



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

## PODPORA MANAŽERSKÉHO ROZHODOVÁNÍ

SUPPORT OF MANAGERIAL DECISION MAKING

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Radek Pekárek

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Petr Dydowicz, Ph.D.

BRNO 2017

## Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav informatiky
Student:	<b>Bc. Radek Pekárek</b>
Studijní program:	Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor:	Informační management
Vedoucí práce:	<b>Ing. Petr Dydowicz, Ph.D.</b>
Akademický rok:	2016/17

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

### Podpora manažerského rozhodování

#### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému a současné situace  
Vlastní návrh řešení, přínos práce  
Závěr  
Seznam použité literatury

#### Cíle, kterých má být dosaženo:

Tato práce si za hlavní cíl klade tvorbu reportů pro podporu manažerského rozhodování. Tyto reporty manažerům urychlí přístup k potřebným informacím a usnadní jejich následující práci.

#### Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy. Podnik v informační společnosti. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5.

MOLNÁR, Zdeněk. Automatizované informační systémy. 1. vyd. Praha: Strojní fakulta ČVUT, 2000. 126 s. ISBN 80-01-02269-2.

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 142 s. ISBN 80-7169-410-X.

ŘEPA, Václav. Analýza a návrh informačních systémů. 1. vyd. Praha: Ekopress, 1999. 403 s. ISBN 80-86119-13-0.

SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd.  
Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

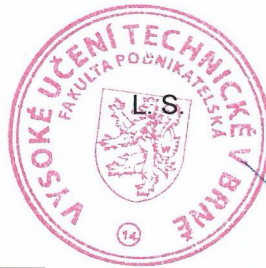
Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2016/17.

V Brně, dne 28. 2. 2017



---

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.  
ředitel



---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Tato diplomová práce je zaměřena na tvorbu reportů, které umožní manažerů přístup k informacím. Díky těmto informacím budou mít manažeři podklad pro svoje následující rozhodování. Přístup k těmto reportům nebudou mít pouze manažeři společnosti, ale také vedení společnosti, které bude moci manažery kontrolovat. V první kapitole této práce jsou popsány metody, které jsou v následující kapitole využity k analyzování společnosti. Poslední kapitola obsahuje návrh tvorby jednotlivých reportů a vyhodnocení přínosu.

## **Abstract**

This diploma thesis is focused on creation of reports, which will enable managers access to information. Thanks to this information managers will have basis for decision making. Not only managers, but also company management will have access to this reports, company management will be able to control managers. The first chapter describes methods, which are, used in next chapter for analyses the company. The last chapter contains draft of creation for all reports and evaluation of benefits.

## **Klíčová slova**

7S, SLEPT, 4P, Porterův model pěti konkurenčních sil, SWOT, HOS8, SQL

## **Keywords**

7S, SLEPT, 4P, Porter's five forces, SWOT, HOS8, SLEPT, SQL

## **Bibliografická citace**

PEKÁREK, R. *Podpora manažerského rozhodování*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2017. 84 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Petr Dydowicz, Ph.D.

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 24. května 2017

.....

podpis studenta

## **Poděkování**

Rád bych tímto poděkoval panu Ing. Petru Dydowiczovi, Ph.D, za to, že byl ochotný věnovat svůj čas a zkušenosti k vedení této diplomové práce.

# OBSAH

ÚVOD .....	11
<b>1 CÍLE A METODIKA PRÁCE.....</b>	<b>12</b>
<b>2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....</b>	<b>13</b>
2.1 SWOT ANALÝZA.....	13
2.2 MCKINSEY 7S .....	13
2.2.1 Strategie .....	14
2.2.2 Struktura.....	14
2.2.3 Systémy.....	14
2.2.4 Spolupracovníci .....	14
2.2.5 Schopnosti.....	15
2.2.6 Styl.....	15
2.2.7 Sdílené hodnoty .....	15
2.3 MARKETINGOVÝ MIX .....	15
2.3.1 Produkt.....	15
2.3.2 Cena .....	15
2.3.3 Místo, distribuce .....	15
2.3.4 Marketingová komunikace.....	16
2.4 SLEPT .....	16
2.4.1 Sociální faktory .....	16
2.4.2 Právní faktory.....	16
2.4.3 Ekonomický faktory.....	16
2.4.4 Politický faktory.....	16
2.4.5 Technologický faktory .....	16
2.5 PORTERŮV MODEL PĚTI KONKURENČNÍCH SIL .....	16
2.5.1 Vyjednávací síla zákazníků.....	17
2.5.2 Vyjednávací síla dodavatelů .....	17
2.5.3 Hrozba vstupu nových konkurentů .....	17
2.5.4 Hrozba substitutů .....	18
2.5.5 Rivalita společností na působících daném trhu .....	18
2.6 HOS8.....	18
2.6.1 Oblasti hodnocení .....	18
2.6.2 Kontrolní otázky .....	19
2.6.3 Stav oblasti.....	19
2.6.4 Vyhodnocení oblastí a souhrnný stav IS .....	19
2.6.5 Vyváženost IS .....	20
2.6.6 Význam IS .....	20
2.6.7 Vztah významu s doporučeným stavu.....	20
2.6.8 Závěrečné doporučení .....	20
2.7 CLOUD COMPUTING .....	21
2.7.1 Výhody cloud computing.....	21
2.7.2 Nevýhody cloud computing .....	21
2.7.3 Způsob poskytování služeb .....	21
2.7.4 Modely služeb Cloud Computing .....	21
2.8 VIRTUALIZACE .....	22
2.9 MICROSOFT AZURE .....	22
2.10 RELAČNÍ DATABÁZE.....	23



2.10.1	Princip relačních databází.....	23
2.10.2	Tabulky relační databáze.....	23
2.10.3	Vztahy mezi tabulkami.....	23
2.10.4	Normalizace tabulek.....	23
2.11	ENERGETICKÁ CHUDOBA.....	24
2.11.1	Důvod vzniku.....	24
2.11.2	Nejohroženější skupiny.....	24
2.12	GENERAČNÍ ROZDĚLENÍ.....	24
2.12.1	Generace X.....	24
2.12.2	Generace Y.....	25
2.12.3	Generace Z.....	25
2.13	MULTILEVEL MARKETING.....	25
2.13.1	Porovnání MLM s pyramidou.....	26
2.14	VÝVOJOVÉ DIAGRAMY.....	26
2.15	EPC DIAGRAMY.....	26
2.16	UML USE CASE DIAGRAMY.....	27
<b>3</b>	<b>ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE.....</b>	<b>28</b>
3.1	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	28
3.1.1	Název.....	28
3.1.2	Právní forma.....	28
3.1.3	Předmět podnikání.....	28
3.1.4	Místo podnikání.....	28
3.1.5	Historie.....	28
3.1.6	Software.....	28
3.1.7	Hardware.....	29
3.1.8	Nabízené produkty.....	29
3.2	MCKINSEY 7S.....	29
3.2.1	Strategie.....	29
3.2.2	Struktura.....	29
3.2.3	System.....	29
3.2.4	Styl manažerské práce.....	30
3.2.5	Spolupracovníci.....	30
3.2.6	Schopnosti.....	30
3.2.7	Sdílené hodnoty.....	31
3.3	MARKETINGOVÝ MIX.....	31
3.3.1	Produkt.....	31
3.3.2	Cena.....	31
3.3.3	Místo, distribuce.....	31
3.3.4	Marketingová komunikace.....	32
3.4	SLEPT.....	32
3.4.1	Sociální faktory.....	32
3.4.2	Legislativní faktory.....	32
3.4.3	Ekonomické faktory.....	33
3.4.4	Politické faktory.....	35
3.4.5	Technické faktory.....	35
3.5	PORTERŮV MODEL PĚTI KONKURENČNÍCH SIL.....	36
3.5.1	Vyjednávací síla zákazníků.....	36
3.5.2	Vyjednávací síla dodavatelů.....	36
3.5.3	Hrozba vstupu nových konkurentů na trhu.....	36
3.5.4	Hrozba substitutů.....	36

3.5.5 Rivalita firem působící na daném trhu .....	37
3.6 ZHODNOCENÍ SPOLEČNOSTI.....	37
3.7 SWOT MATICE SPOLEČNOSTI.....	38
3.8 HOS8 .....	39
3.8.1 Jednotlivé oblasti informačního systému .....	39
3.8.2 Souhrnná úroveň systému .....	40
3.8.3 Vyváženost systému.....	40
3.8.4 Význam informačního systému.....	40
3.8.5 Doporučená úroveň systému .....	40
3.8.6 Doporučení pro další vývoj .....	41
3.9 ZHODNOCENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU .....	41
3.10 SWOT MATICE IS .....	41
<b>4 VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ .....</b>	<b>42</b>
4.1 ER DIAGRAM VYUŽÍVANÝCH TABULEK .....	42
4.2 MOŽNOSTI OBCHODNÍCH ZÁSTUPCŮ A MANAŽERŮ .....	43
4.3 OMEZENÍ VIDITELNOSTI V JEDNOTLIVÝCH REPORTECH .....	44
4.4 PŘEHLED SMLUV U JEDNOTLIVÝCH DODAVATELŮ .....	44
4.4.1 Ukázka výstupu.....	47
4.4.2 Vývojový diagram .....	49
4.4.3 EPC diagram .....	50
4.5 TVORBA STRUKTURY.....	51
4.5.1 Tvorba struktury do reportů .....	52
4.5.2 Ukázka MLM struktury .....	52
4.6 PŘEHLED SMLUV, BODŮ A SPOTŘEB.....	53
4.6.1 Ukázka výstupu.....	55
4.6.2 Vývojový diagram .....	57
4.6.3 EPC diagram .....	61
4.7 PŘEHLED PLNĚNÍ POŽADAVKŮ JEDNOTLIVÝCH SÍTÍ .....	63
4.7.1 Ukázka výstupu.....	64
4.7.2 Vývojový diagram .....	67
4.7.3 EPC diagram .....	71
4.8 KONTROLA SCHŮZEK MANAŽERŮ S OBCHODNÍKY .....	73
4.8.1 Ukázka výstupu.....	74
4.8.2 Vývojový diagram .....	75
4.8.3 EPC diagram .....	76
4.9 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ.....	77
4.9.1 Náklady na tvorbu.....	77
4.9.2 Přínosy .....	77
4.9.3 Finanční vyjádření nákladů a zisků.....	77
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>78</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>79</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>83</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>83</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>83</b>

## ÚVOD

Aby mohli manažeři správně vést svoje podřízené, potřebují k tomu dostatek informací o doposud provedené práci. V analyzované společnosti mají manažeři k těmto informacím značně omezený přístup. Proto budou pro manažery vytvořeny reporty, které jim usnadní přístup k důležitým informacím.

Nové reporty, stejně jako ty nynější, budou dostupné z informačního systému společnosti. Díky tomu budou manažerům dostupné pokaždé, když budou přihlášení do systému a nebudou muset o informace žádat technickou podporu společnosti. Tvorba těchto reportů také zvýší úroveň informačního systému společnosti.

První část práce popisuje teoretické nástroje, které budou využity v následujících kapitolách. Druhá kapitola je zaměřena na představení společnosti a zjištění současného stavu, ve kterém se společnost a její informační systém nachází. Poslední kapitola bude zaměřena na vlastní návrh zmíněných reportů a také zde bude uvedeno ekonomické zhodnocení.

# **1 CÍLE A METODIKA PRÁCE**

Tato diplomová práce si klade za cíl tvorbu reportů pro podporu manažerského rozhodování. Tyto reporty manažerům urychlí přístup k potřebným informacím a usnadní jejich následující práci.

Tato práce bude rozdělena do několika kapitol. V první kapitole budou uvedeny teoretická východiska, které budou následně prakticky využity k analýze společnosti a informačního systému nebo ve vlastním návrhu řešení.

Druhá kapitola, bude zaměřena na představení společnosti, analyzování společnosti a jejího informačního systému. K analýze současného stavu bude využito několika metod, vnitřní prostředí bude analyzováno metodami 7S a marketingového mixu. K analýzám vnitřního prostředí společnosti budou využity další dvě metody analýz, přesněji SLEPT a Porterův model pěti konkurenčních sil. Výsledky z těchto analýz budou na závěr shrnuty do matice SWOT.

K analýze informačního systému bude využito metody HOS8 a následné zhodnocení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb vyplívajících z každodenního používání.

V poslední kapitole bude vypracován návrh, který splní cíle, které si tato diplomová práce stanovila.

## 2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Kapitola popisující jednotlivé analýzy, které se využívají k hodnocení podniku a informačního systému. Kromě analýz zde budou také popsány základní pojmy použité v této diplomové práci.

### 2.1 SWOT analýza

*„SWOT je tedy typ strategické analýzy stavu firmy, podniku či organizace z hlediska jejich silných stránek (strengths), slabých stránek (weaknesses), příležitostí (opportunities) a ohrožení (threats), který poskytuje podklady pro formulaci rozvojových směrů a aktivit, podnikových strategií a strategických cílů“ [11, s. 297].*

Silné a slabé stránky jsou získávány analýzou vnitřního prostředí, která je zaměřena na zdroje a možnosti společnosti.

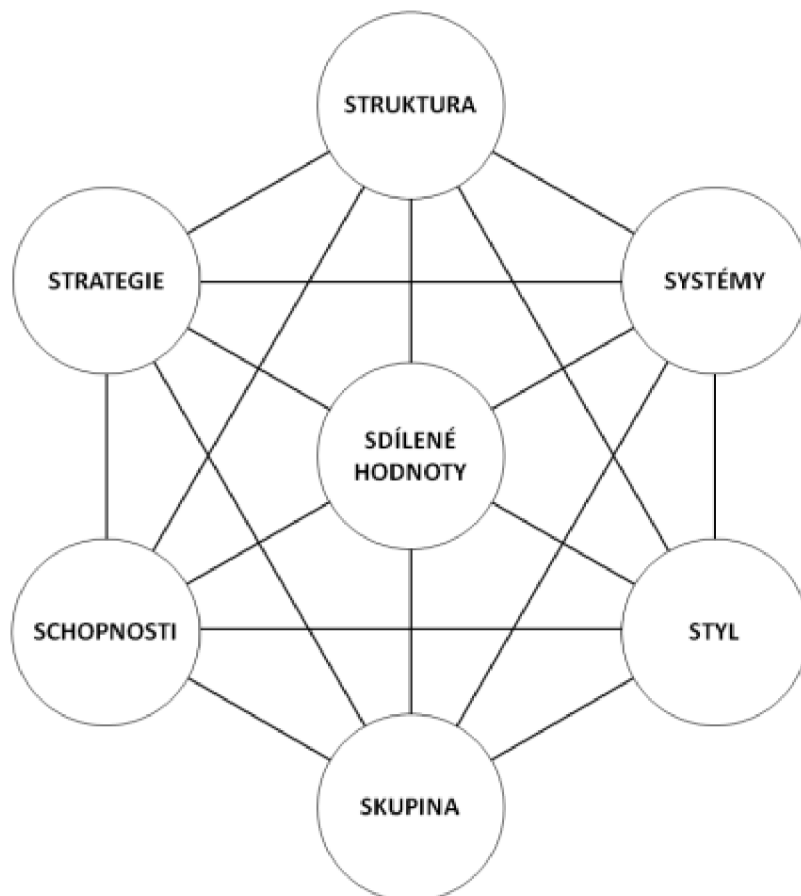
Příležitosti a hrozby přichází z prostředí, ve kterém se společnost nachází, proto se získávají analýzou vnějšího prostředí [11].



Obrázek 1: Matice SWOT (zdroj 12)

### 2.2 McKinsey 7S

Jedna z analýz vnitřního prostředí společnosti [13]. Využívající se k hodnocení kritických faktorů společnosti [14]. Model 7S definuje sedm faktorů, které jsou mezi sebou provázané, provázané jsou do takové míry, že přehlížení jednoho z faktorů může vést ke zhroucení faktorů ostatních.



**Obrázek 2:** McKinsey 7S (zdroj 14)

### **2.2.1 Strategie**

Udává, jakým způsobem hodlá společnost dosáhnout své vize a jak reaguje na příležitosti a hrozby v daném odvětví podnikání.

### **2.2.2 Struktura**

Popisuje organizační strukturu a upřesňuje vztah nadřízenosti a podřízenosti.

### **2.2.3 Systémy**

Veškeré systémy, které slouží k řízení každodenních aktivit společnosti, mezi tyto systémy patří systémy umožňující komunikaci, kontrolu, alokaci zdrojů atd.

### **2.2.4 Spolupracovníci**

Nejedná se pouze o lidské zdroje společnosti, ale také jejich rozvoj, vzájemné vztahy a postoj vůči společnosti.

### **2.2.5 Schopnosti**

Pod schopnostmi si nelze představit součet profesionální znalostí jednotlivých zaměstnanců. Jedná se o míru o profesionální znalosti a kompetence jednotlivých zaměstnanců společnosti.

### **2.2.6 Styl**

Přístup managementu k řízení společnosti a postup, jakým řeší nastalé problémy. Nesmí se zapomínat na rozdíly ve formálním a neformálním řízení společnosti. Také je dobré mít na paměti, že ne každý ve společnosti pracuje přesně podle předpisů a směrnic.

### **2.2.7 Sdílené hodnoty**

Sdílené hodnoty odráží vizi společnosti, jedná se o základní skutečnosti, ideje a principy respektované všemi zaměstnanci [13].

## **2.3 Marketingový mix**

Společně s McKinsey S7 se jedná o analýzy vnitřního prostředí vstupujícího do tvorby SWOT analýzy.

Pod tímto pojmem si lze představit marketingové nástroje, které společnost využívá k dosažení svých marketingových cílů [15].

### **2.3.1 Produkt**

Výrobek nebo služba, sloužící zákazníkům k uspokojování potřeb nebo přání [15]. „*Je jádrem obchodní činnosti podniku a ovlivňuje z velká části i ostatní složky MM*” [16, s. 41].

### **2.3.2 Cena**

Jediná složka marketingového mixu, která vytváří příjem společnosti, kromě příjmu je pro společnost důležitá, neboť je jedním z prvků konkurenčního boje. Není důležitá pouze pro společnost, ale také pro zákazníka, protože udává počet peněžních prostředků, které nákupem obětuje.

### **2.3.3 Místo, distribuce**

Distribuce umožňuje seznámit zákazníky s produktem, zprostředkovat koupi produktu a zajistit další služby spojené s tím produktem [17].

### **2.3.4 Marketingová komunikace**

Mezi cíle marketingové komunikace patří vyvolání zájmu u zákazníka. Vyvolání zájmu není jediný krok marketingové komunikace, společnost by se měla snažit přesvědčit zaujaté zákazníky, aby se staly jejími loajálními zákazníky. Kromě zákazníků je marketingová komunikace zaměřena na okolí společnosti a její zaměstnance [16].

## **2.4 SLEPT**

První část analýzy vnějšího prostředí společností, zaměřená na odhalení budoucích trendů, které mohou pro společnost představovat příležitosti nebo hrozby.

### **2.4.1 Sociální faktory**

Faktory posuzující obyvatelstvo, zde lze hodnotit životní styl, životní úroveň, demografické rozdělení, postoj obyvatelstva k vybrané společnosti, produktu, atd.

### **2.4.2 Právní faktory**

Zákony, vyhlášky a předpisy vlády, kterými se musí management společnosti řídit.

### **2.4.3 Ekonomický faktory**

Společnosti jsou a stále budou ovlivňovány ekonomickým vývojem. Mezi ekonomické faktory patří stádium ekonomického cyklu tuzemské a světové ekonomiky, politická situace a její vliv na ekonomiku, hospodářská politika vlády, míra inflace/deflace, atd.

### **2.4.4 Politický faktory**

Zhodnocení politické situace v zemi. Kdo momentálně vládne, jak je tato vláda stabilní, kdy budou další volby, jaké strany mají šanci na zvolení. Zda lze očekávat změny ve vybrané oblasti podnikání, změny v oblasti daní, budou k dispozici granty/dotace, na které mohou dosáhnout, atd.

### **2.4.5 Technologický faktory**

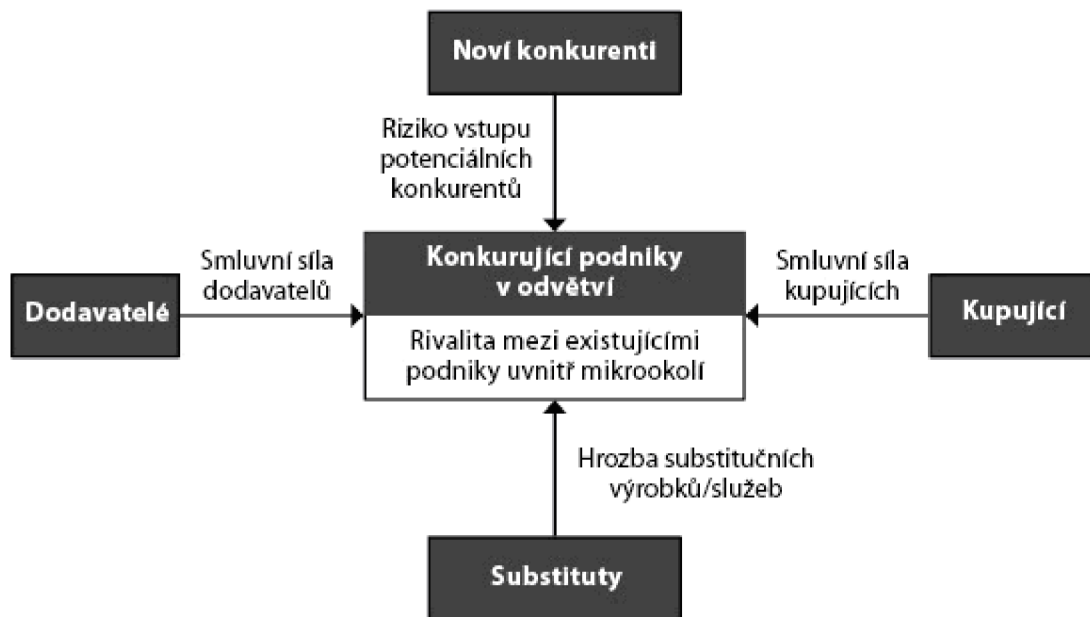
Technologie ovlivňující trh, na kterém společnost operuje a výrobky nebo služby, které na trhu nabízí. Způsob komunikace se zákazníky, dodavateli a pracovníky. Nové informační systémy usnadňující práci, nové technologie výroby, zastarávání současné technologie výroby, vstup nových substitutů [18].

## **2.5 Porterův model pěti konkurenčních sil**

Stejně, jako SLEPT, slouží k získání příležitostí a hrozeb, které mohou na společnost působit.



Porterův model vychází z předpokladu, že je strategická pozice společnosti nebo její pobočky, na daném trhu, primárně určena pěti konkurenčními faktory.



**Obrázek 3:** Porterův model pěti konkurenčních sil (zdroj 19)

### 2.5.1 Vyjednávací síla zákazníků

Zákazníci a jejich vyjednávací síla, která roste společně s velikostí, důležitostí, informovaností a cenovou citlivostí zákazníka, dostupností vhodných substitutů, nízkými náklady na změnu dodavatele, atd.

### 2.5.2 Vyjednávací síla dodavatelů

Také u dodavatelů roste vyjednávací síla s velikostí a důležitostí. Dalšími faktory působí opačně, než je tomu u vyjednávací síly zákazníků. Vyjednávací síla dodavatelů roste, jestliže nejsou zákazníci důležití, informovaní, cenově citliví, atd.

### 2.5.3 Hrozba vstupu nových konkurentů

Do odvětví, na kterém společnost operuje, mohou vstoupit noví konkurenti. Tato hrozba klesá, jestliže se jedná o odvětví, kde existují vysoké vstupní náklady, jednotlivé výrobky jsou diferencované, přestup k novému dodavateli by byl pro zákazníka příliš drahý, atd.

### 2.5.4 Hrozba substitutů

Společnost se substitutů musí obávat pouze, jestliže lze vyrobit substitut k nabízenému výrobku. Dále tato hrozba klesá s vyšší cenou, vyššími výrobními náklady, omezeností nabídky substitutů, atd.

### 2.5.5 Rivalita společností na působících daném trhu

Rivalita společností a způsob, jakým si konkurují na trhu. Konkurenční rivalitu umocňuje, jestliže se jedná o trh, který je pomalu rostoucí, zmenšující se, nový a v budoucnu lukrativní, existují na něm bariéry spojené s odchodem, atd. [20].

## 2.6 HOS8

Metoda posuzující informační systém na základě osmi oblastí. Každá oblast je hodnocena pomocí deseti otázek, na které lze odpovědět pěti způsoby.

Tabulka 1: Oblasti hodnocení IS (zdroj 22, s. 60)

Označení oblasti metody HOS 8	Zkratka oblasti
Hardware	HW
Software	SW
Orgware	OW
Peopleware	PW
Dataware	DW
Customers	CU
Suppliers	SU
Management IS	MA

### 2.6.1 Oblasti hodnocení

Seznam a popis osmi oblastí, které tato metoda hodnotí.

- **HW – hardware:** technické vybavení zkoumané z pohledu spolehlivosti, bezpečnosti, kompatibility se SW
- **SW – software:** zkoumá programové vybavení z pohledu jeho funkcí, snadnosti využívání a ovládání
- **OW – orgware:** směrnice a pracovní postupy
- **PW – peopleware:** zkoumá vztah uživatelů k informačnímu systému, nehodnotí odbornou kvalitu ani spokojenost uživatelů
- **DW – dataware:** zkoumá data uložené v IS, z pohledu jejich dostupnosti, využitelnosti a bezpečnosti

- **CU – customers (zákazníci):** zkoumá, co nabízí IS zákazníkům a způsob řízení, nehodnotí spokojenost zákazníků s IS
- **SU – suppliers (dodavatelé):** zkoumá, požadavky na dodavatele a způsob řízení této oblasti, nehodnotí spokojenost podniku s dodavateli
- **MA – management IS:** zkoumá IS ve vztahu k informační strategii, důslednost uplatňování stanovených pravidel a vnímání koncových uživatelů informačního systému, nehodnotí znalosti managementu IS

### 2.6.2 Kontrolní otázky

Každá oblast je hodnocena pomocí deseti otázek, otázky se dělí pozitivní a negativní. Na všechny tyto otázky lze odpovědět **Ano, Spíše ano, Částečně, Spíše ne** a **Ne**. Každá tato odpověď má svoji ordinální vyjádření, u pozitivních otázek je hodnocení pět až jedna, u negativní jedna až pět. Dotazovaná osoba nezná bodové ohodnocení jednotlivých otázek.

### 2.6.3 Stav oblasti

Po zodpovězení všech otázek a převodu na ordinální ohodnocení dojde k vyloučení nejvyšší a nejnižší hodnoty, z každé oblasti, a ze zbylých hodnot se provede aritmetický průměr, který se matematicky zaokrouhlí. Zaokrouhlené výsledky se následně převede na nominální vyjádření.

Tabulka 2: Nominální vyjádření (zdroj 22, s. 66)

Výsledná hodnota	Nominální význam
5	Velmi vysoká úroveň oblasti
4	Vysoká úroveň oblasti
3	Střední úroveň oblasti
2	Nízká úroveň oblasti
1	Velmi nízká úroveň oblasti

### 2.6.4 Vyhodnocení oblastí a souhrnný stav IS

Podrobný stav IS se získává po ohodnocení všech oblastí. Tento stav lze rozepsat jako:

$$\mathbf{m} = (\mathbf{u}_{hw}, \mathbf{u}_{sw}, \mathbf{u}_{ow}, \mathbf{u}_{pw}, \mathbf{u}_{dw}, \mathbf{u}_{cu}, \mathbf{u}_{su}, \mathbf{u}_{ma})$$

**m**: osmi-složkový vektor obsahující hodnocení všech oblastí

**$u_{hw} - u_{ma}$** : hodnoty stavů jednotlivých oblastí

Oblast s nejnižší ordinální hodnotou definuje souhrnný stav IS. Ordinální vyjádření souhrnného stavu IS má stejné nominální vyjádření, jako jednotlivé stavy oblastí.

### 2.6.5 Vyváženost IS

IS může nabývat tří stavů vyváženosti, **zcela vyvážený**, **vyvážený** a **nevyvážený**.

- **Zcela vyvážený IS:** všechny oblasti hodnocení jsou na stejné úrovni,  $r = 1$
- **Vyvážený IS:** oblasti mohou dosahovat pouze dvou hodnot a to  $u$  a  $u+1$ , hodnota  $u$  musí převažovat,  $r = 0$
- **Nevyvážený IS:** systémy, které nedosahují dříve popsaného hodnocení,  $r = -1$

### 2.6.6 Význam IS

Kvůli finančnímu omezení nelze dosahovat souhrnného hodnocení pět. Proto by se společnost měla snažit o vyváženost všech oblastí a také dosáhnout souhrnného stavu, který odpovídá vybrané významnosti.

Tabulka 3: Význam IS pro firmu (zdroj 22, s. 70)

Hodnota (v)	Význam informačního systému
-1	Zkoumaný informační systém <b>není pro chod firmy důležitý</b> , nepřináší ani zvýšení produkce, zisku ani výraznou úsporu pracnosti. Chod firmy bez něj není ohrožen.
0	Zkoumaný informační systém je pro <b>chod firmy důležitý, jeho krátkodobý výpadek však výrazně neovlivní chod firmy</b> , zisk nebo spokojenost zákazníků.
1	Zkoumaný informační systém je pro <b>chod firmy klíčově důležitý</b> , jeho byť jen krátkodobý výpadek výrazně ovlivní fungování firmy, zisk či spokojenost zákazníků.

### 2.6.7 Vztah významu s doporučeným stavu

Tabulka 4: Vztah významu IS a doporučeného stavu (zdroj 22, s. 71)

Význam IS (v)	Doporučený souhrnný stav systému d(v)
-1	2
0	3
1	4

### 2.6.8 Závěrečné doporučení

Existují tři strategie, jak nadále postupovat:

- **Expanze:** skokové zlepšení IS, lze očekávat velké výdaje
- **Stabilita:** postupné zlepšování IS, lze očekávat menší výdaje, než u strategie expanze
- **Omezení:** omezení výdajů na IS [22]

## 2.7 Cloud Computing

*„Jedná se o poskytování služeb / programů / uložení dat na vzdálených serverech. Uživatelé k nim mohou přistupovat vzdáleně – zpravidla přes protokol http(s):// s pomocí webového prohlížeče nebo konkrétního klienta dané aplikace a používat tak cloud prakticky odkudkoliv (podmínkou je jen připojení on-line)“ [23, s 102].*

### 2.7.1 Výhody cloud computing

- centralizace aplikací, e-mailu a datových serverů
- snížení nákladů na modernizace, jestliže je momentální řešení nevyhovující, stačí zakoupit novou službu
- uživatelé se nemusí starat o aktualizace, ty provádí poskytovatel služby
- mobilita, stačí mít připojení k internetu
- multiplatformní SW, problémy mohou být s kompatibilitou webového prohlížeče
- nízké požadavky na HW, většinu výpočtů provádí strana poskytovatele, uživatelé teoreticky stačí mobilní zařízení

### 2.7.2 Nevýhody cloud computing

- závislost, uživatel musí být neustále online, aby mohl se systémem pracovat
- data se nachází na straně poskytovatele, zpravidla šifrované, přesto nelze vyloučit zneužití těchto dat
- webové prohlížeče mají stále určité omezení ve funkcionalitě
- možný vznik monopolu a zvýšení cen těchto služeb

### 2.7.3 Způsob poskytování služeb

- **Public Cloud Computing** (veřejný cloud computing) - nabízené služby jsou veřejně přístupné
- **Private Cloud Computing** (soukromý cloud computing) – nabízení služeb pro soukromé účely
- **Hybrid Cloud Computing** (hybridní cloud computing) – kombinace předchozích přístupů, v dnešní době nejrozšířenější

### 2.7.4 Modely služeb Cloud Computing

- **SaaS – Software as a service** (SW jako služba): Uživatel získá službu na základě předplatného. Aplikace typu SaaS musí být kompatibilní s jinými aplikacemi, aby

byly schopné používat jejich data. Poskytovatel všechny aplikace tohoto typu hostuje na vlastním serveru. Uživatelům jsou zpřístupněny přes internet.

- **PaaS – Platform as a Service** (Platforma jako služba): Na rozdíl od SaaS je tento typ služby zaměřen na vývojáře, kterým nabízí možnost tvorby vlastních online aplikací nezávislé na operačním systému. Vývojáři s touto službou získají prakticky neomezené zdroje pro svůj vývoj, testování, nasazení, hostování a správu aplikace během jejího životního cyklu.
- **IaaS – Infrastructure as a Service** (Infrastruktura jako služba): Stejně jako PaaS umožňuje vývojářům vytvářet online aplikace, s tím rozdílem, že tyto aplikace budou závislé na operačním systému. IaaS v sobě obsahuje HW a SW pro virtualizaci prostředí pro běh na virtuálních strojích.
- **CaaS – Communication as a Service** (Komunikace jako služba): Poskytovatel této služby zodpovídá za kompletní HW a SW vybavení, které umožňuje zákazníkovi bezproblémově komunikovat (např. telefon a e-mail) [23].

## 2.8 Virtualizace

Technologie umožňující rozdělit jeden fyzický počítač na několik samostatných, nezávislých počítačů. Nově vytvořených počítačích mohou běžet rozdílné operační systémy a programy. Podle odhadů, **International Data Corporation (IDC)**, je u nynějších serverů využívána výpočetní kapacita od 10 do 15%, za použití virtualizace lze toto využití zlepšit až k hodnotám 80%.

Společnosti mohou díky virtualizaci ušetřit náklady na podporu, provoz, chlazení a místa, pokud koupí jeden server, na kterém vytvoří virtuální servery pro všechny činnosti, které potřebují. Zde je ovšem nutné, aby společnost správně odhadla/spočítala, jak výkonný fyzický server musí být, aby měly virtualizované servery dostatečný výpočetní výkon [24].

## 2.9 Microsoft Azure

Rozšiřující se kolekce cloudových služeb, umožňující sestavení, nastavení, a správu aplikací pomocí globálních data center. V této kolekci se nachází služby z oblastí

virtualizace, počítačových sítí, ukládání dat, tvorby webových a mobilních aplikací (dle zvolené platformy), databází, atd [25].

## **2.10 Relační databáze**

Pod pojmem relační databáze chápeme úložiště údajů, kromě vlastních údajů databáze obsahuje i relační vztahy mezi prvky a objekty, schémata popisující strukturu údajů a integritní omezení [26].

### **2.10.1 Princip relačních databází**

*„Coddův přístup k relačnímu databázovému systému využívá matematickou koncepci relační algebry pro rozbití dat na množiny a s nimi související společné podmnožiny“* [27, s. 31].

### **2.10.2 Tabulky relační databáze**

V relačních databázích jsou data uložena v dvourozměrných tabulkách, jednotlivé záznamy jsou, zpravidla, identifikovány pomocí identifikátoru.

### **2.10.3 Vztahy mezi tabulkami**

V relačních databázích existuje tři vztahy, které mohou mezi tabulkami nastat.

- **1:1** – jeden záznam v jedné tabulce odpovídá jednomu záznamu v druhé tabulce
- **1:N** – řádek z jedné tabulky je možné navázat na více záznamů z druhé tabulky
- **N:M** – více řádků z jedné tabulky může být navázáno na více řádků z druhé tabulky, kvůli neschopnosti systému pracovat s vazbou M:N, provádí se zde dekompozice, vztah N:M je rozložen na dva vztahy N:1

### **2.10.4 Normalizace tabulek**

Pro zefektivnění a zbavení se redundancí v tabulkách se využívají tzv. normální formy. S čím vyšší normální formou, tím lepší práce z hlediska aplikační logiky.

#### **Normální formy:**

- **První normální forma:** Všechny atributy jsou atomické, tedy dále nedělitelné.

- **Druhá normální forma:** Tabulka splňuje druhou formální normu, pokud splňuje první normální formu a všechny atributy mimo primárního klíče jsou závislé na celém primárním klíči.
- **Třetí normální forma:** Tabulka splňuje třetí formální normu, pokud splňuje druhou normální formu a zároveň neexistují závislosti neklíčových sloupců [26].

## 2.11 Energetická chudoba

*“Energetická chudoba nastává tehdy, když domácnost má potíže nebo nemůže vytopit byt na teplotu 18 až 21 °C za cenu, kterou si může finančně dovořit. Přitom musí být zachovány další služby spojené s dodávkou energií, jako je dodávka elektřiny, doprava, internet.”* Teplotní rozhraní 18 – 21°C doporučuje Světové zdravotnické organizace (WHO) [21].

### 2.11.1 Důvod vzniku

Mezi hlavní příčiny vzniku energetické chudoby patří nedostatečný příjem domácnosti, neefektivní způsob vytápění, nedostatečná izolace a vysoké ceny energií.

### 2.11.2 Nejohroženější skupiny

Nejčastěji se lze s energetickou chudobou setkat u lidí v důchodovém věku, žijících ve starých, špatně zateplených domech, kteří nemají dostatek financí na zateplení nebo přestěhování. Dále se s touto chudobou dá setkat u velkých rodin nebo u rodin s jedním rodičem [21].

## 2.12 Generační rozdělení

Generace X není první demografické pojmenování skupiny lidí ze stejného časového období, předchozí generace nejsou pro účely této práce důležité. Vývoj jedinců každé generace se odráží na zemi, ve které se tito jedinci narodily.

### 2.12.1 Generace X

- narození: 1966 – 1976
- generace vyrůstající bez přístupu k technologiím, moderní technologie se k této generaci dostali v době dospělosti
- tato generace má dobré vzdělání



### 2.12.2 Generace Y

- narození: 1977 – 1994
- generace vyrůstající v rozmachu moderních technologií, hlavně jedinci z druhé poloviny této generace
- nyní je většina jedinců, z této generace, technologicky zdatná a vzdělaná

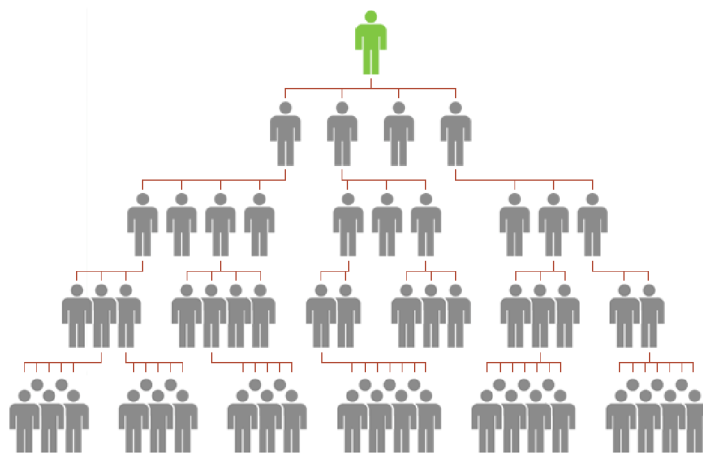
### 2.12.3 Generace Z

- narození 1995 –
- první generace vyrůstající v době internetu [30]

## 2.13 Multilevel marketing

MLM vzniklo spojením dvou prodejních principů, franšizy a přímého prodeje. Z franšizy si bere princip nezávislé distribuce a z přímého prodeje zachovává princip jednoho prostředníka mezi nabízející společností a zákazníkem. Oproti franšíze není nutný žádný základní vklad, u prostředníků (distributorů) se nejedná o podomní obchodníky ani o obchodního cestující.

Distributor může v MLM zastupovat dvě pozice. Pozici obchodníka, který předvádí a nabízí služby nebo zboží, kdy je jeho zisk rozdílem prodejní a nákupní ceny. V druhé pozici může koučovat svoji vlastní síť, která generuje zisky z obchodů, které vytvoří. Platby pro jednotlivé distributory jsou většinou vypláceny společností, se kterou síť spolupracuje. Distributoři by měli svůj čas rozdělit mezi obě tyto pozice [27].



**Obrázek 4:** Struktura MLM (zdroj 28)

### 2.13.1 Porovnání MLM s pyramidou

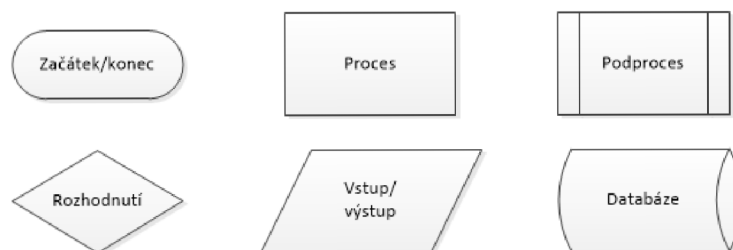
Někomu může tento způsob prodeje připomínat pyramidu, seznam rozdílů mezi MLM a pyramidou.

Tabulka 5: Porovnání MLM a pyramidy (zdroj 29)

MLM	Pyramida
Svůj zisk vytváříte svými obchody.	Vysoký zisk bez práce.
Bez vstupního poplatku.	Vysoký vstupní poplatek.
Máte k dispozici produkt, který nabízíte.	Žádný nabízený produkt.
Províze z prodeje produktu.	Províze z ostatních, které přivedete.
Můžete si vydělat víc, než člověk nad vámi.	Nevyděláte si víc, než člověk nad vámi.
Bez výstupního poplatku.	Pravděpodobně vysoký výstupní poplatek.

### 2.14 Vývojové diagramy

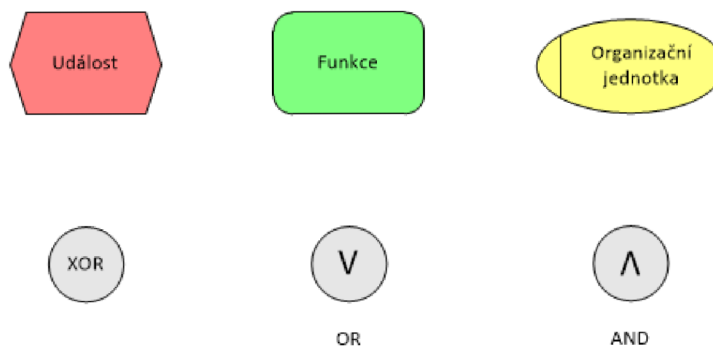
Grafické znázornění algoritmu, postupu vedoucímu k získání výsledku. K tvorbě se využívají předdefinované značky [31].



Obrázek 5: Značky vývojových diagramů (vlastní zpracování)

### 2.15 EPC diagramy

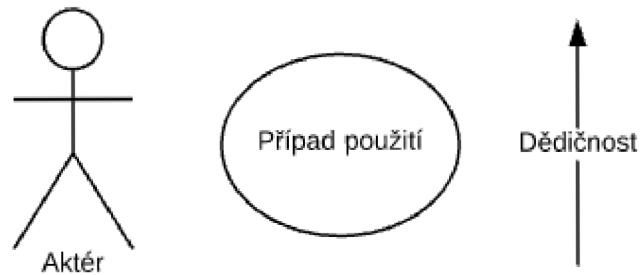
EPC diagramy se využívají k zobrazení posloupnosti událostí, vyvolaných aktivit a výstupní událostí. K jejich tvorbě se využívá předdefinovaných elementů [32].



Obrázek 6: Značky EPC diagramu (vlastní zpracování)

## 2.16 UML Use Case diagramy

Diagramy případů použití, popisují funkcionalitu systému, jednotlivé funkce, které systém obsahuje, ale nepopisují způsob, jakým jsou tyto funkce prováděny. K jejich tvorbě se využívají předdefinované značky [33].



**Obrázek 7:**Značky UML Use Case diagramu (vlastní zpracování)

### **3 ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE**

Kapitola určená k analýze vybrané společnosti a prostředků, které využívá ke své činnosti. Výsledky získané z provedených analýz, pro společnost SWOT, pro informační systém HOS8 a SWOT, mi umožní navrhnout opatření, které zvýší výkonnost společnosti.

#### **3.1 Představení společnosti**

O společnosti budou uvedeny pouze základní informace, neboť chce zůstat utajena. Toto rozhodnutí snižuje riziko zneužití informací konkurencí.

##### **3.1.1 Název**

- na žádost předsedy představenstva neuveden

##### **3.1.2 Právní forma**

- akciová společnost

##### **3.1.3 Předmět podnikání**

- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

##### **3.1.4 Místo podnikání**

- rozvinutá síť obchodních kanceláří v téměř všech okresech republiky

##### **3.1.5 Historie**

- společnost vznikla v roce 2010

##### **3.1.6 Software**

- pro svoji každodenní činnost zaměstnanci využívají software od výrobce Microsoft, operační systém Windows a balíček kancelářských aplikací Office
- webový prohlížeč pro přístup do informačního systému
- aplikaci „Kalkulačka“
- prohlížeč PDF dokumentů
- SQL Server Management Studio pro správu relační databáze
- konfigurovaný cloudový informační systém, který pronajímá společnost GETMORE s.r.o., využívající virtuální server z portfolia Windows Azure Platform

### **3.1.7 Hardware**

- společnost nevlastní žádný reálný server, IS běží na virtuálním serveru
- zaměstnanci využívají firemních notebooků

### **3.1.8 Nabízené produkty**

- společnost se zabývá poradenstvím v oboru energií a prodejem energeticky úsporných spotřebičů

## **3.2 McKinsey 7S**

Analýza vnitřního prostředí společnosti, jedna z částí, ze kterých je složena analýza SWOT. Tato analýza využívá sedm faktorů zaměřených na společnost. Slouží k získání silných a slabých stránek společnosti.

### **3.2.1 Strategie**

Společnost má vypracovanou strategii pro svůj budoucí vývoj. Díky této strategii se odlišuje od konkurence, proto v této práci nebude popsána, neboť by mohlo dojít ke ztrátě konkurenční výhody.

Pro přiblížení vývoje společnosti lze popsat vizi, kterou má představenstvo společnosti: *„Stát se tím největším zprostředkovatelským bodem v rámci EU, přes který proudí většina produkce. Tím pak bude možné nabídnout našim obchodníkům lepší podmínky ke spolupráci (provize, garance, ...), klientům, vzhledem k objemu produkce, výborné ceny a dodavatelům profesionálního externího partnera pro budování kvalitního portfolia zákazníků“* [34].

### **3.2.2 Struktura**

Organizační struktura odpovídá MLM, neboli Multi Level Marketing, kde první úroveň připadá předsedovi představenstva, na druhé úrovni jsou místopředseda představenstva a člen dozorcí rady. Na dalších úrovních stromu jsou jednotliví obchodníci. Mimo tento strom se nachází technická podpora/podpora prodeje.

### **3.2.3 Systém**

Ke své činnosti firma využívá informační systém, který nebyl původně určen pro energické poradenství, ale díky konfiguraci, nyní umožňuje každodenní práci pro jednotlivé vstupující uživatele, jeho slabinou je nedostatečný přístup informací pro management.

Dále také používá aplikaci „Kalkulačka“, neboli na míru vytvořenou aplikaci, která umožňuje spočítat úspory pro každého zákazníka.

Za informačním systémem i „Kalkulačkou“ stojí technická podpora, připravená řešit problémy, které nejsou schopni vyřešit zaměstnanci společnosti.

#### **3.2.4 Styl manažerské práce**

Jednotliví obchodní zástupci jsou vedení svými nadřízenými manažery, kteří se snaží obchodním zástupcům pomoci při plnění jejich cíle. Manažeři s nimi konzultují, upravují jim časový plán, koučují je a dávají jim zpětnou vazbu.

Pokud manažer není schopen obchodníkovi pomoci, postupuje řešení nastalé situace na vyššího manažera v MLM. Tento problém nemusí nastat kvůli nedostatečnému školení manažera, ale také z důvodu, že není schopný v informačním systému nalézt dostatek informací, aby mohl svého podřízeného správně navést.

#### **3.2.5 Spolupracovníci**

Spolupracovníky lze rozdělit do dvou skupin. Technická podpora/podpora prodeje a obchodní zástupci, kteří osobně komunikují s klienty.

Jednotliví zaměstnanci technické podpory/podpory prodeje jsou nezastupitelní, neboť vykonávají specifické úkoly, kvůli této nezastupitelnosti jsou tito zaměstnanci nárazově přetěžováni. Pokud by chtěla společnost zaměstnat nového zaměstnance, muselo by se jednat o člověka, který by nebyl specializován pouze na jednu oblast, ale musel by rozumět účetnictví, IT, marketingu a dalším oblastem. Takový zaměstnancem by šel najít nebo vychovat, ale jednalo by se o časově a finančně náročnou činnost.

Obchodní zástupci se řídí etickým kodexem, jestliže se projeví pochybení, přijde napomenutí, jestliže i nadále dochází k nedodržení etického kodexu, dojde k ukončení spolupráce.

#### **3.2.6 Schopnosti**

Většina činností se vykonává na počítačích. Schopnosti jednotlivých pracovníků lze rozdělit pomocí generačního rozdělení.

Generace X, zvládá náplň svojí každodenní práce a má dostatek zkušeností, které využívá, pokud se objeví problém s výpočetní technikou, musí jim pomoci zástupce z generace Y.

Generace Y, také nemá problémy s každodenní prací, ale také během ní získává zkušenosti od kolegů z generace X.

Zástupci z generace Z, nemají problém s ovládním výpočetní techniky, teprve získávají první zkušenosti s každodenní prací, učí se od předchozích generací.

Obchodní zástupci získávají vzdělávání s růstem v MLM struktuře, s každou dosaženou pozicí absolvují nové kurzy vzdělání.

### **3.2.7 Sdílené hodnoty**

Firemní hodnoty definuje zejména etický kodex a firemní vize, která prolíná většinu školení a firemních materiálů.

## **3.3 Marketingový mix**

Další část vnitřní analýzy společnosti, na rozdíl od analýzy 7S je zaměřena na služby a produkty, které společnost nabízí. Tato analýza se stejně, jako 7S, využívá pro získání silných a slabých stránek společnosti.

### **3.3.1 Produkt**

Společnost se primárně zaměřuje na energetické poradenství a kalkulace úspor, dále nabízí energicky úsporné elektrospotřebiče.

### **3.3.2 Cena**

Do tvorby ceny tohoto poradenství zasahují dva faktory, cena energie, kterou zákazník poptává a také provize, kterou obchodní zástupci od dodavatele energií získá. Společnost nabízí nižší cenu energií, než konkurence, ale také dostatečně zajímavé provize pro svoje obchodní zástupce.

### **3.3.3 Místo, distribuce**

Všechny schůzky mezi obchodními zástupci a zákazníky probíhají osobně, díky rozvinuté síti kanceláří mohou služby využívat zájemci z téměř všech okresů v České republice.

### **3.3.4 Marketingová komunikace**

Společnost ke své propagaci využívá moderní webové stránky, na kterých se mohou zákazníci přihlásit k odběru newsletteru. Každý zákazník, který využije služeb společnosti je uvítán e-mailem, ve kterém jsou popsány všechny potřebné informace, které by kdy mohl potřebovat. Pro jakékoliv dotazy se také mohou zákazníci obrátit na zákaznickou linku.

## **3.4 SLEPT**

První z analýz zaměřených na vnější prostředí společností. Posuzuje vnější prostředí společnosti pomocí pěti faktorů. Na rozdíl od předchozích dvou analýz se pomocí SLEPT analýzy získávají příležitosti, které může společnost využít nebo hrozby, které mohou společnost ohrozit.

### **3.4.1 Sociální faktory**

Počet obyvatel České republiky postupně roste, v roce 2016 počet dosahoval 10 553 843. Stejný trend má také počet rodin, které v České republice hospodaří, v roce 2011 počet rodin dosahoval hodnoty 4 375 000. Oproti tomu klesá počet členů na jednu domácnost, v roce 1961 průměrnou rodinu tvořili tři členové, v roce 2011 už to bylo pouze 2,3 členů. Pokud zkombinujeme počet obyvatel z roku 2016 a počet členů domácnosti za rok 2011, získáme pro rok 2016, přibližně, 4 600 000 rodin, které mohou využívat služeb analyzované společnosti [1, 32].

Energetická chudoba není problém pouze rozvojových zemí. Dle Evropské komise je v České republice ohroženo až 20% domácností. Z předešlého výpočtu se jedná o necelý 1 000 000 rodin. Těmto rodinám je analyzovaná společnost schopna pomoci [21].

Kromě růstu obyvatel a rodin, roste i počet společností, které působí na území České republiky. V roce 2015 vzniklo nejvíce kapitálových obchodních společností od roku 2007, 26014 společností s ručením omezeným a 849 akciových společností. Celkový počet bude ještě větší, neboť do tohoto nejsou započtené osobní společnosti. Celkově v roce 2015 působilo v České republice 430 992 kapitálových obchodních společností, které mohou díky analyzované společnosti ušetřit na energiích [2].

### **3.4.2 Legislativní faktory**

Liberalizace na trhu energií začala v roce 2000 po schválení zákona č. 458/2000 Sb. s, energetického zákona.



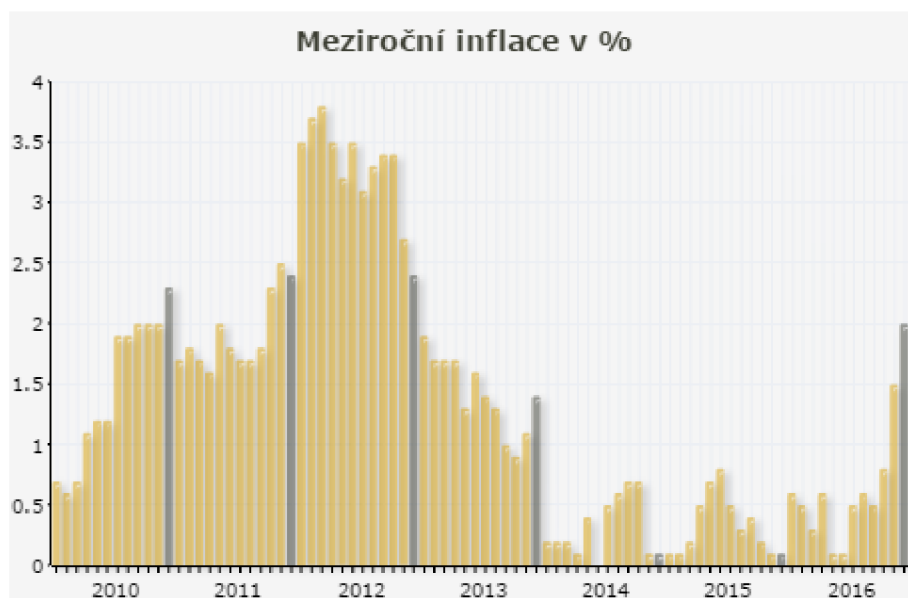
Společnost také musí dodržovat legislativu České republiky, primárně se jedná o tyto zákony:

- Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník.
- Zákon č. 455/1991 Sb., živnostenský zákon.
- Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů.
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 280/2009 Sb., daňový řád.
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví.
- Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.
- Zákon č. 238/2012 Sb., o ochraně spotřebitele.

A příslušné vyhlášky.

### 3.4.3 Ekonomické faktory

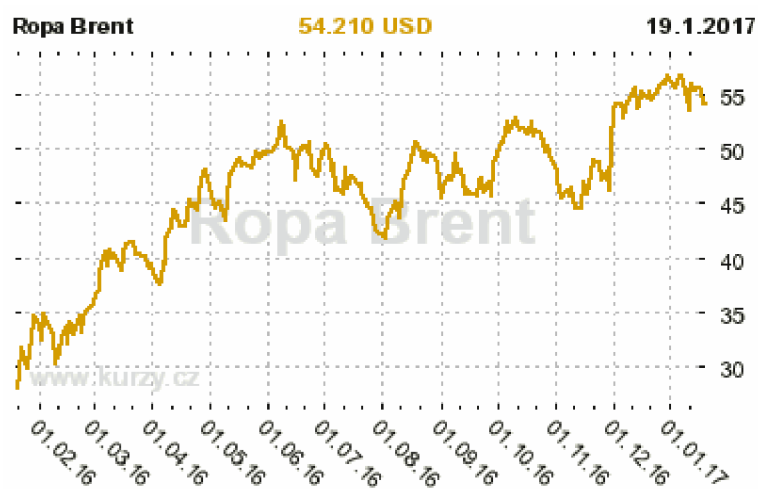
Inflace na konci roku 2016 dosáhla hodnoty 2%, což je nejvyšší hodnota od roku 2013, kdy inflace nedosahovala hodnoty 1,5%.



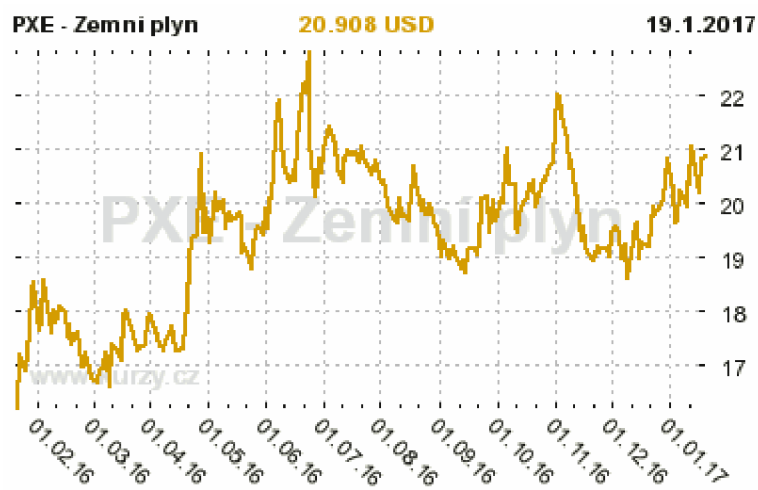
Graf 1: Vývoj inflace (zdroj 3)

2% inflace je také důvod ukončení intervencí, sama ČNB si 2% inflaci zvolila za svůj cíl, podle analytiků by k tomuto ukončení mohlo nastat v polovině roku 2017 [4].

30. 11. 2016 se sdružení OPEC a další země vyvážející ropu dohodli na omezení těžby, což mělo za důsledek zvýšení ceny za jeden barel. Toto omezení platí od ledna roku 2017, pouhé ohlášení této dohody zvedlo cenu barelu ropy nad 50 USD [5].

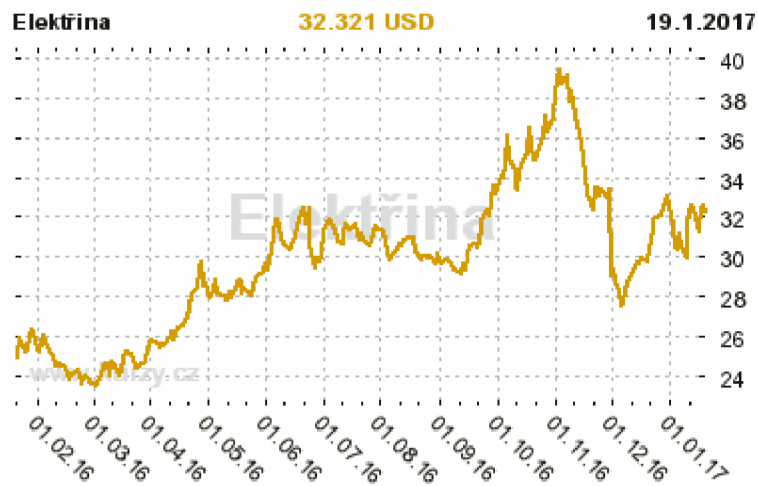


Graf 2: Vývoj ceny jednoho barelu ropy (zdroj 6)



Graf 3: Vývoj ceny jedné MWh plynu (zdroj 7)

Taktéž cena plynu, jednoho z ropných produktů, od oznámení této dohody roste.



Graf 4: Vývoj ceny jedné MWh elektřiny (zdroj 8)

S cenou ropy a zemního plynu také roste cena elektřiny.

Po projevení tohoto cenového vzrůstu bude muset společnost rozhodnout, jestli bude držet nižší ceny na úkor provizí.

#### 3.4.4 Politické faktory

Změna způsobu vedení **ERÚ (Energetický regulační úřad)**, do srpna roku 2017 budu tento úřad vést předsedkyně Ing. Alena Vitásková, následně bude regulační úřad veden pětičlennou radou, která bude volena ministrem průmyslu a obchodu. Tento nový způsob by mohl ovlivnit dosavadní nezávislost regulačního úřadu [9].

#### 3.4.5 Technické faktory

Domácnosti využívající kogenerační jednoty mohou značně omezit závislost na dodavatelích energií. Kogenerační jednotky využívající ke své funkci zemní plyn vyrábí elektrickou energii a tepelná energie, vznikající během tohoto procesu je dále využíváno k vytápění.

Požadavky německé opoziční strany Zelených na uzavření jaderných elektráren v okolí hranic. Samostatné Německo chce do roku 2022 uzavřít všechny svoje jaderné elektrárny a získávat energii z obnovitelných zdrojů [10].

Pokud by sousední státy souhlasily s uzavřením svých jaderných elektráren, mohly by přestat být energeticky soběstačné, což by způsobilo nutný nákup energií ze zahraničí a s tím zvýšení ceny.

### **3.5 Porterův model pěti konkurenčních sil**

Druhá z analýz zaměřující se na vnější prostředí společnosti, jedná se o analýzu zaměřenou na konkurenci. Společně se SLEPT analýzou definuje příležitosti a hrozby, které na společnost působí.

#### **3.5.1 Vyjednávací síla zákazníků**

V posledních několika letech získávají zákazníci větší vyjednávací sílu, než jakou měli doposud. Dalo by se říci, že se zákazníci inspirovali u zákazníků mobilních operátorů a jsou schopni, třeba pod pohrůžkou odchodu od současného dodavatele, získat levnější cenu, než ostatní.

Tuto taktiku neznají všichni zákazníci, jedná se primárně o zákazníky, kteří již jednou změnili dodavatele.

#### **3.5.2 Vyjednávací síla dodavatelů**

Na trhu jsou velcí a malí dodavatele energií. Velcí dodavatelé, mají více než sto tisíc odběrných míst, si mohou vybírat komu a za jakou cenu svoje energie nabídnou.

Malí dodavatelé se sdružují v **ANDE (Asociace nezávislých dodavatelů energií)**, díky kterému získávají větší vyjednávací sílu, než kdyby byly samostatní.

#### **3.5.3 Hrozba vstupu nových konkurentů na trhu**

Vznik nové poradenské společnosti, distribuující svoje služby pomocí osobního prodeje, je velice nepravděpodobný, na trhu s energiemi spíše dochází k úbytku těchto společností.

Dodavatelé energií využívají call center, aby získaly nové klienty. Jedná se o interní, ale také o placené externí call centra.

#### **3.5.4 Hrozba substitutů**

Elektřinu je možné vytvářet pomocí solárních nebo větrných elektráren, které si mohou lidé umístit na zahradu/rodinný dům. Díky těmto osobním elektrárnám nemusí být lidé závislí na dodavatelích energií.

K vytápění lze, kromě plynu, využívat tuhá paliva, jako dřevo nebo uhlí. Existují více palivové systémy, u kterých je možné vybrat, jestli topit plynem nebo tuhými palivy. Zde hlavně záleží na ceně, za kterou se plyn nebo tuhá paliva prodávají.

### **3.5.5 Rivalita firem působící na daném trhu**

Na trhu energií je silná rivalita, dodavatelé/poradenské společnosti svoje zákazníky udržují/získávají díky dobrému jménu a nižším cenám. Kromě dobrého jména a nižších cen je možné nové zákazníky přilákat na zákaznické portály, které usnadňují komunikaci.

Ne všechny metody jsou pro zákazníka výhodné, jsou známi případy, kdy dodavatelé psaly smlouvy tak, aby zákazníkovi co nejvíce zkomplikovali odchod [34].

### **3.6 Zhodnocení společnosti**

Z analýzy 7S vyplývá, že společnost má nyní dobře nastavenou strategii, kterou může následovat. Organizační struktura jasně vymezuje hierarchii společnosti, přesto se nadřízení snaží chovat ke svým podřízeným přátelsky, ovšem do takové míry, jakou profesionalita dovoluje. Zaměstnanci na stejné úrovni hierarchie si snaží mezi sebou pomáhat a mají přátelské vztahy. Přístup nadřízených i ostatních zaměstnanců vytváří příjemné pracovní prostředí. Na druhou stranu jsou zaměstnanci nárazově přetěžováni, obzvláště na technické podpoře/podpoře prodeje, s velmi omezenou možností rozšíření stávajících zaměstnanců. Toto přetěžování je ještě prohlubováno dotazy manažerů na informace, které sami nemohou z informačního systému získat.

Společnost má jasně vymezené produkty a ceny, za které tyto produkty nabízí, dostatečně propracovanou propagaci a rozvinutou síť pracovníků, kteří její produkty nabízí.

Dalo by se říci, že sociální, ekonomické i legislativní faktory jsou nakloněny pro společnost. Nastává tu otázka, co se stane s trhem energií, pokud ERÚ ztratí svoji nezávislost a bude podléhat vládě. Technologický rozvoj není tak jednoznačný, elektrifikace soukromé dopravy by mohla být příležitost, ovšem vývoj solární panelů pro domácnosti hrozbou.

Společnost podniká v silně konkurenčním prostředí její zákazníci i dodavatele mají silnou vyjednávací sílu. Sice se nemusí obávat konkurence, která by svoje produkty nabízela podobným způsobem, ale stále tu jsou ostatní, kteří si k obstarání zákazníků budují nebo pronajímají call centra. Dokonce lze na trhu najít substituty, které mohou plně nebo alespoň částečně zastoupit produkty, které společnost nabízí.

Společnost se nemusí obávat o svoje vnitřní fungování, které je na dobré úrovni. Na druhou stranu je tu konkurence, která může svoje budoucí zákazníky oslovit po telefonu a vývoj technologií, které mohou snížit poptávku po nabízených produktech.

### 3.7 SWOT matice společnosti

Faktory získané z předchozích analýz rozdělené do jednotlivých skupin.

Tabulka 6: SWOT matice společnosti (vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
Vypracovaná strategie	Omezená možnost převzetí vývoje "kalkulačky"
Cloudový informační systém se silnou technickou podporou	Nárazové přetěžování zaměstnanců
Schopní a ochotní spolupracovníci zvládající svoji každodenní práci	Nedostatečná zastupitelnost z důvodu specifických úkolů
Přátelské pracovní prostředí	U některých zaměstnanců omezené počítačová gramotnost
Sekundární produkty podporující vizi společnosti	<b>Nedostupnost informací užitečných pro manažery</b>
Rozšíření obchodních kanceláří	
Propagace po více informačních kanálech	
Příležitosti	Hrozby
Rostoucí počet možných zákazníků	Růst inflace
Přidání kogeneračních jednotek, jako sekundární produkty	Další zdražení ropných produktů
Možnost servisovat zákazníky, kteří změní dodavatele energie	Omezení nezávislosti ERÚ
Úbytek poradenských společností, využívající osobních setkání	Rozšíření kogeneračních jednotek do domácností
	Silná vyjednávací síla malých i velkých dodavatelů energií
	Rostoucí vyjednávací síla zákazníků
	Konkurence nedodržující etický kodex

Praktická část bude zaměřena na odstranění červeně zvýrazněného nedostatku.

### 3.8 HOS8

Metoda vytvořená pro posouzení informačního systému. Tato metoda rozdělí informační systém na osm oblastí a každou oblast ohodnotí. Jednotlivé oblasti mohou dosáhnout hodnot 1 až 5, kde 1 zastupuje nejnižší hodnotu a 5 nejvyšší hodnotu.

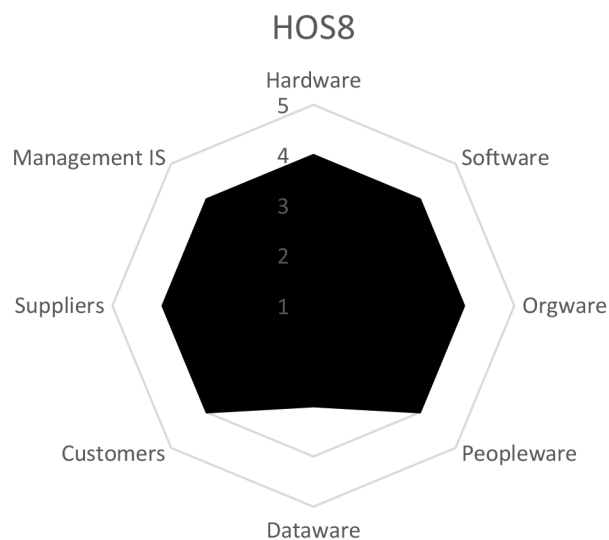
#### 3.8.1 Jednotlivé oblasti informačního systému.

Rozdělení informačního systému na jednotlivé zkoumané oblasti.

Tabulka 7: Vyhodnocení oblastí informačního systému metodou HOS8 (vlastní zpracování)

Zkoumaná oblast	Hodnocení	Slovní vyjádření
Hardware	4	Vysoká úroveň oblasti
Software	4	Vysoká úroveň oblasti
Orgware	4	Vysoká úroveň oblasti
Peopleware	4	Vysoká úroveň oblasti
Dataware	3	Střední úroveň oblasti
Customers	4	Vysoká úroveň oblasti
Suppliers	4	Vysoká úroveň oblasti
Management IS	4	Vysoké úroveň oblasti

Sedm z osmi oblastí dosáhlo úrovně 4 neboli vysoké úrovně oblasti. Jedna oblast, dataware, dosáhla hodnoty 3 neboli střední úrovně oblasti.



Graf 5: Současný stav informačního systému (vlastní zpracování)

### 3.8.2 Souhrnná úroveň systému

Souhrnnou úroveň systému udává oblast s nejnižší hodnocení, v tomto případě se jedná o dříve zmíněný dataware, který dosáhl úrovně 3.

*Souhrnná úroveň;  $u = 3$*

### 3.8.3 Vyváženost systému

Zkoumaný systém nesplňuje podmínky pro zcela vyvážený ani vyvážený systém, proto se jedná o nevyvážený systém, hodnota  $u+1$  je zastoupena vícekrát, než hodnota  $u$ .

*Vyvážený systém;  $r = -1$*

### 3.8.4 Význam informačního systému

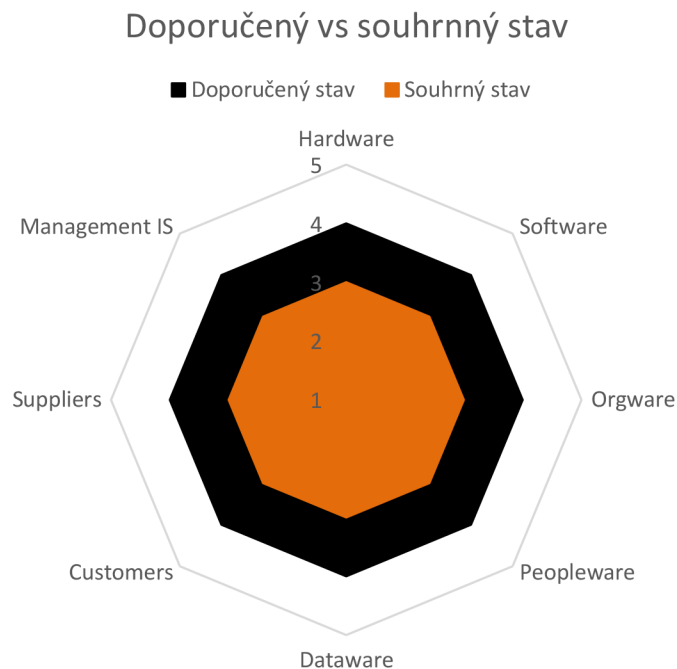
Pro společnost je informační systém důležitý, během výpadku nejsou pracovníci schopni pracovat.

*Důležitost systému;  $v = 1$*

### 3.8.5 Doporučená úroveň systému

Systém s úrovní důležitosti 1 by měl dosahovat souhrnného stavu 4. Zkoumaný informační systém dosahuje nižší souhrnné hodnoty.

*Doporučený souhrnný stav;  $d(v) = 4$*



**Graf 6:** Doporučený vs souhrnný stav IS (vlastní zpracování)



### 3.8.6 Doporučení pro další vývoj

Jedná se o nevyvážený systém, jehož souhrnná úroveň dosahuje nižší hodnoty, než jaká je doporučena, jako vhodným řešením se nabízí strategie expanze.

### 3.9 Zhodnocení informačního systému

Pro každodenní činnost lze systém hodnotit jako dostatečný, dle metody HOS8 se ovšem jedná o nevyvážený systém, neboť část dataware dosáhla nižšího hodnocení než ostatní. Tato diplomová práce bude zaměřena na tvorbu manažerských reportů, které zároveň zlepší hodnocení zmíněné oblasti.

### 3.10 SWOT matice IS

Vlastnosti IS, které vyplývají z každodenního používání.

Tabulka 8: SWOT matice IS (vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
Intuitivní ovládání	<b>Složitý přístup k informacím</b>
Barevné přizpůsobení elektronických formulářů papírovým smlouvám	Slabší výkon při práci s modulem obsahující značné množství dat
Jednoduchá upravitelnost formulářů pro přepis smluv do elektronické podoby	Vyšší cena pronájmu
Jednoduchá upravitelnost kategorií u jednotlivých dodavatelů	<b>Oblast Dataware</b>
Silná technická podpora	
Datové mosty na dodavatele	
Snadná implementace reportů do systému	
Příležitostí	Hrozby
Rozšíření datových mostů na další dodavatele	Ztráta rychlosti s rostoucím počtem dat
Optimalizace pomalejších modulů	
Využití snadné tvorby reportů pro usnadnění získávání dat	

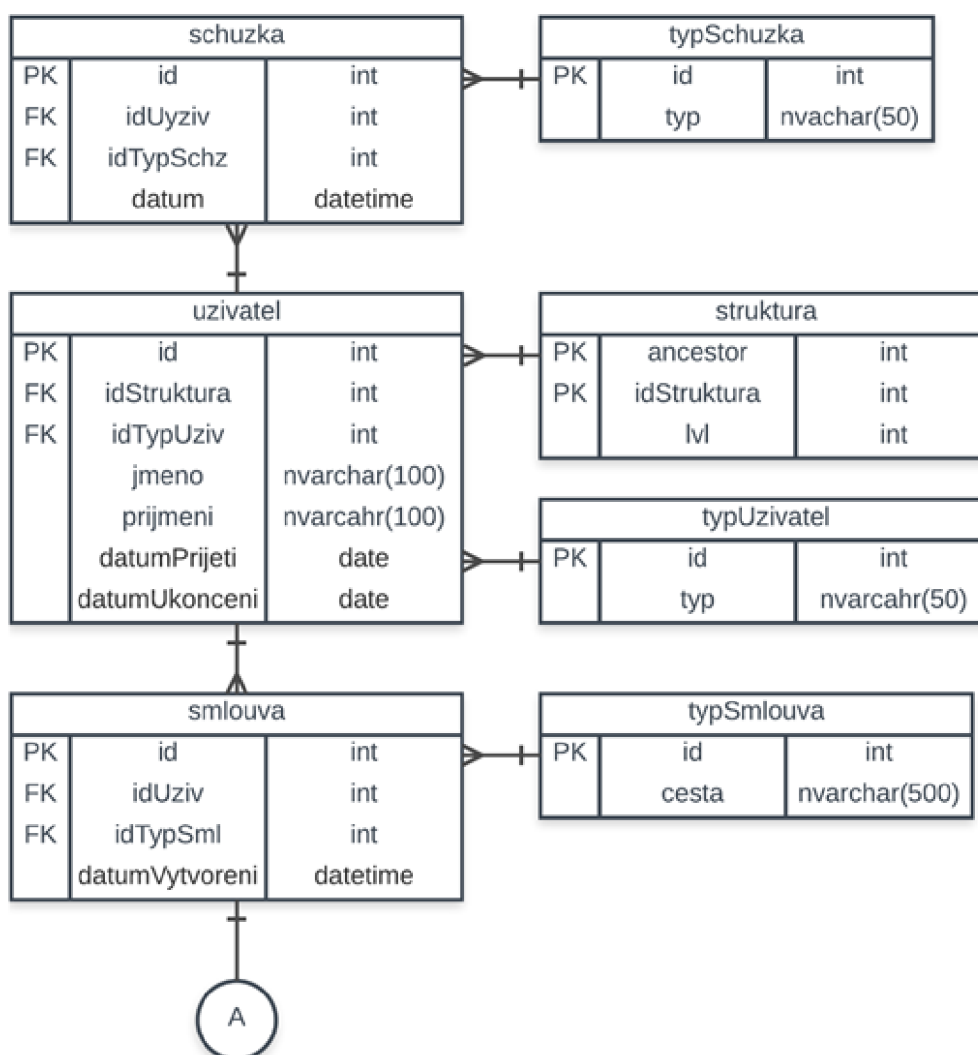
## 4 VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ

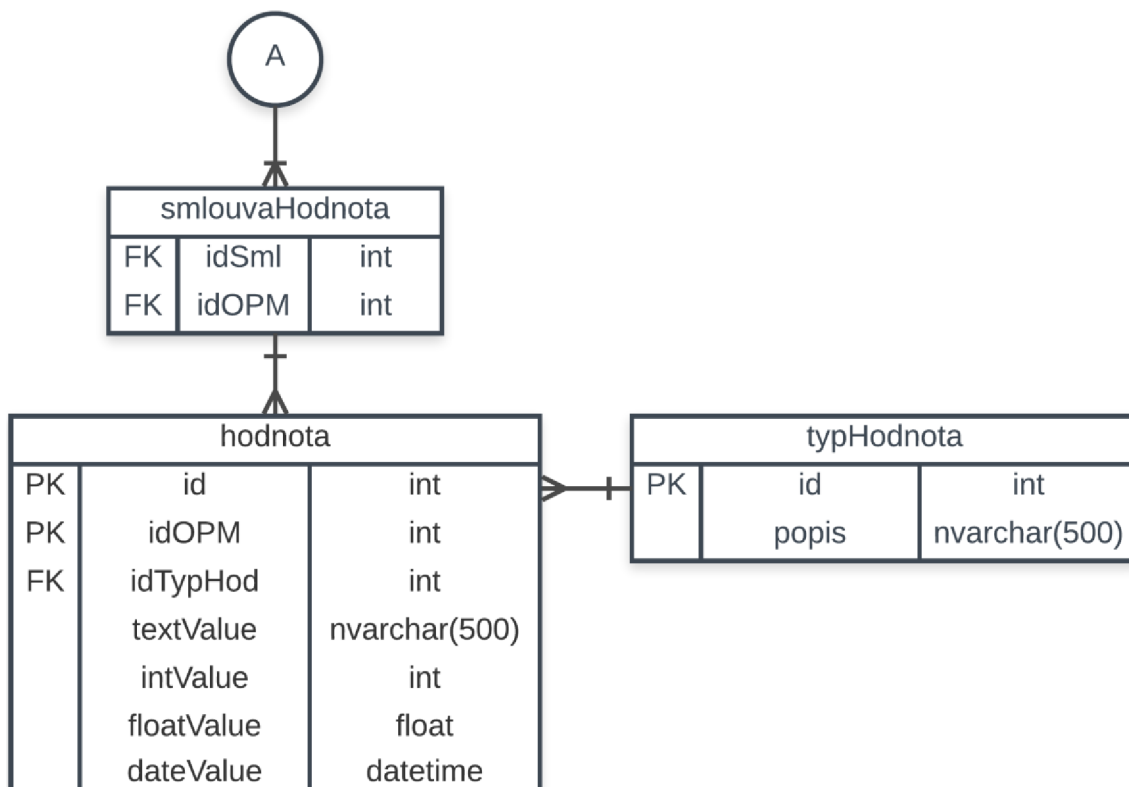
Část diplomové práce navazující na zjištění z předchozí kapitoly, zde bude vytvořený návrh pro zlepšení situace ohledně nedostatku informací pro budoucí rozhodování. Nejen pro manažery jednotlivých sítí, ale také pro vedení společnosti, které bude moci výkony jednotlivých sítí mezi sebou porovnat.

Reporty se nachází v informačním systému společnosti, data do těchto reportů jsou brána z relační databáze, kterou společnost využívá. Reporty jsou vytvořeny pomocí jazyka SQL.

### 4.1 ER diagram využívaných tabulek

V tomto diagramu jsou zobrazeny pouze tabulky, ze kterých jsou získávány výstupy. Tyto tabulky také neobsahují všechny sloupce, jsou zobrazeny pouze sloupce, přes které se tabulky spojují nebo se z nich získávají hodnoty.

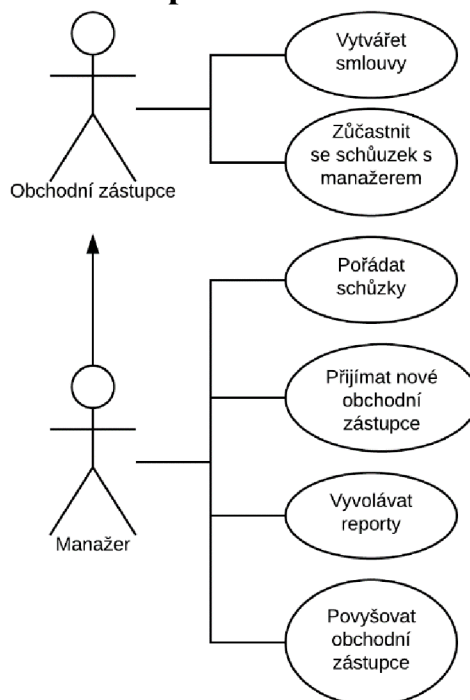




**Obrázek 8:** ER diagram databáze (vlastní zpracování)

PK označuje primární klíč tabulky, FK označuje cizí klíč tabulky.

## 4.2 Možnosti obchodních zástupců a manažerů



**Obrázek 9:** UML Use Case Diagram (vlastní zpracování)

### 4.3 Omezení viditelnosti v jednotlivých reportech

Všechny vytvořené reporty mají omezenou viditelnost. Zadavateli se zobrazí výsledky, pro obchodní zástupce a manažery, kteří jsou ve stejné síti, jako zadavatel, ale musí být na stejné nebo nižší úrovni, než je zadavatel. Toto omezení bude vysvětleno na níže uvedené ukázce struktury společnosti.

### 4.4 Přehled smluv u jednotlivých dodavatelů

Jak už sám název napovídá, tento report zobrazí obchodního zástupce, počet vytvořených smluv a součet spotřeb energií, jednotka MWh, uvedených na těchto smlouvách. Jednotlivé smlouvy jsou kategorizovány dle jednotlivých dodavatelů energií, se kterými analyzovaná společnost spolupracuje.

Report využívá představenstvo společnosti i manažeri sítí, pro kontrolu vytvořené produkce u jednotlivých dodavatelů. První formou výstupu je součet smluv a spotřeb u jednotlivých dodavatelů, tato forma výstupu umožňuje porovnání jednotlivých dodavatelů. Druhou formou je zobrazení výsledků pro jednotlivé obchodní zástupce, tato forma umožňuje porovnání jednotlivých obchodních zástupců.

Tento report obsahuje devět vstupních parametrů, kromě obchodního zástupce a možnosti vybrání podsítě vybraného obchodního zástupce, jsou všechny povinné. Tyto parametry se mezi sebou dají kombinovat.

#### Vysvětlení vstupních parametrů:

- **Typ nacenění**
  - obchodní zástupce může svému zákazníkovi nabídnout ceny energií podle ceníků od dodavatelů nebo může u dodavatele vyjednat individuální nacenění
  - tento parametr obsahuje tři možnosti zadání:
    - **Vše**, do reportu se započítají všechny smlouvy, které obchodní zástupce vytvořil
    - **INDI**, do reportu se započítají pouze smlouvy, u kterých byla vyjednána individuální cena za energie

- **Ceník**, do reportu se započítají pouze smlouvy, u kterých bylo využito ceníkových cen
- **Typ OPM**
  - smlouvy mohou vznikat na nové OPM, odběrné místo, nebo na již evidované OPM
  - pro tento parametr existují tři možnosti zadání:
    - **Vše**, nerozhoduje, zdali je smlouva na nové OPM nebo na OPM, které již společnost eviduje
    - **Nové OPM**, započítají se pouze smlouvy a spotřeby na nové OPM, které rozšiřují okruh zákazníků společnosti
    - **Servisované OPM**, započítají se pouze smlouvy a spotřeby, které vznikly na již evidované OPM
- **Sféra**
  - typ energie, na kterou byla smlouva uzavřena
  - i zde jsou tři možnosti zadání
    - **Vše**, smlouvy a spotřeby u elektřiny a plynu jsou sečteny dohromady
    - **Elektřina**, do výsledného reportu je zobrazen počet smluv na elektřinu a celková spotřeba z těchto smluv
    - **Plyn**, do výsledného reportu je zobrazen počet smluv na plyn a celková spotřeba z těchto smluv
- **Typ zákazníka**
  - smlouvy jsou rozděleny podle koncového zákazníka
  - stejně, jako předchozí parametry, má tento parametr tři možnosti zadání

- **Vše**, typ zákazníka nerozhoduje, do výsledku jsou sečteny smlouvy a spotřeby
- **Domácnosti**, do výsledku jsou sečteny smlouvy a spotřeby, z kategorie domácností
- **Firmy**, do výsledku jsou sečteny smlouvy a spotřeby, z kategorie firem

- **Požadovaný výstup**

- na začátku této kapitoly bylo zmíněno, že tento report umí zobrazit výsledky ve dvou formátech, pro lepší představu budou oba formáty na konci kapitoly zobrazeny
- pro tento parametr je možné vybrat ze dvou možných zadání
  - **Souhrn**, související s parametry **OZ** a **Také síť vybraného OZ**, dojde k zobrazení seznamu všech dodavatelských společností, u kterých byla vytvořena alespoň jedna smlouva, ke každému dodavateli je zobrazen počet všech vytvořených smluv a spotřeb uvedených na těchto smlouvách, kteří vytvořili obchodní zástupci, kteří jsou viditelní pro zadavatele
  - **Na poradce**, související s parametry **OZ** a **Také síť vybraného OZ**, výběru tohoto typu výstupu dojde k výpisu několika jeho nejbližších nadřazených a vypočtených hodnot pro vybraného obchodního zástupce, pokud je pro zadavatele viditelný

- **OZ**

- výběr obchodního zástupce, který smlouvy sepsal s koncovým zákazníkem
  - jestliže zůstane pole nevyplněno, zobrazí se výsledky pro všechny aktivní obchodní zástupce, kteří jsou viditelní pro zadavatele

- **Také síť vybraného OZ**

- v analýze současného stavu bylo uvedeno, že společnost využívá MLM strukturu, která umožňuje jednotlivým obchodním zástupcům vytvořit svoji vlastní síť
  - pokud dojde k zadání obchodního zástupce, který vytvořil vlastní síť, dojde k výpisu výsledků pro něj a jeho síť, viditelných pro zadavatele

- **Datum od, datum do**

- výběr smluv, které vznikly během tohoto datového ohraničení

#### 4.4.1 Ukázka výstupu

Jména jednotlivých obchodní zástupců, manažerů a dodavatelských společností budou změněny na „Obchodní zástupce X“, „Manažer X“ a „Dodavatel X“, vypočtené hodnoty jsou vynásobeny vybranou konstantou, všechny vstupní parametry byly náhodně vybrány, kromě parametru **Také síť vybraného OZ**, který byl úmyslně vybrán.

K tomuto opatření došlo z důvodu zachování anonymity a nemožnosti zneužití reálných výsledků. Zachován zůstane formát, ve kterém se report zobrazí.

#### Požadovaný výstup: Souhrn

Tabulka 9: Požadovaný výstup: Souhrn (vlastní zpracování)

Kategorie	Počet smluv	Součet ročních spotřeb (MWh)
Dodavatel 1	23	900.33
Dodavatel 2	1 569	24040.30
Dodavatel 3	60	6660.90
Dodavatel 4	13	1933.02
Dodavatel 5	127	7350.58

Pokud by nebyl vybrán parametr **Také síť vybraného OZ**, došlo by k vypsání výsledků pouze pro vybraného obchodního zástupce, což by vedlo k nižším hodnotám v reportu, při zachování struktury.

#### Vysvětlení zobrazených hodnot:

- **Kategorie**

- dodavatel energie, u kterého vznikla smlouva

- **Počet smluv**
  - počet smluv vytvořených u dodavatele energií, ve vybraném časovém období
  
- **Součet ročních spotřeb (MWh)**
  - součet ročních spotřeb na všech smlouvách, u vybraného dodavatele, spotřeby elektřiny i plynu jsou sečteny dohromady

### Požadovaný výstup: Na poradce

Tabulka 10: Požadovaný výstup: Na poradce (vlastní zpracování)

Obchodní zástupce	Nejbližší T3 a výš	Nejbližší T4 a výš	Kategorie	Počet smluv	Součet ročních spotřeb (MWh)
Obchodní zástupce 1	Manažer 1	Manažer 1	Dodavatel 1	16	538.56
Obchodní zástupce 1	Manažer 1	Manažer 1	Dodavatel 2	3	7.94
Obchodní zástupce 2	Manažer 2	Manažer 2	Dodavatel 2	13	126.46
Obchodní zástupce 3	Manažer 2	Manažer 4	Dodavatel 3	10	670.81
Obchodní zástupce 4	Manažer 3	Manažer 5	Dodavatel 1	10	260.54

Pokud by nebyl vybrán parametr **Také síť vybraného OZ**, byl by v reportu zobrazený pouze „Obchodní zástupce 1“.

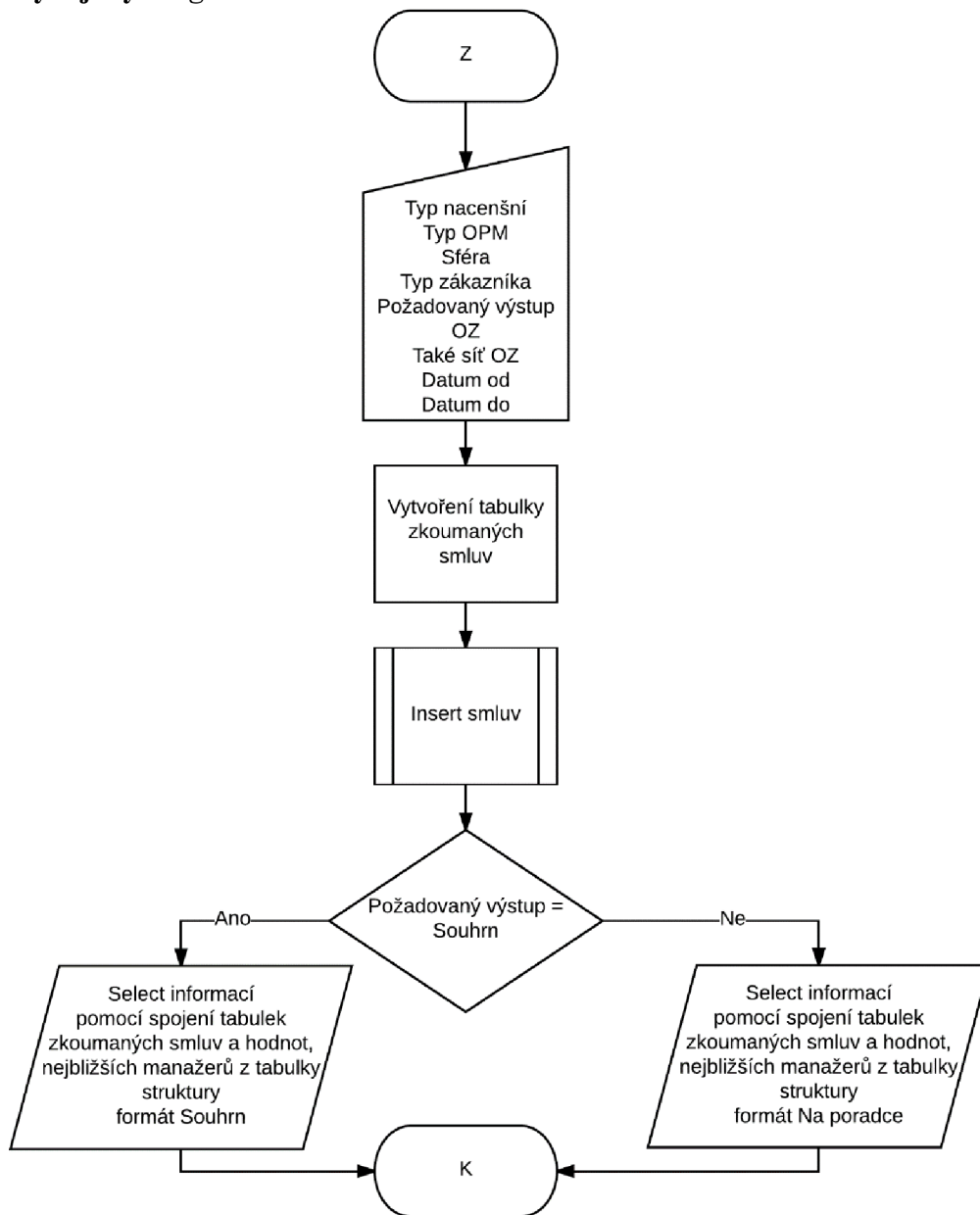
### Vysvětlení zobrazených hodnot:

- **Obchodní zástupce**
  - obchodní zástupce, který smlouvy vytvořil
  
- **Nejbližší T3 a výš, Nejbližší T4 a výš**
  - T3 a T4 je označení manažerských pozic, zadavatel má přehled, do které sítě tento obchodní zástupce patří
  
- **Kategorie**
  - dodavatel energie, u kterého vznikla smlouva



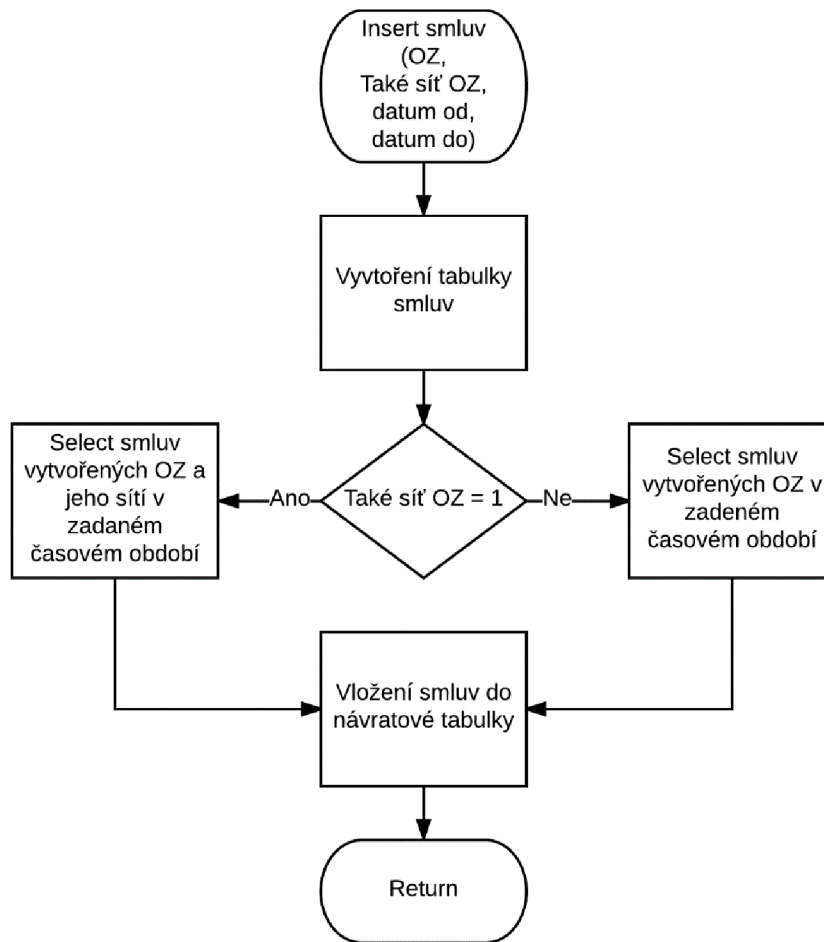
- **Počet smluv**
  - počet všech vytvořených smluv u dodavatele energií, ve vybraném časovém období
- **Součet ročních spotřeb (MWh)**
  - součet ročních spotřeb na smlouvách, roční spotřeba elektřiny se sčítá s roční spotřebou plynu

#### 4.4.2 Vývojový diagram



**Obrázek 10:** Vývojový diagram reportu Přehled smluv u jednotlivých dodavatelů (vlastní zpracování)

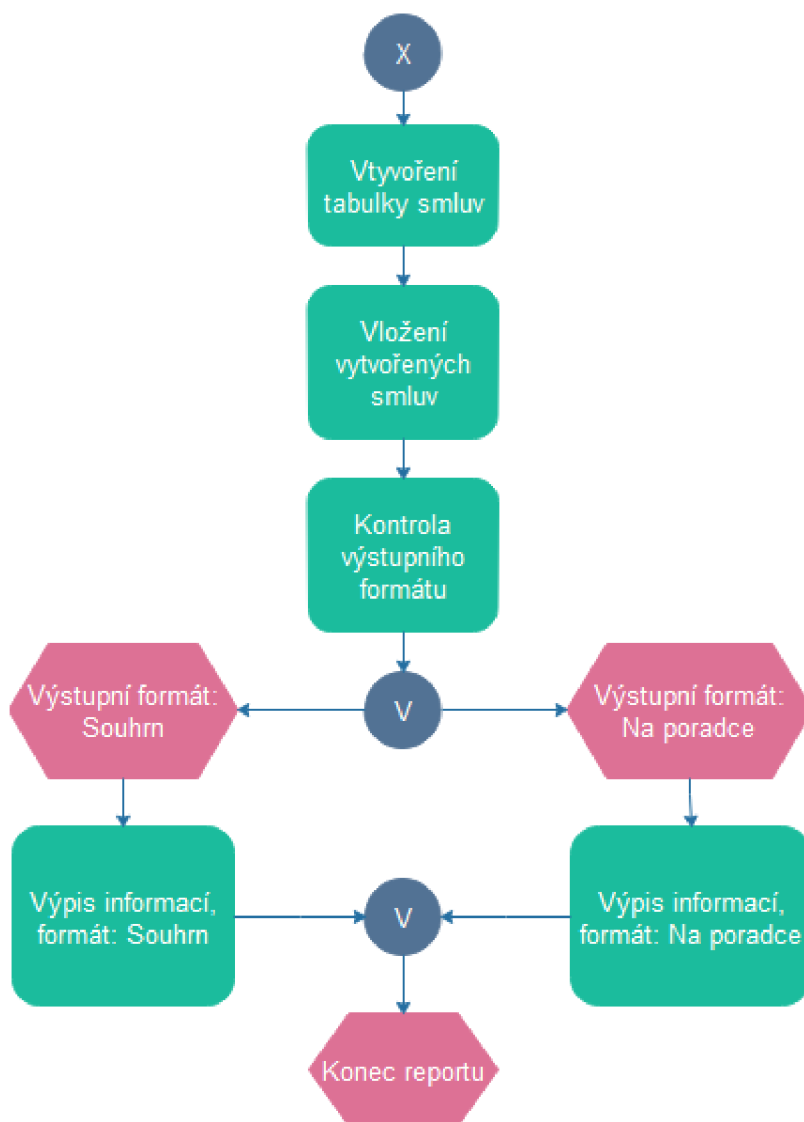
## Vývojové diagramy funkcí vstupujících do reportu



Obrázek 11: Vývojový diagram funkce Insert hodnot (vlastní zpracování)

### 4.4.3 EPC diagram





**Obrázek 12:** EPC diagram reportu Přehled smluv u jednotlivých dodavatelů (vlastní zpracování)

## 4.5 Tvorba struktury

V kapitole analýza současného stavu bylo uvedeno, že společnost využívá MLM. MLM využívá stromovou strukturu, kde kromě prvního člena stromu, má každý obchodní zástupce svého nadřízeného. Tuto strukturu je nutné přenést do následujících tří reportů.

Následující dva reporty mají možnost využít celou strukturu společnosti, od manažerů na nejvyšších pozicích až po obchodníky, s možností vybrat pouze manažery společnosti. Třetí report využívá pouze části manažerů, neboť obchodní zástupci nemají možnost vytvářen zkoumaný parametr.

#### 4.5.1 Tvorba struktury do reportů

Aby se manažeři správně zanořili do pravé části tabulky, je nutné při spuštění reportu sestavit tabulky pomocí dynamického SQL dotazu, který vytvoří levou část tabulky (v ukázkách uvedeno jako Struktura) pro manažery/obchodní zástupce a pravou část, které již zastupuje získané hodnoty.

#### 4.5.2 Ukázka MLM struktury

Ukázka jedné sítě, která se rozpadá na dvě nezávislé sítě, ve kterých je zobrazený vztah mezi jednotlivými manažery, podobně jako v předchozí ukázce jsou jména, z důvodu zachování anonymity, změněny na „Manažer“ a „Obchodní zástupce X“.

Tabulka 11: Ukázka struktury sítí (vlastní zpracování)

Struktura
Hlavní manažer
Obchodní zástupce 1
Obchodní zástupce 2
Obchodní zástupce 3
Obchodní zástupce 5
Obchodní zástupce 4
Obchodní zástupce 6
Obchodní zástupce 7
Obchodní zástupce A
Obchodní zástupce B
Obchodní zástupce C
Obchodní zástupce D

„Hlavní manažer“ vytvořil dvě nezávislé sítě, síť s „Obchodní zástupce 1 – 7“ a druhou s „Obchodní zástupce A – D“. Podřízenost jednotlivých obchodních zástupců je zde prezentováno zanořením do pravé částí tabulky.

#### Ukázka výběru manažerských pozic

Pokud budou vybráni pouze manažeři, dojde k zeštíhlení vybrané struktury, neboť jsou manažeři v organizační struktuře výš, než obchodní zástupci, kteří se teprve manažery mohou stát.

**Tabulka 12:** Ukázka výběru manažerských pozic (vlastní zpracování)

Struktura
Hlavní manažer
Obchodní zástupce 1
Obchodní zástupce 2
Obchodní zástupce 3
Obchodní zástupce 4
Obchodní zástupce A
Obchodní zástupce B

Oproti předchozí ukázce došlo na zeštíhlení u obou sítí „Hlavního manažera“, v síti „1 – 7“ nebyly vybráni obchodní zástupce „5 - 7“, neboť se nejedná o manažery. V síti „A – D“ nebyly vybráni obchodní zástupci „C a D“, neboť se také nejedná o manažery. Omezení výběru pouze na manažery je jedním ze vstupních parametrů u následujících reportů.

#### **Vysvětlení omezení viditelnosti**

Hlavní manažer, z ukázky struktury, má možnost zobrazení výsledků pro síť „1 – 7“ i „A – D“. „Obchodní zástupce 1“ má možnost zobrazit si výsledky pouze pro síť „1 – 7“, „Obchodní zástupce 3“ má možnost zobrazení výsledků pro „Obchodního zástupce 5“, ale tuto možnost již nemá pro výsledky „Obchodní zástupce 6 a 7“, neboť tyto obchodní zástupci nejsou ve stejné síti.

#### **4.6 Přehled smluv, bodů a spotřeb**

Report určený pro představenstvo společnosti i jednotlivé manažery. Manažeri mohou pomocí tohoto reportu kontrolovat aktivitu svých podřízených, představenstvo může kontrolovat aktivitu všech manažerů. Kontrola zde probíhá na základě počtu smluv, spotřeb na nich uvedených, bodů a počtu odběrných míst.

Každá vytvořená smlouva je ohodnocena body, které se počítají z informací uvedených na smlouvě (spotřeba, kategorie, typ zákazníka, atd.), dle těchto bodů dochází vyplácení provizí.

Na jedné smlouvě může být sepsáno více odběrných, proto je zde tato možnost zohledněna, rovněž dochází k rozdělení odběrných míst na odběrná místa elektřiny a odběrná místa plynu.

Tento report obsahuje šest vstupních parametrů, žádný z těchto parametrů není povinný, samozřejmě je možná kombinace těchto parametrů.

### Vysvětlení vstupních parametrů:

- **Manažer**
  - výběr manažera, jehož síť má být zkontrolována
    - pokud nebude vybrán žádný manažer, zobrazí se ta část sítě a její výsledky, které jsou pro zadavatele viditelné
    - jestliže dojde k zadání manažera, který není zahrnutý do tohoto reportu, je zadavateli zobrazen seznam manažerů, kteří jsou zahrnuti do tohoto reportu a jsou pro zadavatele viditelní
- **Také síť vybraného manažera**
  - pokud zůstane atribut prázdný, zobrazí se výsledky pouze pro vybraného manažera, pokud je ovšem pro zadavatele viditelný
  - při vybrání tohoto parametru dojde k zobrazení výsledků pro další manažery ze sítě vybraného manažera viditelných pro zadavatele
- **Pouze manažerské pozice**
  - parametr omezující výběr ze sítě manažera
    - jestliže bude tento parametr vybrán společně s parametrem **Také síť vybraného manažera**, budou zobrazeny výsledky pouze pro manažery, kteří se nachází v síti vybraného manažera a jsou viditelní pro zadavatele
    - pokud tento parametr nebude vybrán, dojde k zobrazení výsledků pro všechny obchodní zástupce, kteří jsou viditelní pro zadavatele

- **Plní status**

- při výběru tohoto parametru dojde k zobrazení pouze manažerů, kteří splňují minimální měsíční bodovou produkci

- **Datum od, datum do**

- zobrazené hodnoty budou vypočteny pouze ze smluv, které byly vytvořeny během vybraného časového období
- v tomto reportu nejsou časově omezené jen smlouvy, ale také obchodní zástupci, kteří tyto smlouvy sepsaly

#### 4.6.1 Ukázka výstupu

Jména jednotlivých manažerů jsou zaměněny za „Manažer X“, hodnoty vynásobeny určitou konstantou s náhodným časovým rozhraním, záměrně byl vybrán pouze parametr **Také síť vybraného manažera a Pouze manažerské pozice.**

Tabulka 13: Ukázka výstupu reportu Přehled smluv, bodů a spotřeb (vlastní zpracování)

Struktura	Manažer 1				
	Manažer 2				
	Manažer 3		Manažer 4		
	Manažer 5				
	Plní status	Ano	Ano	Ano	Ne
Počet aktivních OZ	10	2	1	2	1
Průměr bodů na aktivního OZ	31.5	75	65	25	50
Počet bodů MZÚ	15	0	15	0	0
Počet bodů ze smluv plyn a elektřina	300	150	50	50	50
Počet smluv	22	10	2	6	4
Počet OPM plyn	5	5	0	0	0
Počet OPM elektřina	16	8	2	4	4
Objem spotřeby plyn (MWh)	100	100	0	0	0
Objem spotřeby elektřina (MWh)	160	80	20	40	40

Pokud by nebyly vybrány zmíněné parametry, došlo by k zobrazení jednoho řádku pro „Manažer 1“, v této práci výstup reportu transponován.

## Vysvětlení zobrazených hodnot:

- **Struktura**
  - jednotlivý manažeři/obchodní zástupci, kteří splňují podmínky výběru
- **Plní status**
  - sám manažer zastupuje určitou pozici, ve které musí splňovat minimální měsíční počet bodů
    - tyto body jsou udány součtem vlastní produkce a produkce sítě
- **Počet aktivních OZ**
  - počet všech obchodních zástupců, kteří patří do sítě manažera, aktivitou je zde myšlena spolupráce s analyzovanou společností, obchodní zástupci ovšem nemusí tvořit žádnou produkci
  - počet těchto obchodních zástupců je závislí na zadaném datovém období, obchodní zástupci jsou počítáni pouze, pokud v zadaném časovém období spolupracovali s analyzovanou společností
- **Průměr bodů na aktivního OZ**
  - součet bodů ze smluv na plyn a elektřinu a bodů MZÚ vydělený počtem aktivních obchodních zástupců
- **Počet bodů MZÚ**
  - MZÚ neboli sekundární zaměření společnosti, energicky úsporné elektrické spotřebiče
  - za každý energeticky úsporný elektrický spotřebič, který obchodní zástupce úspěšně nabídne zákazníkovi, získá body, ze kterých se počítají provize



- **Počet bodu ze smluv plyn a elektřina**

- primární zaměření společnosti, každá vytvořená smlouva je ohodnocena body, které se získávají z hodnot na smlouvě, z těchto bodů se pro obchodního zástupce počítají provize

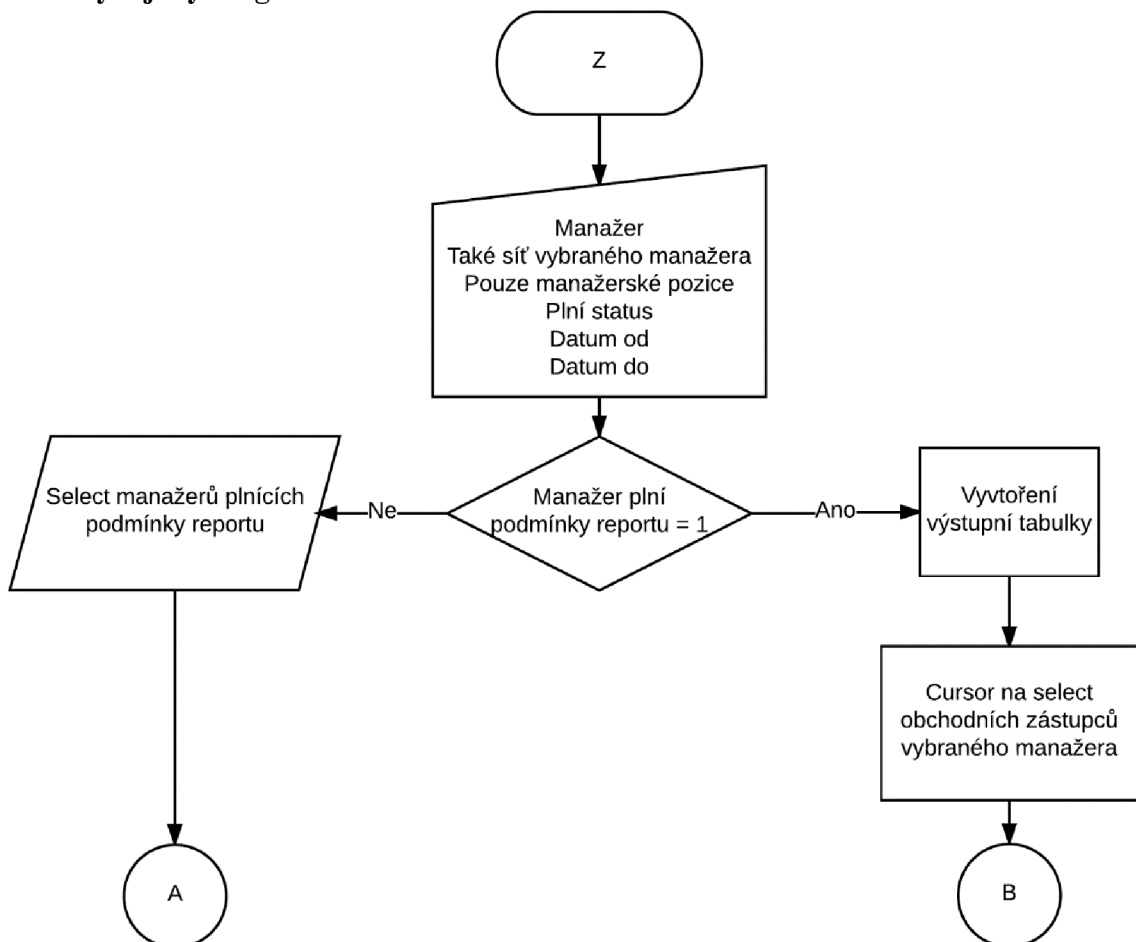
- **Počet OPM plyn, Počet OPM elektřina**

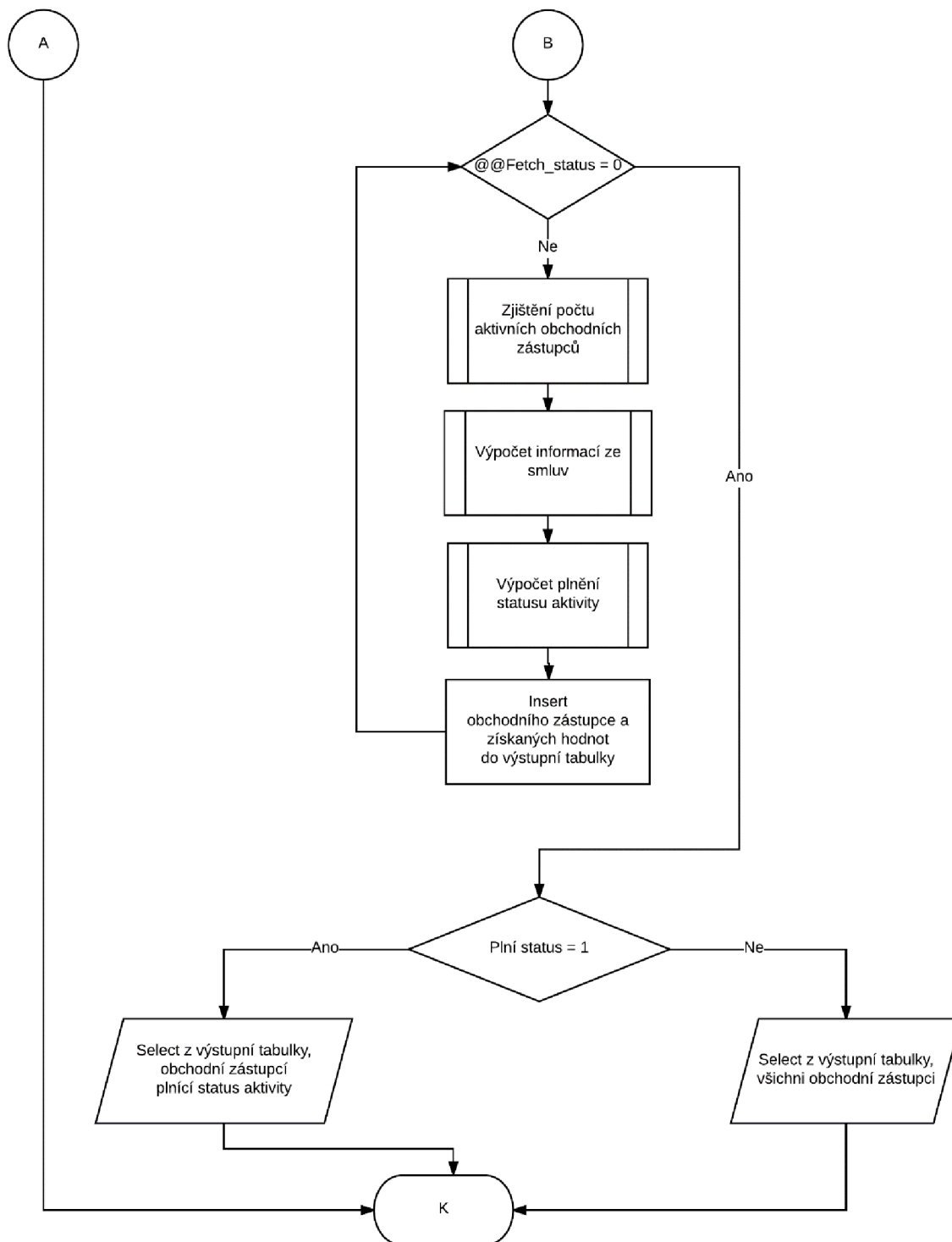
- počet odběrných míst, rozdělených dle energie, kterou odebírají

- **Objem spotřeby plyn (MWh), Objem spotřeby elektřina (MWh)**

- součet roční spotřeb uvedených na smlouvách, zde rozdělený podle typu energie, o kterou se jedná

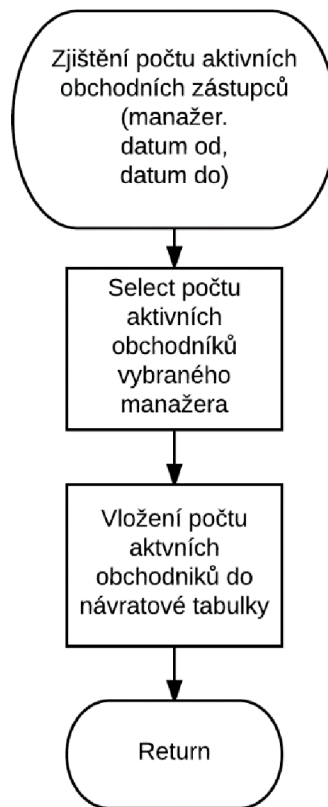
#### 4.6.2 Vývojový diagram



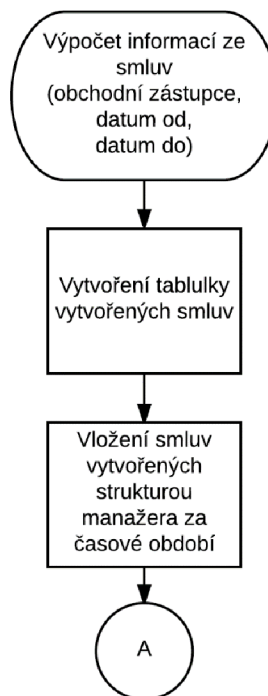


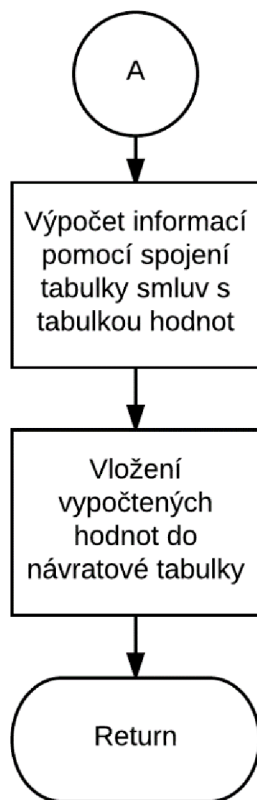
**Obrázek 13:** Vývojový diagram Přehledu smluv, bodů a spotřeb (vlastní zpracování)

## Vývojové diagramy funkcí vstupujících do reportu

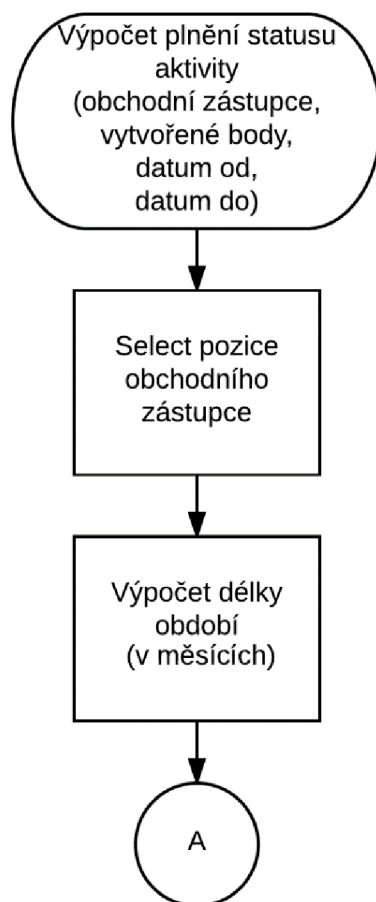


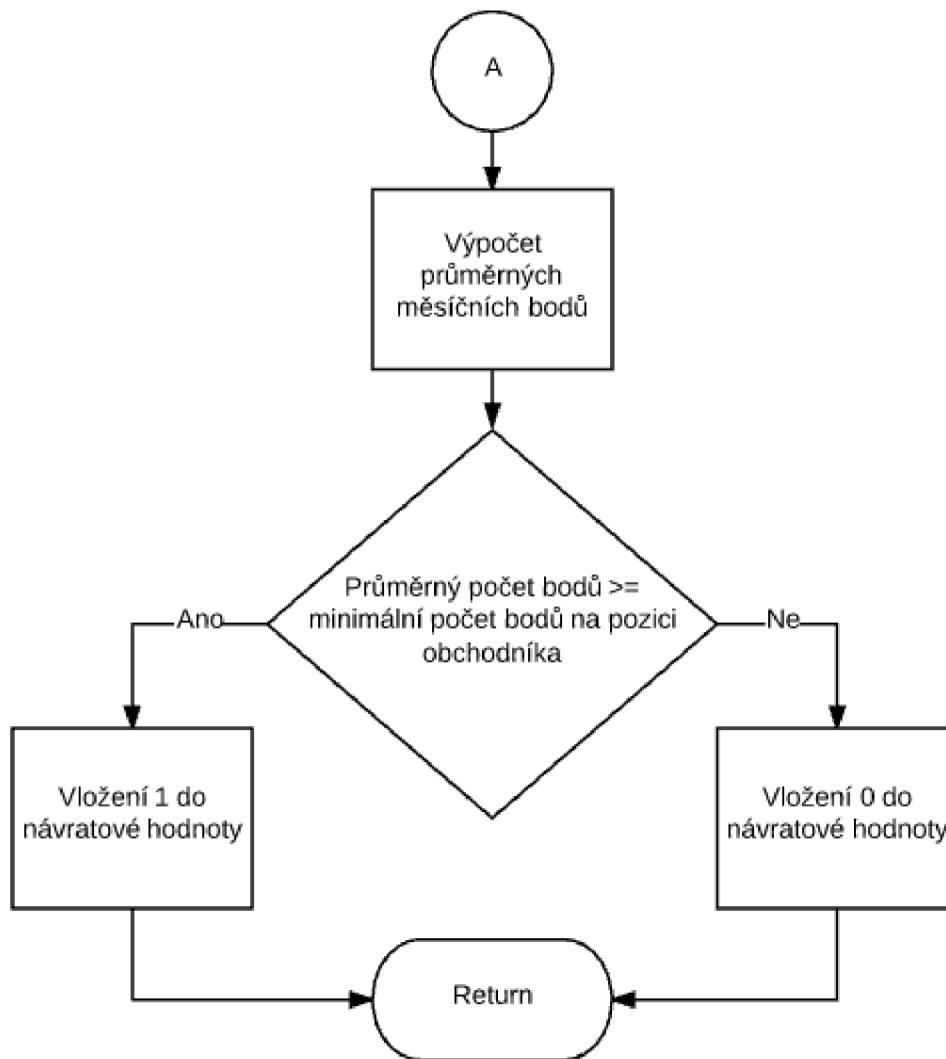
**Obrázek 14:** Vývojový diagram funkce Zjištění počtu aktivních obchodních zástupců (vlastní zpracování)





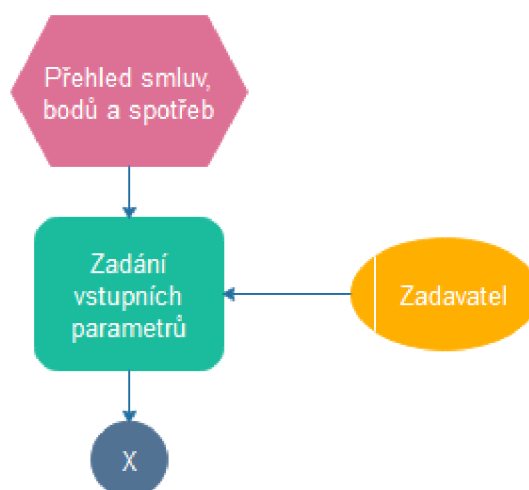
**Obrázek 15:** Vývojový diagram funkce Výpočtu hodnot ze smluv (vlastní zpracování)

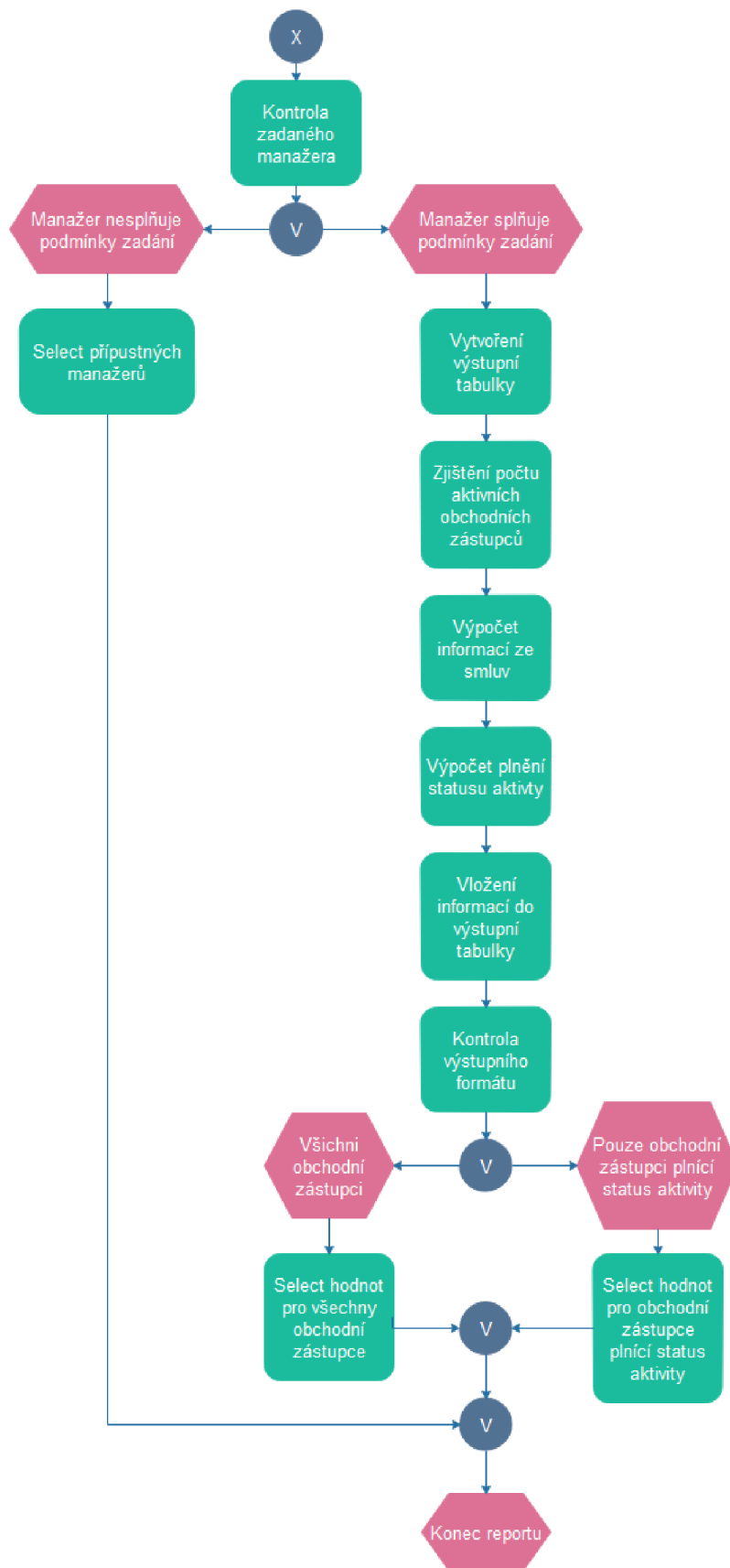




Obrázek 16: Vývojový diagram funkce Výpočet plnění statusu aktivity (vlastní zpracování)

#### 4.6.3 EPC diagram





Obrázek 17: EPC diagram Přehled smluv, bodů a spotřeb (vlastní zpracování)

## **4.7 Přehled plnění požadavků jednotlivých sítí**

Tento report, stejně, jako ten předchozí vychází ze struktury společnosti a má i stejné zaměření, tedy představenstvo společnosti a manažery. Díky tomuto reportu může představenstvo a manažeři kontrolovat, zda podřízení manažeři splňují podmínky pro udržení se na současné pozici. Tato kontrola probíhá pomocí bodů získaných z jednotlivých smluv, jedná se o stejné body, jako v předchozím reportu.

Report obsahuje šest vstupních parametrů, žádný z parametrů není povinný, s možností kombinace.

### **Vysvětlení vstupních parametrů:**

- **Manažer**
  - stejné, jako u report „Přehled smluv, bodů a spotřeb“
- **Také síť vybraného manažera**
  - stejné, jako u reportu „Přehled smluv, bodů a spotřeb“
- **Pouze manažerské pozice**
  - stejné, jako u reportu „Přehled smluv, bodů a spotřeb“
- **Plní status**
  - stejné, jako u reportu „Přehled smluv, bodů a spotřeb“
- **Datum od, datum do**
  - stejné, jako u reportu „Přehled smluv, bodů a spotřeb“

#### 4.7.1 Ukázka výstupu

Stejně podmínky zadání, jako u předchozího reportu, parametry **Také síť vybraného manažera** a **Pouze manažerské pozice**. Získané hodnoty vynásobeny určitou konstantou.

**Tabulka 14:** Ukázka výstupu reportu Přehled plnění požadavků jednotlivých sítí (vlastní zpracování)

Struktura	Manažer 1				
	Manažer 2				
			Manažer 3	Manažer 4	
					Manažer 5
Plní status	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne
Počet aktivních sítí	1	2	0	1	0
Počet neaktivních sítí	5	3	4	2	1
Počet sítí plnění status	1	1	0	0	0
Počet sítí neplnění status	0	1	0	1	0
Počet bodů sítí plnění status	504,85	459,48	0	0	0
Počet bodů sítí neplnění status	0	50,66	0	109,25	0
T6 počet sítí plnění status	1	0	0	0	0
T6 počet sítí neplnění status	0	0	0	0	0
T6 počet bodů sítí plnění status	504,85	0	0	0	0
T6 počet bodů sítí neplnění status	0	0	0	0	0
T5 počet sítí plnění status	0	1	0	0	0
T5 počet sítí neplnění status	0	1	0	0	0
T5 počet bodů sítí plnění status	0	459,48	0	0	0
T5 počet bodů sítí neplnění status	0	50,66	0	0	0
T4 počet sítí plnění status	0	0	0	0	0
T4 počet sítí neplnění status	0	0	0	0	0
T4 počet bodů plnění status	0	0	0	0	0
T4 počet bodů sítí neplnění status	0	0	0	0	0
T3 počet sítí plnění status	0	0	0	0	0
T3 počet sítí neplnění status	0	0	0	1	0
T3 počet bodů sítí plnění status	0	0	0	0	0
T3 počet bodů sítí neplnění status	0	0	0	109,25	0
Ostatní sítě plnění status	4	2	3	4	1
Ostatní sítě neplnění status	2	1	2	5	2
Počet bodů ostatních sítí plnění status	183,45	201,80	505,93	605,68	249,12
Počet bodů ostatních sítí neplnění status	15,60	18,64	51,15	0,86	10,25

Pokud by nebyly vybrány zmíněné parametry, došlo by k zobrazení jednoho řádku pro „Manažer 1“, v této práci výstup reportu transponován.



## Vysvětlení zobrazených hodnot:

- **Struktura**
  - jednotliví obchodní zástupci/manažeři, splňující podmínky výběru
- **Plní status**
  - sám manažer zastupuje určitou pozici, ve které musí splňovat minimální měsíční počet bodů
    - tyto body jsou udány součtem vlastní produkce a produkce sítě
- **Počet aktivních sítí**
  - počet sítí, které manažer řídí
- **Počet neaktivní sítí**
  - počet sítí, které s manažerem již nespolupracují
- **Počet sítí plnících status**
  - počet sítí, které produkují minimální měsíční nebo větší počet bodů, bez ohledu na pozici manažera, který sít řídí
  - jedná se o počet všech sítí, které plní status a které vede manažer
- **Počet sítí neplnících status**
  - počet sítí, které neprodukují minimální měsíční počet bodů, bez ohledu na pozici manažera, který sít řídí
  - jedná se o součet všech sítí, které neplní status a které vede manažer
- **Počet bodů sítí plnících status**
  - součet bodů všech sítí, které produkují minimální měsíční nebo větší počet bodů, bez ohledu na pozici manažera, který sít řídí
  - jedná se o součet všech bodů sítí, které splňují status a které vede manažer

- **Počet bodů sítí neplnících status**
  - součet bodů všech sítí, které neprodukují minimální měsíční počet bodů, bez ohledu na pozici manažera, který síť řídí
  - jedná se o součet všech bodů sítí, které nesplňují status a které vede manažer
- **Tx počet sítí plnících status**
  - počet sítí, které produkují minimální měsíční nebo větší počet bodů a manažer, který tuto síť řídí, se nachází na pozici Tx
- **Tx počet sítí neplnících status**
  - počet sítí, které neprodukují minimální měsíční bodů a manažer, který tuto síť řídí, se nachází na pozici Tx
- **Tx počet bodů sítí plnících status**
  - součet bodů všech sítí, které produkují minimální měsíční nebo větší počet bodů a manažer, který tuto síť řídí, se nachází na pozici Tx
- **Tx počet bodů sítí neplnících status**
  - součet bodů všech sítí, které neprodukují minimální měsíční počet bodů a manažer, který tuto síť řídí, se nachází na pozici Tx
- **Ostatní sítě plnící status**
  - počet sítí, které produkují minimální měsíční nebo větší počet bodů, které neřídí manažer
    - může se jednat o obchodníka, který nemá žádnou vlastní síť a není na manažerské pozici
- **Ostatní sítě neplnící status**
  - Počet sítí, které neprodukují minimální měsíční počet bodů, které neřídí manažer

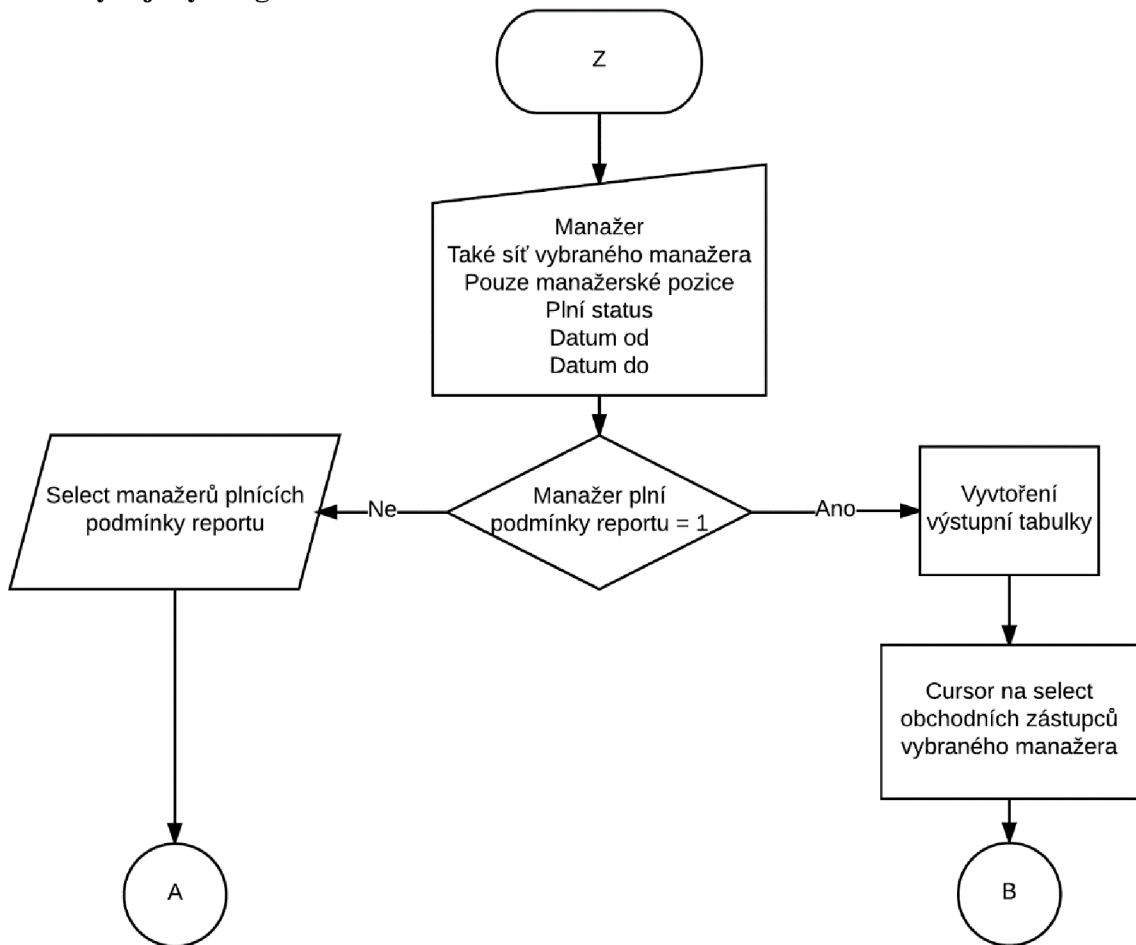
- **Počet bodů ostatních sítí plnících status**

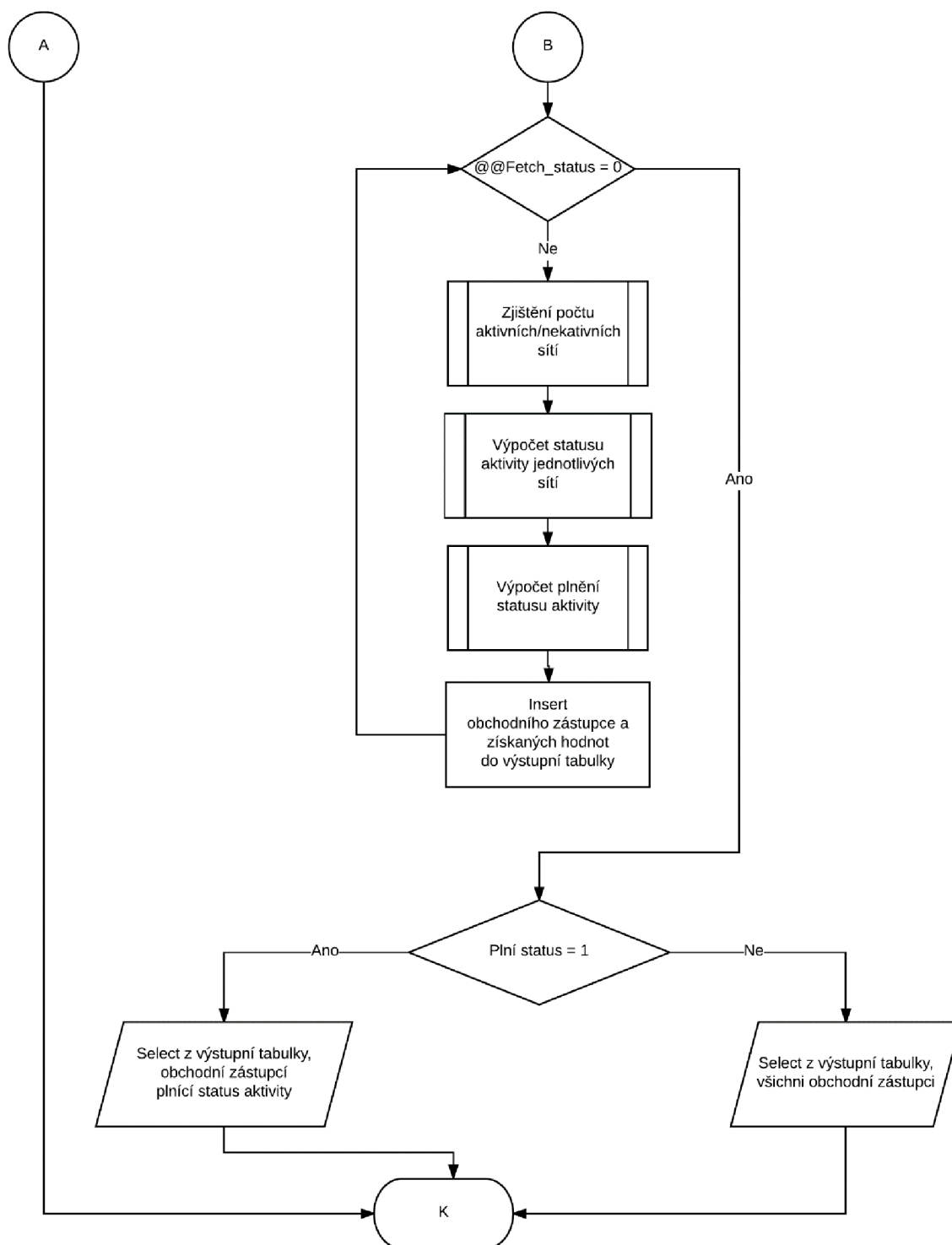
- součet bodů všech sítí, které produkují minimální měsíční nebo větší počet bodů, které neřídí manažer

- **Počet bodů ostatní sítí neplnících status**

- součet bodů všech sítí, které neprodukují minimální měsíční počet bodů, které neřídí manažer

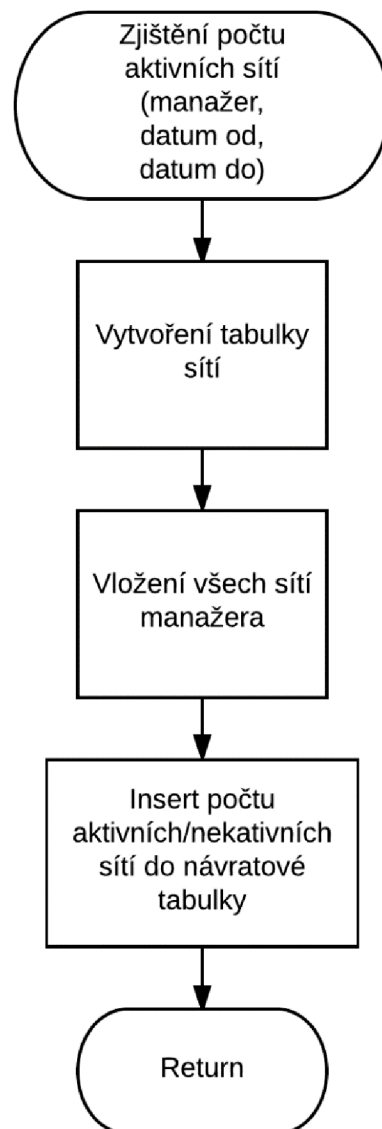
#### 4.7.2 Vývojový diagram



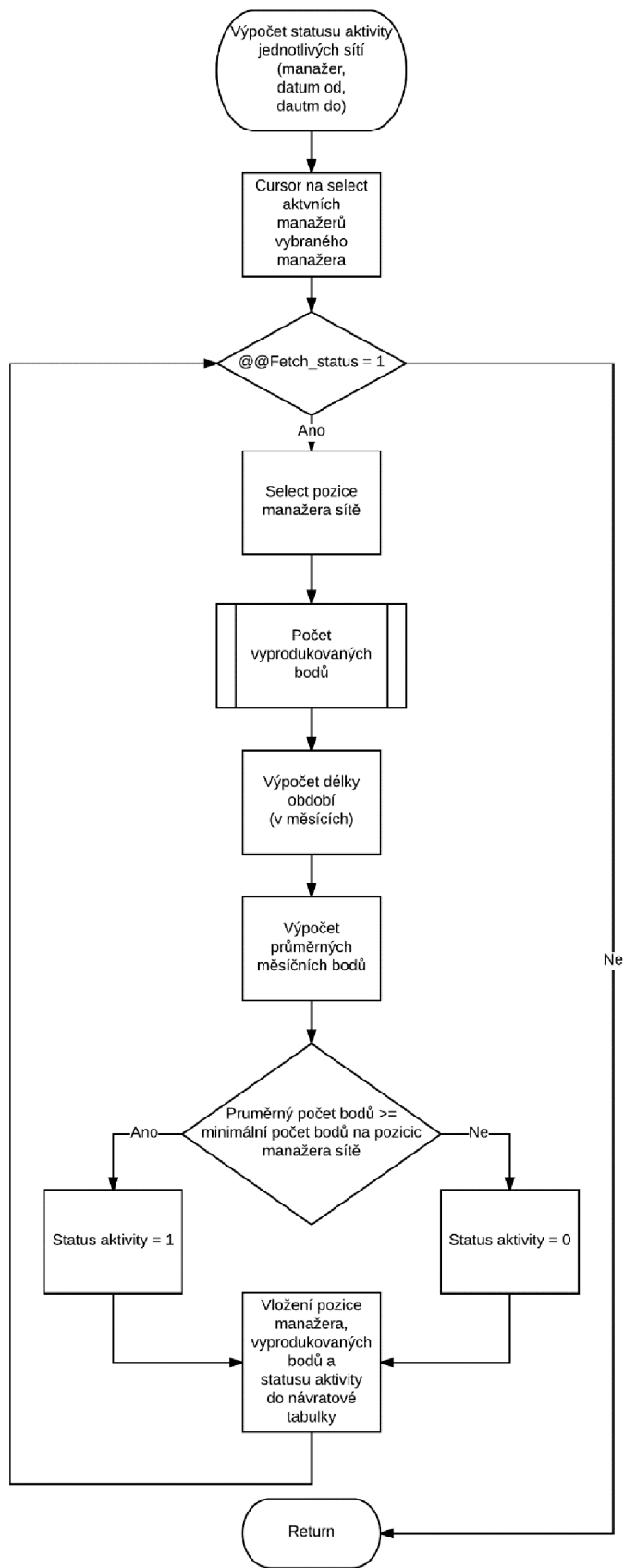


**Obrázek 18:** Vývojový diagram Přehled plnění požadavků jednotlivých sítí (vlastní zpracování)

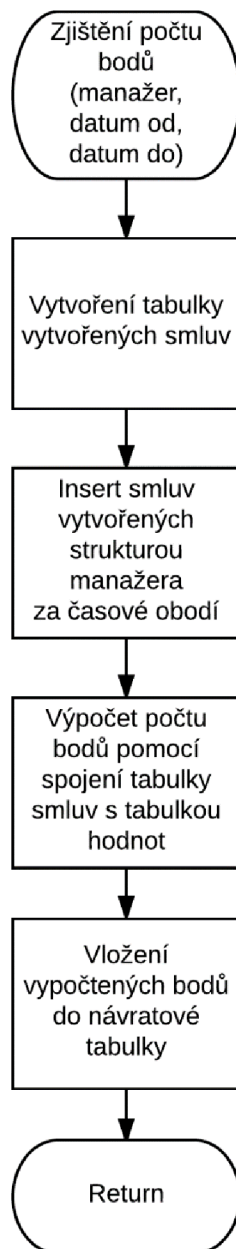
## Vývojové diagramy funkcí, které vstupují do reportu



**Obrázek 19:** Vývojový diagram funkce Zjištění počtu sítí (vlastní zpracování)

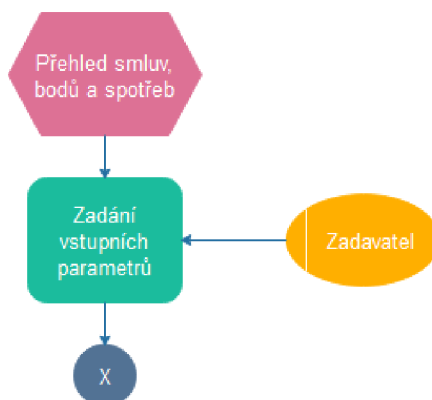


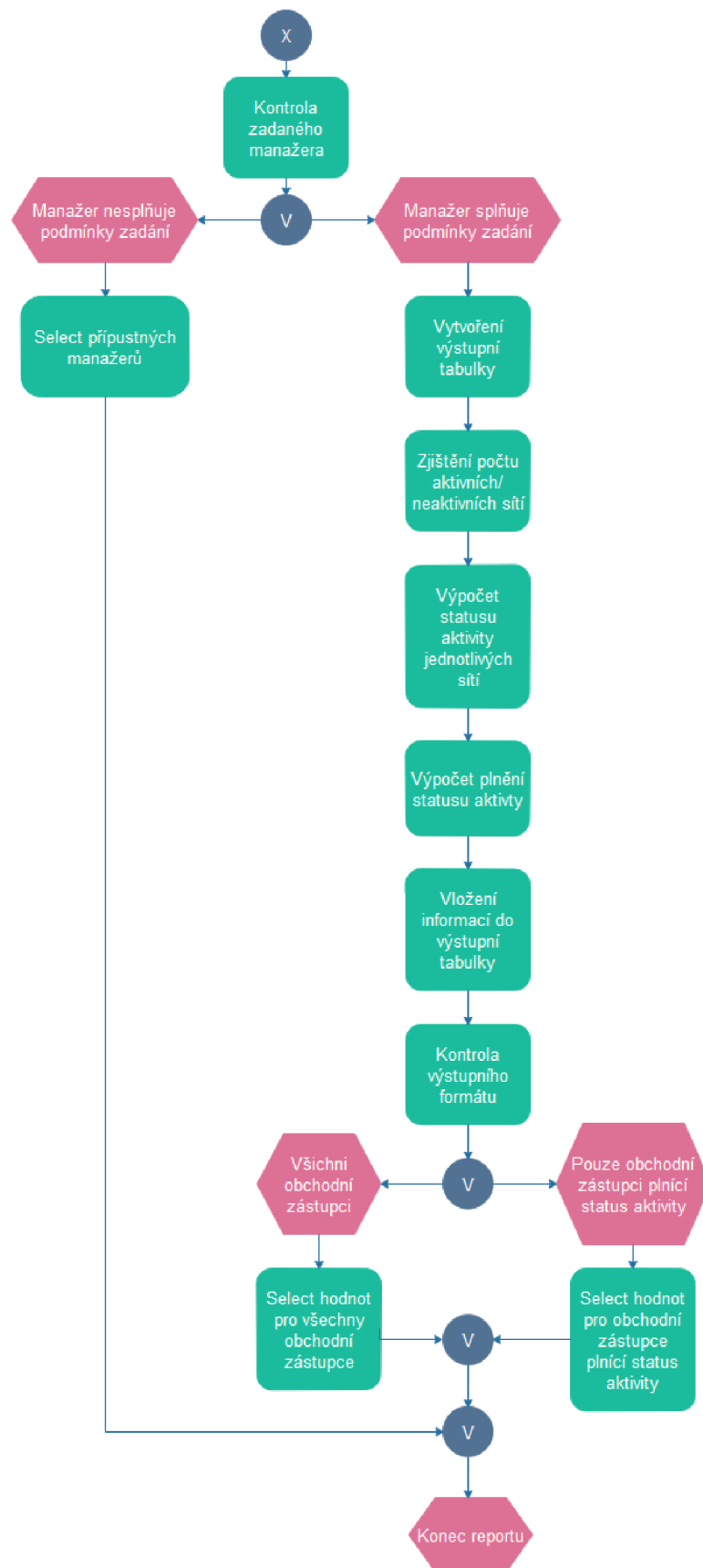
**Obrázek 20:** Vývojový diagram funkce Výpočet statusu aktivity jednotlivých sítí (vlastní zpracování)



Obrázek 21: Vývojový diagram funkce Zjištění počtu bodů (vlastní zpracování)

#### 4.7.3 EPC diagram





**Obrázek 22:** EPC diagram Přehled plnění požadavků jednotlivých sítí (vlastní zpracování)



## 4.8 Kontrola schůzek manažerů s obchodníky

Třetí pohled závislý na struktuře společnosti, jedná se o kontrolu schůzek manažerů se svými obchodníky. Report stejně, jako předchozí dva určený pro představenstvo společnosti a také jednotlivé manažery. Manažeři se svými obchodníky mohou mít tři základní typy schůzek, schůzka s určitým obchodním zástupcem, porada se sítí obchodníků a školení jednotlivých obchodních manažerů. Oproti předchozím reportům, zde budou, bráni pouze manažeři, tedy obchodní zástupci na pozici T3 a výš. Kontroluje se zde počet jednotlivých schůzek a datum poslední schůzky určitého typu.

Report obsahuje čtyři vstupní parametry, žádný z těchto parametrů není povinný, parametry se dají kombinovat.

### Vysvětlení vstupních parametrů:

- **Manažer**
  - manažer, jehož schůzky mají být zkontrolovány
    - chybný nebo žádný výběr popsán u reportu „Přehled smluv, bodů a spotřeb“
- **Také síť vybraného manažera**
  - výběr manažerů, kteří spadají do sítě vybraného manažera
- **Datum od, datum do**
  - výběr časového rozhraní, od kdy, do kdy mají být schůzky zkontrolovány
    - pokud nebude datum vybráno, zkontroluje se počet schůzek za celou dobu spolupráce manažera se společností

#### 4.8.1 Ukázka výstupu

Jako u předchozích ukázek náhodně vybrán manažer, časové rozhraní a s atributem **Také síť vybraného manažera**, zobrazené výsledky záměrně zkresleny.

Tabulka 15: Ukázka výstupu reportu Kontrola schůzek manažerů s obchodníky (vlastní zpracování)

Struktura	Manažer 1				
	Manažer 2				
	Manažer 3		Manažer 4		
	Manažer 5				
	Počet zápisů z porad ve vybraném intervalu	5	3	1	2
Datum posledního zápisu z porady	11. 03. 2017	20. 03. 2017	30. 03. 2017	04. 02. 2017	19. 05. 2017
Počet zápisů z osobních pohovorů ve vybraném intervalu	5	10	2	3	2
Datum posledního zápisu ze schůzky s obchodním zástupce	22. 04. 2017	30. 04. 2017	15. 01. 2017	02. 04. 2017	02. 05. 2017
Počet zápisů ze školení ve vybraném intervalu	10	5	2	1	2
Datum posledního školení	10. 02. 2017	30. 11. 2016	25. 03. 2017	18. 03. 2017	21. 02. 2017

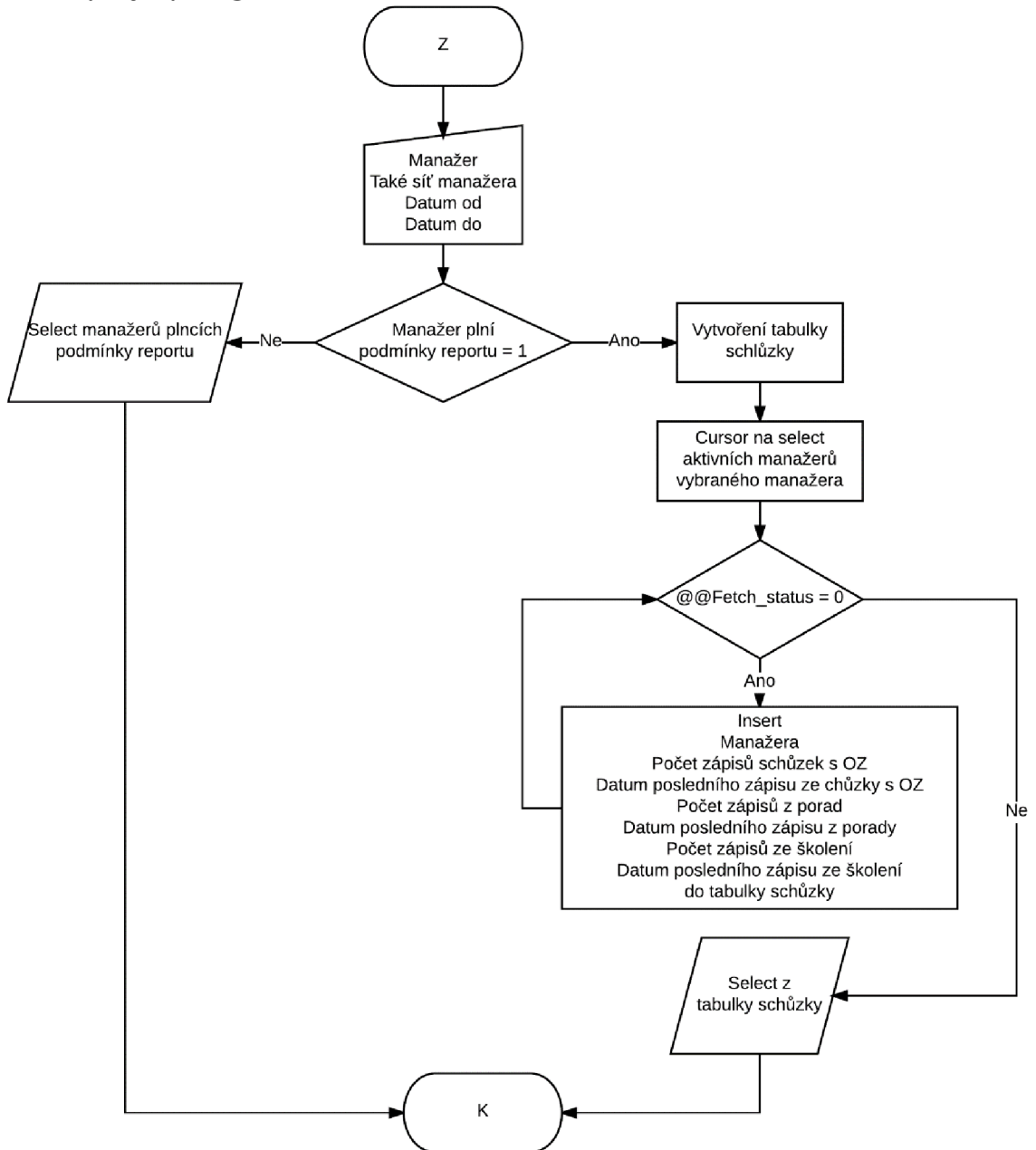
Pokud by nebyl vybrán parametr **Také síť vybraného manažera**, zobrazil by se pouze jeden řádek, v této práci tabulka transponována, s „Manažer 1“.

#### Vysvětlení zobrazených hodnot:

- **Struktura**
  - seznam manažerů, kteří splňují podmínky výběru
- **Počet zápisů z porad ve vybraném intervalu, Počet zápisů z osobních pohovorů ve vybraném intervalu, Počet zápisů ze školení ve vybraném intervalu**
  - počty jednotlivých porad, které se konaly ve vybraném časovém období

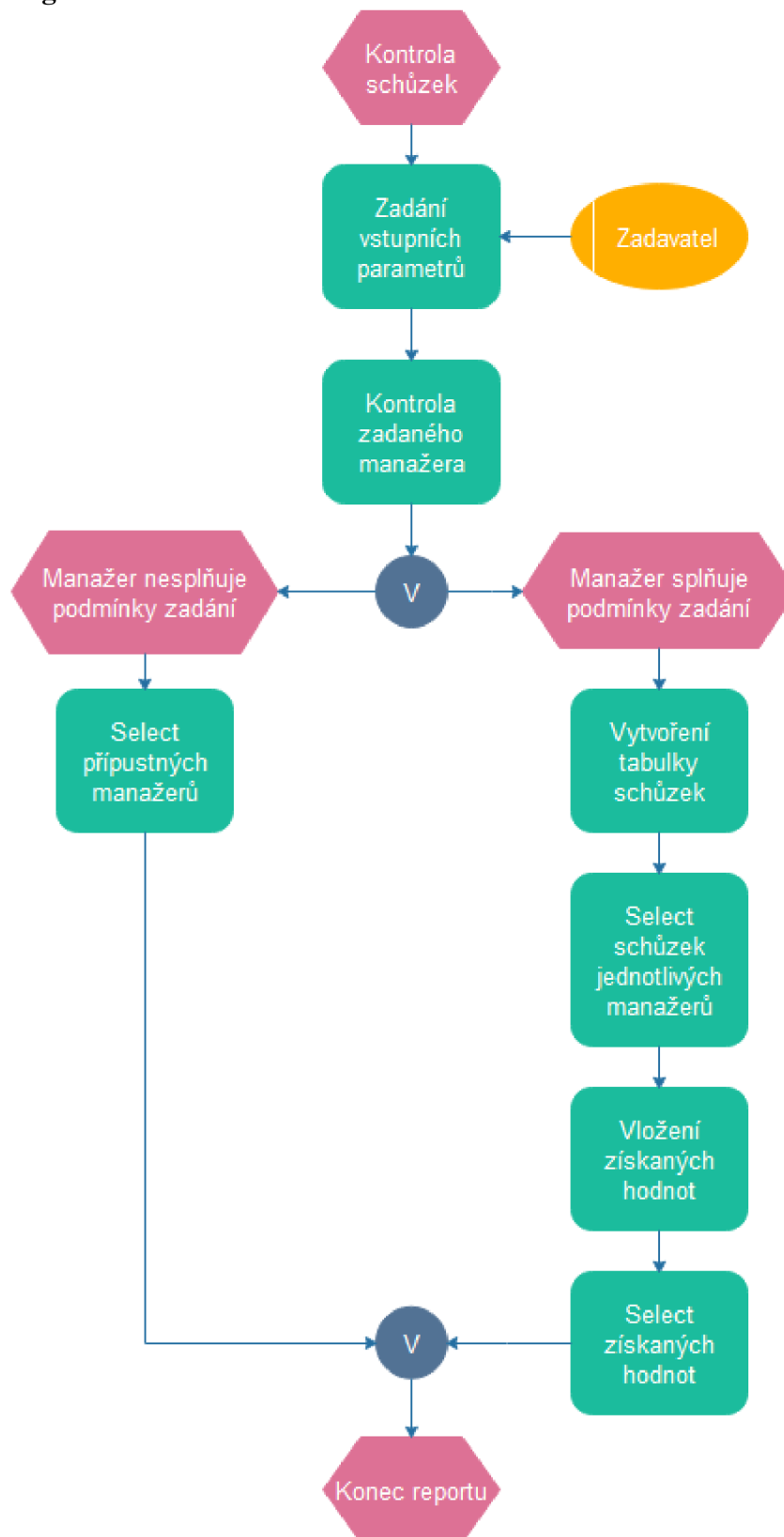
- **Datum posledního zápisu z porady, Datum posledního zápisu ze schůzky s obchodním zástupce, Datum posledního školení**
  - datum konání poslední porady, rozřazeno dle typu porady, ve vybraném časovém období

#### 4.8.2 Vývojový diagram



Obrázek 23: Vývojový diagram Kontrola schůzek (vlastní zpracování)

### 4.8.3 EPC diagram



Obrázek 24: EPC diagram Kontroly schůzek (vlastní zpracování)

## **4.9 Ekonomické zhodnocení**

Místo pro zhodnocení navržených reportů, zhodnocení nákladů na tvorbu a přínosů, které tyto reporty přinesou.

### **4.9.1 Náklady na tvorbu**

Všechny reporty využívají již dostupný informační systém a relační databázi, díky tomu odpadly náklady na pořízení nových technologií. Jediné náklady spojené s těmito reporty jsou náklady spojené s analýzou potřebných ukazatelů a vývojem. Obě zmíněné fáze trvaly přibližně třicet pět hodin. Pro analyzovanou společnost pracuji a za tvorbu reportů jsem byl hodinově placen.

Pokud bych tyto reporty vypracovával, jako jednorázovou práci pro společnost, ve které bych nebyl zaměstnaný, byla by doba tvorby delší, kvůli nutnosti seznámit se s databází a informačním systémem společnosti. Proto odhaduji dobu tvorby na čtyřicet pět až padesát hodin. S hodinovou sazbou tři sta korun českých začínají náklady tvorbu na hodnotě třináct tisíc pět set korun českých.

### **4.9.2 Přínosy**

Hlavním přínosem je úspora času, manažeři již nemusí reporty sestavovat ručně. Ruční tvorba reportů probíhala jednou za týden. Ruční sestavení reportu „Přehled smluv u jednotlivých dodavatelů“ trvalo hodinu. Nyní může manažer tento report získat za několik minut a ve dvou formách výstupu. U ostatních reportů byla tvorba časově náročnější. Odhad úspory času u jednoho manažera jsou přibližně čtyři hodiny za týden. Tento získaný čas může manažer věnovat svým podřízeným nebo vlastní produkci.

Druhým přínosem je odstranění možnosti manipulace se získanými výsledky. Manažeři již nebudou moci výsledky záměrně nebo omylem upravit.

Třetím přínosem je jednotný výstup pro všechny manažery. Při ruční tvorbě mohl každý manažer report vytvořit s jinou strukturou a jednotlivým získaným výsledkům dávat jinou hodnotu. Tento přínos umožní jednoduší porovnání výkonností jednotlivých sítí.

### **4.9.3 Finanční vyjádření nákladů a zisků**

Náklady na tvorbu jsou v desítkách tisíc korun českých, zisk společnosti, díky úspoře času manažerů je odhadován na statisíce korun českých během prvního půl roku využívání reportů.

## **ZÁVĚR**

Tato diplomová práce se zabývala návrhem a tvorbou nových manažerských reportů. SWOT analýza ukázala, že manažeři se nemohou snadno dostat k potřebným informacím a musí o tyto informace žádat zaměstnance technické podpory/podpory prodeje. HOS8 ukázala, že oblast dataware nedosahuje úrovně, jako ostatní oblasti IS. Nové reporty usnadňují přístup k informacím, ale také zlepšují úroveň oblasti dataware.

Tyto reporty jsou dostupné v informačním systému, a využívají technologií, které společnost již vlastní.

Pomocí tohoto vylepšení informačního systému může představenstvo společnosti a manažeři kontrolovat počty vytvořených smluv, spotřeby uvedených na těchto smlouvách, aktivitu jednotlivých obchodních zástupců a také počty vykonaných porad.

Pro představu, jak tyto reporty fungují a kde berou informace pro svoji činnost, obsahuje práce ER diagram tabulek, vývojové diagramy a EPC diagramy.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] CZSO.CZ. *Počet obyvatel v obcích – k 1.1.2016* [online] 2016. [cit. 2017-01-21]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich>
- [2] BISNODE.CZ. *V ČR loni vzniklo 26 953 nových firem, nejvíce od roku 2007* [online] 2016. [cit. 2017-01-21]. Dostupné z: <http://www.bisnode.cz/tiskove-zpravy/v-cr-loni-vzniklo-26953-novych-firem-nejvice-od-roku-2007/>
- [3] KURZY.CZ. *Inflace – 2017, míra inflace a její vývoj v ČR* [online] 2017. [cit 2017-01-21]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/inflace/>
- [4] FXSTREET.CZ. *Konec intervencí by podle odhadů mohl nastat kolem poloviny 2017* [online] 2016. [cit 2017-01-21]. Dostupné z: <http://www.fxstreet.cz/konec-intervenci-by-podle-odhadu-mohl-nastat-kolem-poloviny-2017.html>
- [5] FOREX24.CZ. *OPEC i Rusko sníží produkci ropy* [online] 2016. [cit 2017-01-21]. Dostupné z: <http://www.forex24.cz/opec-i-rusko-snizi-produkci-ropy>
- [6] KURZY.CZ. *Ropa Brent - aktuální a historické ceny ropy Brent, graf vývoje ceny ropy Brent - 1 rok - měna USD* [online] 2017. [cit 2017-01-21]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/komodity/ropa-brent-graf-vyvoje-ceny/>
- [7] KURZY.CZ. *PXE - Zemní plyn - aktuální a historické ceny zemního plynu, graf vývoje ceny zemního plynu - 1 rok - měna USD 1 MWh* [online] 2017. [cit 2017-01-21]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/komodity/cena-zemniho-plynu-graf-vyvoje-ceny/index.asp?A=5&idk=6329&curr=USD&on=0&unit=1%20MWh&lg=1>
- [8] KURZY.CZ. *Elektřina - aktuální a historické ceny elektřiny, graf vývoje ceny elektřiny - 1 rok - měna EUR* [online] 2017. [cit 2017-01-21]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/komodity/cena-elektřiny-graf-vyvoje-ceny/>
- [9] TYDEN.CZ. *Němečtí Zelení chtějí odstavení jaderných elektráren u sousedů* [online] 2016. [cit 2017-01-21]. Dostupné z: [http://www.tyden.cz/rubriky/zahranici/evropa/nemecti-zeleni-chteji-odstaveni-jadernych-elektren-u-sousedu\\_380566.html](http://www.tyden.cz/rubriky/zahranici/evropa/nemecti-zeleni-chteji-odstaveni-jadernych-elektren-u-sousedu_380566.html)

- [10] ERU.CZ. *101 dalmatinů, aneb nezávislost ERÚ ohrožena?* [online] 2017. [cit 2017-01-21]. Dostupné z: <http://www.eru.cz/cs/-/101-dalmatinu-aneb-nezavislost-eru-ohrozena->
- [11] GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.
- [12] SWOT analýza. *Management mania* [online]. 2014, 12. 10. 2013 [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>
- [13] MALLYA, Thaddeus. *Základy strategického řízení a rozhodování*. Praha: Grada, 2007. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1911-5.
- [14] McKinsey 7S. *Management mania* [online]. 2014, 13. 2. 2014 [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/mckinsey-7s>
- [15] KOTLER, Philip. *Marketing management*. 10. rozš. vyd. Praha: Grada, 2001. Profesionál. ISBN 80-247-0016-6.
- [16] KAŇOVSKÁ, Lucie a David SCHÜLLER. *Základy marketingu: studijní text pro bakalářské obory*. Vydání 2., přepracované. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2015. ISBN 978-80-214-5107-0.
- [17] VYSEKALOVÁ, Jitka. *Marketing: pro střední školy a vyšší odborné školy*. Praha: Fortuna, 2006. ISBN 80-716-8979-3.
- [18] HANZELKOVÁ, Alena, Miloslav KEŘKOVSKÝ a Lubomír KOSTROŇ. *Personální strategie: krok za krokem*. V Praze: C.H. Beck, 2013. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-564-3.
- [19] BUSINESSINFO. *Model pěti konkurenčních sil podle Michaela Portera*. Businessinfo.cz [online]. 2015 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: [http://www.businessinfo.cz/images/archiv/nezarazeno/070725\\_obrazek\\_4.gif](http://www.businessinfo.cz/images/archiv/nezarazeno/070725_obrazek_4.gif)



- [20] HANZELKOVÁ, Alena, Miloslav KEŘKOVSKÝ a Oldřich VYKYPĚL. *Strategické řízení: teorie pro praxi*. 3. přepracované vydání. V Praze: C.H. Beck, 2017. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-637-1.
- [21] OENERGETICE.CZ. *Energetická chudoba, strašák pětiny českých domácností* [online]. 2016 [cit. 2017-03-12]. Dostupné z: <http://oenergetice.cz/elektrina/trh-s-elektrinou/energeticka-chudoba-strasak-petiny-ceskych-domacnosti/>
- [22] KOCH, Miloš a Jan DOVRTĚL. *Management informačních systémů*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2006. ISBN 80-214-3262-4.
- [23] PAVLÍČEK, Antonín a Alexander GALBA. *Moderní informatika*. Praha: Professional Publishing, 2012. ISBN 978-80-7431-109-3.
- [24] MOLNÁR, Karol. Studijní materiál *Virtualizace*, pro projekt Vzdělávání v nových směrech IT pro podporu ekonomických a řídicích procesů. CZ.1.07/3.2.04/02.0031
- [25] AZURE.MICROSOFT.COM. *Microsoft Azure: Cloudové služba od Microsoftu* [online]. 2017 [cit. 2017-03-13]. Dostupné z: <https://azure.microsoft.com/cs-cz/overview/what-is-azure/>
- [26] LACKO, Ľuboslav. *Databáze: datové sklady, OLAP a dolování dat s příklady v Microsoft SQL Serveru a Oracle*. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-722-6969-0.
- [27] DEWANDRE, Paul a Corinne MAHIEU. *Budoucnost network marketingu v Evropě*. Brno: Jiří Alman, 1998. ISBN 80-861-3502-0.
- [28] PITIYA.COM. *150+ Network Marketing Quotes That'll Motivate for Success* [online]. 2016. [cit. 2017-03-14]. Dostupné z: <https://www.pitiya.com/15/network-marketing-quotes.html>
- [29] MULTILEVEL-MARKETING.CZ. *MLM VS.PYRAMIDA - KDE LEŽÍ HRANICE MEZI PODNIKÁNÍM A PODVODEM?* [online]. 2016. [cit. 2017-03-14]. Dostupné z: <http://www.multilevel-marketing.cz/jak-venaletet-podvodnikum-seriozni-multilevelmarketing-vs-pyramida/>

- [30] SOCIALMARKETING.ORG. *GENERATIONS X,Y, Z AND THE OTHERS* [online]. 2004. [cit. 2017-03-14]. Dostupné z: <http://socialmarketing.org/archives/generations-xy-z-and-the-others/>
- [30] PROGRAMUJTE.COM. *Vývojové diagramy - 1. díl* [online]. 2005. [cit. 2017-03-14]. Dostupné z: <http://programujte.com/clanek/2005080105-vyvojove-diagramy-1-dil/>
- [31] KONFERENCE.OSU.CZ. *Modelování procesů prostorových analýz pro detekci problémových míst z hlediska bezbariérovosti* [online]. 2010. [cit. 2017-03-14]. Dostupné z:  
[http://konference.osu.cz/cgsostrava2010/dok/Sbornik\\_CGS/Kratografie\\_geoinformatika/Modelovani\\_procesu\\_prostorovych\\_analyz.pdf](http://konference.osu.cz/cgsostrava2010/dok/Sbornik_CGS/Kratografie_geoinformatika/Modelovani_procesu_prostorovych_analyz.pdf)
- [32] CZSO.CZ. *Jaké je složení domácností v ČR?* [online] 2013. [cit. 2017-03-15] Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/jake\\_je\\_slozeni\\_domacnosti\\_v\\_cr20130307](https://www.czso.cz/csu/czso/jake_je_slozeni_domacnosti_v_cr20130307)
- [33] ITNETWORK.CZ. *2. díl - UML - Use Case Diagram* [online] 2013. [cit. 2017-03-15] Dostupné z: <https://www.itnetwork.cz/navrhove-vzory/uml/uml-use-case-diagram>
- [34] Interview s provozním ředitelem společnosti. Brno 16.3.2017.

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek 1:</b> Matice SWOT (zdroj 12) .....	13
<b>Obrázek 2:</b> McKinsey 7S (zdroj 14) .....	14
<b>Obrázek 3:</b> Porterův model pěti konkurenčních sil (zdroj 19).....	17
<b>Obrázek 4:</b> Struktura MLM (zdroj 28) .....	25
<b>Obrázek 5:</b> Značky vývojových diagramů (vlastní zpracování) .....	26
<b>Obrázek 6:</b> Značky EPC diagramu (vlastní zpracování).....	26
<b>Obrázek 7:</b> Značky UML Use Case diagramu (vlastní zpracování).....	27
<b>Obrázek 8:</b> ER diagram databáze (vlastní zpracování).....	43
<b>Obrázek 9:</b> UML Use Case Diagram (vlastní zpracování) .....	43
<b>Obrázek 10:</b> Vývojový diagram reportu Přehled smluv u jednotlivých dodavatelů (vlastní zpracování).....	49
<b>Obrázek 11:</b> Vývojový diagram funkce Insert hodnot (vlastní zpracování) .....	50
<b>Obrázek 12:</b> EPC diagram reportu Přehled smluv u jednotlivých dodavatelů (vlastní zpracování).....	51
<b>Obrázek 13:</b> Vývojový diagram Přehledu smluv, bodů a spotřeb (vlastní zpracování).....	58
<b>Obrázek 14:</b> Vývojový diagram funkce Zjištění počtu aktivních obchodních zástupců (vlastní zpracování).....	59
<b>Obrázek 15:</b> Vývojový diagram funkce Výpočtu hodnot ze smluv (vlastní zpracování) .....	60
<b>Obrázek 16:</b> Vývojový diagram funkce Výpočet plnění statusu aktivity (vlastní zpracování) .	61
<b>Obrázek 17:</b> EPC diagram Přehled smluv, bodů a spotřeb (vlastní zpracování) .....	62
<b>Obrázek 18:</b> Vývojový diagram Přehled plnění požadavků jednotlivých sítí (vlastní zpracování) .....	68
<b>Obrázek 19:</b> Vývojový diagram funkce Zjištění počtu sítí (vlastní zpracování) .....	69
<b>Obrázek 20:</b> Vývojový diagram funkce Výpočet statusu aktivity jednotlivých sítí (vlastní zpracování).....	70
<b>Obrázek 21:</b> Vývojový diagram funkce Zjištění počtu bodů (vlastní zpracování) .....	71
<b>Obrázek 22:</b> EPC diagram Přehled plnění požadavků jednotlivých sítí (vlastní zpracování) ...	72
<b>Obrázek 23:</b> Vývojový diagram Kontrola schůzek (vlastní zpracování) .....	75
<b>Obrázek 24:</b> EPC diagram Kontroly schůzek (vlastní zpracování) .....	76

## SEZNAM GRAFŮ

<b>Graf 1:</b> Vývoj inflace (zdroj 3).....	33
<b>Graf 2:</b> Vývoj ceny jednoho barelu ropy (zdroj 6).....	34
<b>Graf 3:</b> Vývoj ceny jedné MWh plynu (zdroj 7) .....	34
<b>Graf 4:</b> Vývoj ceny jedné MWh elektřiny (zdroj 8).....	35
<b>Graf 5:</b> Současný stav informačního systému (vlastní zpracování) .....	39
<b>Graf 6:</b> Doporučený vs souhrnný stav IS (vlastní zpracování).....	40

## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1:</b> Oblasti hodnocení IS (zdroj 22, s. 60) .....	18
--	----

<b>Tabulka 2:</b> Nominální vyjádření (zdroj 22, s. 66).....	19
<b>Tabulka 3:</b> Význam IS pro firmu (zdroj 22, s. 70) .....	20
<b>Tabulka 4:</b> Vztah významu IS a doporučeného stavu (zdroj 22, s. 71) .....	20
<b>Tabulka 5:</b> Porovnání MLM a pyramidy (zdroj 29) .....	26
<b>Tabulka 6:</b> SWOT matice společnosti (vlastní zpracování) .....	38
<b>Tabulka 7:</b> Vyhodnocení oblastí informačního systému metodou HOS8 (vlastní zpracování). 39	
<b>Tabulka 8:</b> SWOT matice IS (vlastní zpracování).....	41
<b>Tabulka 9:</b> Požadovaný výstup: Souhrn (vlastní zpracování).....	47
<b>Tabulka 10:</b> Požadovaný výstup: Na poradce (vlastní zpracování).....	48
<b>Tabulka 11:</b> Ukázka struktury sítě (vlastní zpracování).....	52
<b>Tabulka 12:</b> Ukázka výběru manažerských pozic (vlastní zpracování).....	53
<b>Tabulka 13:</b> Ukázka výstupu reportu Přehled smluv, bodů a spotřeb (vlastní zpracování).....	55
<b>Tabulka 14:</b> Ukázka výstupu reportu Přehled plnění požadavků jednotlivých sítí (vlastní zpracování).....	64
<b>Tabulka 15:</b> Ukázka výstupu reportu Kontrola schůzek manažerů s obchodníky (vlastní zpracování).....	74