



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

POSOUZENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY A NÁVRH ZMĚN

INFORMATION SYSTEM ASSESSMENT AND PROPOSAL OF ICT MODIFICATION

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Nikola Šuňavcová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

BRNO 2018

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav informatiky
Studentka:	Nikola Šuňavcová
Studijní program:	Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor:	Manažerská informatika
Vedoucí práce:	doc. Ing. Miloš Koch, CSc.
Akademický rok:	2017/18

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 bakalářskou práci s názvem:

Posouzení informačního systému firmy a návrh změn

Charakteristika problematiky úkolu:

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

Cíle, kterých má být dosaženo:

Analyzovat stávající stav informačního systému vybrané organizace a jeho efektivnosti, posoudit tento stav a navrhnout změny, směřující ke zlepšení stávajícího stavu a eliminaci nalezených rizik.

Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. 178 s. ISBN 80-247-0087-5.

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1-26-8.

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 bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2017/18

V Brně dne 28.2.2018

L. S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.
ředitel

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

Abstrakt

Bakalárska práca sa zameriava na posúdenie informačného systému a návrhu jeho zmien v spoločnosti sledovantv.cz s.r.o. V mojej práci sa nachádza analýza súčasného stavu spoločnosti a následné návrhy na zlepšenie nedostatkov daného systému, ktoré by mali priniesť do spoločnosti zlepšenie efektivity. Samotné návrhy na zlepšenie vychádzajú z analýz súčasného stavu.

Kľúčové slova

Informačný systém, ERP systém, CRM systém, implementácia, HOS 8, analýza, SWOT analýza, software, elektronický obchod

Abstract

The bachelor thesis is focussing on the assessment of the information system and the design of its changes in sledovantv.cz s.r.o. In my thesis there is an analysis of the current state of the company and subsequent suggestions for improving the deficiencies of the given system, which should bring to the company improvement of efficiency. The proposals for improvement themselves are based on analysis of the current situation.

Key words

Information system, ERP system, CRM system, implementation, HOS 8, analysis, SWOT analysis, software, hardware, e-shop

Bibliografická citácia

ŠUŇAVCOVÁ, N. *Posouzení informačního systému firmy a návrh změn*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2018. 75 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc..

Čestné prohlášení

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

V Brně dne 21. května 2018

.....

podpis studenta

Pod'akovanie

Týmto by som sa rada pod'akovala môjmu vedúcemu práce, doc. Ing. Milošovi Kochovi, CSc., za jeho ochotu a odbornú konzultáciu, ktorá mi veľmi pomohla pri písaní mojej bakalárskej práce. Samozrejme patrí pod'akovanie aj pracovníkom spoločnosti sledovantiv.cz s.r.o., ktorí mi poskytli potrebné informácie, podklady a rady, bez ktorých by táto práca nevznikla.

OBSAH

ÚVOD.....	11
1 CIELE A METODIKA PRÁCE.....	12
2 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE	13
2.1 Vymedzenie základných pojmov	13
2.1.1 Dáta	13
2.1.2 Informácia	13
2.1.3 Znalosť	14
2.1.4 Systém.....	14
2.2 Informačný systém.....	15
2.2.1 Časti informačného systému	15
2.3 Pohľady na informačný systém.....	16
2.3.1 Z pohľadu architektúr.....	16
2.3.2 Z pohľadu úrovne riadenia.....	17
2.4 Podnikové informačné systémy	18
2.4.1 ERP	18
2.4.2 SCM	19
2.4.3 CRM.....	19
2.4.4 BI.....	20
2.5 Obchodné vzťahy	21
2.5.1 B2B	21
2.5.2 B2C	21
2.5.3 B2G	21
2.6 Analytické prostriedky	21
2.6.1 HOS 8.....	21
2.6.2 Porterova analýza piatich konkurenčných síl.....	23
2.6.3 McKinseyho model 7S.....	24
2.6.4 SWOT analýza	25
3 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU.....	26
3.1 Popis spoločnosti.....	26
3.2 Predmet podnikania a popis služieb.....	26

3.3	Vývoj spoločnosti.....	27
3.4	Organizačná štruktúra	28
3.5	Analýza spoločnosti	29
3.5.1	Porterova analýza piatich konkurenčných síl.....	29
3.5.2	McKinseyho model 7S spoločnosti SledovaniTV	30
3.5.3	SWOT analýza spoločnosti	32
3.6	Analýza informačného systému spoločnosti SledovaniTV.....	33
3.6.1	Informačné systémy v spoločnosti	33
3.6.2	Posúdenie vyváženosti informačného systému metódou HOS 8.....	40
3.6.3	Vyhodnotenie dotazníka.....	42
3.6.4	SWOT analýza informačného systému.....	43
4	NÁVRHY NA ZLEPŠENIE.....	45
4.1	Problémové oblasti a možnosti riešenia podľa metódy HOS 8	45
4.1.1	Software	45
4.1.2	Orgware.....	48
4.1.3	Dataware	48
4.1.4	Coustomers.....	49
4.1.5	Suppliers.....	49
4.1.6	Management IS	49
4.2	Vlastné návrhy riešenia	49
4.2.1	Možnosti riešenia nedostatkov elektronického obchodu	50
4.3	Riešenie možnosti viacerých skladov	50
4.3.1	Spôsob prioritizácie.....	50
4.3.2	Spôsob geolokácie.....	53
4.3.3	Výber riešenia	55
4.4	Systém reportov	55
4.5	Zautomatizovanie systému reklamácií.....	59
4.5.1	Popis problému.....	60
4.5.2	Návrh riešenia	60
4.6	Prepojenie s B2C biznis	60
4.6.1	Návrh riešenia	60
4.7	Zhodnotenie mojich návrhov a ich prínosy pre firmu.....	61

4.7.1	Ekonomické zhodnotenie	61
4.7.2	Prínosy návrhov pre firmu	62
ZÁVER		65
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV.....		70
ZOZNAM OBRÁZKOV		71
ZOZNAM GRAFOV		73
ZOZNAM TABULIEK		74
ZOZNAM PRÍLOH.....		75

ÚVOD

Dnešná doba je priam preplnená najrôznejšími dátami z mnohých odvetví, ktoré samé o sebe nemajú takmer žiadny význam. Po spracovaní sa však z dát stávajú informácie a práve informácia je tým, čo v dnešnej dobe hýbe svetom. Je to jediný zmysluplný zdroj pre rozhodovanie a tým pádom, aj pre samotné podnikanie.

V podstate každá firma potrebuje ku svojmu fungovaniu informácie. K tomu aby bola schopná vyplatiť platy alebo mzdy svojim zamestnancom, aby mohla prijímať objednávky od svojich zákazníkov či vybavovať reklamácie. Tieto informácie potrebuje zdieľať a uchovávať a práve z tohto dôvodu je informačný systém neoddeliteľnou súčasťou takmer každej firmy.

Informačný systém slúži na spracovanie veľkého množstva dát, ktoré sa vo firme nachádzajú. Tým spôsobuje uľahčenie mnohých firemných procesov a samotného manažérskeho rozhodovania. Prispieva k zefektívneniu práce čo v konečnom dôsledku šetrí čas a neoddeliteľnou súčasťou prispieva k tvorbe zisku.

Zaobstaranie informačného systému v dnešnej dobe nie je skoro žiadny problém. Na trhu je veľké množstvo systémov, z ktorých si firmy môžu vyberať. Niektoré sú vytvorené na mieru, iné sú všeobecné a ponúkajú sa len pre niektoré typy spoločností, ako sú napríklad výrobné či distribučné firmy. Niektoré firmy majú na informačný systém špecifické požiadavky, preto sú nútené siahnuť po vývoji vlastného riešenia systému.

Ja sa budem v mojej bakalárskej práci venovať spoločnosti sledovanitv.cz s.r.o. a pomôžem jej zlepšiť jej vlastný informačný systém na základe viacerých analytických metód. To by malo v prvom rade prispieť k zlepšeniu efektivity a kvality práce zamestnancov.

1 CIELE A METODIKA PRÁCE

Hlavným cieľom mojej bakalárskej práce je ,na základe výsledkov mnou spracovaných analýz, navrhnúť možné zmeny informačného systému pre spoločnosť sledovanitv.cz. Hlavnou úlohou mnou navrhnutých zmien je predovšetkým zefektívniť a zlepšiť momentálny stav systému tak, aby bol použiteľný a pre spoločnosť vhodný aj o niekoľko rokov.

V prvej časti mojej práce sa budem zaoberať teoretickými východiskami súvisiacimi s podnikovými systémami. Tieto informácie budú slúžiť ako východiská ku spracovaniu analytickej časti a samotných návrhov zmien informačného systému.

Druhá časť bude zameraná na samotnú spoločnosť. Budem v nej analyzovať vnútorné a vonkajšie prostredie spoločnosti pomocou analýzy 7S a Porterovho modelu piatich konkurenčných síl. Z týchto rozborov budem vychádzať pri zostavení SWOT analýzy. Následne analyzujem prostredníctvom metódy HOS 8 informačný systém v spoločnosti. Na zistenie najväčších nedostatkov systému som sa rozhodla vytvoriť aj dotazník, ktorý mi vyplnia zamestnanci spoločnosti.

V poslednej časti zhrniem výstupy mojej práce, ako sériu návrhov na zlepšenie a zefektívnenie informačného systému spoločnosti. Rozoberiem možné riešenia zistených problémov a vyberiem podľa môjho názoru tie najlepšie, ktoré aj ekonomicky zhodnotím.

2 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE

V teoretickej časti bakalárskej práce budem rozoberať základné teoretické pojmy, ktoré budú základom pre návrh zlepšenia jednotlivých častí informačného systému.

2.1 Vymedzenie základných pojmov

Táto kapitola sa bude venovať charakteristike základných pojmov, bez ktorých sa moja práca nezaobíde. Sú to pojmy ako dáta, informácia alebo systém.

2.1.1 Dáta

Samotné dáta sú chápané ako štatistické fakty, ktoré sú časovo nezávislé. Nedajú sa meniť, pretože odrážajú stav reality v určitom časovom okamihu. (1, s. 23)

Údaje alebo dáta sú len nejakým oznámením. Samotný subjekt im nerozumie a nemôže ich nijako využiť. Jediné čo subjekt dokáže, je rozlíšiť ich syntaktický aspekt, nositeľov, grafy tabuľky či abecedné a číselné znaky. (2, s. 420)

Dáta sa dajú spracovať rôznymi metódami a tým sa stávajú pre subjekt zrozumiteľnými. Samotným zmyslom spracovania dát je vytvorenie informácie. (1, s. 23)

2.1.2 Informácia

Už Norbert Wiener, zakladateľ kybernetiky, definoval pojem informácia ako niečo čo je nehmotnej povahy. Neskôr v 40. rokoch minulého storočia túto znalosť rozšíril Claude Shannon. Ten tvrdil, že informácia je štatistickou pravdepodobnosťou výskytu signálu alebo znaku, ktorá odstraňuje neznalosť príjemcu. Tvrdil tiež, že čím je pravdepodobnosť výskytu daného znaku menšia, tým väčšiu hodnotu má pre príjemcu. Táto exaktná definícia je však z pohľadu terajšej podnikovej informatiky nedostačujúca. (3, s. 19)

Neexaktných definícií pojmu informácia je v literatúre veľa. Líšia sa hlavne v rôznych úrovniach pohľadu. (3, s. 19)

Syntaktický pohľad je skôr orientovaný na vnútornú štruktúru informácie bez ohľadu na vzťah k príjemcovi. Sémantický pohľad naopak zdôrazňuje obsahový pohľad informácie,

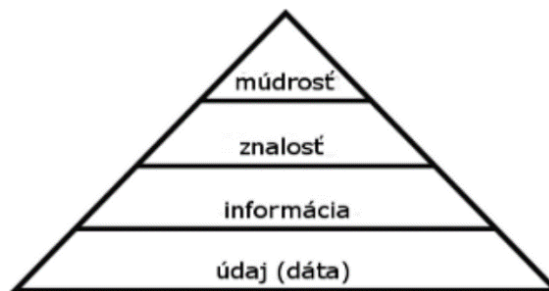
ale tiež bez ohľadu na príjemcu. Pragmatický pohľad je úplne iný ako syntaktický či sémantický. Smeruje totiž k praktickému využitiu informácie, teda dbá na jej význam pre príjemcu. Tento pohľad je najbližšie k pohľadu mnohých podnikateľov, ktorí tvrdia, že informácia je nevyhnutnou súčasťou rozhodovania, či už v podnikaní, spoločenskom alebo osobnom živote. (3, s. 19)

Samotná informáciu môžeme teda definovať ako určitý údaj s významom. (4)

2.1.3 Znalosť

Znalosť je informácia, ktorá je nadobudnutá teoreticky alebo prakticky a sám príjemca ju vie nejakým spôsobom využiť. Ak má príjemca k dispozícii informáciu, na základe ktorej vie urobiť rozhodnutie, z informácie sa pre neho stáva znalosť. (4)

Vyššie nad znalosťou, v samom vrchu pyramídy, je už len múdrosť. Je to schopnosť efektívneho využitia znalostí pre osobný prospech a rast samotného príjemcu. (4)



Obrázok č. 1: Informačná pyramída
(Zdroj: 4)

2.1.4 Systém

Zložitý celok máva, na rozdiel od obyčajného súhrnu častí, svoju kvalitu. Tá sa prejavuje napríklad tak, že tento celok má svoju podstatu, účel alebo cieľ. Práve pre takéto zložité celky sa používa pojem systém. (5, s.13)

Systém teda môžeme považovať za množinu prvkov a väzieb. Väzby medzi prvkami predstavujú jednosmerné alebo obojsmerné spojenie medzi nimi. Základnou úlohou každého systému je to, že má vstupné a výstupné väzby, pomocou ktorých získava informácie z okolia a zase iné informácie do okolia vracia. (8, s. 13)

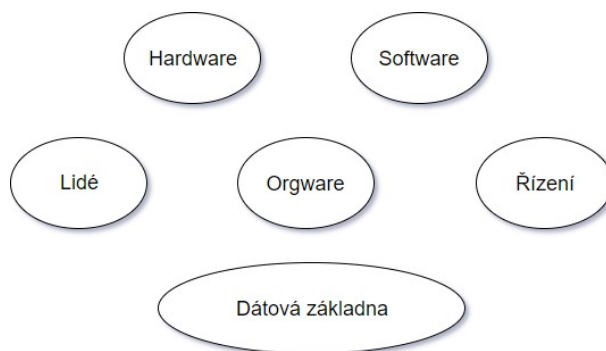
Samotná štruktúra a skúmanie systému je dosť individuálne. Závisí to od pohľadu na celú skúmaná vec a aj od podrobnosti, ktorú od systému subjekt očakáva. (5, s. 13)

2.2 Informačný systém

Súbor ľudí, dát a technických prostriedkov, ako je hardware a software zabezpečujú požadovanú funkčnosť a poskytujú potrebné informácie pre konkrétny účel podniku. Práve tomuto systému sa hovorí informačný systém (IS) alebo aj podnikový informačný systém. Na rozdiel od praxe, kde sa tento pojem používa predovšetkým v zúženom význame, na označenie súboru technických prostriedkov a dát. (7)

2.2.1 Časti informačného systému

Keby sme teda chceli informačný systém definovať, tak môžeme povedať, že je to množina prvkov určitého chovania a ich vzájomných väzieb (6, s. 13).



Obrázok č. 2: Informačný systém
(Zdroj: 6, s. 13)

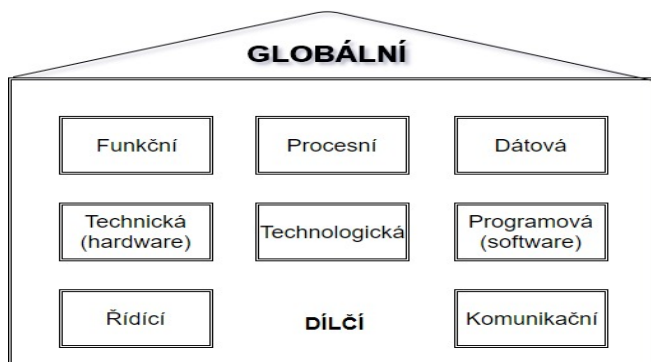
Ak sa hovorí o informačných technológiách, tak sa hovorí predovšetkým o dvoch častiach informačného systému. Tými sú hardware a software. Ostatné časti sú však nemenej dôležité. Orgware môžeme chápať ako súbor pravidiel a zodpovedností. Dátová základňa predstavuje súbor požadovaných dát a musí garantovať, že všetky potrebné informácie máme k dispozícii na správnom mieste a v správnom čase. Schopnosť ľudí s daným systémom pracovať nemôžeme vynechať. Táto oblasť sa však dá posilniť rôznymi školeniami. Za poslednú časť informačného systému, úroveň riadenia, je zodpovedný management firmy, ktorý sa stará o rozvoj systému. (6, s. 13)

2.3 Pohľady na informačný systém

Pojem „informačný systém“ sa dá chápať z rôznych pohľadov. Niektoré z nich sú:

- z pohľadu architektúr,
- z pohľadu úrovne riadenia. (6, s. 160)

2.3.1 Z pohľadu architektúr



Obrázok č. 3: Informačný systém z pohľadu architektúr
(Zdroj: 6, s. 14)

Samotnou myšlienkou informačného systému a základnou schémou je globálna architektúra. Je zložená z jednotlivých blokov, ktoré predstavujú skupiny aplikácií vrátane ich technického vybavenia a základných dát. Jednotlivé bloky sa zameriavajú na podrobnejšie návrhy informačného systému a to z rôznych pohľadov. (6, s. 14)

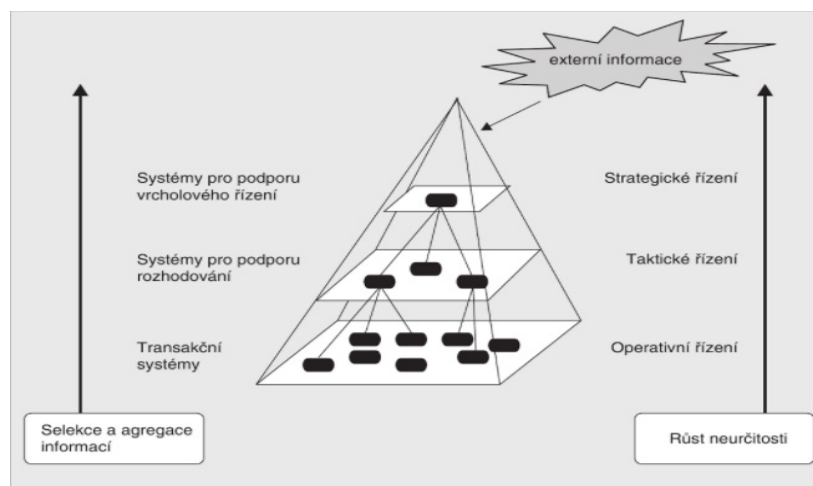
Funkčná architektúra rozdeľuje informačný systém postupnou dekompozíciou globálnej architektúry na jednotlivé subsystémy. Na popis budúceho stavu procesov v samotnom podniku sa zameriava procesná architektúra. Zaoberá sa neautomatizovanými funkciami informačného systému a činnosťami, ktoré sú naplánované ako reakcie na udalosti, ktoré majú nastať. Technická architektúra sa stará o hardwarovú časť. Určuje typy a rozmiestnenie výpočtovej a komunikačnej techniky. V technologickej zase určujeme spôsob spracovania jednotlivých aplikácií. Práve preto veľmi úzko súvisí s technickou dátovou a programovou architektúrou. (6, s. 14)

Dátová architektúra predstavuje návrh dátovej základne firmy. Pri tejto architektúre treba zvoliť vhodný dátový model. V súčasnosti je najrozšírejší relačný model. (6, s. 15)

To z akých programov sa bude výsledný informačný systém skladať určuje programová architektúra. Komunikačná architektúra zase definuje vnútorné rozhranie systému a jeho komunikáciu s okolím. Posledná, riadiaca architektúra, je veľmi dôležitá. Definuje pravidlá fungovania systému, štandardy a organizáciu služieb pre užívateľov. Do tejto architektúry sa zaraďuje aj orgware. (6, s. 14)

2.3.2 Z pohľadu úrovne riadenia

Funkcia informačného systému a funkcia systému riadenia sa vzájomne prelínajú. Ich spoločný znak je, že oba systémy zabezpečujú rovnovážne chovanie. (9, s. 21)



Obrázok č. 4: Úrovně řízení
(Zdroj: 9, s. 22)

Pre každú z týchto častí potom existuje softwarová aplikácia, ktorá plní požadované funkcie. Mnoho autorov tieto aplikácie označuje za samostatné typy informačného systému. S tým sa však nedá súhlasiť z dôvodu, že tieto časti majú skutočný zmysel iba ako integrovaný celok. Každá časť môžu pracovať samostatne, ale efektívnymi sa stávajú v okamihu, keď ich prepojíme. (9, s. 21)

Transakčné systémy (TPS) slúžia pre operatívnu úroveň riadenia. Sú to prevádzkové informačné systémy, ktoré zaisťujú základné procesy vo firme. (9, s. 21)

Systémy MIS sú vytvárané pre taktické a operatívne riadenie. Vychádzajú z účtovných a ekonomických systémov. Užívateľia si v nich následne vyhľadávajú tie informácie,

ktoré ich zaujímajú. Pre ich potreby sa často vytvárajú periodické výstupy z transakčných systémov, sumarizácie, modelové agregácie a rôzne výbery informácií. (9, s. 22)

Systémy pre podporu rozhodovania (DSS) už majú schopnosť vytvárať rôzne analýzy a to bez potreby zložitého ovládania. Tieto systémy sú určené pre podporu stredných zložiek managementu. Predpokladajú, že užívateľ rozumie samotnej podstate metódy, vie kedy a prečo, má danú metódu použiť a aké vstupné dáta jej má zaistiť na to, aby ju mohol použiť pre riešenie svojho problému. Dokonca DSS poskytujú aj grafické zobrazenie zistených výsledkov. (9, s. 22)

Vrchol riadiacej pyramídy zabezpečujú manažérske aplikácie business intelligence (EIS). Slúžia vrcholnému vedeniu firmy, ktorá sa viac zaujíma o informácie získané z okolia firmy ako sú napríklad konkurencia, banka či politické situácia. V podstate prepájajú externé informácie s interným systémom firmy. Zo základných informácií operatívneho charakteru dokážu vytvoriť štruktúrované a vysoko agregované dáta. (9, s. 23)

V dnešnej dobe sú dôležitou súčasťou aj expertné systémy (ESS). Tieto systémy imitujú konzultáciu s expertom a tým pomáhajú manažérovi v rozhodovaní. Obsahujú v sebe databázu znalostí, ktorú naplnili experti svojimi vedomosťami a tie poskytujú isté rady manažérovi, ešte pred prijatím finálneho rozhodnutia. (9, s. 23)

2.4 Podnikové informačné systémy

Podnikový systém je súhrn častí, ktoré spolu pracujú a ich účelom je tvorba, spracovanie, prenášanie a rozširovanie informácií. Jednotlivé prvky podnikového informačného systému sú ľudia, dáta, informačné technológie, riadenie a transformačný proces. (12, s. 21)

2.4.1 ERP

ERP je pomenovanie softvérového systému. Je určený na podporu a automatizáciu jednotlivých procesov. Vo väčšine prípadov sa jedná o veľký balík podprocesov, ktoré riešia a pokrývajú mnohé oblasti, ako napríklad výrobu, distribúciu, personalistiku, projektové riadenie účtovníctvo a mnoho iných. Samotné firmy väčšinou vyberajú zo systémov iba tú časť, ktorú potrebujú. Nenasadzujú všetky dostupné moduly. (11)

2.4.2 SCM

SCM systém slúži na riadenie dodávateľského reťazca. Predstavuje súbor nástrojov a procesov na optimalizáciu riadenia a maximalizáciu efektivity prevádzky všetkých procesov, ktoré súvisia s dodávateľským reťazcom. (10, s. 77)

Všeobecne sa často prijíma definícia SCOR, ktorá definuje pre SCM päť komponentov. (10, s. 88)

- **PLÁN** – je nutná časť pre riadenie zdrojov a naplnenie požiadaviek zákazníka. Jeho súčasťou je definovanie rôznych metrík na monitorovanie. Táto časť zisťuje aj efektívnosť dodávateľského reťazca. (10, s. 88)
- **NÁKUP** – zahŕňa správny výber dodávateľa a materiálu, potrebného pre realizáciu vlastnej výroby. Táto časť sa zameriava na vzťah s dodávateľom. (10, s. 88)
- **VÝROBA** – je časť podniku, ktorá sa zameriava na procesy spojené s výrobou, testovaním výrobkov, balením a prípravou výrobku na expedíciu. (10, s. 88)
- **EXPEDÍCIA** – je časť označovaná aj ako logistika. V podstate sa stará o transport produktu k zákazníkovi. Na to využíva sklady a transportné možnosti. Zaisťuje tiež systém fakturovania a platenia. (10, s. 88)
- **REKLAMÁCIA** – je časť reťazca, ktorá zabezpečuje príjem nesprávneho zbožia od zákazníka. (10, s. 88)

2.4.3 CRM

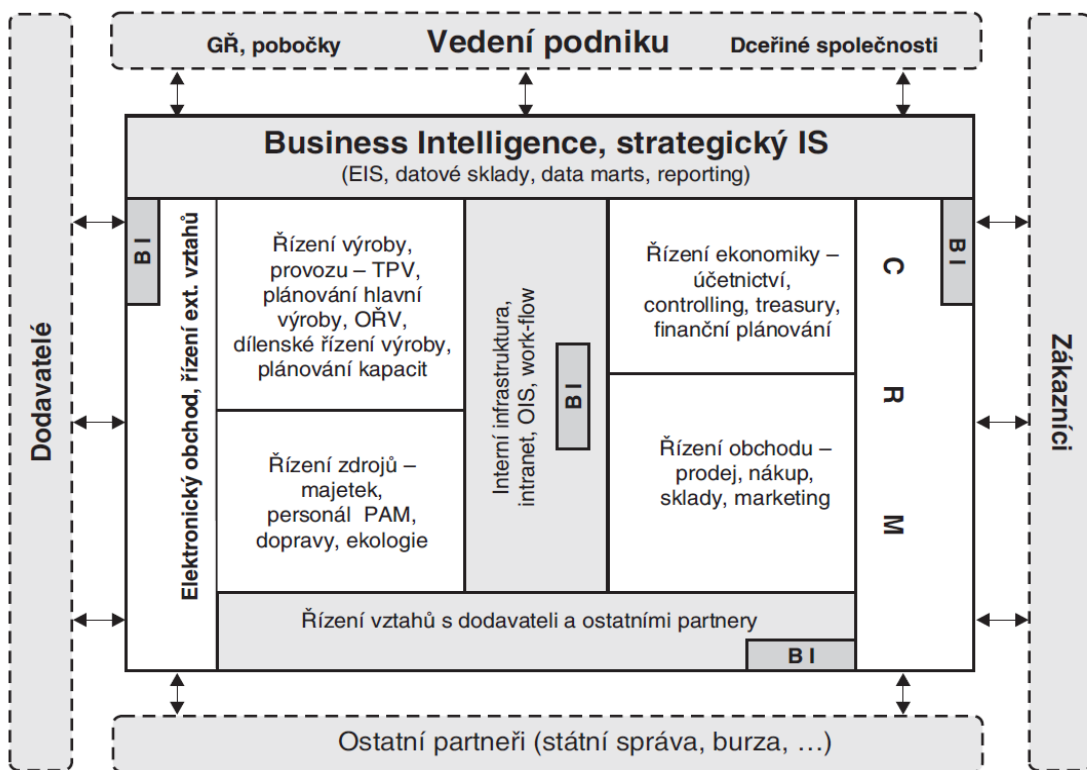
CRM je systém, ktorý slúži na riadenie vzťahov so zákazníkom. Z globálneho hľadiska sa naň dá pozerat' z dvoch strán. Z jednej strany je to typ informačnej technológie, ktorej cieľom je lepšie porozumieť potenciálnemu zákazníkovi a jasne identifikovať jeho potreby. Z tej druhej strany slúži tento systém na plánovanie podnikovej predajnej stratégie. (13)

Pre firmu znamená mať kvalitný CRM systém, že každá komunikácia so zákazníkom a samozrejme aj jeho spätná väzba sa ukladajú a triedia aby bola v budúcnosti na základe týchto informácií samotná komunikácia lepšia. (13)

2.4.4 BI

Business Intelligence je termín označujúci celý komplex činností, ktoré stále častejšie tvoria súčasť riadenia podniku (14, s. 13).

Je to skupina procesov, ktorá slúži ako hlavná podpora rozhodovacieho procesu v spoločnosti. Tieto procesy podporujú analytické a plánovacie činnosti všetkých oblastí riadenia. Sú postavené na multidimenzionálnych pohľadoch na podnikové dáta. Medzi nástroje aplikácie BI sa zahŕňajú napríklad produkčné a zdrojové systémy, OLAP analýza, Data Mining (dolovanie dát), transformačné nástroje a mnoho iných. (14, s. 19)



Obrázok č. 5: Postavenie BI v aplikačnej architektúre
(Zdroj: 14, s. 20)

Z obrázku 6 vyplýva, že BI je úzko previazaná s ostatnými aplikáciami. Z mnohých čerpá a do mnohých zase vracia potrebné dáta. To vedie k záveru, že samotná kvalita BI je závislá na kvalite ostatných aplikácií, hlavne na kvalite produkčných dát. (14, s. 19)

2.5 Obchodné vzťahy

Pre spoločnosť, ktorú som si vybrala je dôležité rozobrať aj možné formy obchodných vzťahov. Tie hrajú dôležitú úlohu hlavne v nasledujúcej analytickej časti práce.

2.5.1 B2B

Pod pojmom B2B chápeme obchodný vzťah medzi dodávateľom a odberateľom. Z tejto dvojice však ani jeden nie je koncovým spotrebiteľom, teda zákazníkom. Ide o vzťah dvoch spoločností, ktoré medzi sebou vzájomne obchodujú. (22)

2.5.2 B2C

Pod pojmom B2C sa skrýva označenie obchodného vzťahu medzi spoločnosťou a koncovým spotrebiteľom, teda zákazníkom. Jedná sa o priamy predaj a podporu pre zákazníka. (23)

2.5.3 B2G

Pojem B2G je pojem, ktorý zahŕňa komunikáciu obchodníkov s úradmi a orgánmi štátnej správy. Systém je založený za účelom zrýchlenia a zjednodušenia komunikácie medzi úradmi a firmami. (23)

Okrem týchto troch typov sa môžeme stretnúť s celou radou iných možností obchodného vzťahu, ale pre moje potreby popis týchto základných troch vzťahov bude stačiť.

2.6 Analytické prostriedky

Na to aby sme zistili v akej situácii sa momentálne nachádza firma alebo jej jednotlivé časti slúžia analytické prostriedky.

2.6.1 HOS 8

Metóda HOS 8 je vyvíjaná na Ústave informatiky Podnikateľskej fakulty VUT. Poskytuje ucelený pohľad na informačný systém danej firmy, ktorý je realizovaný ako hodnotenie v ôsmich oblastiach. (6, s. 67)

- **HARDWARE** – V tejto časti sa skúma fyzické vybavenie firmy z pohľadu spoľahlivosti, bezpečnosti a použiteľnosti so softwarom. (6, s. 67)
- **SOFTWARE** – Táto časť zase slúži na skúmanie programového vybavenia. Jeho funkcie, jednoduchosť použitia a ovládania. (6, s. 67)
- **ORGWARE** – Oblasť, ktorá zahŕňa pravidlá pre prevádzku informačného systému a doporučené pracovné postupy. (6, s. 67)
- **PEOPLEWARE** – V tejto časti analýzy sa skúmajú užívatelia informačného systému ku vzťahu k rozvoju ich schopností. (6, s. 67)
- **DATAWARE** – Tu analýza skúma uložené a používané dáta v informačnom systéme a to konkrétne ich dostupnosť, správu a bezpečnosť. (6, s. 68)
- **CUSTOMERS** – Predmetom tejto oblasti analýzy je odpoveď na otázku, čo má IS zákazníkom poskytovať a ako je táto oblasť riadená. (6, s. 68)
- **SUPPLIERS** – V tejto časti sa analýza snaží prísť na odpoveď na otázku, čo IS vyžaduje od dodávateľov a ako je táto oblasť riadená. (6, s. 68)
- **MANAGEMENT IS** – Táto oblasť skúma riadenie informačných systémov vo vzťahu k informačnej stratégii, dôležitosti stanovených pravidiel a vnímanie koncových užívateľov informačného systému. (6, s. 68)

Analýza sa prevádza odpoveďou na jednotlivé otázky zaradené do už spomínaných oblastí. Odpovede majú škálu stupňa 4: Áno, Skôr áno, Skôr nie, Nie. Pre potreby ďalšieho spracovania je stupnica transformovaná do číselnej stupnice. (6, s. 69)

Po ohodnotení všetkých oblastí sa systém vyhodnocuje. Najskôr sa stanovuje podrobný stav informačného systému. Následne na to sa určuje jeho súhrnný stav. Súhrnný stav IS sa rovná jeho najnižšej zložke. Je to dôležitá hodnota, ktorá hovorí o najslabšom článku IS. (6, s. 72-73)

Nakoniec sa stanovuje vyváženosť informačného systému. Tento stav nastáva však veľmi ojedinele. V praxi sa za vyvážený systém považuje taký, kedy stavy jednotlivých oblastí nadobúdajú len dve hodnoty a z nich jedna prevažuje. (6, s. 74)

2.6.2 Porterova analýza piatich konkurenčných síl

Táto analýza je dielom Michaela E. Portera. Ide o spôsob kde sa analyzujú jednotlivé odvetvia a ich riziká. (15)

Porter touto analýzou vymedzil hlavné faktory analýzy konkurenčného prostredia a vytvoril schému piatich konkurenčných síl. Identifikácia týchto faktorov umožňuje firme odhaliť svoje prednosti a nedostatky vo vzťahu k ostatným firmám. Z toho vyplýva, že táto analýza je analýza vonkajšieho prostredia firmy. (16)

Prvky, ktoré sa skúmajú v Porterovom modeli piatich konkurenčných síl sú tieto.

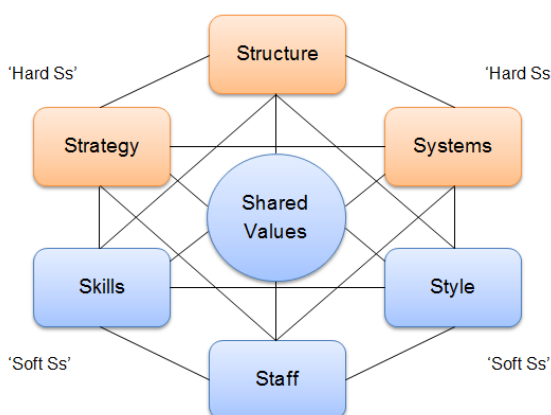
- **Existujúca konkurencia** – Pri prvej z týchto síl je potrebné pozrieť sa na to, aká veľká je konkurencia na danom trhu. Koľko firmu bude stáť zvýšiť povedomie o ich produkte alebo službe. Zistiť aké silné sú konkurenčné výhody firmy a či vôbec daná firma bude schopná držať s konkurenciou v budúcnosti krok. (17)
- **Vstup novej konkurencie na trh** – Táto oblasť je dôležitá hlavne pri rýchlo sa rozvíjajúcich odvetviach trhu (17). Hrozbou je možnosť, že na trh vstúpi niekto nový a ovplyvní cenu a ponúkané množstvo služby alebo výrobku (15). Toto riziko by sa malo hodnotiť na základe vstupných bariér pre daný sektor (16).
- **Vysoká vyjednávací sila na strane dodávateľov** – Silní dodávatelia majú tendenciu pohltiť svojich klientov (16). Vytvárajú tlaky na sektor odberateľov zvyšovaním cien, diskontovaním kvality a sortimentu výrobkov alebo služieb (16). Táto časť analýzy je dôležitá hlavne pokiaľ je daný dodávateľ významný pre daný trh (17). Vtedy hovoríme o tom, že tovar, ktorý zákazník nakupuje je vysoko diferencovaný a preto nemôže zákazník jednoducho prejsť ku konkurencii (17).
- **Vysoká vyjednávací sila na strane odberateľov** – Silou kupujúcich sa myslí hlavne ich vyjednávací sila o cene a to buď tá priama alebo nepriama. Priama je vtedy keď skutočne dôjde ku vyjednávaniu so zákazníkom, naopak pri nepriamej vyjednávací sile ide o to, že zákazník môže začať odoberať menej produktov alebo môže odísť ku konkurencii. Tento faktor je veľmi dôležitý a neoplatí sa ho podceňovať. (17)
- **Vstup substitútov na trh** – Substitútmí sa v tomto prípade myslí čokoľvek, čo nejakým spôsobom nahrádza zákazníkovi produkt alebo službu, ktorú poskytujú

daná firma (17). Čím je cena substitútu nižšia a kvalita vyššia, a čím nižšie sú náklady na prestup k substitučnému výrobku, tak tým vážnejšie sú hrozby na danú firmu (16). Tým je samozrejme aj táto časť analýzy pre firmu dôležitejšia (16).

2.6.3 McKinseyho model 7S

McKinseyho model 7S je nástroj, ktorý slúži na analyzovanie organizačného dizajnu firmy tým, že zanalyzuje sedem kľúčových interných prvkov. Preto sa považuje za internú analýzu. (18)

Sedem bodov analýzy sa dá rozdeliť do dvoch skupín. Jedna z nich je skupina tvrdých S. Sú nimi stratégia spoločnosti, štruktúra spoločnosti a systémy používané spoločnosťou. Informácie potrebné pre vypracovanie týchto častí analýzy sa dajú jednoducho nájsť napríklad v obchodných plánoch alebo v organizačných listoch. Pretože sa dajú ľahšie nájsť, tak sa dajú aj ľahšie meniť ako zostávajúce štyri. Tie sa nazývajú mäkké S a sú nimi štýl spoločnosti, zamestnanci, zdieľané hodnoty a schopnosti. (19)



Obrázok č. 6: Model 7S

(Zdroj: 18)

- **Stratégia** – Pod týmto pojmom sa rozumie plánovanie cieľov, ktoré majú viesť k rozvoju firmy. Tento pojem tiež vymedzuje cestu alebo smer, akým sa firma k vytýčeným cieľom chystá dopracovať. (19)
- **Štruktúra spoločnosti** – Tento pojem popisuje organizačnú schému firmy. Jedná sa o časti podniku ako sú napríklad obchodné oddelenie, výroba alebo ľudské zdroje. V tomto bode sledujeme vzťahy medzi jednotlivými časťami firmy. (19)

- **Systémy spoločnosti** – Tento bod zahŕňa všetky manažérske techniky a postupy, pomocou ktorých sa hodnotia skúsenosti a znalosti pracovníkov. (19)
- **Štýl spoločnosti** – V tomto bode sa rieši komunikácia, kde na jednej strane stojí vedenie a na tej druhej podriadení, spolupracovníci alebo zákazníci. (19)
- **Zamestnanci** – Je to kolektív ľudí, ktorý sa podieľa na správnom fungovaní spoločnosti. Zamestnanci zastávajú v spoločnosti určitú pozíciu s určitými právami, ktoré im rôznym spôsobom umožňujú zasahovať do chodu firmy. (19)
- **Zdieľané hodnoty** – O tomto bode sa tiež hovorí ako o nadradenom celi. Zahŕňa celú štruktúru a etiketu spoločnosti. (19)
- **Schopnosti** – V tejto časti analýzy sa riešia návyky, schopnosti a znalosti, ktoré majú zamestnanci spoločnosti. (19)

2.6.4 SWOT analýza

SWOT analýza, inak známa aj ako analýza silných, slabých stránok, hrozieb a príležitostí, pozostáva pôvodne z dvoch. Z analýzy SW a analýzy OT. Odporúča sa začať analýzou OT. (20, s. 129)

Skratka SWOT sa chápe ako akronym pre analýzu vnútorného prostredia silných a slabých stránok organizácie a príležitostí a hrozieb identifikovaných vo vonkajšom prostredí organizácie. (21, s. 295)

<p>Silné stránky (strengths)</p> <p>Tu sa zaznamenávajú skutočnosti, ktoré prinášajú výhody ako zákazníkovi, tak aj firme.</p>	<p>Slabé stránky (weaknesses)</p> <p>Tu sa zaznamenávajú práve tie veci, ktoré firma nerobí dobre, alebo tie, v ktorých si ostatné firmy vedú lepšie.</p>
<p>Príležitosti (opportunities)</p> <p>Tu sa zaznamenávajú skutočnosti, ktoré môžu zvýšiť dopyt alebo môžu lepšie uspokojiť zákazníkov a priniesť firme úspech.</p>	<p>Hrozby (threats)</p> <p>Tu sa zaznamenávajú trendy, udalosti, ktoré môžu znížiť dopyt alebo zapríčiniť nespokojnosť zákazníkov.</p>

Obrázok č. 7: SWOT analýza
(Zdroj: 20, s. 129)


3 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

Táto časť slúži k analýze celkového stavu a popísaniu spoločnosti sledovantv.cz s.r.o. (ďalej len SledovaniTV), jej procesov a samotnej organizácie.

Informácie získané na spracovanie nasledujúcej kapitoly sú získané z hĺbkového rozhovoru s kontaktnou osobou spoločnosti.

3.1 Popis spoločnosti

Základné údaje sú získané z portálu Justice.cz a z verejného registra.

Obchodná firma:	sledovantv.cz s.r.o.
Dátum zápisu:	22. 4. 2013
Sídlo:	U vodárny 3032/2a, Královo Pole, 616 00 Brno
Právna forma:	Společnost s ručením omezeným
Spoločníci firmy:	Luděk Svoboda Ivan Novotný
Logo spoločnosti:	

Obrázok č. 8: Logo spoločnosti
(Zdroj: 28)

3.2 Predmet podnikania a popis služieb

Hlavným predmetom podnikania spoločnosti je poskytovanie služby IPTV (internetovej televízie) a distribúcia samotného televízneho obsahu zákazníkom. Spoločnosť pôsobí na českom a slovenskom trhu s plánmi expandovať aj do iných krajín. Táto oblasť sa dá rozdeliť do dvoch skupín podľa toho ako spoločnosť komunikuje s koncovým zákazníkom. Jednou z možností je, že komunikácia je priama. Druhá prebieha

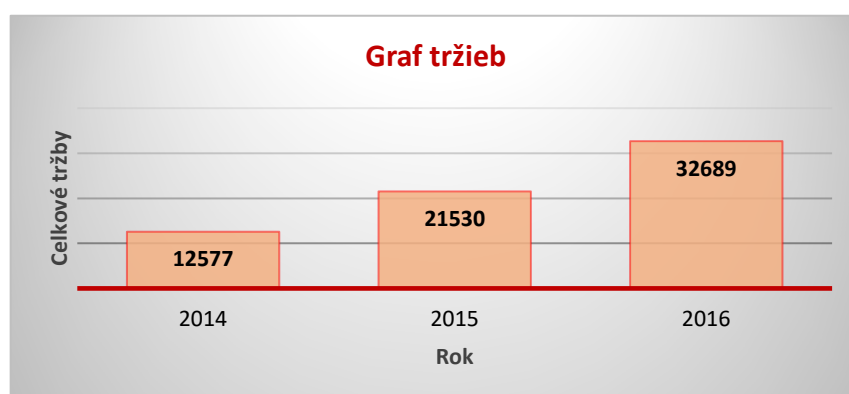
prostredníctvom partnerov (poskytovateľov internetu). V takomto prípade preberá funkciu zákazníka samotný partner, ktorý zastupuje potreby koncového užívateľa.

Komunikáciu s koncovým klientom prostredníctvom partnerskej sekcie radíme do obchodu B2B. Partner ku svojej službe ponúka aj možnosť zariadenia internetovej televízie, ktorá je súčasťou poskytovaného balíčka. V tomto odvetví pôsobí firma od roku 2013 a získala si už viac ako 400 partnerov v Českej a Slovenskej republike, čo je najviac v porovnaní s konkurenciou.

Druhou formou zákazníka je koncový užívateľ služby. Jedná sa o priamy predaj (B2C). To znamená, že firma prichádza do styku priamo so zákazníkom, ktorý si službu IPTV zriaďuje sám a nie prostredníctvom poskytovateľa internetu. Túto formu služby poskytuje spoločnosť od januára 2017.

Ďalšou službou, ktorú spoločnosť poskytuje je predaj vlastných set-top boxov. Tie si v Číne necháva vyrábať a predáva ich prostredníctvom internetového obchodu. SledovaniTV neposkytuje len samotnú službu ale samozrejme aj technológie potrebné na jej fungovanie. IPTV môže fungovať na rôznych zariadeniach ako sú mobilné telefóny, tablety, počítače či ich vlastné set-top boxy. U všetkých zariadení sa poskytovanie IPTV prevádza prostredníctvom príslušných aplikácií. Na to aby aplikácie mohli fungovať je potrebné internetové pripojenie. Pokiaľ zákazník nemá SmartTV môže si túto službu zriadiť na akomkoľvek televíznom zariadení a to práve prostredníctvom set-top boxov.

3.3 Vývoj spoločnosti



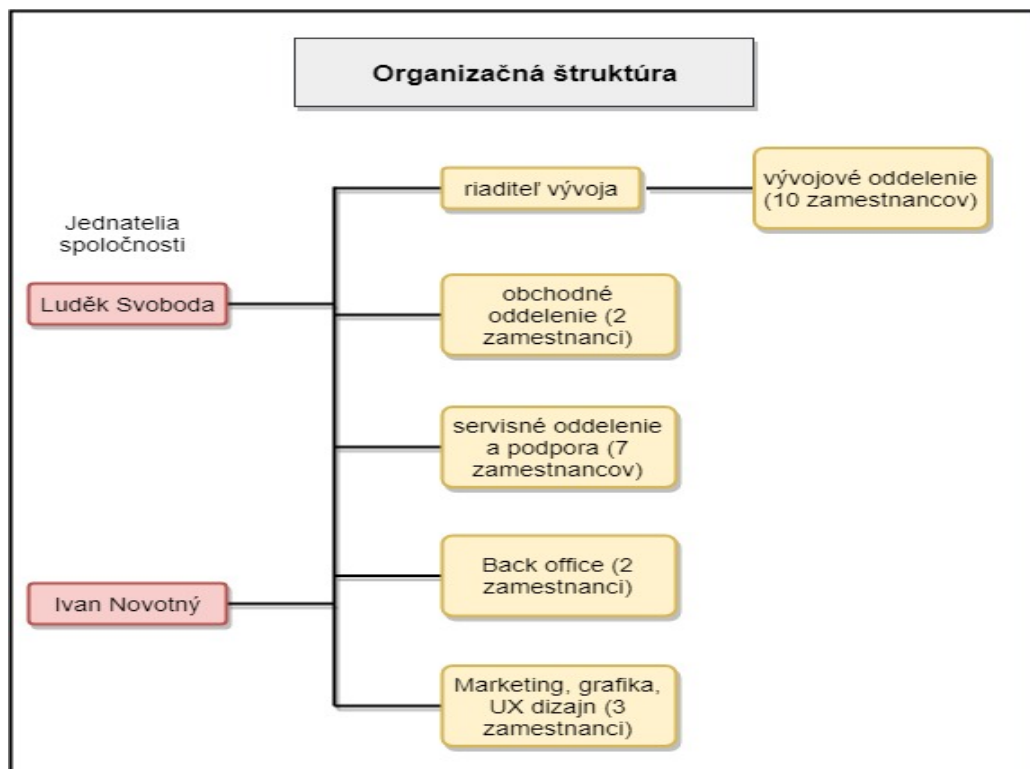
Graf č. 1: Tržby za posledné 3 roky
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na grafe vidíme vývoj tržieb za posledné tri roky. Potrebné hodnoty pre dané roky sú získané z výkazu zisku a strát. Celkové tržby v jednom roku sa počítajú ako súčet „tržeb z prodeje výrobkov a služieb“ a „tržeb za prodej zboží“. Výkaz pre rok 2017 ešte spoločnosť nemá vytvorený.

Graf zreteľne ukazuje rast celkových tržieb za posledné tri roky. Môžeme z neho vyčítať, že spoločnosť SledovaniTV prosperuje za tieto roky. Pokiaľ v okolí nevznikne neočakávaná hrozba, s najväčšou pravdepodobnosťou v budúcnosti prosperovať bude. Ovplyvniť to môžu napríklad legislatívne zmeny v oblasti poskytovania IPTV.

S rastom spoločnosti okrem tržieb súvisí aj rast samotných zákazníkov. Ten zase vyvolá väčšie množstvo práce a teda bude do budúcnosti potrebné rozširovať aj rady zamestnancov.

3.4 Organizačná štruktúra



Obrázok č. 9: Organizačná štruktúra spoločnosti SledovaniTV
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Na obrázku vyššie je vidieť organizačnú štruktúru spoločnosti SledovaniTV. Sú v nej dvaja konatelia, ktorým sa zodpovedá každé oddelenie. Samotná spoločnosť nemá veľa zamestnancov, preto organizačná štruktúra nie je príliš zložitá.

3.5 Analýza spoločnosti

V analytickej časti mojej práce rozoberiem momentálny stav spoločnosti na základe niekoľkých analýz. Jej záverom bude SWOT analýza spoločnosti.

3.5.1 Porterova analýza piatich konkurenčných síl

Teoretické východiská Porterovej analýzy som rozobrala v prvej časti tejto práce, teraz ju prakticky aplikujem na spoločnosť.

Prvou časťou, na ktorú sa treba bližšie pozrieť v súvislosti s Porterovou analýzou je momentálna konkurencia na trhu. SledovaniTV má najviac partnerov v Českej republike, teda čo sa týka konkurencie (v B2B), tak nie je príliš veľká. Treba si však uvedomiť, že táto oblasť je dynamická, rýchlo sa rozvíjajúca a zmenám sa musí vedieť spoločnosť flexibilne prispôbiť. Služba, ktorú spoločnosť poskytuje, dáva konkurenčnú výhodu menším poskytovateľom internetu. Dôvodom je, že k internetovej službe môžu ponúkať aj IPTV. Udržanie si partnerov je kľúčové k tomu aby spoločnosť prosperovala. Jedným zo spôsobov ako sa o to spoločnosť snaží je, že cena služby so zvyšujúcim sa počtom prípojok klesá. Teda dôležití partneri, ktorí majú zvýhodnenú cenu služby nemajú dôvod odchádzať ku konkurencii. Jedným z najväčších konkurentov v tejto oblasti je Kuki alebo 4network.tv.

Na trhu B2C má spoločnosť SledovaniTV viac silnejších konkurentov. Je to preto, že podnikáť v tejto sfére začala len pred rokom. Konkurentmi sú napríklad Kuki, LEPSÍ.TV alebo O2.

Druhou časťou je vstup novej konkurencie na trh. Táto oblasť nie je pre firmu príliš podstatná, pretože pre vstup novej konkurencie sú náročné požiadavky. Na to aby niekto nový dokázal podstatným spôsobom konkurovať tejto spoločnosti, potrebuje čas. Hlavne na to aby získal potrebné zmluvy s distribútormi jednotlivých kanálov ako sú HBO, Nova, Prima a mnoho iných. SledovaniTV počas svojho pôsobenia získala a už distribuuje 130

rôznych kanálov. V mnohých prípadoch je veľmi náročné potrebné zmluvy s distribútormi programov získať. Mnoho z nich má strach aby programy neboli voľne dostupné na internete a je náročné ich presvedčiť, že sa programy streamujú len v uzavretej sieti.

S tým súvisí aj ďalšia časť analýzy, ktorou je vyjednávací sila dodávateľov. Táto časť je jednou z kľúčových. Dodávatelia, distribútori jednotlivých kanálov, si kladú svoje podmienky. Podstatné je to, že medzi distribútormi nie je veľká konkurencia. Tí si môžu konkurovať len obsahom. Ak raz chce firma poskytovať konkrétny program, nemôže si vyberať z viacerých dodávateľov, môže len zvoliť iný s podobným vysielaným obsahom. Preto je vyjednávací sila dodávateľov veľmi vysoká.

Štvrtá časť analýzy je vyjednávací sila zákazníkov. V tejto časti sa nemusíme pozeráť na zákazníka z dvoch pohľadov, lebo v konečnom dôsledku ide vždy o naplnenie potrieb koncového zákazníka, či už priamo alebo prostredníctvom partnera. Z tohto pohľadu musí byť aplikácia finančne dostupná a dostatočne atraktívna. Vyjednávací sila zákazníkov ovplyvňuje predovšetkým zloženie kanálov. Napríklad na žiadosti klientov sa pridali do zoznamov regionálne televízie, pri ktorých sa zabezpečuje len technológia na prenos a vysielanie. Distribútorom sa neodvádzajú žiadne poplatky. V tomto prípade dokonca oni odvádzajú poplatky spoločnosti za poskytnutie technológie.

Poslednou časťou je analýza substitútov. V tomto prípade môžeme za substitút považovať DVB-T. To však na rozdiel od aplikácie nie je schopné spätného prehrávania a neposkytuje tak veľkú rozmanitosť kanálov. Za substitúty sa dajú považovať aj konkurenčné aplikácie, ktoré podľa môjho názoru predstavujú väčšiu hrozbu. Niektoré služby ponúkajú možnosť vlastného výberu programov, ktoré bude mať zákazník v balíčku. Túto možnosť SledovaniTV neposkytuje, lebo jej to nedovoľujú uzatvorené zmluvy s distribútormi.

3.5.2 McKinseyho model 7S spoločnosti SledovaniTV

Stratégia - Hlavným cieľom spoločnosti je získať čo najviac partnerov a klientov. Čím ich bude mať spoločnosť viac, tým väčší zisk bude produkovať. K tomuto cieľu sa snaží spoločnosť dopracovať tak, že znižuje dátové toky, skvalitňuje zvuk a obraz. V porovnaní

s konkurenciou podporuje SledovaniTV najviac platforiem. Momentálne sa spoločnosť už nesnaží rozširovať množstvo platforiem, ale skôr vylepšovať a udržiavať tie, ktoré sú momentálne podporované.

Štruktúra – Organizačná štruktúra spoločnosti a jej členenie je popísané v časti 3.3. Štruktúra nie je príliš rozsiahla aj preto, že samotná spoločnosť nemá príliš veľa zamestnancov. Práve preto je postačujúca komunikácia prostredníctvom zdieľaných dokumentov a firemných e-mailov.

System – Spoločnosť má čiastočne spísané pravidlá a smernice, ktoré však nepokrývajú všetky odvetvia. Často funguje na základe nepísaných pravidiel.

V spoločnosti sú nastavené aj určité kontroly. Tie sú vytvorené zatiaľ pre vývojárov, ktorí využívajú projekt management systém (Redmine) pre zadávanie jednotlivých úloh. V tomto systéme nastavujú aj ich prioritizáciu (poradie plnenia). Vedenie spoločnosti má do tohto systému prístup a tak oddelenie vývoja kontroluje. Samotné plnenie jednotlivých úloh sa vyhodnocuje priamo v systéme Redmine.

Štýl – Skladbe samotného kolektívu je prispôsobený štýl spoločnosti. Zamestnanci tvoria mladý dynamický tím, ktorý je flexibilný a prispôsobivý. SledovaniTV je malá spoločnosť a všetci sa navzájom poznajú. Zamestnanci majú možnosť firemného rastu a vývojári môžu pracovať s mnohými programovacími jazykmi. Každý zamestnanec má možnosť venovať sa individuálnemu rastu. Vedenie nerobí rozhodnutia na základe vlastného úsudku. Naopak sa snaží dať priestor každému na vyjadrenie vlastného názoru. Najdôležitejšou súčasťou rozhodovania je pre spoločnosť komunikácia.

Zamestnanci – Bez zamestnancov by chod spoločnosti nebol možný a práve preto aby si ich spoločnosť udržala im ponúka množstvo firemných benefitov. Každý zamestnanec má firemný telefón a notebook určený i k súkromným účelom a plne hrazené flexi passy (poukazy na podporu aktívneho odpočinku). Každý má tiež možnosť zdarma využívať službu IPTV pre seba a svojich blízkych.

Aj napriek množstvu výhod je v spoločnosti nedostatok zamestnancov. Chýbajú hlavne špecifické pozície ako sú programátori. To je dôvod prečo sa v tejto spoločnosti dokážu

často presadiť ľudí s nižšími skúsenosťami. Spoločnosť je ochotná týmto zamestnancom venovať dostatok času a vychovať si ich tak ako ona sama potrebuje.

Zdieľané hodnoty – Nastavená firemná kultúra, cieľ, vízia, misia a samotné hodnoty, ktoré si spoločnosť váži spájajú najrôznejších zamestnancov z mnohých krajín a poskytujú im usmernenie a hodnotový rámec. Firemná kultúra je priateľsky nastavená aj vďaka tomu, že pre mnoho zamestnancov je práca ich záľubou, čoho dôkazom je malá fluktuácia zamestnancov. Komunikácia je priama, otvorená a každý dostáva priestor na vyjadrenie vlastného názoru. Formálne oblečenie a prejav sú síce tolerované ale nie nevyhnutné. Ľudia pracujú vo viacerých menších otvorených kanceláriách čo napomáha lepšej komunikácii a začleneniu jednotlivých zamestnancov do kolektívu.

Schopnosti – Asi za najsilnejšiu vlastnosť spoločnosti sa považuje tímová spolupráca na jednotlivých projektoch. Pre mnoho zamestnancov je práca v tejto spoločnosti prvou pracovnou skúsenosťou a týmto spôsobom sa môžu jednotlivci rýchlejšie naučiť potrebným pracovným návykom. Aj keď je v spoločnosti veľa neskúsených pracovníkov, vždy sa tu nájde odborník, od ktorého sa dá veľa naučiť. Každé oddelenie je iné a inak sa hodnotí. Obchodný tím je stály a súdržný, ale u vývojárov sa zamestnanci často menia a oddelenie vývoja sa z tohto pohľadu považuje za najslabšie. Každé hodnotenie sa prevádza na základe spätnej väzby zákazníkov. U obchodného oddelenia sa napríklad pozerá na to, či partneri a zákazníci majú aktuálne a správne informácie a či počet zákazníkov rastie.

3.5.3 SWOT analýza spoločnosti

V tejto časti som popísala SWOT analýzu spoločnosti, ktorú som teoreticky rozobrala v kapitole 2.6.4.

SWOT analýza					
Vnútorne prostredie	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Silné stránky</td> <td style="text-align: center;">Slabé stránky</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • silné zázemie spoločnosti • veľké množstvo zákazníkov • veľké množstvo poskytovaných programov v ČR • nasadzovanie najmodernejších technológií • kvalitné oddelenie vývoja </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • slabé oddelenie propagácie • nedostatok zamestnancov vo vývojovom oddelení • neskúsenosť niektorých zamestnancov </td> </tr> </table>	Silné stránky	Slabé stránky	<ul style="list-style-type: none"> • silné zázemie spoločnosti • veľké množstvo zákazníkov • veľké množstvo poskytovaných programov v ČR • nasadzovanie najmodernejších technológií • kvalitné oddelenie vývoja 	<ul style="list-style-type: none"> • slabé oddelenie propagácie • nedostatok zamestnancov vo vývojovom oddelení • neskúsenosť niektorých zamestnancov
Silné stránky	Slabé stránky				
<ul style="list-style-type: none"> • silné zázemie spoločnosti • veľké množstvo zákazníkov • veľké množstvo poskytovaných programov v ČR • nasadzovanie najmodernejších technológií • kvalitné oddelenie vývoja 	<ul style="list-style-type: none"> • slabé oddelenie propagácie • nedostatok zamestnancov vo vývojovom oddelení • neskúsenosť niektorých zamestnancov 				
Vonkajšie prostredie	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Príležitosti</td> <td style="text-align: center;">Hrozby</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • zvýšenie dotácií na propagáciu • expandovanie spoločnosti aj do iných krajín, nie len na Slovensko • rozšírenie kanálov • získanie väčších výhod u distribútorov aby bola spoločnosť pre zákazníka atraktívnejšia </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • vstup novej konkurencie s novou technológiou na trh • strata partnerov • legislatívne zmeny v oblasti IPTV • strata dodávateľov (distribútorov kanálov) </td> </tr> </table>	Príležitosti	Hrozby	<ul style="list-style-type: none"> • zvýšenie dotácií na propagáciu • expandovanie spoločnosti aj do iných krajín, nie len na Slovensko • rozšírenie kanálov • získanie väčších výhod u distribútorov aby bola spoločnosť pre zákazníka atraktívnejšia 	<ul style="list-style-type: none"> • vstup novej konkurencie s novou technológiou na trh • strata partnerov • legislatívne zmeny v oblasti IPTV • strata dodávateľov (distribútorov kanálov)
Príležitosti	Hrozby				
<ul style="list-style-type: none"> • zvýšenie dotácií na propagáciu • expandovanie spoločnosti aj do iných krajín, nie len na Slovensko • rozšírenie kanálov • získanie väčších výhod u distribútorov aby bola spoločnosť pre zákazníka atraktívnejšia 	<ul style="list-style-type: none"> • vstup novej konkurencie s novou technológiou na trh • strata partnerov • legislatívne zmeny v oblasti IPTV • strata dodávateľov (distribútorov kanálov) 				

Obrázok č. 10: SWOT analýza spoločnosti
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

3.6 Analýza informačného systému spoločnosti SledovaniTV

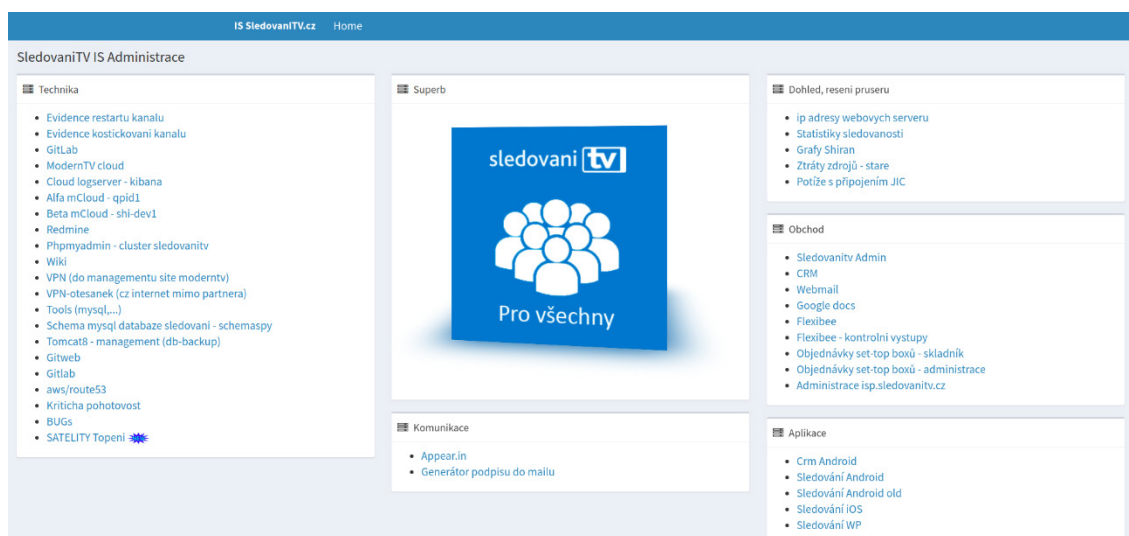
Rozobrať a analyzovať informačný systém vo firme je kľúčovou časťou pre návrhov zmien. V tejto časti sa preto budem analýze informačného systému venovať.

3.6.1 Informačné systémy v spoločnosti

Spoločnosť SledovaniTV je dosť špecifická svojim informačným systémom. Je to aj z toho dôvodu, že takmer každú časť informačného systému si spoločnosť programovala svojpomocne.

System I.sledovanitv.cz

Základným systémom je portál I.sledovanitv.cz, ktorý sa radí do skupiny systémov ERP.



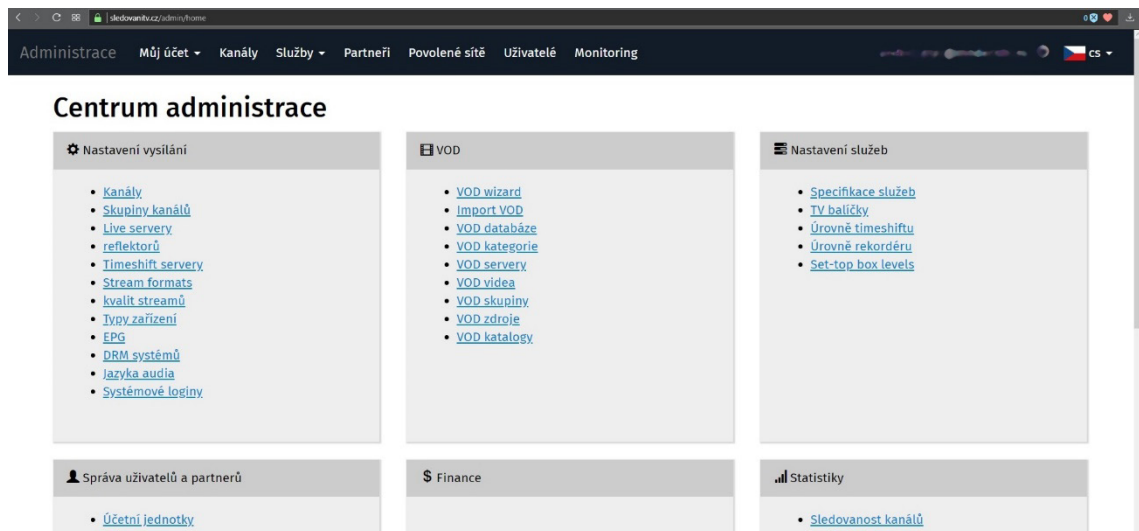
Obrázok č. 11: Systém I.sledovanitv.cz
(Zdroj: 26)

Pomocou tohoto systému sa každý zo zamestnancov dokáže dostať k ostatným programom a systémom, ktoré potrebuje ku svojej práci. Samotní zamestnanci majú prístup len k niektorým častiam tohto IS. Podľa toho čo všetko ku svojej práci potrebujú majú v systéme nastavené práva. Tento systém môžeme považovať za akési spojenie všetkých systémov čo spoločnosť využíva.

Administratívny systém

Druhým a pravdepodobne najdôležitejším systémom je administratívny systém, ktorý si spoločnosť taktiež programovala svojpomocne a je stavaný presne na potreby spoločnosti.

Domovská stránka administratívneho systému funguje ako menu. Je v nej viacero sekcií, ktoré sú prístupné jednotlivým zamestnancom podľa nastavených práv. To môžeme vidieť aj na obrázku zobrazenom nižšie. Systém slúži na nastavenie služby, jednotlivých účtov klientov či na spravovanie filmotéky (VOD). Sú tam evidované všetky údaje o využívaní služby, cez informácie o užívateľoch až po faktúry za služby.



Obrázok č. 12: Administratívny systém
(Zdroj: 26)

ABRA FlexiBee

Administratívny systém komunikuje s účtovníckym softwarom ABRA FlexiBee. Informácie o jednotlivých platbách sa automaticky predávajú medzi administratívnym systémom a FlexiBee. Tie systém FlexiBee následne spracuje. Je to platený systém a môžeme ho zaradiť do skupiny ERP systémov. Samotný systém zastrešuje oblasť účtovníctva vrátane reportingu, podvojného účtovníctva a iných nemenej dôležitých funkcií.

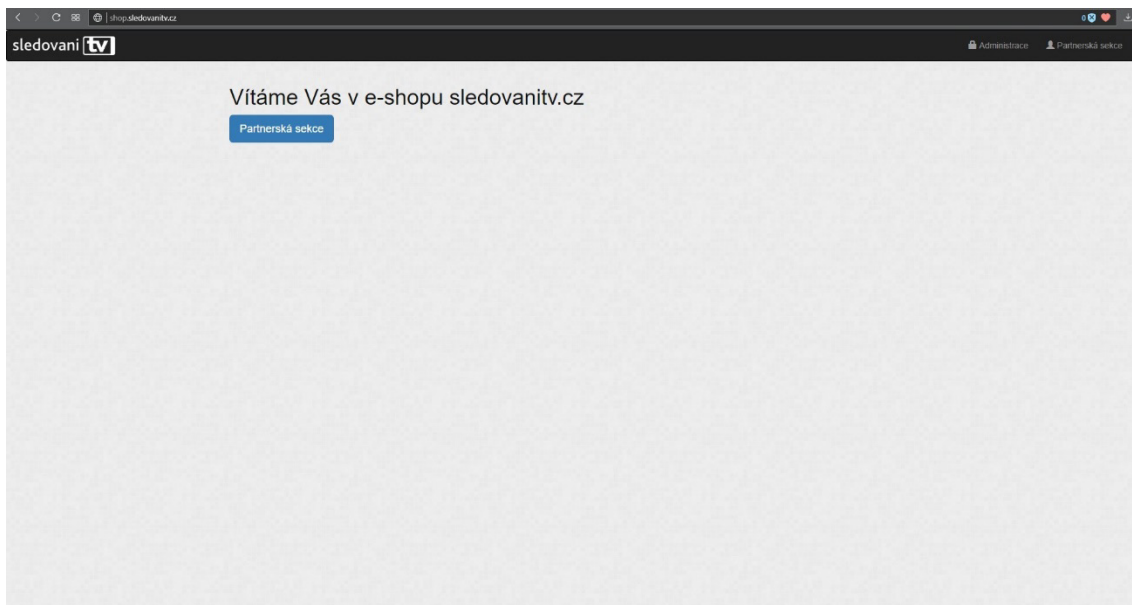
SuitCRM

Paralelne so systémom administrácie funguje aj SuitCRM, ktorý funguje na platforme Sugar CRM. Tento systém bol zavedený pri vzniku firmy v roku 2013 a od tej doby nebol aktualizovaný. Je to freeware. Tento systém sa používa hlavne ako úložisko pre štruktúrované dáta, v ktorých sa dá vyhľadávať a všetky informácie sú v ňom prehľadne uložené. CRM fungoval ešte predtým ako spoločnosť vyvinula administratívny systém. Obsahuje všetky potrebné naskenované zmluvy, na rozdiel od systému administrácie obsahuje informácie o dodávateľoch, evidencie majetku a slúži predovšetkým pre oddelenie obchodu, kvôli prehľadu aktívnych obchodných príležitostí a možnosti evidovať informácie o zákazníkovi vrátane histórie komunikácie s ním. Ďalej sa tiež využíva na zadávanie a schvaľovanie dovolenky zamestnancov.

Elektronický obchod

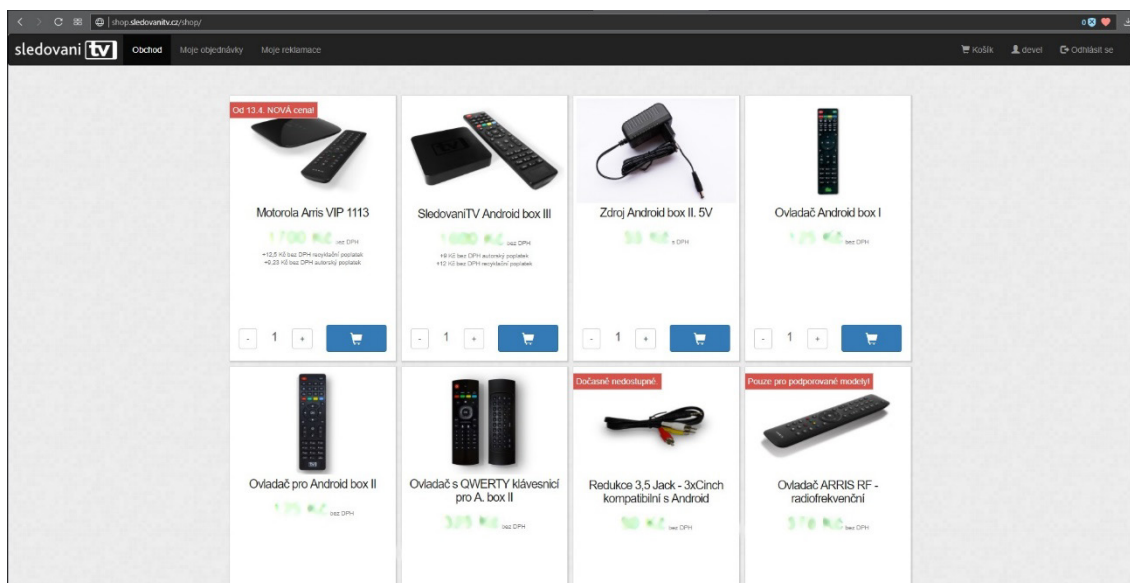
Ďalšou nemenej dôležitou časťou informačného systému je spoločnosťou vyvinutý elektronický obchod (e-shop). Môžeme ho zaradiť do skupiny CRM systémov, pretože riadi určitú časť komunikácie so zákazníkom a stará sa o naplnenie jeho potrieb. Súčasťou systému elektronického obchodu je tiež riešenie skladov, skladových zásob a systém reklamácií. Elektronický obchod je v spoločnosti zavedený od januára 2016.

K e-shopu majú prístup len partneri. Z toho vyplýva, že tento systém je zatiaľ vyvinutý len pre B2B biznis. Elektronický obchod slúži na nákup potrebného HW, ako sú vlastné setboxy, rôzne ovládače a iné príslušenstvo. Najskôr sa na obrazovke objaví prihlásenie. Vtedy si zamestnanec vyberie či sa chce prihlásiť do internej (administration) alebo partnerskej sekcie.



Obrázok č. 13: Prihlásenie do internetového obchodu
(Zdroj: 26)

To ako samotný e-shop v partnerskej sekcii vyzerá môžeme vidieť na nasledujúcom obrázku.



Obrázok č. 14: Partnerská sekcia elektronického obchodu
(Zdroj: 26)

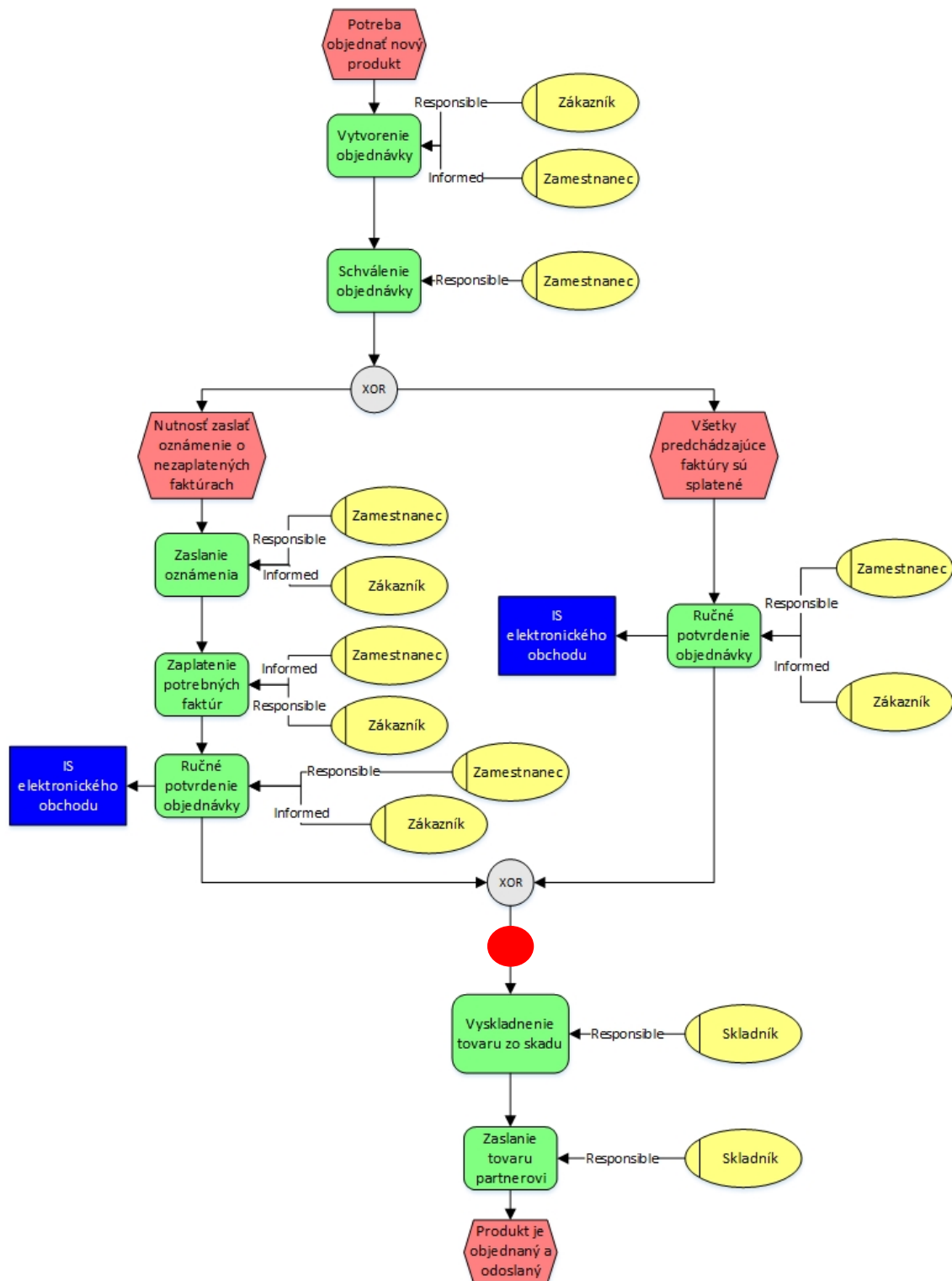
Okrem partnerskej sekcie má systém elektronického obchodovania aj internú sekciu na schvaľovanie a evidenciu všetkých objednávok hardwaru a ich reklamácií. K tejto sekcii má prístup iba spoločnosť. Partner vidí len svoje objednávky a reklamácie.

ID	Vytvořeno	Partner	Email	Telefon	Produkty	Doprava	Poznámka	Stav	Actions
1070042616	2018-05-07	Partner			SledovaniTV Android box III - 5 ks			Nova objednávka	Schválit, Zamítnout, Odečkat objednávku
1469872984	2018-05-07	Partner	partner@sledovani.tv	730 004 010	SledovaniTV Android box III - 2 ks			Nova objednávka	Schválit, Zamítnout, Odečkat objednávku
1133656940	2018-05-04	Partner	partner@sledovani.tv	730 004 010	SledovaniTV Android box III - 2 ks			Nova objednávka	Schválit, Zamítnout, Odečkat objednávku
1048442743	2018-05-04	Partner			Motorola Aris VIP 1113 - 2 ks SledovaniTV Android box III - 5 ks			Odesláno Doprava: 20750553453	Zobrazit objednávku
591891584	2018-05-04	Partner			SledovaniTV Android box III - 10 ks			Odesláno Přes rádiu	Zobrazit objednávku

Obrázok č. 15: Interná sekcia elektronického obchodu
(Zdroj: 26)

Systém taktiež rieši aj problematiku skladových zásob. Pomocou systému elektronického obchodu sa zamestnanci dokážu dostať k údajom, ako je množstvo produktov na sklade, či koľko produktov sa predalo za jednotku času. Tento proces je niekedy zdĺhavý.

Na nasledujúcom EPC diagrame vidíme proces objednávky nového tovaru, ktorý si chce partner zakúpiť.



Obrázok č. 16: EPC diagram objednávky tovaru
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa 27)

System funguje tak, že komunikuje len s jedným skladom, ktorý je v Zlínskom kraji. Z tohto skladu sa zasiela potrebný tovar zákazníkom v Českej aj Slovenskej republike. Proces zasielania požiadaviek na vyskladnenie prevádza systém automaticky. Na EPC diagrame je vyznačený červeným krúžkom. Keď objednaný tovar nie je v sklade, na ktorý posielajú e-shop požiadavku na vyskladnenie, zašle túto informáciu zamestnancom spoločnosti. Spoločnosť momentálne o zriadení viacerých skladov neuvažuje.

System elektronického obchodu je vyvinutý tak, že dokáže komunikovať so systémom FlexiBee a systémom administrácie. Do systému FlexiBee pri novej objednávke e-shop dokáže poslať informácie na vytvorenie potrebnej faktúry a keďže sa vo FlexiBee eviduje aj stav zásob, dokáže automaticky meniť tento stav, na základe zakúpeného tovaru. Tento vzťah funguje aj opačne. Keď sa ručne naskladní nový tovar do systému FlexiBee e-shop si tieto informácie prevezme a zmení vo vlastnom systéme hodnoty naskladneného tovaru. Zo systému administrácie si zase dokáže e-shop získať potrebné prihlasovacie údaje partnerov, ktorí sa prostredníctvom nich prihlasujú aj do elektronického obchodu.

ISP

Pre lepšiu komunikáciu s partnermi využíva spoločnosť SledovaniTV ešte systém ISP dostupný na portáli isp.sledovantv.cz, ktorý je tiež produktom samotnej spoločnosti.



Obrázok č. 17: Systém ISP
(Zdroj: 26)

ISP je systém, ktorý sa stará o sprístupnenie potrebných informácií o IPTV partnerovi spoločnosti. Sú tu zahrnuté informácie o novom vývoji, legislatíve, ponuke dostupných kanálov či podporovaných platformách.

3.6.2 Posúdenie vyváženosti informačného systému metódou HOS 8

Hodnotenie pomocou metódy HOS 8 prebiehalo prostredníctvom testu, ktorý pozostával z 94 otázok na internetovom portáli Zefis. Tento dotazník mi vyplňovala projektová manažérka firmy.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené jednotlivé oblasti, v ktorých sa robil daný výskum. Každý oblasti je priradené číslo hodnotenia, pričom 1 je najhoršie a 4 najlepšie hodnotenie.

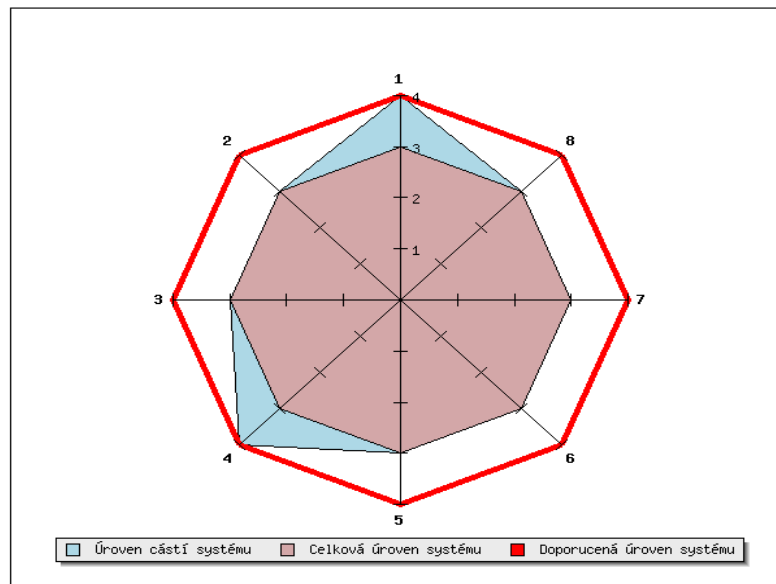
Tabuľka č. 1: Označenie a hodnotenie jednotlivých oblastí IS
(Zdroj: 24)

Označenie	Oblasť hodnotenia	Úroveň hodnotenia	Slovné ohodnotenie
1	Hardware	4	dobrá úroveň
2	Software	3	skôr dobrá úroveň
3	Orgware	3	skôr dobrá úroveň
4	Peopleware	4	dobrá úroveň
5	Dataware	3	skôr dobrá úroveň
6	Customers	3	skôr dobrá úroveň
7	Suppliers	3	skôr dobrá úroveň
8	Management IS	3	skôr dobrá úroveň

Ak chceme uvažovať o celkovom stave informačného systému a priradiť mu len jednu hodnotu, musíme za ňu považovať tú najnižšiu z hodnôt uvedených v tabuľke. Teda celková úroveň informačného systému v spoločnosti SledovaniTV je na tretej úrovni (15). Táto úroveň sa považuje za „skôr dobrú úroveň“ (15). Dôležité je, aby spoločnosť

neprestala inovovať a obnovovať jednotlivé časti informačného systému aby sa jeho hodnotenie nezhoršilo.

Na základe hodnôt v tabuľke a informácií, ktoré sa nachádzajú v teoretickej časti mojej práce môžem vyhlásiť, že informačný systém spoločnosti SledovaniTV je vyvážený, čo je vo firmách veľmi ojedinelé. V grafickej podobe sú dané hodnoty znázornené aj v nasledujúcom grafe.



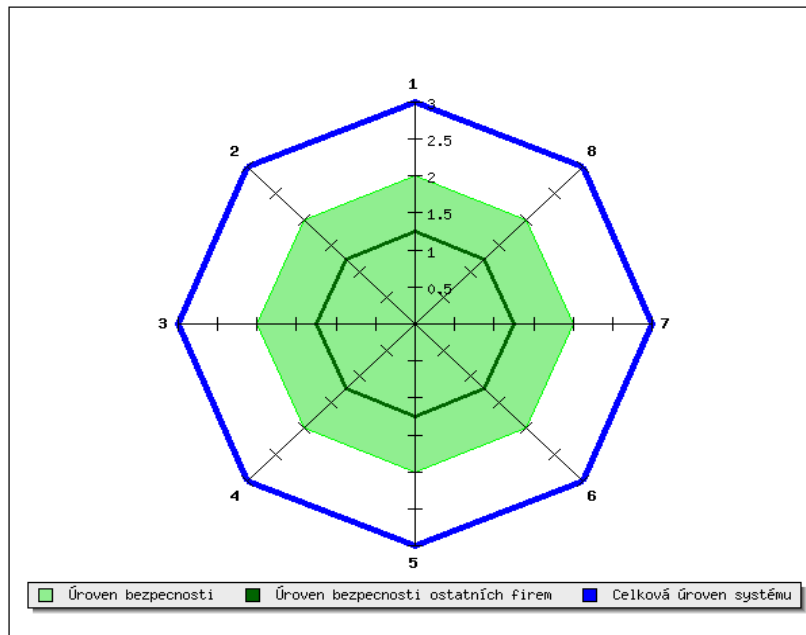
Graf č. 2: Celková úroveň systému
(Zdroj: 24)

Na grafe môžeme ďalej vidieť označenie doporučenej hodnoty IS, znázornenú červenou krivkou. Keďže je informačný systém pre spoločnosť neodbytnou súčasťou jeho doporučená úroveň je 4. Tento stav je však potrebné chápať ako minimálnu požadovanú úroveň. (24)

Je teda dobré aby sa spoločnosť zamerala na oblasti analýzy, ktoré nedosiahli požadovanú úroveň. Týmito oblasťami sú software, orgware, dataware, zákazníci, dodávatelia a manažment IS. (24)

Informačná bezpečnosť

Súčasťou analýzy informačného systému pomocou metódy HOS 8 je aj informačná bezpečnosť(24). Súvisiaci graf je zobrazený nižšie.



Graf č. 3: Graf informačnej bezpečnosti
(Zdroj: 24)

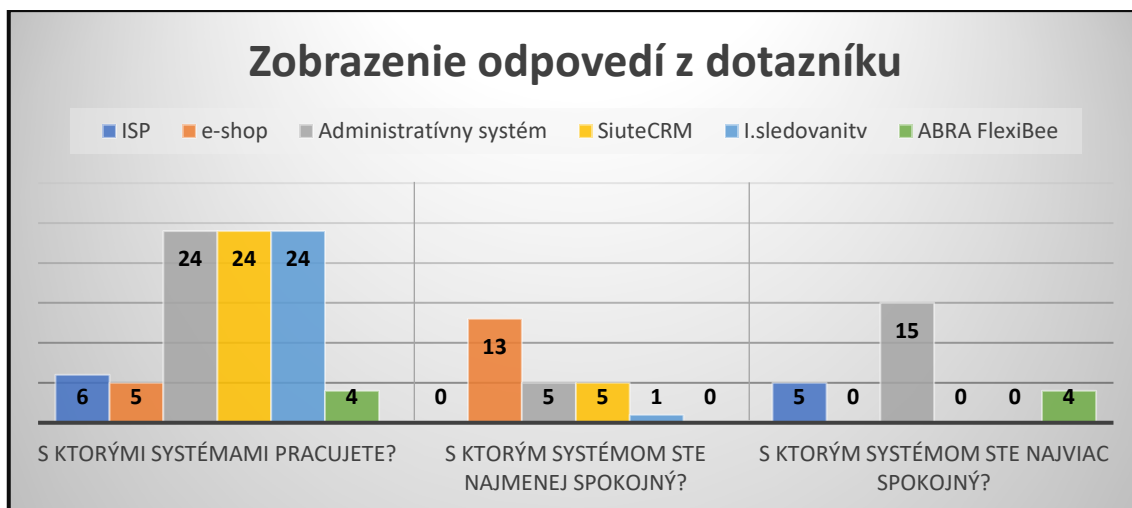
Z grafu vyplýva, že úroveň bezpečnosti je dva, čo je „skôr zlá úroveň“. Na grafe je znázornená zelenou oblasťou. Bezpečnosť je dokonca nižšia ako momentálna celková úroveň IS, ktorá má ako som spomínala vyššie úroveň 3 a na grafe je znázornená hrubou modrou čiarou. (24)

Na grafe môžeme vidieť aj porovnanie s ostatnými firmami. Bezpečnosť IS ostatných firiem je znázornená tmavou zelenou čiarou. Graf dokazuje, že v porovnaní s ostatnými firmami má spoločnosť SledovaniTV lepšiu informačnú bezpečnosť.

3.6.3 Vyhodnotenie dotazníka

Dotazník, ktorý môžete nájsť v prílohe číslo 1, som niekoľkokrát rozmnožila a 23.2.2018 som ho rozdala všetkým prítomným zamestnancom v pobočke spoločnosti SledovaniTV sídliacej v Brne. Všetci zamestnanci mi ho počas dňa vyplnili a odovzdali.

Z otázok 2, 3 a 4 som urobila aj nasledujúci graf pre lepšiu prehľadnosť.



Graf č. 4: Zobrazenie odpovedí vytvoreného dotazníka
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

V dotazníku bolo šesť otázok. Tri z nich boli otvorené, jedna uzavretá a dve otázky boli uzavreté s doplňujúcou otvorenou otázkou. Na grafe sú zobrazené tri uzavreté otázky. Aj z grafu môžeme vidieť, že najviac ľudí je nespokojných so systémom elektronického obchodu, dokonca aj ľudia, ktorí s týmto systémom počas svojej práce neprichádzajú do styku, ale o problémoch s ním vedia. Dôvody prečo sú ľudia s týmto systémom nespokojní boli rôzne. Niektorí neboli spokojní napríklad s nedoriešeným reklamačným systémom alebo s tým, že e-shop nie je prístupný pre koncových užívateľov (B2C biznis). Iným zase vadilo, že im systém elektronického obchodu neposkytuje žiadnu prehľadnú funkciu reportov. Táto informácia bola kľúčovou pri mojom rozhodovaní, ktorý z informačných systémov si v praktickej časti vyberiem a nájdem riešenia na jeho zlepšenie.

3.6.4 SWOT analýza informačného systému

Dôležitou súčasťou analytickej časti informačného systému je aj jeho SWOT analýza. Tá je popísaná na obrázku 18 nižšie.

SWOT analýza			
Vnútorné prostredie	Silné stránky	<ul style="list-style-type: none"> • momentálne takmer nulové náklady na prevádzku IS • automatické a pravidelné zálohovanie serverov • presnosť dát • programovanie mnohých častí IS na mieru, presne podľa potrieb spoločnosti 	Slabé stránky
			<ul style="list-style-type: none"> • nízka informovanosť o bezpečnostných rizikách • IS si nedokáže zapamätať koľkokrát bolo jedno zariadenie reklamované • slabá celková bezpečnosť informačného systému
Vonkajšie prostredie	Príležitosti	<ul style="list-style-type: none"> • zavedenie školení o bezpečnosti informačného systému • zlepšenie časti Software pridaním módu v e-shope pre B2C biznis • zautomatizovanie alebo zjednodušenie niektorých procesov • prídanie funkcie do e-shopu na riešenie multiskladov 	Hrozby
			<ul style="list-style-type: none"> • výpadok serveru • chyba zamestnanca pri práci s IS • narušenie bezpečnosti útokom zvonku • výpadok prúdu

Obrázok č. 18: SWOT analýza informačného systému spoločnosti
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

4 NÁVRHY NA ZLEPŠENIE

Táto kapitola mojej práce predstavuje návrhy na možné zlepšenie informačného systému spoločnosti SledovaniTV. Na to aby som zistila momentálny stav a najväčšie nedostatky som aplikovala potrebné analýzy, z ktorých budem v tejto časti práce vychádzať.

4.1 Problémové oblasti a možnosti riešenia podľa metódy HOS 8

Výsledkom analýzy HOS 8 v analytickej časti je, že systém spoločnosti je „skôr dobrý“ a vyvážený čo môže povedať len málo firiem. Je to aj v dôsledku toho, že firma je na trhu krátko (od roku 2013). Ďalším aspektom dobrého IS spoločnosti je to, že jeho prevažnú časť si vyvíjala spoločnosť sama. Systém je stavaný presne na potreby spoločnosti. Možné zlepšenia a nové funkcie vývojári spoločnosti vyvíjajú neustále.

Tým, že SledovaniTV poskytuje službu, ktorej súčasťou je aj daný informačný systém, sama spoločnosť dbá o to, aby všetko fungovalo presne ako má. Dôvodom je hlavne udržanie mena spoločnosti na trhu.

Aj napriek tomu, že z analýzy informačného systému vyšlo, že systém je vyvážený a skôr dobrý, teda má číselnú hodnotu 3, sú v ňom oblasti, na ktoré by bolo dobré sa zamerať a pokúsiť sa ich zlepšiť. Sú nimi software, orgware, dataware, customers, suppliers a management IS.

4.1.1 Software

Oblasť softwaru je na úrovni 3 (dobrá úroveň). Samotný systém spĺňa takmer všetky požiadavky, ktoré sú naň vynakladané. Po komunikácii so zamestnancami spoločnosti prostredníctvom dotazníkov (priloženého v prílohách) som však prišla na niekoľko problémov, ktorých zmena by mohla firme priniesť zlepšenie.

Jedným z nedostatkov softwarovej časti informačného systému je to, že nemá žiadny helpdesk alebo zoznam funkcií, ktoré daný systém zastrešuje. Momentálne je spoločnosť malá a nemá tak veľa zamestnancov aby táto funkcia informačného systému bola nevyhnutná pre správne fungovanie spoločnosti. Každý zo zamestnancov, ktorý nájde chybu v informačnom systéme, mailom alebo osobne osloví tím vývojárov, ktorí chybu

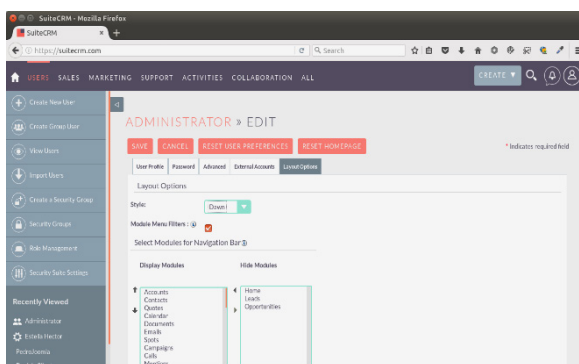
opravia. Myslím si, že tento nedostatok môže hrať dôležitú úlohu vo fungovaní hlavne v momente kedy začne spoločnosť rýchlo rásť a rozširovať kruhy zamestnancov. Doplňiť túto funkciu by pozitívnym spôsobom ovplyvnilo efektívnosť a rýchlosť práce. Zamerať sa na tento nedostatok by znamenalo pre firmu hlavne, čo sa týka budúcnosti, ušetrenie množstva času a jednoduchšie školenie nových zamestnancov.

Ďalšou z vecí, ktorá by sa mala zlepšiť je SuitCRM systém. Ten nie je od zavedenia aktualizovaný čo so sebou prináša predovšetkým určité bezpečnostné riziká. Spoločnosť tento systém využíva predovšetkým ako štruktúrované úložisko dát, v ktorom sú prehľadne uložené dôležité dáta. Samotné funkcie tohto systému sa úplne plnohodnotne nevyužívajú a preto nemala spoločnosť dôvod systém aktualizovať. Obe varianty však so sebou prinášajú isté výhody.

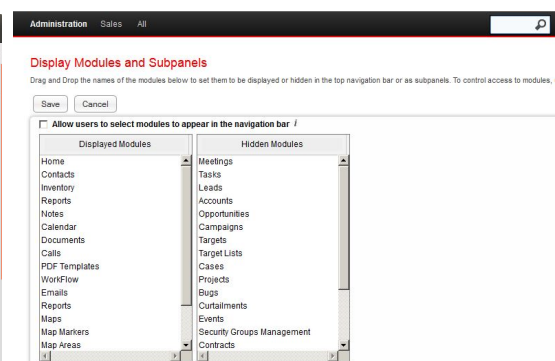
Aktualizácia systému SiutCRM

Nová verzia systému so sebou prináša nové funkcie. Sú nimi napríklad nové API rozhranie, nový modul Survey Management, ktorý poskytuje možnosť vytvárať a navrhovať rôzne prieskumy či novú funkciu systému CRM Confirmed Opt-In (potvrdené odhlásenie). Tá bola zavedená na pomoc s európskymi právnymi predpismi GDPR. (25)

Samozrejme toto sú len niektoré vylepšenia, ktoré nová verzia prináša. Aktualizácia môže mať zmysel aj v momente keď spoločnosť nezačne používať nové funkcie a to napríklad z pohľadu interface.



Obrázok č. 19: Interface najnovšej verzie
(Zdroj: 25)



Obrázok č. 20: Interface zastaralenej verzie
(Zdroj: 26)

Na obrázku vpravo je interface momentálneho stavu SuiteCRM, ktorý používa spoločnosť SledovaniTV. Oproti, na obrázku vľavo, je interface momentálne najnovšej verzie. Z oboch obrázkov je jasne vidieť, že interface sa úplne zmenil od farieb, štruktúry, rozloženia jednotlivých prvkov až po funkcionality intuitívnejšieho zaobchádzania so systémom. Z tohto pohľadu môže aktualizácia systému dopomôcť k rýchlejšej a efektívnejšej práci. Samozrejme nová verzia so sebou prináša okrem pridávania nových a zaujímavých funkcií aj odstraňovanie rôznych chýb a nepresností, ktoré sa v zastaralých systémoch objavujú.

Ponechanie staršej verzie systému

Aj ponechanie staršej verzie systému má isté výhody. Pri aktualizácii môže spoločnosť prísť o niektorú časť dát alebo o niektoré veľmi dôležité informácie. Keďže sa systém využíva prevažne ako štruktúrované úložisko dát, ich možné nečakané odstránenie pri aktualizácii by prinieslo firme nemalé straty. Starý systém stále funguje a je kompatibilný so všetkými systémami, s ktorými je prepojený. Pri aktualizácii sa môže stratiť táto kompatibilita dát a prinieslo by to viac škody ako úžitku.

Zhodnotenie možného riešenia

Najväčšia hrozba, ktorá môže nastať pri aktualizácii systému je strata dát. Pre spoločnosť by vznik tejto hrozby znamenal zásadný problém s veľmi vysokým dopadom. Po zhodnotení momentálneho stavu využívania systému, je pravdepodobne strata dát veľmi veľké riziko oproti tomu, aké výhody by mala jeho aktualizácia.

Spoločnosť premýšľa aj nad novou funkciou CRM systému, ktorou by malo byť zadávanie úloh. Túto funkciu momentálny systém nepodporuje. Najjednoduchším a najefektívnejším spôsobom ako túto funkciu dosiahnuť je podľa mňa zavedenie úplne iného CRM systému a to hlavne z dôvodu efektivity. Keby sa zaviedol nový CRM systém, ktorý túto funkciu má mohol by nahradiť dva systémy, ktoré sa momentálne v spoločnosti používajú oddelene. Sú to SiutCRM a Redmine, ktorý som spomínala v analytickej časti a to konkrétne pri vnútornej analýze spoločnosti pomocou modelu 7S v časti systém.

Po rozhovoroch so zamestnancami, ktoré mám podložené vytvoreným a nimi vyplneným dotazníkom, som prišla na množstvo ďalších nedostatkov v súvislosti s elektronickým obchodom, ktorý vyvíja samotná spoločnosť. Na tento problém sa zameriam v časti vlastné návrhy riešenia a rozoberiem možné návrhy na zlepšenie.

4.1.2 Orgware

Orgware ako aj software je na úrovni 3. V tejto oblasti IS sa predovšetkým riešia definované postupy a smernice pre riešenie havarijných stavov samotného systému. Spoločnosť však niektoré z nich v týchto smerniciach uvedené nemá. Ako príklad takéhoto stavu môžem uviesť moment, keď nie je prístupný elektronický obchod („systém spadne“) a zákazník sa naň nevie dostať. Je to problém, ktorý v žiadnych postupoch spísaný nie je, a ktorý keby nastal, tak nikto presne nevie ako by ho mal riešiť.

Je to vážny nedostatok, ktorý by mala spoločnosť čo najskôr vyriešiť. Predpokladám, že je to hlavne z dôvodu menšieho počtu zamestnancov, ktorí sú v neustálom kontakte a niečo ako kvalitne a podrobne spísané smernice alebo postupy nepovažuje manažment za najvyššiu prioritu v spoločnosti. Avšak pri raste zamestnancov môže byť tento problém kľúčový a spoločnosť by si mala čo najskôr smernice, pravidlá a postupy doplniť a udržiavať ich aktuálne. Je to hlavne kvôli tomu, aby každý vedel ako má so systémom pracovať a aké funkcie môže využívať.

V budúcnosti by bolo taktiež dobré postarať sa o pravidelné školenia zamestnancov o bezpečnosti IS, keďže tie sa momentálne vôbec nekonajú. Spoločnosť pracuje s citlivými údajmi a bezpečnosť dát aj samotného systému by mala byť pre ňu kľúčová.

4.1.3 Dataware

Táto oblasť dosiahla podľa metódy HOS 8 úroveň 3 (skôr dobrá úroveň). Aj táto oblasť má však niekoľko nedostatkov. Na zlepšenie časti dataware je potrebné vytvoriť plán obnovenia dát v prípade hardwarovej poruchy systému. Zálohovanie centrálnych dát sa prevádza každodenne čo považujem za pozitívne ale aj nevyhnutné z dôvodu zamerania spoločnosti. Ďalej je však potrebné stanoviť pravidlá na zálohovanie dát z jednotlivých počítačov zamestnancov. Tí si momentálne zálohujú dáta sami podľa vlastnej potreby.

4.1.4 Customers

Oblasť zákazníkov sa zameriava na používateľov informačného systému, teda na zamestnancov spoločnosti. Má úroveň tri. Pre zlepšenie tejto časti by sa mala spoločnosť zamerať na názor zamestnancov. Mala by si stanoviť ukazovatele, ktorými sa meria, ako plní informačný systém svoju úlohu a ako sú s ním zamestnanci spokojní. Na základe toho by manažment ľahšie porozumel potrebám svojich zamestnancov a mohol by efektívnejšie odhaliť nedostatky systému a následne ich odstrániť.

4.1.5 Suppliers

Dodávateľom informačného systému je samotná spoločnosť, teda jeho časť sústredená na vývoj. To je dôvod prečo sa táto oblasť hodnotí náročne. Dosiahla v analýze hodnotu 3. Asi najväčším problémom je to, že nie je stanovené presne kto sa o túto časť bude starať. V spoločnosti to funguje tak, že oblasť vývojárov sa zameriava predovšetkým na službu, ktorú poskytuje a snaží sa docieľiť jej bezchybný chod. Pokiaľ sa vyskytne problém v informačnom systéme, ktorý so službou až tak úzko nesúvisí, postará sa o neho väčšinou tá osoba z vývojového oddelenia, ktorá má momentálne čas. Pre zlepšenie tejto oblasti by sa mal jednoznačne vyhradiť tím alebo človek, ktorý by sa o túto problematiku staral.

4.1.6 Management IS

Manažment by sa mal v prvom rade opierať o smernice a dodržiavanie pravidiel, ktoré sú v spoločnosti nastavené. Keďže táto spoločnosť má čiastočné medzery v interných pravidlách a v informačnej stratégii, je veľmi náročné kontrolovať efektívnosť informačného systému alebo jeho bezchybnú funkčnosť. Je možné, že manažment si dostatočne neuvedomuje význam a dôležitosť informačných systémov pre činnosť a rozvoj spoločnosti.

4.2 Vlastné návrhy riešenia

Ako som spomínala v kapitole 4.1.1 po rozhovoroch so zamestnancami spoločnosti som odhalila časť informačného systému, s ktorým sú zamestnanci najmenej spokojní. Je ním

system elektronického obchodu, s ktorým prichádza do styku hlavne účtovnícke a servisné oddelenie.

4.2.1 Možnosti riešenia nedostatkov elektronického obchodu

V informačnom systéme, ktorý budem hlbšie analyzovať je viacero nedostatkov, ktoré by sa mali odstrániť poprípade funkcie, ktoré by sa mali doplniť. Sú nimi:

- riešenie možnosti viacerých skladov,
- systém reportov,
- zautomatizovanie systému reklamácií,
- prepojenie s B2C biznis.

V nasledujúcich kapitolách sa zameriam na jednotlivé body a popíšem ako by sa dali čo najefektívnejšie riešiť.

4.3 Riešenie možnosti viacerých skladov

Problémom riešenia skladov v elektronickom obchode je to, že momentálne e-shop dokáže komunikovať len s jedným skladom, tak ako to je popísané v EPC diagrame v analytickej časti. Tento sklad sa nachádza v Zlínskom kraji. Problémom tohto riešenia nie je zasielanie tovaru v oblasti Českej republiky. Spoločnosť tu garantuje zaslanie tovaru do druhého pracovného dňa. SledovaniTV expandovalo do Slovenskej republiky pred 4 rokmi a plánuje sa rozširovať aj do iných krajín. Práve to môže časom spôsobovať problém, lebo tovar spoločnosť zasiela stále len z jedného skladu v ČR. S tým sú spojené náklady s medzištátnou prepravou a doba doručenia tovaru sa predĺži minimálne o jeden deň.

Tento problém by sa dal riešiť prostredníctvom viacerých skladov, s ktorými by systém dokázal komunikovať a automaticky vybrať ten najvhodnejší na odoslanie tovaru zákazníkovi. Táto časť sa dá riešiť viacerými spôsobmi. Následne rozoberiem dva z nich.

4.3.1 Spôsob prioritizácie

Prvým spôsobom, ktorým by sa dala riešiť otázka skladov je ten, že by sa systém rozhodoval podľa toho či adresa zákazníka je v Českej alebo Slovenskej republike,

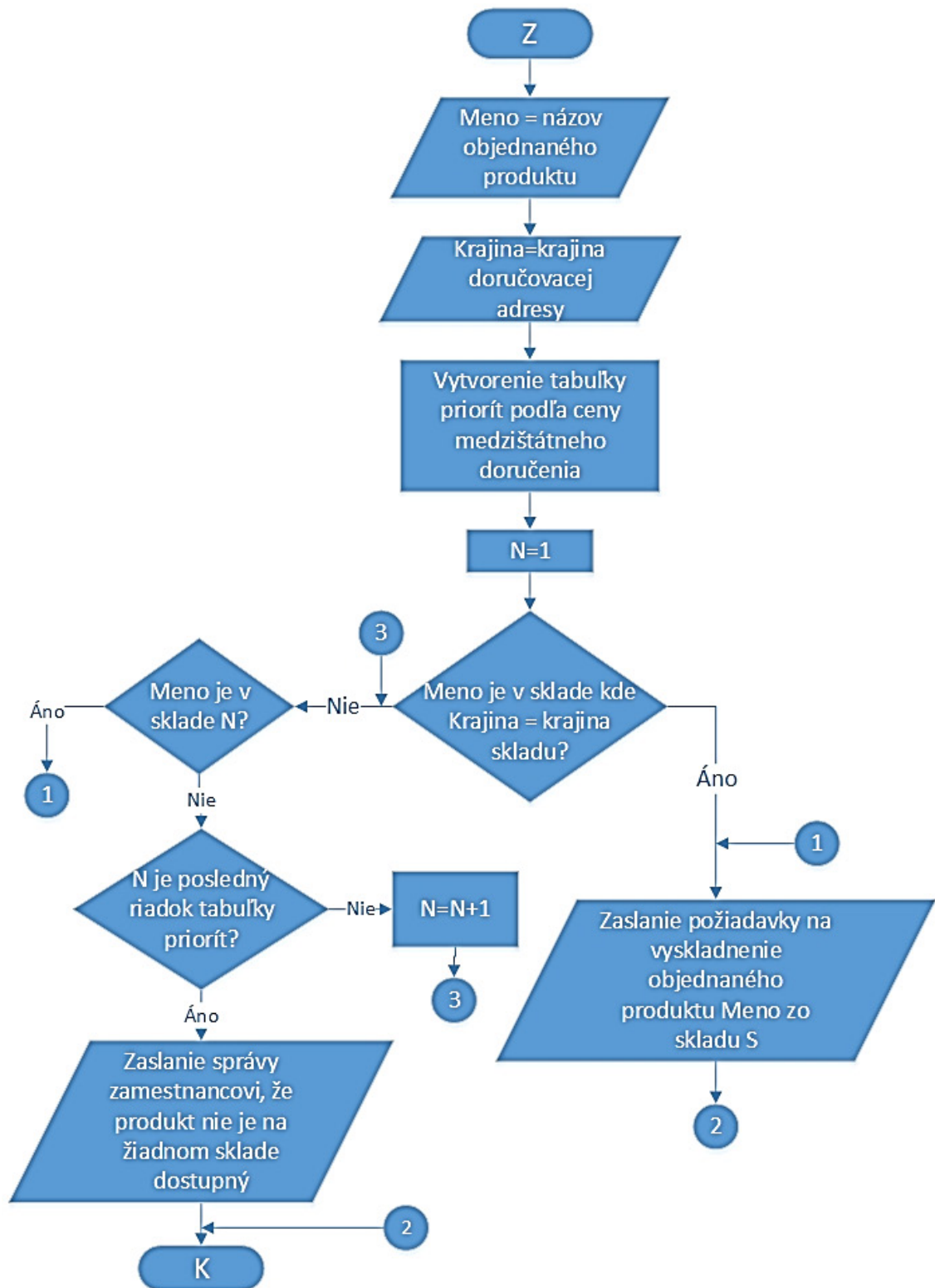
poprípade ešte v inej krajine, kam spoločnosť v budúcnosti expanduje. To znamená, že systém by bral za prioritný sklad ten, ktorý je v rovnakej krajine ako doručovacia adresa.

Tento spôsob riadenia viacerých skladov by sa dal využiť a bol by prospešný v prípade, kedy by existoval jeden sklad v každej krajine, v ktorom by boli uložené zásoby a pravidelne by sa tento sklad zásoboval potrebným tovarom.

Na vývojovom diagrame nižšie môžeme vidieť princíp fungovania tohto algoritmu, ktorý by riešil problém skladov pomocou prioritizácie krajín, v ktorých sa sklady nachádzajú. Diagram začína a popisuje iba funkčnú časť, ktorá nastáva po potvrdení objednávky zamestnancom spoločnosti, ktorý odsúhlasí, že zákazník má splatené všetky predchádzajúce faktúry a teda mu môže byť zaslaný objednaný tovar. Celý proces fungovania je znázornený na EPC diagrame v analytickej časti.

Vstupnými premennými algoritmu sú Meno a Krajina. V premennej Meno je uložený názov objednaného produktu. V premennej Krajina sa z tabuľky z databázovej tabuľky načíta krajina, ktorú zákazník zadal pri vyplňovaní objednávky. Systém následne vyhladá, ktorý sklad je v krajine uloženej v premennej Krajina a názov tohto skladu uloží do premennej S. Ostatné sklady, v iných krajinách, systém automaticky zoradí do tabuľky podľa ceny medzištátneho doručenia, od najnižšej z týchto súm až po tú najväčšiu.

Algoritmus bude fungovať nasledovne. Systém by sa najskôr pozrel do skladu v rovnakej krajine ako je dodacia adresa. Pokiaľ by sa v tomto sklade potrebný tovar nachádzal systém zašle požiadavku na vyskladnenie. Pokiaľ sa potrebný tovar v potrebnom množstve v sklade nenachádza, systém bude prechádzať postupne tabuľku priorít skladov od najnižšej ceny medzištátneho doručenia až po tú najvyššiu, až kým nenájde v príslušnom sklade potrebný tovar. Ak sa potrebný tovar ani v jednom sklade nenachádza systém zašle túto informáciu zamestnancovi spoločnosti SledovaniTV.



Obrázok č. 21: Vývojový diagram možnosti prioritizácie
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa 27)

Výhody

- Ak sa dopytovaný produkt aspoň na jednom zo skladov nachádza, tak daný algoritmus zabezpečí, že sa produkt určite zašle na adresu zákazníka.
- Algoritmus tiež zabezpečí, že pri medzištátnom doručovaní sa vyberie ten sklad, ktorý má najnižší poplatok a potrebný tovar sa v ňom nachádza.

Nevýhoda

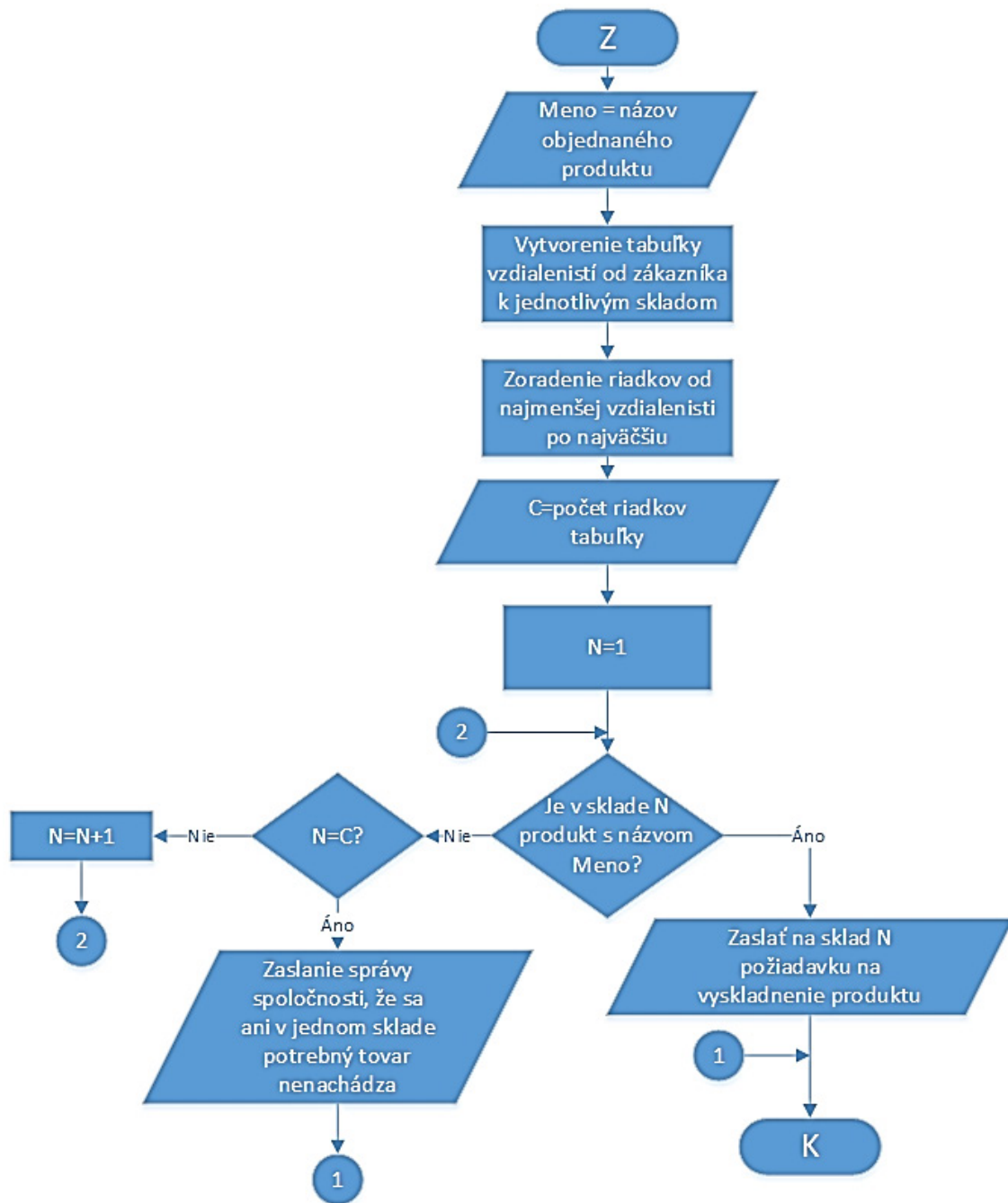
- Spoločnosť musí zabezpečiť pravidelné zásobovanie všetkých skladov o produkty, ktoré boli zo skladov vyskladnené.

4.3.2 Spôsob geolokácie

Druhý spôsob riešenia problému viacerých skladov je, že sa zákazníkovi bude pridelať sklad podľa miesta doručenia. Teda systém elektronického obchodu vždy vyberie sklad, ktorý je najbližšie k doručovacej adrese.

Toto riešenie by bolo vhodné v prípade, kedy by mala spoločnosť viac skladov v rôznych oblastiach kľudne aj v jednej krajiny a sklady by spolu so zasielaním tovaru zastrešovali aj funkciu odberného miesta. Bakalárska práca rieši tento proces z interného hľadiska, ale už nerieši informovanie zákazníka o tom, že tovar nie je ani na sklade.

Najväčší problém sa nachádza pri treťom bode vývojového diagramu zobrazenom nižšie, pri ktorom potrebujeme vypočítať vzdialenosť jednotlivých skladov od miesta doručenia. Jedným z riešení je použiť Open Source Routine Machine (OSRM API). Je to opensourcový systém, ktorý má podobné prvky ako komerčný produkt Google maps dostupný od firmy Google. Jeho hlavnou výhodou je, že je to freeware. Vďaka otvorenému kódu majú programátori možnosť zdrojový kód prerobiť tak aby spĺňal potrebné účely a spárovať ho s informačným systémom podľa potrieb. Keďže OSRM API podporuje aj JavaScript a e-shop je naprogramovaný v jazyku PHP, ktorý JavaScript podporuje. Nemalo by byť problém prispôbiť kód funkcie na potrebné účely.



Obrázok č. 22: Vývojový diagram možnosti globalizácie
(Zdroj: Vlastné spracovanie podľa 27)

Výhody

- Systém je schopný vybrať sklad, ktorý je najbližšie k adrese zákazníka a obsahuje objednané produkty.
- Pri tejto možnosti je možné mať viac skladov v jednej krajine.

Nevýhoda

- Nevýhodou tohto riešenia je to, že sa celý modul musí naprogramovať a upraviť ručne aj napriek nedostatku zamestnancov vo vývojovom oddelení. Iné riešenie (napríklad to od spoločnosti Google) je však už za mesačný poplatok.

4.3.3 Výber riešenia

Podľa môjho názoru by najlepšou z možností bol výber riešenia pomocou prioritizácie. V každej krajine stačí mať jeden sklad, lebo náklady na dopravu tovaru v danej krajiny sa s narastajúcou vzdialenosťou nemenia. Pri odosielaní balíkov prostredníctvom pošty sa zaplatí len za váhu poprípade za rozmery balíka.

Zaujímavá by bola aj kombinácia oboch možných riešení pokiaľ by jednotlivé sklady fungovali aj ako odberné miesta. Po zadaní objednávky zákazníkom by sa mu zobrazili dve možnosti. Jedna z možností by bola doručenie zo skladu priradeného podľa prioritizácie a druhou možnosťou by bol osobný odber, ktorý by sa generoval podľa spôsobu globalizácie. Určoval by najbližší sklad, ktorý obsahuje dopytované produkty. Na základe týchto dvoch možností by si mohol zákazník vybrať, ktorá z nich mu viac vyhovuje a daný systém by sa tak mohol stať pre zákazníka atraktívnejším.

4.4 Systém reportov

Štyria z trinástich zamestnancov, ktorí označili v dotazníku za najhorší informačný systém vo firme elektronický obchod v dodatočnej otázke napísali dôvod, že systém nie je schopný vytvoriť reporty.

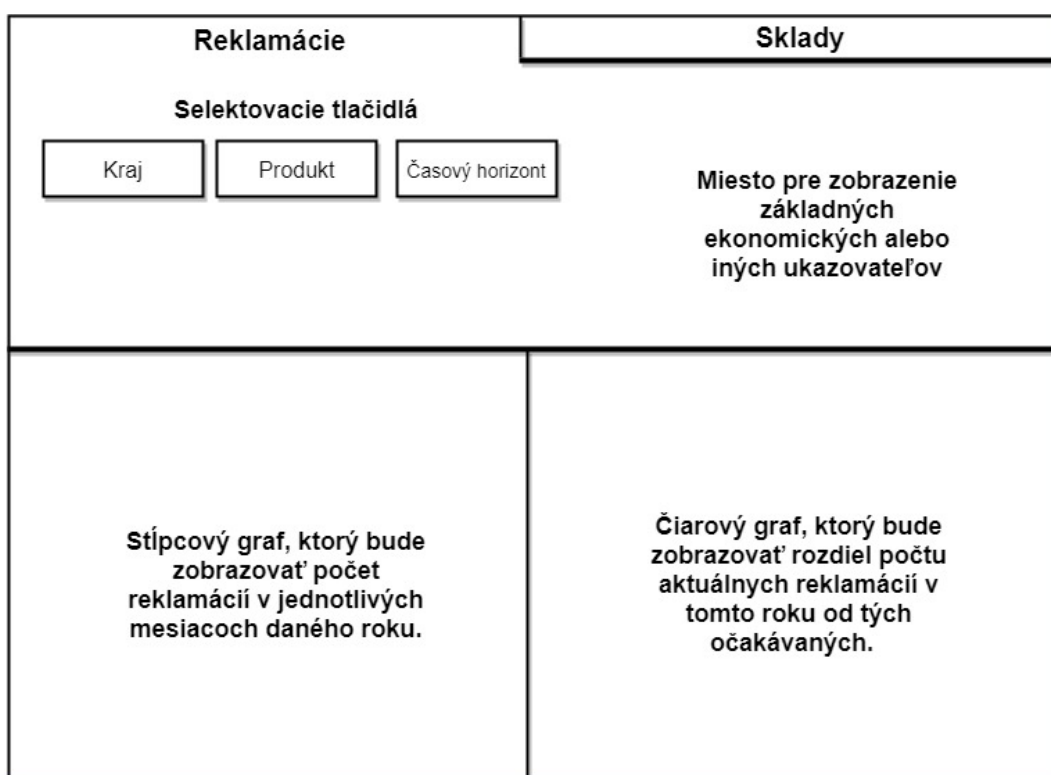
Bolo by dobré keby sa zo systému dalo vyčítať množstvo potrebných informácií ako napríklad predaje za posledné obdobie, najviac reklamovaný produkt či produkt, ktorý sa za posledný mesiac predával najviac. Tieto informácie by prospeli k efektívnejšiemu riadeniu systému alebo k vytvoreniu predikcie predajov v nasledujúcom období.

Návrh riešenia

Najefektívnejšie a najlepšie riešenie tohto problému je vytvorenie dashboardu, ktorý by bol prístupný pre zamestnancov spoločnosti. Je to miesto v užívateľskom rozhraní, na ktorom sa zobrazujú kľúčové informácie, najnovšie aktualizácie, správy a upozornenia.

Dashboard e-shopu by sa zobrazoval ako úvodná stránka po prihlásení v internej sekcii elektronického obchodu a obsahoval by všetky základné informácie.

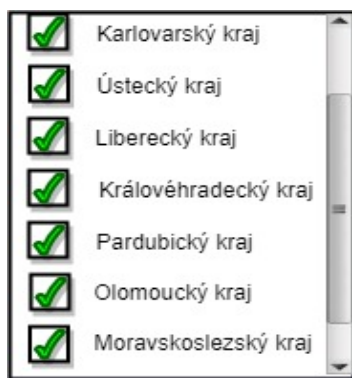
Dashboard by obsahoval dve základné sekcie, sekciu s názvom Reklamácie a druhú s názvom Sklady, presne tak ako to môžeme vidieť na nasledujúcom obrázku.



Obrázok č. 23: Dashboard sekcie Reklamácie
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Čo sa týka jednotlivých častí sekcie s názvom reklamácie, tak v hornej časti dashboardu by sa nachádzali tri selektovacie tlačidlá, ktoré by pomáhali zamestnancom v rýchлом a efektívnom hľadaní potrebných informácií.

Po kliknutí na prvé tlačidlo s názvom **Kraj** by sa zobrazilo nasledovné výberové menu.



Obrázok č. 24: Výberový zoznam krajov
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Užívateľ by si pomocou tohto zoznamu a zaškrtvacích políčok vedľa názvov samotných krajov Českej republiky mohol sám vybrať, ktoré kraje (alebo kraj) sú pre neho momentálne podstatné. Po potvrdení výberu by sa automaticky prepočítali a prepísali aj grafy v spodnej polovici dashboardu.

Druhé tlačidlo **Produkt** by fungovalo veľmi podobne ako to prvé, len s tým rozdielom, že namiesto krajov by si užívateľ (zamestnanec) mohol vybrať z produktov ponúkaných v elektronickom obchode.

Tlačidlo **Časový horizont** by po kliknutí naň zobrazilo podobné výberové pole ako predchádzajúce dve tlačidlá. V zozname by sa dalo vyberať z jednotlivých rokov začínajúcich od roku 2016, kedy e-shop vznikol a začal sa používať. Automaticky pri zapnutí dashboardu by bol však nastavený a zaškrtnutý iba aktuálny rok. Pre zobrazenie historického vývoja na grafoch by si užívateľ musel zaškrtnúť roky, ktoré ho zaujímajú.

Vedľa a pod selektovacími tlačidlami je miesto určené na prípadné ukazovatele alebo veličiny, ktoré by mohli byť pre firmu zaujímavé a prospešné. V sekcii reklamácie by sa v tejto časti mohli objaviť napríklad informácie ako priemerný čas na vyriešenie jednej reklamácie či názov najčastejšie reklamovaného produktu, všetko v súvislosti s aktuálnym rokom. Pri zmene výberových polí v selektovacích tlačidlách by sa automaticky menili aj hodnoty v tejto časti, na ktoré by mala daná zmena dopad.

V spodnej polovici dashboardu sa nachádzajú dva grafy. Vľavo bude vyobrazený stĺpcový graf, ktorý bude zobrazovať množstvo zaslaných reklamácií spoločnosti. Každý stĺpec bude zobrazovať počet reklamácií v jednom mesiaci aktuálneho roku.

Graf vpravo bude čiarový diagram, ktorý bude obsahovať dve čiary. Jedna čiara (modrá) bude zobrazovať aktuálny počet reklamácií v aktuálnom roku v jednotlivých mesiacoch. Druhá (červená) čiara bude zase predstavovať očakávaný počet reklamácií v danom časovom období. Z tohto grafu bude teda jasne vidieť či spoločnosť plní očakávaný plán počtu reklamácií alebo nie.

Druhá sekcia dashboardu **Sklady** je veľmi podobná ako tá prvá.



Obrázok č. 25: Dashboard sekcie Sklady
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

Táto sekcia má rovnakú štruktúru s rovnakými selektovacími tlačidlami v hornej časti. Tieto tlačidlá plnia rovnakú úlohu ako v sekcii Reklamácie. Je tu ale jedno tlačidlo navyše. Je ním tlačidlo sklad. Toto tlačidlo má v podstate rovnakú funkciu ako ostatné. Po kliknutí sa rozbalí výberový zoznam, ktorý bude zahŕňať všetky sklady spoločnosti. Užívateľ si

môže vybrať zásoby ktorých skladov alebo skladu chce sledovať. Po potvrdení výberu sa automaticky prepočítajú aj ukazovatele vedľa tlačidiel a grafy v spodnej časti dashboardu.

Vedľa selektovacích tlačidiel je opäť miesto na dôležité alebo pre firmu zaujímavé hodnoty či ukazovatele. Pre túto časť by to mohli byť napríklad názvy najviac a najmenej kupovaných produktov v aktuálnom roku.

V dolnej polovici je miesto na dva, v tomto prípade, stĺpcové grafy. Graf vľavo by zobrazoval množstvo naskladnených produktov v jednotlivých mesiacoch tohto roku a graf vpravo množstvo vyskladnených produktov (teda predaných a doručených) v aktuálnom roku.

Hlavné prínosy

Najväčším prínosom, ktorý môže vhodný dashboard spoločnosti priniesť je efektivita a rýchlosť, ktorá sa dá využiť pri urobení obchodného rozhodnutia. Správne vytvorený dashboard, ktorý obsahuje aktuálne dáta môže prípadne pomôcť a ušetriť čas pri nejakých obchodných alebo predajných analýzach. Je to vhodný systém hlavne pre manažment spoločnosti. Aj bez toho aby manažment neustále komunikoval so svojimi zamestnancami môže pomocou tohto vylepšenia kontrolovať chod firmy a sledovať rôzne ukazovatele, ktoré môžu odhaliť prípadné slabé stránky. V budúcnosti sa do dashboardu môžu pridať aj informácie z iných systémov pre komplexnejšie reporty a efektívnejšie správy.

4.5 Zautomatizovanie systému reklamácií

Pre obmedzený rozsah mojej bakalárskej práce sa posledným dvom nájdeným problémom budem venovať len stručne a ich riešenie nebudem do hĺbky rozoberať. Jedným z týchto problémov je práve zautomatizovanie systému reklamácií, ktorý je popísaný v nasledujúcej podkapitole.

4.5.1 Popis problému

Spoločnosť dáva partnerom (zákazníkom spoločnosti) dvojročnú záruku na zakúpený tovar. Zákazník môže v tejto dobe tovar reklamovať. Ak spoločnosť prijme reklamáciu v stanovenej lehote a produkt vymení za nový, na ten už neplynie nová dvojročná záruka, ale tá pôvodná. Pokiaľ by zákazník vymenený tovar reklamoval znovu po uplynutí dvojročnej záručnej doby pôvodného produktu, spoločnosť by mu produkt už nemala zreklamovať. Zamestnanec spoločnosti však túto dobu už musí kontrolovať ručne tak isto ako aj to koľkokrát bol daný produkt reklamovaný. Spoločnosť dovoľuje reklamovať produkt maximálne trikrát počas trvania záručnej lehoty.

4.5.2 Návrh riešenia

Pri riešení tohto problému by stačilo aby sa doprogramovala funkcia v elektronickom obchode, ktorá by dokázala kontrolovať sériové čísla. Do tabuľky so záznamami predaných produktov by pribudol stĺpec, ktorý by fungoval ako počítadlo reklamácií daného produktu. Pribudol by aj stĺpec, ktorý by v prípade výmeny poškodeného tovaru za nový pripísal k sériovému číslu pôvodného produktu sériové číslo nového. Dôvodom je aby sa nezmenila záručná doba a aby stále platila tá pôvodná.

4.6 Prepojenie s B2C biznis

Pri tomto problému ide o to, že spoločnosť je na trhu B2C len jeden rok. Počas tejto doby sprístupňuje funkčnú službu IPTV aj priamo pre koncových zákazníkov. Avšak nákup alebo zaobstaranie produktov, ktoré k prevádzke tejto služby niekedy patria už spoločnosť neposkytuje. Keby spoločnosť vyvinula túto časť elektronického obchodu bola by schopná zastrešiť väčší objem koncových klientov a tým zvýšiť prínosy a tržby z danej oblasti.

4.6.1 Návrh riešenia

Riešenie tohto problému nie je v teoretickej rovine až také zložitú. V podstate by sa hneď pri prihlásení v menu naprogramovala vedľa internej a partnerskej sekcie ešte zákaznícka. Tá by mala rovnaké funkcie ako partnerská sekcia. Prihlásiť by sa do nej

mohli koncový zákazníci spoločnosti a prostredníctvom nej by si mohli objednávať produkty, ktoré sú pre nich určené.

4.7 Zhodnotenie mojich návrhov a ich prínosy pre firmu

Na zhodnotenie mojej práce sa pozriem z dvoch pohľadov. Prvá časť bude zameraná na ekonomické zhodnotenie mojich návrhov a v druhej sa budem sústrediť na popis samotných prínosov, ktoré by priniesli navrhované zmeny v spoločnosti.

4.7.1 Ekonomické zhodnotenie

V kapitole 4 vyššie som popísala niektoré možné zmeny na zlepšenie fungovania spoločnosti SledovaniTV. V tejto časti ich finančne vyčíslim. SWOT analýza informačného systému spoločnosti ukazuje, že vývojové oddelenie je kvalitné no napriek tomu v ňom chýba dostatok zamestnancov. Všetky navrhované zmeny, ktoré som uviedla by sa museli vyvinúť práve vývojovým oddelením a zimplementovať. Je teda potrebné zmeny implementovať buď postupne alebo zamestnať nových členov vývojového oddelenia.

Na to aby sme zaviedli funkciu Helpdesk bude potrebná jednorazová investícia na jeho vývoj. Budem sa riadiť približnou a priemernou hodnotou práce vývojára za hodinu, ktorá činí asi 250 Kč. Vývoj samotného Helpdesku by odhadom trval asi 50 hodín práce, ale nemôžeme zabudnúť na mesačné náklady spojené s riešením dotazov v samotnom systéme, ktoré nebudú pokrývať plat jedného zamestnanca ale len jeho časť. Dôvodom je, že systém nie je príliš rozsiahly a v najbližšej dobe sa neočakáva, že problémov bude mnoho. Teda tento mesačný náklad bude tvoriť asi 100 hodín práce zamestnanca za mesiac. Na testovanie vyvinutého riešenia je možné najat' brigádnika za cenovú odmenu 100 Kč/hod, keďže vo vývojovom oddelení nie je dostatok zamestnancov. Dĺžka testovania Helpdesku by študentovi zabrala približne 10 hodín.

Najefektívnejšou možnosťou pri zavedení funkcie riešenia viacerých skladov samotným systémom elektronického obchodu je možnosť prioritizácie. Dôvody tohto výberu sú popísané v kapitole 4.3.3. Odhadovaný čas vývoja je 45 hodín, údržbu do ceny nepočítam, keďže v tomto prípade nie je potrebná. Čas strávený pri testovaní najatým študentom odhadujem na 15 hodín.

Vývoj a zavedenie dashboardu môžeme považovať tiež za jednu veľkú jednorazovú investíciu, ktorá predstavuje približne 180 hodín práce vývojára. Ďalšie náklady predstavuje prípadná údržba, ktorá by pravdepodobne predstavovala asi 6 hodín práce za mesiac. Testovanie brigádnika odhadujem na 10 hodín.

Navrhované zmeny a samotné náklady spojené s ich zavedením môžeme vidieť v nasledujúcej tabuľke. Tabuľka obsahuje aj stĺpec s názvom údržba. Tento stĺpec popisuje mesačné náklady, ktoré sa budú musieť vynaložiť po samotnej implementácii v spojení s jednotlivými mnou navrhovanými zmenami.

Tabuľka č. 2: Náklady návrhov na zlepšenie
(Zdroj: Vlastné spracovanie)

	Cena za vývoj (Kč)	Testovanie (Kč)	Údržba (Kč/mes.)
Zavedenie funkcie Helpdesk	12 500	1 000	10 000
Riešenie viacerých skladov prostredníctvom prioritizácie	11 250	1 500	-
Vývoj Dashboardu	45 000	1 000	1 500
Zautomatizovanie systému reklamácií	5 760	800	-
Prepojenie e-shopu s B2C biznis	5 000	1 500	-

4.7.2 Prínosy návrhov pre firmu

Tak ako som zistila z analytickej časti mojej práce samotný informačný systém je vyvážený. Žiadne zásadne preukázateľné chyby, ktoré by mohli ohroziť informačný systém z dlhodobého hľadiska neboli zistené. Preto návrhy na zlepšenie, ktoré som uviedla sa zameriavajú na automatizáciu niektorých procesov a na vylepšenie iných, ktoré budú hrať dôležitú úlohu v blízkej budúcnosti a pri raste spoločnosti. Tá je na základe vývoja minulých rokov očakávaná.

Zavedenie systému Helpdesk bude potrebný hlavne v prípade značného rozšírenia radov zamestnancov. Systém bude zaznamenávať chyby, ktoré je potrebné v systéme opraviť

alebo zlepšiť. Jeho zavedenie je výhodné hlavne pre prehľadnejšiu a rýchlejšiu komunikáciu medzi zamestnancami a oddelením podpory.

Pre riešenie viacerých skladov som z rôznych dôvodov zvolila spôsob prioritizácie. Riešenie, ktoré som pre spoločnosť navrhla, ušetrí vynaložené náklady, čo môžeme vidieť v nasledujúcich tabuľkách. Keďže spoločnosť momentálne obchoduje len na Slovenskom a Českom trhu, ušetrené náklady som vyčíslila v prípade kedy by sa zriadil jeden sklad na Slovensku. Všetky uvedené hodnoty zobrazené v tabuľkách sú približné.

Tabuľka č. 3: Aktuálny stav skladu
(Vlastné spracovanie)

	Aktuálny stav
Počet zaslaných balíkov ročne	12 200 Ks
Balíky zaslané na Slovensko	23%
Cezhraničné náklady na jeden balík	160 Kč
Ročné náklady na cezhraničné dodanie	450 000 Kč

Tabuľka č. 4: Zavedením nového skladu
(vlastné spracovanie)

	Náklady spojené so zavedením nového skladu
Ročný prenájom priestorov	48 000 Kč
Ročná mzda na skladníka	112 000 Kč
Štvrťročné doplnenie skladu	3 000 Kč
Ročné náklady na zavedenie skladu	173 000 Kč



Tabuľka č. 5: Ročné ušetrenie nákladov
(Vlastné spracovanie)

Ročné ušetrené náklady po zavedení skladu na Slovensku
277 000 Kč

Z tabuliek môžeme vidieť, že pokiaľ by sa zriadil sklad na Slovensku, z ktorého by sa zasielal tovar slovenským zákazníkom, spoločnosť by dokázala ročne ušetriť približne 277 000 Kč.

Vývoj dashboardu je výhodný hlavne pre vedenie spoločnosti, ktoré môže kontrolovať jednotlivé ukazovatele a sledovať grafy vývoja spoločnosti a to kedykoľvek v priebehu roku. Slúži predovšetkým na zlepšenie informovanosti vedenia spoločnosti a jeho zamestnancov. Dashboard ďalej zastrešuje funkciu analytika v spoločnosti, čiže nie len šetrí čas pri zisťovaní vývoja spoločnosti, ale taktiež šetrí peniaze vynaložené na zaplatenie zamestnanca (alebo zamestnancov) na pozícii analytika.

Zautomatizovanie systému reklamácií má tiež veľký dopad na ušetrenie času, čo je spojené s určitým ušetrením financií pre spoločnosť. Tento návrh na zlepšenie je výhodný hlavne pre lepšiu informovanosť zamestnancov, ktorí sa o reklamácie starajú. Pomocou zautomatizovania tejto časti procesu, môže spoločnosť predchádzať možným chybám zamestnancov, ktoré môžu nastávať pri opätovnej reklamacii jedného produktu. Prínos by spočíval aj v zlepšení kontroly jednotlivých reklamačných dôb. To znamená, že môj návrh by dopomohol k tomu, aby všetko bolo vybavené správne a včas, z čoho plynie vyššia spokojnosť zákazníka.

Ďalšie zlepšenie, ktoré som navrhla je zavedenie zákazníckej sekcie v elektronickom obchode, ktorá by bola navrhnutá pre nákup produktov koncovými zákazníkmi. Táto funkcia elektronického obchodu by skvalitnila službu, ktorá je poskytovaná koncovým klientom. Poskytovala by im možnosť zakúpenia potrebného hardwaru k tomu, aby im služba IPTV fungovala správne, kvalitne a rýchlo. Vďaka tomu by sa zvýšil počet koncových zákazníkov a zisk, ktorý by spoločnosť mesačne z tejto sekcie predaja utrážila.

ZÁVER

Cieľom mojej bakalárskej práce bolo navrhnúť zmeny informačného systému pre spoločnosť SledovaniTV tak, aby zefektívnila a zrýchlila proces práce zamestnancov. Zmeny by mali zabezpečiť, že systém bude pre spoločnosť vhodný aj o niekoľko rokov. Na to aby som tieto ciele splnila, bolo nutné vypracovať niekoľko dôležitých častí.

Na začiatku som spracovala teoretické východiská mojej práce, ktoré slúžili ako podklad pre vypracovanie následných analýz. Spracovala som analýzu spoločnosti aj analýzu informačného systému. Tie mi dopomohli, spolu s dotazníkom, ktorý som vytvorila a rozdala zamestnancom spoločnosti, k tomu aby som odhalila problémy informačného systému.

Po zistení problémov som prešla na časť návrhov zmien informačného systému tak, aby som splnila požadované ciele práce. Zamerala som sa hlavne na systém elektronického obchodovania, s ktorým mali jeho užívatelia najviac problémov. To som zistila práve z dotazníka, ktorý mi zamestnanci vyplnili. V praktickej časti som sa zamerala na problém riešenia viacerých skladov v elektronickom obchode a na spôsob reportov, ktoré by mohol tento systém spracovávať. Stručne som popísala aj návrh zmien v oblasti reklamácií a možnosť prepojenia e-shopu s koncovými zákazníkmi. Následne som všetky navrhované zmeny ekonomicky zhodnotila a popísala v čom spočíva prínos jednotlivých riešení pre spoločnosť.

Na záver môžem prehlásiť, že všetky zadané ciele boli splnené. Spoločnosti SledovaniTV sa moje návrhy páčili až natoľko, že sa rozhodla niektoré z navrhovaných zmien v najbližšej dobe do systému elektronického obchodu implementovať a o zvyšných uvažuje do budúcnosti.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

1. ŠVARCOVÁ, Iva a Tomáš RAIN. *Informační management*. 1. vyd. Praha: Alfa, 2011. 183 s. ISBN 978-80-87197-40-0.
2. POVRAZNÍK, Ján. a kol. *Celostný manažment: piliere kompetentnosti v manažmente*. 3. preprac. a dopl. vyd. Žilina: Poradca podnikateľa, 2007. 540 s. ISBN 978-80-88931-73-7.
3. SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.
4. BMATIAS. Informačná pyramída: informácie, vedomosti, znalosti. *Kvizy.eu* [online]. 2013 [cit. 2018-05-14]. Dostupné z: <http://www.kvizy.eu/clanky/c28/informacna-pyramida-informacie-vedomosti-znalosti>
5. BRUCKNER, Tomáš, Jiří VOŘÍŠEK, Alena BUCHALCEVOVÁ a kol. *Tvorba informačních systémů: principy, metodiky, architektury*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4153-6.
6. KOCH, Miloš, Jan DOVRTĚL, Tomáš HRŮZA a Hana NENIČKOVÁ. *Management informačních systémů*. 3. prepracované vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. Učební texty vysokých škol. ISBN 978-80-214-4157-6.
7. Informačný systém (Information System). *ManagementMania.com* [online]. Wilmington, 2016 [cit. 2018-05-14]. ISSN 2327-3658. Dostupné z: <https://managementmania.com/sk/informacny-system-information-system>
8. VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3046-2.

9. TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: Nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2728-8.
10. BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. *Podnikové informačné systémy: Podnik v informačnej spoločnosti*. 3. aktualizované a doplnené vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4307-3.
11. VALÁŠEK, Martin. *Podnikové informačné systémy: Čo je ERP* [online]. Bratislava: News and MediaHolding, 2004 [cit. 2018-01-26]. Dostupné z: <https://www.etrend.sk/trend-archiv/rok-/cislo-Marec/podnikove-informacne-systemyco-je-erp.html>
12. GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. *Podniková informatika: Počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. 3. aktualizované vydanie. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5457-4.
13. CRM systém: alebo efektívna diagnostika a liečba vzťahov so zákazníkmi pre zdravý rast každej firmy. *FLOWii.com* [online]. Nové Zámky: FLOWii, 2016 [cit. 2018-01-26]. Dostupné z: <https://www.flowii.com/sk/blog/crm-alebo-efekt-vna-diagnostika-lie-ba-vz-ahov-so-z-kazn-kmi-pre-zdrav-rast-ka-dej-firmy>
14. NOVOTNÝ, Ota, Jan POUR a David SLÁNSKÝ. *Business Intelligence*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1094-3.
15. Analýza 5F (Five Forces). *ManagementMania.com* [online]. Wilmington, 2015 [cit. 2018-03-14]. ISSN 2327-3658. Dostupné z: <https://managementmania.com/sk/analyza-5f-five-forces>
16. Analýza konkurencie. *Euroekonom.sk* [online]. Košice: Falcon Air, 2015 [cit. 2018-05-14]. Dostupné z: <https://www.euroekonom.sk/manazment/strategicky-manazment/analyza-konkurencie/>

17. Porterova analýza. *Vseomarketingu* [online]. 2018 [cit. 2018-05-14]. Dostupné z: <http://www.vseomarketingu.estranky.cz/clanky/marketing/porterova-analyza.html>
18. JUREVICIUS, Ovidijus. Porterova analýza. *Strategicmanagementinsight* [online]. SM Insight, 2013 [cit. 2018-05-14]. Dostupné z: <https://www.strategicmanagementinsight.com/tools/mckinsey-7s-model-framework.html>
19. Model 7S - Mc Kinsey. *Cie-group* [online]. Plzeň: CIE, 2018 [cit. 2018-05-14]. Dostupné z: <http://www.cie-group.cz/lexikon-metod-pi/metody/model-7s-mc-kinsey/>
20. JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: Strategie a trendy*. 2. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4670-8.
21. GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vydání. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.
22. Business to business (B2B) marketing. *Webcreator* [online]. Plzeň: Webcreator, 2010 [cit. 2018-05-14]. Dostupné z: <http://www.webcreator.sk/clanky/business-to-business-b2b-marketing>
23. Co jsou zkratky B2C, B2B, B2G, B2E. *ALTAXO* [online]. Praha: ALTAXO SE, ©2015 [cit. 2018-05-14]. Dostupné z: <https://www.altaxo.cz/provoz-firmy/marketing/co-jsou-zkratky-b2c-b2b-b2g-b2e>
24. *Zefis: posouzení efektivnosti informačních systémů* [online]. ©2014 [cit. 2018-03-20]. Dostupné z: <http://www.zefis.cz/>
25. *SUITECRM* [online]. ©2018 [cit. 2018-04-20]. Dostupné z: <https://docs.suitecrm.com>

26. Šajboch, Antonín. Interview. Sledovanitv.cz, s.r.o., U vodárny 3032/2a, Brno, 15.3. 2018
27. KOCH, Miloš a Bernard NEUWIRTH. *Datové a funkční modelování*. 4. rozšířené vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. ISBN 978-80-214-4125-5.
28. *Sledovanitv* [online]. Brno: sledovanitv [cit. 2018-05-05]. Dostupné z: <https://sledovanitv.cz/welcome/ott>

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV

IS – informačný systém

TPS – Transaction Processing Systems

MIS – Management Information Systems

DSS – Decision Support Systems

EIS – Executive Information Systems

ESS – Expert Support systems

ERP – Enterprise Resource Planning

ERP II – Enterprise Resource Planning II

SCM – Supply Chain Management

CRM – Customer Relationship Management

BI – Business Intelligence

SCOR – Supply Chain Operations Reference model

OLAP – Online Analytical Processing

B2B – Business to Business

B2C – Business to Customer

B2G – Business to Government

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

DVB-T – pozemné digitálne televízne vysielanie

VOD – Video on Demand

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok č. 1: Informačná pyramída	14
Obrázok č. 2: Informačný systém	15
Obrázok č. 3: Informačný systém z pohľadu architektúr.....	16
Obrázok č. 4: Úrovne riadenia	17
Obrázok č. 5: Postavenie BI v aplikačnej architektúre	20
Obrázok č. 6: Model 7S	24
Obrázok č. 7: SWOT analýza	25
Obrázok č. 8: Logo spoločnosti	26
Obrázok č. 9: Organizačná štruktúra spoločnosti SledovaniTV	28
Obrázok č. 10: SWOT analýza spoločnosti	33
Obrázok č. 11: Systém I.sledovantv.cz.....	34
Obrázok č. 12: Administratívny systém	35
Obrázok č. 13: Prihlásenie do internetového odchodu	36
Obrázok č. 14: Partnerská sekcia elektronického obchodu	37
Obrázok č. 15: Interná sekcia elektronického obchodu	37
Obrázok č. 16: EPC diagram objednávky tovaru	38
Obrázok č. 17: Systém ISP	39
Obrázok č. 18: SWOT analýza informačného systému spoločnosti.....	44
Obrázok č. 19: Interface najnovšej verzie	46

Obrázok č. 20: Interface zastaralen verzie.....	46
Obrázok č. 21: Vývojový diagram možnosti prioritizácie.....	52
Obrázok č. 22: Vývojový diagram možnosti globalizácie.....	54
Obrázok č. 23:Dashboard sekcie Reklamácie.....	56
Obrázok č. 24: Výberový zoznam krajov	57
Obrázok č. 25: Dashboard sekcie Sklady	58

ZOZNAM GRAFOV

Graf č. 1: Tržby za posledné 3 roky.....	27
Graf č. 2: Celková úroveň systému.....	41
Graf č. 3: Graf informačnej bezpečnosti.....	42
Graf č. 4: Zobrazenie odpovedí vytvoreného dotazníka.....	43

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka č. 1: Označenie a hodnotenie jednotlivých oblastí IS	40
Tabuľka č. 2: Náklady návrhov na zlepšenie.....	62
Tabuľka č. 3: Aktuálny stav skladu	63
Tabuľka č. 4: Zavedením nového skladu.....	63
Tabuľka č. 5: Ročné ušetrenie nákladov.....	63

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha č. 1: Dotazník pre zamestnancov.....	I
--	---

Príloha č. 1: Dotazník pre zamestnancov
(vlastné spracovanie)

Dotazník pre zamestnancov
spoločnosti sledovanitv.cz s.r.o.



Pohlavie: Muž Žena

Meno a priezvisko: _____

Vek: _____

Počet odpracovaných mesiacov v spoločnosti: _____

1) Na akej pozícii pracujete?

2) S ktorými informačnými systémami prichádzate pri svojej práci do styku?

ISP E-shop Administratívny systém SuitCRM
 Systém I.sledovanitv ABRA FlexiBee

3) S ktorým informačným systémom vo firme ste najmenej spokojný?

ISP E-shop Administratívny systém SuitCRM
 Systém I.sledovanitv ABRA FlexiBee

a. Prečo?

4) S ktorým informačným systémom ste **najviac** spokojný?

- ISP E-shop Administratívny systém SuitCRM
 Systém I.sledovanitv ABRA FlexiBee

a. Prečo?

5) Keby ste mohli, čo by ste v spoločnosti zlepšili?

6) Ako by ste charakterizovali interné prostredie spoločnosti? Čo sa vám na ňom páči a čo nie?
