



# 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

Michal Markovič

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

BRNO 2020

# Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav informatiky
Student:	<b>Michal Markovič</b>
Studijní program:	Systémové inženýrství a informatika
Studijní obor:	Manažerská informatika
Vedoucí práce:	<b>doc. Ing. Miloš Koch, CSc.</b>
Akademický rok:	2019/20

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.

MOLNÁŘ, 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 2019/20

V Brně dne 29.2.2020

L. S.

---

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.  
ředitel

---

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

## **Abstrakt**

Táto bakalárska práca sa zaoberá analýzou a návrhom zmien informačného systému personálnej agentúry SourceFirst International s.r.o., ktoré majú za úlohu zlepšiť efektivitu v rámci procesov podniku. Prvá časť sa venuje teoretickým poznatkom k danej problematike a popisu analýz, ktoré budú v druhej časti použité pre informačný systém HCL Lotus Notes. Na základe výsledkov týchto analýz budú odhalené aktuálne nedostatky, vďaka ktorým budú v tretej časti vypracované návrhy zmien, potrebné na ich odstránenie alebo minimalizáciu ich dopadu na spoločnosť.

## **Kľúčové slova**

informačný systém, dáta, softvér, hardvér, analýza zefis, analýza pest, 7S, swot analýza, bezpečnosť

## **Abstract**

This bachelor thesis deals with the analysis and proposed of changes in the information system of the recruitment agency SourceFirst International s.r.o. The first part is focused to theoretical knowledge of the issue and description of analyses that will be used in the second part for information system HCL Lotus Notes. Based on the results of these analyses, current shortcomings will be identified, which will make the background for suggestion of changes to eliminate them or minimize their impact on company.

## **Key words**

information system, data, software, hardware, analyses zefis, analyses pest, 7S, swot analyses, security

### **Bibliografická citácia**

MARKOVIČ, Michal. *Posouzení informačního systému firmy a návrh změn* [online]. Brno, 2020 [cit. 2019-12-29]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/124805>.  
Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky.  
Vedoucí práce Miloš Koch.

### **Čestné prehlásenie**

Prehlasujem, že predložená bakalárska práca je pôvodná a spracoval som ju samostatne. Prehlasujem, že citácia použitých prameňov je úplná, že som vo svojej práci neporušil autorské práva (v zmysle Zákona č. 121/2000 Zb., o práve autorskom a o právach súvisiacich s právom autorským).

V Brne dňa .....

.....  
Michal Markovič

## **Pod'akovanie**

Chcel by som sa pod'akovať môjmu vedúcemu práce, pánovi doc. Ing. Milošovi Kochovi, CSc., za profesionálny prístup, cenné rady a informácie, ktoré mi pomohli pri vypracovaní bakalárskej práce. Taktiež veľká vďaka patrí konateľovi spoločnosti a mojím kolegom, ktorí svojimi nápadmi taktiež prispeli v značnej miere.

## Obsah

ÚVOD .....	13
1. CIELE PRÁCE, METÓDY A POSTUPY .....	14
2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE .....	15
2.1. Vymedzenie základných pojmov .....	15
2.1.1. Dáta .....	15
2.1.2. Informácie .....	15
2.1.3. Znalosti .....	15
2.1.4. Systém .....	16
2.1.5. Informačný systém a jeho štruktúra .....	16
2.1.6. Aplikačný server .....	17
2.1.7. Databázový server .....	17
2.2. Bezpečnosť IT v podniku .....	17
2.2.1. Aktíva .....	18
2.2.2. Zraniteľnosť .....	18
2.3. Metódy analýzy .....	19
2.3.1. Porterov model 5 konkurenčných síl .....	19
2.3.2. PEST analýza .....	19
2.3.3. 7S .....	21
2.3.4. SWOT .....	23
2.3.5. ZEFIS .....	25
3. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU .....	26
3.1. Základné informácie o spoločnosti .....	26
3.1.1. História spoločnosti .....	26

3.1.2.	Predmet podnikania .....	27
3.1.3.	Organizačná štruktúra .....	27
3.1.4.	Popis organizačnej štruktúry.....	28
3.1.5.	Zákazníci.....	28
3.1.6.	Konkurencia.....	29
3.2.	PEST analýza .....	29
3.2.1.	Politické a legislatívne faktory .....	29
3.2.2.	Ekonomické faktory.....	30
3.2.3.	Sociálne a kultúrne faktory .....	30
3.2.4.	Technologické faktory .....	30
3.3.	Analýza súčasného stavu – Porterova analýza.....	31
3.3.1.	Konkurenčná rivalita.....	31
3.3.2.	Hrozba vstupu novej konkurencie na trh .....	31
3.3.3.	Vplyv odberateľov (zákazníkov) .....	32
3.3.4.	Vplyv dodávateľov .....	32
3.3.5.	Substitučné produkty .....	32
3.4.	7S.....	32
3.4.1.	Stratégia .....	32
3.4.2.	Štruktúra.....	33
3.4.3.	Systemy.....	33
3.4.4.	Štýl vedenia a zodpovednosti .....	33
3.4.5.	Spolupracovníci .....	33
3.4.6.	Schopnosti.....	34
3.4.7.	Zdieľané hodnoty .....	34

3.5. Informačný systém .....	34
3.5.1. Software .....	35
3.5.2. Hardware.....	36
3.6. Analýza informačného systému cez ZEFIS .....	36
3.7. SWOT Analýza spoločnosti SourceFirst International .....	41
4. NÁVRH RIEŠENIA .....	43
4.1. Zhrnutie súčasného stavu .....	43
4.2. Riešenie nedostatkov.....	44
4.2.1. Informačná stratégia .....	44
4.2.2. Bezpečnostná stratégia.....	46
4.2.3. Konkurencia na CZ trhu .....	49
4.2.4. Nedostatok kvalifikovaných zamestnancov.....	51
4.2.5. Rozdelenie projektov .....	53
4.3. Ekonomické zhodnotenie .....	54
4.3.1. Informačná a bezpečnostná stratégia .....	54
4.4. Prínosy a zhodnotenie .....	56
ZÁVER .....	57
ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV .....	59
ZOZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKOV .....	61
ZOZNAM POUŽITÝCH TABULIEK.....	62
ZOZNAM POUŽITÝCH GRAFOV .....	63

# ÚVOD

V dnešnej rýchlej a uponáhľanej dobe, kedy sa zmeny dejú častokrát rýchlejšie, než si ich stihneme všimnúť, je dôležité udržať krok. V súkromnom sektore to platí dva krát. Kílá papiera najskôr nahradili jednoduché programy, dnes ani tie nemusia priniesť zaručený úspech. Automatizuje sa všetko od firemných procesov až po infraštruktúru. V dnešnej dobe je už takmer nemožné spracovať všetky tie dáta len pomocou kalkulačky, papiera a pera. Z toho dôvodu sa do firiem začali zavádzať informačné systémy. Poskytujú totiž efektívnu komunikáciu medzi zamestnancami, dokonca aj s klientelou. Pomáhajú pri rozdelení práce, monitorovaní aktuálneho stavu projektov alebo pri vytváraní dokumentácie. Informačné systémy jednoducho výrazným spôsobom prispievajú k lepšej efektivite fungovania celej spoločnosti.

V bakalárskej práci sa budem venovať analýze informačného systému personálnej agentúry SourceFirst International, so sídlom v Bratislave, s ktorým dlhšiu dobu každodenne pracujem.

Práca je rozložená do troch častí, kde je prvá časť venovaná výkladu teoretických pojmov, ktoré sú dôležité pre celkové porozumenie. Druhá časť je praktická, obsahuje niekoľko analýz informačného systému, ktoré analyzujú spoločnosť z rôznych uhlov pohľadu.

Na základe získaných výsledkov vypracujem návrh zmien, ktoré bude slúžiť ako relevantný podklad pre manažment spoločnosti, aby videli spätnú väzbu od svojich zamestnancov a taktiež mali možnosť porovnať svoju aktuálnu pozíciu na trhu s konkurenciou.

# 1. CIELE PRÁCE, METÓDY A POSTUPY

Cieľom tejto bakalárskej práce je analýza súčasného informačného systému personálnej agentúry SourceFirst International s.r.o. Na základe výsledkov navrhnuť možné riešenia, ktorých úlohou bude zlepšiť efektivitu informačného systému, aby bol čo najväčším možným prínosom pre spoločnosť. Všetky výsledky analýz a návrhy zmien budú slúžiť ako podklad pre manažment spoločnosti, ktorý bude disponovať relevantnými informáciami, vďaka ktorým sa zvýši efektivita rozhodovania, aby bola spoločnosť čo najlepšie pripravená na konkurenčný boj.

Za účelom získať najrelevantnejšie výsledky som postupoval v nasledujúcich krokoch:

- Spísal si všetky možné nedostatky, s ktorými sme sa v praxi stretli a mali predstavu ako by sa dali vyriešiť. Konzultoval som detaily s konateľom, regionálnym manažérom a aj konzultantmi.
- Svojmu vedúcemu bakalárskej práce som predstavil spoločnosť, opísal informačný systém, ciele a analýzy, ktoré by mohli byť vhodné pre túto spoločnosť.
- Po konzultácii sme vybrali presný postup a vhodné analýzy.
- V úvodnej časti práce som popísal teoretické východiská s pomocou odporúčanej literatúry, ktoré budú slúžiť ako základ pre komplexné pochopenie bakalárskej práce.
- Druhá časť bola venovaná primárne analýze informačného systému. Výstup som sa rozhodol spracovať vo forme SWOT analýzy, v ktorej vstup podporili analýzy PEST, 7S a Porterov model 5 konkurenčných síl.
- Na základe SWOT analýzy a odporúčaní z portálu zefis.cz som v tretej časti navrhol konkrétne zmeny v informačnom systéme, ktoré sú finančne dosiahnuteľné, no vzal som do úvahy taktiež využitie aktuálneho hardwarového a softwarového vybavenia firmy.

## **2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE**

Na začiatku popíšem základnú terminológiu, na ktorých je založená táto bakalárska práca. Tieto pojmy a ich vzájomné prepojenie budú ďalej v práci využívané a bude sa jednať predovšetkým o teóriu v rámci informačných systémov.

### **2.1. Vymedzenie základných pojmov**

V úvode je potrebné bližšie vysvetliť niekoľko pojmov, ktoré spolu čiastočne súvisia. Sú to pojmy dáta, informácie a znalosti. Ďalej bude nasledovať zadefinovanie pojmu systém a informačný systém.

#### **2.1.1. Dáta**

Dáta môžem chápať ako objektívny údaj s jedinečným a jednosmerným významom. Získavajú sa napríklad meraním a pozorovaním. Pomocou dát zobrazujeme vlastnosti a prebiehajúce procesy v našom okolí. Dáta môžu slúžiť nielen pre súčasné, ale aj pre budúce spracovanie. Veľmi úzko súvisia s pojmom informácie (1).

#### **2.1.2. Informácie**

Informácie sú veľmi ťažko definovateľný pojem. V tejto práci nás ale bude zaujímať definícia, ktorá je spojená s pojmom dáta. Dáta, ktorým prisudzujeme určitý význam nazývame informácie. Tento význam možno prisúdiť na základe skúseností, znalostí a vedomostí (1).

#### **2.1.3. Znalosti**

Zbierku informácií, ktorá vznikla s určitým zámerom nazývame znalosť. Znalosť by sme mohli definovať ako súhrn dát a informácií v rámci rôznych situácií a kombinácií. Práve znalosti pomáhajú v každodennom rozhodovacom procese (2).



Obrázok č. 1: Súvislosť dáta, informácie, znalosti (Zdroj: 2)

#### 2.1.4. Systém

Systém je účelovo definovaná neprázdna množina prvkov a množina väzieb medzi nimi, pričom vlastnosti prvkov a väzieb medzi nimi určujú vlastnosti (správanie) prvkov (1).

#### 2.1.5. Informačný systém a jeho štruktúra

Pojem informačný systém chápeme ako určité usporiadanie vzťahov medzi ľuďmi, zdrojmi dát, procedúrami ich spracovania s určitým účelom. Toto usporiadanie zabezpečuje predovšetkým zber, prenos, uchovanie, transformáciu, aktualizáciu a poskytovanie dát pre ich informačné využitie zamestnancami a zákazníkmi (3).

- **Hardware** (technické prostriedky) – všetky fyzické komponenty, ktoré sa používajú v rámci informačného systému. Jedná sa o počítačové systémy doplnené o periférne jednotky, ktoré sú zväčša prepojené prostredníctvom počítačovej siete. Dokážu pracovať s veľkým objemom dát.
- **Software** (programové prostriedky) – všetky systémové a aplikačné programy, ktoré zabezpečujú spolu s technickými prostriedkami správne fungovanie celého informačného systému. Tieto zložky sú na sebe dosť závislé, nakoľko aj najlepší hardware je bez programových prostriedkov nepoužiteľný a to isté platí aj opačne.
- Aplikačné programy majú za úlohu riešiť úlohy rozdelené podľa tried. Systémové sa starajú o správny chod počítača, prácu s dátami a komunikáciu systému a s reálnym svetom.

- **Orgware** (organizačné prostriedky) – vytvorenie organizačnej štruktúry s vymedzením zodpovedností a právomoci. Je to súbor smerníc a pravidiel, ktoré je nutné vytvoriť ešte pred vytvorením programových a technických prostriedkov.
- **Peopleware** (ľudská zložka) – adaptovanie sa ľudskej zložky v prostredí, do ktorej je umiestnená, na základe schopností a skúseností človeka. Výsledkom by mala byť čo najviac efektívna práca v rámci IS.
- **Informačné zdroje, normy a legislatíva** (reálny svet) – kontext informačného systému (4).

### 2.1.6. Aplikačný server

Aplikačný server sa používa pre náročnejšie aplikácie a nájdeme ho u takmer všetkých väčších aplikácií v podnikoch bez rozdielu na operačný systém. Software v podniku má jednu časť nainštalovanú na serveri a druhú časť na zariadení užívateľa – klientom. Aplikačný server slúži k zaisteniu základných služieb pre fungovanie samotných aplikácií. Ide napríklad o zaistenie vyhľadávania, biznis logiky, bezpečnosti, spracovanie operácií medzi back-end časťou a front-end časťou, teda operáciami medzi databázou a softvérom na koncových zariadeniach (17).

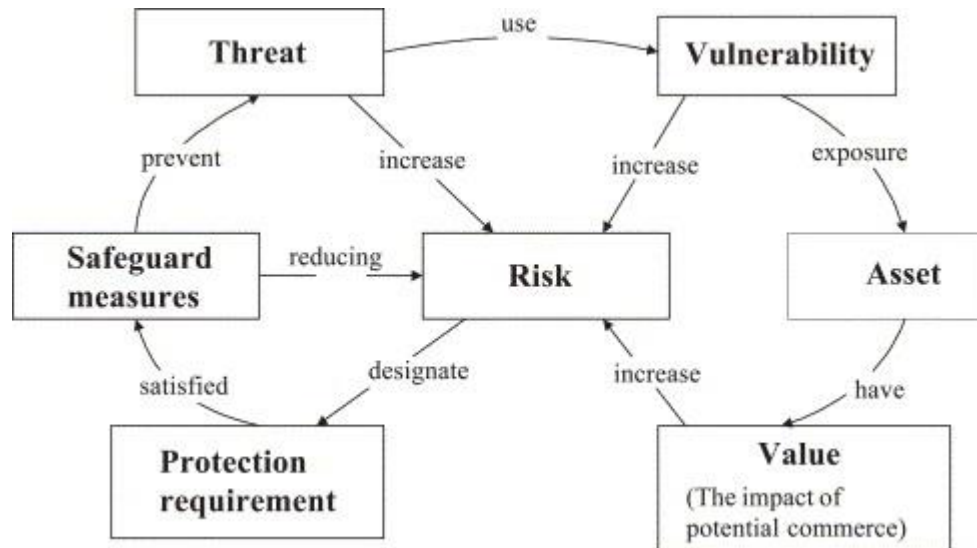
### 2.1.7. Databázový server

Databázový server je úložisko pre jednotlivé databázy. Jedná sa o server, kde je uložený databázový súbor. Taktiež je tu spustený niektorý z databázových systémov, ktorý funguje nepretržite. Tento systém má za úlohu spracovávať a kontrolovať akúkoľvek manipuláciu s dátami. Tento server je zvyčajne vyhradený počítač, ktorý slúži výhradne pre účely databázy. Nakoľko sa jedná o dáta, ktoré sú vo väčšine podnikov veľmi citlivé, je zvyčajne tento počítač v miestnosti, do ktorej je obmedzený prístup (17).

## 2.2. Bezpečnosť IT v podniku

Bezpečnosť v rámci IS/ICT je aktuálne jednou z najdôležitejších vlastností informačného systému. Základným cieľom je zaistiť aktívam ich integritu, dostupnosť, dôvernosť, autenticitu, spoľahlivosť, preukázateľnosť a nepopierateľnosť zodpovednosti. Dôležité nie je

len odolať pokusom o narušenie bezpečnosti, ale predovšetkým prevencia vzniku určitých hrozieb. Práve hrozby zvyšujú riziko bezpečnostného incidentu a preto je nutné pomocou analýzy vopred zistiť možné hrozby a zdefinovať tzv. bezpečnostné požiadavky pomocou noriem, nariadení a štandardov (3).



Obrázok č. 2: Základné bezpečnostné pojmy a ich vzťahy (Zdroj: 4)

### 2.2.1. Aktíva

Aktívum je všetko, čo má pre jednotlivca alebo organizáciu hodnotu, ktorá môže byť zmenšená pôsobením určitej hrozby. Jeho hodnota závisí na uhle pohľadu. Pri jeho hodnotení berieme do úvahy niekoľko rôznych faktorov. Sú to napríklad vývojové náklady, dôležitosť aktíva pre chod celého IS/ICT, cenu spracovávaných informácií, náklady na pokrytie celkovej škody na aktíve a samozrejme aj ďalšie hľadiska, ktoré môžu byť špecifické prípad od prípadu (3).

### 2.2.2. Zraniteľnosť

Zraniteľnosť je jedna z charakteristík aktív. Vyjadruje citlivosť aktív na pôsobenie hrozby. Je nutné počítať s tým, že pre každé aktívum existuje nejaké zraniteľné miesto alebo slabina, ktorá môže byť využitá na spôsobenie škôd alebo strát na tomto alebo inom aktíve (3).

## 2.3. Metódy analýzy

Jedná sa o postupy, ktoré sú väčšinou časovo alebo tematicky obmedzené na rozdiel od metód riadenia. Hlavnou úlohou je rozbor určitých problémov, stavu alebo skutočností. Väčšinu týchto metód používajú manažéri automaticky vďaka ich skúsenostiam, avšak je aj mnoho takých, ktoré sú založené na matematickom modeli alebo vyžadujú špeciálne nástroje a pomôcky (3).

### 2.3.1. Porterov model 5 konkurenčných síl

Táto analýza patrí medzi základné a najviac známe nástroje. Bola vytvorená prevažne pre manažerov, aby im pomohla analyzovať konkurenčné sily v okolí spoločnosti, pomohla odhaliť príležitosti a možné hrozby pre podnik. Jej hlavná podstata je prognóza vývoja konkurenčnej situácie na trhu pomocou správania sa subjektov a objektov a rizika, ktoré hrozí podniku z ich strany (7).

- **Aktuálna konkurencia** - súčasný stav konkurencie, ktorá momentálne na trhu pôsobí. Zohľadňuje sa možnosť konkurencie ovplyvniť cenu ponúkaných výrobkov a služieb na základe množstva konkurencie, veľkosti podniku a jeho charakteristiky.
- **Potenciálna konkurencia** - možnosť vstupu nových podnikov na trh a ich snaha ovplyvniť cenu, ponúkané množstvo daného výrobku či rozšíriť spektrum doplnkových služieb.
- **Dodávatelia** – zásobujú spoločnosť potrebnými vstupmi. V tomto prípade je dôležitá ich schopnosť ovplyvniť cenu a požadované množstvo určitého výrobku či služby.
- **Odberatelia** – u odberateľov sledujeme ich schopnosť ovplyvniť cenu a požadované množstvo výrobkov a služieb do budúcnosti pri zmene tržnej ceny.
- **Substitúty** – cena a ponúkané množstvo výrobkov a služieb, ktoré dokážu do určitej miery nahradiť daný výrobok alebo službu (7).

### 2.3.2. PEST analýza

Analýza PEST je analytická technika, ktorá slúži na strategické analyzovanie makroprostredia. Jedná sa o 4 rôzne typy vonkajších faktorov, ktoré v súčasnej dobe organizáciu

ovplyvňujú alebo do budúca môžu mať vplyv na jej fungovanie. V mnohých prípadoch slúži ako vstup pre SWOT analýzy, keďže ide o identifikáciu hrozieb a slabých stránok (9).



Obrázok č. 3: PEST Faktory (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 9)

### **Politické a legislatívne faktory**

Táto časť sa venuje primárne oblasti, ktorá súvisí s politickou situáciou krajiny, v ktorej podnikáme. Snažíme sa analyzovať do akej miery je vládou zasahované do ekonomiky a aké z toho plynú obmedzenia. Tieto obmedzenia sa týkajú trhu a krajiny, v ktorej podnikáme. To znamená, že v prípade pôsobenia českého výrobku v Holandsku platia legislatívne predpisy Holandska. Jedná sa napríklad o daňovú politiku, colné zákony, pracovné právo, obchodné obmedzenia a regulácie vlády. Zmena týchto pravidiel nie je možná a ich porušovanie je nepovolené a nezákonné (10).

### **Ekonomické faktory**

Ekonomické faktory majú významný vplyv na podnikanie spoločnosti. Tieto faktory by sme mohli rozdeliť na makroekonomické a mikroekonomické alebo na tri rôzne skupiny a to na vplyv miestnej ekonomiky, vplyv národnej ekonomiky a taktiež vplyv svetovej ekonomiky (10).

Makroekonómia sa zaoberá ekonomikou ako celkom. Aktuálny stav popisujú viaceré indikátory ako napríklad miera inflácie, hrubý domáci produkt (HDP), nezamestnanosť, platobná bilancia, úrokové sadzby a podobne (11).

Mikroekonómia skúma správanie čiastkových ekonomických subjektov, teda jednotlivcov, domácností a firiem. Jedná sa o spôsob, akým ľudia míňajú svoje peniaze. V praxi to môže mať vplyv napríklad na predaj tovaru alebo poskytovanie služieb priamo spotrebiteľom (11).

### **Sociálne a demografické faktory**

Tieto faktory odpovedajú na otázky, ktoré súvisia s demografickým vývojom, vzdelaním, poskytovaním zdravotnej starostlivosti, vekovým rozdelením, kariérnymi postojmi, životným štýlom, kvalitou života a ďalšími. Firmy na základe týchto faktorov nemenia len postupy, ale aj výrobky, aby získali lepšie postavenie voči konkurencii na danom trhu. Taktiež tu nejde len o pohľad na zákazníkov a ich potreby, ale aj o pracovné návyky a životný štýl zamestnancov, ktoré majú vplyv na produktivitu podniku (10).

### **Technologické faktory**

Technologické faktory sú už podľa názvu spojené s analýzou technologických podmienok. Snažíme sa zistiť vplyv súčasných, nových a vyspelých technológií pre fungovanie na trhu s ohľadom na danú krajinu. Pomocou technologických faktorov môžeme zistiť dopad potrebnej investície či už pre bezproblémový chod podniku alebo pre získanie konkurenčnej výhody. K tomu je potrebný prehľad o technických a technologických trendoch a inováciách, zaoberať sa nákladmi na vývoj, výskum a implementáciu nových technológií v porovnaní s konkurenciou. Základné otázky na fungovanie podnikov v dnešnej dobe sú napríklad dostupnosť internetového alebo mobilného pripojenia (10).

### **2.3.3. 7S**

Analytická technika 7S alebo McKinsez 7S bola vytvorená Americkými konzultantmi zo spoločnosti McKinsey&Company, ktorí ju vytvorili v 70. rokoch minulého storočia. Používa sa pre hodnotenie kritických faktorov organizácie, kde analyzujeme 7 komponentov, ktoré sa delia do mäkkých a tvrdých oblastí. Stratégia, štruktúra a systémy patria do tvrdých oblastí.

Zdieľané hodnoty, schopnosti, štýl a spolupracovníci patria do mäkkých oblastí. Zvládnutie všetkých faktorov často rozhoduje o tom, či bude podnik úspešný alebo nie (12).



Obrázok č. 4: McKinsey 7S Model (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 15)

### **Stratégia**

Pomocou stratégie definujeme ciele a aj spôsoby, pomocou ktorých tieto ciele dosiahneme. Stratégia je zadaný plán, ktorý slúži k získaniu konkurenčnej výhody. Pomáha odpovedať na otázky či je stratégia vedome definovaná, krátkodobo alebo dlhodobo orientovaná, prípadne či skutočne vedie k očakávaným výsledkom. (12).

### **Štruktúra**

V rámci štruktúry sa definuje organizačné usporiadanie skupiny a mechanizmy riadenia. Je dôležité zvoliť si určitú formu riadenia, jednoznačne definovať kompetencie a zodpovednosť a následne zistiť či sa organizačná štruktúra zhoduje s firemnou stratégiou (13).

## **Systémy**

Jedná sa o metódy, postupy, logické procesy a prenos informácií. Snažíme sa zistiť ako dlhé sú komunikačné kanály, rýchlosť prenosu informácií, rýchlosť reakcie spoločnosti a jej schopnosť riešenia problémov (13).

## **Spolupracovníci**

Spolupracovníci sú skupina cielene orientovaných ľudí, u ktorých sledujeme ich schopnosti, vzťahy, správanie a postoje voči spoločnosti. Odpovedáme na otázky ako vyberáme zamestnancov, aké sú na nich nároky, aké očakávame výsledky a ako ich ohodnotiť pri dostatočnom alebo nadmernom výkone (13).

## **Schopnosti**

Schopnosti sú zručnosti, znalosti a skúsenosti, ktorými spoločnosť disponuje. Môže to byť špecifický výrobný postup alebo know-how, ktorý by sa mal zdôrazniť a slúžiť k naplneniu stratégie podniku (13).

## **Štýl**

Štýl riadenia je charakteristický spôsob jednania a komunikácie vedenia so zamestnancami. Mal by byť jasne definovaný a jednotný so zameraním na disciplínu, dôraz a rýchlosť, kolegiálnosť a mnohé ďalšie (13).

## **Zdieľané hodnoty**

Zdieľané hodnoty a ciele sú spoločné vízie, ktoré zdieľajú zamestnanci. Zamestnanci by sa mali stotožniť s morálnym, duchovným a sociálnym obsahom posolania spoločnosti. V dnešnej dobe sa spoločnosti snažia o vytvorenie dokonalej firemnej kultúry. Tým vzbudí v zamestnancoch záujem o budovanie spoločnej veci a získanie ich lojality (13).

### **2.3.4. SWOT**

SWOT analýza patrí medzi základné metódy strategickej analýzy. Vytvoril ju Albert Humphrey a aj napriek tomu, že je považovaná za pomerne subjektívnu, jej využitie je veľmi široké. Je to technika, ktorá sa zameriava na vnútorné a vonkajšie faktory, teda analyzuje silné a slabé stránky podniku voči identifikovaným príležitostiam a hrozbám. Názov SWOT je skratka, ktorá je odvodená zo štyroch anglických slov (14).

- Strengths – silné stránky
- Weaknesses – slabé stránky
- Opportunities - príležitosti
- Threats – hrozby (14).

Ako vstupné dáta môžu byť použité údaje napríklad z analýzy PEST pre analýzu vonkajšieho prostredia alebo z metódy 7S pri analýze vnútorného prostredia.



Obrázok č. 5: Ilustrácia častí SWOT analýzy (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 14)

### **2.3.5. ZEFIS**

ZEFIS je elektronický konzultant, ktorý slúži na odhalenie nedostatkov v oblasti informačných systémov a ich bezpečnosti. Portál prevádzkujú autori metódy HOS od roku 2010. Tento portál je určený primárne pre malé a stredné podniky a poskytuje nielen možnosť rýchleho preverenia fungovania podniku, procesov a informačných systémov, ale dokáže aj navrhnúť odporúčania ako tieto problémy odstrániť. Taktiež umožňuje porovnať si výsledky s inými spoločnosťami v danom odvetví (16).

### 3. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

V tejto kapitole bakalárskej práce sa budem venovať charakteristike a analýzam spoločnosti SourceFirst International s.r.o. a jej informačnému systému. Na úvod spoločnosť bližšie predstavím, popíšem jej históriu a špecifické zameranie, ktorému sa venuje. Na základne analýz vytvorím detailné portfólio. Tento výstup bude slúžiť primárne managementu spoločnosti, aby im pomohlo pri rozhodovaní do budúcnosti.

#### 3.1. Základné informácie o spoločnosti

**Názov spoločnosti:** SourceFirst International s.r.o.

**Právna forma:** Spoločnosť s ručením obmedzením

**Centrálné sídlo spoločnosti:** Klariská 14, 811 03 Bratislava, Slovakia

**Vznik:** 22.11.2011

**Logo spoločnosti:**



Obrázok č. 6: Logo spoločnosti (Zdroj: 19)

##### 3.1.1. História spoločnosti

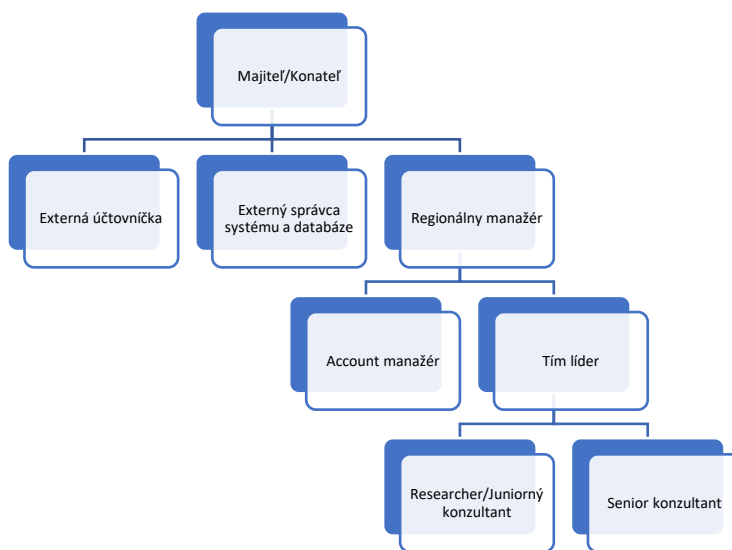
Spoločnosť SourceFirst International s.r.o. pôsobí na trhu od roku 2011. Bola založená Tomášom Šoltésom a Simonou Sabovou, ktorí pôsobili niekoľko rokov v oblasti ľudských zdrojov. Dlhoročné skúsenosti z korporátneho prostredia viedli k založeniu prvej pobočky na Michalskej ulici v Bratislave. Nakoľko sa spoločnosti darilo, rozšírila svoje pôsobisko o 3 ďalšie pobočky. Prvú v Košiciach, druhú v Banskej Bystrici a nakoniec padlo rozhodnutie aj na tretiu pobočku v Brne.

### 3.1.2. Predmet podnikania

Spoločnosť SourceFirst International s.r.o. je personálna agentúra so špecifickým zameraním v EMEA regióne zameranom na východoeurópske HR trhy. Firma pôsobí ako dodávateľ pre svojich klientov a poskytuje komplexné služby v rámci celého náborového procesu. Aktuálne je to jedna z najúspešnejších personálnych agentúr v rámci IT náboru v Slovenskej Republike. V prípade, že firmy nemajú dostatočne veľa záujemcov o pracovné pozície a nevedia si ich nájsť ani pomocou vlastného HR (human resources) oddelenia, zvyčajne kontaktujú personálne agentúry s prosbou o pomoc. A to buď formou objednávky alebo dlhodobej spolupráce.

### 3.1.3. Organizačná štruktúra

Na základne počtu zamestnancov a obratu by sme mohli spoločnosť zaradiť do kategórie menších podnikov. Aktuálne zamestnáva okolo 40 zamestnancov, väčšinou sa jedná o IT konzultantov. Základom je predovšetkým pevná štruktúra, ktorú tvoria tím lídri, account manažéri a seniorní konzultanti. Riadenie spoločnosti má na starosti majiteľ/konateľ a regionálny manažér. Tí dostávajú na pravidelnej báze reporty od account manažérov a tím lídrov.



### 3.1.4. Popis organizačnej štruktúry

- **Majiteľ a konateľ** - má na starosti fakturáciu a podpis zmlúv, spolupracuje s regionálnym manažérom, komunikuje s externou účtovníčkou a správcom systému.
- **Regionálny manažér** – má na starosti všetky pobočky (Brno, Bratislava, Banská Bystrica, Košice), stará sa o pridelenie projektov konzultantom a researcherom. Komunikuje s account manažérmi a tím lídrami.
- **Account manažér** – aktívna komunikácia s klientom (komunikuje s klientami, prezentuje profily do spoločností, upravuje proces podľa potreby, vytvára nové pozície)
- **Tím líder** – jeden v každej pobočke. Dohliada na senior konzultantov a researcherov, organizuje mítingy a pravidelne reportuje regionálnemu manažérovi.
- **Senior konzultant** – má na starosti zaučenie researchera, vytváranie popisu pozícií, vyhľadávanie a aktívne oslovovanie kandidátov, pohovorovanie kandidátov, vytváranie evaluation portfólia, komunikácia s account managermi
- **Researcher/Junior konzultant** - vyhľadávanie a aktívne oslovovanie kandidátov, vzdelávanie sa v IT oblasti.

### 3.1.5. Zákazníci

Zákazníci sú malé, stredné a veľké spoločnosti, ktoré majú svoje IT oddelenie. Menšiu časť tvoria malé a stredné firmy, ktoré pôsobia napríklad v oblasti medicíny, strojárstva alebo biometrických technológií. Hlavnými odberateľmi sú veľké stabilné spoločnosti primárne z Českej a Slovenskej republiky, ktoré pôsobia v rámci celého sveta. Tieto korporátne firmy pôsobia hlavne v oblasti bankovníctva, poisťovníctva alebo ako poskytovatelia IT služieb (softvérové domy). Na základe dohody o mlčanlivosti nebudú zverejnené názvy klientov, ale len ich základný popis.

- Švajčiarska spoločnosť, ktorá je na svetovom trhu jednotkou v rámci poskytovania zaistenia.

- Medzinárodná spoločnosť, ktorá pôsobí primárne v strednej Európe a je jedným z najvýznamnejších poskytovateľov služieb v rámci bankovníctva.
- Švajčiarska spoločnosť, ktorá sa špecializuje hlavne na IT a softvérové inžinierstvo v rámci inovácie procesov a technológií.
- Medzinárodná spoločnosť, ktorá má takmer celý svoj vývoj v rámci Českej Republiky. Pôsobí hlavne v leteckom a automobilovom priemysle.
- Medzinárodná spoločnosť, ktorá sa zameriava hlavne na Európsky a Ázijský trh, kde je jednoznačne jednotkou na trhu v rámci krátkodobých pôžičiek.

### **3.1.6. Konkurencia**

V Českej Republike je konkurencia výrazne silnejšia ako v rámci Slovenska. Medzi najvýznamnejšiu konkurenciu patria spoločnosti WolfHunt, Randstad, ITjobs, Synergie a Grafton. Prvá spomenutá spoločnosť patrí medzi najväčšiu konkurenciu v Českej Republike a to hlavne z dôvodu, že je taktiež zameraná primárne na IT nábor. Spoločnosť je na trhu len 4 roky, no vďaka ich marketingu sa im podarilo veľmi rýchlo preraziť na trh a získať veľmi dôležitých klientov.

## **3.2. PEST analýza**

Táto časť bude venovaná analýze PEST, ktorá je založená nielen na mapovanie súčasnej situácie, ale taktiež venuje pozornosť aj otázkam zmien do budúcnosti. Predstavuje komplexný pohľad na 4 rôzne faktory.

### **3.2.1. Politické a legislatívne faktory**

Aktuálne čakajú Slovenskú Republiku parlamentné voľby v prvom kvartály 2020. Výsledok týchto volieb môže veľmi významným spôsobom určiť smerovanie spoločností, ktoré sú zamerané aj na štátne zákazky. Po voľbe prezidentky sa upevnili vzťahy k Európskej Únii, čo zanechalo otvorené možnosti pre zahraničný obchod a vstup zahraničných spoločností na slovenský trh.

V tejto oblasti prebehlo v posledných rokoch niekoľko významných zmien. Jednou z najdôležitejších je Nariadenie o ochrane osobných údajov (GDPR). Toto nariadenie je

platné od 1.5.2018 a výraznou mierou zasiahlo nielen oblasť nábora ľudských zdrojov, ale v podstate každú spoločnosť, ktorá disponuje vlastnou databázou. Zvýšilo to náklady na hardware, software, ale aj poskytnutie služieb. Pokuta sa môže vyšplhať až do výšky 500 miliónov českých korún a môže znamenať ukončenie pôsobenia pre malé, stredné, ale aj veľké podniky.

### **3.2.2. Ekonomické faktory**

Slovenská ekonomika má v posledných rokoch stúpajúcu tendenciu. Predpokladal sa hospodársky rast, ktorý ale bude záležať na politických faktoroch počas budúceho roku. Koncom tohto roku už čoraz viac počujeme o blížiacej sa kríze, ktorú spoločnosti v oblasti IT rozhodne nepodceňujú. Nadštandardné finančné ohodnotenie v IT firmách môže v blízkej budúcnosti táto skutočnosť veľmi zasiahnuť. Firmy sa v posledných mesiacoch už nepúšťajú do veľkých projektov a buď obmedzili alebo úplne zastavili nábor v určitých oblastiach. Výrazne to zníži fluktuáciu zamestnancov.

### **3.2.3. Sociálne a kultúrne faktory**

Sociálne faktory hrajú aktuálne veľkú rolu v tejto oblasti. Z dôvodu nedostatku IT špecialistov nemajú spoločnosti na výber a musia nastaviť veľmi výhodné podmienky pre svojich IT zamestnancov. Zamestnanci v dnešnej dobe cestujú za prácou do veľkých miest, vo veľa prípadoch sú otvorení relokovat' sa. Táto migrácia smeruje väčšinou z východu na západ. Väčšinou z dôvodu nadštandardnej ponuky. V posledných rokoch sa do popredia dostávajú čoraz viac medzinárodné tímy, ktoré sú práve častokrát výsledkom tejto migrácie.

### **3.2.4. Technologické faktory**

Za jeden z najväčších faktorov, ktorý má vplyv na spoločnosť, môžeme považovať určite ten technologický. V posledných rokoch sa dostáva do popredia vývoj a komunikácia v medzinárodných tímoch. To v praxi znamená, že sa zahraničným spoločnostiam oplatí vybudovať pobočku v Slovenskej alebo Českej republike, nakoľko komunikácia prebieha v anglickom jazyku cez Webex, JIRU, prípadne Slack. Tým pádom sa slovenskí a českí IT zamestnanci približujú platom zamestnancov zo západu Európy a USA, čo priamo

ovplyvňuje cenotvorbu v oblasti náboru. Ďalší príklad je možnosť náboru ľudí zo zahraničia. Či už z východnej Európy alebo napríklad Indie.

### **3.3. Analýza súčasného stavu – Porterova analýza**

Porterova analýza 5 konkurenčných síl bude slúžiť na rozbor konkurencieschopnosti v oblasti náboru ľudských zdrojov, ktorému sa firma dlhoročne venuje. Hlavnou úlohou bude nájsť pozíciu, kedy sa spoločnosť dokáže najlepšie brániť konkurencii.

#### **3.3.1. Konkurenčná rivalita**

V rámci slovenského trhu je postavenie spoločnosti veľmi silné. Firma má nastavené dlhodobé spolupráce s veľkým množstvom klientov, s ktorými už spolupracuje dlhšiu dobu. V rámci spolupráce je nastavený presný postup s každým zákazníkom separátne. Nakoľko je spoločnosť veľmi špecificky orientovaná a jej zamestnanci sa zaškoľujú špeciálne v rámci IT, má veľký náskok oproti bežným personálnym agentúram, kde konzultanti pracujú vo viacerých oblastiach a v žiadnej tým pádom nemajú detailný prehľad. Momentálne sa spoločnosť usiluje zlepšiť svoje postavenie na českom trhu, kde je konkurencia podstatne silnejšia.

#### **3.3.2. Hrozba vstupu novej konkurencie na trh**

Nová konkurencia na tomto trhu vzniká a zaniká takmer každý deň. Personálnych agentúr je veľa a to je práve dôvod, prečo si väčšina z nich nevie nájsť správny spôsob ako získať a udržať klientelu. Dôvodom neúspechu býva častokrát situácia, kedy predajcovia sľubujú nereálne množstvo relevantných profilov za krátku dobu. Toto spoločnosti väčšinou riešia krátkodobou objednávkou, ktorá slúži ako skúška, kedy sa môže spoločnosť osvedčiť. Vstup konkurencie na slovenský trh, ktorá by mohla závažne narušiť aktuálne postavenie spoločnosti na trhu je veľmi málo pravdepodobný. Je to hlavne z dôvodu nedostatku špecialistov v tejto oblasti a taktiež možnosti získať stabilnú klientelu. Na českom trhu je situácia opačná. Veľké spoločnosti sa rozhodli pre investície do tejto oblasti a to buď formou, kedy sa snažia získať odborníkov priamo do svojho HR alebo založením sesterskej spoločnosti, ktorá robí nábor aj pre iné IT firmy. Aktuálne je najväčší takýto prípad spoločnosť IBM.

### **3.3.3. Vplyv odberateľov (zákazníkov)**

Nakoľko sú vo väčšine prípadov odberateľmi veľké stabilné spoločnosti, majú odberatelia veľmi silné slovo. Väčšina celkového príjmu spoločnosti je práve od veľkých a stabilných firiem, takže základný cieľ je splniť všetky prijaté požiadavky včas a s potrebnou kvalitou. V prípade menších odberateľov to už záleží na viacerých okolnostiach, v podstate sa ale zvažuje to, koľko času musí firma investovať, aby dodala dostatočný počet relevantných profilov. Faktory, ktoré majú na to vplyv sú napríklad aktuálny stav na trhu práce, zameranie spoločnosti, aktuálne projekty, firemné benefity, lokalita a renomé spoločnosti.

### **3.3.4. Vplyv dodávateľov**

Za dodávateľov personálnej agentúry považujeme externé subjekty, ktoré jej poskytujú svoje služby a produkty. Jedná sa napríklad o externú účtovníčku alebo správcu informačného systému. Spoločnosť používa IBM Lotus Notes. Spoločnosť má k dispozícii administrátora/programátora, ktorý sa stará primárne o údržbu tohto systému. Za ďalších dodávateľov môžeme považovať externé subjekty, ktoré poskytujú poštové služby, prenájom kancelárii a podobne.

### **3.3.5. Substitučné produkty**

V rámci tohto odvetvia sú možnosti substitúcie veľmi obmedzené.

## **3.4.7S**

McKinseyho model 7S nám pomôže analyzovať vnútorné prostredie na základe 7 faktorov, ktoré sa vzájomne ovplyvňujú.

### **3.4.1. Stratégia**

Dlhodobá stratégia spoločnosti je dodať dostatočný počet relevantných profilov za čo najkratšiu dobu podľa zadania a snažiť sa to dodržiavať priebežne počas celého roka. K tomu je taktiež potreba nájsť postupy, ako si neustále udržiavať konkurenčnú výhodu. K naplneniu tejto stratégie je nutné analyzovať prípadné riziko a nájsť spôsoby, ako sa mu vyhnúť, minimalizovať šancu jeho vzniku a taktiež vymyslieť stratégiu pre prípad, že riziko nastane.

Dôležité pre udržanie konkurenčnej výhody je taktiež postupná automatizácia a inovácia pracovných postupov.

### **3.4.2. Štruktúra**

Organizačná štruktúra a jej popis sú bližšie popísané v časti 2.1.3. a 2.1.4. Nakoľko sa v spoločnosti dejú neustále zmeny, je popis organizačnej štruktúry napísaný všeobecne. Taktiež každá pobočka má nastavené iné postupy práce.

### **3.4.3. Systémy**

Firma funguje na niekoľkých portáloch, no používa jednotný informačný systém pre všetky pobočky. IBM Lotus Notes/Domino je produkt sesterskej spoločnosti IBM, ktorá ju v roku 2018 predala Indickéj spoločnosti HCL. Pre tento IS sa spoločnosť rozhodla, nakoľko dokáže pokryť väčšinu náborárskej práce. Bližšie informácie v kapitole informačný systém.

### **3.4.4. Štýl vedenia a zodpovednosti**

Nakoľko sa jedná o malý rodinný podnik, štýl komunikácie je pomerne demokratický. Zamestnanci majú možnosť zapojiť sa do diania spoločnosti a vyjadriť svoj vlastný názor na mítingoch. Aj keď sa komunikuje na pravidelnej báze, chýba tam viac osobného kontaktu. To je riešené firemnými cestami, dovolenkami a Skype rozhovormi. Majiteľ/konateľ spoločnosti má síce posledné slovo, no vždy sa jedná o diskusiu, kde je nutné vyriešiť základné otázky – kde, kedy, ako, prečo a za koľko.

### **3.4.5. Spolupracovníci**

Medzi zamestnancami spoločnosti panujú väčšinou dobré vzťahy. Jedná sa o silnú konkurenciu, kde sa každý snaží dosiahnuť čo najlepší výsledok. Samotný systém je ale navrhnutý tak, aby sa zabránilo konfliktom a v prípade, že konflikt vznikne, je vždy odkomunikovaný buď formou telefonického rozhovoru alebo osobného stretnutia. Zamestnanci majú možnosť navštíviť inú pobočku práve na zlepšenie vzťahov s kolegami, niekoľko krát ročne sa cestuje na spoločnú firemnú dovolenku.

### 3.4.6. Schopnosti

Spoločnosť sa snaží zo svojich zamestnancov v čo najkratšom čase urobiť IT špecialistov. Základ spoločnosti tvoria seniorní zamestnanci, ktorí majú komplexný prehľad v rámci IT oblasti. Hierarchia je vytvorená na základe skúseností a dosiahnutých výsledkov. Manažment spoločnosti aktívne komunikuje so svojimi zamestnancami a zisťuje aktuálnu motiváciu a krátkodobé ciele. Firma neposkytuje jazykové kurzy, nakoľko angličtina na komunikatívnej úrovni je základný predpoklad pre nového zamestnanca.

### 3.4.7. Zdieľané hodnoty

Zamestnanci, ktorí sú v spoločnosti dlhšie ako rok chápu hodnoty podniku, úroveň a majú povedomie o vízii podniku. Je veľmi náročné predať tieto informácie novým zamestnancom správou formou. Nakoľko väčšina zamestnancov má určitý vzťah k biznisu a časť ich výplaty závisí na ich vlastných výsledkoch, je veľká pravdepodobnosť, že po zhruba 6 mesiacoch dokážu rozmýšľať nad zdieľanými hodnotami. Veľmi dôležitý faktor je začlenenie sa do firemného kolektívu.

## 3.5. Informačný systém



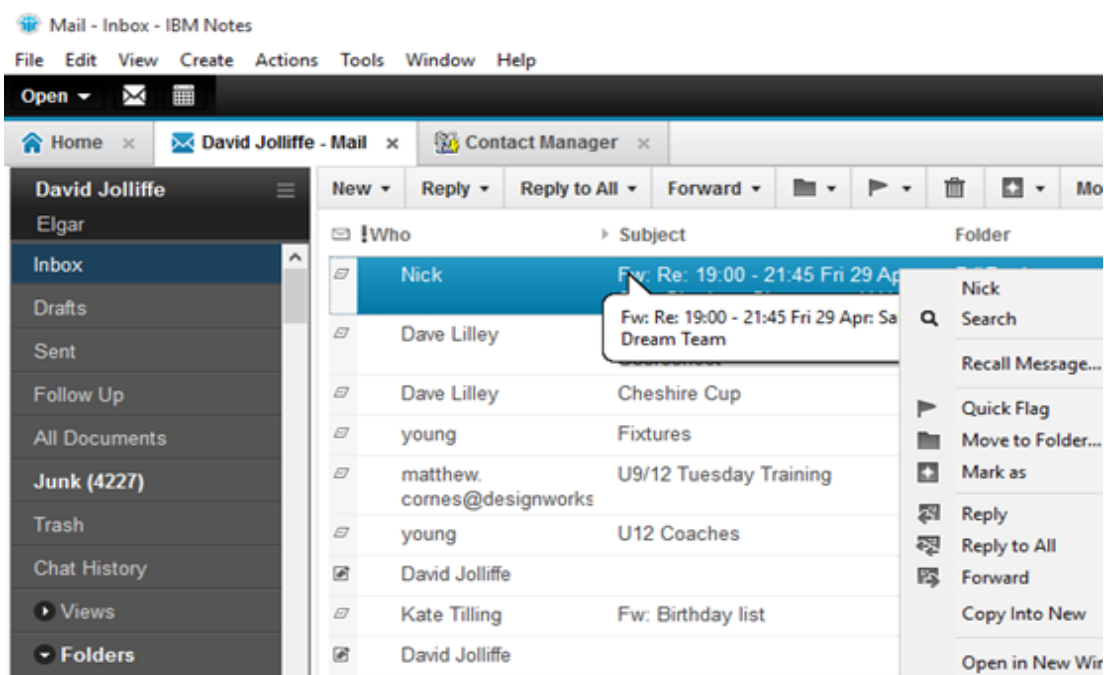
Obrázok č. 8: Logo informačného systému (Zdroj: 10)

V tejto kapitole popíšem informačný systém Lotus Notes od spoločnosti IBM, ktorý firma používa. Lotus Notes bol v roku 1995 odkúpený spoločnosťou IBM. V tej dobe to bol jeden z hlavných konkurentov Microsoftu pre Office. V posledných rokoch bol ale tento systém dosť zanedbávaný a tak v roku 2018 predala spoločnosť IBM tento produkt Indickej spoločnosti HCL Technologies za takmer polovicu z pôvodnej ceny. Aj napriek tomu, že

system už v dnešnej dobe nedokáže konkurovať najväčším hráčom na trhu, nábor ľudí dokáže bez problému pokryť. Aktuálne firma používa verziu 9.0.1.

HCL DOMINO/NOTES slúži ako aplikačný/databázový server, ktorý poskytuje takmer všetky potrebné služby s adekvátnou bezpečnosťou. Poskytuje mail box, kalendár, zdieľanie dokumentov, správu dovolenky zamestnancov, plánovanie a taktiež dáva možnosť upraviť si funkcie, prípadne vyvinúť novú aplikáciu podľa potreby spoločnosti.

Uspôsobený Lotus Notes podľa potreby firmy obsahuje evidenciu a sledovanie aktuálne prebiehajúcich procesov u klientov, aktuálne dostupné projekty, ktoré zamestnanci uverejňujú na našom webe, štatistické údaje pre ďalšie spracovanie, je možné filtrovať údaje pomocou jazyka SQL, je z časti automatizovaný a šetrí čas pri hľadaní vhodných kandidátov.



Obrázok č. 9: Lotus Notes (Zdroj: 20)

### 3.5.1. Software

Všetci zamestnanci pracujú v Lotus Notes, ktorý beží na operačnom systéme Windows 10. Tieto počítače pripravuje pre nových zamestnancov majiteľ spoločnosti. Každý z počítačov samozrejme obsahuje aj kompletný balík Microsoft Office a na ochranu pred vírusmi spoločnosť využíva platený balík od spoločnosti ESET.

### **3.5.2. Hardware**

Stolové počítače sa používajú len ako server a záloha. Hlavný server je v Bratislavskej pobočke, rezervný v Brnenskej. Všetci zamestnanci používajú notebooky prevažne od spoločností Dell a hp s minimálne 12 GB RAM pamäte.

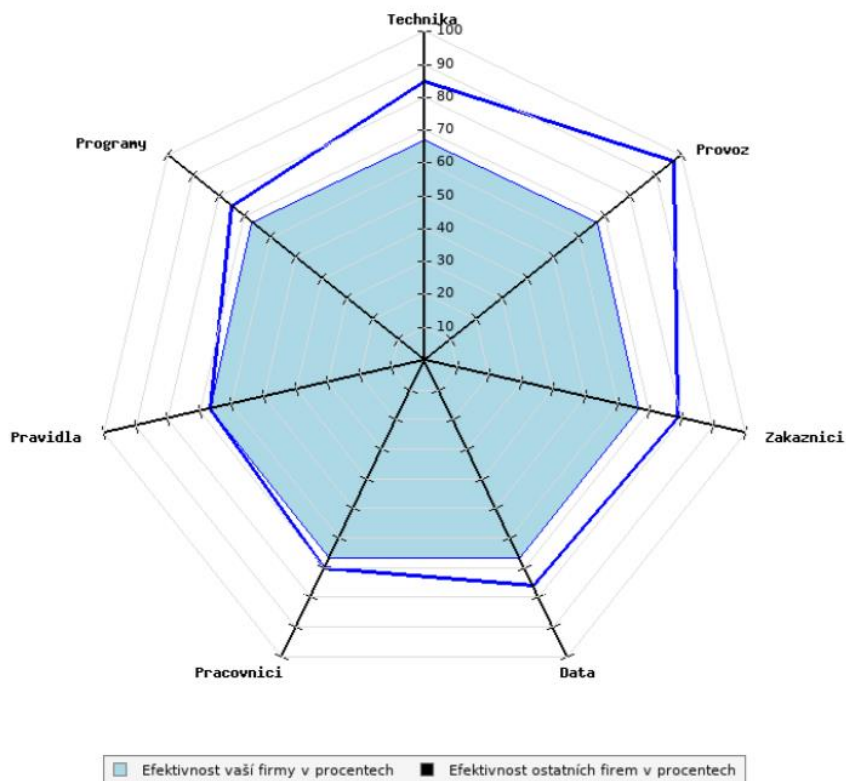
### **3.6. Analýza informačného systému cez ZEFIS**

Internetový portál ZEFIS slúži k analýze predovšetkým pre menšie a stredné podniky, ktoré si chcú efektívne a rýchlo zlepšiť fungovanie procesov, informačných systémov a overiť úroveň bezpečnosti s ohľadom na GDPR. Pomocou jednoduchých dotazníkov je možné nájsť kľúčové nedostatky a taktiež porovnať výsledky s konkurenciou. Dotazníky boli vyplnené na zefis.cz. Jednalo sa o 4 audity, ktoré boli zamerané na rôzne časti systému a procesov.

- Audit použitia
- Audit procesu
- Audit systému
- Audit firmy

Aby sme mohli dosiahnuť čo najviac objektívne výsledky, otázky boli kladené na kompetentných zamestnancom, ktorí zodpovedajú za danú časť. Konkrétne sa jednalo o piatich seniornejších zamestnancov, country managera a majiteľa spoločnosti. Ich odpovede boli spracované a použité pri konkrétnych auditoch. Výsledky boli veľmi rýchlo dostupné a spracované do prehľadného .pdf súboru, ktorý obsahuje identifikáciu slabých miest, mieru ich rizika a návrhy riešení pre elimináciu alebo zníženie rizika. Všetky tieto údaje sú spracované taktiež pomocou grafov efektívnosti a bezpečnosti.

Pojem efektívnosť je ukazovateľ, ktorý znázorňuje stupeň dosiahnutia stanoveného cieľa. V našom konkrétnom prípade ide o správne vybraný, nastavený a používaný informačný systém a procesy firmy, ktoré sú bez nedostatkov a chýb (16).

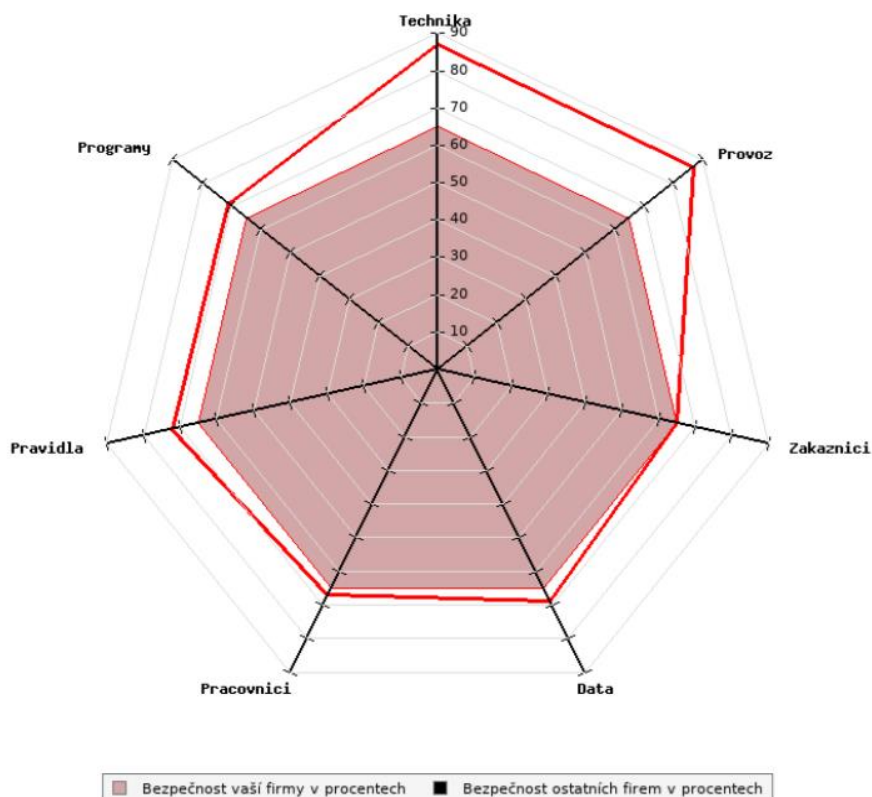


**Graf č. 1: Efektívnosť firmy** (Zdroj: 16)

Na grafe č. 1 vidíme odhad efektívnosti jednotlivých oblastí, kde najmenšia hodnota udáva celkovú efektívnosť použitia informačných systémov v našej spoločnosti. Efektívnosť informačných systémov a procesov ideálnej spoločnosti je 100%, čo v reálnom svete nie je veľmi pravdepodobné. Naša celková hodnota je 67%, čo nie je veľmi povzbudivý výsledok. Naším cieľom je usilovať o vyvážené riešenie, kde budú mať všetky oblasti približne rovnakú hodnotu efektívnosti a tým získať čo najväčšiu účinnosť pri čo najmenších nákladoch. To znamená, že by sa mala spoločnosť predovšetkým zamerať na zlepšenie nedostatkov a chýb v najslabšie hodnotených oblastiach, pretože najslabšia časť má najväčší vplyv na celkovú efektívnosť.

Na grafe môžeme taktiež vidieť celkovú hodnotu efektívnosti v porovnaní s ostatnými firmami a teda máme možnosť porovnať aktuálny stav s konkurenciou. To sú ale hodnoty, ktoré sa priebežne prepočítavajú, takže sú závislé na čase a množstve dát z doteraz

vyplnených auditov. Každopádne nám ukazujú, kde sú konkurenčné spoločnosti napred a pomáhajú pri výbere vhodnej stratégie pre budúce obdobia (16).



**Graf č. 2: Bezpečnosť firmy** (Zdroj: 16)

Graf č. 2 zobrazuje bezpečnosť spoločnosti, ktorá je zameraná nielen na informačný systém, ale celkovo na spoločnosť a jej procesy a systémy. Dosažená úroveň je zobrazená podľa nájdených nedostatkov v jednotlivých oblastiach. Ako aj u efektívnosti, aj u bezpečnosti je celková úroveň daná najslabším článkom. V našom prípade 65%, čo je veľmi ďaleko od ideálu.

V tomto grafe môžeme taktiež nájsť úroveň dosiahnutej bezpečnosti v konkurenčných spoločnostiach a s ňou možnosť porovnania s ostatnými firmami (16).

Na základe vyššie uvedených informácií je zjavné, na ktorých oblastiach treba primárne zapracovať. V našom prípade sú to najmä pravidlá a zákazníci. V nasledujúcich tabuľkách budú spomenuté konkrétne nedostatky a ich významnosť.

**Tabuľka č. 1: Audit firmy** (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 16)

<b>Nezhoda</b>	<b>Významnosť</b>
Nedodržiavanie pravidiel	Vysoká
Chýbajúce alebo nedostatočne dodržiavané bezpečnostné pravidlá	Vysoká
Nie sú zálohované dáta na počítačoch pracovníkov	Vysoká
Zle nastavené pracovné postupy	Vysoká
Pracovníci môžu inštalovať programy na svoje počítače	Vysoká
Bezpečnostná hrozba prístupu do podnikovej siete	Stredná
Chýbajúca metodika zálohovania dát	Stredná
Chýba stratégia bezpečnosti	Stredná
Chýba informačná stratégia	Stredná
Chýba manažér informačných systémov	Stredná
Riziko zbytočných nákladov z nekompatibilnej techniky	Stredná

**Tabuľka č. 2: Audit informačného systému** (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 16)

<b>Nezhoda</b>	<b>Významnosť</b>
Neprebiehajú bezpečnostné školenia užívateľov IS pracujúcich s dátami zákazníkov	Vysoká
Neprebiehajú periodické bezpečnostné školenia užívateľov IS	Vysoká

Nie je vytvorené bezpečnostné povedomie pracovníkov	Vysoká
Nastavenie prístupových dát	Vysoká
Zodpovednosť pracovníkov za dáta	Vysoká
Chýbajúca zastupiteľnosť kľúčových pracovníkov pre informačný systém	Vysoká
Nie sú aktualizované heslá užívateľov	Vysoká
Chýba kontaktné miesto pre hlásenie závad a požiadavkou	Stredná
Prístupové práva zamestnancov nie sú správne ukončované	Stredná
Nie sú nastavené pravidlá práce s dátami zákazníkov	Stredná
Zlé fyzické zabezpečenie kľúčových prvkov infraštruktúry	Stredná

**Tabuľka č. 3: Audit procesu** (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 16)

<b>Nezhody</b>	<b>Významnosť</b>
Zle nastavená zodpovednosť pracovníkov v procesoch	Vysoká
Pracovníci nedodržia pravidlá a postupy procesu	Stredná

**Tabuľka č. 4: Audit využitia** (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 16)

<b>Nezhoda</b>	<b>Významnosť</b>
Zlá odozva systému	Vysoká
Riziko straty a zneužitia lokálnych dát	Vysoká
Pracovníkom chýbajú niektoré dáta alebo funkcie	Stredná
Bezpečnostná hrozba z prístupu na internet	Stredná
Riziko zneužitia dát, vírusového útoku	Stredná

### **3.7.SWOT Analýza spoločnosti SourceFirst International**

#### **Silné stránky**

- Špecifické zameranie
- Výborné referencie/vzťah so zákazníkmi
- Vysoký dopyt
- Odbornosť v danej oblasti
- Orientácia na zákazníka
- Vzdialený prístup k informačnému systému
- Finančné ohodnotenie
- Schopnosť veľkej flexibility

#### **Slabé stránky**

- Vyťaženie zamestnanci
- Nespolupráca zákazníkov
- Fluktuácia zamestnancov
- Slabý marketing a propagácia
- Konzervatívny prístup k inováciám
- Konkurencia medzi zamestnancami

#### **Príležitosti**

- Vstup na nový trh
- Chybná stratégia konkurencie
- Priaznivé podmienky na trhu
- Nové funkcionality systému
- Marketing a propagácia

#### **Hrozby**

- Strata klientov

- Konkurenčný tlak
- Rastúce náklady
- Závislosť na seniorných zamestnancoch
- Veľké školy v prípade útoku na IS
- Príchod konkurencie na trh
- Nedostatok kvalifikovaných ľudí na trhu práce



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

## 4. NÁVRH RIEŠENIA

Nasledujúca kapitola bude slúžiť na návrh zmien informačného systému personálnej agentúry SourceFirst International, ktoré budú slúžiť ako podklad pre manažment spoločnosti k uľahčeniu rozhodovacích procesov pre budúce obdobia.

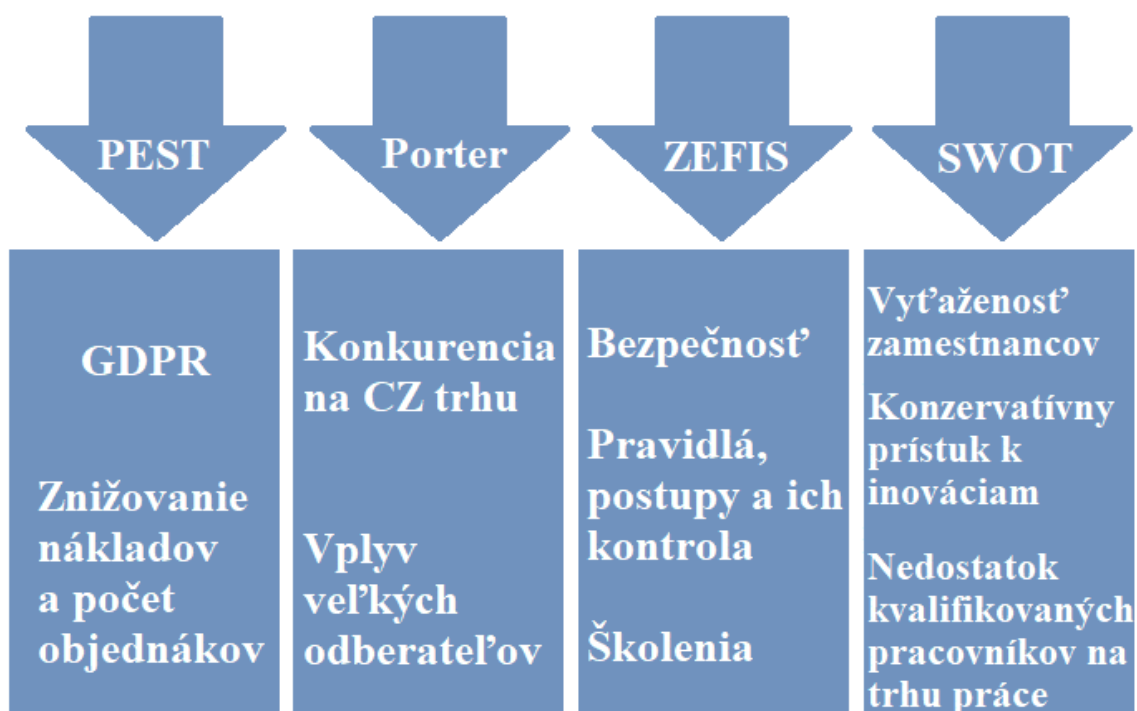
Tieto návrhy sú veľmi úzko späté s analýzami informačného systému z predchádzajúcej kapitoly a mali by dopomôcť k efektívnejšiemu využívaniu informačného systému. Nejedná sa len o analýzu systému Lotus Notes, ale celkovo spoločnosti, jej procesov a systémov. Návrhy taktiež vychádzajú z poznatkov a skúseností získaných počas konzultácii so zamestnancami spoločnosti a vlastných nápadov, ktoré som nadobudol prácou v danom obore.

### 4.1. Zhrnutie súčasného stavu

Ako už je vyššie spomenuté, návrhy sú úzko previazané s analýzami z predošlej kapitoly. Na to, aby sme dokázali navrhnúť čo najlepšie riešenia do praxe, je potrebné v prvom rade vypísať si všetky nedostatky. Tie následne zoradiť podľa miery ich rizika, dopadu na spoločnosť a samozrejme ceny, ktorá zohráva taktiež významnú rolu. Patrí sem napríklad nedostatočné zabezpečenie, kvôli čomu by sa firma mohla dostať do problémov. Tie by sa týkali pravdepodobne ochrany osobných údajov, čo je v posledných rokoch dosť aktuálna téma. Súčasný stav je zapríčinený nedostatočným školením zamestnancov, chýba informačná a bezpečnostná stratégia, nastavenie pravidiel, postupov a ich následná kontrola.

Spoločnosť nevenuje takmer žiadnu pozornosť marketingu, aby sa dostala do väčšieho povedomia kandidátov a klientov. To má za následok nedostatočný počet záujemcov, ktorí si radšej zvolia viac známu konkurenciu len preto, že o nich už počuli. Spoločnosť absolútne nevyužíva svoje sociálne siete, ktoré by sa dali lepšie využívať s takmer nulovými nákladmi. Zastupiteľnosť je taktiež jeden z významných faktorov, na ktorých musí spoločnosť zapracovať. Väčšina menších spoločností je závislá na svojich seniorných zamestnancoch a preto je potrebné vytvoriť plán, aby v prípade výpadku bola zaistená dostatočná náhrada.

Na obrázku č. 11 môžeme vidieť najpodstatnejšie výstupy z uskutočnených analýz.



Obrázok č. 11: Problematické výsledky analýz (Zdroj: Vlastné spracovanie)

## 4.2. Riešenie nedostatkov

V tejto časti budú uvedené konkrétne odporúčania pre nami zistené nedostatky. Tieto návrhy budú mať za úlohu zlepšiť aktuálny stav, odstrániť alebo minimalizovať dopad na slabé miesta a nedostatky spoločnosti. Tieto riešenie sú navrhnuté špeciálne pre personálnu agentúru SourceFirst International a čiastočne sa teda líšia od všeobecných odporúčaní z portálu Zefis.cz.

### 4.2.1. Informačná stratégia

Firma už na trhu pôsobí viac ako 8 rokov a tým pádom je samozrejmé, že má už dlhodobú podnikovú stratégiu. Jeden z najviac sledovaných faktorov je headcount, ktorý určuje finančnú stratégiu pri náraste počtu zamestnancov. V spoločnosti, kde všetci zamestnanci nedokážu fungovať v offline režime je nutné vytvoriť informačnú stratégiu. Informačná stratégia bude slúžiť ako harmonogram pre nákup hardvéru a softvéru do spoločnosti a taktiež bude slúžiť na ďalšie kroky ako napríklad:

### **Jednoznačne stanoviť pravidlá, kto, kedy a s čím musí pracovať**

Je potrebné vytvoriť smernice alebo pracovné postupy, podľa ktorých sa budú zamestnanci riadiť. Tieto postupy je dôležité zamestnancom vysvetliť a následne ich pravidelne kontrolovať. Ich cieľom je zabezpečiť poriadok, aby sa mohlo predchádzať vzniku problémov, obzvlášť v menších podnikoch.

### **Kontrola dodržiavania pravidiel a zavedenie sankcií za porušovanie**

Toto platí pre všetkých zamestnancov vrátane manažérov a vedenia spoločnosti. Tieto sankcie musia byť vopred jasne definované a prísne, aby v pracovnom prostredí bol poriadok. V SourceFirst International si dokážu zamestnanci na bonusoch zarobiť väčšiu časť svojej výplaty a preto by mali byť sankcie zamerané hlavne na bonusovú zložku.

Je vhodné priebežne kontrolovať, ako si zamestnanci plnia svoje úlohy. Stáva sa veľmi často, že zamestnanci zabudnú, obzvlášť ak sa jedná o jednorazové úlohy. V tomto prípade nie je nutné vymýšľať podľa moderných agilných postupov denné stand-upy, jednoducho by stačilo pridať funkciu do informačného systému, kde by zamestnanci zaznačovali bližšie informácie o aktivitách a plánoch. To samozrejme nie je zárukou, že pôjde všetko podľa plánu, dokáže to ale zautomatizovať a zjednodušiť prácu a jej priebežnú kontrolu.

### **Jednoznačne stanoviť zodpovednosť pracovníka za činnosť a dáta**

Táto časť slúži pre lepší prehľad, väčšiu zodpovednosť a zjednodušenie kontroly. Táto zodpovednosť by mala byť formulovaná písomne a konkrétne, aby ju mal každý zamestnanec v popise práce. Proces zodpovednosti je možné spísať napríklad pomocou EPC procesných diagramov alebo RACI matice, kde si najskôr spíšeme jednotlivé činnosti za radom a následne k nim priradíme, kto je zodpovedný za vykonanie činnosti, s kým to má konzultovať a kto má byť o tom informovaný. Už pri vytváraní RACI matice musíme zvážiť aj zaistenie alternatívy ku kľúčovým zamestnancom, aby sa v prípade ich neprítomnosti zaistila náhrada a nenarušilo to pracovnú produktivitu.

Za ďalšie je jednoznačne stanoviť povinnosť personálneho oddelenia odoslať požiadavku na ukončenie prístupových práv zamestnanca pri jeho odchode a aj stanoviť povinnosť správcu dát zmeny uskutočniť. Jasne stanoviť, že nadriadený pracovník musí pri zmene jeho pracovného zaradenia hlásiť požiadavku na zmenu práv správcovi dát. Rovnako tak musí

správne fungovať proces zavedenie práv nového pracovníka pri nástupe alebo zmene funkčného zaradenia. Chyby nie sú v systémoch, ale v procesoch, keď informácia nie je odoslaná príslušnému správcovi systému.

### **Technika a prístupové práva**

Pred kúpou akejkoľvek techniky je dôležité vopred preveriť, či je kompatibilná s podnikovou infraštruktúrou a či na nej môže fungovať všetok potrebný softvér. Pre hardvér je dôležitá fyzická ochrana, ktorá chráni pred napadnutím fyzickým útočníkom alebo živlom (povodne, požiare). To v praxi znamená, aby bola uložená na neprístupnom, chránenom mieste, kde sú protipožiarné čidlá a čidlá teploty, systém monitorujúci pohyb osôb.

V rámci prístupov, inštalácie programov na počítače a pripojovaní externých médií k počítačom by mali byť pre zamestnancov jasne stanované pravidlá, čo sa môže a čo už nie. Taktiež je otáznosť, či tieto opatrenia riešiť plošne, pretože sa nejedná len o narušenie bezpečnosti a funkčnosti počítača, ale o možné narušenie celej siete. Zákazom ale nedokáže spoločnosť zabezpečiť, že sa úplne predíde riziku a preto je nutné toto pravidlo podporiť aj technickým nastavením. Nakoľko spoločnosť denne pracuje s veľkým množstvom citlivých informácií, je dôležité, aby sa dbal dôraz na bezpečnosť. Bežný zamestnanec môže mať napríklad externý disk nakazený počítačovým vírusom, ktorý sa môže dostať do počítačovej siete a spôsobiť závažné škody.

### **Design systému a jeho úprava**

Je to taktiež jedna z možností ako zjednodušiť prácu v informačnom systéme. SourceFirst International má upravený Lotus Notes na zákazku a už niekoľko krát sa úpravu dizajnu vyčlenili finančné prostriedky. Naposledy to však bolo v roku 2016 a od tej doby sa už neinvestujú takmer žiadne prostriedky na vylepšenie systému. Táto úprava môže jednoznačne zvýšiť výkon pracovníkov.

#### **4.2.2. Bezpečnostná stratégia**

V rámci bezpečnostnej stratégie je dôležité vymedziť všetky aktíva, ktoré je treba chrániť a k nim priradiť pravdepodobnosť vzniku a možnú veľkosť škody. Bezpečnosť je kľúčový prvok v oblasti ICT, pretože firma pracuje s veľkým množstvom citlivých informácií, ako sú

napríklad životopisy kandidátov, zmluvy s klientelou alebo interné štatistiky v rámci náboru. Z toho dôvodu v tejto časti navrhнем riešenia, ktoré pomôžu znížiť alebo eliminovať pravdepodobnosť vzniku hrozieb.

### **Zodpovednosť za informačný systém**

V prvom rade je potrebné vytvoriť funkciu manažéra pre informačné systémy. Nakoľko sa jedná o menšiu spoločnosť, nie je nutné nájsť a zamestnať špecialistu, ktorý by so sebou taktiež priniesol vysoké náklady. Stačí poveriť niekoho zo súčasných zamestnancov, aby si túto problematiku vzal na starosť a dohliadal na ňu. Na začiatok by sa jednalo o prieskum trhu, kde by sa zvažilo niekoľko externých dodávateľov, ktorý poskytujú externú správu informačných systémov.

### **Bezpečnostné pravidlá**

Stanovanie základných pravidiel, ktoré sú nesmierne dôležité pre každý jeden podnik. Tieto pravidlá sa týkajú napríklad pravidla prázdneho stolu a obrazovky alebo bezpečnostnej politiky hesiel, ktoré by mali mať určitú dĺžku, kombináciu rôznych znakov a nemali by byť nikde v okolí zapísané. Tieto pravidlá by mali obsahovať aj časť špeciálne venovanú GDPR, ktoré sa v posledných rokoch začali intenzívnejšie riešiť. Bližšie informácie sú verejne dostupné na stránkach Úradu pre ochranu osobných údajov.

S vytvorením bezpečnostných pravidiel idú ruka v ruke aj kontrola a sankcie. Bez pravidelnej kontroly nie je takmer možné účinne pravidlá dodržiavať. Zamestnanci sú donútení tieto pravidlá dodržiavať, čo im z časti komplikuje život. Tieto pravidlá rozdeľujeme na technické a organizačné.

Technické pravidlá sú zamerané na správne nastavenie prístupových práv k systémom a IT službám pre jednotlivých pracovníkov. Tieto pravidlá je dôležité priebežne kontrolovať, aby mali všetci zamestnanci dostatočný prístup a aby sa zároveň nestalo, že je povolený prístup k dátam, ktoré sa daných zamestnancov netýkajú. Z toho dôvodu musia byť tieto práva priebežne aktualizované.

Organizačné opatrenie definujú, ako môžu zamestnanci s informáciami pracovať. To väčšinou v praxi znamená, že bližšie definujú príkaz mlčanlivosti.

Ako bolo spomenuté, je veľmi dôležité, aby pravidlá platili pre každého zamestnanca rovnako. Musia byť dodržiavané aj v rámci manažmentu a vedenia spoločnosti. Nemalo by sa stávať, aby sa používal dvojitý meter a preto sa musí dodržiavanie pravidiel neustále kontrolovať a ich porušenie potrestať.

### **Školenia pracovníkov**

Pretože sa spoločnosť venuje náboru IT špecialistov, informačný systém obsahuje chránené osobné dáta. V prípade, že by došlo k bezpečnostnému incidentu, musí firma preukázať jej vyvinuté úsilie pri ochrane dát. Práve z toho dôvodu je dôležité, aby boli pracovníci pravidelne školení v rámci bezpečnosti. Tieto školenia slúžia k pripomínaniu pravidiel a zásad, aby nedochádzalo k úniku a zneužitiu chránených informácií, ktoré môžu vzniknúť pri používaní informačných technológií.

Jedná sa napríklad o zásady, ako sa chovať na internete, varovanie pred phishing mailmi, dostatočne silné heslo, ktoré treba minimálne raz do roka meniť.

Zamestnanci taktiež majú povinnosť zachovať mlčanlivosť o všetkých dôverných informáciách spoločnosti. Nesmú odchádzať od prihláseného počítača alebo nechať pri odchode z práce na stole dôverné materiály.

### **Havária systému a hlásenie problémov**

V prípade havarijných situácií je dôležité mať pripravený postup, kde sú uvedené nasledovné body:

- Ako dočasne pokryť funkčnosť, pokiaľ bude systém opravený
- Kde je aktuálna záloha dát
- Kde sú inštalčné programy k systému
- Či je k dispozícii záložná technika a komponenty, ktoré by sa dali dočasne použiť
- Na aké systémy je naviazaný havarovaný systém a kde bude treba obnoviť funkčné väzby
- Akým postupom sa bude riešiť problém

V prípade havárie, obzvlášť pri dôležitých systémoch, dochádza k ochromeniu činnosti firmy a tým sa dostávajú zamestnanci, ktorí sú zodpovední za správu systému, pod obrovský tlak.

Pokiaľ nie je vopred pripravený scenár postupu, predlžuje sa čas potrebný na odstránenie závady a vzniká riziko ďalších ešte horších škôd. Tomu sa dá v tomto prípade jednoducho zamedziť tým, že sa bude o systém starať externá firma, ktorá už má tieto postupy pripravené a jej zamestnanci majú skúsenosti s riešením rôznych problémov v rámci systémov.

Či už má na starosti správu systému externá firma alebo nie, je potrebné zriadiť telefónne číslo, na ktoré budú zamestnanci hlásiť všetky požiadavky a problémy s informačnými systémami a technikou. Pracovník support oddelenia prideluje technikov podľa náročnosti požiadavky s prioritou podľa dôležitosti. Lotus Notes dokáže veľa týchto problémov vyriešiť sám, nakoľko funguje v 24/7 režime a neustále analyzuje a opravuje chyby. Nakoľko sa ale jedná o starší produkt, ktorý už nie je v predaji, v prípade závažného problému by pravdepodobne support nebol úplne podľa očakávaní.

#### **4.2.3. Konkurencia na CZ trhu**

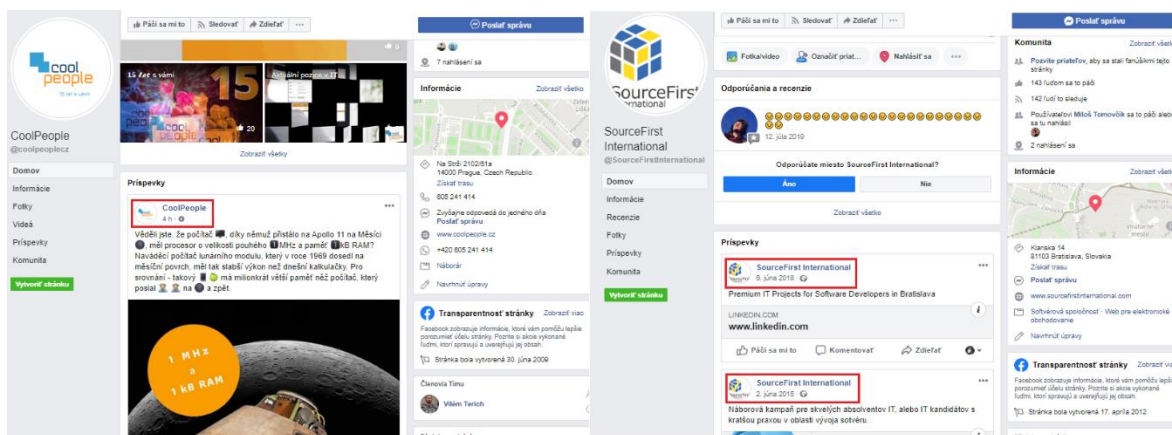
Aj napriek tomu, že má spoločnosť stabilnú pozíciu na Slovenskom trhu, na Českom trhu sa jej zatiaľ nepodarilo úplne presadiť. To môže byť následkom rôznych faktorov, ktoré budú spomenuté v tejto časti. Vstupné údaje sme dostali pomocou analýz v tretej kapitole.

##### **Marketing**

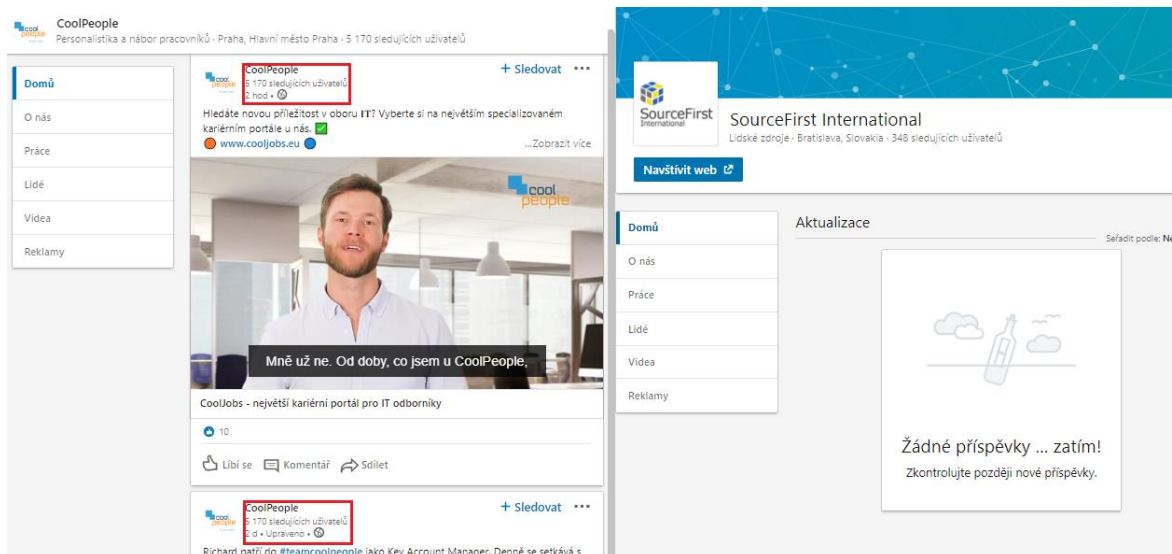
Konkurencia na Českom trhu je na oveľa vyššej úrovni ako na Slovensku. Veľký vplyv majú nielen obrovské medzinárodné personálne agentúry, ale aj menšie české spoločnosti, ktoré sa popri svojej činnosti venujú aj marketingu, reklame a zlepšovaniu PR. Tieto spoločnosti pravidelne zdieľajú nové príspevky, ich zamestnanci sa zapájajú do debaty na sociálnych sieťach alebo využívajú formu platenej reklamy. Taktiež majú tieto spoločnosti svoje sales oddelenie, ktoré aktívne oslovuje spoločnosti s návrhom novej spolupráce.

Aby firma nezaostávala za konkurenciou, odporúčanie sa bude v prvom rade týkať aktualizácie webovej stránky, ktoré nie je určite reprezentatívne. Na stránke nefungujú dobre hyper linky pre hashtagy, ani prepojenie na facebookovú stránku. Nakoľko stránka neslúži len pre potencionálnych odberateľov, ale nachádzajú sa tu všetky popisy pozícií, na ktoré sa odkazujeme pri oslovovaní vhodných kandidátov, je dôležité, aby zaujali nielen grafikou, ale celkovou funkčnosťou.

Taktiež veľmi dôležitou súčasťou dobrého marketingu a PR sú aktualizované sociálne siete. Tu nie je potreba žiadneho ďalšieho zamestnanca, ktorý by sa o to staral, jednoducho tam stačí občas pridať fotku z team buildingov alebo sa nechať inšpirovať príspevkami konkurencie. Jedná sa konkrétne o LinkedIn a Facebook profil, kde boli posledné 2 príspevky z roku 2015 a 2018, čo nevytvára veľmi dobrý dojem na kohokoľvek, kto stránku navštívi. Pýtať si referencie na profil je taktiež cesta k zlepšeniu PR a povedomia spoločnosti.



Obrázok č. 12: Porovnanie Facebook profilov (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 21)



Obrázok č. 13: Porovnanie LinkedIn profilov (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 22)

#### 4.2.4. Nedostatok kvalifikovaných zamestnancov

V dnešnej dobe sa spoločnosti, ktoré hľadajú zamestnancov na trhu práce stretávajú čoraz viac s fluktuáciou. Je veľmi ťažké nájsť stabilných, schopných a zároveň spoľahlivých zamestnancov. V IT menia ľudia svoje zamestnanie každý rok, tí vernejší vydržia dva. Väčšinou je to spôsobené nedostatočným platovým ohodnotením, zamestnanci nedostávajú veľa dôvodov, aby boli na svoje zamestnanie hrdí a zároveň tí najlepší dostávajú pravidelne ponuky od iných headhunterských spoločností alebo priamo z HR oddelení.

Zabrániť sa tomu dá jedine aktívnou komunikáciou, za ktorú by mal byť manažment zodpovedný. Tak ako sa náborári pýtajú svojich kandidátov na aktuálnu spokojnosť, tak by to malo fungovať aj priamo vo vnútri spoločnosti. Country manažér by mal pravidelne komunikovať s tím lídrami nielen ohľadom náboru, ale taktiež pravidelne zisťovať spokojnosť, aby mal šancu nájsť problém ešte v počiatku. Pravidelnosť je myslená približne raz za mesiac, kedy by mal byť vyčlenený čas na spätnú väzbu a zhodnotenie výsledkov. Ďalším krokom vpred je analýza ponúkaných bonusov inými spoločnosťami a snaha nezaostať v porovnaní s konkurenciou. 25 dní dovolenky je v IT sfére úplný štandard a taktiež aj väčšia flexibilita pracovnej doby a možnosti práce z domu.

Taktiež by sa mohol vytvoriť plán pre zastupiteľnosť zamestnancov. Firma je veľmi závislá na seniorných náborároch, za ktorých v prípade odchodu je veľmi náročné nájsť náhradu. Seniori aktívne komunikujú s klientami a vytvárajú si s nimi vzťah, čo pri ich odchode spôsobuje nemalé komplikácie. Tieto problémy nevznikajú len priamo pri odchode zamestnancov, ale napríklad aj pri chorobe, dlhodobej pracovnej neschopnosti, rodičovskej dovolenke alebo sabbatikale. Plán spočíva v tom, aby kľúčový zamestnanci odovzdali svoj know-how ich zástupcom.

Jeden z najväčších problémov pri nábore vlastných zamestnancov je veľkosť investície, ktorá je potrebná na ich zaučenie. Je tým myslená návratnosť tejto investície. Nový náborár, ktorý študoval vysokú školu zameranú na IT, je schopný plnohodnotne a sám vykonávať činnosť až po zhruba 3-4 mesiacoch. Nováčikovia, ktorí s IT nemajú takmer žiadne skúsenosti potrebujú ešte viac času a to zhruba 6 mesiacov. Táto doba je veľmi individuálna, no na základe skúsenosti vieme povedať, že je vo veľkej miere ovplyvnená kvalitou onboardingu.

V SourceFirst International sú vytvorené podklady pre nováčikov, ktoré ale bez bližšieho vysvetlenia a objasnenia nemá nováčik šancu pochopiť za krátky čas. Za onboarding sú momentálne zodpovední seniori, ktorí ale nemajú moc záujem a snahu pomôcť nováčikom, nakoľko si vlastne budujú konkurenciu. Z toho dôvodu je potreba vytvorenie samostatnej pozície tím lídra, ktorí bude mať na starosť hľadanie nových kolegov do tímu a následne ich zaškolenie. Táto zmena bude firmu stáť zhruba polovicu času seniorného náborára, ale ušetrí vďaka lepšiemu onboardingu čas na zaučenie nováčika a zároveň zaistí pravidelný nábor nových ľudí, ktorí sú potrebný na získanie dostatočného headcountu. S tým sú spojené aj ďalšie školenia nielen pre začiatočníkov. Trh je obrovský, pokrok v tejto oblasti je na dennom poriadku a informačné technológie majú oproti strojárstvu výhodu, že sa lepšie a rýchlejšie dokážu adaptovať. To platí aj pre nábor s tým spojený. Školenia nemusia byť zamerané len na technológie a programovacie jazyky, ale taktiež môžu byť orientované na klientov a ich potreby. Jeden z account manažérov by mal byť zodpovedný za takéto školenia, ktoré by mali byť minimálne raz za kvartál, teda raz za 3 mesiace.

#### 4.2.5. Rozdelenie projektov

Zamestnanci spoločnosti si projekty vyberajú sami po dohode s nadriadeným. Pri výbere nového projektu musia počítať s tým, že si automaticky pod seba berú celú platformu, kde sa projekt nachádza. Platformy sú kategórie, do ktorých spadajú projekty. Líšia sa najviac dôležitou technológiou alebo zameraním. Sú to napríklad Java, JavaScript, DevOps, Data Warehouse Development, Project management a podobne. V praxi to znamená, že ak si zamestnanec vyberie jeden projekt, musí sa zoznámiť so všetkými otvorenými projektami na platforme. Je to veľmi dôležité pre nábor, pretože má zamestnanec k dispozícii širšie portfólio, s ktorým môže kandidátov oslovovať.

Problém vzniká vtedy, ak na platforme pracuje príliš veľa ľudí, čo je úplne bežné, keďže všetci chcú dosahovať nadpriemerné výkony. Preto je veľmi dôležité, aby sa nastavili a presne definovali pravidlá, ktorými sa budú musieť všetci zamestnanci riadiť. Tieto pravidlá budú mať za úlohu zamedziť možnosť preberania kandidátov a zároveň zvýšia efektivitu, keďže budú jasne stanovené mantinely. V pravidlách by mali byť zahrnuté informácie ohľadom ownershipu na kandidátov, teda v prípade, ak má kolega dohodnutý pohovor s kandidátom, nemôžem ho osloviť sám. Ak pohovor nie je dohodnutý na konkrétny čas, má kandidát 2 dni, aby si ho dohodol, inak ho môžem osloviť sám. Práve ownership bol častokrát dôvodom, prečo vznikali medzi zamestnancami firmy nedorozumenia a antipatie.

Pre zlepšenie efektivity práce a zamedzeniu vzniku nedorozumení by sa mala vytvoriť nová funkcionálna v systéme. Jedná sa o online status, kde si budú môcť všetci zamestnanci pozrieť, na čom práve ich kolegovia pracujú. Toto podporí automatizáciu a zároveň to umožňuje nájsť platformy, na ktorých nikto nepracuje. Online status môže fungovať na princípe preberania informácií zo statusov, ktoré sa urobia na profiloch kandidátov alebo jednoducho ručne ako vstupný údaj pri prvej aktivite.

### 4.3. Ekonomické zhodnotenie

Táto časť sa bude venovať vyčísleniu navrhovaných zmien, ktoré boli spomenuté v návrhu riešení. Jedná sa o náklady, ktoré budú potrebné na realizovanie navrhovaných zmien. Výška týchto nákladov je predpokladaná, teda odvodená alebo odhadnutá z doterajších investícií a cien uvedených na weboch poskytovateľov služieb. Taktiež náklady na mzdy, poplatky a hodnota nákladov ušlých príležitostí sú uvedené len orientačne. Bez priameho kontaktu s dodávateľmi nie sme schopní tieto čísla vyjadriť úplne presne. Podstatou tejto časti je zistiť, aké sú približne očakávané náklady spojené s realizáciou týchto zmien.

#### 4.3.1. Informačná a bezpečnostná stratégia

Spoločnosť doteraz nemá jednoznačne definované pravidlá, informačnú a bezpečnostnú stratégiu. Taktiež nemá zamestnanca, ktorý má dostatočné vzdelanie a skúsenosti, aby tieto stratégie a pravidlá zaviedol. Z toho dôvodu je potrebné nájsť externú spoločnosť, ktorá poskytuje tieto služby. Nakoľko dodávatelia nemajú na svojich webových stránkach uvedený cenník, pretože sa jedná vždy o dohodu, ktorá závisí na množstve objednaných služieb, na výpočet použijeme manday rate (hodinovú mzdu), ktorú si priemerne pýta seniorný IT konzultant. Náklady by boli v tomto prípade približne 40 € za hodinu, pretože sa jedná o prvú objednávku a krátkodobú spoluprácu. Spomínaný konzultant dokáže pre nás navrhnúť obidve stratégie a zároveň poskytuje školenia pre firmy. Na vytvorenie stratégie bude potrebovať približne 3 dni po 8 hodinách a prvé firemné školenie je nezávislé na počte zúčastnených, účtuje si fixne 800 €. **Celkové náklady na tieto služby sú teda 1760 €.**

Tabuľka č. 5: Vyčíslenie vytvorenia stratégií a školenia (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Služba	Čas (h)	Predpokladané náklady (€)
Informačná stratégia	8	320
Bezpečnostná stratégia	8	320
Bezpečnostné pravidlá	8	320
Školenie bezpečnosť + IS	-	800
<b>Celkové náklady</b>	-	<b>1760</b>

V celkových nákladoch za stratégie a školenia nie sú zarátané náklady na poskytovanie podpory. Ten po odkúpení prebrala od IBM spoločnosť HCL, ktorá poskytuje bezplatnú podporu na ich stránke. Problém je v tom, že je to medzinárodná firma s centrárou v Bangalore a tým pádom je support riešený len v anglickom jazyku. Support na verzi 9.1. je bezplatný a neplatí sa ani za používanie softvéru mesačným odberom. Platí sa za vytvorenie unikátneho ID, takže **náklady na IS sú pri 20 nových zamestnancoch ročne okolo 900 €**. Pri prechode na verziu 10 sa už platí mesačný poplatok približne 120 €, čo **vychádza ročne 1440 €**. Rozdiel medzi verziami je pri 20 nových zamestnancoch okolo 540 €. Zahrňuje to ale lepšiu podporu, spoločnosť sa vyhne riziku, že staršia verzia stratí podporu, verzia je rýchlejšia a nie je závislá na počte nových unikátnych ID.

Ďalšie náklady sú spojené s dizajnom systému a aktualizácii webovej stránky. Pri týchto dvoch veciach nemusíme odhadovať cenu, ale len čas, ktorý bude treba. Programátor back-endovej časti Lotusu si účtuje 25 € za hodinu s časovou náročnosťou približne 20 hodín. Webový vývojár stojí 20 € na hodinu a celková aktualizácia mu zaberá zhruba 10 hodín. **Celkové náklady pre dizajn systému a webu sú 700 €.**

Tabuľka č. 6: Dizajn systému a webu (Zdroj: Vlastné spracovanie)

Aké úpravy	Čas (h)	Hodinová mzda (€)	Predpokladané náklady(€)
Dizajn systému	20	25	500
Web	10	20	200
<b>Celkové náklady</b>	-	-	<b>700</b>

**Celkové náklady na navrhované zmeny teda predstavujú 2460 € pre rok 2020.**

#### 4.4. Prínosy a zhodnotenie

Pomocou analýz sme zistili niekoľko nedostatkov v rôznych častiach informačného systému a následne navrhli zmeny, ktoré sú potrebné pre zaistenie bezpečnosti a plynulého chodu spoločnosti.

Tieto návrhy zmien sa týkali predovšetkým bezpečnosti, kde sme navrhli riešenia, ktoré vytvoria dostatočnú stabilitu. Či už pridanie konkrétnej zodpovednosti, vytvorenie stratégie, plánov a pravidiel, bez ktorých firma podstupuje zbytočné riziko alebo školení pre zamestnancov v rámci informačných systémov a bezpečnosti. Pridanie zodpovednosti za určité činnosti má pozitívny vplyv pre zlepšenie efektivity a taktiež možnosti následnej kontroly. Po absolvovaní školení môže byť systém plnohodnotne a efektívne využívaný.

Vyjadrili sme rozdiel ceny pre prechod informačného systému na novú verziu a zdôvodnili, prečo má táto zmena zmysel.

Dôležitá časť sa taktiež týka investície do zlepšenie marketingu, vďaka čomu sa firma dostane viac do povedomia nielen potencionálnych budúcich klientov, ale aj samotných kandidátov, čo sa samozrejme musí odzrkadliť v budúcom dopyte.

Navrhli sme riešenie pre onboarding nových kandidátov, ktorý skráti prechod z juniorného na seniorného špecialistu pre nábor IT zamestnancov.

V ďalšej časti sme navrhli zlepšenie dizajnu systému, funkčnosti webovej stránky a funkcie online status, čo zlepší značne zjednoduší prácu zamestnancom a poskytne dostatočný servis pre budúcich kandidátov.

Nasledujúce faktory budú slúžiť ako ukazateľ finančnej návratnosti:

- Väčší počet objednávok a klientov na CZ trhu
- Zvýšenie produktivity práce na základe pridanej zodpovednosti a možnosti kontroly
- Pri nedodržaní pravidiel zníženie alebo zrušenie bonusovej zložky
- Zníženie rizika pre vznik neočakávaných nákladov
- Väčší počet seniorných zamestnancov za kratšiu dobu

Nie všetky tieto faktory budeme môcť sledovať ihneď, niektoré bude možné vyhodnotiť až po dlhšom časovom horizonte.

## ZÁVER

Hlavným cieľom bakalárskej práce bolo analyzovať súčasný stav informačného systému personálnej agentúry SourceFirst International. Na základe získaných výsledkov navrhnuť riešenia, ktoré pomôžu zvýšiť efektivitu a minimalizujú alebo odstránia zistené nedostatky s ohľadom na čas a cenu.

Prvá časť je venovaná teoretickým východiskám práce, ktoré sú potrebné pre pochopenie problematiky. V tejto časti nájdeme zadané pojmy, ktoré sa týkajú informačných systémov a analytických metód, ktoré sú následne v práci použité.

Následne sme predstavili spoločnosť, jej hierarchiu a históriu. S využitím analytických metód sme identifikovali niekoľko vonkajších a vnútorných faktorov. K tomu sme použili analytické metódy PEST, Porterova analýza 5 konkurenčných síl, 7S, ZEFIS a SWOT. Začali sme Porterovou metódou 5 konkurenčných síl a PEST analýzou, aby sme získali informácie o vplyve externých faktorov na spoločnosť. Pre analýzu vnútorného prostredia bola použitá analýza 7S. Výsledky boli použité pre SWOT maticu, kde sme mali pokope všetky silné a slabé stránky spoločne s príležitosťami a hrozbami. Portál ZEFIS nám nakoniec finálne potvrdil, kde sa nachádzajú nedostatky a taktiež navrhol niekoľko možných riešení pre zníženie alebo elimináciu nepriaznivého dopadu na spoločnosť.

Výstupy analytickej časti boli použité ako podklad pre časť praktickú, kde sme už prešli k samotnému návrhu riešení. Tieto riešenia boli rozdelené do viacerých kategórií ako napríklad informačná a bezpečnostná stratégia, konkurencia na českom trhu, nedostatok kvalifikovaných zamestnancov na trhu práce a rozdelenie projektov v rámci spoločnosti. Informačná a bezpečnostná stratégia spolu so zavedením pravidiel boli riešené externým IT konzultantom. Pre zlepšenie konkurencieschopnosti boli navrhnuté riešenia primárne v rámci marketingu a to lepšia funkčnosť webovej stránky a väčšia aktivita na sociálnych sieťach. Kvôli nedostatku kvalifikovaných zamestnancov na trhu práce boli navrhnuté opatrenia pre zlepšenie onboardingu, školenia v rámci informačných technológií, zastupiteľnosť kľúčových zamestnancov alebo úprava firemných benefitov. Pridali sme taktiež návrh na novú funkčnosť v systéme a vytvorenie pravidiel pre všetkých zamestnancov.

Výstupy tejto práce budú slúžiť ako podklad pre manažment spoločnosti, ktorý bude disponovať relevantnými informáciami a bude môcť robiť efektívnejšie rozhodnutia, aby dokázal čo najlepšie viesť firmu do konkurenčného boja.

## ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

- (1) KOCH, Miloš a Viktor ONDRÁK. *Informační systémy a technologie*. Vyd. 3. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2008, 166 s. ISBN 978-80-214-3732-6.
- (2) Informačný systém - EuroEkonom.sk. In: *EuroEkonom.sk* [online]. 2019, 21.2.2019 [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <https://www.euroekonom.sk/informacny-system/>
- (3) GÁLA, L., POUR, J., ŠEDIVÁ, Z. *Podniková informatika*. 3. aktualizované vyd. Praha: Grada, 2015. 240 s. ISBN 978-80-247-5457-4
- (4) TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. Praha: Grada, 2008. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2728-8.
- (5) BASL, J. a R. BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy. Podnik v informační společnosti*. Praha: Grada, 2008. 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5.
- (6) Analytické techniky (Analytical techniques). In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2020, 14.02.2017 [cit. 09.04.2020]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyzy-analyticke-techniky>
- (7) PORTER, Michael E. *Konkurenční strategie: metody pro analýzu odvětví a konkurentů*. Praha: Victoria Publishing, 1994, xv, 403 s. : il., schémata. ISBN 8085605-11-2
- (8) Souček M. Univerzita Karlova v Praze, Ústav informačních studií a knihovnictví, Modul č. 3, Informační věda, Martin Souček, *Studium informační vědy a znalostního managementu v evropském kontextu*, Reg. číslo: CZ.1.07/2.2.00/07.0284 Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost. vyd. Praha: Karolinum, 2005, 233 s.
- (9) NGUYEN, Summer. PEST Analysis. In: *Megaplaza* [online]. c2020 [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <https://www.mageplaza.com/blog/pest-analysis.html>
- (10) EDL, Václav. PEST ANALÝZA. *Edolo.cz* [online]. 1. 1. 2019 [cit. 2020-04-13]. Dostupné z: <https://edolo.cz/clanky/pest-analyza/>
- (11) NORDHAUS, Wiliam D., Paul A. SAMUELSON a Michal MEJSTRŮ. *Ekonomie*. 2. vydání. Praha: NS Svoboda, 1995. ISBN 80-205-0494-X.

- (12) McKinsey 7S. In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2020, 29.07.2015 [cit. 25.04.2020]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/mckinsey-7s>
- (13) CHCETE BÝT LEPŠÍ NEŽ KONKURENCE? APLIKUJTE 7S. OXyShop [online]. c2015-2020, 23. červenec 2010 [cit. 2020-04-25]. Dostupné z: <https://www.oxishop.cz/blog/chcete-byt-lepsi-nez-konkurence-aplikujte-7s.html>
- (14) GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK. Analýza v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2621-9.
- (15) McKinsey 7S Model. In: *SketchBubble* [online]. Rajasthan, India: SketchBubble, c2020 [cit. 2020-04-25]. Dostupné z: <https://www.sketchbubble.com/en/powerpoint-7s-model.html#mz-expanded-view-399155652753>
- (16) Zefis, Doc. Ing. Miloš Koch, CSc. [software]. © 2010 – 2020 [cit. 2020-04-25]. Dostupné z: <https://www.zefis.cz>
- (17) Aplikační server (Application server). In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2020, 20.01.2017 [cit. 03.05.2020]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/aplikacni-server-aps>
- (18) Co je databázový server? - Správa.sítě.eu. Co je databázový server? - Správa.sítě.eu [online]. Praha: Správa.sítě.eu, c2016 [cit. 2020-05-03]. Dostupné z: <https://www.sprava-site.eu/databazovy-server/>
- (19) SourceFirst INT: Recruiting. [SourceFirst International] [online]. Bratislava, c2018 [cit. 2020-05-14]. Dostupné z: <https://www.sourcefirstinternational.com/en>
- (20) IBM Notes Domino Modernisation | 360 Systems: IBM Notes Domino Modernisation. *IBM Notes Domino Modernisation / 360 Systems* [online]. Ellesmere Port, c2020 [cit. 2020-05-14]. Dostupné z: <https://www.360-systems.com/services/ibm-notes-domino-modernisation/>
- (21) CoolPeople - Domov. In: Facebook [online]. c2020, 14.5.2020 [cit. 2020-05-14]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/coolpeoplecz/>
- (22) CoolPeople: Přehled | LinkedIn. In: LinkedIn [online]. c2020, 14. 5. 2020 [cit. 2020-05-14]. <https://www.linkedin.com/company/coolpeople/>

## ZOZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKOV

<b>Obrázok č. 1: Súvislosť dáta, informácie, znalosti (Zdroj: 2).....</b>	<b>16</b>
<b>Obrázok č. 2: Základné bezpečnostné pojmy a ich vzťahy (Zdroj: 4).....</b>	<b>18</b>
<b>Obrázok č. 3: PEST Faktory (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 9).....</b>	<b>20</b>
<b>Obrázok č. 4: McKinsey 7S Model (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 15) .....</b>	<b>22</b>
<b>Obrázok č. 5: Ilustrácia častí SWOT analýzy (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 14) ..</b>	<b>24</b>
<b>Obrázok č. 6: Logo spoločnosti (Zdroj: 19).....</b>	<b>26</b>
<b>Obrázok č. 7: Organizačná štruktúra (Zdroj: Vlastné spracovanie).....</b>	<b>27</b>
<b>Obrázok č. 8: Logo informačného systému (Zdroj: 10) .....</b>	<b>34</b>
<b>Obrázok č. 9: Lotus Notes (Zdroj: 20) .....</b>	<b>35</b>
<b>Obrázok č. 10: SWOT analýza spoločnosti (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....</b>	<b>42</b>
<b>Obrázok č. 11: Problematické výsledky analýz (Zdroj: Vlastné spracovanie) .....</b>	<b>44</b>
<b>Obrázok č. 12: Porovnanie Facebook profilov (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 21) .</b>	<b>50</b>
<b>Obrázok č. 13: Porovnanie LinkedIn profilov (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 22)..</b>	<b>50</b>

## **ZOZNAM POUŽITÝCH TABULIEK**

<b>Tabuľka č. 1: Audit firmy</b> (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 16) .....	39
<b>Tabuľka č. 2: Audit informačného systému</b> (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 16) ....	39
<b>Tabuľka č. 3: Audit procesu</b> (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 16).....	40
<b>Tabuľka č. 4: Audit využitia</b> (Zdroj: Vlastné spracovanie podľa: 16) .....	40
<b>Tabuľka č. 5: Vyčíslenie vytvorenia stratégií a školenia</b> (Zdroj: Vlastné spracovanie).	54
<b>Tabuľka č. 6: Dizajn systému a webu</b> (Zdroj: Vlastné spracovanie).....	55

## **ZOZNAM POUŽITÝCH GRAFOV**

<b>Graf č. 1: Efektivnost' firmy (Zdroj:16)</b> .....	37
<b>Graf č. 2: Bezpečnost' firmy (Zdroj: 16)</b> .....	38