

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Specifikace požadavků na ERP systém pro malou nebo střední firmu

Bakalářská práce

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eliška Kovaříková**
Osobní číslo: **E17256**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management podniku: Management malých a středních podniků**
Téma práce: **Specifikace požadavků na ERP systém pro malou nebo střední firmu**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je na příkladu zvolené firmy stanovit priority informační strategie a specifikovat požadavky na nový ERP systém firmy v souladu s jejími strategickými cíli.

Osnova:

- Charakteristika ERP systémů a jejich funkcí.
- Informační strategie firmy.
- Specifikace požadavků na informační systém.
- Aplikace na konkrétní firmě.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

KEŘKOVSKÝ, Miloslav. IS/IT strategie krok za krokem: teorie pro praxi. Praha: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-272-4.
NOVOTNÝ, Ota. Business intelligence : jak využít bohatství ve vašich datech. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1094-3.
VOŘÍŠEK, Jiří. Aplikační služby IS/ICT formou ASP : proč a jak pronajímat infromatické služby. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0620-2.
WARD, John. Strategic planning for information systems. Chichester: John Wiley & Sons, 2002. ISBN 0-470-84147-8.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Jitka Komárková, Ph.D.**
Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **2. září 2019**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2020**

L.S.

doc. Ing. Romana Provozničková, Ph.D.
děkanka

doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 2. září 2019

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 26. 5. 2020

Eliška Kovaříková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucí mé práce doc. Ing. Jitce Komárkové, Ph.D. za rady a připomínky ke zpracování této bakalářské práce.

Moje poděkování patří také podniku ROAL trans s.r.o., která mi svou spoluprací a ochotou pomohla při vypracování praktické části mé bakalářské práce.

ANOTACE

Práce se zabývá stanovením požadavků na ERP systém v návaznosti na strategické cíle vybraného podniku. V prvních kapitolách je teoreticky popsán ERP systém, strategické cíle, obsah informační strategie a požadavky na informační systém. V dalších kapitolách jsou popsány strategické cíle a stanoveny priority informační strategie podniku. Dále je vytvořen obchodní proces podniku a určeny požadavky na informační systém.

KLÍČOVÁ SLOVA

informační systém, ERP systém, strategické cíle, požadavky na informační systém

TITLE

The specification requirements for the ERP systems on small and medium business

ANNOTATION

The work deals with setting the requirements for the ERP system in relation to the strategic objectives of the selected company. The first chapters theoretically describe the ERP system, strategic goals, the content of the information strategy and the requirements for the information system. The next chapters describe the strategic goals and set the priorities of the company's information strategy. Furthermore, the business process of the company is created and the requirements for the information system are determined.

KEYWORDS

information system, ERP system, strategic goals, information system requirements

Obsah

Seznam obrázků	8
Seznam tabulek	8
Seznam grafů.....	8
Seznam zkratk a značek.....	9
Úvod.....	10
1 Informační systémy.....	11
2 ERP systémy	13
3 Strategické cíle.....	17
3.1 SLEPT analýza	18
3.2 Porterova analýza pěti sil.....	19
3.3 Analýza slabých a silných stránek a příležitostí a hrozeb	21
4 Informační strategie	23
5 Požadavky na IS.....	25
6 Charakteristika podniku ROAL trans s.r.o.	27
6.1 Strategické cíle	28
6.1.1 SLEPT analýza.....	28
6.1.2 Porterova analýza pěti sil	30
6.1.3 Analýza silných a slabých stránek a příležitostí a hrozeb	32
6.1.4 Shrnutí	32
6.2 Priority informační strategie.....	33
6.3 Specifikace požadavků	34
6.4 Požadavky na IS	35
6.5 Přínosy IS a doba návratnosti investice.....	39
Závěr.....	41
Seznam použité literatury.....	42

Seznam obrázků

Obrázek 1: Symbolické schéma rozšířeného ERP (Basl a Blažíček, 2012, s. 88).....	15
Obrázek 2: Porterova analýza pěti sil (Sedláčková a Buchta, 2006, s. 48).....	20
Obrázek 3: Vztahy mezi různými typy požadavků (Wieggers, 2008, s. 30).....	25
Obrázek 4: Schéma organizační struktury (Vlastní zpracování).....	28
Obrázek 5: Company map podniku ROAL trans s.r.o. (Vlastní zpracování)	34
Obrázek 6: Schéma procesu Přeprava (Vlastní zpracování dle interních informací podniku ROAL trans s.r.o.).....	35

Seznam tabulek

Tabulka 1: Analýza SW a OT (upraveno dle: Jakubíková, 2008, s. 103).....	22
Tabulka 2: Analýza SW a OT podniku ROAL trans s.r.o. (Vlastní zpracování).....	32
Tabulka 3: Splnění požadavků na IS (Vlastní zpracování)	38
Tabulka 4: Výpočet prosté doby návratnosti (Vlastní zpracování).....	40

Seznam grafů

Graf 1: IS v podniku za rok 2019 (zpracováno dle: ČSÚ, 2020).....	13
---	----

Seznam zkratk a značek

BI – Business Intelligence

CRM – Customer Relationship Management

ERP – Enterprise Resource Planning

ICT – Informační a komunikační technologie

IS – Informační systém

OT – Příležitosti a hrozby

SCM – Supply Chain Planning

SW – Silné a slabé stránky

Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá specifikací požadavků na ERP systém pro vybranou organizaci. V dnešní době hrají informační systémy důležitou roli v konkurenceschopnosti podniku, a proto je důležité držet s technologickým vývojem krok. Zvyšuje se počet malých podniků, který zavádí IS.

IS hrají v současné době důležitou roli v organizaci. Hlavním úkolem IS je zajistit dostatek informací a použít je ve prospěch organizace. IS se dají využít ve všech typech a velikostech organizace.

Cílem práce je na příkladu zvolené firmy stanovit priority informační strategie a specifikovat požadavky na nový ERP systém firmy v souladu s jejími strategickými cíli. Vybrala jsem si podnik ROAL trans s.r.o., který existuje teprve dva rok. Podnik má mladý kolektiv, který rád vyzkouší nové věci.

V prvních dvou kapitolách definuji informační systémy, a poté ERP systém. Zabývám se rozšířenými funkcemi ERP systému, což je Business Intelligence, CRM a SCM. Dále následuje kapitola strategické cíle, kde se zabývám popsáním poslání a vize podniku. Poté jsem vymezila SLEPT analýzu, Porterovu analýzu pěti sil, SW a OT analýzu. V další kapitolách popisuji informační strategie a její obsah. Poté se soustředím na požadavky informačních systémů, na jejich sbírání a především vlastnostech. Je velice důležité správně říct a pochopit požadavek na informační systém.

V následujících kapitolách charakterizuji vybraný podnik – ROAL trans s.r.o., který sídlí nedaleko Kolína. Podnik funguje teprve dva roky. Popisují jejich poslání a vizi. Vymezují SLEPT, Porterovu, SW a OT analýzu. Poté po rozhovorech s členy společnosti vypisují požadavky na informační systém a vybírám nejvhodnější ERP systém.

1 Informační systémy

„The UK Academy of Information Systems definují informační systémy jako prostředky, kterými lidé a organizace využívají technologie, shromažďují, zpracovávají, ukládají a šíří informace.“ (Ward a Peppard, 2002, s.3)

Nejdříve si vymezím základní pojmy pro IS. Jako důležité pojmy má IS data, informace a znalosti. Někdo by mohl říct, že jsou si synonymní, ale u IS to tak není. Jsou to tři různé pojmy. Data jsou vyjádření například skutečnosti, schopnosti přenosu a interpretace. Můžou být ve formě numerické obrazové či textové. Informace jsou data, které mají pro našeho příjemce účel. Znalost je získaná zkušeností, praxí nebo studiem a pomáhá nám dávat věci do souvislostí. (Gála et al., 2015, s. 29)

V oblasti podnikání jsou důležitým prvkem informace. Dalo by se říct, že jsou pro organizace životně důležité. Bez informací by organizace nemohly pracovat. Nevěděly by nic o svých zákaznících, o dodavatelích, o zboží a mnoho dalších věcí, které potřebují pro chod organizace. Proto se postupem času začala hodnota informací zvyšovat a dnes je důležitým prvkem v boji s konkurencí.

IS tudíž patří k důležitým nástrojům v organizaci. Využívá se jak ve velkých i středních organizacích, tak najde uplatnění i v malých společnostech. Hlavním úkolem informačního systému je zajistit dostatek informací, které následně musí zpracovat, a nakonec využít ve prospěch organizace.

U informačních systémů se musí stanovit funkce (co má IS dělat), uživatele (pro koho je IS stanoven), omezení (za jakých podmínek). (Komárková et al., 2006, s. 42)

Klasifikace informačního systému

Informační systémy můžeme klasifikovat podle různých hledisek.

Klasifikace podle způsobu využití informace (Komárková et al., 2006, s. 43):

- informační systémy organizací – chápeme, že informace je nutná pro rozvoj organizace
- veřejné informační systémy – chápeme, že informace je zboží, se kterým se obchoduje
- informační systémy veřejné správy

Klasifikace podle vztahu k systému řízení (Komárková et al., 2006, s. 43):

- transakční systémy – používá se v operativním řízení a řeší typické úkoly (sklady, rezervace, evidence atd.)
- informační systémy pro řízení – používá se v taktickém řízení a usnadňuje práci řídicích pracovníků
- systémy pro podporu rozhodování – také se používá v taktickém řízení a provádí analýzy pro podporu rozhodování řídicích pracovníků
- informační systémy pro vrcholové řízení – používá se v strategickém řízení a poskytuje důležité informace vrcholovému managementu

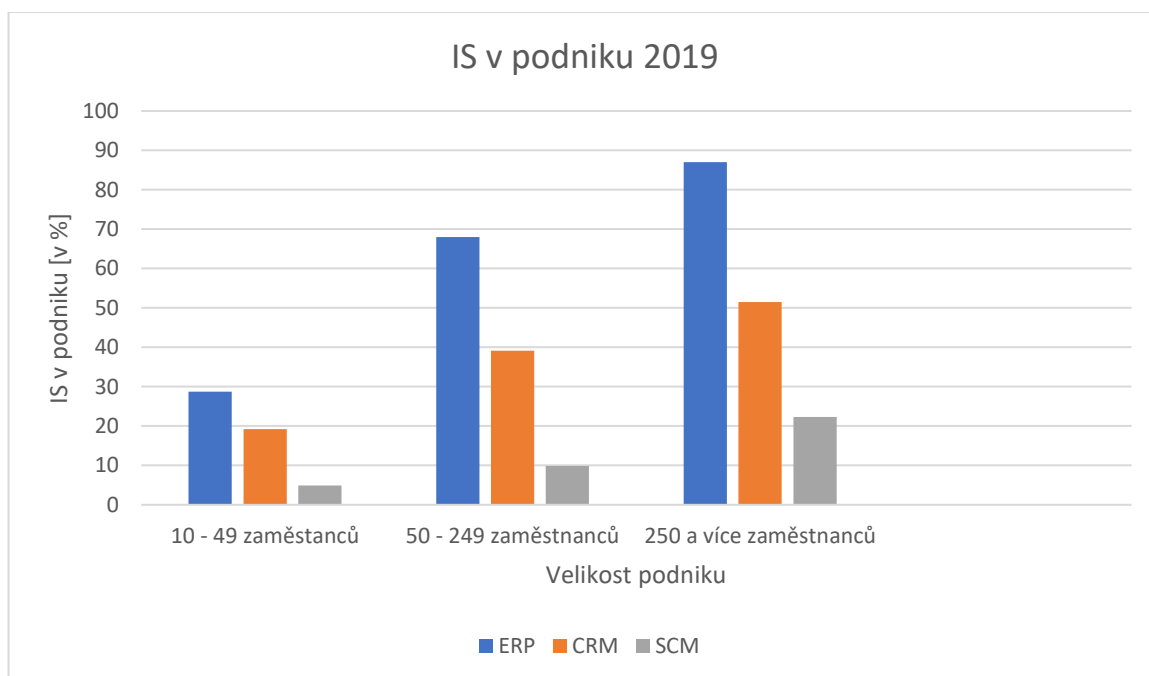
Každá úroveň řízení potřebuje jiný druh informací a jiný způsob zpracování.

2 ERP systémy

ERP systém je zkratka z anglického názvu Enterprise Resource Planning, neboli Systém plánování zdrojů. Jde o snahu integrovat všechny požadované funkce v celé organizaci do jednoho počítačového systému. Jedna definice říká, že „ERP představují balíkový podnikový programový systém, který umožňuje automatizovat a integrovat většinu podnikových procesů, sdílet společná data a praktiky v rámci celého podniku a umožnit jejich dostupnost v reálném čase. (Basl a Blažiček, 2012, s. 67)

ERP je charakterizován jako typ aplikačního softwaru. Pokrývají všechny základní oblasti podnikového řízení např. prodej, nákup, mzdy, účetnictví atd. Data ERP jsou hlavním zdrojem dat pro aplikaci Business Intelligence. (Voříšek et al., 2004, s. 207)

V organizaci ERP systém zahrnuje především následující hlavní činnosti, které souvisejí se správou kmenových dat, s dlouhodobým, střednědobým i krátkodobým plánováním zdrojů potřebných pro realizaci obchodních zakázek, s řízením realizace těchto zakázek z hlediska dodržování termínů s plánováním a sledováním nákladů realizace, zejména výroby. (Basl a Blažiček, 2012, s. 68) Na grafu 1 je vidět, kolik podniků používá informační systémy. Nejvíce jich je ve velkých podnicích, kde IS podnikům velice pomáhají.



Graf 1: IS v podniku za rok 2019 (zpracováno dle: ČSÚ, 2020)

ERP pokrývají zejména tři hlavní funkční oblasti (Tvrdíková, 2008, s. 90):

- logistiku – ERP zahrnuje celou podnikovou logistiku, zejména plánování zdrojů, distribuci, skladování atd.
- finance – zabývají se finančním, nákladovým a investičním účetnictvím a dále také podnikovým controllingem
- personalistiku – zabývá se plánováním a využitím pracovníků

Logistika podniku

Z hlediska výrobních a distribučních podniků je zásadní schopnost ERP podporovat procesy logistického řetězce od odbytu přes nákup až po výrobu. Logistické procesy se spojují do celkového jednotného organizačního celku, který zjednodušuje a urychluje provádění operativních činností a zlepšuje tok informací. (Basl a Blažíček, 2012, s. 69)

Z hlediska plánování zdrojů poté ERP dále sjednocují systémy pro plánování a řízení údržby, které zajišťují také správu objektů údržby, řízení a plánování údržby.

Finance podniku

Základem finančního účetnictví je vedení všech finančních operací podniku, které zahrnují zejména vedení hlavní účetní knihy a správu investičního majetku. V účetnictví jsou důležitým faktorem pro práci data z jednotlivých účetních dokladů. Po jejich zaúčtování je možné prohlédnout si údaje příslušných účtů. Díky vyhodnocení rozvahy a výkazu zisku a ztrát, je možné zjistit, jestli je organizace úspěšná nebo neúspěšná. (Vrana a Richta, 2005, s. 28)

U ekonomických IS pro malé a střední podniky se většinou v nabídce objevují funkcionality zaměřené na logistiku objevují moduly, jako jsou kniha jízd, propojení na internetové bankovníctví, propojení na MS Office atd. (Basl a Blažíček, 2012, s. 71)

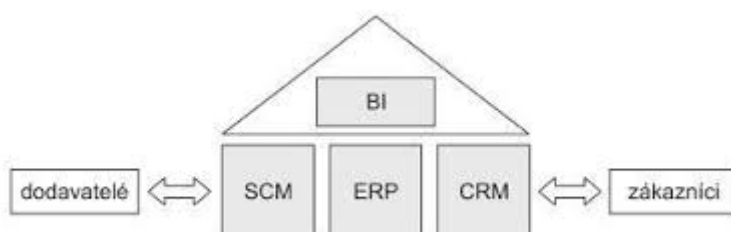
Personalistika podniku

Personalistika je v ERP systému jednou z důležitých oblastí. Jedná se tu zejména o získání a zpracování informací, abychom mohli optimálně naplánovat a využívat pracovníky. Základní funkcí představuje správu kmenových dat o zaměstnancích, plánování personálního rozvoje, kam patří i správa uchazečů. Systém podporuje zpracování a následné vyhodnocení mezd. Ke standardům začíná pomalu patřit i podpora zpracování pracovních cest. (Basl a Blažíček, 2012, s. 72)

Specifikací této oblasti je zároveň skutečnost, že vyžaduje přísně určený přístup k důvěrným personálním informacím. Informace musejí být uchovávány mnohdy dlouhodobě. Doba archivace může dosahovat až desítky let.

Rozšířené funkce ERP

ERP systém měl původní funkce, které byly finance, výroba, zásoby a lidské zdroje, dnes už má funkce rozšířené o Business Intelligence (manažerský informační systém), CRM (řízení vztahů se zákazníky) a SCM (řízení dodavatelského řetězce). Tyto funkce představují hlavní kategorie podnikových aplikací a přijímáno mezinárodně. (Basl a Blažíček, 2012, s. 87) Schéma funkcí je zobrazeno na obrázku 1.



Obrázek 1: Symbolické schéma rozšířeného ERP (Basl a Blažíček, 2012, s. 88)

Business Intelligence

„Business Intelligence je sada procesů, aplikací a technologií, jejichž cílem je účinně a účelně podporovat rozhodovací procesy v organizaci.“ (Novotný, Pour, Slánský, 2005, s. 19) Dnes do značné míry ovlivňuje výkonnost a kvalitu řízení organizace, a také její konkurenceschopnost. BI průběžně zajišťuje koordinaci jednotlivých projektů a aplikací.

Aplikace BI představují produkty pro zlepšení kvality a výkonnosti podnikového řízení a zvýšení konkurenceschopnosti organizace. Jsou převážně určeny pro top a střední management, dále pro analytiku a plánovače specialisty.

CRM systém

CRM systém je zkratka z anglického názvu Customer Relationship Management, neboli řízení vztahu se zákazníkem. Důležitým úkolem informačního systému se stává vytváření a zlepšování vztahu se zákazníkem.

„CRM je komplex technologií, podnikových procesů a personálních zdrojů určených pro řízení a průběžné zajišťování vztahů se zákazníky podniku, a to v oblastech podpory obchodních

činností, zejména prodeje, marketingu a podpory zákazníka a zákaznických služeb.“
(Basl a Blažíček, 2012, s. 89)

Software CRM pomáhá organizacím při dosahování jejich cílů v oblasti vztahů se zákazníky tím, že měří důležité ukazatele výkonnosti získávané právě prostřednictvím CRM v rámci zákaznického životního cyklu. Tím se zvyšuje interní efektivnost a cílenost různých akcí. (Tvrdíková, 2008, s. 124)

SCM systém

SCM systém je zkratka z anglického názvu Supply Chain Management, tedy řízení dodavatelských řetězců.

Prostřednictvím řízení dodavatelského řetězce dochází ke zkracování času na zpracování a současně ke zvyšování spolehlivosti dodání produktu zákazníkovi či obecně na trh. Cílem SCM je včasná a účinná výměna informací, zkracováním dodávkových časů a rozšiřování portfolia nabízených služeb. (Basl a Blažíček, 2012, s. 77)

3 Strategické cíle

Strategický cíl je žádoucí stav, jehož má být v určité budoucnosti dosaženo a který lze měřit příslušným kvalitativními nebo také kvantitativními ukazateli. Ukazují nám v budoucnu, jestli jsme splnili naše cíle stanovené na začátku podnikání. (Paulovčáková, 2015, s. 46)

Poslání

Každá organizace byla vytvořena, zakládána proto, aby splňovala svoje určité poslání (výrobu nebo poskytování služeb svým zákazníkům). Poslání organizace se má shodovat se základními představami zakladatelů organizace o tom, v jakém oboru budou podnikat, co bude předmětem jejich podnikání, kdo budou zákazníci organizace, jakými výrobky a službami bude organizace potřeby svých zákazníků uspokojovat. Poslání představuje hlavní důvod existence organizace. (Paulovčáková, 2015, s. 42)

Poslání může například vypadat takto:

Naše podnikání musí vždy být podle zákonů a chceme pomáhat životnímu prostředí. Management musí myslet na zaměstnance (dobré platové podmínky), a na ziskovost podniku. (Keřkovský, 2015, s. 4)

Při vymezení poslání je potřeba brát v úvahu pět klíčových prvků (Jakubíková, 2008, s. 22):

1. Historii organizace.
2. Současné přednosti managementu a vlastníků.
3. Faktory vnějšího prostředí.
4. Zdroje organizace, které umožňují specifické vymezení poslání.
5. Vymezení významu existence organizace při využití jejích schopností.

Vize

U vize je potřeba, aby každý znal, hlavně pochopil a přijal svoji úlohu při její realizaci a využívání hodnot, které obsahuje. Úkolem každé vize je „výsledek“, kterého má být dosaženo v zájmu zákazníka. Konkrétní obsah vize závisí na organizaci i na odvětví, v němž organizace působí. (Paulovčáková, 2015, s. 45)

Vize dává odpověď na otázku, jak bude podnik vypadat v budoucnosti.

Vize má tři základní cíle (Keřkovský, 2015):

1. Určit obecný směr.
2. Povzbudit (motivovat) lidi, aby vykročili správným směrem.
3. Rychle a účinně koordinovat úsilí mnoha lidí.

Síla vize spočívá v tom, že je všem členům organizace společná. Je důležité, aby vrcholoví manažeři vizi, kterou formulovali a přijali, také věřili. Správná vize má odpovídat reálné situaci, schopnostem a možnostem organizace. (Paulovčáková, 2015, s. 45)

3.1 SLEPT analýza

SLEPT analýzu používáme pro zhodnocení vývoje vnějšího prostředí. Vyhodnocujeme, jaké změny mají vliv na organizaci nyní, ale také i vlivy, které mohou v blízké budoucnosti přijít. Důležitost jednotlivých faktorů se může lišit podle situace v odvětví. SLEPT analýza může mít mnoho označení jako například SLEPTE, PEST, PESTLE, STEP. V analýze se zkoumají faktory sociální, právní, ekonomické, politické a technologické. (Myšková, 2014, s. 47)

Sociální faktory

Sociální faktory odrážejí vlivy spojené s životem obyvatelstva a jeho strukturou, respektive demografický vývoj. Největším trendem v současné době je hlavně stárnutí populace. Pokud podniku stárnou zaměstnanci musí na to co nejdříve reagovat.

Tyto faktory, ale i ostatní jsou v neustálém vývoji. Poznaní novinek v této oblasti vede k získání výhody před konkurenty v boji o zákazníka. Mezi sociální faktory patří například velikost populace, vzdělání, vývoj životní úrovně, životní styl atd. (Paulovčáková, 2015, s. 70)

Legislativní faktory

Legislativní faktory se vztahují k právnímu prostředí, ve kterém se podnik vyskytuje. Každý trh je regulovaný jinak. „*Některé trhy jsou regulovány více, jiné méně.*“ (Karlíček et al., 2018, s. 62) Podnik, proto musí respektovat právní předpisy. Některým podnikům může pomoci, že působí na trhu, který je více regulovaný, jelikož se tím zvyšují bariéry na vstupu. Právní předpisy se neustále mění, proto je potřeba stále sledovat jejich vývoj. Mezi hlavní legislativní faktory patří živnostenský zákon a obchodní zákoník. „*V rámci mezinárodního podnikání je třeba brát v úvahu i širší legislativní rámec.*“ (Paulovčáková, 2015, s. 69) Do legislativních faktorů patří různá práva a omezení, například BOZP, daňové zákony, mezinárodní obchodní smlouvy atd.

Ekonomické faktory

Ekonomické faktory jsou určeny stavem ekonomiky. Každý podnik je ovlivněn vývojem makroekonomických ukazatelů. Znalost a schopnost předvídat záměr státu v určitých oblastech trhu mohou pomoci podniku vyhnout se střetu se státem jako konkurentem. (Sedláčková a Buchta, 2006, s. 18) Podstatný je i vliv mezinárodní ekonomické situace. Mezi ekonomické faktory patří například míra nezaměstnanosti, vývoj HDP, míra inflace, úrokové sazby, cla, podpora podnikání atd.

Politické faktory

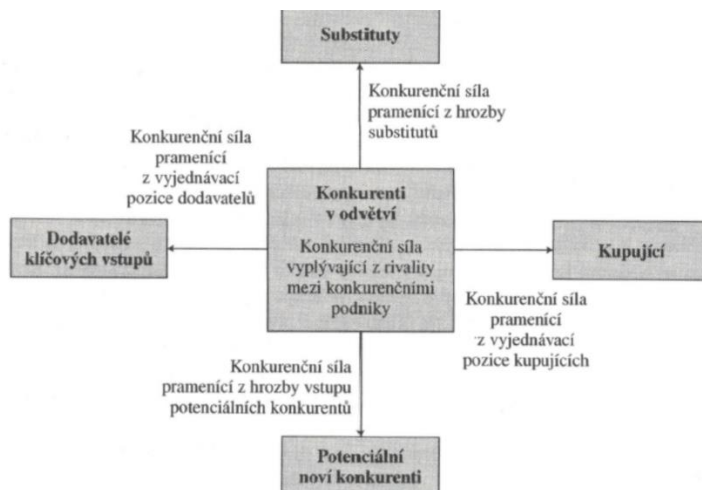
Politická omezení se dotýkají každého podniku. Pro aktivity národních podniků směřující za hranice státu jsou důležité politické vztahy se světem. Vládní politika může mít dopad na mnoho oblastí, které jsou pro podnikání důležité. Politické prostředí ovlivňuje situaci na trhu a rozvoj podnikání. Mezi tyto faktory patří například politická stabilita, daňová politika, podpora exportu, otevřenost nebo uzavřenost ekonomiky atd. (Sedláčková a Buchta, 2006, s. 16)

Technologické faktory

Předvídavost vývoje směru technického rozvoje se může stát důležitým faktorem úspěšnosti podniku. Může proměnit poptávku odběratelů s překvapivou rychlostí a silou. Je důležité se věnovat inovačním činnostem, aby se podnik nestal zaostalým a byl schopný konkurenceschopnosti podniku. Význam technologických faktorů spočívá ve vytváření nových technologií, které obvykle zrychlují procesy. Tyto faktory představují vývoje ve výzkumu, rychlost technologických změn atd. (Karlíček et al., 2018, s. 77)

3.2 Porterova analýza pěti sil

Tato analýza se používá pro zjištění konkurenčních sil, které v daném odvětví působí. Je to analýza vnějšího okolí, respektive mikrookolí. Konkurenční síly nám bezprostředně ovlivňují konkurenční pozici a úspěšnost podniku. Cílem této analýzy je identifikovat síly, které jsou pro nás do budoucna hrozbou, a na které bychom si měli dávat pozor. Analýza je zaměřena na pět konkurenčních sil, a to na konkurenty v odvětví, potenciální nové konkurenty, dodavatele, odběratelé a substituty. (Blažková, 2007, s. 58) Schéma této analýzy je zobrazeno na obrázku 2.



Obrázek 2: Porterova analýza pěti sil (Sedláčková a Buchta, 2006, s. 48)

Konkurenti v odvětví

Nejsilnější z konkurenčních sil bývá právě boj mezi podniky uvnitř v odvětví. Jde o získání lepší tržní pozice, lepší používané nástroje a konkurenční strategie. „*Konkurenční strategie je strategie podniku zaměřená na dosažení tržního úspěchu.*“ (Sedláčková a Buchta, 2006, s. 48) Mezi používané konkurenční nástroje patří cena, kvalita, služby, záruky, garance atd.

Je několik faktorů, které ovlivňují velikost rivality mezi konkurenty v odvětví. Mezi faktory patří počet a velikost konkurentů v okolí, míra růstu trhu, vysoké fixní náklady, výstupní bariéry z odvětví a odlišnost produktů. (Blažková, 2007, s. 59)

Potencionální noví konkurenti

Hrozba vstupu nových konkurentů do odvětví závisí zejména na dvou faktorech: bariérách ke vstupu a očekávané reakci ostatních konkurentů. Pokud má odvětví nízké vstupní bariéry, tak je to velkou hrozbou zejména, když dojde v takovém odvětví růstu zisku. Poté je veliký zájem vstupu do odvětví. Existuje několik typů vstupních bariér do odvětví. Mezi ně patří znalost značky, oddanost zákazníků, kapitálová náročnost, přístup k distribučním kanálům, legislativní opatření a zásahy státu. (Sedláčková a Buchta, 2006, s. 51)

Vyjednávací síla dodavatelů

Síla a vliv dodavatelů může být důležitým ekonomickým faktorem, který může vést ke snižování výnosnosti jednotlivých podniků v odvětví. Dodavateli jsou všichni subjekty, které podniku poskytují zdroje pro správné fungování podniku. Mezi dodavatele patří dodavatelé energie, technologie, surovin, ale i subjekty, který poskytují podnikům kapitál. Dodavatelé mohou představovat pro podnik hrozbu, pokud by tlačili na zvyšování ceny. Je to jeden z důvodů proč by podnik neměl být závislý na jednom dodavateli. (Karlíček et al., 2018, s. 57) Podniky by proto měli minimalizovat svou závislost na dodavateli. Měli by zvyšovat

úroveň svých manažerů, školit vlastní personál a k financování využívat převážně vlastní zdroje.

Vyjednávací síla odběratelů

Stejně jako dodavatelé mohou výrazně ovlivnit konkurenční podmínky i odběratelé. Silní odběratelé mohou způsobit ztráty potenciálních zisků podniků v odvětví. Mohou mít takovou sílu, že budou tlačit na snižování ceny. Odběratelé mohou využít svou sílu k získání dalších výhod. Mezi výhody patří například lepší úroveň kvality, výhodnější úvěrové či platební podmínky. Veliký odběratelé budou mít větší vyjednávací sílu a větší šanci na získání různých výhod oproti malým odběratelům. Každý podnik chce mít velké odběratelé, u kterých bude mít větší jistotu odbytu. (Sedláčková a Buchta, 2006, s. 54)

Substituty

Pokud se stane substitut díky své ceně nebo výkonu lákavější, tak ho někteří odběratelé vymění za původní výrobek. Nejvíce ohrožené odvětví substitutem je potravinářský průmysl. Tam budou této hrozbě věnovat největší pozornost. Podniky v jednom odvětví se velice často dostávají do konkurenčních vztahů s podniky v jiném odvětví, protože jejich výrobky jsou dobrými substituty. Konkurenční síly plynoucí ze substitutů jsou ovlivněny faktory výše cen substitutů, odlišnosti substitutů a náklady na změnu. „*Odhadnout sílu substitutů lze především sledováním růstu jejich prodeje a porovnáním s růstem prodeje vlastních výrobků v odvětví.*“ (Sedláčková a Buchta, 2006, s. 51)

3.3 Analýza slabých a silných stránek a příležitostí a hrozeb

Analýza SW a OT je analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb. Co se zaznamenává v každé jednotlivé části je zobrazeno v tabulce 1. V každé knize se doporučuje začít analýzou OT – příležitostí a hrozeb, kde se zaznamenává, co působí na organizaci z vnějšího prostředí. Jde o makroprostředí (obsahuje faktory politicko-právní, ekonomické, technologické atd.) i mikroprostředí (zákazníci, dodavatelé, odběratelé, konkurence atd.). Po důkladně provedené analýze OT následuje analýza SW, která se týká vnitřního prostředí organizace (cíle, systémy, firemní zdroje, materiální prostředí atd.). Často je velmi těžké odhadnout, zda určitý jev znamená příležitost nebo hrozbu. Určitá příležitost se může změnit v hrozbu a určitá hrozba se může změnit na příležitost. (Jakubíková, 2008, s. 102)

<p>Silné stránky zde můžeme najít věci, které přinášejí výhody jak zákazníkům, tak organizaci</p>	<p>Slabé stránky zde můžeme najít věci, které organizace nedělá dobře, nebo ty, ve kterých si ostatní organizace vedou lépe</p>
<p>Příležitosti zde můžeme najít věci, které mohou zvýšit poptávku nebo mohou lépe uspokojit zákazníky</p>	<p>Hrozby zde můžeme najít skutečnosti a události, které mohou snížit poptávku nebo způsobit nespokojenost zákazníků</p>

Tabulka 1: Analýza SW a OT (upraveno dle: Jakubíková, 2008, s. 103)

4 Informační strategie

Informační strategie obecně vymezuje cíle informačního systému v prostředí informačních a komunikačních technologií a to, jakým způsobem budou realizovány. Obsahuje dlouhodobý záměr tvorby, provozování a rozvoje IS/ICT ve vazbě na strategické řízení podniku. (Keřkovský, 2015)

Vytváření podnikových vizí a strategií je závislé na zpracování různorodých informací, které se týkají jak vlastního podniku, tak informací z podnikatelského okolí.

Každá business strategie by měla být rozpracována do tzv. funkční strategií. Specializována na jednotlivé oblasti například IS/IT, finance, marketing atd. (Keřkovský, 2015)

Obsah informační strategie

Informační strategie je velice rozsáhlá, a proto ji můžeme rozdělit do několika jednotlivých oblastí. Jednotlivé oblasti se liší podle charakteru a jsou vyjádřeny odlišně. V některých oblastech se vyjadřují strategické cíle, kterých má být dosaženo, v jiných převažuje zaměření na vymezení cest a postupů realizace vytyčených strategických cílů. (Keřkovský a Drdla, 2003, s. 63) V práci se zaměřím na pracovníky a finanční oblast IS/IT, protože tyto oblasti spadají do mého oboru.

První oblastí jsou rozvojové záměry a cíle. Vycházejí především z cílů ostatních strategií a z potřeb zainteresovaných stran. Aby strategie byla úspěšná, nesmí být v rozporu se zájmy zainteresovaných stran, především majitelů, zaměstnanců, odběratelů a dodavatelů. (Keřkovský, 2015)

Další oblastí je koncepce a filozofie IS/IT. Koncepce informační strategie rozumíme jako soubor nejdůležitějších představ, zásad a principů pro fungování informačního systému. Je důležitý uživatelský pohled, celá koncepce musí být jednoduchá, lehce udržitelná, bezpečná a stabilní. Systém musí fungovat pro lidi a ne naopak. (Keřkovský, 2015)

Organizace a řízení informačních procesů je také jedna z oblastí informační strategie. V této oblasti by měly být vymezené odpovědnosti a pravomoci zadaných úkolů k naplnění informační strategie. V organizaci by mělo být určené, kdo nese odpovědnost za zadaný úkol. (Keřkovský a Drdla, 2003, s. 77)

Dále sem patří bezpečnost a ochrana IS/IT. Této oblasti se vyhodnocují bezpečnostní rizika spjatá s celým informačním systémem. Do problematiky patří hlavně opatření zaměřená na

ochranu dat proti jejich ztrátě, poškození, zneužití atd. Tato oblast je nejvíce podceňovaná a zanedbaná v provozu IS. (Vrana a Richta, 2005, s. 75)

Další oblastí je jakost IS/IT. V této oblasti se zaměřují na snížení nedostatků souvisejících s kvalitními požadavky, kladenými na informace a informační požadavky. Lze sem zařadit také ISO normy. Přímo s oblastí souvisí například směrnice Vyhodnocení jakosti softwarového produktu. (Keřkovský a Drdla, 2003, s. 79)

Materiální zabezpečení IS/IT také patří do obsahu informační strategie. Tady se zaměřují na nákup v oblasti IS/IT, který má odlišný charakter než nakupování ostatních prostředků. Může si to majitel koupit sám anebo to přenechat na specialistovi. (Keřkovský, 2015)

První z oblastí, na které si při praktické části zaměřím, budou pracovníci. V této oblasti se zaměřují na určití strategických cílů a postupů jejich splnění pro uživatele IS/IT (manažeri a řadový zaměstnanci) a poskytovatelé služeb IS/IT. Každý skupina má své požadavky na znalosti, způsoby řízení, specifikaci pracovních úkolů atd. (Keřkovský, 2015)

Druhá oblast, na kterou se zaměřím, bude finanční zabezpečení IS/IT. Tato oblast se týká zajištění finančních prostředků na určené rozvojové záměry v oblasti IS/IT. Můžeme si tu určit, jak budeme čerpat (investiční úvěry, použitelný hospodářský výsledek nebo leasing) a kontrolovat vynakládaný prostředky. (Keřkovský a Drdla, 2003, s. 72)

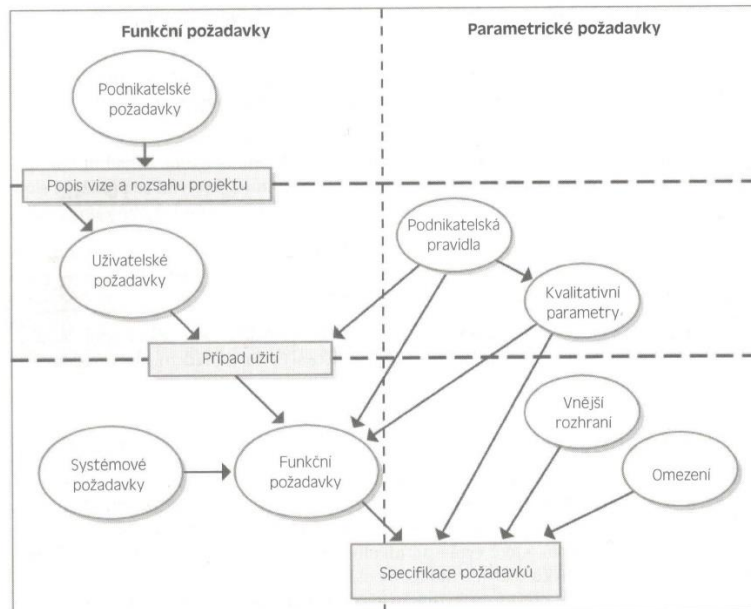
5 Požadavky na IS

Podle požadavků dokáže IT specialista vybrat nebo vytvořit IS, který podniku ušetří čas a finance. (Tvrdíková, 2008, s. 49) Musí vycházet se stanovených strategických cílů organizace. Požadavky na software se dají rozdělit do tří skupin: na podnikatelské, uživatelské a funkční. (Wiegers, 2008, s. 29) Vztahy těchto požadavků jsou zobrazeny na obrázku 3.

Podnikatelské požadavky většinou pochází od hlavního investora, nabývajících zákazníka, vedoucích uživatelů, marketingového oddělení nebo produktového vizionáře. Podnikatelské požadavky říkají, proč vlastně organizace systém chce – označují cíle, kterých by organizace prostřednictvím systému ráda dosáhla. (Wiegers, 2008, s. 30)

Uživatelské požadavky popisují cíle uživatelů a úkoly, které musí být uživatelé schopni se systémem provést. Mezi způsoby zápisu uživatelských požadavků patří případy užití nebo scénáře. Uživatelské požadavky popisují, co bude uživatel se systémem schopný dělat.

„Funkční požadavky popisují softwarovou funkcionalitu, kterou musí vývojáři do systému dostat, aby uživatelé mohli splnit své úkoly, a tím i podnikatelské požadavky.“ (Wiegers, 2008, s. 30) Funkční požadavky určují, co přesně musí vývojáři naprogramovat.



Obrázek 3: Vztahy mezi různými typy požadavků (Wiegers, 2008, s. 30)

Vlastnosti požadavků

Každý jednotlivý uživatelský, podnikatelský i funkční požadavek by měl vykazovat určité kvality. Vlastnosti požadavků je celá řada, ale nejdůležitější vlastností požadavků je, aby byl měřitelný. Díky této vlastnosti zjistíme, zda IS funguje, jak potřebujeme. Dalšími vlastnostmi

neboli ukazatele kvality jsou například funkčnost, spolehlivost, použitelnost, účinnost, udržovatelnost a přenositelnost. (Tvrdíková, 2008, s. 50)

Rozdělení rolí

Při práci s ERP systémem nebo s jakýmkoliv IS je důležité rozdělení rolí. Je mnoho skupin, který se podílejí na určení nebo vytvoření požadavků. Vybrala jsem ale tři skupiny, které jsou nejdůležitější při vytváření IS. Rozdělila jsem je na uživatele, systémového analytika a IT specialistu. (Wieggers, 2008, s. 156)

Uživatelé jsou osoby, které budou používat IS. Určují si požadavky, které čekají, že IS bude splňovat. Systémový analytik je takový „prostředník“ mezi uživatelem a IT specialistou. Uživatel popisuje požadavky, které chce, aby IS splňoval a systémový analytik je překládá IT specialistovi. Uživatel používá jiný jazyk než IT specialista. IT specialista pomocí požadavků vybírá nebo tvoří nový IS.

Sbírání požadavků

Sbírání požadavků je pravděpodobně tou nejsložitější, nejdůležitější a komunikačně nejnáročnější částí vývoje softwaru.

Tradičním zdrojem požadavků na informační systémy jsou rozhovory s jednotlivými uživateli nebo skupinami potenciálních uživatelů. Zapojení uživatelů do procesu je dobrý způsob, jak získat jejich důvěru a podporu. Uživatelé by měli chápat, že rozhovor o nějaké funkci hned neznamená, že se tato funkce bezprostředně musí v systému objevit. Brainstorming a úvahy o potencionálních možnostech jsou něco jiného než analýza priorit, proveditelnosti nebo skutečných omezení. Uživatelé musí svá přání držet u tématu a rozdělit je podle priorit, protože jinak se z toho stane velký projekt, který nikdy neskončí ničím užitečným. (Wieggers, 2008, s. 115)

6 Charakteristika podniku ROAL trans s.r.o.

Podnik ROAL trans s.r.o. vznikl jako společnost s ručeným omezeným v roce 2018. Zabývá se mezinárodní a vnitrostátní nákladní autodopravou do 3,5 tun a nad 3,5 tun, opravou silničních vozidel a také prodejem pneumatik.

Tento podnik tvoří mladí a přátelští lidé. Podnik se nachází blízko města Kolína. Společnost má dva společníky a dva zaměstnance. Společníci jsou jednatelé podniku a zastupují společnost samostatně. Společnost má v současné době tahač návěsů Scania R500 4x2, tahač mega návěsů Scania R500 4x2, návěs Krone coil Liner a Schwarzmuller 3nápravový velkoprostorový valníkovaný návěs se stahovatelnou plachtou – ultralehké provedení RH80 – coil. Jeden tahač s návěsem mají na leasing a druhý tahač s návěsem v pronájmu od jiného podniku. Společnost si udržuje dobré vztahy s odběrateli. Společnosti velice dobře funguje prodej pneumatik, který velice rychle vzrostl nahoru. Pneumatiky si kupují obyčejní lidé, ale i různé podniky. V současnosti podnik používá softwary: účetní program POHODA, program SPZ, sledovací zařízení od firmy JABLOTRON, Microsoft Word a Microsoft Excel.

Organizační struktura

Organizační strukturu je zobrazena na obrázku 4. Organizační struktura není velká, jelikož společnost má dva společníky a pouze tři zaměstnance. Jak už jsem psala, tak společnost tvoří velice mladý a přátelský kolektiv. Stále se učí a poznává nové věci a nové způsoby.

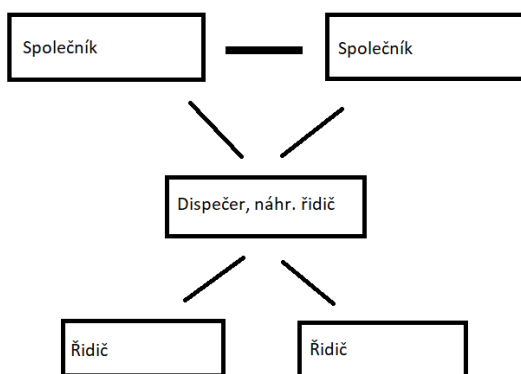
Prvnímu společníkovi je 26 let a dříve pracoval v Euromaster – Kalt v Kolíně. Tím, že pracoval v odvětví pneumatik, tak tomu velice rozumí a má kontakty. Před rokem si udělal papíry na nákladní automobil, aby mohl být jako náhradní řidič, kdyby se něco stalo.

Druhému společníkovi je teprve 21 let a stále studuje na vysoké škole. Zatím do podnikání tolik nezasahuje, ale pomáhá převážně s převozem zaměstnanců do servisu.

Dispečerovi je 49 let. Nákladním automobilem jezdí 26 let. Má plno zkušeností a velice dobré jméno mezi konkurencí. Umí si vždy poradit a sehnat práci.

Prvnímu zaměstnanci je 27 let. Nákladním automobilem jezdí už 7 let. Zaměstnanec je mladý, ale má mnoho zkušeností s řízením nákladního automobilu.

Druhému zaměstnanci je 27 let. Nákladním automobilem jezdí už 8 let. Nejdříve jezdil se svým otcem, který ho vše naučil. Také už má najeto mnoho kilometrů.



Obrázek 4: Schéma organizační struktury (Vlastní zpracování)

6.1 Strategické cíle

Poslání a vize

Posláním společnosti je pomáhat lidem s přepravou různého druhu zboží a vytvářet nová pracovní místa. Podnik chce také dosahovat zisku. (Kovařík, 2020)

Vizí této společnosti je, že se chce stát malou, ale velice známou autodopravou. Malými kroky by toho chtěla úspěšně dosáhnout. Také by se chtěla stát finančně nezávislou společností a získat vlastní prostory pro nákladní automobily. (Kovařík, 2020)

6.1.1 SLEPT analýza

SLEPT analýza je důležitá pro zjištění faktorů, které podnik ovlivňuje, a kterými se podnik musí řídit, a na které musí dávat pozor.

Sociální faktory

Důležitým sociálním faktorem jsou zaměstnanci. O řidiče nákladních automobilů je velká poptávka. Proto je důležité udělat co nejlepší pracovní podmínky, aby si podnik udržel zaměstnance. V podniku působí mladí zaměstnanci, ale mají už mnoho zkušeností. V podniku působí od založení společnosti. Mezi zaměstnanci a společníky panuje přátelská atmosféra, která se odráží od vykonané práce.

Legislativní faktory

Legislativní zákonů při provozování autodopravy je mnoho a je velice těžké se v nich vyznat. Začíná tím, že člověk musí splnit podmínky pro získání řidičského oprávnění a profesního průkazu. Pokračuje různými zákony, směrnicemi a zákony Evropské unie. Velice důležitým zákonem pro podniky je zákon číslo 16/1993 Sb. zákon o silničních daních. Vztahuje

se na silniční motorová vozidla a jejich přípojná vozidla využívaná k podnikání nebo k jiným výdělečně prospěšným činnostem. (Interní dokumenty ROAL trans s.r.o.)

Příklady dalších zákonů, kterými se podnik musí řídit. Jde například o zákon č. 90/2012 Sb. zákon o obchodních korporacích, kterým se firma řídila při založení společnosti. Patří sem také zákon č. 586/1992 zákon o daních z příjmu, zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, zákon č. 361/2000 Sb. zákon o silničním provozu a také nařízení č. 561 Evropského parlamentu o povinných přestávkách, době řízení a výkonu. (Kovařík, 2020)

Ekonomické faktory

Mezi ekonomické faktory patří nezaměstnanost, ceny nafty, mýto i na prvních třídách a mzda. Cena nafty je ke dni 31. 3. 2020 29,63 Kč/l. (Český statistický úřad) Cena nafty je poslední pár let stabilní. Nejsou žádné výkyvy cen. Mýto je momentálně nejvíce rozšířené téma mezi dopravci. Je to z důvodu zavedení mýta i na silnicích I. třídy. Všechny zpoplatněné úseky jsou označeny dopravními značkami. Sazba mýtného se liší podle počtu náprav a emisní třídy vozidla. (Ředitelství silnic a dálnic ČR) Mýtné nyní představuje značný podíl v nákladech podniku. Míra nezaměstnanosti je ke dni 31. 3. 2020 2,0 %. (Český statistický úřad) Je to velice nízká nezaměstnanost se srovnáním s doporučenou hodnotou. V autodopravě je obtížné získat spolehlivé pracovníky.

Politické faktory

Mnoho lidí nerado vidí jet nákladní automobil na silnici. Bohužel si málo lidí uvědomuje důležitost nákladních automobilů pro ekonomiku České republiky. Nákladní automobily dováží různý materiál pro další zpracování, ale také osobní automobily, které si lidé kupují pro vlastní potřebu. Uzavírá se nebo opravuje mnoho silnic a stěžuje to práci dopravcům. Vzdálenost je poté delší a tím se snižuje výkon řidiče a zvyšují se náklady spojené s pohonnými hmotami. Zaměstnanec nezvládne odjet více přeprav, které by bez oprav silnic zvládl odjet. Ministerstvo dopravy, proto chce dokončit důležité úseky silnic. (Ministerstvo dopravy ČR)

Technologické faktory

Mezi technologické faktory patří například inovace digitálních tachografů. Tachografy jsou vylepšené o GPS. Digitální tachograf zaznamenává údaje o provozu vozidla, o době řízení řidiče, přestávky a ukončení jízdy řidiče. (TRUCKMALL.CZ, 2020) Rozšířeným tématem v technologii nákladních automobilech je ohled na životní prostředí. Začínají se vyrábět ekologičtější motory, které ale zvedají cenu kamionu. Výroba je dražší oproti výrobě klasického

motoru. Například česká firma Hrubý jezdí na CNG pohon, který snižuje úroveň hluku. (Transport-logistika.cz, 2006)

6.1.2 Porterova analýza pěti sil

Analýza, která nám ukazuje konkurenční sílu v odvětví, která je způsobena nejenom subjekty z odvětví, ale také se substituty, které jsou v odlišném odvětví.

Konkurenti v odvětví

Hlavní konkurencí v odvětví jsou podniky z Polska a z Litvy. Polské podniky dostávají dotace 45 % na tahače. Proto si mohou dovolit jezdit za nižší ceny než české dopravní podniky. Mezi české konkurenty patří C.S.Cargo a.s., KAFKA transport a.s., K & K autodoprava s.r.o. a CARGONET s.r.o. Mezi zahraniční konkurenty podniku patří firmy Waberer's International, Duvenbeck a Girteka Logistics. (Kovařík, 2020)

Firma K & K autodoprava s.r.o. byla založena už v roce 1992. Firma začínala s jedním kamionem, který převážel sypké materiály. V současné době má podnik 35 automobilů značek VOLVO, RENAULT, DAF, MAN a MERCEDES. Nabízené služby podniku jsou autoservis, mezinárodní autodoprava, pneuservis a myčka. (Autodoprava K & K, 2016)

CARGONET s.r.o. byl založen v roce 1998. Při založení firmy měly pouhých 5 pracovníků, dodávku a malá nákladňák. Nyní má firma více než 50 zaměstnanců a desítky kamionů. Firma poskytuje mimo autodopravy také služby opravárenství, prodej pohonných hmot, pneuservis, provozování myčky a ubytování. (CARGONET s.r.o., 2020)

KAFKA transport a.s. má 25letou historii. Služby, které poskytují jsou mezinárodní kamionová doprava a spedice, tuzemská doprava a spedice, opravárenské služby, skladování ve vlastním logistickém skladu a myčka nákladních vozidel. (KAFKA TRANSPORT a.s., 2019)

Potencionální noví konkurenti

Vstup nových podniku je hrozbou i v tomto odvětví. Není úplně jednoduché získat stálé odběratele služeb týkající se autodopravy. Pokud by konkurenti chtěli vstoupit na trh musí získat několik oprávnění, respektive licencí. Prvních z nich je řidičský průkaz na nákladní automobil skupiny C a také řidičský průkaz na přívěs skupiny E. Tedy potřebuje mít řidičský průkaz C+E, který stojí okolo 30 000 Kč. K tomu, aby se mohl stát řidičem nákladního automobilu potřebuje získat profesní průkaz, který stojí okolo 20 000 Kč. (Autoškola Kulhavý,

2009) Dohromady stojí řidičský a profesní průkaz asi 50 000 Kč, proto není lehké průkazy získat.

Podniky musí splnit živnostenské podmínky, kde potřebuje dostat koncesi, aby mohl podnikat v nákladní autodopravě. Po získání řidičského a profesního průkazu a živnostenského listu musí si pořídit nákladní automobil. Nové nákladní automobily se pohybují v řádech milionu korun českých. Finanční prostředky se dají získat, buď formou úvěru anebo leasingu.

Vyjednávací síla dodavatelů

Mezi hlavní dodavatele patří NIKA Logistics, a.s. Podniky mají mezi sebou dodavatelsko-odběratelskou smlouvu. NIKA Logistics, a.s. dala řidičům karty na benzinovou stanici Shell na natankování nafty. Výhodou smlouvy je že podnik má na zaplacení nafty 30 dní čas. Proto je pro podnik velice důležité s firmou NIKA Logistics, a.s. udržovat stále dobré vztahy. (Kovařík, 2020)

Dalším dodavatelem podniku je Scania Czech Republic s.r.o. Podnik Scania je důležitý z hlediska servisu. Podnik má nákladní automobily značky Scania a s tím jsou spojeny opravy, buď zcela zdarma anebo dostávají slevu.

Vyjednávací síla odběratelů

Mezi nejhlavnější odběratele patří Lotte group a NIKA Logistics, a.s. Firma NIKA Logistics, a.s. využívá služby společnosti ROAL trans s.r.o. pravidelně. Firma je stálým odběratelem společnosti. (Interní dokumenty ROAL trans s.r.o.)

Podnik má ke každé firmě individuální přístup. Společnost se snaží ke každému přistupovat vstřícně, spolehlivě a profesionálně, aby jim odběratele nepřešli ke konkurenci. Konkurence v autodopravě je vysoká, a proto je důležité utvářet dobré odběratelsko-dodavatelské vztahy.

Substituty

Do této kategorie bych zařadila například kontejnery. Některé firmy stále radši využívají kontejnery místo klasického návěsu. Odběratele mohou využít i úplně jiný způsob přepravy, který je substitutem a to vlaky, lodě a letadla. Nákladní vlaková doprava je ale přetížená z důvodu velkého počtu osobních vlaků. Oproti lodím a letadlům je nejvíce používána. Letadla se pro přepravu na národní úrovni používají minimálně, spíše vůbec.

6.1.3 Analýza silných a slabých stránek a příležitostí a hrozeb

Pomocí analýzy SW a OT se konkurence mezi sebou srovnává. V tabulce 2 jsou zobrazeny důležité body. Mezi silnými stránkami tohoto podniku jsou stálí zaměstnanci. U společnosti zaměstnanci působí od jejího založení. Podnik se snaží o dobré vztahy s hlavním odběratelem NIKA Logistics, a.s. Podnik má silnou stránku v nákladním automobile, jelikož mají návěs, který převeze jakýkoliv materiál a také traktor. Mezi slabé stránky podniku patří závislost na jednom hlavním odběrateli NIKA Logistics, a.s. Podnik se málo zajímá o marketingovou komunikaci a má malý počet nákladních automobilů. Žádný nákladní automobil nemají ve svém vlastnictví. Podnik má 5 softwarů. Díky ERP systému by měl jenom jeden. Mezi příležitostmi podniku patří získání nových zákazníků, vlastní tankování AdBlue, které nákladní automobily potřebují pro své správné fungování. Mezi hrozby podnik řadí ztrátu hlavního odběratele, která by způsobila podniku velké problémy. Dále mezi hrozby udává vysokou konkurenci a krizi.

S - silné stránky	W - slabé stránky
Mladý kolektiv	Závislost na jednom odběrateli
Stálí zaměstnanci	Slabá marketingová komunikace
Dobré vztahy s odběrateli	Malý počet nákladních automobilů
Univerzální návěs	Více softwarů
O - příležitosti	T - hrozby
Získání nových zákazníků	Ztráta hlavního odběratele
Vlastní tankování AdBlue	Vysoká konkurence
	Krize

Tabulka 2: Analýza SW a OT podniku ROAL trans s.r.o. (Vlastní zpracování)

6.1.4 Shrnutí

Pro podnik je velice dobré, že mají mladý kolektiv. Cílem této práce je specifikovat požadavky na ERP systém. Mladí lidé se nebojí učit novým věcem a nebojí se technologie, a to je velkou výhodou podniku. Společníci a dispečer se budou učit pracovat s ERP systémem, tak je dobré, že mají stálé zaměstnance a nemusí neustále učit nové lidi se systémem pracovat. Jak už jsem psala, tak v autodopravě je vysoká konkurence. Podnik si chce pořídit IS i z toho důvodu, že konkurence používá ERP systém, tak se chce vyrovnat.

6.2 Priority informační strategie

Do náplně informační strategie patří: rozvojové záměry a cíle, koncepce a filozofie IS/IT, organizace a řízení informačních procesů, bezpečnost a ochrana IS/IT, jakost IS/IT, Materiální zabezpečení IS/IT, finanční zabezpečení IS/IT a pracovníci. (viz. kapitola 4) Mezi priority firma řadí tři oblasti: pracovníky, finanční zabezpečení IS/IT a bezpečnost a ochrana IS/IT. Tyto oblasti jsou pro podnik důležité, jelikož z předchozích analýz je jednoznačné, že stálí zaměstnanci jsou pro podnik důležitou součástí. V práci se zaměřím na pracovníky a finanční zabezpečení IS/IT, v návaznosti na studovaný obor. Bezpečnost a ochrana IS/IT je velmi důležitá, ale také specializovaná záležitost, kterou řeší patřiční odborníci.

Pracovníci

Významnou oblastí pro informační strategii jsou pracovníci, kteří budou systémem využívat. Dělí se do dvou skupin, na uživatele a IT specialisti.

Uživatelé

ERP systém je pro podnik novinkou, a proto budou potřebovat zaškolit personál, aby věděli jako ho správně používat a pracovat s ním. Je důležité, aby systém byl správně využíván jinak vynaložené finanční prostředky na jeho pořízení by byly neefektivní. Je potřeba, aby uživatelé se systémem sžili, a tím dojde k zefektivnění práce, a tím i k úspoře času. Čas pak mohou využít na jiné potřebné věci.

IT specialisté

IT specialista je pro podnik nevhodný, jelikož se finančně nevyplatí, protože podnik má pouze 5 lidí. Je důležité, aby firma měla externího specialistu, který systému bude rozumět a když nastane nějaký problém, bude ho umět odstranit.

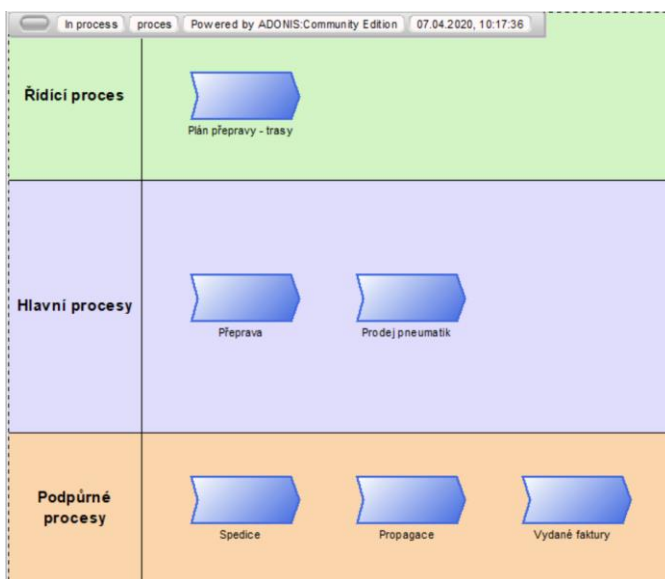
Finanční zabezpečení IS/IT

Pro podnik je velice důležité stanovit si výši finančních prostředků, které je ochotna použít na IS. Také by si měla určit, kde bude na údržbu a rozvoj brát finance. Podnik si ale nechce stanovit omezené finanční prostředky. Podnik si chce vyzkoušet ERP systém, ale nemá takový přehled o tom, kolik stojí pořízení a údržba takového systému. Podnik má zatím jen zkušenosti s účetním softwarem POHODA, kde vytváří faktury. Proto by chtěl podnik ERP systém, kde bude mít všechno v jednom systému. V současné době využívá mnoho aplikací.

6.3 Specifikace požadavků

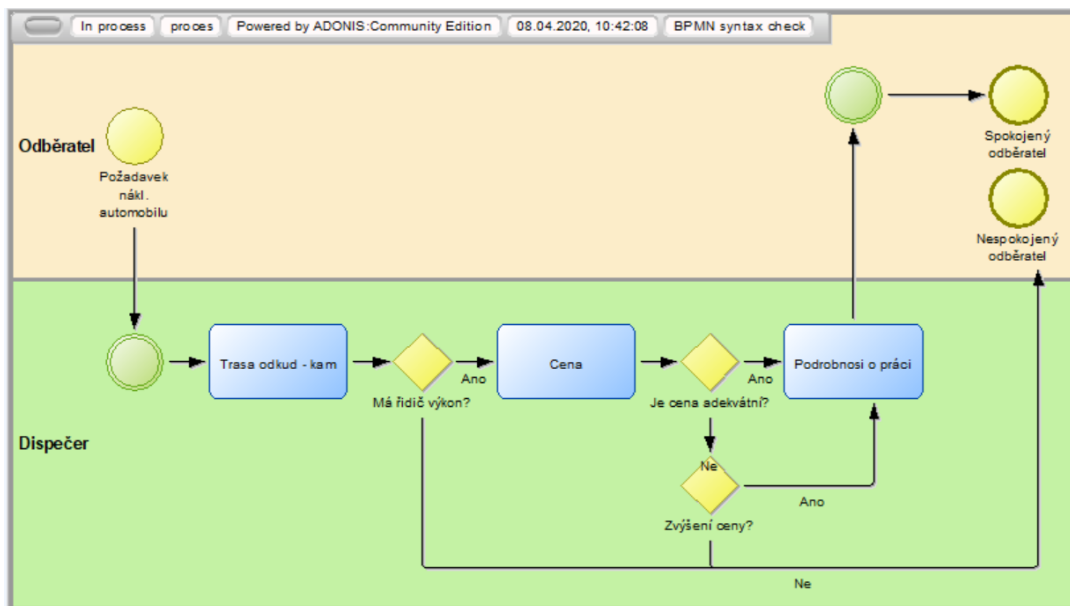
Obchodní procesy podniku

Podnik ROAL trans je malý podnik zaměřený na přepravu a prodej pneumatik. Tyto dvě služby jsou hlavními procesy podniku. Pomocí programu ADONIS a rozhovoru s jedním ze společníků a dispečerem jsem vytvořila company mapu a ukázkou procesu přepravy. Na obrázku 5 je znázorněna company mapu, kde jsem rozdělila procesy na řídicí, hlavní a podpůrný. Hlavními procesy jsou přeprava a prodej pneumatik, jelikož to jsou hlavní služby, které podnik nabízí. Jedním z podpůrných procesů je spedice. Podniku se stává, že mají mnoho práce a nemají volný nákladní automobil, tak prodají přepravu někomu jinému.



Obrázek 5: Company map podniku ROAL trans s.r.o. (Vlastní zpracování)

Zpracovala jsem ukázkou sjednání přepravy pro představu, jak takový proces vypadá. Na obrázku 6 je proces, když odběratel shání nákladní automobil. Vše se odvíjí podle poptávky práce. Pokud nastane situace, že je práce mnoho, tak odběratel si shání nákladní automobil. Pokud, ale naopak nastane situace, že práce je málo, tak dispečer shání práci pro vytížení nákladního automobilu.



Obrázek 6: Schéma procesu Přeprava (Vlastní zpracování dle interních informací podniku ROAL trans s.r.o.)

Z procesu je zřetelné, že jsou důležité dvě věci: jestli řidič dokáže přepravit materiál do určité hodiny a pokud ano, tak jestli je cena přijatelná. Pokud je práce mnoho může si autodopravce říct o více peněz. Jelikož odběratelé jsou rádi, že seženou nějaký nákladní automobil, který materiál převez. Pokud je práce málo, je autodopravce rád, že má možnost nějaké přepravy. Vždy je dolní hranice, za kterou by autodopravce materiál nepřevezl. Dolní hranice jsou náklady spojené s přepravou plus nějaký zisk.

ERP systém umožní podniku přehledně vidět, kolik hodin řidič může ještě jet a kde se nachází. Podle toho dispečer určí, zda to jeden ze zaměstnanců zvládne přepravit nebo nikoliv. Dispečer by popřípadě, že by některý ze zaměstnanců zvládl materiál přepravit, zadal do IS podrobnosti o přepravě a zaměstnanec by ihned věděl kam pojede.

6.4 Požadavky na IS

Jak už jsem v práci zmiňovala podnik má účetní software POHODA. Na software je zvyklý a zatím splňuje jejich požadavky. V budoucnosti, ale bude podnik mít na IS více požadavků, které chce, aby splňoval. Při volbě IS si podnik stanovuje požadavky, které informační systém bude muset splňovat, aby pomáhal plnit strategické cíle podniku a nejlépe, aby podniku poskytoval konkurenční výhodu. Podnik ROAL trans se hlavně zaměřuje na faktury a také by chtěli pomocí sledovacího zařízení, aby program uměl vytvořit stazky (záznam o jízdě) a vypočítat diety (nárok na stravné). (Kovařík, 2020)

Provedení sběru požadavků a stanovení priorit požadavků

Na sběr požadavků jsem využila metody dotazování, pozorování, brainstorming a brainwriting. Určení požadavků jsem řešila s majiteli a dispečerem podniku, proto nebylo nutné použít dotazníkové šetření.

Požadavky jsem ohodnotila podle důležitosti a podle toho kolikrát byly řečeny nebo napsány. Na požadavky se dispečer s majiteli velice shodoval. U požadavkách na účetnictví si požadavky určovali sami majitelé.

Určení požadavků na IS

Podnik si nestanovil konkrétní částku na IS. Podnik si nestanovil částku, jelikož nemá představu o cenách IS. Pro podnik je důležité, aby systém splňoval jejich požadavky. Podnik v současné době využívá externí účetní, ale v budoucnosti chce jeden z majitelů absolvovat kurz účetnictví. Funkční a nefunkční (ostatní) požadavky na systém:

- Podpora více uživatelů (v současné době 4 lidé, do budoucna 6 lidí)
- Školení zaměstnanců v ceně nebo slevou (nutné, aby zaměstnanci uměli se systémem pracovat)
- Podporu od strany výrobců (systémová podpora a aktualizace)
- Evidence pravidelných odběratelů a dodavatelů
- Přehled vydaných, přijatých a splatných faktur
- Monitorovací systém (určení polohy a záznam trasy)
- Vytvoření stazek
- Automatické vypočítání diet
- Přehled o pohonných hmotách
- Provázanost IS s internetovým bankovníctvím

Seřazení požadavků podle důležitosti

Důležité pro výběr správného IS je stanovit si důležité požadavky, které chceme, aby systém určitě splňoval. Pořadí důležitosti požadavků sestavili majitelé a dispečer podniku. Požadavky jsou seřazeny sestupně podle důležitosti pro podnik.

Pořadí požadavků

- Přehled vydaných, přijatých a splatných faktur
- Evidence pravidelných odběratelů a dodavatelů

- Podpora od strany výrobců (systémová podpora a aktualizace)
- Školení zaměstnanců v ceně nebo se slevou (nutné, aby zaměstnanci uměli se systémem pracovat)
- Monitorovací systém (určení polohy a záznam trasy)
- Vytvoření stazek
- Automatické vypočítání diet
- Přehled o pohonných hmotách
- Podpora více uživatelů (v současné době 4 lidé, do budoucna 6 lidí)
- Provázanost IS s internetovým bankovníctvím

IS pro podnik ROAL trans s.r.o.

Na trhu je celá řada IS. Vyberu čtyři IS, které jsou zaměřeny na dopravní podniky a z nich pak vyberu ten nejvhodnější. Podniku poté ERP systém představím a odůvodním proč jsem vybrala právě tento.

Systém Byznys – modul doprava

IS je spíše zaměřen na střední podniky, ale dá se upravit na míru pro podnik ROAL trans s.r.o. Systém je zaměřen přímo na dopravu. Tento modul je určen pro firmy, které ke své práci využívají nákladní automobily. Systém nám eviduje přijaté a vydané objednávky a prodané přepravy. Velkým plusem tohoto modulu je, že využívá technologie monitorovacího systému. Dokáže sledovat pohyb aut a pořizuje stazky. (Byznys, 2020) Podnik by v tomto ohledu, mohl zrušit staré sledovací zařízení a tím ušetřit i nějaké peníze.

Systém PRYTANIS

Modul nákladní doprava je pro všechny dopravní a spediční firmy. Umí udělat přehled a detail faktur, evidenci pneumatik, evidenci údržby vozidla atd. IS také sleduje spotřebu pohonných hmot. Je tu velká podpora ze strany výrobce. Když si podnik s něčím nebude vědět rady, ihned se může na výrobce obrátit. Školení není zadarmo, ale pokud z podniku pojedou dvě osoby, tak na tu druhou osobou je 50 % sleva. (PRYTANIS, 2020)

Systém RIS

RIS, respektive Racionalizovaný Informační Systém je systém spíše určený pro střední a velké podniky. Avšak si mohou tento IS pořídit i menší podniky. Systém se jim upraví podle

jejich potřeb. Systém se poté může i rozšířit nebo propojit s dalšími specializovanými informačními systémy. (RIS, 2012)

AC Dynamics 365

IS mohou používat i menší podniky. Zabývá se evidencí faktur ať už vydaných, tak i přijatých. Hlavně kalkuluje ceny jednotlivých přeprav včetně mýtného. Sleduje vozidla, má pokročilou komunikaci s důležitými odběrateli a dodavateli a poté vyhodnocuje celý proces. (AC Dynamics 365, 2019)

Splnění požadavků na IS

Seřazené požadavky jsem vypsala do tabulky 3 a zjistila, jestli je IS splňuje nebo nikoliv.

Požadavky	Systém Byznys	Systém PRYTANIS	Systém RIS	AC Dynamics 365
Přehled faktur	x	x	x	x
Evidence odběratelů a dodavatelů	x	x	x	x
Podpora od strany výrobců	x	x	x	x
Školení zaměstnanců zdarma/sleva		x		
Monitorovací systém	x	x		
Vytvoření stazek	x	x		
Vypočítání diet	x	x		
Přehled o pohonných hmotách	x	x		
Podpora více uživatelů	x	x	x	x
Provázanost IS s bankovníctvím			x	

Tabulka 3: Splnění požadavků na IS (Vlastní zpracování)

Shrnutí

Podle splnění požadavků z tabulky 3 jsem podniku doporučila systémy PRYTANIS a Byznys. Tyto systémy splňují většinu požadavků. Systém PRYTANIS nesplňuje pouze provázanost IS s internetovým bankovníctvím a systém Byznys nesplňuje školení zaměstnanců zdarma nebo se slevou a také provázanost IS s internetovým bankovníctvím. Provázanost IS s internetovým bankovníctvím není podle požadavků důležitá věc, proto tyto dva systémy jsou nejvhodnější na implementaci systému do podniku.

Systém RIS a AC Dynamics 365 nejsou vhodnými systémy podniku. Splňují první tři požadavky, ale poté už nesplňují požadavky na monitorovací systém, na stazky, na diety a na přehled o pohonných hmotách. Systémy nevyhovují požadavkům od majitelů a dispečera podniku.

6.5 Přínosy IS a doba návratnosti investice

V této podkapitole se zaměřím na finance, které podnik ušetří pomocí ERP systému. Velkou nevýhodu má podnik, že musí platit za všechny IS zvlášť. Po implementaci ERP systému bude platit pouze za jeden IS. Mezi přínosy se počítají peníze, které ušetří, ale také čas, který ušetří pomocí systému. Podnik má účetní program POHODA, kde zpracovává faktury a program ročně stojí okolo 2 000 Kč. Program zatím splňuje jejich požadavky, ale podnik pomalu zvyšuje nároky na systém.

Podnik v současné situaci má externí účetní, ale v budoucnu chce jeden ze společníků absolvovat kurz účetnictví. V programu by účetnictví mohl aplikovat a podnik by ušetřil peníze za účetní. Podnik platí za externí účetní 4 000 Kč/měsíčně. Ročně to činí 48 000 Kč. (Interní dokumenty)

Dalším z přínosů je monitorovací systém. Systém by měl monitorovací systém, tím by se ušetřili další peníze. Podnik má v současné situaci monitorovací systém od firmy JABLOTRON. Momentálně sledovací zařízení stojí na dva nákladní automobily 1000 Kč/3 měsíce, za rok by to vyšlo 4 000 Kč. (Interní dokumenty) V této části není započítána cena, když je potřeba systém upravit, jelikož pokaždé je cena odlišná. Podnik začal používat sledovací zařízení z důvodu sledování trasy zaměstnanců. Zaměstnanec mohl pokračovat v jízdě, jelikož měl čas, než si musel udělat povinnou přestávku. Místo pokračování v jízdě zastavil u svého domu a ztratil čas, který mohl mít pokračováním v jízdě. S tím je spojena i nafta, kterou vynaložil na cestu k domu a zpátky na cestu do cílového podniku. Pomocí monitorovacího systému podnik ušetřil 15 000 Kč/měsíčně. (Kovařík, 2020)

Další částku, kterou by podnik ušetřil, je za program na vytvoření stazek. Program se jmenuje SPZ. Systém by obsahoval program na vytvoření stazek. Tento program stojí ročně podnik 1 800 Kč. (Interní dokumenty)

Celkem by podnik ušetřil 55 800 Kč ročně. Částka není velká, ale podnik ušetří čas a bude mít přehled o dění v podniku. Podnik by nemusel každý problém řešit s někým jiným a faktura by přišla jen jedna.

Výpočet návratnosti investice

Pro výpočet návratnosti investice použijí vzorec pro prostou dobu návratnosti. Prostá doba návratnosti ukazuje, za jak dlouho se nám investice vrátí. Tento vzorec nezohledňuje vliv úrokové míry. (Synek a kol., 2011, s. 304)

Vzorec (Synek a kol., 2011, s. 304):

Doba splacení = investiční náklady/roční CF plynoucí z investice

Zvolila jsem čtyři pořizovací ceny pro ukázkou výpočtu prosté doby návratnosti investice, viz tabulka 4.

Pořizovací cena	Doba splacení
20 000 Kč	3, 6 měsíců
50 000 Kč	9 měsíců
80 000 Kč	1 rok a 4 měsíce
100 000 Kč	1 rok a 8 měsíců

Tabulka 4: Výpočet prosté doby návratnosti (Vlastní zpracování)

Při těchto pořizovacích cenách se podniku vyplatí investovat do informačního systému, protože obvyklá doba životnosti informačního systému je 5 let. (Van Solingen, 2004, s. 32) Majitelé podniku by do IS mohli investovat maximálně 279 000 Kč, protože doba splacení by byla 5 let.

Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo na příkladu zvolené firmy stanovit priority informační strategie a specifikovat požadavky na nový ERP systém firmy v souladu s jejími strategickými cíli. Vybrala jsem si podnik ROAL trans s.r.o., který se zabývá vnitrostátní a mezinárodní dopravou. Vybrala jsem si ho, protože to je malý podnik, který existuje teprve dva roky. Podnik řídí dva mladí lidé, kteří se nebojí vyzkoušet nové věci.

Nejdříve jsem si se společníky podniku vymezila poslání a vizi společnosti a poté jsem začala analyzovat situaci podniku. Pomocí SLEPT analýzy a Porterovy analýzy jsem zjistila, jaké vnější vlivy působí na podnik. Po analýze vnějšího prostředí jsem se pustila na analýzu SW, tedy na analýzu silných a slabých stránek podniku. Poté jsem si stanovila příležitosti a hrozby podniku. Z analýz vyplynula velká závislost podniku na jednom odběrateli.

Po analýze vnějšího a vnitřního prostředí jsem na základě pohovorů s majiteli a dispečerem podniku stanovila priority informační strategie. Podnik si stanovil tři oblasti a to pracovníky, bezpečnost a ochrana IS/IT a finanční zabezpečení IS/IT. Zaměřila jsem se pouze na pracovníky a finanční zabezpečení IS/IT v návaznosti na studovaný obor.

Poté po analýzách a prioritách informační strategie jsem specifikovala 10 požadavků na IS. Majitelé a dispečer seřadili požadavky sestupně podle důležitosti. Nejdůležitějším požadavkem byl přehled o vydaných, přijatých a došlých fakturách. Naopak nejméně důležitým požadavkem byla provázanost IS s internetovým bankovníctvím.

V poslední části jsem porovnávala 4 systémy podle požadavků. Vybrala jsem jako nejvhodnější IS systém PRYTANIS a Byznys. Tyto dva systémy splňují většinu požadavků. Podniku by IS usnadnil práci, čas a finance. Podnik uvažuje o pořízení jednoho z těchto dvou ERP systémů.

Pro ukázkou prosté doby návratnosti investice jsem vypočítala 4 příklady. Pořizovací ceny byly 20 000 Kč, 50 000 Kč, 80 000 Kč a 100 000 Kč. Podniku by se vyplatilo investovat do IS, jelikož průměrná doba životnosti IS je 5 let. Maximálně by mohli investovat 279 000 Kč. Podniku jsem ukázala, jak postupovat při pořízení IS.

Seznam použité literatury

AC DYNAMICS 365 | Nová generace podnikového řešení. AC Dynamics 365 | Nová generace podnikového řešení [online]. Copyright © Copyright 2019 AUTOCONT a.s. Všechna práva vyhrazena. [cit. 2020-03-12]. Dostupné z: <http://www.acdynamics365.cz/>

Autodoprava K & K. Autodoprava K & K [online]. Copyright © 2016 [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <http://www.autodopravakk.cz/>

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

BLAŽKOVÁ, Martina. Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy. Praha: Grada, 2007. Manažer. ISBN 978-80-247-1535-3.

BYZNYS, Péče je náš Byznys [online]. Copyright © 2018 [cit. 2020-03-12]. Dostupné z: <https://www.byznys.eu/cs/system-byznys>

CARGONET s.r.o. – heavy transport & logistic. CARGONET s.r.o. – heavy transport & logistic [online]. Copyright © [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.cargonet.cz/>

Ceník a Financování služeb. Autoškola kulhavý - Kolín [online]. Copyright © 2009 Všechna práva vyhrazena. [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <https://www.autoskola-kolin.cz/cenik/>

Ceny pohonných hmot od roku 2001 | ČSÚ. Český statistický úřad | ČSÚ [online]. Copyright © [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/ceny-pohonnych-hmot-od-roku>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, Informační technologie v podnikatelském sektoru – 2019 [online]. Praha: Český statistický úřad, Copyright © [cit. 2019-10-18]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/podnikatelsky_sektor

Digitální tachograf: povinnosti, rady a tipy | truckmall.cz. Kompletní sortiment pro kamionovou i osobní dopravu | TRUCKMALL.CZ [online]. Copyright © [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: <https://www.truckmall.cz/aktualita-18/>

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Expert. ISBN 978-80-247-5457-4.

Interní dokumenty podniku ROAL trans s.r.o.

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. Strategický marketing: strategické plánování, situační analýza a predikace vývoje, marketingové cíle a strategie, produktová, distribuční, cenová a komunikační politika a strategie. Praha: Grada, 2008. Expert. ISBN 978-80-247-2690-8.

KAFKA TRANSPORT a.s. – Společnost KAFKA TRANSPORT a.s. patří dlouhodobě mezi přední dopravní firmy v České republice. [online]. Copyright © 2019 KAFKA TRANSPORT a.s. [cit. 2020-03-30]. Dostupné z: <http://kafkatransport.cz/cs/uvodni-stranka/>

KARLÍČEK, Miroslav. Základy marketingu. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-5869-5.

KEŘKOVSKÝ, Miloslav. IS/IT strategie krok za krokem: teorie pro praxi. V Praze: C.H. Beck, 2015. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-272-4.

KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Miloš DRDLA. Strategické řízení firemních informací: teorie pro praxi. Praha: C.H. Beck, 2003. ISBN 80-7179-730-8.

KOMÁRKOVÁ, Jitka, Hana KOPÁČKOVÁ, Renáta MÁCHOVÁ a Renáta BÍLKOVÁ. Úvod do informačních systémů: pro kombinovanou formu studia. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006. ISBN 80-7194-870-5.

KOVAŘÍK Jakub. Osobní rozhovor se společníkem podniku ROAL trans s. r. o. Kolín, 5. 2. 2020

Ministerstvo dopravy ČR - Média a tiskové zprávy. Ministerstvo dopravy ČR - Domovská stránka [online]. Copyright © 2020 Ministerstvo dopravy ČR [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Koncepce-nakladni-dopravy-pro-obdobi-2017-%E2%80%93-2023-r>

Míry zaměstnanosti, nezaměstnanosti a ekonomické aktivity - březen 2020 | ČSÚ. Český statistický úřad | ČSÚ [online]. Copyright © [cit. 2020-05-21]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cris/miry-zamestnanosti-nezamestnanosti-a-ekonomicke-aktivity-brezen-2020>

MYŠKOVÁ, Renáta. Strategický management. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014. ISBN 978-80-7395-755-1.

Mzdy a náklady práce | ČSÚ. Český statistický úřad | ČSÚ [online]. Copyright © [cit. 2020-05-1]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/prace_a_mzdy_prace

NÁKLADNÍ DOPRAVA, | Prytanis - Unis computers. Domů | Prytanis - Unis computers [online]. Copyright © 2020 UNIS COMPUTERS, a.s. [cit. 2020-03-12]. Dostupné z: <https://www.prytanis.cz/doprava-nakladni>

NOVOTNÝ, Ota, Jan POUR a David SLÁNSKÝ. Business intelligence: jak využít bohatství ve vašich datech. Praha: Grada, 2005. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-1094-3.

PAULOVČÁKOVÁ, Lucie. Marketing: přístup k marketingovému řízení. Vydání I. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2015. ISBN 978-80-7452-117-1.

Portál elektronického mýtného systému v České republice. [online]. Copyright © Ředitelství silnic a dálnic ČR. Všechna práva vyhrazena. [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: <https://mytocz.eu/cs>

První modely Renault Trucks D WIDE 18 CNG provozuje společnost Hrubý autodoprava s.r.o. - Transport-logistika.cz - online deník o dopravě a logistice. Transport-logistika.cz - online deník o dopravě a logistice [online]. Copyright © 2006 [cit. 2020-05-02]. Dostupné z: <https://www.transport-logistika.cz/zpravy/2641-prvni-modely-renault-trucks-d-wide-18-cng-provozuje-spolecnost-hruby-autodoprava-s-r-o.html>

RIS - podnikový informační systém, ekonomický a účetní software. RIS - podnikový informační systém, ekonomický a účetní software [online]. Copyright © 2012 Saul.cz [cit. 2020-03-12]. Dostupné z: <http://www.saul.cz/>

SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. Strategická analýza. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2006. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-367-1.

SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert. ISBN 978-80-247-3494-1.

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.

VAN SOLINGEN, R. Measuring the ROI of software process improvement, IEEE

software. (2004), s. 32-38. ISSN: 1937-4194. DOI: 10.1109/MS.2004.1293070.

VOŘÍŠEK, Jiří, Jan PAVELKA a Miroslav VÍT. Aplikční služby IS/ICT formou ASP: proč a jak pronajímat informatické služby. Praha: Grada, 2004. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-0620-2.

VRANA, Ivan a Karel RICHTA. Zásady a postupy zavádění podnikových informačních systémů: praktická příručka pro podnikové manažery. Praha: Grada, 2005. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-1103-6.

WARD, John a Joe PEPPARD. Strategic planning for information systems. 3rd ed. Chichester: John Wiley, c2002. Wiley series in information systems. ISBN 0-470-84147-8.

WIEGERS, Karl Eugene a Tomáš ZNAMENÁČEK. Požadavky na software: [od zadání k architektuře]. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1877-1.