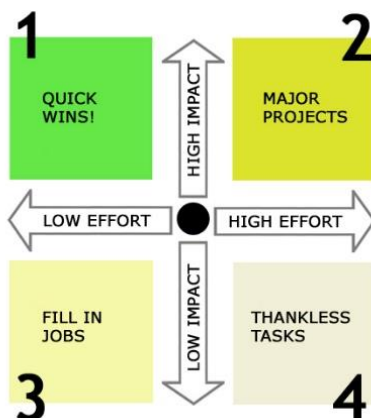


Obrázok 14 Myšlienková mapa  
Zdroj: bitesizebio (© 2008)

## 2.5.4 Ease/Benefit matica

Využitie tohto nástroja pomôže vybrať vhodné riešenia na odstránenie danej príčiny, čím by malo dôjsť aj k odstráneniu problému. V matici sú zrovnávané dve hlavné kritériá a to:

- Benefit – aký veľký prínos bude mať pre optimalizáciu procesu implementácia daného riešenia?
- Effort ( snaha alebo úsilie) – aké náročné je riešenie implementovať?



Obrázok 15 Ease/Benefit matica  
Zdroj: Win your brand (©2014)

Vďaka grafickému zobrazeniu všetkých navrhovaných riešení do jednotného grafu je jednoduchšie rozhodnúť, či sa daný návrh bude realizovať a ak áno, tak aká mu bude priradená priorita. Na obrázku vyššie je možno vidieť maticu so 4 kvadrantami kde:

- 1. kvadrant - QUICK WINS – jedná sa o návrhy, ktoré sa jednoducho implementujú a majú veľkú pridanú hodnotu pre firmu
- 2. kvadrant – MAJOR PROJECT – sú návrhy s vysokou pridanou hodnotou, avšak ich implementácia je náročná. Preto je pre ich implementáciu nutné vytvoriť nový samostatný projekt.
- 3. kvadrant FILL IN JOBS – návrhy, ktoré majú nízku náročnosť a ich pridaná hodnota je takisto malá. Preto sa nazývajú ako aktivity, ktoré vyplňujú náplň práce.
- 4. kvadrant – THANKLESS TASKS – tieto návrhy by nemali byť realizované z dôvodu ich vysokej náročnosti na implementáciu a malej pridanej hodnoty.

### **2.5.5 FMEA**

FMEA alebo Failure Mode and Effects Analysis je prevenčný nástroj, ktorý podniku pomáha identifikovať potenciálne riziká, ktoré zároveň prioritizuje a snaží sa ich obmedziť alebo vyhnúť riziku, ktoré hrozí. Cieľom je dosiahnutie vyššej spoľahlivosti a kvalite. (Arabian-Hoseynabadi, Oraee & Tavner, 2010)

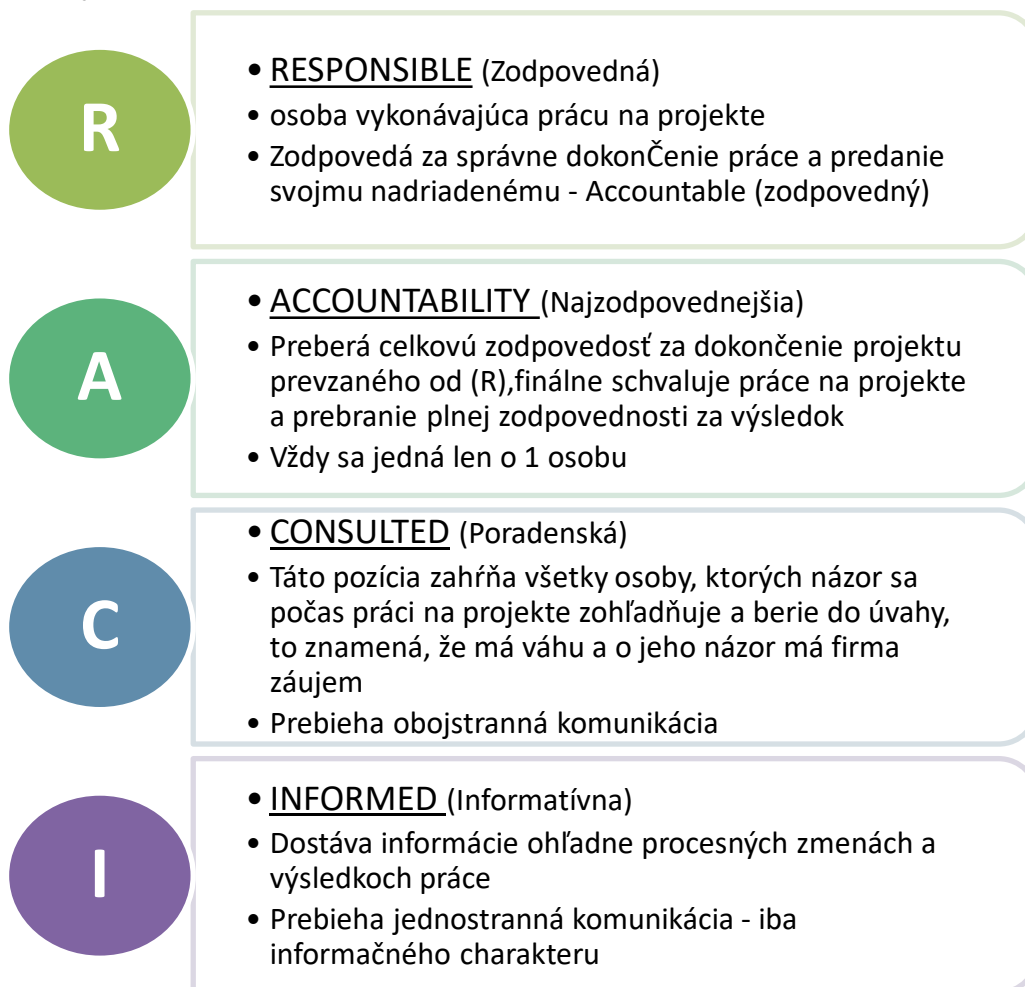
Využitie tohto nástroja sa doporučuje pri (George, a iní, 2005 s. 270):

- Tvorbe nového procesu, systému alebo produktu
- Pri zmene už existujúceho procesu
- V cykle DMAIC:
  - 1.krok: Define, aby boli zohľadnené všetky hroziace riziká.
  - 2.krok: Measure – pochopiť prepojenie medzi jednotlivými krokmi a ich rizikami, takisto ako aj na prioritizáciu.
  - 3.krok: Analyze – porozumieť rizikám pri aplikovaní vylepšení.
  - 4. krok: Improve – na stanovenie efektívnosti kontrolného plánu.

### **2.5.6 RACI matica**

Nazývaná aj ako matica priradených zodpovedností. Rozdelenie úloh v rámci tímu je jednou z kľúčových vecí, aby bol tím schopný dosiahnuť nastavené ciele. Preto je dôležité, aby v každom kroku procesu boli pridelené správnym ľuďom správne role. Aby zamestnanci vedeli za čo napríklad nesú vlastnú zodpovednosť.

Pre tento účel slúži matica RACI, ktorá špecifikuje priradenie rolí v rámci projektu, na posilnenie riadenia ľudských zdrojov v organizácii. Názov RACI je zložený z počiatočných písmen 4 slov, ktoré predstavujú úlohy/stupeň zapojenia dotyčnej osoby:



Obrázok 2 RACI matica

Zdroj: Cabanillas, Resinas & Ruiz-Cortés (2009)

Jedná sa o maticu, ktorá bude mať nasledujúcu štruktúru:

- Riadky: reprezentujú aktivity
- Stĺpce: zdroje, prevažne ľudské.

V tomto prípade sa RACI matice vytvárajú iba pre vyššie postavené, v tomto prípade bude matica obsahovať viac stĺpcov, ktoré sú priradené jednotlivým skupinám alebo pozíciám

Bunky: obsahujú RACI znaky priradené jednotlivým riadkom a stĺpcom na základe rolí, ktoré ľudské zdroje

RACI matice sa v praxi objavujú v rôznych variantoch, napríklad RA-S-CI, kde S predstavuje rolu *support* (slovensky podpora). Táto rola je podporná, jedná sa prevažne o podporné aktivity, ktoré pomáhajú dosiahnuť stanovené ciele projektu a projekt ako taký do úspešného konca. Osobe v tejto role je poväčšine pridelená práca od osoby nadriadenej. Je nutné si uvedomiť, že osoba s pozíciou *Consuled* má

práve prinášať vstupy do projektu (napríklad informácie, ktoré sú prínosné pre samotný projekt (Cabanillas, Resinas & Ruiz-Cortés, 2009).

	Ellen	Carl	Babette	Thomas
Project planning	A	R	C	
Prepare technical doc.	A		R	I
Meeting protocols	AR			I
Negotiate with customer	A	C		R
Support customer	A	R	I	C
Prepare contract	A		R	
Sign contract	AR	I	I	I

Obrázok 16 RACI matica  
Zdroj: Track plus (©2018)

## 2.6 C/KONTROLA

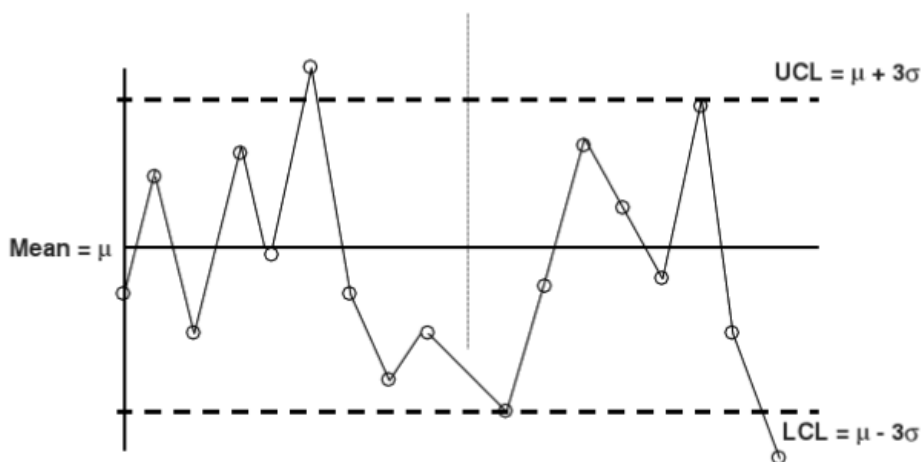
Jedná sa o záverečnú fázu, kedy je nutné skontrolovať a vyhodnotiť implementované návrhy a ich vplyv na výsledok tohto projektu. Je nutné zodpovedať otázku, či bol dosiahnutý vytýčený cieľ.

### 2.6.1 Control charts

Nazývaný aj ako regulačný diagram je nástroj, ktorý slúži na kontrolu projektu. Využíva sa tu princíp časových rad, kde sú jednotlivé body znázornené v časovom poradí. Diagram navyše obsahuje dve priamky, ktoré sa nazývajú takzvané regulačné medze:

- LCL lower control limit
  - spodný kontrolný limit (spodná regulačná medza)
  - priamka, ktorá leží nad strednou hodnotou (= medián = mean)
- UCL upper control limit
  - vrchný kontrolný limit (vrchná regulačná medza)
  - priamka, ktorá leží nad strednou hodnotou (= medián = mean).

Vzdialenosti, ktoré sú medzi regulačnými medzami vypovedajú o stabilite, poprípade kolísaní daného procesu. Ak sa bod objaví mimo vyznačené regulačné medze, jedná sa o podnet pre tým, ktorým je nutné sa zaoberať. Cieľom tímu je vylepšiť proces tak, aby sa nevyskytovali žiadne body mimo spodnú a hornú regulačnú medza.



Obrázok 17 Control Chart  
Zdroj: Basu, a iní (2011, s. 67)

### 2.6.2 Vyhodnotenie

Na počiatku by sa mal vytvoriť kontrolný plán, ktorý pomôže s jednotlivými krokmi v rámci tejto fázy. V konečnej fáze dochádza k analýze výsledkov, Je nutné vyhodnotiť,



či splnili zadané ciele a KPIs. Na základe toho určiť ďalšie kroky do budúcnosti, identifikovať ďalšie projekty pre budúcu optimalizáciu.

Doporučuje sa zobrazit' všetko tabuľky a grafy vo fáze pred optimalizáciou a po nej, aby boli jasne viditeľné rozdiely, ktoré je samozrejme nutné špecifikovať. Takisto by mal byť naplánovaný dátum najbližšej kontroly, ktorý je doporučený v rozmedzí 6 a 12 mesiacov po ukončení projektu. Vďaka tejto kontrole sa môže tím presvedčiť o tom, že výsledky sú aj po tejto dobe priaznivé a všetko funguje na základe pravidiel, ktoré boli nastavené.

# **PRAKTICKÁ ČÁST**

## 3 Plastkon product s.r.o.

### 3.1 Profil spoločnosti

Spoločnosť Plastkon product s.r.o. je rodinná firma, ktorá sa špecializuje na výrobu plastových produktov. V ich portfóliu sa nachádza viac ako 1000 produktov v oblasti záhradného sortimentu, interiérových doplnkov, hračiek a športových potrieb. Vďaka vlastnému



**PLASTKON**

Obrázok 18 Logo spoločnosti  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

tímu vývojárov, dizajnérov a výrobe s mnohoročnými skúsenosťami sa firma Plastkon product s.r.o. dostala medzi lídrov v Európe. V súčasnosti exportujú do viac ako 50 krajín, kde sa medzi ich zákazníkmi radia medzinárodné supermarkety, záhradné centrá, avšak aj dizajnové hotely a kancelárie. Je možno povedať, že vďaka týmto spoluprácam sa produkty nachádzajú na všetkých hlavných svetových trhoch. Firma Plastkon sa umiestnila v roku 2017 opäť medzi 111 najúspešnejšími rodinnými firmami v Česku, ktoré sú vybrané časopisom Forbes Česko na 101 mieste.

<b>Obchodná firma</b>	Plastkon product s.r.o.
<b>Predmet podnikania</b>	jednatel' - Ing. DANIEL HAMA jednatel' - David HAMA
<b>Štatutárny orgán</b>	Spoločnosť s ručením omezeným
<b>Právna forma</b>	26. května 1995
<b>Dátum zápis do OR</b>	63 32 12 89
<b>Identifikačné číslo</b>	Hlavní 147, 790 84 Mikulovice
<b>Sídlo</b>	Výroba, obchod a služby neuvedené v prílohách 1 až 3 živnostenského zákona

Tabuľka 4 Justice informácie o firme

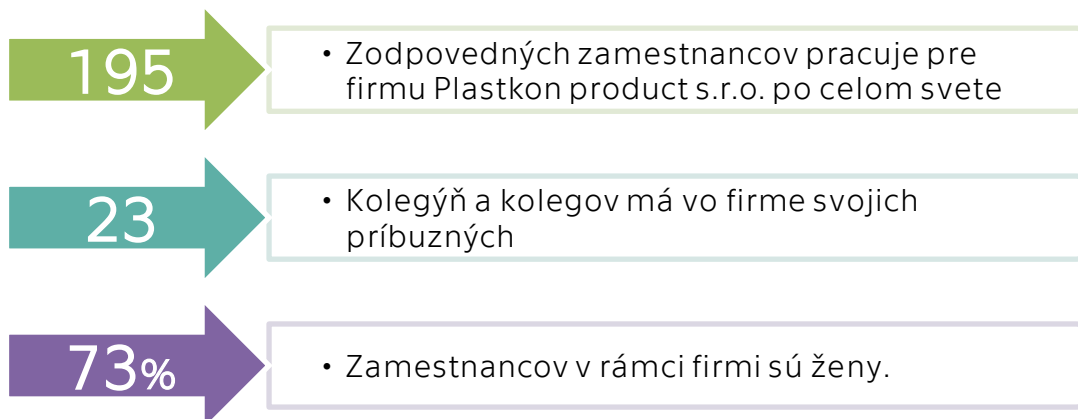
Zdroj: Vlastná tvorba, Plastkon product (©2016)

### 3.2 Vedenie podniku a zamestnanci

Jedná sa o rodinnú firmu, ktorú vedie dipl. Ing. Daniel Hama. V súčasnosti v nej pracuje aj jeho manželka Ing. Dagmar Hamová spoločne so starším synom BSc. (Hons) Davidom Hamom. Firma zamestnáva 195 zamestnancov na rôznych pozíciách. Veľmi si zakladá na tom, že skutočne tvoria produkt od nuly až ku konečnému produktu a zastrešujú aj samotný predaj a distribúciu k finálnemu zákazníkovi, čo je v ich prípade často v oblasti B2B.

Ako uvádzajú na ich stránke, jedná sa o tím špecialistov, dizajnérov, vývojárov foriem a obalov, ktorým prejde cez ruky produkt od počiatočného nákresu až po finálne doručenie na pulty obchodov.

Zaujímavé údaje o firme:



Obrázok 19 Zaujímavosti o firme

Zdroj: Vlastná tvorba, Plastkon product (©2016)

### 3.3 Továreň

Jedna z dvoch výrobných častí tejto firmy sídli v továrni s takmer storočnou históriou v slezských Mikuloviciach. Druhá časť sa nachádza neďaleko od tejto továrne a to v blízkosti Jeseníkov.

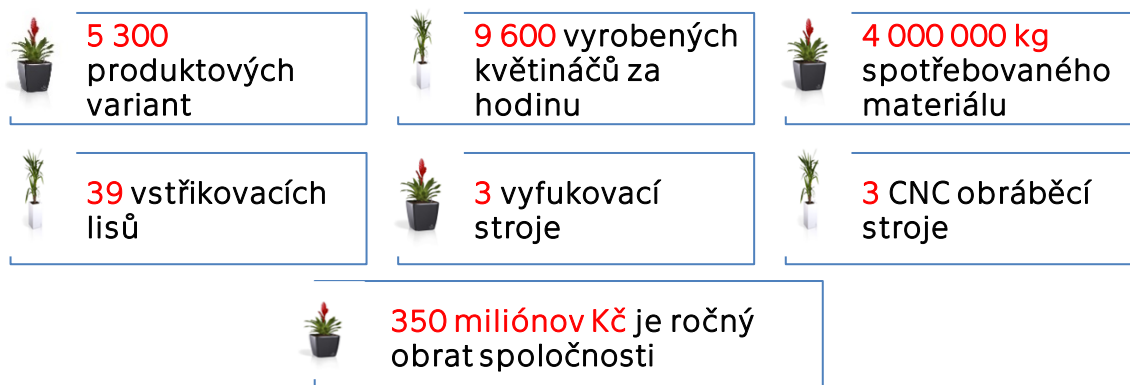
V Mikuloviciach (viď mapa) sa nachádza spoločne s výrobnou časťou aj sídlo vedenia spoločnosti, s obchodom a administratívnymi pracovníkmi, ktorí sa podieľajú na úspešnom chode firmy. Ďalšie dôležité miesta sú Praha, Brno a pobočky po svete.

Zaujímavé čísla o firme Plastkon product s.r.o.:



Obrázok 20 Poloha spoločnosti mapa

Zdroj: Plastkon product (©2016)



Obrázok 21 Zaujímavosti v číslach zdroj:

Zdroj: Vlastná tvorba, Plastkon product (©2016)

## 3.4 Produkty

Gardenico



Obrázok 22 Gardenico  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

Veľké množstvo kvetináčov v najrůznejších farbách a prevedeniach spoločne so samožavlažovacími systémami.

Gizmo Riders



Obrázok 24 Gizmo Riders  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

Na obrázku boby s názvom Stratos sú najpredávanejšie riadiace zimné boby v Európe..

Winter Collection



Obrázok 25 Boby  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

Zimná kolekcia produktov na sneh v základnej kvalite a prijateľnej cene dostupná pre širokú verejnosť.

Flower Lover



Obrázok 26 Flower Lover  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

Prémiová značka samo zavlažovacích kvetináčov v moderných prevedeniach pre náročných klientov.

Armstrong



Obrázok 23 Obrázok 26 Armstrong  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

Prémiová značka zimných profesionálnych polykarbonátových lopát na sneh.

Household Collection



Obrázok 27 Household Collection  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

Kolekcia plastových produktov určená pre domáce použitie primárne do kuchyne a uskladňovanie v dome.

## 3.5 Služby



### Vývoj a výroba foriem

- Firma si v svojej nástrojárni interne vyvíja formy na produkty, ktoré následne vyrába. Zaisťuje ako ich vývoj tak ich 3D konštrukciu. Pri vývoji vždy hľadajú najlepší pomer medzi cenou, kvalitou a rýchlosťou.



### Výroba produktov z plastu

- Ako bolo uvedené v predchádzajúcej časti, firma pod rôznymi značkami vyrába veľké množstvo odlišných produktov na rôzne účely použitia. Produkty sú v rôznych cenových kategóriach, od tých najlacnejším, ktoré sú určené pre širokú verejnosť až po produkty prémiové, ktoré uspokojia požiadavky náročného zákazníka práve vďaka ich dizajnu a precíznemu technickému prevedeniu.



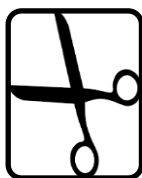
### Montáž a balenie

- Táto etapa je takisto ovplyvnená požiadavkami zákazníkov, na základe ktorých sa produkty balia a dodávajú do jednotlivých obchodov. Firma disponuje aj širokým spektrom ponúkaných POS balení, displejov alebo mixovaných paliet, ktoré sú ich konkurenčnou výhodou.



### Distribúcia

- Firma disponuje skladovacími priestormi, kde je možné nakúpené produkty pre zákazníka uskladňovať a následne ich v menších množstvách rozdistribúovať kamkoľvek je potrebné. Napríklad priamo na pulty obchodov alebo je možné takisto zabezpečiť dropshipping pre e-shop.



### Zákazková výroba

- Firma je schopná vyrobiť produkty špeciálne podľa požiadaviek zákazníkov od menších úprav už existujúcich produktov až po vývoj a realizáciu nového produktu podľa zadania zákazníka.

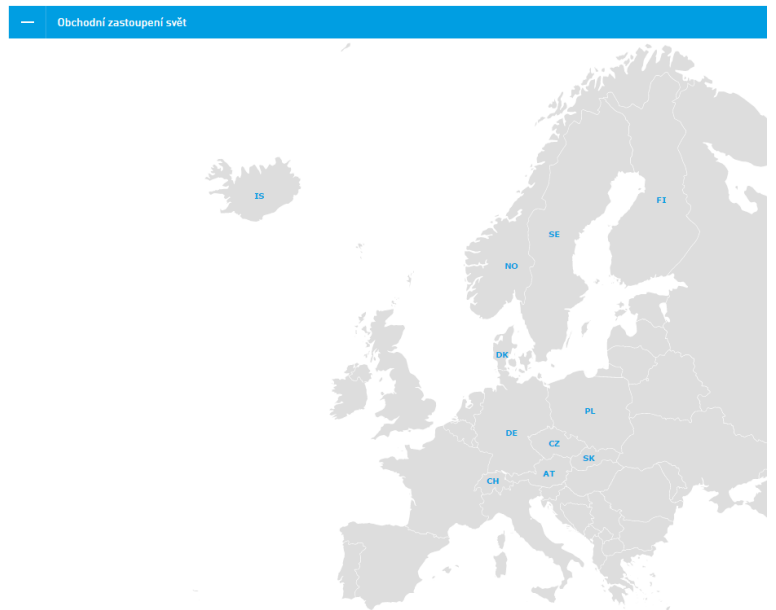


### Marketing a merchandising

- Strategické a premyslené zvýraznenie produktov či už v showroome alebo priamo na predajni napomáha k vyššiemu predaju. Firma pomáha svojim zákazníkom so zviditeľňovaním produktov a nastavením tak, aby zákazníka skutočne zaujal.

### 3.6 Obchodné zastúpenie firmy vo svete

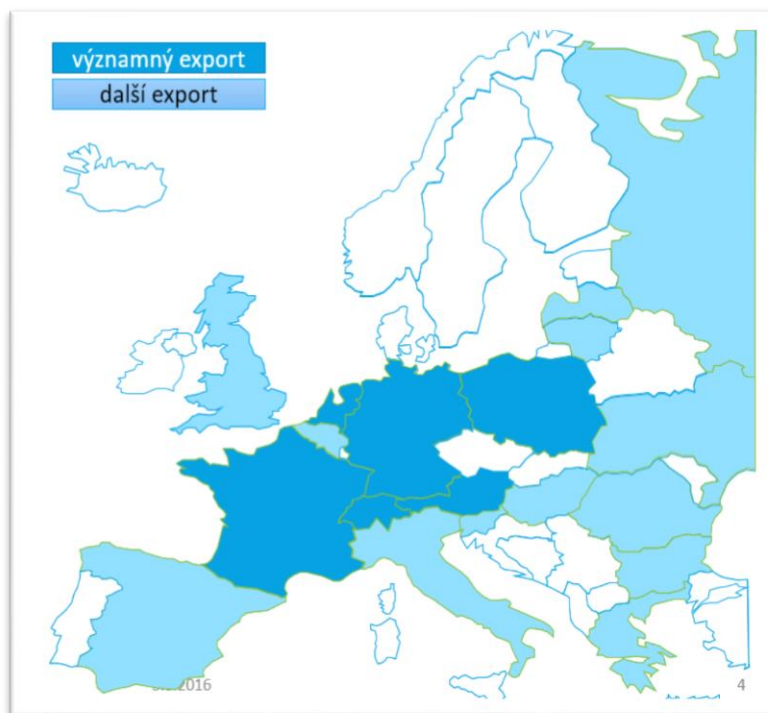
Na mape na obrázku je možno vidieť všetky štáty, kde má firma Plastkon product s.r.o. svoje obchodné zastúpenie. Vo väčšine z prípadov má svoju kanceláriu, kde sedia obchodní zástupcovia jednotlivých krajín, ktorí sa starajú o plynulý priebeh obchodu, vyhľadávajú nových zákazníkov a starostlivosť o už existujúcich zákazníkov. Najväčší počet obchodných zástupcov má firma v Nemecku, keďže nemecký trh je jedným z kľúčových čo sa týka predaja produktov, či už sa jedná o segment zima, záhrada alebo veci do domácnosti.



Obrázok 29 Mapa svet  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

### 3.7 Export firmy do sveta

Mapa nižšie zobrazuje export firmy Plastkon product s.r.o. do jednotlivých štátov.



Obrázok 30 Mapa export  
Zdroj: Plastkon product (©2016)

V ľavej strane mapy je legenda, ktorá odlišuje bledo modrú farbu a tmavo modrú. Štáty označené tmavo modrou sú významný export, to znamená, že sa jedná o štáty s veľkým podielom odobraných produktov. Naopak bledo-modrá je určená pre označenie ostatných štátov, kde sa takisto exportuje avšak nie v tak výraznom množstve ako to je v prípade vyššie a to u významných exportérov ako je napríklad Nemecko.

# 4 Aplikácia metódy DMAIC v obchodnom procese

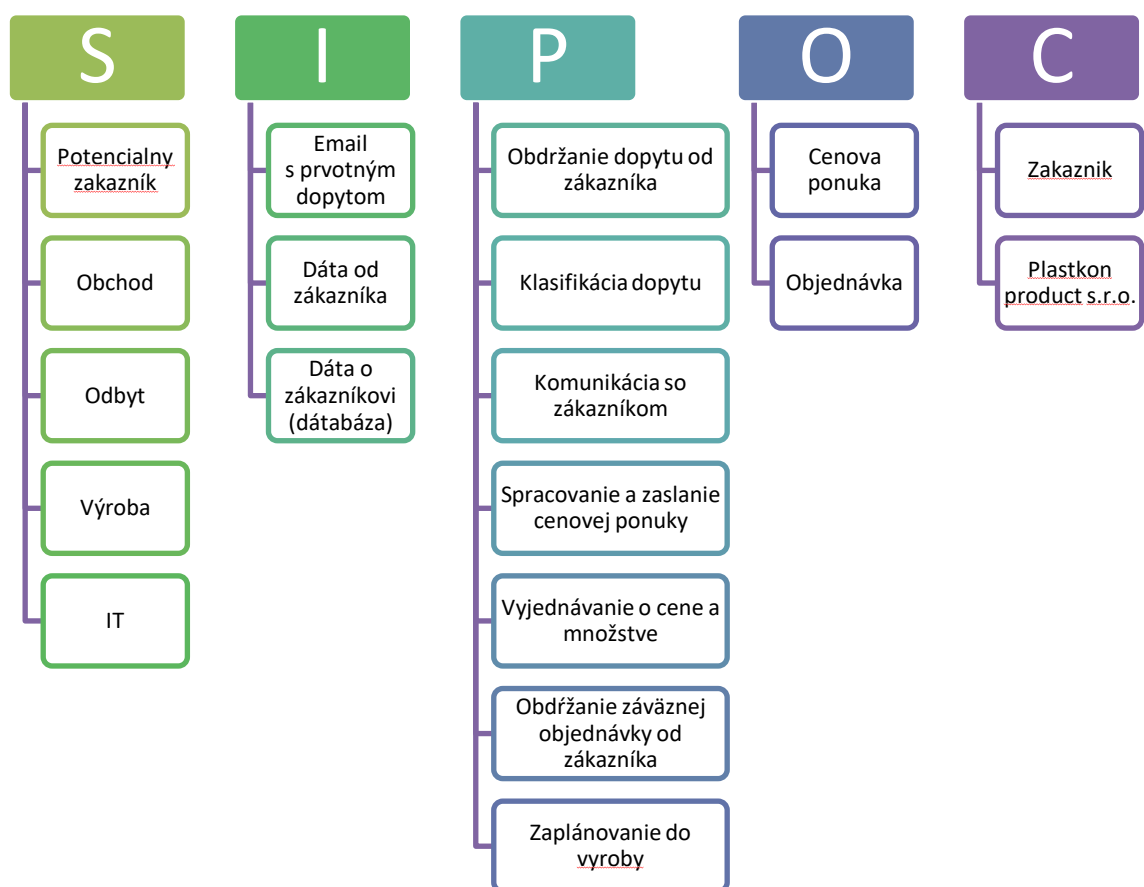
V rámci piatich fáz tohto cyklu bude každej venovaná jedna kapitola s tým, že jednotlivé kapitoly na seba nadväzujú. Na konci každej kapitoly bude zhrnutá hlavná myšlienka a pridaná hodnota tejto časti

## 4.1 DEFINE

Prvou fázou je Define, kedy je nutné si definovať základné náležitosti projektu, jeho cieľ, projektový tím, ktorý sa bude o projekt starať, definovať základný proces a využiť na ich bližšie spoznanie nástroje ako je napríklad SIPOC

### 4.1.1 SIPOC

Metódu SIPOC tím vytvoril počas úvodnej fázy tohto projektu. Bolo dôležité si ujasniť základný proces, aby ho všetci rozumeli rovnako, takisto si určiť, kto do daného procesu vstupuje ako dodávateľ a zákazník a čo sú jednotlivé vstupy a výstupy.



Obrázok 31 SIPOC obchodného procesu

### 4.1.2 Voice of Customer

VOC (po slovensky hlas zákazníka) je spracovaný na problém dlhého obchodného cyklu. Zmiený problém má ako interného tak externého zákazníka, preto je nutné sa pozrieť na to, ako vplyv tento problém má na obidve strany. Zdrojom získania týchto informácií bolo obchodné a zákaznícke oddelenie, kde boli definované jednotlivé tvrdenie pomocou metódy pýtania sa.

Pod skratkou VOB (Voice of Business) sa rozumie hlas podniku, teda v pravom význame požiadavky a potreby podniku, či už vyslovené alebo nevyslovené.

Zákazník	Tvrdenie	Priorita
VOC	Zákazník musí príliš dlho čakať na odpoveď firmy	Vysoká
VOB	Zamestnanci musia príliš dlho čakať na vyjadrenie managementu	Vysoká
VOC	Zákazník nevie, ako zaslať firme dáta	Stredná
VOB	Zamestnanec nepozná proces a nevie čo robiť	Vysoká
VOB	Zamestnanec nevie efektívne dohľadať historické informácie o zákazníkovi	Vysoká
VOC/VOB	Vytvorenie cenovej ponuky je príliš zdĺhavé a komplikované	Vysoká

Tabuľka 5 Voice of Customer

Zdroj: Vlastná tvorba

### 4.1.3 CTQ Critical to Quality

V rámci tejto práce sú definované 2 hlavné CTQs a to v týchto oblastiach :

- a) TIME - dĺžka obchodného cyklu

V súčasnej dobe je priemerná dĺžka obchodného procesu, t.j. od vytvorenia zákazky po jej úspešné ukončenie- zákazník si kúpi produkty, 106 dní, čo v priemere zodpovedá 3,5 mesiacom.

Ďalším problémom je príliš vysoká variabilita, ktorú je nutné takisto odstrániť

- b) QUALITY - zákazník v určitých prípadoch nedostane odpoveď

V súčasnej dobe je až 167 otvorených zákaziek, ktoré čakajú na odpoveď zo strany firmy. Z celkového počtu 429 zákaziek sa jedná až o 39% podiel, čo je vysoké číslo a je nutné ho znížiť.

### 4.1.4 Cieľ

- a) TIME - dĺžka obchodného cyklu

Cieľom je skrátiť túto dobu o 15 %, to znamená na 100 dní, čo bude zodpovedať 3 mesiacom. Je nutné sa zamerať aj na prílišnú variabilitu a jej odstránenie.

- b) QUALITY - zákazník v určitých prípadoch nedostane odpoveď

Cieľom je dostať sa na hodnotu 30% podielu, poprípade ideálne pod ňu do mája roku 2018.



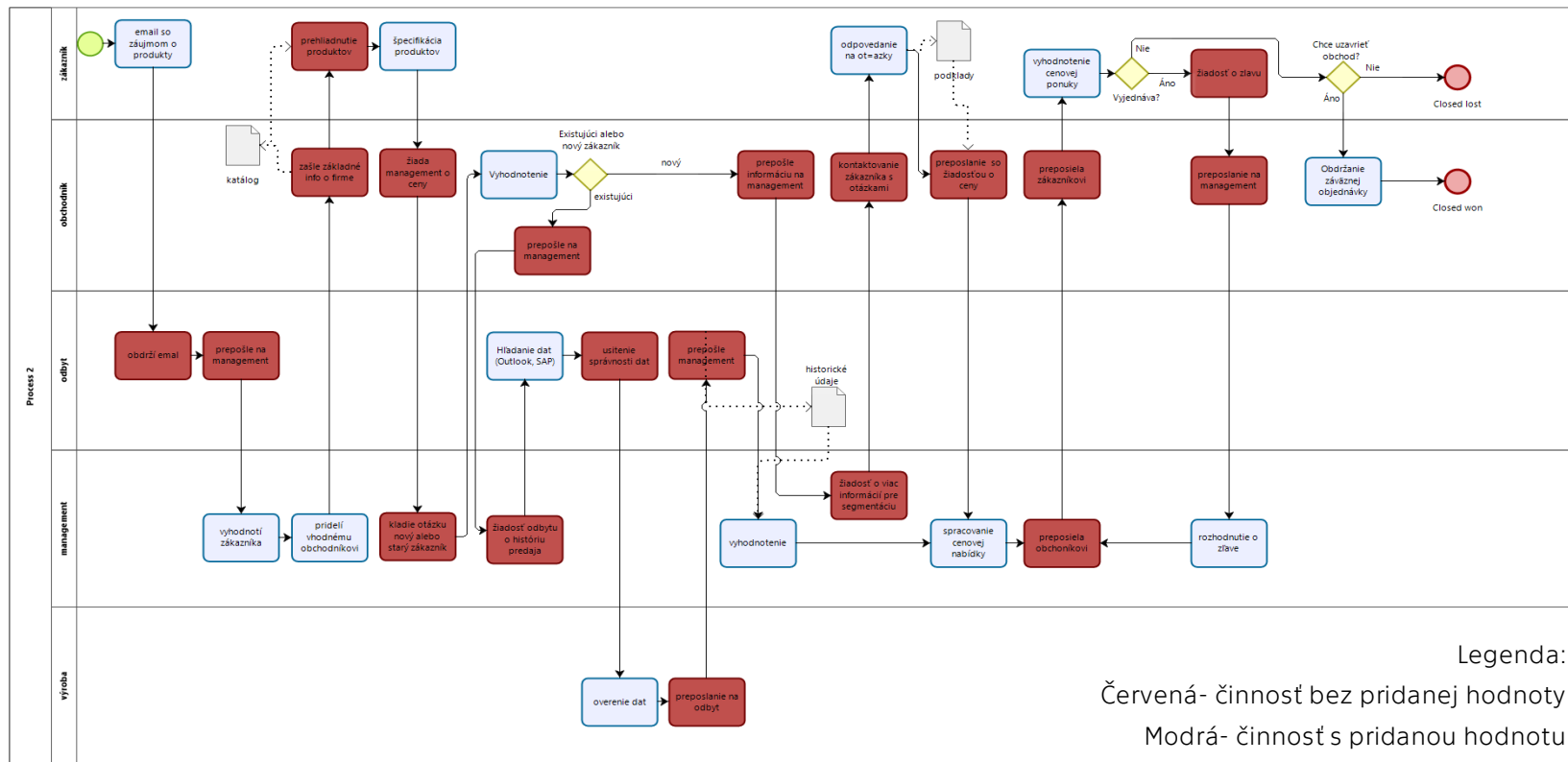
## 4.1.1 Project charter

<p>Definícia problému</p> <p>Firma obdrží týždenne niekoľko reakcií so záujmom o produkty od nových potenciálnych zákazníkov. Každá jedna z nich si vyžaduje individuálny prístup s prepočtom cenovej ponuky (typu zákazníka), ktorá je následne zaslaná zákazníkovi. Doba od získania príležitosti po zaslania cenovej ponuky je v niektorých prípadoch príliš dlhá a dokonca existujú aj prípady, na ktoré firma nie je schopná odpovedať z časových a kapacitných dôvodov, čím stráca potenciálne zákazky.</p>	
<p>Projektový team:</p> <p>Projektový manager::Ivona Dvoranová</p> <p>Projektový sponzor: Plastkon product s.r.o.</p> <p>Project owner: Ivona Dvoranová (Yellow belt)</p> <p>Project team:</p> <p>Ing. Daniel Hama – Generálny riaditeľ</p> <p>BSc. (Hons) David Hama – Vedúci obchodu</p> <p>Ing. Jiří Pospíšil (Green Belt)- Lean manager</p> <p>Andrea Janášová- Zahraničný obchod</p> <p>Ing. Martina Robotková.- Zákaznícke oddelenie</p> <p>Tereza Janková -Obchodná asistentka</p> <p>Ing. Jaroslav Ševčík – Obchodný zástupca</p>	<p>Benefity</p> <p><b>WHAT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Zrýchlenie obchodného procesu tj. času medzi prijatím záujmu o produkty a zaslaniem cenovej ponuky zákazníkovi a spätné obdržanie objednávky od zákazníka</li></ul> <p><b>WHY:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- zvýšiť počet obchodných príležitostí</li></ul> <p><b>HOW:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- analýzou procesu a vyhodnotením štatistických dát a ich optimalizáciu.</li></ul>
<p>Project Plan</p> <p>Define: 15.2.2018 – 18.2.2018</p> <p>Measure 1.3. 2018 – 16. 3. 2018</p> <p>Analyze 17.3.2018 – 31.3.2018</p> <p>Improve 1.4.2018 – 25.4.2018</p> <p>Control: 26.4.2018 – 14. 5. 2018</p>	
<p>Ciel' projektu</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Skrátenie obchodného cyklu o 15 % ( z 3,5 mesiaca na 3 mesiace) do mája 2018</li><li>2. Znížiť podiel prípadov, kedy zákazník nedostane od firmy odpoveď z 39% (167 zákazníkov v súčasnosti čaká na odpoveď od firmy na 30% do mája 2018</li></ol>	
<p><u>Out of scope:</u> HR, Výroba, Financie</p> <p><u>In scope:</u> Obchod, Odbyt, Management, Marketing, IT</p>	

Obrázek 32 Project charter  
Zdroj: Vlastná tvorba

## 4.2 MEASURE

### 4.2.1 Procesná mapa

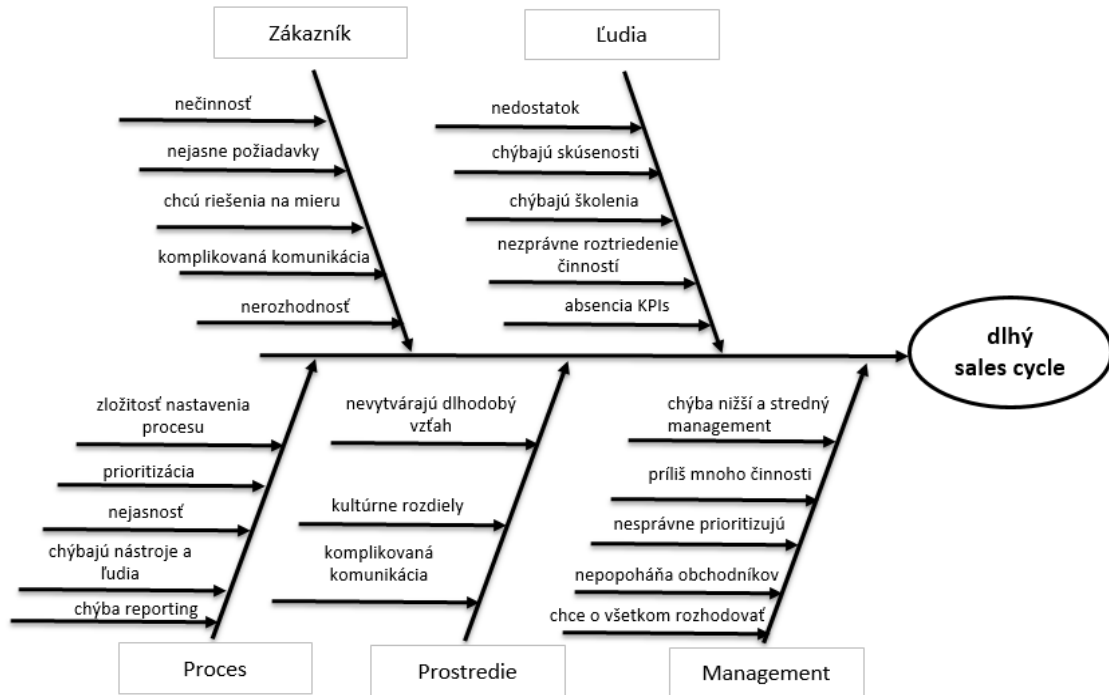


Obrázek 33 Pôvodný proces  
 Zdroj: vlastná tvorba

## 4.2.2 Fishbone diagram

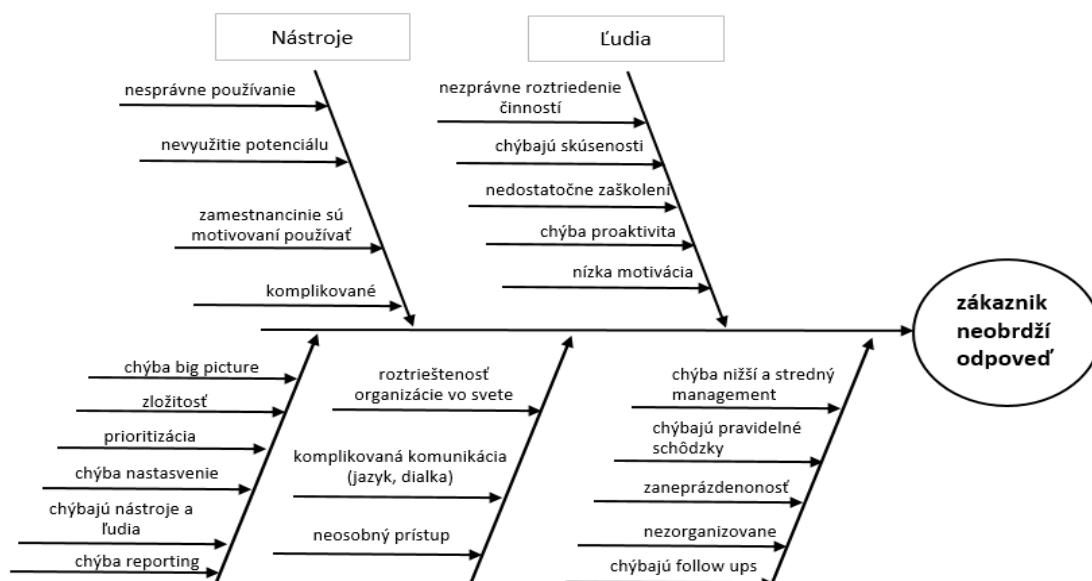
Tieto diagramy bol vytvorený počas stretnutia s projektovým teamom firmy. Pomocou metódy brainstormingu tím hľadal príčiny vzniknutia poprípade trvaniu daného

a) Príliš dlhý obchodný proces



Obrázek 34 Fishbone diagram 1  
Zdroj: Vlastná tvorba

b) Zákazník neobdrží odpoveď



Obrázek 35 Fishbone diagram 2  
Zdroj: Vlastná tvorba

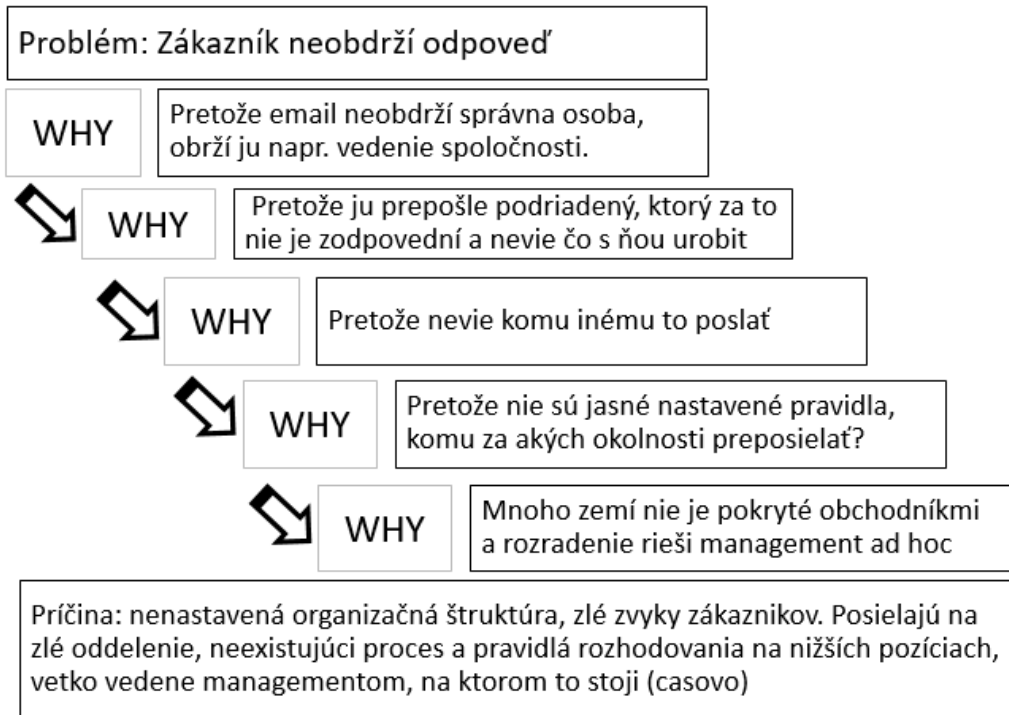
### 4.2.3 Potenciálne príčiny vzniku problémov

Zoznam:

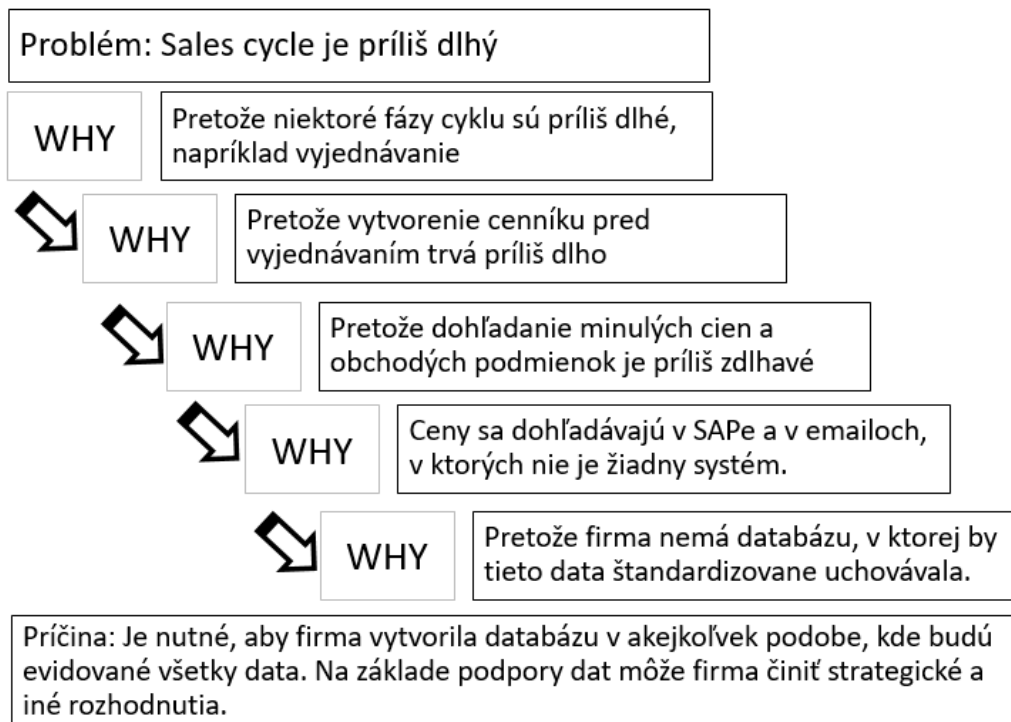
1. Pomalé reakcie/žiadne
2. Závislosť na managemente
3. Nenastavené procesy
4. Zlá segmentácia zákazníkov - dostanú zle ceny
5. Keď closed lost - neanalyzujú prečo
6. Nedokončené kampane
7. Chýbajú obchodníci s rozvinutými soft skills
8. Proaktivita obchodníkov
9. Veľmi pomalé
10. Centrálne neukladajú informácie, minulé ceny, podmienky, zmluvy - len v emailoch, náročné dohľadať
11. Zákazníci dostali zlé cenové ponuky - lebo nemali podklad, - môže viesť k nespokojnosti a strate zákazky
12. Neznalosť zmluvných podmienok
13. Ak zákazník mal v zmluve podmienky (napr. doprava zadarmo ak celá kamión a viac), nevedeli to rýchlo overiť, či podmienky dodržal, dlhé čakacie lehoty
14. Neudržiujú vzťahy so zákazníkmi, tak ako by mohli
15. *White space analyses* - podobní zákazníci, podobné výrobky
16. Zákazník nie vždy má priradeného 1. Kontaktnú osobu
17. Miestami dochádza aj k tímovému riadeniu, chyba opäť jedna kontaktná osoba
18. Management veľmi pomaly odpovedá na emaily
19. Chýba reporting, kde by videli, ako sa predaj vyvíja
20. Nezadávanie úloh preto sa veci nehýbu
21. Zlá komunikácia
22. Nejasné, kto čo robí
23. Neexistujú KPIs - nastavené ciele
24. Jediná motivácia sú financie, management je presvedčený, že to je dobré
25. Nekonzistencia v Google tabuľkách
26. Neexistuje spôsob, ako kontrolovať aktivitu a či sa role skutočne vykonávajú
27. Nezberajú sa dáta o kontaktoch a ich segmentácii - potom nie je možné nastaviť účinnú komunikáciu so zákazníkom prostredníctvom *newsletteru*. Každý obchodník musí informovať individuálne, strašne dlhé
28. Chýba databáza súčasných a potenciálnych zákazníkov podľa dôležitosti
29. Nevedia, na čo sa sústrediť, tak robia takzvané všetko trochu
30. Zle alokovaný čas do priorit - dôležití zákazníci čakali na odpoveď
31. Nezdieľanie informácií
32. Duplikácia úloh - management neodovzdá obchodníkovi informácie a riešia obidva to isté
33. Technické problémy
34. Organizačné problémy
35. Zle získavanie informácií od zákazníkov
36. Ľudská chyba
37. Nespolahliví zamestnanci
38. Neznalosť základného procesu
39. Manuálne prepisovanie informácií
40. Duplikácia práce
41. Nedostatok ľudí
42. Nejasne definovaná firemná kultúra
43. Nedefinovaná vízia a misia podniku
44. Nedostatok školení pre zamestnancov

#### 4.2.45 WHYs

Táto metóda je aplikovaná na každý problém individuálne



Obrázek 37: 5 WHYs  
Zdroj: Vlastná tvorba



Obrázek 36: 5 WHYs  
Zdroj: Vlastná tvorba

## 4.2.5 N3 voting

V rámci hlasovania dostal každý zúčastnený 3 lístočky, ktoré môže priradiť z jeho pohľadu najpravdepodobnejšej variante vzniku daného problému. V hlasovaní bolo zúčastnených 7 osôb a na každý z problémov bolo priradených dohromady 21 „hlasov“.

Výsledkom je táto Tabuľka s obsahom dosiahnutých pridelených lístočkov

Dlhý obchodný proces	
Potenciálna príčina	#
Chyba databáza centrálna neukladajú informácie, minulé cenníky, podmienky, zmluvy - len v emailoch, náročné dohľadať	5
Obchodní zástupcovia nemôžu rozhodovať o určitých veciach v obchodnom procese bez súhlasu majiteľov, čo extrémne spomaľuje proces/závislosť na managemente	4
Firma nemá dostatok ľudí na vykonávanie všetkých potrebných činností. Činnosti sú rozdelené, musí sa čakať.	3
Procesy nie sú správne nastavené a v mnohých prípadoch nie sú ani definované	3
Zlá segmentácia zákazníkov jej vytvorenie by uľahčilo rozhodovací proces a tým pádom by sa mal zrýchliť aj dlhý obchodný proces	2
Chýbajú dáta na reporting	2
Chýbajú obchodníci s rozvinutými soft skills	1
Neznalosť zmluvných podmienok	1
Celkom	21

Tabuľka 6: N3 hlasovanie

Zdroj: Vlastná tvorba

V prípade problému číslo 1 vyšlo skupine hlasujúcim ako najzmysluplnejšia príčina, ktorá je potrebná na vyriešenie/optimalizáciu daného problému, že najväčší vplyv by mala mať absencia funkčnej databázy. Ďalším je závislosť na managemente firme a iné, s nižším množstvom hlasov.

Do ďalšieho spracovania sa budú brať do úvahy iba grafy, ktoré majú viac bodov ako 1.

Zákazník neobdrží odpoveď	
Potenciálna príčina	#
Nejasné rozdelenie zodpovednosti - kto ma akého zákazníka, kto zodpovedá za ktorú úlohu, čo sa má robiť, ...	5
Zamestnanci nevedia čo majú robiť	5
Lepšie využitie emailových schránok	3
Neexistujú KPIs	2
Obchodníci nie sú dostatočne proaktívni, aby oslovovali zákazníkov rýchlejšie.	2
Chýbajú dáta na reporting	1
Firma nemá dostatok ľudí na vykonávanie všetkých potrebných činností. Činnosti sú rozdelené, musí sa čakať.	1
Nekonzistencia v Google tabuľkách	1
Ľudská chyba	1
Celkom	21

Tabuľka 7: N3 hlasovanie 2  
Zdroj: Vlastná tvorba

V prípade prioritizácie príčin zodpovedných za problém s neaktivitou na strane firmy, kedy zákazník neobdrží odpoveď bolo vyhodnotených za najvplyvnejšie nejasné rozdelenie zodpovednosti, nesprávne využitie emailových schránok a iné. Takisto aj v tomto prípade sú do ďalšej analýzy presunuté iba dáta, ktoré majú väčší počet hlasov ako 1.

## 4.3 ANALYSE

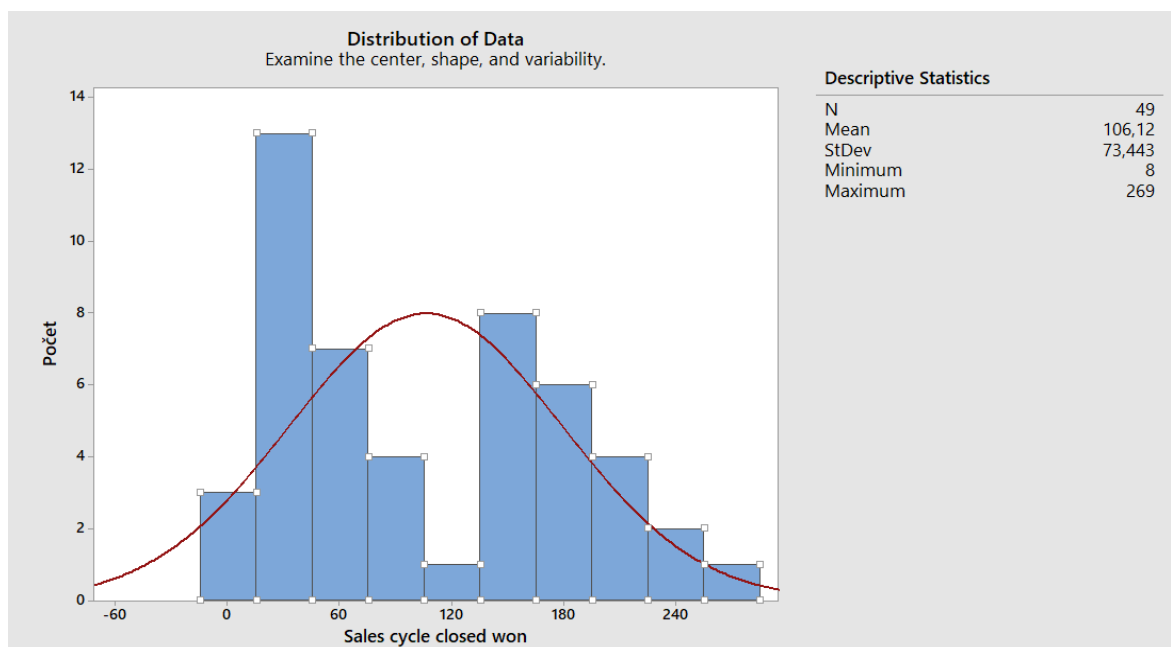
### 4.3.1 Grafická analýza

V štatistickom programe MiniTab boli spracované štatistické grafy na základe zdrojových dát.

Histogram

Úspešné zákazky

Zo zdrojových dát boli vyfiltrované príležitosti, ktorých status bol *Closed Won*, to znamená, že firma jednotlivé zákazky skutočne získala. Z vyfiltrovaných dát bola vytvorená zdrojová tabuľka k tvorbe historkami, ktorý dáta graficky zobrazí podľa počtu výskytu v danom súbore, v tomto prípade príležitostí s pre firmu pozitívnym koncom, teda statusom *Closed Won*.



Graf 1: Histogram  
Zdroj: Vlastná tvorba

Pre porozumenie a interpretáciu výsledkov histogramu je nutné najskôr vysvetliť predajný cyklus týchto segmentov.

Firma sa každý rok účastní niekoľkých významných veľtrhov, kde majú možnosť sa stretnúť s už existujúcimi zákazníkmi tak aj novými potenciálnymi zákazníkmi. Veľtrhy sú vždy špecializované na určitý segment produktov napríklad:

- ISPO Mnichov - šport
- Toy fair –hráčky Norinberg
- Gafa – záhrada Kolin

Tieto veľtrhy sa konajú vždy približne pol-trištvrte roka pred sezónou, to znamená, že veľtrh ISPO Mnichov 2018 sa koná vo februári roku 2018. Je zameraný na šport je určený



pre zimnú sezónu na rok 2018/2019. Z čoho vyplýva, že firmy sa začnú zaujímať o tovar na ďalšiu sezónu na konci sezóny súčasnej.

Objednanie je zdĺhavý proces a čas objednávky závisí od druhu zákazníka a to :

- Veľkí zákazníci, kde sa o objednávanie starajú priradení *key account* manageri si objednávajú tovar na zimnú sezónu v lete, aby sa stihli všetky produkty vyrobiť a rozdistribúovať na základe požiadaviek zákazníka
- Menší zákazníci sú flexibilnejší a tovar objednávajú väčšinou cca dva mesiace pred začiatkom predaja.

Dáta zobrazené v histograme veľmi jasne zobrazujú správanie ako zákazníkov tak obchodníkov firmy Plastkon product.

Ako môžeme vidieť na začiatku je najväčšie množstvo objednávok, aj napriek tomu, že podľa informácií od firmy je obchodný cyklus v týchto segmentov 3-6 mesiacov. Ako je potom možné, že histogram ukazuje najväčšie množstvo uzatvorených zákaziek s cyklom predaja približne 1 mesiac? Po analýze tohto javu mi šéf obchodu vo firme povedal, že je to spôsobené nesprávnymi zadávaniami dát do systému.

Napríklad, obchodný zástupca firmy Plastkon získal na veľtrhu roku 2017 kontakt na potenciálneho zákazníka, ktorého však neoslovil. Blíži sa rok 2018 a koná sa znovu tento veľtrh, pred ktorým šéf obchodu zisťuje, ktorých zákazníkov na veľtrh pozve a prečo potenciálni zákazníci z minulého roku neobjednal. Načo obchodný zástupca tohto zákazníka rýchlo pred veľtrhom osloví. Založí jeho firmu do tabuľky a v priebehu niekoľkých týždňov sa mu podarí uzatvoriť zákazku. Tento cyklus však v dátach vyzerá, ako by sa jednalo o veľmi rýchly obchod, avšak v skutočnosti sa jedná o zdĺhavú neaktivitu a potom rýchle prebudenie sa, oslovenie zákazníka a uzatvorenie obchodu. Samozrejme, jedná sa o chybu na strane obchodného zástupcu aj vedenia, čím sa však budem zaoberať v ďalšej časti svojej práce. V skratke je možno povedať, že obchodníci vytvoria v rámci CRM systému príležitosť až keď sú si istí, že bude obchod uzatvorený v ich prospech.

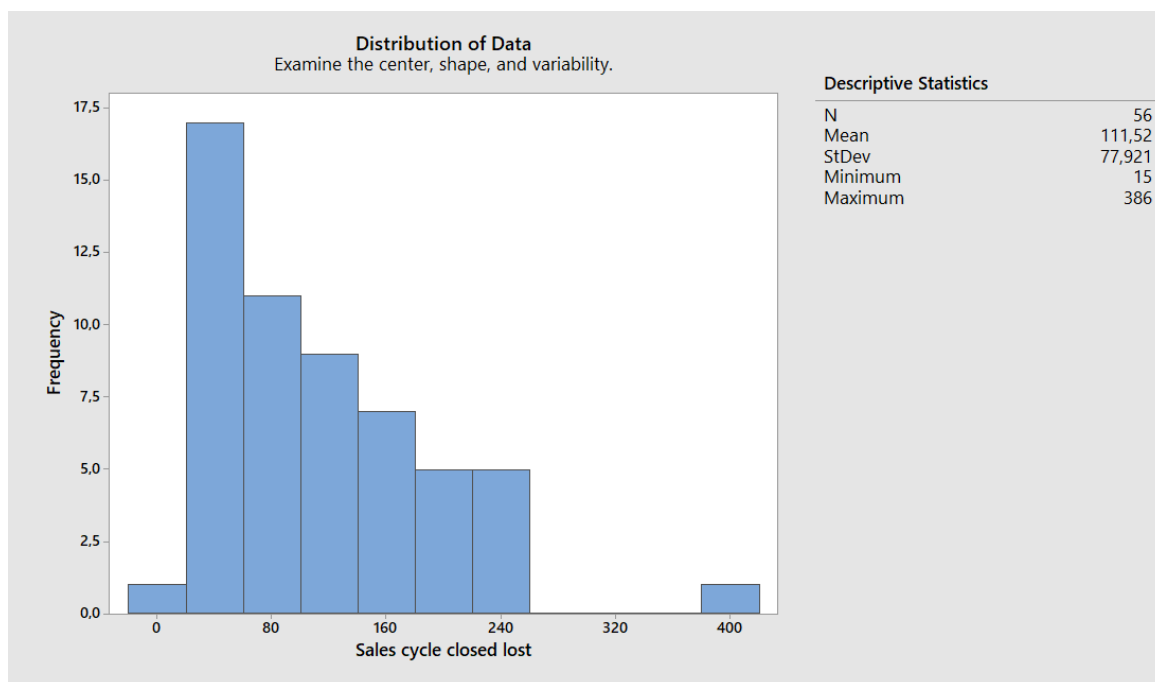
Potom je výrazné množstvo zákazníkov so obchodným cyklom od 135-165 dní (február veľtrh na zimný tovar, pred Vianocami sa najviac predáva, preto ak je veľtrh vo februári a predaj november až december – 130 dní od veľtrhu veľká väčšina zákazníkov objednávajú v júni a júli, to znamená že sa to dovedy musí obchod uzavrieť, aby tovar mali v novembri a decembri .Je to ich nákupný cyklus 4-5 mesiacov, čo sú zákazníci, ktorí prídu na veľtrh, ktorý sa napríklad koná vo februári a tovar objednávajú počas leta. Toto správanie charakterizuje segment kľúčových zákazníkov.

Tretia výraznejšia skupina v rámci histogramu je s dobou obchodného cyklu 165-195 dní. Jedná sa o segment menších zákazníkov, ktorí sú flexibilní, dynamickí a objednané množstvo produktov nie je až tak veľké, teda si môžu dovoliť ho objednať „na poslednú chvíľu“ a vedia, že produkty budú dodané a nepotrebujú ich skladovať ani rozdistribúovať do ďalších pobočiek, čo zaberá veľké množstvo času.

Na základe týchto znalostí možno povedať, že bol identifikovaný cyklus predaja zákazníkov firmy Plastkon.

## Histogram II.

V tomto histograme sú do zdrojových dát vybrané iba príležitosti so statusom *closed lost*, teda sa jedná o takzvané zákazky s neúspešným koncom.



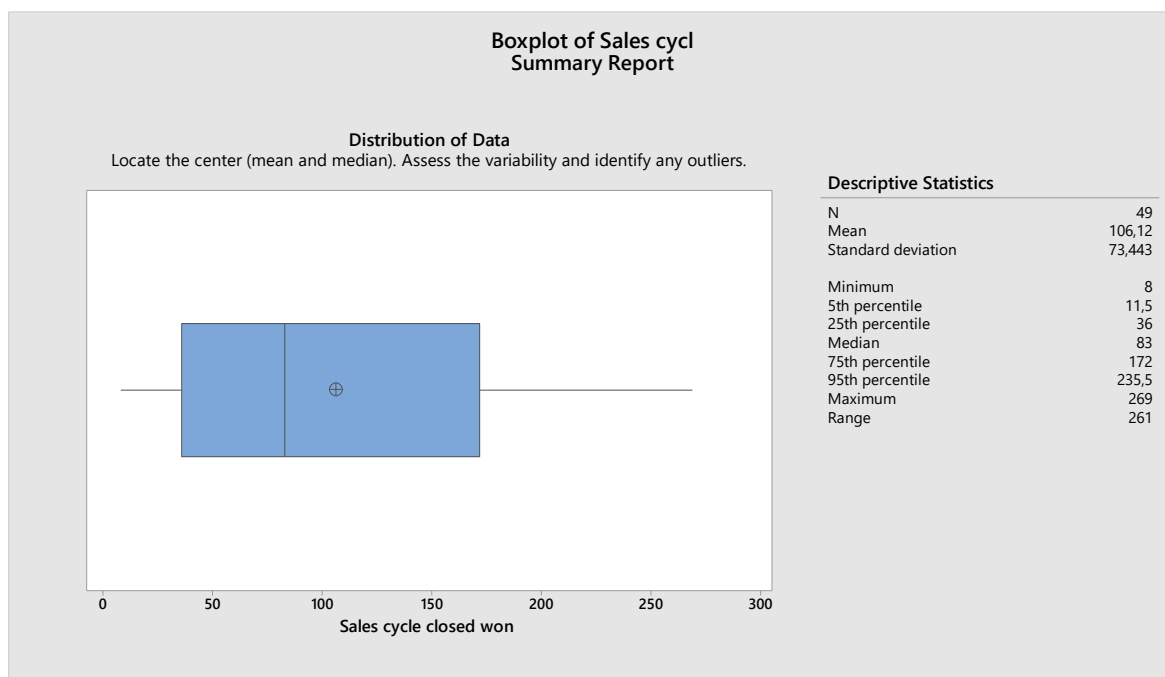
Graf 2: Histogram 2

Zdroj: Vlastná tvorba

Z histogramu vyššie je možné vidieť, že najväčšie množstvo zákazoch s neúspešným koncom je v intervale od 20-60 dní, čo znamená, že firma strávila so zákazníkom 20-60 dní, aby sa dozvedela, že zákazník nemá o spoluprácu z určitého dôvodu záujem a priradila mu status *closed lost*. Môžeme vidieť klesajúci trend počtu zákazníkov v dlhších obchodných cykloch, čo je pre firmu veľmi pozitívne a znamená to, že firma s týmito zákazníkmi netrávi príliš mnoho času a je schopná sa na základe nastaveného procesu rýchlo dozvedieť, že zákazník nemá záujem.

Avšak ako je spomenuté pri histograme úspešných zákaziek, obchodní zástupcovia nevidiajú v systéme úplne všetkých zákazníkov, tak sa môžeme iba domnievať, či sú všetci zákazníci s neúspešným predajom zaevidovaní v systéme.

### 4.3.1.1 Krabicový diagram



Graf 3: Krabicový diagram

Zdroj: Vlastná tvorba

V grafe vyššie je možné zaznamenať veľké rozdiely medzi vloženými dátami:

- Maximum je až 269 dní.
- Horný kvartil - reprezentuje percentil s hladinou 75% je v tomto prípade 172 dní.
- Median – stredná hodnota – percentil s hladinou 50% je 83 dní.
- Dolný kvartil – percentil s hladinou 25% je 36 dní.
- Minimum – najmenšia hodnota je 8 dní.

Jedná sa o graf s vychýlením. V tomto prípade platí, že priemer je väčší ako medián. Táto vlastnosť je typická pre procesy s cyklickým opakovaním, poprípade pre procesy na finančných trhoch. Vo firme Plastkon sa jedná o proces s cyklickým opakovaním.

## 4.4 IMPROVE

### 4.4.1 Effort/Benefit matica

V predchádzajúcej časti bolo každému problému priradených 5 hlavných potenciálnych príčin jeho vzniku. Pre jednotlivé príčiny budú v tejto fázy diskutované návrhy riešení, ako jednotlivé príčiny eliminovať, čím by malo dôjsť aj k vylepšeniu daného problému.

#### Problém: číslo 1: Dlhý obchodný cyklus

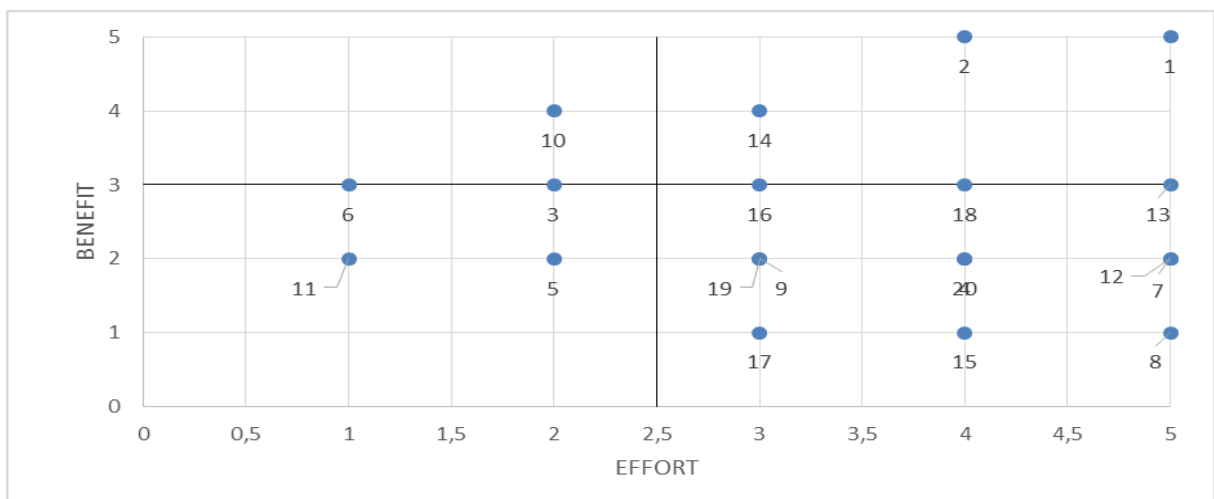
Nižšie je uvedený v jednotlivých tabuľkách 5 hlavných príčin. Ku každej príčine je priradených 20 návrhov na riešenie. V rámci Effort/Benefit matice sú vyhodnotené a podľa grafu sú okomentované iba návrhy, ktoré pripadajú do úvahy, že by boli skutočne implementované.

	Chýba databáza, nikde sa centrálnne neukladajú informácie, minulé cenníky, podmienky, zmluvy - len v emailoch.	effort	benefit
1	Vytvorenie CRM (Customer relationship management systému) na spravovanie jednotlivých zákazníkov	5	5
2	Adaptovať Salesforce software, ktorý by mohol pomôcť ako s obchodnými činnosťami aj s ukladáním informácií a archiváciou, reportingom a iným.	4	5
3	Využívať na archiváciu cloudový server Dropbox	2	3
4	Kúpiť lokálny server, kde by sa dáta uskladňovali	4	2
5	Najať si IT firmu, ktorá za firmu Plastkon tento problém vyrieši	2	2
6	Najať si konzultantov, ktorý vytvorí projekt a zistia, čo by bolo najvhodnejšie	1	3
7	Vytvoriť online kartotéku, poskytnúť všetkým zamestnancom tablety, aby mali k nej prístup	5	2
8	Vytvoriť offline kartotéku, miestnosť v továrni, kde by sa všetky doklady tlačili a uchovávali	5	1
9	Vylepšiť kvalitu internetu, aby nedochádzalo k výpadkom a mohli sa dáta archivovať	3	2
10	Vyškoliť zamestnancov, aby boli schopní dáta systematicky ukladať v svojich emailových schránkach	2	4
11	Najať nového zamestnanca na pozíciu IT admin, ktorý sa o všetky tieto veci postará	5	2
12	Najať človeka s vysokou školou, ktorému dáte prístup do všetkých systémov a bude hľadať informácie v mailoch a ukladať.	5	2

13	Automatizovať – automatické čítanie mailov a ukladanie do online úložiska.	5	3
14	Vytvoriť analýzu čo ukladať a kam, zrušiť všetky veci, ktoré nie sú nutné na archiváciu a nastaviť systém podľa vybratých pravidiel.	3	4
15	Zasílať všetky dokumenty vždy do továrne na obchodné oddelenie v obálke poštou	4	1
16	Preniesť na zákazníka, aby to urobili oni	3	3
17	Vytvoriť vlastnú aplikáciu, ktorá bude interaktívna a veľmi jednoducho sa budú do nej vkladať dáta	5	3
18	Využiť umelú inteligenciu, ktorá by dáta sama vyhľadávala a ukladala	4	3
19	Najať človeka, ktorý bude ručne prepisovať všetky potrebné informácie do knihy zákaziek.	3	2
20	Využiť program Erasmus plus a každé dva týždne mať nového stážistu, ktorý sa bude o komplikáciu starať.	4	2

Tabuľka 8: Effort/Benefit matica: Chýba databáza

Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 4 Effort/Benefit matica: Chýba databáza

Zdroj: Vlastná tvorba

V prípade absencie databáze je veľmi náročne veci dohľadávať v mailoch. Firma síce má k dispozícii programy ako je napríklad SAP, avšak tie nie sú dostatočné na evidenciu obchodného procesu. Navrhnuté riešenia:

QUICK WINS:

Návrh 10: Vyškoliť zamestnancov, aby boli schopní dáta systematicky ukladať v svojich emailových schránkach.

Tento nápad je možné okamžite realizovať, kdeže firma používa jednotne Outlook. Stačí krátke školenie pre zamestnancov, kde by boli oboznámení s možnosťou vytvárania priečinku v Outlooku. Do akcie by sa zapojilo aj IT oddelenie, ktoré by pomohlo s rýchlym prehľadom, ako vložiť do jednoduché pravidlá, ktoré by toto rozradenie do zložiek urobili za zamestnancov.

## PROJEKTY:

Návrh 1: Vytvorenie CRM (Customer relationship management systému) na spravovanie jednotlivých zákazníkov

Je nutné identifikovať potreby firmy, na základe ktorého sa môže rozhodovať o kvalitách CRM systémov na trhu a jeden z nich aplikovať. Jedná sa o zdĺhavý projekt, na ktorý je nutné zostaviť projektový tím a dĺžka projektu je neznáma.

Návrh 2: Adaptovať Salesforce software, ktorý by mohol pomôcť ako s obchodnými činnosťami aj s ukladaním informácií a archiváciou, reportingom a inými ďalším

Firma sa v súčasnej dobe nachádza v pokročilom štádiu vyjednávania o cene so spoločnosťou Salesforce. Tento software by bol veľkým uľahčením a riešil by viac problémov zároveň ako napríklad stal by sa prostriedkom na zber dát, pomáhal by s reportingom a zjednodušoval proces..

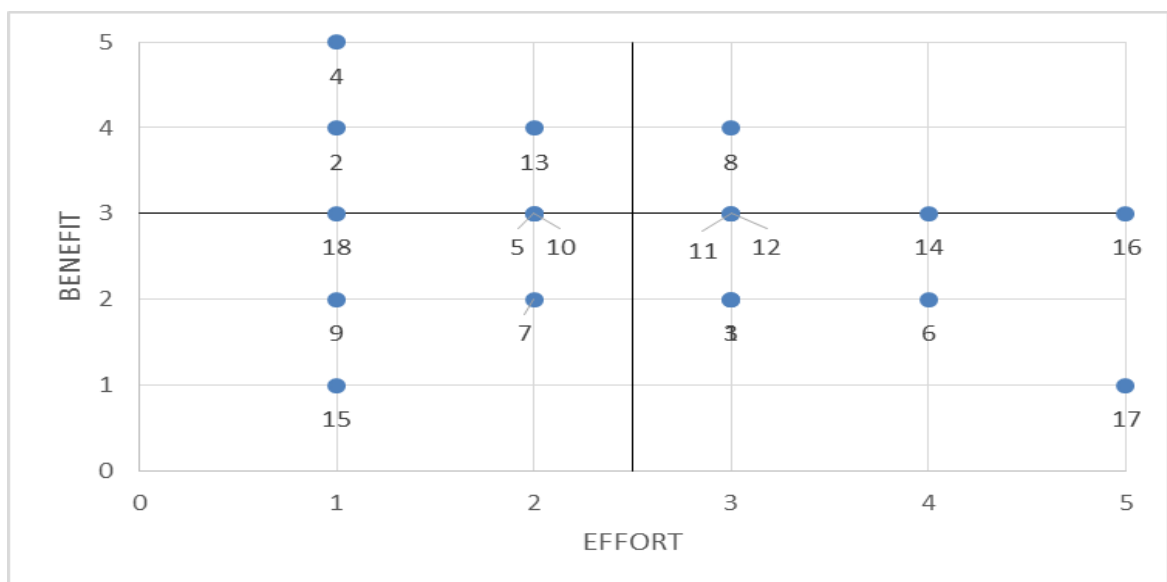
Návrh 14: Vytvoriť analýzu čo ukladať a kam, zrušiť všetky veci, ktoré nie sú nutné na archiváciu a nastaviť systém podľa vybraných pravidiel.

Je nutné, aby si firma urobila dátový audit a zistila, čo sa kde reálne zálohuje, aké sú na to náklady a či je možné používať na zber informácií maximálne dva nástroje/softvéry, ktoré by boli jednoducho prepojitelné.

	Obchodní zástupcovia nemôžu rozhodovať o určitých veciach v obchodnom procese bez súhlasu majiteľov	effort	benefit
1	Znížiť počet typov dotazov, ktoré budú vyžadovať schválenie managementu.	3	2
2	Dať väčšiu právomoc obchodným zástupcom, aby boli schopní proces urýchliť.	1	4
3	Dať viac nástrojov na urýchlenie komunikácie napr. Trello, a iné s rôznymi pokročilými funkciami	3	2
4	Predpríprava - vyplnenie vzorového dokumentu zo strany obchodných zástupcov, aby mohol management rýchlejšie rozhodnúť.	1	5
5	Vytvoriť „Step by step“ návod s popisom ako postupovať v jednotlivých prípadoch.	2	3
6	Vytvoriť scenáre rizikových situácií na základe ktorých sa musia obchodní zástupcovia rozhodovať.	4	2
7	Vytvoriť prísne pravidlá „ak“ napríklad: ak management neodpovie na žiadosť o rozhodnutie do troch dní, rozhodnem sám.	2	3
8	Vytvoriť zoznam všetkých rozhodnutí, ktoré môžu vykonať obchodní zástupcovia.	2	4
9	Zákazníkom, ktorí sú noví, nebude firma vôbec odpovedať, nepotrebuje nové zákazky.	1	2
10	Obchodníci proaktívne navrhnu odpoveď, management iba schváli, popri prípade opraví.	2	3

11	Najať stredný management, ktorý sa bude o túto problematiku starať.	3	3
12	Obchodníci robia to do list pre management na mesačnej alebo týždennej bázy	3	3
13	Obchodníci budú svoje žiadosti zlučovať a zasielať 1 krát týždenne v emaily.	2	4
14	Celý obchodný tím si bude pravidelne telefonovať, kde budú preberať tieto rozhodnutia spoločne.	4	3
15	Vyhodiť všetkých obchodných zástupcov a o všetko sa bude starať vedenie spoločnosti	1	1
16	Vytvoriť nástroj, ktorý bude rozhodovať za nás, tým pádom nemusí rozhodovať ani management ani obchodní zástupcovia	5	3
17	Obchodný zástupca musí ihneď po vytvorení určitého dotazu zavolať managementu, aby mohli ihneď posunúť ďalej.	5	1
18	Určí sa vrchný obchodník, ktorí bude zodpovedný za rozhodnutia celého tímu.	1	3
19	Vytvorí si nástenku na sociálnej sieti, kde budú obchodníci vkladať požiadavky a management bude komentovať s ďalšími pokynmi	4	1
20	Nastaviť notifikácie do systému, aby managementu pripomenuli všetky nové žiadosti o rozhodnutie.	1	2

Tabuľka 9 Effort/Benefit matica - obchodní zástupcovia  
Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 5 Effort/Benefit matica - obchodní zástupcovia  
Zdroj: Vlastná tvorba

#### QUICK WINS:

Návrh 2: Dať väčšiu právomoc obchodným zástupcom, aby boli schopní proces urýchliť.

Management by zo svojho pohľadu mal identifikovať, ktoré rozhodnutie nie je nutné, aby šlo cez nich, poprípade vytvoriť návod, na základe akého kľúča sa rozhodovať a jasne identifikovať prípady, ktoré nie sú bežné a v tých bude stále rozhodnutie na managemente firmy.

Návrh 4: Predpríprava - vyplnenie vzorového dokumentu zo strany obchodných zástupcov, aby mohol management rýchlejšie rozhodnúť.

Obchodník by mohol poselať svoj návrh už v predpripravenom dokumente, ktorý by management už iba schválil, poprípade upravil. Tým pádom by ušetril čas vyplňaním vecí ako je cenová ponuka a tým by sa stal proces rýchlejším.

Návrh 13: Obchodníci budú svoje žiadosti zlučovať a zasielať 1 krát týždenne v emaily. Konzistencia a pravidelnosť by mohla celý proces uľahčiť. Management dostáva emaily v nepravidelných časoch a množstvách, preto by pravidelný týždenný mail od obchodného zástupcu, ktorý by obsahoval všetky potrebné rozhodnutia mohli prijať management určiť si pravidelný čas v kalendári, kedy by spravil rozhodnutia a tým pádom by naň nemuseli čakať dlhé dni a zdržiavať sa urgovaním.

#### PROJEKTY:

Návrh 4: Vytvoriť zoznam všetkých rozhodnutí, ktoré môžu vykonať obchodní zástupcovia.

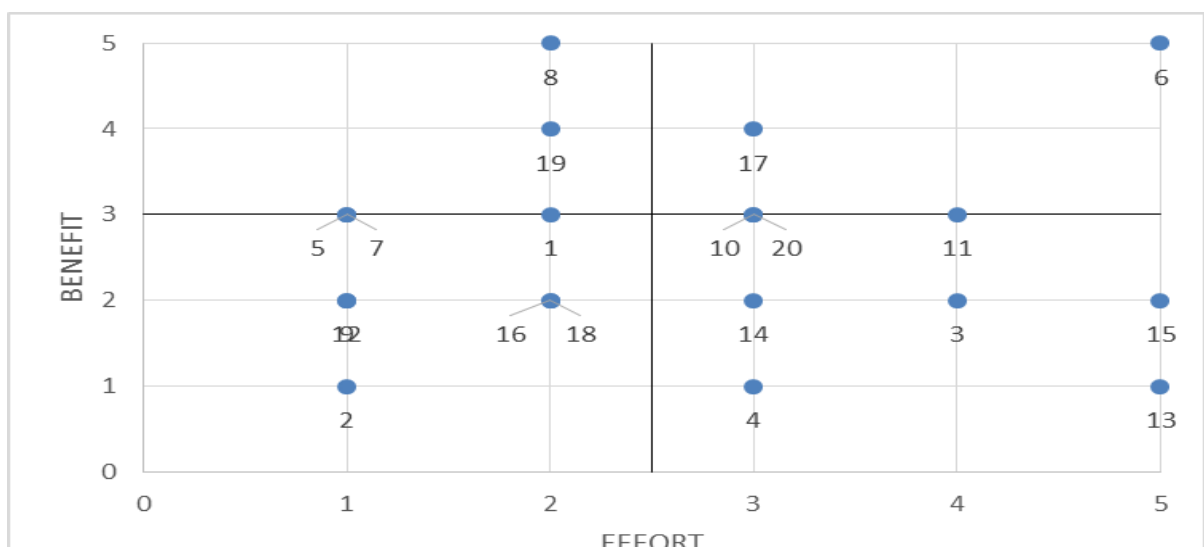
V mnohých prípadoch môže prísť situácia, kedy si obchodný zástupca nie je istý, či môže o danej veci rozhodnúť, preto to tzv. pošle na kontrolu svojmu šéfovi, čím prenesie zodpovednosť za svoj čin a možné nezrovnalosti na management. Tento postup by nemal byť aplikovaný, preto by bolo ideálne vytvoriť pre zamestnancov presný zoznam úkonov, kedy je v ich zodpovednosti, aby rozhodli a nie je nutné toto rozhodnutie konzultovať s ďalšou stranou. Mohlo by to fungovať aj ako typ opakovacieho školenia, kedy dáme istotu zamestnancom, že skutočne môžu rozhodovať. Vytvorenie je však z časového a praktického hľadiska náročné. Je dôležité, aby bol dokument správne spracovaný, aby nevytváral ďalšie zbytočné otázky.

	Firma nemá dostatok ľudí na vykonávanie všetkých potrebných činností.	effort	benefit
1	Najať stážistov, ktorí nie sú drahí a môžu firme pomôcť s nedostatkom ľudskej kapacity vo firme.	2	3
2	Nadviazať spoluprácu s úradom práce.	1	1
3	Investovať do HR marketingu	4	2
4	Vytvoriť reklamu v kraji, ktorá propaguje firmu a jej meno	3	1
5	Nadviazať spoluprácu s vysokými školami.	1	3
6	Nájsť experta, ktorý bude efektívnejšie viesť tím	5	5



7	Začať spoluprácu s Erasmus plus programom, kde firma môže zadarmo získať pracovný kapitál.	1	3
8	Nájsť externých agentov, ktorí budú pracovať iba na báze variabilnej mzdy.	2	4
9	Vytréňovať súčasných zamestnancov, ktorí veciam rozumejú	1	2
10	Automatizovať jednotlivé činnosti, škálovať	3	3
11	Využiť outsourcingové služby na vybrané činnosti.	3	3
12	Zamestnať lacnú pracovnú silu v rozvojovej krajine	1	2
13	Zvýšiť množstvo juniorných zamestnancov a vyhodiť seniorných - firma bude mať väčšie množstvo menej skúsených zamestnancov.	5	0
14	Zefektívniť jednotlivé činnosti	3	2
15	Nastaviť robotov, ktorí budú prácu vykonávať za nás.	5	2
16	Vytvoriť projekt na zvýšenie efektívnosti súčasných zamestnancov.	2	2
17	Najať špecialistu na optimalizáciu procesov a zistiť, či nie je chyba v neefektívne nastavenom procese alebo v neaktivite ľudí.	3	4
18	Nastaviť KPIs na výkonnosť a odvíjať od toho bonusy	2	2
19	Vzdelávať zamestnancov, aby boli schopní podávať lepšie výkony	2	4
20	Najať nových zamestnancov na pozície, ktoré nie sú dostatočne pokryté	3	3

Tabuľka 10 Effort/Benefit matica – nedostatok ľudí  
Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 6 Effort/Benefit matica – nedostatok ľudí  
Zdroj: Vlastná tvorba

#### QUICK WINS:

Návrh 19: Vzdelávať zamestnancov, aby boli schopní podávať lepšie výkony

Ak sa firma rozhodla, že nechce naberáť nových ľudí, jediným riešením na zlepšenie je zefektívniť prácu súčasných zamestnancov. Identifikovať najväčšie chyby, ktoré sa pri práci vyskytujú, ponúknuť špecifické školenia, ktoré ich môžu rýchlo a efektívne odstrániť.

Návrh 8: Nájst externých agentov, ktorí budú pracovať iba na báze variabilnej mzdy

Elimináciou fixnej zložky mzdy je pre firmu výhodná, keďže obrazne povedané platí iba za to, čo obchodník skutočne vyprodukuje. Jedná sa o percentuálny podiel na dohodnutej zákazke. Tým pádom sa firme nenavýšia náklady na zamestnancov okamžite, ale len v prípade úspešného predaja

#### PROJEKTY:

Návrh 6: Nájst experta, ktorý bude efektívnejšie viesť tím

Je nutné experta skutočne precízne vybrať, aby to bola osoba, ku ktorej budú ostatní obchodníci pociťovať rešpekt a budú ho vnímať ako svojho nadriadeného. Jedná sa o finančne náročnejšiu investíciu do zamestnanca. Expert by mal byť schopný ľudí viesť efektívnejšie a využiť svoje skúsenosti v prospech firmy.

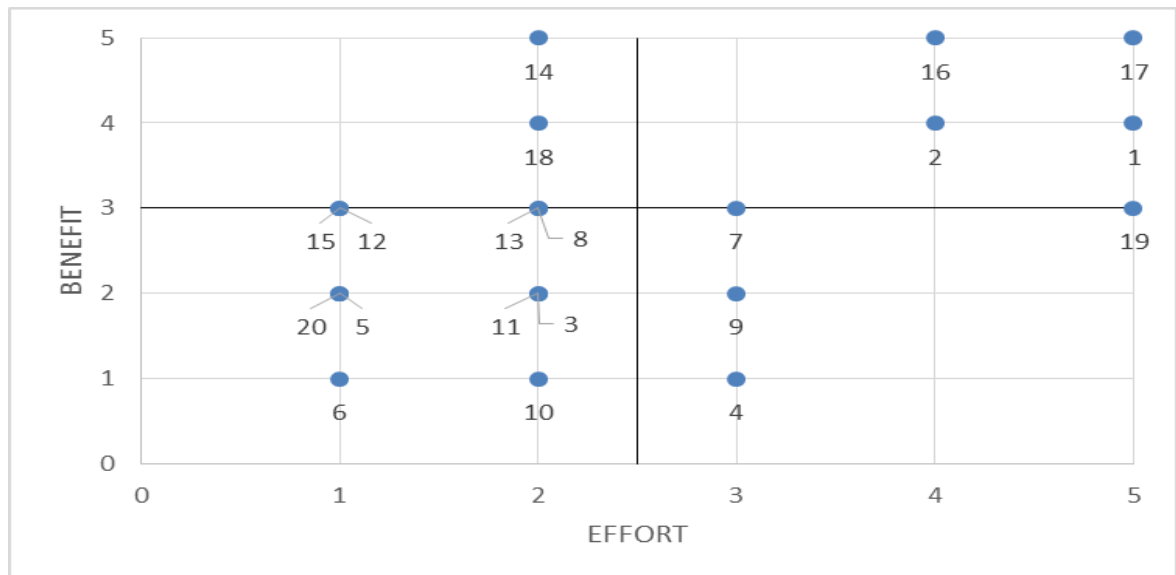
Návrh 17: Najať špecialistu na optimalizáciu procesov a zistiť, či nie je chyba v neefektívne nastavenom procese alebo v neaktivite ľudí.

Zamestnať *lean* manažera, ktorý rozbehne vo firme projekty, na základe ktorých sa vyvinú riešenia na zefektívnenie procesov, eliminujú plytvanie a zvýšia efektívnosť.

	Procesy nie sú správne nastavené a v mnohých prípadoch nie sú ani definované.	effort	benefit
1	Implementovať nástroj Salesforce	5	4
2	Najať <i>lean</i> manažera na vytvorenie všetkých procesov	4	4
3	vytvoriť si interne procesnú mapu a definovať procesy	2	2
4	robiť viac schôdzok, aby si dokomunikovali všetky potrebné informácie a nepotrebovali procesy	3	1
5	najať konzultačnú spoločnosť, ktorá vytvorí procesné nastavenie	1	3
6	vyhodiť ľudí a najať nových, ktorí si to nastavia úplne od začiatku	1	1
7	Vytvoriť obchodnú cestu	3	3
8	zadať projekt ako diplomovú prácu	2	3
9	Vytvoriť grant na projekt, ktorý bude vypracovaný odborníkom bez nutnosti vydania nákladov pre firmu Plastkon	3	2
10	Zrušiť všetky procesy a robiť veci spontánne	2	1
11	Vykašľať sa na B2B, zautomatizuj len e-commerce	2	2
12	Vylepšiť komunikáciu	1	3
13	Zaviesť pravidelne kontroly	2	3

14	Spraviť audit činnosti, aby firma vedela aké činnosti sa reálne vykonávajú a tie následne optimalizovať	2	5
15	Najať špecialistu na optimalizáciu procesov. Ktorý definuje všetky podnety na zlepšenie	1	3
16	Skrátiť proces	4	5
17	Identifikovať činnosti bez pridanej hodnoty a skúsiť sa zamyslieť nad tým, či sú skutočne nutné	5	5
18	Vyhásiť súťaž pre zamestnancov na identifikáciu neefektívnych procesov s návrhmi na zlepšenie - odmena	2	4
19	Zamyslieť sa nad procesom z úplne inej perspektívy.	5	3
20	Inšpirovať sa nápadmi u konkurenčných firiem, poprípade u výrobných podnikov s inovatívnym myslením.	1	2

Tabuľka 11 Effort/Benefit matica –procesy  
Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 7 Effort/Benefit matica –procesy  
Zdroj: Vlastná tvorba

#### QUICK WINS:

Návrh 14: Spraviť audit činnosti, aby firma vedela aké činnosti sa reálne vykonávajú a tie následne optimalizovať

Firma by mala mať aktuálny zoznam činnosti, ktoré sa skutočne vykonávajú a prehľad o procesoch. Týmto krokom je schopná identifikovať plytvania, ktoré sa dejú a tie následne optimalizovať.

Návrh 18: Vyhásiť súťaž pre zamestnancov na identifikáciu neefektívnych procesov s návrhmi na zlepšenie – odmena

Práve zamestnanci sú tí, ktorí procesy skutočne vykonávajú na dennej báze, preto by malo byť pre nich jednoduchšie identifikovať plytvanie ako predmet ďalšej optimalizácie. Za túto identifikáciu by sa mala vystaviť odmena.

#### PROJEKTY:

Návrh 1: Implementovať nástroj Salesforce

V rámci software je nutné identifikovať všetky procesy, ktoré sa ako vzorové zadajú do systému a zbierajú sa o nich dáta, ktoré slúžia ako predmet pre reporting.

Návrh 2: Najať *lean* manažéra na vytvorenie všetkých procesov

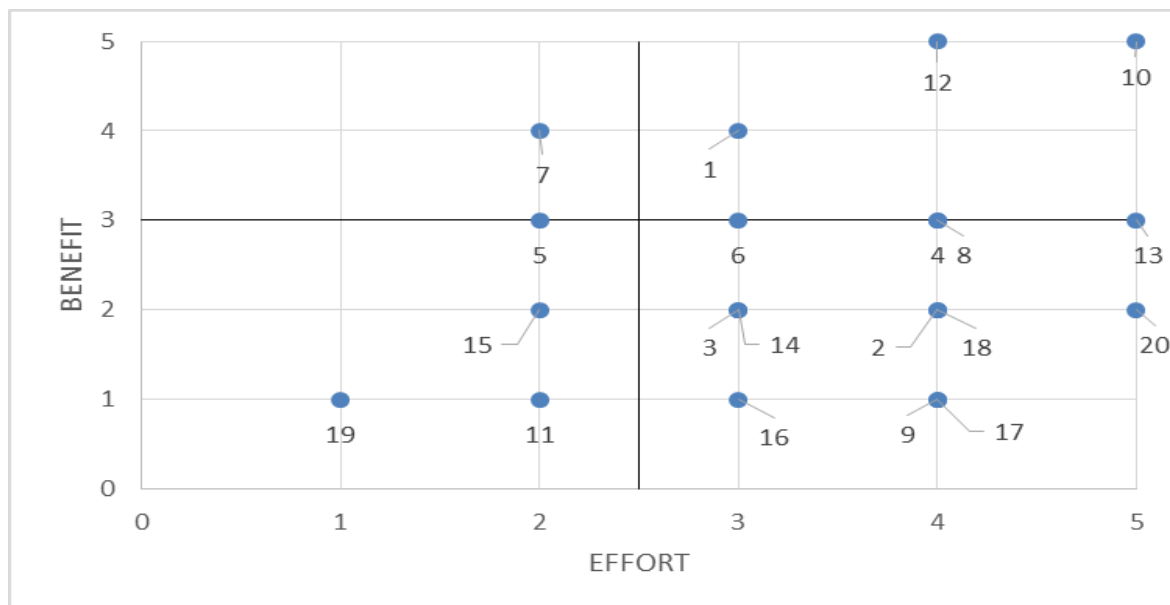
Návrh 16: Skrátiť proces

Návrh 17: Identifikovať činnosti bez pridanej hodnoty a skúsiť sa zamyslieť nad tým, či sú skutočne nutné

		effort	benefit
	Zlá segmentácia zákazníkov jej vytvorenie by uľahčilo rozhodovací proces a tým pádom by sa mal zrýchliť aj dlhý obchodný proces		
1	vytvoriť kritéria pre kvalifikáciu zákazníka	3	4
2	automatizovať rozhodovanie pre stredne a malé podniky	4	2
3	vytvoriť step by step návod, ako rozhodovať	3	2
4	vyškoliť súčasných zamestnancov	4	3
5	vytvoriť Paretov diagram z predaja - VIP a na tých sa sústredím	2	3
6	Prioritizovať VIP zákazníkov	3	3
7	Rozdeliť medzi Key accounts a SMB	2	4
8	Rozdeliť na VIP a nedôležitých	4	3
9	Rozdeliť podľa obratu v minulosti, nový zákazník vždy do malých	4	1
10	Rozdeliť podľa geografickej polohy	5	5
11	Rozdelenie podľa abecedy, každý obchodník by mal určitý zoznam písmen, podľa ktorých by mu boli priradení	2	1
12	Pokiaľ neprejde zákazník hlavnými 5 otázkami, rovno na začiatku procesu ho vyradiť	4	5
13	Vytvoriť automatizovaný cyklus, kde segmentáciu robí stroj	5	3
14	Nahrať internetovú stránku, segmentácia sa urobí na základe kľúčových slov	3	2
15	Najať stážistov, ktorí budú mať segmentáciu na starosti	2	2
16	Napojiť na justice.cz a ekvivalentné stránky v danej zemi, ktoré spravia segmentáciu na základe dát	3	1
17	Prepojiť s LinkedIn a inými sociálnymi sieťami, rozčleniť podľa dostupných verejných informácií	4	1
18	Každý týždeň stretnutie, kde sa budú segmentovať všetci noví zákazníci	4	2
19	Nesegmentovať vôbec, všetkých nechať ako jeden segment	1	1
20	Využiť na segmentovanie manažment, ktorý má skúsenosti a pozná skoro všetky firmy.	5	2

Tabuľka 12 Effort/Benefit matica –segmentácia

Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 8 Effort/Benefit matica – segmentácia

Zdroj: Vlastná tvorba

#### QUICK WINS:

Návrh 7: Rozdeliť medzi Key accounts a SMB

Toto rozdelenie môže byť na základe veľkosti objednávky. Tým pádom by firma vedela, ktorí zákazníci majú akú veľkosť, čo by mohlo slúžiť čiastočne ako prioritizačný vzorec pri rozhodovaní, ktorým zákazníkovi prejavíť väčšiu starostlivosť.

#### PROJEKTY:

Návrh 1: Vytvoriť kritéria pre kvalifikáciu zákazníka

Tieto kritéria by museli byť vytvorené vedením spoločnosti. Jednalo by sa o sadu otázok, na ktoré by bolo nutné odpovedať pri každom novom zákazníkovi. Týmto spôsobom by veľmi jednoducho v procese postupovali iba kvalifikovaní zákazníci.

Návrh 10: Rozdeliť podľa geografickej polohy

Rozdelenie na základe geografickej polohy dáva zmysel ako pre obchodných zástupcov tak aj pre odbytové oddelenie, ktoré sa následne o jednotlivých zákazníkoch stará. Nedochádzalo by k zbytočnému rozhodovaniu, komu ktorý zákazník patrí.

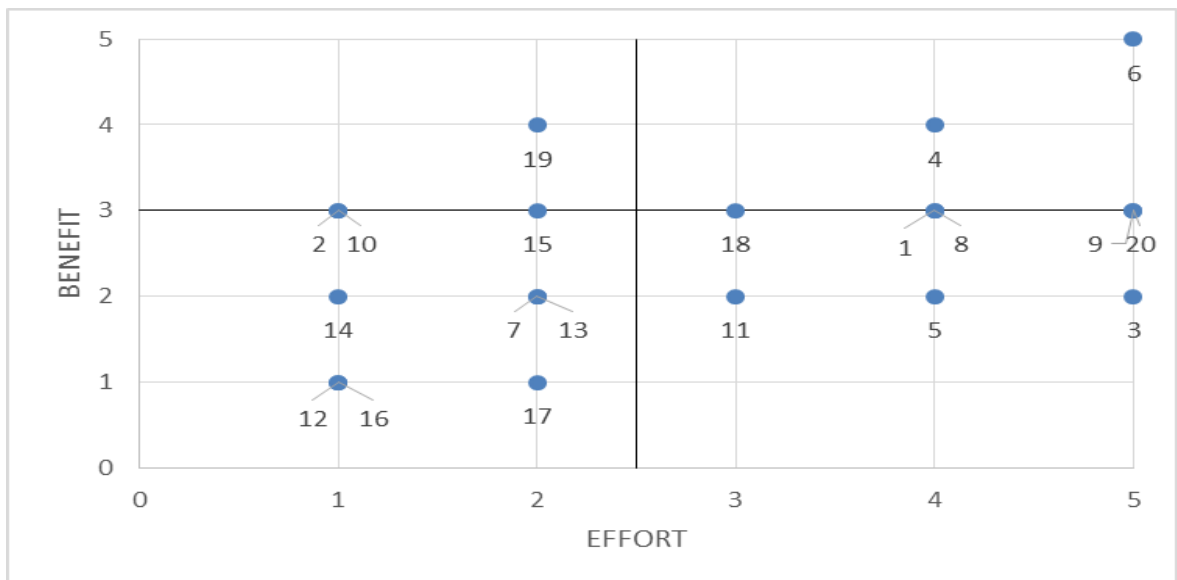
Návrh 12: Pokiaľ neprejde zákazník hlavnými 5 otázkami, rovno na začiatku procesu ho vyradiť

Bolo by prínosné, keby segmentácia zákazníkov prebiehala priamo v prvom kroku. Eliminovať by sa zbytočne strávený čas s neperspektívnymi zákazníkmi, ktorí nespĺňajú kvalifikačné otázky.

	Firma neviduje všetky nutné dáta pre správny reporting	effort	benefit
1	Nastaviť proces interne	4	3
2	Nastaviť proces zbierania dát externe	1	3
3	Začať s používaním CRM systému (Customer relationship management)	5	2

4	Implementovať Salesforce, v ktorom je možné sledovanie	4	4
5	Vytvoriť reporting na časový cyklus	4	2
6	Vytvoriť špecifikované dashboardy, kde firma bude sledovať všetky nutné metriky	5	5
7	Rozdeliť proces medzi ľudí vzájomná motivácia	2	2
8	Nastaviť na zber dát KPIs	4	3
9	Najať odborníka na reporting a lean management, ktorí to nastavia	5	3
10	Bonus za identifikáciu problému pri zbere	1	3
11	Vymieňať pozície aby človek nepozeral 1 pohľadom	3	2
12	Nerozhodovať sa na základe dát	1	1
13	Rozhodovať sa na základe obmedzených dát, ktoré nie vždy môžu viesť k správnym krokom.	2	2
14	Nezbierať data a nechať rozhodovať o všetkom zákazníka	1	2
15	Dáta budú pre firmu zbierať zákazníci	2	3
16	Vychádzať z verejne dostupných dát z danej oblasti, nie je teda nutné dáta zbierať.	1	1
17	Dáta iba odhadovať	1	1
18	Najať stážistov, ktorí budú zodpovední za zbieranie dát	3	3
19	Identifikovať aké presne dáta potrebujeme a zbierať len tie	2	4
20	Automatizovať zber dát zo všetkých systémov	5	3

Tabuľka 13 Effort/Benefit matica – evidencia dát  
Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 9 Effort/Benefit matica – evidencia dát  
Zdroj: Vlastná tvorba

QUICK WINS:

Návrh 19: Identifikovať aké presne dáta potrebujeme a zbierať len tie

Určiť si, čo chceme sledovať, čo je pre nás dôležité a podľa toho nastaviť dáta, ktoré chceme archivovať a spracovávať do reportov. Je nutné, aby sa dopredu určili reporty, ktoré bude firma pripravovať a skutočne si overili, že všetky potrebné dáta sú k dispozícii

#### PROJEKTY:

Návrh 4: Implementovať Salesforce, v ktorom je možné sledovanie

Tento Software uľahčí firme aj reporting, keďže jeho napojením na firemné systémy a evidenciou dát je možné vytvárať rôzne reporty, ktoré sa automaticky aktualizujú.

Návrh 6: Vytvoriť špecifikované dashboardy, kde firma bude sledovať nutné metriky

Vytvoriť interaktívne dashboardy, ktoré zobrazujú potrebné dáta a aktuálne výsledky.

Čo je potrebné je, aby si zamestnanci skutočne zvykli tieto štatistiky sledovať, firma potrebuje, aby im verili. Môžu sa tu priamo vložiť aj ciele a KPIs, takže jedným klikom je možné zobraziť aktuálny stav.

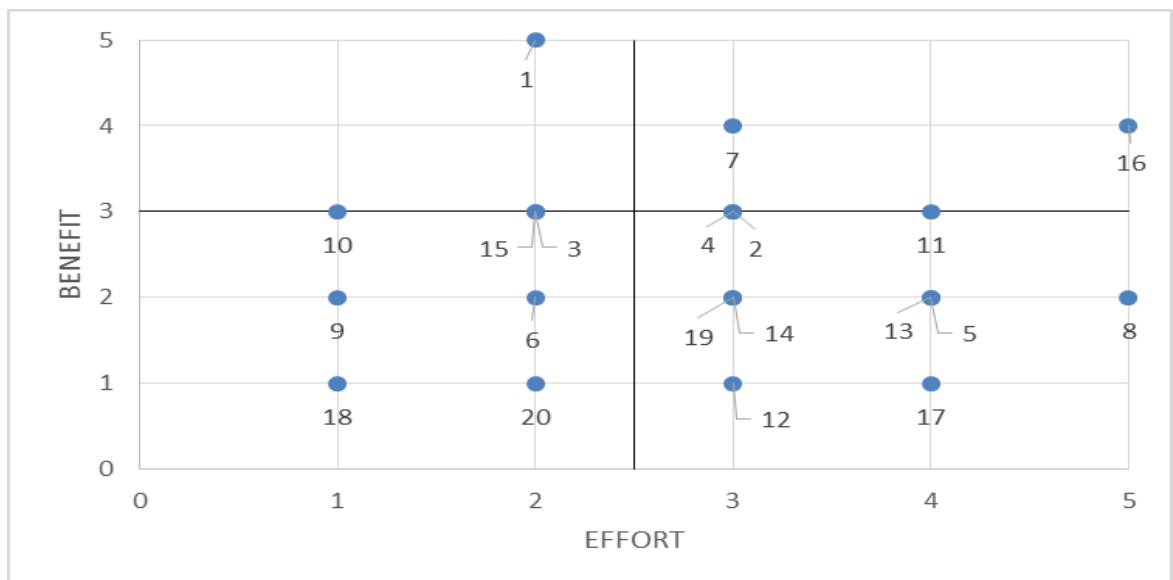
#### Problém: Zákazník neobdrží odpoveď

Nižšie je uvedený v jednotlivých tabuľkách 5 hlavných príčin. Ku každej príčine je priradených 20 návrhov na riešenie. V rámci Effort/Benefit matice sú vyhodnotené a podľa grafu sú okomentované iba návrhy, ktoré pripadajú do úvahy, že by boli skutočne implementované.

	Nejasné rozdelenie zodpovednosti - kto ma akého zákazníka, kto zodpovedá za ktorú úlohu, čo sa má robiť,...	effort	benefit
1	Vytvoriť <i>sales coverage</i> mapu	2	5
2	Vytvoriť pravidla na rozdelenie zákazníkov	3	3
3	Pridať každému zákazníkovi sales reprezentanta	2	3
3	Rozdeliť na segmenty (key account SMB)	3	3
5	Najať Lead qualification špecialistu	4	2
6	Popis pracovných miest ujasniť a udržiavať reálny	2	2
7	Vytvoriť jasnú štruktúru vo firme	3	4
8	Meniť zákaznícke portfólia raz za obdobie	5	2
9	Nastaviť zodpovednosti a kontrolnú osobu, ktorá je stála a nemenná	1	2
10	Nastaviť atmosféru vo firme tak, aby každý mal pocit, že je súčasťou a záleží mu na dobrých výsledkoch celej firmy	1	3
11	Najímať zamestnancov, ktorí majú záujem, aby firma prosperovala a sú ochotní prebrať zodpovednosť.	4	3
12	Identifikovať, či je problém v ľuďoch alebo v jednotlivých procesoch	3	3
13	Overiť, či je zodpovednosť skutočne iba na jednej osobe, či nedochádza k duplikáciám	4	2
14	Vytvoriť step by step plán, kde zákazník vidí presný postup, nemusí sa cítiť pri riešení neistý a tým pádom bude jeho zodpovednosť prirodzená.	3	3

15	Ludí, ktorí nechcú preberať veľkú zodpovednosť alokovať na pozície, kde to nie je nutné	2	3
16	Odmeňovať spravodlivo jednotlivé pozície- čím väčšia zodpovednosť, tým väčšie odmeny/privilégia/bonusy...	5	4
17	Zabezpečiť technické podmienky tak, aby zamestnanec mohol vždy bez akýchkoľvek komplikácií pracovať a odpovedať	4	2
18	Nechať obchodníkov, aby sa dohodli na systéme, ktorý im bude vyhovovať a manažovali si to sami	1	1
19	Rozdelenie práce podľa činnosti nie podľa lokality	3	2
20	Úlohy sa budú zadávať dva krát do týždňa na spoločnom telefonickom meetingu na základe vyťaženia	2	1

Tabuľka 14 Effort/Benefit matica – delenie úloh  
Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 10 Effort/Benefit matica – delenie úloh  
Zdroj: Vlastná tvorba

#### QUICK WINS:

Návrh 1 Vytvoriť sales coverage mapu

Táto mapa bude zobrazovať rozdelenie zákazníkov na základe ich lokality. Každému obchodnému zástupcovi bude pridelená určitá geografická oblasť, za ktorú bude plne zodpovedný.

#### PROJEKTY:

Návrh 7 Vytvoriť jasnú štruktúru vo firme

Firemná štruktúra veľmi jasne zobrazuje organizačné línie v spoločnosti. Vďaka nim je možné vidieť aj podiel zodpovednosti, kto spadá pod ktorého vedúceho ako aj pozície, na ktorých ľudia v rámci spoločností pracujú. Pomohla by odstrániť dezinformácie, poprípade ozrejmiť, na koho sa v akej situácii obrátiť

Návrh 16 Odmeňovať spravodlivo jednotlivé pozície- čím väčšia zodpovednosť, tým väčšie odmeny/privilégia/bonusy...

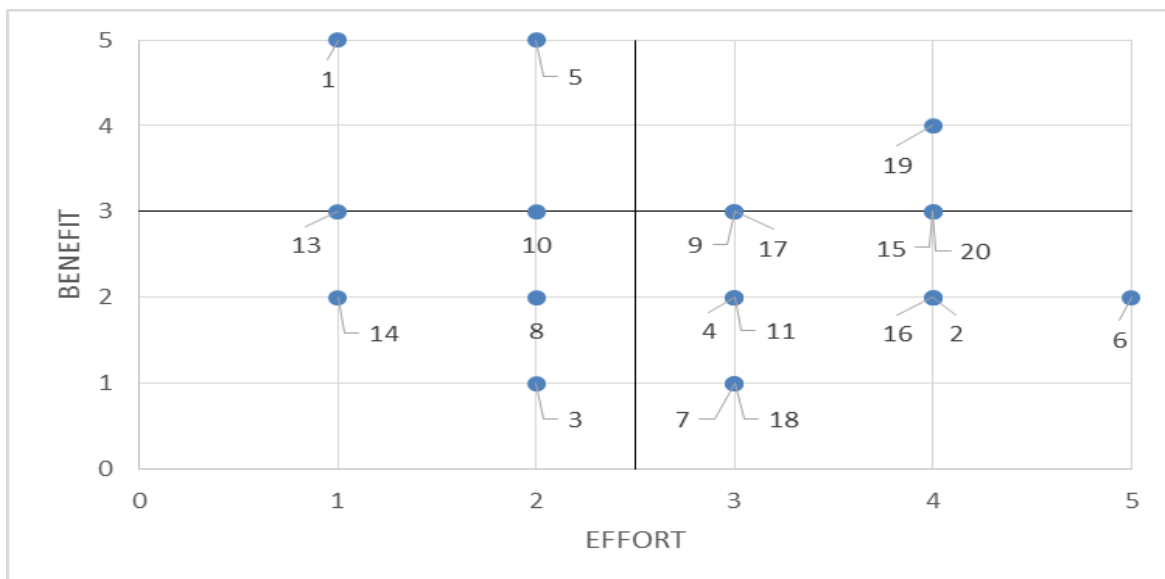


Odmeny by mali byť naviazané na úspešnosť, dôležitosť v rámci firemnej štruktúry. Mesačné ciele a ich dosiahnutie by mohli byť predmetom na určenie výšky mesačného variabilného bonusu. Keď sa človek cíti za niečo zodpovedný a vie, že sú na to naviazané aj ďalšie hodnotenia v rámci práce, mohol by sa prejaviť väčší záujem o pozitívny výsledok.

	Obchodní zástupcovia nevedia, čo robiť a ako postupovať	effort	benefit
1	Definovať proces	1	5
2	Nastaviť pravidlá na základe ktorých sa pridávajú zákazníci	4	2
3	Školenia obchodných zástupcov v rôznych smeroch	2	2
4	Zabezpečiť, aby dopyt obdržala zodpovedná osoba, poprípade bola zaslaná na obchodný mail celopodnikový.	3	2
5	Vytvoriť platformu, kde sa môžu opýtať a navzájom si poradiť	2	5
6	Identifikovať možné kritické situácie a vytvoriť popis, čo robiť v prípade, že nastane	5	2
7	Definovať popis činností u jednotlivých pozícií	3	1
8	Určiť jasné zodpovednosti	2	2
9	Určiť KPIs, na základe ktorých môže firma motivovať obchodníkov k lepšiemu výkonu	3	3
10	Nastaviť pravidelné stretnutia, kde sa riešia všetky nejasnosti	2	3
11	Uistiť obchodníkov, že v prípade, že potrebujú poradiť, vedia na koho sa môžu obrátiť	3	2
12	Pravidelné preskúšanie		
13	Vytvoriť motivačný plán, kde bude zakomponované aj vzdelávanie	2	3
14	Zaviesť nástupné školenie, kde na počiatku je obchodný zástupca kvalitne zaškolený	1	2
15	Urobiť databázu často kladených otázok, kde si môžu dohľadať odpoveď na dôležité otázky	4	3
16	Priradiť „koordinátora“, ktorý pomôže obchodnému zástupcovi s riešením situácie	4	2
17	Zdieľanie skúseností	3	3
18	Zbierať dáta o správaní obchodných zástupcov a na základe nich im určiť KPIs	3	1
19	Vytvoriť aktivity reporty, kde je možné vidieť výkonnosť	4	4
20	Nastaviť proces tak, aby nebolo možné nechať zákazníka bez odpovede- napr. automatizované maily s pripomienkou.	4	3

Tabuľka 15 Effort/Benefit matica – neznalosť procesu

Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 11 Effort/Benefit matica – neznalosť procesu  
Zdroj: Vlastná tvorba

#### QUICK WINS:

##### Návrh 1: Definovať proces

Je nutné si urobiť audit činností a definovať proces a činností, ktoré jednotlivé procesy obsahujú. Obchodníci sa niekedy dostávajú do situácie, že nevedia aké urobiť ďalšie kroky. Definícia procesu by tieto pochybnosti eliminovala a tým by nedochádzalo k tomu, že zákazník nedostane odpoveď.

##### Návrh 5: Vytvoriť platformu, kde sa môžu opýtať a navzájom si poradiť

Obchodníci by tak mohli zdieľať svoje skúsenosti a mať priestor na diskusiu. Čo by bola veľká výhoda je archiváciách všetkých konverzácií, čiže obchodníci sa v prípade nejasností môžu obrátiť na platformu a dohľadať, či niekto v minulosti už podobný problém neriešil.

#### PROJEKTY:

##### Návrh 19: Vytvoriť aktivity reporty, kde je možné vidieť výkonnosť

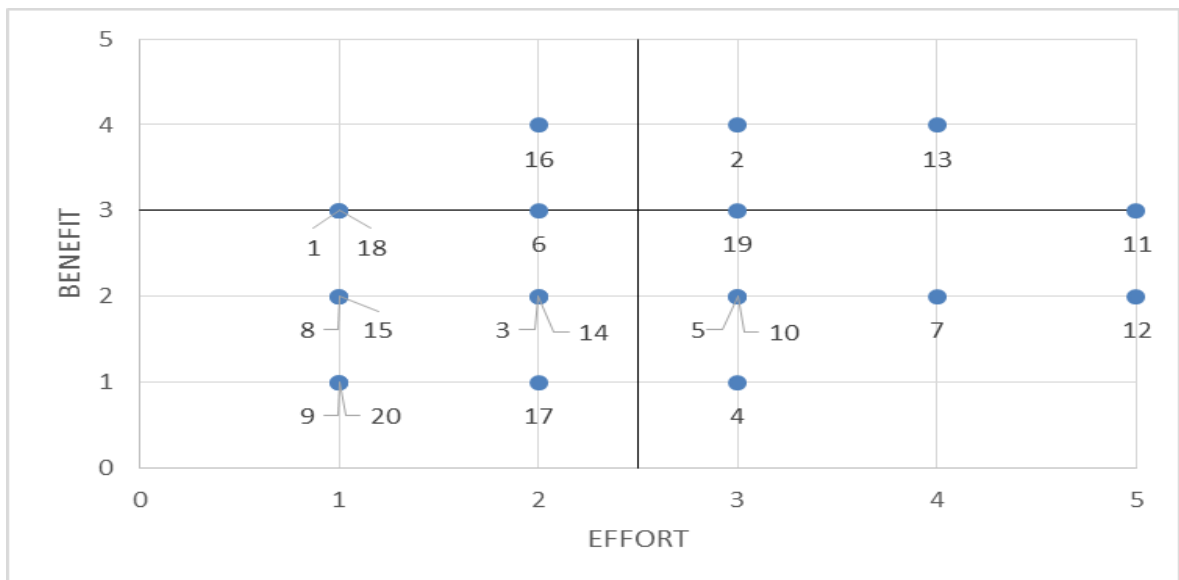
Niekedy je dôvodom, že zákazník nedostane odpoveď aj neaktivita obchodných zástupcov. Vytvorením reportingu by bolo možné túto aktivitu sledovať, čo by mohlo pôsobiť na výkon jednotlivých obchodníkov motivačne.

	Zahtenosť emailmi	effort	benefit
1	Pred odoslaním emailu zodpovedať otázku, či je adresát skutočne správny	1	3
2	Školenie na Outlook- triedenie emailov, možnosti štítkovania...	3	4
3	Pravidelné triedenie pošty	2	2
4	Zálohovať dôležité, ostatné mazať	3	1
5	Vytvoriť si pre všetkých zákazníkov zložku, kde je možné filtrovať potrebné	3	2

6	Školenie na vyhľadavanie kľúčových slov	2	3
7	Zistiť veľkosť schránok jednotlivých emailových adries a znížiť veľkosť tých najväčších	4	2
8	Zákaz používania na domáci mail	1	2
9	Zrušiť všetky subscriptions	1	1
10	Napísať mail na všetkých spolu s tabuľkou kto sa nachádza v ktorých adresátoch napr. all	3	2
11	Vypracovať projekt na optimalizáciu	5	3
12	Zmeniť súčasné nastavenia v Outlooku	5	2
13	Vytvoriť adresáre v Outlooku	4	4
14	Využitie doplnkových služieb Outlooku	2	2
15	Ukázať ľuďom v továrni reálny prípad dopadu odoslania emailu na adresát all	1	2
16	Nastaviť upozorňujúcu hlášku, skutočne chcete poslať mail na adresát all?	2	4
17	Mazať maily staršie ako 5 dní	2	1
18	Zakázať použitie na súkromné účely	1	3
19	Vytvoriť online úložisko, všetci budú mať prístup ku zákaznickým mailom a komunikáciám	3	3
20	Pracovať na viacerých emailových adresách zároveň	1	1

Tabuľka 16 Effort/Benefit matica – zahltenosť emailmi

Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 12 Effort/Benefit matica – zahltenosť emailmi

Zdroj: Vlastná tvorba

QUICK WINS:

Návrh 16: Nastaviť upozorňujúcu hlášku, skutočne chcete poslať mail na adresát all?

Vďaka tejto upozorňujúcej hláške si môže zamestnanec pred odoslaním emailu na všetkých kolegov v rámci firmy uistiť, že to je skutočne nutné. Zamestnanci by si mali byť vedomí dopadu svojej správy. V prípade, že adresát all, teda na všetkých zamestnancov zneužívajú na nedôležité emaily dochádza k zahlcovaniu emailových schránok.

#### PROJEKTY:

Návrh 2: Školenie na Outlook- triedenie emailov, možnosti štitkovania...

V Outlooku existuje mnoho nástrojov, ktoré je možné v rámci tejto platformy použiť. Je dobré ukázať zamestnancom, aké sú možnosti napríklad v rámci školenia a následne im pomôcť s aplikáciou týchto nástrojov na ich účtoch. Po kvalifikovanom vyhodnocovaní bude mať zamestnanec vo svojom účte oveľa väčší prehľad a tým pádom bude jeho práca rýchlejšia.

Návrh 13: Vytvoriť adresáre v Outlooku

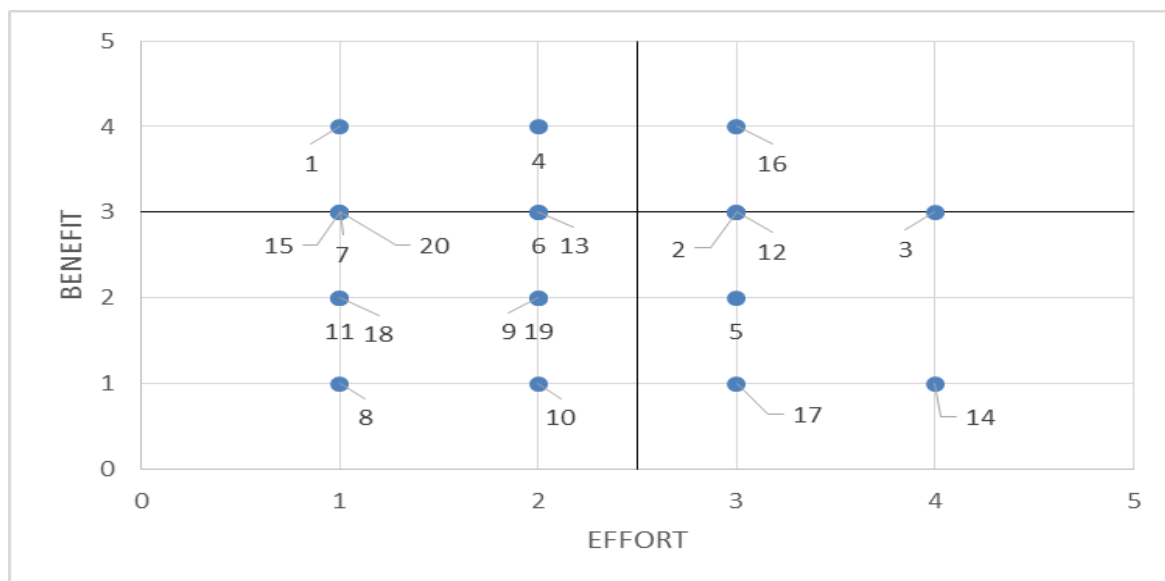
Vytvoriť adresáre nie len na všetkých zamestnancov t.j. all, ale aj napríklad adresár odbyt, adresár sales, adresár výroba a iné podľa rozdelenia do oddelení. Samozrejme je možné na tvorbu skupín použiť akýkoľvek iný kľúč

	Neexistujú KPIs	effort	benefit
1	Identifikovať kľúčové činnosti vo firme na ktoré sa dajú naviazať KPIs	1	4
2	Zistiť z historických dát výkonnosť jednotlivých obchodných zástupcov a podľa nich spraviť prognózu na budúcnosť	3	3
3	Nastaviť na úvodné obdobie KPIs len ako skúšku a po napríklad 3 mesiacoch z nich nastaviť reálne	4	3
4	Naviazať na bonusy a variabilnú zložku mzdy	2	4
5	Spraviť prieskum dôležitosti jednotlivých KPIs	3	2
6	Jednou zo zložiek vytvoriť počet neaktívnych zákazníkov	2	3
7	V prípade, že sa zákazník bude sťažovať zhoršenie hodnotenia	1	3
8	O ich vyhodnocovanie sa nemá kto starať, nepoužívať	1	1
9	Naviazať na Salesforce	2	2
10	Zamestnanci si budú KPIs určovať sami a vyhodnocovať medzi sebou	2	1
11	Určiť rovnaké KPIs pre celú firmu	1	2
12	KPIs určiť ako YTD to znamená minimálne tá istá hodnota, ako bola minulý rok v tomto čase	3	3
13	Určiť štvrťročné KPIs, aby firma nemusela vyhodnocovať tak často	2	3
14	Nastaviť slovné KPIs, nie číselné	4	1
15	Na základe KPIs vyplácať bonusy za ich dosiahnutie	1	3
16	Nastaviť najdôležitejšie KPIs do pavúkového grafu	3	4
17	Najlepšie vyhodnotený zamestnanec môže povýšiť	3	1
18	KPIs nastaviť na aktivitu, nie na výsledky	1	2

19	Zamestnanci si budú KPIs nastavovať sami	2	2
20	Nastavenie KPIs iba na odpovede.	1	3

Tabuľka 17 Effort/Benefit matica – KPIs

Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 13 Effort/Benefit matica – KPIs

Zdroj: Vlastná tvorba

#### QUICK WINS:

Návrh 1: Identifikovať kľúčové činnosti vo firme na ktoré sa dajú naviazať KPIs

Je potrebné poznať metriky, na ktoré sa dajú naviazať KPIs. Firma si musí identifikovať, čo je pre nič dôležité a tieto údaje musí preformulovať do cieľov pre jednotlivých obchodníkov. Je dôležité si uvedomiť, že KPIs musia byť nastavené na mieru pre región, obchodníka a jeho skúsenosti. Nemali by byť hodnoty príliš jednoducho dosiahnuteľné avšak ani naopak.

Návrh 4: Naviazať na bonusy a variabilnú zložku mzdy

Jednalo by sa o systém, kedy by všetky odmeny boli závislé od výkonnosti obchodníka. Keby sa medzi KPIs nastavila aj maximálny limit neodpovedaných mailov, firma by veľmi jednoducho mohla zvýšiť aktivitu na odpovedane emaily, čo je v tomto prípade problém.

#### PROJEKTY:

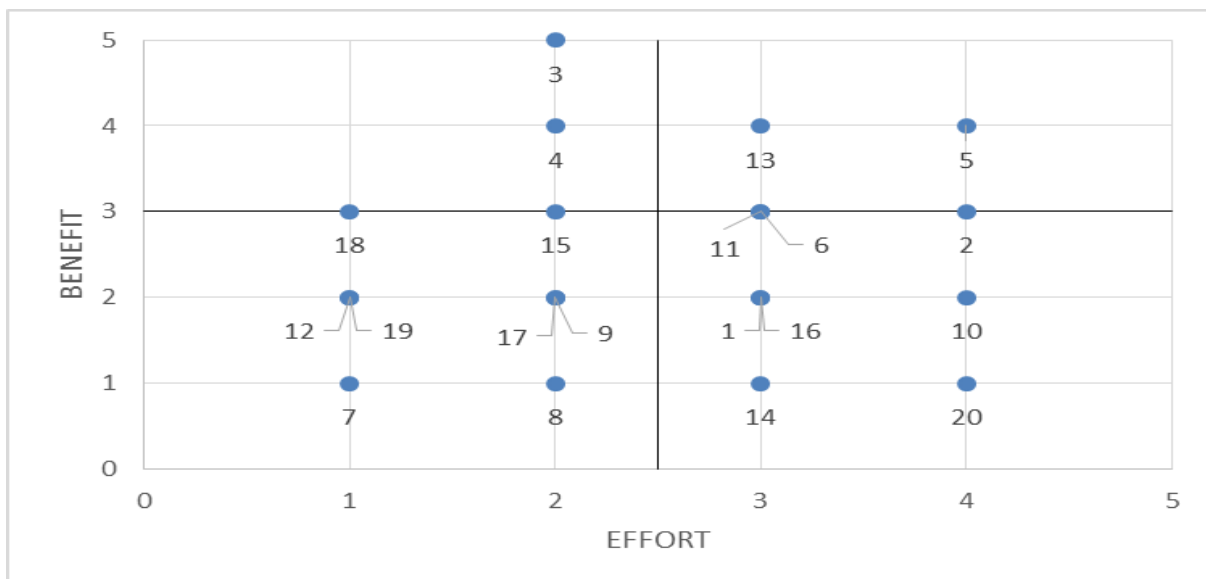
Návrh 16 :Nastaviť najdôležitejšie KPIs do pavúkového grafu

Pavúkový graf by graficky zobrazoval všetky dôležité KPIs v jednom grafe a porovnanie reality s cieľom. Je náročný na prípravu, keďže aby dával zmysel musí byť zostrojený pre každého obchodníka individuálne.

	Obchodníci nie sú dostatočne proaktívni, neoslovujú zákazníkov dostatočne rýchlo.	effort	benefit
1	Zlepšiť motiváciu jednotlivých obchodníkov	3	2

2	Identifikovať, čo zamestnancov motivuje a aplikovať to individuálne na ich potrebách	4	3
3	Vytvoriť týždenný reporting, kde ukáže top zamestnanca	2	5
4	Urobiť program pre zamestnancov na odmeňovanie na základe výsledkov	2	4
5	Nastaviť upozornenia v rámci systému, ktoré budú zákazníkov upozorňovať nech odpovedia	4	4
6	Zakomponovať aktivitu do kpis	3	3
7	Nastaviť pokuty, ak budú obchodníci neaktívni	1	1
8	Najať človeka, ktorí bude kontrolovať aktivitu	2	1
9	Nastaviť, aby zákazník mohol udať zamestnanca za neaktivitu	2	2
10	Vytvoriť call centrum na oslovovanie zákazníkov	4	2
11	Vytvoriť automatizované maily, nech sa zákazník ozve kde bude niečo potrebovať, obchodník nemusí byť aktívny	3	3
12	Vyhodiť najhoršieho obchodníka v štatistikách za posledný rok, budú sa snažiť viac, aby neprišli o prácu.	1	2
13	Dať obchodníkom pocit zodpovednosti, aby sa zvýšila ich motivácia	3	4
14	Nastaviť systém tak, aby sa obchodníci navzájom kontrolovali a jeden druhého vyzývali k aktivite.	3	1
15	Nájsť kouča, ktorý bude obchodníkov učiť a vyzývať k väčšej aktivite.	2	3
16	Posielať zákazníkom formuláre spokojnosti, kde môžu ohodnotiť aktivitu obchodníkov – naviazať na odmeny	3	2
17	Nastaviť tresty za neaktivitu	2	2
18	Naviazať na možnosť kariérneho rastu, ak bude obchodník proaktívny, môže stúpať v hierarchii firmy vyššie	1	3
19	Ak bude obchodník proaktívny a jeho výkonnosť sa bude zvyšovať, bude mať väčší percentuálny podiel na zisku	1	2
20	Vytvoriť centrálny to do list, kde budú všetky úlohy a budú sa navzájom pozitívne motivovať aby nemali najhoršie výsledky	4	1

Tabuľka 18 Effort/Benefit matica – proaktivita  
Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 14 Effort/Benefit matica – proaktivita  
Zdroj: Vlastná tvorba

#### QUICK WINS:

Návrh 3: Vytvoriť týždenný reporting, kde ukáže top zamestnanca

Ľudia sú radi porovnávaní a ich pozitívne alebo negatívne postavenie v rámci skupinky spolupracovníkov môže mať na ich motiváciu veľmi pozitívny vplyv. Buď sa chcú zlepšiť, ale si chcú udržať svoje nadštandardné postavenie. Jedným z metrík, ktoré by sa sledovali by bolo aj počet zákazníkov čakajúcich na odpoveď.

Návrh 4: Urobiť program pre zamestnancov na odmeňovanie na základe výsledkov Zákazník by bol odmeňovaný len na základe variabilnej zložky, čiže na základe reálnych výsledkov a predaja v danom mesiaci. V tejto situácii by možno bral zodpovednejšie nenechať zákazníka čakať a pravidelne mu odpovedať.

#### PROJEKTY:

Návrh 13: Dať obchodníkom pocit zodpovednosti, aby sa zvýšila ich motivácia

Finančná motivácia nie je tá správna, potrebovala by firma, aby sa jeho zamestnanci cítili zodpovední, že ich práca je dôležitá a preto by sa zvýšením zodpovednosti možno mohla zdvihnúť aj ich pracovná morálka.

Návrh 5: Nastaviť upozornenia v rámci systému, ktoré budú zákazníkov upozorňovať nech odpovedia

Jedná sa o technickejšie náročnejšiu operáciu, avšak toto riešenie by mohlo veľmi efektívne obchodníkom pripomínať, že ich potenciálny zákazník nie je aktívny a je nutné sa mu čo najskôr ozvať.

### 4.4.2 Implementované riešenia

Niektoré z navrhovaných riešení sa mi podarilo počas priebehu svojej diplomovej práce implementovať. Jedna so zmien bola pomoc pri implementácii software Salesforce, ktorá bola časovo veľmi náročná a najväčšia zo všetkých Navrhnutých zmien je však veľké množstvo a za časový interval na realizáciu diplomovej práce, ktorý

je obmedzený, sa mi podarilo implementovať konkrétne 8 vylepšení, ktoré budú nižšie rozpísané. Ich reálny dopad bude rozpísaný v nasledujúcej časti cyklu: Control.

#### 1) Audit činností

Audit činností bol realizovaný na začiatku projektu. V rámci neho bolo vybraných 10 zamestnancov, ktorí počas 3 týždňov evidovali presnú náplň svojej práce. Tento audit sa následne spracováva a zisťujú sa možné zlepšenia.

Ukážka:

Tereza Janková				Help:	Typické príklady operatívnej administrávy jsou: zadávaní objednávok, zadávaní údajů, vyhledávání...	
Datum	Začátek práce	Konec práce	Čas	Popis práce	Klasifikace práce	Kompetence
03.04.2018	8:00	10:30	2:30	Kontrola SF - úkoly odbyt Mikulovice	operativní administrat iva	Salesforce
03.04.2018	10:30	17:00	6:30	obchodně marketingová porada	operativní administrat iva	
04.04.2018	7:45	10:00	2:15	Porada odbyt - plánování	operativní administrat iva	
04.04.2018	10:00	12:00	2:00	Kontrola SF - příprava na schůzku s Martinou a Alenou	kreativní strategie	Salesforce
04.04.2018	12:00	12:20	0:20	Schůzka s Martinou a Alenou ohledně úkolů v SF	kreativní strategie	Salesforce
04.04.2018	12:20	18:00	5:40	Mikulovice	operativní administrat iva	
05.04.2018	9:00	11:30	2:30	Kontrola opravy SF chyb	operativní administrat iva	Salesforce, Trello
05.04.2018	11:30	12:30	1:00	Email	operativní administrat iva	Outlook



05.04.2018	13:30	16:30	3:00	Procházení dat v SF - oprava různých chyb	operativní administrativa	Salesforce, Trello
05.04.2018	16:30	18:00	1:30	Procházení reportů	operativní administrativa	Salesforce, Trello

Tieto údaje budú následne po ukončení 3 mesačnej lehoty spracované lean manažérom firmy. Po spracovaní pomôžu firme vyhodnotiť, na ktorých činnostiach jednotliví zamestnanci trávajú koľko času. Tieto dáta budú slúžiť ako podklad pre optimalizáciu procesu.

## 2) Implementácia software Salesforce.

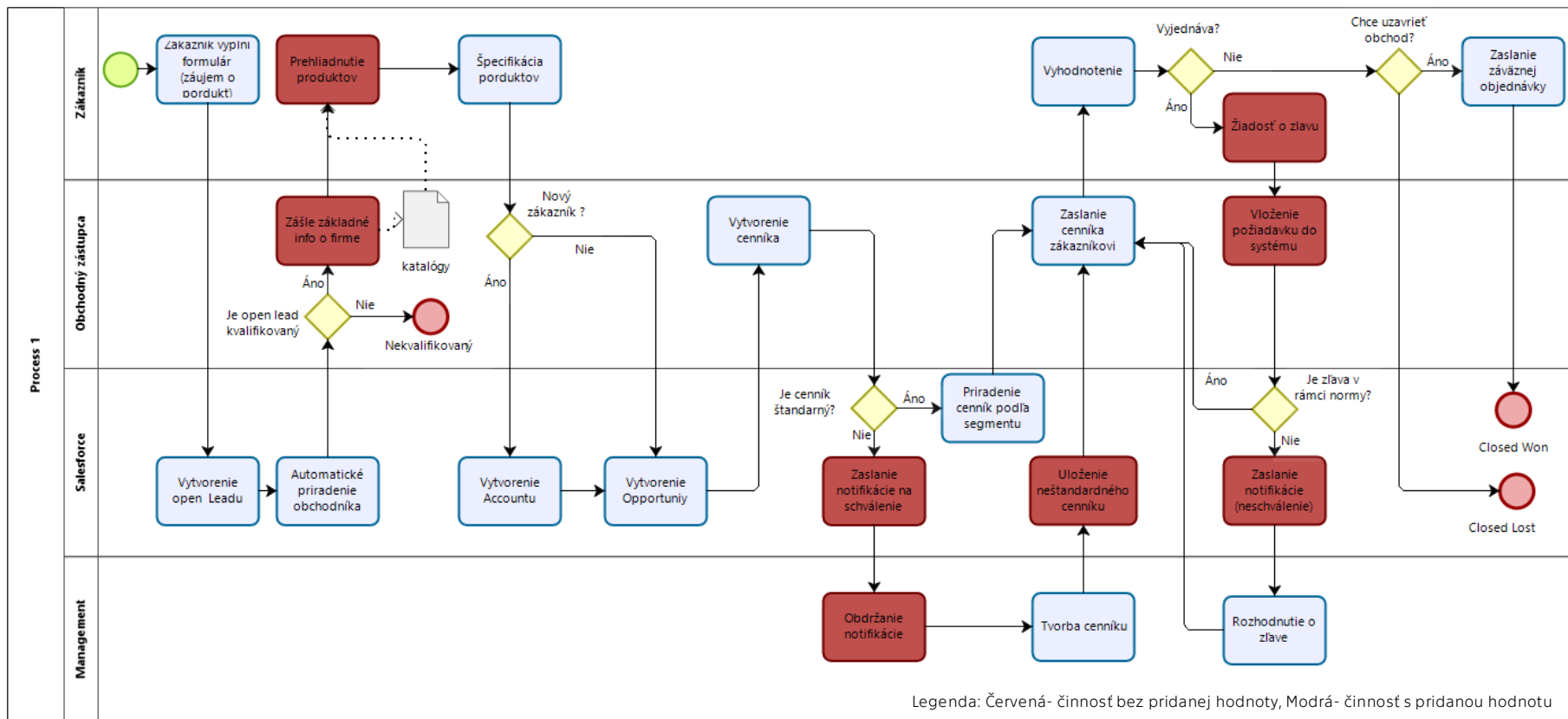
Toto riešenie bolo v Effort/Benefit matici navrhnuté pri viacerých príčinách vzniku daného problému. Benefit tohto riešenia je veľmi vysoký, avšak vysoký je aj effort, Náklady na implementáciu, ľudský aj časový kapitál, ktorý musí byť alokovaný je veľký. Firma pred implementáciou Salesforce mala veľmi komplikovaný obchodný proces, ktorý väčšina zamestnancov ani nepoznala. Bola to jedna z najväčších príčin dlhého sales cycle s veľmi veľkými rozdielmi. Práve implementácia Salesforce by mala tento problém veľmi pozitívne ovplyvniť a skrátiť obchodný cyklus ako je znížiť veľkosť výchyliet.

Implementácia bola realizovaná ako samostatný projekt. Hlavné výhody implementácie sú:

- Rozdelenie zodpovednosti za aktivity
- proces nebude už tak závislý na managemente
- Jasne definovaný proces a jeho nastavenie
- Jednoduché predanie agendy
- Zber dát
- Vytvorenie reportov
- Jednoduchá kontrola výkonu obchodníkov
- Evidencia histórie ku každému zákazníkovi
- Nástroj na sledovanie aktivity obchodníkov
- Zamestnanci by mali cítiť väčšiu podporu
- A iné...

Tento novo vytvorený proces mal teda pozitívny vplyv ako na dĺžku obchodného cyklu tak aj na množstvo zákazníkov, ktorí nedostanú odpoveď.

Nižšie vkladám celkový proces Salesforce



Obrázek 38 Optimalizovaný proces  
Zdroj: Vlastná tvorba

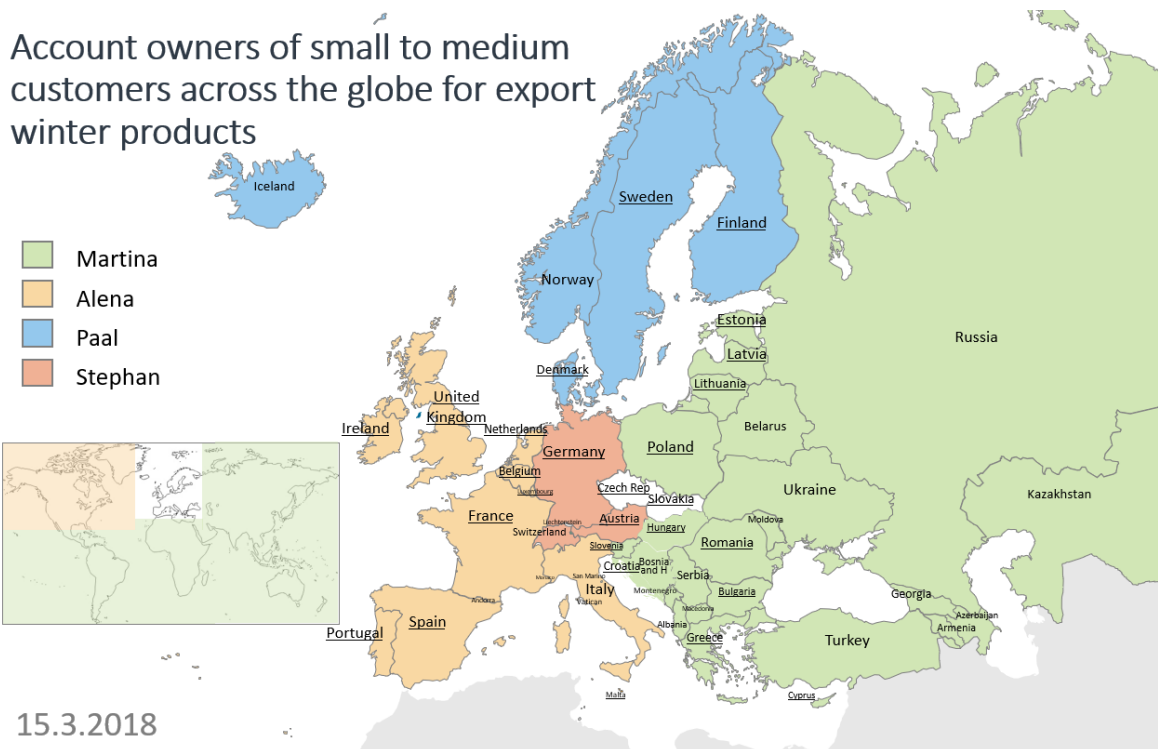
Rozdiely optimalizovaného procesu voči procesu pôvodnému:

- Zjednodušenie procesu.
- Zníženie zapojenia managementu do rozhodovacieho procesu v rámci obchodného cyklu.
- Implementácia Salesforce. Na základe ktorej bol pridaný do procesu.
- Odstránenie Výroby z celého procesu.

3) Vytvoriť sales coverage mapu

Návrh riešenia problému, kde zákazník neobdrží odpoveď, ktorého príčinou je nejasné rozdelenie zodpovednosti medzi zamestnancami. Dochádzalo k situáciám, že zákazník neobdržal odpoveď práve preto, lebo nikto nevedel, koho je zodpovednosť mu odpovedať.

Toto riešenie patrí do skupiny Quick Wins, kedy je Európa geograficky rozdelená a každá z častí je priradená zodpovednej osobe v danej oblasti. Týmto veľmi jednoduchým krokom by sa mali eliminovať situácie, kedy zákazník nedostal odpoveď.



Obrázek 39 Mapa rozdelenia obchodníkov  
Zdroj: vlatná tvorba

#### 4) Školenie na Outlook

Jednalo sa o rýchle školenie, kde v skratke šéf obchodu ukázal nástroje, ktoré by bolo dobré využívať v dennej praxi. Vytvoril sa priestor pre zamestnancov aby medzi sebou zdieľali skúsenosti a tipy, čo komu funguje a čo nie.

Tento quick win pomohol pri eliminácii nezodpovedaných emialov. Zamestnanci si rozdelili svojich zákazníkov a pridali štítky, ktoré pomáhajú pri orientácii a takisto skracujú dobu medzi prijímaním a odpovedaním.

#### 5) Školenie na Salesforce

Všetci zamestnanci, ktorí budú pracovať so Salesforce dostali na úvod školenie, aby boli schopní vykonávať prácu efektívne a tento nástroj sa stal pre nich prínosný. Na úvod je však nutné ich zaučiť a tak sa stalo

Nasledujúci obrázok zobrazuje obsah školenia, ktoré viedol expert na Salesforce:

## Agenda for today

---

- Morning Part
  - a) What is CRM software and why we need it?
  - b) How to make your efforts and work more efficient, easier, transparent.
  - c) What we have done so far...
  - d) 3 Phases of implementation for next 2 years
- Coffee Break at 10:30
  - a) Basic processes in Phase 1:
    - 1) The sales process from lead to opportunity
    - 2) Leads (potential customers)
    - 3) Accounts (customers)
    - 4) Opportunities
    - 5) Contracts, Terms and Conditions
- Lunch Break at 12:30
  - a) Responsibilities between Key Account Managers and Customer Service
  - b) Reporting
  - c) Data Import Guidelines – importing contacts, checking with SAP and etc.
- Coffee Break at 14:30
  - a) Price list making
  - b) Future steps
  - c) Questions and Answers
- Finish by latest 16:00
- Optional dinner and discussion if needed in the evening

*Obrázok 40 Obsah školenia Salesforce  
Zdroj: interný materiál firmy Plastkon*

## 6) Vytvorenie reportingov- dashboardy

Vo firme chýbalo nastavenie reportingu, ktorým by mohli sledovať aktivitu obchodníkov a ich úspešnosť v čase. Vďaka zberu dát boli vo firme vytvorené takzvané dashboardy, v ktorých sú sledované všetky dôležité metriky pre obchodný tím firmy Plastkon.

Ukážka metrik z príležitostí na Zimu 2018

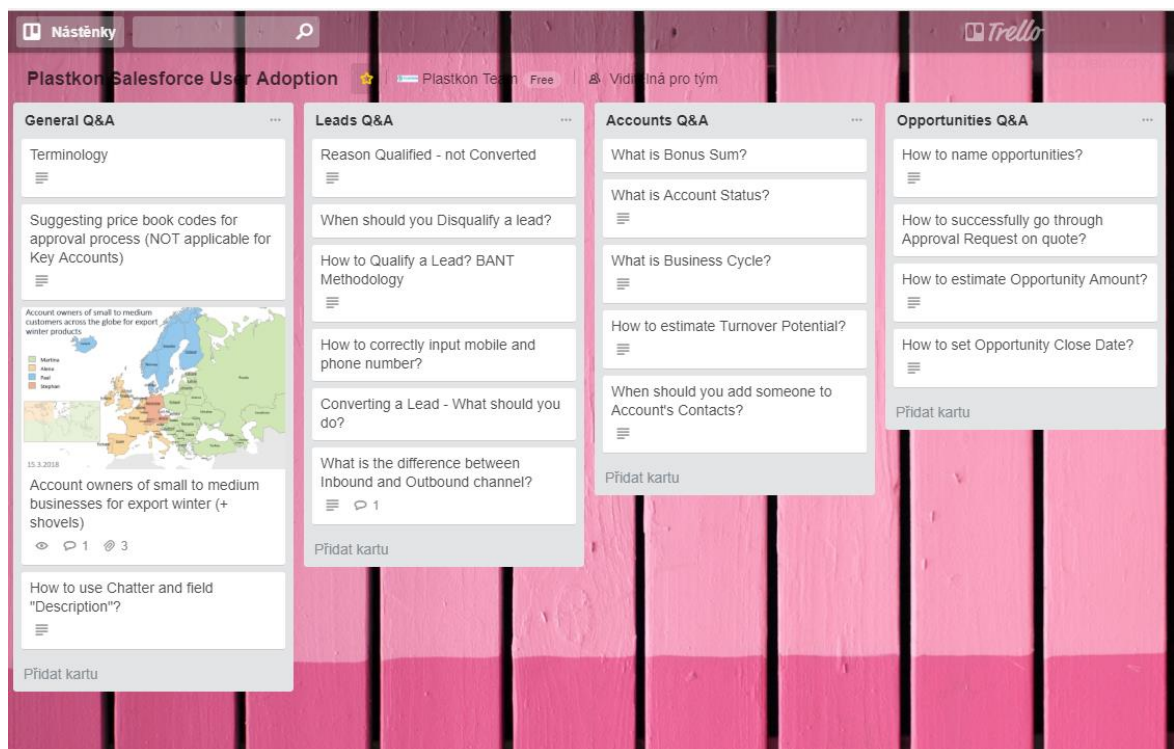


Graf 15 Nástenka Salesforce  
Zdroj: Salesforce

Dashboards je interaktívny a je možné ho vyfiltrovať na akýkoľvek časový interval. Na každé okno je možné kliknúť a zistiť zdrojové dáta a bližšie informácie k metrikám, ktoré majú naň vplyv.

## 7) Vytvorenie Trello nástenky na Salesforce QA

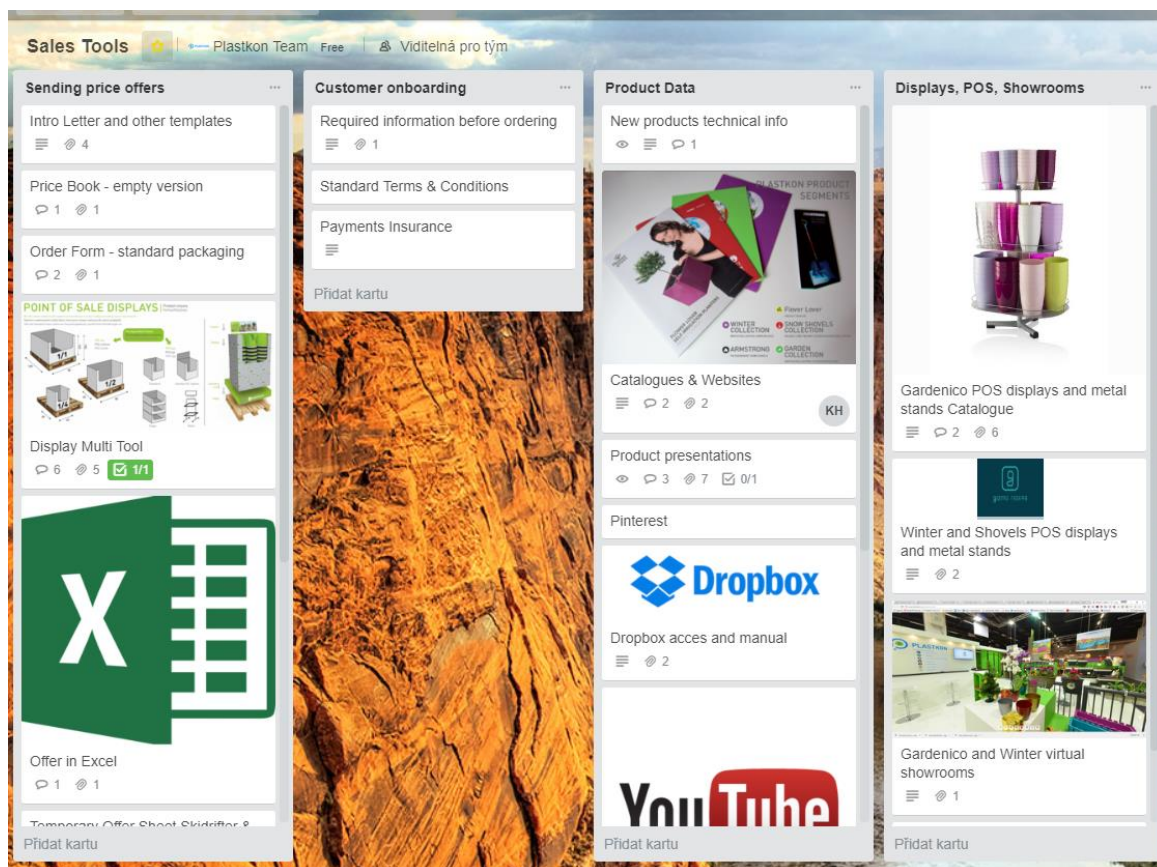
Zamestnanci vo firme začali pracovať s platfoprmou Salesforce a v tomto momente sa aj napriek úspešnému zaškoleniu všetkých kompetentných zamestnancov vytvorili ďalšie otázky, na ktoré potrebovali odpoveď, aby mohli správne tento nástroj využívať. Z tohto dôvodu bol vytvorený v aplikácii Trello nástenka s častými otázkami. Prístup na túto nástenku majú všetci zamestnanci, čo v Salesforce pracujú a takisto firma, ktorá pomáhala s implementáciou. Táto firma spoločne s šéfom obchodu zodpovedá za to, aby v prípade otázky bola čo najrýchlejšie vložená odpoveď zamestnancom. Takisto to slúži aj ako priestor, kde sú často kladené otázky, to znamená, že v mnohých prípadoch zamestnanec nájde odpoveď v „historických“ otázkach.



Graf 16 Obchodná nástenka Salesforce  
Zdroj: Trello

### 8) Vytvorenie Trello nástenky na Sales Tools

Ako bolo spomenuté medzi problémami, ktoré spomaľujú sales cyklus je aj absencia databáze. Avšak je dôležité si uvedomiť, že sa nejedná iba o databázu informácií o zákazníkoch, ale bolo potrebné vytvoriť aj databázu nástrojov, manuálov a katalógov, ktoré sú obchodným zástupcom k dispozícii pri komunikácii so zákazníkmi.



Graf 17 Trello obchod nástěnka  
Zdroj: Trello firmy Plastkon product

Teraz nie je nutné, aby si každý obchodný zástupca zvlášť ukladal všetky aktuálne dáta, ale všetko je zdieľané a aktuálne pripravené k dispozícii na nástenke v Trelle. Tento krok by mal takisto pomôcť ku skráteniu sales cycle a takisto k lepšej komunikácii naprieč obchodným tímom.



## 4.5 CONTROL

V rámci poslednej fázy kontrol budem vyhodnocovať, či sa mi podarilo dosiahnuť zadaný cieľ.

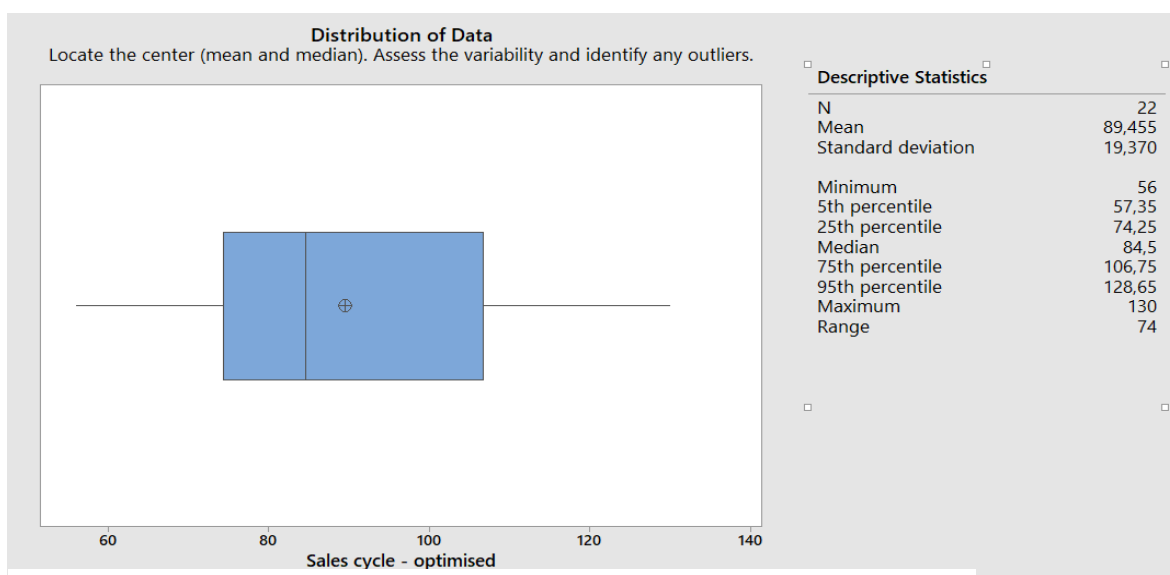
Problém: Príliš dlhý sales cycle.

Hlavný cieľ: Skrátenie priemerného sales cycle o 15% ( z 3,5 mesiaca na 3 mesiace) do mája 2018

Príčiny vzniku:

- Chyba databáza centrálne neukladajú informácie, minulé cenníky, podmienky, zmluvy - len v emailoch, náročné dohľadať
- Obchodní zástupcovia nemôžu rozhodovať o určitých veciach v obchodnom procese bez súhlasu majiteľov, čo extrémne spomaľuje proces/závislosť na managemente
- Firma nemá dostatok ľudí na vykonávanie všetkých potrebných činností. Činnosti sú rozdelené, musí sa čakať.
- Procesy nie sú správne nastavené a v mnohých prípadoch nie sú ani definované,
- Zlá segmentácia zákazníkom jej vytvorenie by uľahčilo rozhodovací proces a tým pádom by sa mal zrýchliť aj dlhý obchodný proces
- Chýbajú dáta na reporting

V grafe nižšie je zobrazený súčasný stav obchodného procesu. Je nutné poznamenať, že sú do neho vložené všetky nové obchodné príležitosti, ktoré boli uzatvorené v období od implementácie zmien až po obdobie vyhodnotenia, jedná sa približne o dva mesiace.



Graf 18 krabicový graf nový proces

Zdroj: Vlastná tvorba



Tabuľka nižšie porovnáva pôvodný a súčasný stav.

	Pôvodný proces [dni]	Nový proces [dni]	Rozdiel
Maximum	269	130	-139,00
Horný kvartil (75%)	172	106	-66,00
Medián (50%)	83	84	1,00
Dolný kvartil (25%)	36	74	38,00
Minimum	8	56	48,00
Rozsah	261	74	-187,00
Priemer	106	89	-17,00

*Tabuľka 19 : Vyhodnotenie dĺžka obchodného cyklu  
Zdroj: Vlastná tvorba*

Je možno si všimnúť, že rozdiel v niektorých údajoch je kladný v niektorých záporný. Cieľom riešenia bolo skrátiť obchodný proces o 15% ( z 3,5 mesiaca na 3 mesiace), čo sa podarilo.

V súčasnosti je priemer necelých 90 dní. V rámci optimalizácie procesu sme chceli docieľiť aj zníženie výkyvov medzi obchodnými cyklami, čo sa podarilo taktiež. Doby obchodného cyklu už nemajú až tak veľké rozdiely. Klesol aj priemer a horný kvartil, čo je zapríčinené zmenšením rozdielov medzi dátami. Medián ostal v obidvoch prípadoch takmer totožný. Minimálna hodnota bola zvýšená o 48 dní. V pôvodnom cykle je hodnota 8 pravdepodobne zapríčinená neskorým zapísaním dát do systému.

Problém	Opatrenie	Účinok	Zlepšenie
Príliš dlhý sales cycle	Implementácia Salesforce	Jednoznačne definovaný proces	Firme sa podarilo dosiahnuť v roku 2018 priemerný sales cycle 89 dní, čo zodpovedá necelým 3 mesiacom
	Vytvoriť sales coverage mapu	Jasné rozdelenie úloh medzi zamestnancov,	
	Audit činností	Firma vie, kto čo robí a koľko do danej činnosti investuje času, podklad pre budúcu analýzu	
	Školenie na Outlook	Zamestnanci efektívne využívajú nástroje v rámci Outlooku	
	Školenie na Salesforce	Zamestnanci efektívne využívajú nástroje v rámci Salesforce	
	Vytvorenie reportingov-dashboards	Aktuálny prehľad o výsledkoch jednotlivcov	
	Vytvorenie Trello nástenky na Salesforce QA	Vytvorenie platformy pre komunikáciu problémov	
	Vytvorenie Trello nástenky na Sales Tools	Vytvorenie platformy pre zdieľanie materiálov	

Tabuľka 20: Vyhodnotenie cieľ 1  
Zdroj: Vlastná tvorba

## Problém 2: Zákazník neobdrží odpoveď.

Cieľ: Znížiť podiel prípadov, kedy zákazník nedostane od firmy odpoveď z 39% (167 zákazníkov v súčasnosti čaká na odpoveď od firmy na 30% do mája 2018)

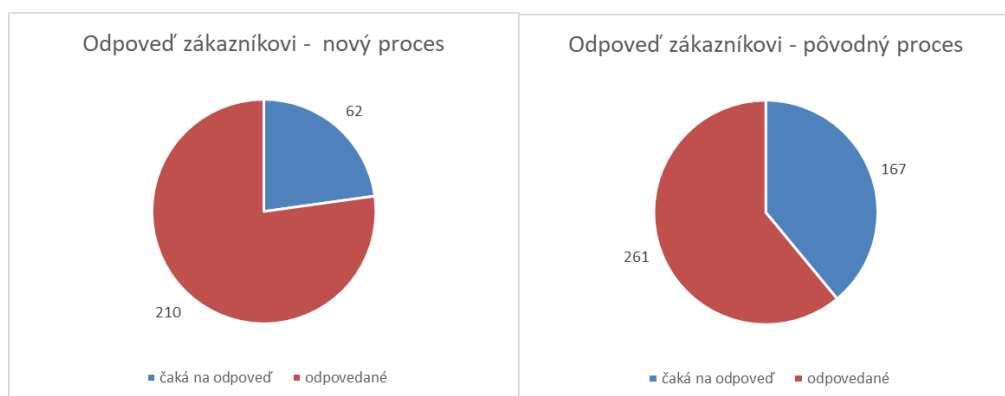
Príčiny:

- Nejasné rozdelenie zodpovednosti - kto ma akého zákazníka, kto zodpovedá za ktorú úlohu, čo sa má robiť, ...
- Zamestnanci nevedia čo majú robiť
- Lepšie využitie emailových schránok
- Neexistujú KPIs
- Obchodníci nie sú dostatočne proaktívni, aby oslovovali zákazníkov rýchlejšie.

Problém	Opatrenie	Účinok	Zlepšenie
Zákazník neobdrží odpoveď	Implementácia Salesforce	Zasielanie notifikácií o neaktívnych zákazníkoch.	Firma má v súčasnej dobe menej ako 30% zákazníkov, ktorí neobdržali odpoveď (62 zákazníkov z 210).
	Vytvoriť sales coverage mapu	Jasné rozdelenie úloh medzi zamestnancov, nenastane prípad, že by nemala príležitosť priradenú zodpovednú osobu	
	Školenie na Outlook	Zamestnanci efektívne využívajú nástroje v rámci Outlooku	
	Školenie na Salesforce	Zamestnanci efektívne využívajú nástroje v rámci Salesforce	

Tabuľka 21: Vyhodnotenie cieľ 2

Zdroj: Vlastná tvorba



Graf 19 Odpoveď zákazníkovi porovnanie

Zdroj: Vlastná tvorba

Na grafe môžeme vidieť, že v novom procese došlo k pozitívnemu efektu. Percento zákazníkov, ktorí nedostali odpoveď sa zmenšilo o viac ako 9%. Dôvody sú uvedené v tabuľke vyššie.

# Záver

V závere by som rada vyhodnotila úspešnosť diplomovej práce.

Prvým definovaným problémom bol príliš dlhý obchodný cyklus. Cieľom bolo skrátenie priemerného obchodného cyklu o 15 % do mája 2018 pomocou metódy DMAIC. Ako hlavné príčiny vzniku tohto problému boli identifikované napríklad nenastavené procesy, nejasné rozdelené zodpovednosti a takmer žiadne rozhodovacie právomoci na strane obchodných zástupcov. Na odstránenie príčin vzniku boli zrealizované tieto optimalizačné nápady: implementácia Salesforce, prebehol audit činností a radikálne zníženie zapojenia managementu do rozhodovacieho procesu v rámci jednotlivých zákaziek. Výsledkom je zníženie priemerného obchodného cyklu o 15,6 %. Cieľ sa podarilo splniť a nastaviť fungujúci proces.

Druhým čiastočným problémom bolo vysoké množstvo zákazníkov, ktorým firma neodpovedala. Cieľom bolo znížiť podiel prípadov, kedy zákazník nedostane od firmy odpoveď z 39 % na 30 %. Medzi identifikované hlavné príčiny vzniku patrí nejasné rozdelenie zodpovednosti, preplnené emailové schránky, v ktorých sa obchodníci nevyznali, chýbajúci nástroj na meranie výkonu. Na odstránenie príčin vzniku bol zavedený Salesforce, vytvorená mapa, kde je každému obchodníkovi priradená určitá oblasť a organizácia školení na Salesforce a Outlook. Výsledkom je zníženie množstva zákazníkov bez odpovede o 9 %, čo znamená, že cieľ bol splnený.

Vďaka dosiahnutiu dvoch vyššie spomínaných cieľov môžem s radosťou konštatovať, že cieľ práce stanovený v jej zadaní a to navrhnutie zlepšenia, ktoré zabezpečí zrýchlenie obchodného procesu, bol v plnej miere dosiahnutý.

Implementáciu softwaru Salesforce vidím ako zmenu, ktorá mala na výsledok najväčší vplyv. Firma má jasne nastavený proces a začala systematicky zbierať dáta, ktoré môže v budúcnosti využiť na rôzne druhy analýz.

V rámci práce boli navrhnuté ďalšie podnety na zlepšovanie, avšak jedná sa o dlhé projekty, ktoré nebolo možné realizovať z časových dôvodov. Firma prednedávnom zamestnala lean manažéra, ktorému boli všetky podnety odovzdané a plánuje niektoré z navrhnutých projektov v budúcnosti realizovať.

So svojim výsledkom som spokojná. Podarilo sa mi splniť nastavené ciele, našla som riešenia na tieto problémy, ktoré sú pre firmu Plastkon product s.r.o. prínosom. Počas práce som sa naučila mnoho zaujímavých vecí, ktoré určite v budúcnosti využijem.

# Zoznam použitej literatúry

## Knižné zdroje:

1. BASU, Ron. Fit sigma: a lean approach to building sustainable quality beyond Six Sigma. Hoboken, N.J.: Wiley, 2011. ISBN 04-706-6621-8.
2. GEORGE, Michael L. The lean Six Sigma pocket toolbox: a quick reference guide to nearly 100 tools for improving process quality, speed, and complexity. London: McGraw-Hill, 2005. ISBN 0071441190.
3. George, Michael, Rowlands, David a Kastle, Bill. 2005. Co je Lean Six Sigma? New York : SC&C Partner, 2005. 80-239-5172-6.
4. HAMMER, Michael a James CHAMPY. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York: HarperBusiness Essentials, c2003. ISBN 00-605-5953-5.
5. JONES, Erick C. a James CHAMPY. Quality management for organization using lean Six Sigma techniques: a manifesto for business revolution. Boca Raton: CRC Press, c2014. ISBN 978-1439897829.
6. MAYNARD, Harold Bright a Kjell B. ZANDIN. Maynard's industrial engineering handbook: a manifesto for business revolution. 5th ed. New York: McGraw-Hill, c2001. ISBN 978-0070411029.
7. MORGAN, John a Martin. BRENIG-JONES. Lean six sigma for dummies: a manifesto for business revolution. 2nd ed. Chichester: Wiley, c2012. ISBN 11-199-5370-7.
8. POVER, Karl a Martin. BRENIG-JONES. Learning Qlikview Data Visualization: a manifesto for business revolution. Birmingham: Packt Publ, 2013. ISBN 978-178-2179-894.
9. SVOZILOVÁ, Alena. Zlepšování podnikových procesů. Praha : Grada, c2011. 978-80-247-3938-0.
10. TÖPFER, Armin. Six Sigma: koncepce a příklady pro řízení bez chyb. Brno: Computer Press, 2008. Business books ISBN 8025117668ň

## Elektronické odborné zdroje::

1. ALTANNAR Chinchuluun a Leonidas, PARDALOS, Panos M., ed. Pareto Optimality, Game Theory and Equilibria [online]. 1. New York: Springer New York, 2008, s. 481-485 [cit. 2018-04-06]. ISBN 978-0-387-77247-9. Dostupné z: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/cvut/detail.action?docID=367473>.
2. BIAZZO, Stefano. Process mapping techniques and organisational analysis: Lessons from sociotechnical system theory. Business Process Management Journal [online]. 2002, 8(1), 42-52 [cit. 2018-05-16]. DOI: 10.1108/14637150210418629. ISSN 1750-9653. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/6027/2d05b80dcc3c46b9d9b317fe3e21ef2a9471.pdfostatne>

3. CARRASQUEIRA, Manuel a V. Cruz MACHADO. Strategic logistics: Re-designing companies in accordance with Lean Principles. *International Journal of Management Science and Engineering Management* [online]. 2008, 3(4), 294-302 [cit. 2018-05-16]. ISSN 1750-9653. Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.484.9392&rep=rep1&type=pdf>
4. DIEHL, Michael a Wolfgang STROEBE. Productivity Loss In Brainstorming Groups: Toward the Solution of a Riddle. *Journal of Personality and Social Psychology* [online]. 1987, 5(3), 497-509 [cit. 2018-04-11]. ISSN 0022-3514-87. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Michael\\_Diehl/publication/232602288\\_Productivity\\_Loss\\_In\\_Brainstorming\\_Groups\\_Toward\\_the\\_Solution\\_of\\_a\\_Riddle/links/0deec51e963160c66e000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Michael_Diehl/publication/232602288_Productivity_Loss_In_Brainstorming_Groups_Toward_the_Solution_of_a_Riddle/links/0deec51e963160c66e000000.pdf)
5. FRANCESCHINI, F. & MAISANO, 2010, D. A survey of Quality Engineering-Management journals by bibliometric indicators. *Quality and Reliability Engineering International*. 2010, 26(6), 593 - 604. DOI: 10.1002/qre.1083. ISSN 1099-1638. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/qre.1083>
6. HAMROL, Adam. ANALYSIS OF EFFICIENCY OF LEAN MANUFACTURING AND SIX SIGMA IN A PRODUCTION ENTERPRISE. *Management and Production Engineering Review*[online]. 2012, 3(4), 14-24 [cit. 2018-04-10]. DOI: 10.2478/v10270-012-0030-0. Dostupné z: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/mper.2012.3.issue-4/v10270-012-0030-0/v10270-012-0030-0.pdf>
7. HICKS, B. J. Lean information management: Understanding and eliminating waste. *International Journal of Information Management*. 27(4), 233-249, (2007). Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401206001435>
8. HOLWEG, Matthias. The genealogy of lean production. *Journal of Operations Management* [online]. 2006, 25(5), 420–437 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <http://files.ferraz8.webnode.com/200000069-bc816bd7ae/Artigo5.pdf>
9. HOSEYNABADI, H.Arabian, H. ORAEE a P.J. TAVNER. Failure Modes and Effects Analysis (FMEA) for Wind Turbines. *International journal of electrical power and energy systems* [online]. 2010, 32(7), 817-824 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <http://dro.dur.ac.uk/6687/1/6687.pdf>
10. CHEUNG, Y and BAL, J. (1998), "Process analysis techniques and tools for business improvements", *Business Process Management Journal*, Vol. 4 No. 4, pp. 274-90. Dostupné z: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14637159810238174>
11. ILIE, Gheorghe a Carmen Nadia CIOCOIU. APPLICATION OF FISHBONE DIAGRAM TO DETERMINE THE RISK OF AN EVENT WITH MULTIPLE CAUSES. *Management Research and Practice* [online]. 2010, 2(1), 1-20 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <http://mrp.ase.ro/no21/f1.pdf>

12. NARDIN Nancy. Is Your Sales Process Full of Muda? [online]. 2014 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <https://www.linkedin.com/pulse/20140815165432-1016275-is-your-sales-process-full-of-muda/>
13. PRAKASH, D. a Sunil KUMAR. Implementation of Lean Manufacturing Principles in Auto Industry. Industrial Engineering Letters [online]. 2011, 1(1), 1-6 [cit. 2018-04-10]. ISSN 2224-6096. Dostupné z: <http://www.iiste.org/Journals/index.php/IEL/article/view/640/533>
14. STEFANOVIC, Slobodan. ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL PROCESS OF CUTTING LOGS USING ISHIKAWA DIAGRAM. Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering [online]. 7(4), 93 [cit. 2018-04-05]. ISSN 2067-3809. Dostupné z: <http://acta.fih.upt.ro/pdf/archive/ACTA-2014-4.pdf>

#### Elektronické zdroje:

1. Discover 6 sigma [online]. 2007 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <http://www.discover6sigma.org/post/2007/06/sipoc/>
2. I Six Sigma [online]. 2016 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <https://www.isixsigma.com/dictionary/critical-to-quality-ctq/>
3. IASSC [online]. 2015 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <https://www.iassc.org/six-sigma-certification/green-belt-certification/>
4. IPA [online]. 2017 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <https://www.ipaslovakia.sk/sk/ipa-slovník/ctq>
5. IVM: The Institute of Value Management [online]. 2016 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <https://ivm.org.uk/what-is-value-management>
6. Lean Math [online]. 2014 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <http://www.leanmath.com/blog-entry/multi-voting-math-or-n3>
7. Mind Tools [online]. 2018 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: [https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC\\_5W.htm](https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_5W.htm)
8. Plastkon product [online]. 2015 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <https://www.plastkon.cz/cs/>
9. Six Sigma Daily [online]. 2013 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <http://www.sixsigmadaily.com/the-importance-of-a-project-charter/>
10. Six Sigma Institute [online]. 2012 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: ([https://www.sixsigma-institute.org/Six\\_Sigma\\_DMAIC\\_Process\\_Define\\_Phase\\_Capturing\\_Voice\\_Of\\_Customer\\_VOC.php](https://www.sixsigma-institute.org/Six_Sigma_DMAIC_Process_Define_Phase_Capturing_Voice_Of_Customer_VOC.php))
11. Track plus [online]. 2018 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <https://www.trackplus.com/blog/en/raci-matrices-come-with-benefits/>
12. Win Your Brand [online]. 2018 [cit. 2018-05-16]. Dostupné z: <https://winyourbrand.com/what-is-the-80-20-rule/impact-versus-effort-matrix/>

## Zoznam grafov

Graf 1 Histogram .....	56
Graf 2 Histogram 2 .....	58
Graf 3 Krabicový diagram .....	59
Graf 4 Effort/Benefit matica: Chýba databáza .....	61
Graf 5 Effort/Benefit matica - obchodní zástupcovia .....	63
Graf 6 Effort/Benefit matica – nedostatok ľudí .....	65
Graf 7 Effort/Benefit matica – procesy .....	67
Graf 8 Effort/Benefit matica – segmentácia .....	69
Graf 9 Effort/Benefit matica – evidencia dát .....	70
Graf 10 Effort/Benefit matica – delenie úloh .....	72
Graf 11 Effort/Benefit matica – neznalosť procesu .....	74
Graf 12 Effort/Benefit matica – zahltenosť emailmi .....	75
Graf 13 Effort/Benefit matica – KPIs .....	77
Graf 14 Effort/Benefit matica – proaktivita .....	79
Graf 15 Nástenka Salesforce .....	85
Graf 16 Obchodná nástenka Salesforce .....	86
Graf 17 Trello obchod nástěnka .....	87
Graf 18 krabicový graf nový proces .....	88
Graf 19 Odpoved' zákazníkom porovnanie .....	91

## Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Cyklus DMAIC .....	17
Obrázok 2 SIPOC definícia .....	19
Obrázok 3 CTQs príklady .....	22
Obrázok 4 Project charter .....	23
Obrázok 5 Procesná mapa ukážka .....	24
Obrázok 6 Druhy plytvania .....	25
Obrázok 7 Ishikawa Diagram .....	27
Obrázok 8 Aplikácia metódy 5WHYs .....	28
Obrázok 9 Histogram .....	29
Obrázok 10 Pareto diagram .....	31
Obrázok 11: Box plot .....	31
Obrázok 12: Scatter plot .....	32
Obrázok 13 Korelačná analýza trendy .....	33
Obrázok 14 Myšlienková mapa .....	36
Obrázok 15 Ease/Benefit matica .....	36
Obrázok 16 RACI matica .....	39
Obrázok 17 Control Chart .....	40
Obrázok 18 Logo spoločnosti .....	42



Obrázok 19 Zaujímavosti o firme .....	43
Obrázok 20 Poloha spoločnosti mapa.....	43
Obrázok 21 Zaujímavosti v číslach .....	Chyba! Záložka není definována.
Obrázok 22 Gardenico .....	44
Obrázok 26 Obrázok 26 Armstrong .....	44
Obrázok 23 Gizmo Riders .....	44
Obrázok 24 Boby .....	44
Obrázok 25 Flower Lover .....	44
Obrázok 27 Household Collection.....	44
Obrázok 28 Služby .....	45
Obrázok 29 Mapa svet .....	46
Obrázok 30 Mapa export.....	46
Obrázok 31 SIPOC obchodného procesu .....	47
Obrázok 32 Project charter .....	49
Obrázok 33 Pôvodný proces .....	50
Obrázok 34 Fishbone diagram 1 .....	51
Obrázok 35 Fishbone diagram 2 .....	51
Obrázok 36 5 WHYS.....	53
Obrázok 37 5 WHYS.....	53
Obrázok 38 Optimalizovaný proces .....	82
Obrázok 39 Mapa rozdelenia obchodníkov.....	83
Obrázok 40 Obsah školenia Salesforce .....	84

## Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Princíp metódy Lean .....	15
Tabuľka 2 Lean vs. Six Sigma .....	16
Tabuľka 3 Metódy získanie VOC .....	21
Tabuľka 4 Justice informácie o firme .....	42
Tabuľka 5 Voice of Customer.....	48
Tabuľka 6 N3 hlasovanie .....	54
Tabuľka 7 N3 hlasovanie 2.....	55
Tabuľka 8 Effort/Benefit matica: Chýba databáza .....	61
Tabuľka 9 Effort/Benefit matica - obchodní zástupcovia .....	63
Tabuľka 10 Effort/Benefit matica – nedostatok ľudí .....	65
Tabuľka 11 Effort/Benefit matica – procesy .....	67
Tabuľka 12 Effort/Benefit matica – segmentácia .....	68
Tabuľka 13 Effort/Benefit matica – evidencia dát .....	70
Tabuľka 14 Effort/Benefit matica – delenie úloh .....	72
Tabuľka 15 Effort/Benefit matica – neznalosť procesu.....	73
Tabuľka 16 Effort/Benefit matica – zahltenosť emailmi .....	75
Tabuľka 17 Effort/Benefit matica – KPIs.....	77

Tabuľka 18 Effort/Benefit matica – proaktivita.....	78
Tabuľka 19 Vyhodnotenie dĺžka obchodného cyklu.....	89
Tabuľka 20 Vyhodnotenie cieľ 1.....	90
Tabuľka 21 Vyhodnotenie cieľ 2.....	91

## Príloha: vstupné data

Opportunity ID	Close date	Stage	Date Created	Last Activity
3927	01.11.2018	Identified/Qualified	09.11.2017	
3828	31.08.2018	Identified/Qualified	15.08.2017	15.08.2017
3938	31.08.2018	Identified/Qualified	20.11.2017	20.11.2017
3922	17.08.2018	Working on quote	07.11.2017	07.11.2017
3656	31.05.2018	Closed lost	10.05.2017	19.05.2017
3619	30.04.2018	Identified/Qualified	20.03.2017	20.03.2017
3925	30.04.2018	Closed lost	09.11.2017	
3926	30.04.2018	Closed lost	09.11.2017	
3540	31.03.2018	Identified/Qualified	21.02.2017	16.05.2017
3659	31.03.2018	Products selected	16.05.2017	01.05.2017
3856	31.03.2018	Quote sent	18.09.2017	30.10.2017
3857	31.03.2018	Quote sent	18.09.2017	30.10.2017
3950	31.03.2018	Quote sent	17.01.2018	17.01.2018
3943	16.03.2018	Working on quote	23.11.2017	21.11.2017
3849	01.03.2018	Quote negotiation	12.09.2017	16.10.2017
3840	28.02.2018	Quote negotiation	07.09.2017	16.10.2017
3860	28.02.2018	Quote sent	20.09.2017	30.10.2017
3918	28.02.2018	Identified/Qualified	29.10.2017	19.10.2017
3701	05.02.2018	Closed won	12.06.2017	24.07.2017
3704	01.02.2018	Closed won	13.06.2017	24.07.2017
3838	31.01.2018	Closed won	07.09.2017	14.09.2017
3841	31.01.2018	Quote sent	07.09.2017	07.09.2017
3845	31.01.2018	Products explained	12.09.2017	16.10.2017
3700	24.01.2018	Quote sent	12.06.2017	12.06.2017
3547	23.01.2018	Quote sent	23.02.2017	02.11.2017
3886	23.01.2018	Quote sent	19.10.2017	19.10.2017
3536	22.01.2018	Quote sent	20.02.2017	20.02.2017
3538	22.01.2018	Quantity and Delivery time negotiations	21.02.2017	14.07.2017
3559	22.01.2018	Quote sent	01.03.2017	15.11.2017
3560	22.01.2018	Quote sent	01.03.2017	23.11.2017
3592	22.01.2018	Quote sent	10.03.2017	22.09.2017
3612	22.01.2018	Quote sent	16.03.2017	02.03.2017
3650	22.01.2018	Products explained	13.04.2017	26.05.2017
3653	22.01.2018	Quote sent	02.05.2017	02.05.2017
3654	22.01.2018	Quote negotiation	05.05.2017	14.08.2017
3684	22.01.2018	Identified/Qualified	22.05.2017	28.09.2017
3691	22.01.2018	Quote sent	06.06.2017	06.06.2017
3695	22.01.2018	Identified/Qualified	07.06.2017	07.06.2017

3741	22.01.2018	Quote sent	20.07.2017	07.12.2017
3780	22.01.2018	Working on quote	03.08.2017	03.08.2017
3819	22.01.2018	Working on quote	04.08.2017	07.12.2017
3820	22.01.2018	Quote sent	04.08.2017	10.11.2017
3827	22.01.2018	Working on quote	14.08.2017	14.08.2017
3850	22.01.2018	Quote sent	13.09.2017	13.09.2017
3855	22.01.2018	Working on quote	18.09.2017	26.09.2017
3865	22.01.2018	Identified/Qualified	25.09.2017	25.09.2017
3870	22.01.2018	Working on quote	27.09.2017	27.09.2017
3871	22.01.2018	Identified/Qualified	28.09.2017	28.09.2017
3879	22.01.2018	Quote negotiation	11.10.2017	11.10.2017
3923	22.01.2018	Quote sent	07.11.2017	14.11.2017
3933	22.01.2018	Quote sent	13.11.2017	24.05.2017
3945	22.01.2018	Quote sent	05.12.2017	05.05.2017
3561	19.01.2018	Quote sent	01.03.2017	04.12.2017
3563	19.01.2018	Quote sent	02.03.2017	02.05.2017
3570	19.01.2018	Quote sent	02.03.2017	23.11.2017
3571	19.01.2018	Quote sent	02.03.2017	29.06.2017
3572	19.01.2018	Quote sent	02.03.2017	06.11.2017
3576	19.01.2018	Quote sent	06.03.2017	12.04.2017
3586	19.01.2018	Quote sent	10.03.2017	10.03.2017
3587	19.01.2018	Quote sent	10.03.2017	08.11.2017
3588	19.01.2018	Quote sent	10.03.2017	21.11.2017
3589	19.01.2018	Quote sent	10.03.2017	22.11.2017
3590	19.01.2018	Quote sent	10.03.2017	10.03.2017
3591	19.01.2018	Quote sent	10.03.2017	10.03.2017
3610	19.01.2018	Quote sent	16.03.2017	22.11.2017
3611	19.01.2018	Quote sent	16.03.2017	01.03.2017
3652	19.01.2018	Quote negotiation	02.05.2017	13.10.2017
3825	19.01.2018	Quote sent	08.08.2017	05.12.2017
3632	18.01.2018	Working on quote	24.03.2017	01.11.2017
3647	18.01.2018	Quote sent	03.04.2017	08.12.2017
3831	18.01.2018	Identified/Qualified	17.08.2017	17.08.2017
3534	17.01.2018	Quote sent	20.02.2017	27.10.2017
3535	17.01.2018	Quote sent	20.02.2017	01.12.2017
3545	17.01.2018	Quantity and Delivery time negotiations	22.02.2017	14.09.2017
3585	17.01.2018	Quote sent	10.03.2017	22.11.2017
3615	17.01.2018	Quote sent	16.03.2017	15.11.2017
3630	17.01.2018	Quote sent	23.03.2017	#####
3638	17.01.2018	Products explained	30.03.2017	27.04.2017
3643	17.01.2018	Quantity and Delivery time negotiations	31.03.2017	23.11.2017
3644	17.01.2018	Quantity and Delivery time negotiations	31.03.2017	04.12.2017

3694	17.01.2018	Identified/Qualified	07.06.2017	16.11.2017
3703	17.01.2018	Quote sent	13.06.2017	22.11.2017
3932	17.01.2018	Quote sent	13.11.2017	24.05.2017
3555	15.01.2018	Working on quote	01.03.2017	01.03.2017
3562	15.01.2018	Quote sent	01.03.2017	20.02.2017
3565	15.01.2018	Quote sent	02.03.2017	02.03.2017
3566	15.01.2018	Quote sent	02.03.2017	02.03.2017
3567	15.01.2018	Quote sent	02.03.2017	23.11.2017
3568	15.01.2018	Quote sent	02.03.2017	20.04.2017
3569	15.01.2018	Quote sent	02.03.2017	02.03.2017
3573	15.01.2018	Quote sent	03.03.2017	10.11.2017
3581	15.01.2018	Quote sent	10.03.2017	10.03.2017
3582	15.01.2018	Quote sent	10.03.2017	10.03.2017
3583	15.01.2018	Quote sent	10.03.2017	13.03.2017
3584	15.01.2018	Quote sent	10.03.2017	10.03.2017
3637	15.01.2018	Identified/Qualified	30.03.2017	14.03.2017
3713	15.01.2018	Quote sent	23.06.2017	10.08.2017
3731	15.01.2018	Identified/Qualified	29.06.2017	30.06.2017
3732	15.01.2018	Working on quote	29.06.2017	21.11.2017
3823	15.01.2018	Identified/Qualified	08.08.2017	08.08.2017
3824	15.01.2018	Quote sent	08.08.2017	31.08.2017
3830	15.01.2018	Identified/Qualified	17.08.2017	17.08.2017
3839	15.01.2018	Quote sent	07.09.2017	07.09.2017
3844	15.01.2018	Working on quote	12.09.2017	14.08.2017
3888	15.01.2018	Products explained	20.10.2017	20.10.2017
3913	15.01.2018	Quote sent	25.10.2017	25.10.2017
3919	15.01.2018	Working on quote	01.11.2017	30.10.2017
3921	15.01.2018	Identified/Qualified	07.11.2017	07.11.2017
3924	15.01.2018	Out for signature	08.11.2017	08.11.2017
3930	15.01.2018	Quote negotiation	10.11.2017	09.11.2017
3939	15.01.2018	Quote sent	20.11.2017	20.11.2017
3941	15.01.2018	Quote sent	22.11.2017	22.11.2017
3942	15.01.2018	Working on quote	23.11.2017	21.11.2017
3835	12.01.2018	Identified/Qualified	29.08.2017	29.08.2017
3834	11.01.2018	Quote sent	24.08.2017	26.10.2017
3641	10.01.2018	Working on quote	30.03.2017	30.11.2017
3829	10.01.2018	Identified/Qualified	17.08.2017	04.07.2017
3833	10.01.2018	Closed won	21.08.2017	21.08.2017
3917	01.01.2018	Quote sent	27.10.2017	27.10.2017
3883	31.12.2017	Quote negotiation	18.10.2017	30.10.2017
3890	31.12.2017	Quote sent	24.10.2017	24.10.2017
3915	31.12.2017	Quote sent	26.10.2017	26.10.2017

3934	31.12.2017	Quote sent	15.11.2017	15.11.2017
3935	31.12.2017	Quote sent	15.11.2017	15.11.2017
3936	31.12.2017	Quote sent	15.11.2017	15.11.2017
3946	31.12.2017	Products explained	06.12.2017	06.12.2017
3947	31.12.2017	Products explained	06.12.2017	06.12.2017
3948	29.12.2017	Quote sent	29.12.2017	05.10.2017
3931	28.12.2017	Identified/Qualified	13.11.2017	13.11.2017
3646	06.12.2017	Closed lost	03.04.2017	02.05.2017
3832	01.12.2017	Products explained	21.08.2017	27.10.2017
3574	30.11.2017	Closed won	06.03.2017	21.11.2017
3603	30.11.2017	Quote sent	13.03.2017	03.01.2018
3639	30.11.2017	Closed lost	30.03.2017	09.03.2017
3928	30.11.2017	Quote sent	09.11.2017	
3929	30.11.2017	Quote sent	09.11.2017	
3937	30.11.2017	Working on quote	20.11.2017	20.11.2017
3737	27.11.2017	Closed won	13.07.2017	13.07.2017
3873	23.11.2017	Quote negotiation	03.10.2017	10.10.2017
3874	23.11.2017	Quote negotiation	03.10.2017	10.10.2017
3875	23.11.2017	Quote negotiation	03.10.2017	10.10.2017
3876	23.11.2017	Quote negotiation	03.10.2017	10.10.2017
3745	22.11.2017	Quote sent	25.07.2017	02.08.2017
3715	20.11.2017	Closed lost	24.06.2017	03.08.2017
3718	20.11.2017	Quote sent	26.06.2017	03.08.2017
3719	20.11.2017	Quote sent	26.06.2017	03.08.2017
3721	20.11.2017	Quote sent	26.06.2017	02.08.2017
3722	20.11.2017	Working on quote	26.06.2017	02.08.2017
3723	20.11.2017	Quote sent	26.06.2017	18.09.2017
3649	15.11.2017	Closed won	13.04.2017	14.11.2017
3705	15.11.2017	Quote sent	14.06.2017	14.08.2017
3765	15.11.2017	Closed lost	02.08.2017	14.09.2017
3882	09.11.2017	Closed won	17.10.2017	07.11.2017
3877	02.11.2017	Quote sent	06.10.2017	06.10.2017
3920	02.11.2017	Closed won	02.11.2017	02.11.2017
3692	01.11.2017	Closed won	07.06.2017	30.06.2017
3693	01.11.2017	Closed won	07.06.2017	30.06.2017
3696	01.11.2017	Closed lost	08.06.2017	20.06.2017
3697	01.11.2017	Closed won	08.06.2017	20.06.2017
3698	01.11.2017	Quote sent	09.06.2017	14.08.2017
3699	01.11.2017	Quote sent	09.06.2017	06.08.2017
3542	31.10.2017	Closed lost	21.02.2017	14.09.2017
3707	31.10.2017	Products selected	21.06.2017	30.10.2017
3818	31.10.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017

3837	31.10.2017	Closed lost	07.09.2017	07.09.2017
3853	31.10.2017	Quote sent	14.09.2017	26.10.2017
3872	31.10.2017	Quote sent	01.10.2017	01.10.2017
3878	31.10.2017	Closed lost	11.10.2017	11.10.2017
3880	31.10.2017	Quote negotiation	16.10.2017	10.10.2017
3881	31.10.2017	Closed lost	16.10.2017	30.10.2017
3884	31.10.2017	Closed won	19.10.2017	19.10.2017
3889	31.10.2017	Closed won	20.10.2017	20.10.2017
3914	31.10.2017	Quote sent	26.10.2017	16.10.2017
3577	18.10.2017	Closed lost	08.03.2017	14.09.2017
3852	18.10.2017	Quote sent	14.09.2017	30.10.2017
3677	13.10.2017	Quote sent	20.05.2017	22.05.2017
3533	12.10.2017	Closed lost	20.02.2017	24.08.2017
3604	10.10.2017	Closed won	15.03.2017	14.07.2017
3743	02.10.2017	Closed won	21.07.2017	21.07.2017
3537	30.09.2017	Working on quote	21.02.2017	21.02.2017
3625	30.09.2017	Closed lost	23.03.2017	14.09.2017
3662	30.09.2017	Products explained	16.05.2017	08.06.2017
3738	30.09.2017	Quote negotiation	13.07.2017	30.10.2017
3751	30.09.2017	Closed won	26.07.2017	08.08.2017
3532	29.09.2017	Closed won	20.02.2017	25.09.2017
3551	29.09.2017	Closed lost	24.02.2017	30.11.2017
3688	29.09.2017	Closed lost	24.05.2017	13.07.2017
3689	29.09.2017	Closed lost	24.05.2017	13.07.2017
3690	29.09.2017	Closed lost	24.05.2017	13.07.2017
3617	28.09.2017	Closed won	17.03.2017	28.09.2017
3636	22.09.2017	Closed won	30.03.2017	10.08.2017
3648	22.09.2017	Closed lost	07.04.2017	24.07.2017
3685	20.09.2017	Quote sent	23.05.2017	23.06.2017
3620	18.09.2017	Closed lost	20.03.2017	20.03.2017
3575	13.09.2017	Closed lost	06.03.2017	14.08.2017
3661	13.09.2017	Closed lost	16.05.2017	24.05.2017
3614	11.09.2017	Closed won	16.03.2017	29.08.2017
3762	07.09.2017	Closed lost	01.08.2017	01.08.2017
3706	01.09.2017	Quote sent	21.06.2017	06.08.2017
3527	31.08.2017	Working on quote	17.02.2017	22.08.2017
3541	31.08.2017	Quote negotiation	21.02.2017	03.01.2018
3629	31.08.2017	Closed lost	23.03.2017	23.03.2017
3660	31.08.2017	Quote sent	16.05.2017	13.07.2017
3676	31.08.2017	Working on quote	20.05.2017	08.06.2017
3680	31.08.2017	Quote sent	21.05.2017	18.05.2017
3712	31.08.2017	Closed lost	23.06.2017	23.06.2017

3817	31.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3826	31.08.2017	Closed lost	10.08.2017	10.08.2017
3546	30.08.2017	Closed won	23.02.2017	04.04.2017
3558	30.08.2017	Closed won	01.03.2017	01.08.2017
3687	30.08.2017	Closed lost	24.05.2017	13.07.2017
3755	30.08.2017	Closed lost	01.08.2017	01.08.2017
3756	30.08.2017	Working on quote	01.08.2017	01.08.2017
3757	30.08.2017	Working on quote	01.08.2017	01.08.2017
3758	30.08.2017	Working on quote	01.08.2017	01.08.2017
3759	30.08.2017	Working on quote	01.08.2017	01.08.2017
3760	30.08.2017	Working on quote	01.08.2017	01.08.2017
3761	30.08.2017	Working on quote	01.08.2017	01.08.2017
3764	30.08.2017	Working on quote	02.08.2017	02.08.2017
3766	30.08.2017	Quote sent	02.08.2017	02.08.2017
3767	30.08.2017	Working on quote	03.08.2017	03.08.2017
3768	30.08.2017	Working on quote	03.08.2017	03.08.2017
3769	30.08.2017	Working on quote	03.08.2017	03.08.2017
3770	30.08.2017	Working on quote	03.08.2017	03.08.2017
3771	30.08.2017	Working on quote	03.08.2017	03.08.2017
3772	30.08.2017	Identified/Qualified	03.08.2017	03.08.2017
3773	30.08.2017	Identified/Qualified	03.08.2017	03.08.2017
3774	30.08.2017	Identified/Qualified	03.08.2017	03.08.2017
3775	30.08.2017	Identified/Qualified	03.08.2017	03.08.2017
3776	30.08.2017	Closed lost	03.08.2017	03.08.2017
3777	30.08.2017	Identified/Qualified	03.08.2017	03.08.2017
3778	30.08.2017	Working on quote	03.08.2017	03.08.2017
3779	30.08.2017	Identified/Qualified	03.08.2017	03.08.2017
3782	30.08.2017	Quote sent	03.08.2017	27.09.2017
3783	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3784	30.08.2017	Working on quote	04.08.2017	04.08.2017
3785	30.08.2017	Closed lost	04.08.2017	04.08.2017
3786	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3787	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3788	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3789	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3790	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3791	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3792	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3793	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3794	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3795	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3796	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017



3797	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3798	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3799	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3800	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3801	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3802	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3803	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3804	30.08.2017	Working on quote	04.08.2017	04.08.2017
3805	30.08.2017	Working on quote	04.08.2017	04.08.2017
3806	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3807	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3808	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3809	30.08.2017	Working on quote	04.08.2017	04.08.2017
3810	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3811	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3812	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3813	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3814	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3815	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3816	30.08.2017	Identified/Qualified	04.08.2017	04.08.2017
3821	30.08.2017	Closed won	08.08.2017	08.08.2017
3822	30.08.2017	Identified/Qualified	08.08.2017	08.08.2017
3868	30.08.2017	Quote sent	26.09.2017	26.09.2017
3750	25.08.2017	Working on quote	26.07.2017	26.07.2017
3544	24.08.2017	Closed lost	21.02.2017	19.09.2017
3681	24.08.2017	Quote negotiation	21.05.2017	16.10.2017
3564	17.08.2017	Closed won	02.03.2017	17.08.2017
3628	16.08.2017	Closed lost	23.03.2017	24.05.2017
3528	15.08.2017	Closed won	17.02.2017	03.08.2017
3606	15.08.2017	Closed won	15.03.2017	17.07.2017
3717	15.08.2017	Working on quote	26.06.2017	03.08.2017
3726	15.08.2017	Closed lost	28.06.2017	28.06.2017
3740	10.08.2017	Working on quote	20.07.2017	21.07.2017
3749	10.08.2017	Working on quote	26.07.2017	26.07.2017
3631	09.08.2017	Closed lost	23.03.2017	08.08.2017
3744	05.08.2017	Working on quote	25.07.2017	25.07.2017
3746	05.08.2017	Working on quote	26.07.2017	26.07.2017

# Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této diplomové práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Ivona Dvoranová

V Praze dne: 18. 05. 2018

Podpis:

<b>Jméno</b>	<b>Oddělení/ Pracoviště</b>	<b>Datum</b>	<b>Podpis</b>

