

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Implementace personálního informačního
systému

Deployment of the personnel information
system

STUDIJNÍ PROGRAM

Řízení rozvojových projektů

STUDIJNÍ OBOR

Projektové řízení inovací v podniku

VEDOUCÍ PRÁCE

doc. Ing. Lenka Švecová, Ph.D.

MATĚJKOVÁ

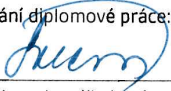
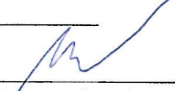

MICHAELA

2019

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Matějková	Jméno:	Michaela	Osobní číslo:	437554
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)				
Zadávací katedra/ústav:	Oddělení manažerských studií				
Studijní program:	Řízení rozvojových projektů				
Studijní obor:	Projektové řízení inovací v podniku				

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:	Implementace personálního informačního systému		
Název diplomové práce anglicky:	Deployment of the personnel information system		
Pokyny pro vypracování:	<p>CÍL: Cílem diplomové práce je úspěšné zavedení personálního systému ve společnosti XY, tak aby byly splněny požadavky zadavatele projektu (majitele podniku).</p> <p>PŘÍNOS: Přínosem je vytvoření projektu implementace personálního systému ve společnosti XY a jeho následné vyhodnocení. Hlavní přínos bude sloužit majiteli a zaměstnancům společnosti.</p> <p>OSNOVA: (1) Úvod, (2) Teoretická část - projektové řízení, trojimperativ, stakeholders, rizika a jejich eliminace; (3) Praktická část charakteristika společnosti, analýza současného stavu, výběr PIS, plány projektu, realizace projektu, vyhodnocení projektu. (4) Závěr</p>		
Seznam doporučené literatury:	<p>(1) NĚMEC, V. Projektový management. Praha: Grada, 2002</p> <p>(2) KERZNER, H. Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling. New York: Wiley, 2009</p> <p>(3) SMEJKAL, V., RAIS, K. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. Praha: Grada, 2010</p> <p>(4) FOTR, J. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. Praha: Grada, 2011</p>		
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:	doc. Ing. Lenka Švecová, Ph.D., ČVUT v Praze, Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)		
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:			
Datum zadání diplomové práce:	13.12. 2018	Termín odevzdání diplomové práce:	2. 5. 2019
Platnost zadání diplomové práce:	30. 9. 2020		
			
Podpis vedoucí(ho) práce	Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	Podpis děkana(ky)	

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

<u>16. 4. 2019</u>	<u>Matějková</u>
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

MATĚJKOVÁ, Michaela. *Implementace personálního informačního systému*. Praha: ČVUT 2019. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury. Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 09. 05. 2019

Podpis: 

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Lence Švecové, Ph.D. za ochotu vést tuto diplomovou práci a za její cenné rady udělované při konzultacích. Dále bych ráda poděkovala majitelce podniku za poskytnutí potřebných materiálů k praktické části.

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na problematiku týkající se výběru personálního informačního systému a jeho zavedení v podobě projektu. V teoretické části jsou definovány základní pojmy z projektového řízení, rozhodovací analýzy a personálních informačních systémů. Na základě poznatků z teoretické části navazuje část praktická, která se zabývá projektem. Projekt spočívá ve výběru a zavedení vhodného personálního informačního systému na základě požadavků společnosti. Pro rozhodnutí o volbě neoptimálnějšího personálního informačního systému je využit nástrojový aparát vícekriteriálního rozhodování, včetně kompenzační metody. Závěrem jsou zmíněny doporučené kroky pro podnik, jak efektivně vést personální činnosti.

Klíčová slova

Projektové řízení, PMBOK, implementace, analýza trhu, vícekriteriální rozhodování, personální informační systém

Abstract

The main focus of this Thesis is a selection and implementation of human resource information system. In the theoretical part of the thesis basic concepts of project management, multicriteria decision making, and human resource information systems are explained. The practical part of the thesis is concerned with a project that implements a human resource information system in a company based on its business requirements. To ensure that a fitting system is selected a multi criteria decision framework is used. The thesis is concluded with a set of recommendation steps for managing the personal agenda in a company.

Key words

Project Management, PMBOK, implementation, market analysis, Multicriteria Decision Making Methods, Personnel Information System

Obsah

1. Úvod	5
1.1. Cíl, přínos, metodika práce	7
1.1.1. Cíl práce.....	7
1.1.2. Přínos práce.....	8
1.1.3. Metodika.....	8
2. Teoretická část	10
2.1. Projektové řízení	10
2.1.1. Vymezení základních pojmů projektového řízení.....	11
2.1.2. Kategorizace projektů.....	12
2.1.3. Metodiky projektového řízení a světové standardy.....	13
2.1.4. Životní cyklus projektu.....	15
2.1.5. Zainteresované strany projektu.....	19
2.1.6. Projektový tým.....	20
2.1.7. Tvorba plánu projektu.....	23
2.1.8. Rizika projektu.....	26
2.2. Rozhodovací analýza	29
2.2.1. Formulace problému.....	29
2.2.2. Cíle rozhodování.....	30
2.2.3. Kritéria hodnocení.....	31
2.2.4. Tvorba variant.....	32
2.2.5. Hodnocení variant rozhodování.....	32
2.2.6. Metody vícekritériálního rozhodování.....	33
2.3. Personální informační systémy	38
2.3.1. Personální informační systém.....	38
2.3.2. Výhody personálních informačních systémů.....	38
2.3.3. Nevýhody personálních informačních systémů.....	39
2.3.4. Moduly personálních informačních systémů a manažerské portály	39
3. Praktická část	42
3.1. Charakteristika společnosti	42
3.1.1. Schéma organizační struktury.....	43
3.1.2. Analýza stávajícího stavu.....	43
3.1.3. Přínosy zavedení personálního informačního systému....	44
3.2. Výběr a zavedení personálního informačního systému	44
3.2.1. Cíl projektu v podobě trojimperativu.....	44

3.2.2. Rozhodovací analýza a výběr personálního informačního systému	45
3.2.3. Analýza zainteresovaných stran.....	52
3.2.4. SWOT analýza, WBS, Ganttův diagram.....	55
3.2.5. Zdroje projektu.....	59
3.2.6. Plán finančních nákladů.....	61
3.2.7. Rizika projektu.....	61
3.2.8. Implementace personálního informačního systému.....	68
3.3. Vyhodnocení a doporučení	69
3.3.1. Vyhodnocení projektu.....	69
3.3.2. Doporučení.....	71
4. Závěr	74
Seznam použité literatury.....	76
Seznam internetových zdrojů.....	78
Seznam tabulek.....	79
Seznam obrázků.....	79
Seznam grafů.....	79
Seznam zkratk.....	80
Přílohy.....	81

ÚVOD

1. Úvod

Lidské zdroje bývají označovány jako skryté bohatství firmy. Aby však mohlo být toto bohatství řádně využíváno, je důležité nastavit efektivní systém řízení těchto zdrojů. V době digitální revoluce je logické, že základem systému musí být sofistikovaný personální software, který dokáže plnit veškeré nároky kladené na optimální chod podniku. Tato optimalizace napomáhá k dosažení stanovených podnikových cílů a zároveň umožňuje podniku obstát v konkurenčním prostředí. Kvalitní personální software musí také splňovat vysoké nároky na ochranu osobních dat všech zaměstnanců firmy a být v souladu se směrnicí Evropské komise na ochranu osobních údajů neboli *General Data Protection Regulation* (dále jen „GDPR“), která má za cíl chránit digitální práva občanů EU. Tato směrnice je účinná od 25. května 2018.

Výběr personálního systému se odvíjí od velikosti podniku, předmětu podnikání a dále od konkrétních požadavků. Důležitým kritériem při výběru je variabilita konfigurace systému tak, aby jej bylo možné customizovat podle aktuálních potřeb. Výsledkem zavedení systému by mělo být především zefektivnění práce personalistů, účinné propojení personální agendy s vedením firmy, snížení administrativních personálních nákladů a elektronizace administrativních procesů. Modernizace personální agendy je v řadě firem realizována prostřednictvím projektového řízení.

Teoretická část diplomové práce je proto zaměřena na problematiku projektového řízení, rozhodovací analýzy a obecnou charakteristiku personálních informačních systémů. Praktická část se věnuje výběru nejvhodnějšího personálního informačního systému pomocí vícekritériálního rozhodování, konkrétně kompenzační metodou a dále zavedení personálního informačního systému do podniku. Cílem diplomové práce je výběr optimálního personálního informačního systému a jeho implementace do společnosti formou projektu. Výběr vhodného systému je volen na základě analýzy dostupných personálních systémů na českém trhu a následného zhodnocení pomocí vícekritériálního rozhodování s ohledem na předem stanovená kritéria společnosti.

Diplomová práce je zpracována dle odborné literatury, dostupných a adekvátních zdrojů a na základě osobních zkušeností a poznatků, které autorka práce nabyla v rámci dvouleté pracovní praxe v pozici globálního administrátora IT systému v jedné z renomovaných bank v ČR.

1.1. Cíl, přínos, metodika práce

1.1.1. Cíl práce

Prvním cílem práce je zpracování literární rešerše v teoretické části z oblasti projektového řízení, manažerského rozhodování a personálních informačních systémů. Na základě poznatků z teoretické části bude navazovat praktická část, a to konkrétně projekt „Implementace personálního informačního systému“. Samotnému zavedení personálního systému bude předcházet analýza současného stavu. Pro rozhodnutí o volbě personálního informačního systému bude využit nástrojový aparát vícekriteriálního rozhodování včetně kvalitativního hodnocení. Samotný projekt implementace personálního informačního systému pak bude mít vlastní (SMART) cíle, termíny, harmonogram a rozpočet.

Hlavní cíl splňuje metodiku SMART:

S: Implementace personálního systému

M: Nový personální systém bude spuštěn k 1.12. 2018

A: Akceptovatelný a schválený projekt vedením společnosti

R: Realizovatelný projekt

T: Implementace personálního informačního systému proběhne v období od 1.9. 2018 do 30.11. 2018

Kroky k naplnění cíle

Pro naplnění cíle projektu budou realizovány následující kroky:

- o analýza stávajícího stavu;
- o výběr PIS pomocí vícekriteriálního aparátu;
- o zavedení formou projektu;
- o závěrečné vyhodnocení.

1.1.2. Přínos práce

Hlavním přínosem závěrečné práce je zavedení personálního systému do dané společnosti.

Mezi primární pozitiva zavedení personálního informačního systému patří:

- o transparentnost personálních dat;
- o přístup k datům jak ze strany zaměstnance, tak ze strany zaměstnavatele;
- o optimalizace toku pracovních dokumentů;
- o sjednocení dat o daném zaměstnanci;
- o zlepšení komunikace;
- o snadná tvorba reportů;
- o bezpečnost dat;
- o úspora času pro vedení firmy.

Přínos diplomové práce pak slouží:

- o majiteli společnosti;
- o zaměstnancům společnosti;
- o ostatním studentům jako inspirace nebo zdroj pro jejich závěrečné práce.

1.1.3. Metodika

Metodický postup práce bude mít následující charakter. Diplomová práce bude rozdělena do několika částí: úvod, teoretická a praktická část a závěr. Zdrojem pro teoretickou část budou odborné časopisy, články, veřejné diskuze a odborná literatura, které se vztahují k danému tématu. V empirické části bude provedena analýza současného stavu podniku, určení potencionálních personálních systémů, vícekritériální rozhodování o výběru nového personálního systému a následné zavedení formou specifického projektu. Na základě analýzy trhu a výběru určitého personálního informačního systému bude implementován systém do společnosti. Implementace nového systému do podniku bude mít charakteristické prvky projektového řízení. Závěrem práce bude shrnutí empirické části a následné vyhodnocení implementace systému.

TEORETICKÁ ČÁST

2. Teoretická část

2.1. Projektové řízení

Projektové řízení není novinkou poslední doby, jelikož se poprvé objevilo již v 60. letech minulého století. Hlavním důvodem byla potřeba interní komunikace napříč útvary, integrace vnitropodnikových útvarů a práce byla efektivnější, jestliže se na ní podílelo více lidí s odlišnými profesemi. Na vývoji projektového řízení závisela náročnost řešených projektů, dynamika podnikatelského prostředí a poté i dynamika celkového podnikání organizace. Počátkem 60. let byl projektový management využíván pro sofistikované a velice nákladné projekty. Projekty malého typu byly realizovány na základě heuristických metod a zkušeností z předešlých projektů. V následném desetiletí se projektové řízení začalo používat k realizaci jednodušších projektů. Od 80. let projektové řízení zaujímá hlavní roli ve všech aktivitách podniků, díky tomu bylo nutné přejít do komplexní podoby projektového řízení. Nedostatek kvalitních komplexních přístupů vyvolaly nedůvěru k projektovému managementu. Jelikož v této době nebyl projektový management dotáhnut k dokonalosti, vznikaly uvnitř společnosti pochyby o tomto přístupu. Projektové řízení bylo a je považováno za takovou disciplínu, která vychází z uznávaných přístupů, zároveň jsou použity určité nástroje a postupy a od projektového manažera se očekává, že je kompetentní tuto roli zastávat. Projektový management se dočkal velkého uznání v druhé polovině 20. století, kdy byla profese projektového managementu jako jedna z nejlépe finančně ohodnocených. V této době se jednalo o gigantické projekty v podobě letů do vesmíru, výstavby jaderných elektráren, konstrukce letadel apod. Z důvodu tragických událostí nebo negativních dopadů se začala vyvíjet riziková analýza, později Change Management jako systematické monitorování změn. Výsledkem tohoto monitorování byla tvorba standardu ISO 10 007. V současnosti je hlavním znakem projektového řízení týmová práce, komunikace se všemi zainteresovanými stranami a využívání IT technologie v plném rozsahu (Bočková a kol., 2016, s. 22).

2.1.1. Vymezení základních pojmů projektového řízení

Projekt

Dle metodiky PMBOK (PMI, 2017, s. 4) je projekt „dočasné úsilí podniknuté k vytvoření pro vytvoření jedinečného produktu, služby, nebo výsledku“. Projekty jsou často prováděny za účelem dosažení strategického plánu organizace, kdy platí tyto tři hlavní charakteristiky: projekt je proveden lidmi, projekt je omezen zdroji a projekt je předem naplánován, neboli řízen. Cílem projektu je vytvoření jedinečného produktu, nebo služby. Výsledek projektu může být hmatatelný, či nikoliv (PMI, 2017, s.5).

Projekt je definovaná a vymezená změna z původního stavu do stavu cílového, kdy je jedinečná rozpočtem, časem, zdroji a cíl je jasně předem definovaný (Doležal, 2016, s. 52).

Projektové řízení

Pojem projektové řízení (*Project Management*) charakterizuje soubor norem, opatření, doporučení a zkušenostní, které popisují, jak řídit projekt. Protože se s projekty setkáváme v různých odvětvích, jedná se o všeobecné platné skutečnosti, určitá pravidla k řešení dané problematiky, než o detailní návody, postupy (PMI, 2017, s. 6).

Projektové řízení je přístup, kterým se provádí jednorázové změny. Projekt by měl být realizován tak, aby nebyl v rozporu s plány a cíli zadavatele. Projektové řízení spočívá v řízení samotných projektů, tvorba organizační struktury a především koordinace projektů z hlediska rozpočtu a termínů. Projektové řízení se řídí několika principy (PMI, 2017, s.7):

- systémový přístup: tím se rozumí zvažování jevů v souvislostech;
- systematický/metodický postup: projekty vykazují stejné prvky, pokud jich řídíme jeden a více;
- strukturování problému a strukturování v čase: rozložení problému na menší části;

- přiměřené prostředky: výběr vhodných metod a postupů;
- interdisciplinární týmová práce: lidé v teamu dosahují lepších výsledků, než když pracují individuálně;
- využití moderní technologie: vhodné pro všechny činnosti a procesy;
- integrace: nutné propojení lidí, zdrojů, činností, procesů, aplikace zásad trvalého zlepšování: každý má právo na chybu, chybami se člověk učí; chyby by se však neměly opakovat.

Projektová kancelář

Projektová kancelář je administrativní orgán pro řízení projektů. Tato kancelář je tvořena z projektového týmu, projektového manažera, popřípadě asistentky. Mezi hlavní úkoly projektové kanceláře patří (Svozilová, 2016, s. 125):

- zajištění hladkého chodu projektu;
- zajištění informačních toků;
- zajištění vší administrativy;
- zajištění kontroly projektových procesů.

Projektová kancelář by měla pokrýt tyto funkce: definiční, kontrolní, realizační a podpůrnou (Doležal, 2016, s. 238). Hlavním úkol projektové kanceláře je podílení se na řízení každodenních aktivit projektu (Svozilová, 2016, s. 126).

2.1.2. Kategorizace projektů

Dle Navrátilové (2010, s. 7) je členění projektů následující:

- **Jednoduché projekty**

Jednoduché neboli krátkodobé projekty, jsou vyhotoveny pouze jednou osobou, v krátkém časovém úseku. Projekt je realizován v řádu týdnů, maximálně několika měsíců. Zároveň u těchto projektů je stanoven jednoduchý cíl a pro dosažení cíle je využito pouze několik činností, u kterých není nutné využívat složité postupy.

- **Speciální projekty**

Speciální projekty jsou charakteristické střednědobým trváním, které mají nižší rozsah činností oproti komplexním projektům. U speciálních projektů jsou pracovníci přiřazeni pouze dočasně a je nutné využít více zdrojů a nákladů.

- **Komplexní projekty**

Komplexní projekty trvají dlouhodobě, jsou neopakovatelné a jedinečné. Jak už sám název napovídá, jsou komplexní, obsahují mnoho činností a na realizaci se podílí mnoho členů a je čerpáno z více zdrojů. Tato kategorie projektů vychází z organizační struktury a z vedení je na ně kladen velký nárok.

2.1.3. Metodiky projektového řízení a světové standardy

Standardy v oblasti projektového managementu vyplývají ze soupisů toho nejlepšího od zkušených manažerů/osobností, kteří si vyzkoušeli projektové řízení na vlastní kůži. Všeobecně většina standardů je přesně definována, nicméně v oblasti projektového řízení je stále malý prostor i pro vlastní tvorbu, která může být menší komplikací. Jeden z hlavních znaků projektu je jeho jedinečnost, a tak tedy platí, že to co se osvědčilo v jednom projektu, nemusí zcela platit u dalšího projektu. Všechny metodiky mají velice podobnou základní filozofii, jsou použity obdobné metody i odborné termíny. Mezi hlavní světové standardy a metodiky patří PRINCE2, ICB, PMBOK a ISO 21 500. Tyto metodiky se liší místem vzniku, způsobem zpracování i podkladem pro tvorbu (Bočková, 2016, s. 35).

PRINCE2 – Projects IN Controlled Environments

Metodika PRINCE2 má procesní charakter a je spravována společností AXELOS. Historicky se tato metodika objevila poprvé v roce 1989 jako standard pro projekty týkající se informačních systémů státní správy. Stávající verze PRINCE2 byla revidována roku 2017. Tato

metodika je charakterizována číslem sedm, které se objevuje v procesech, principech a činnostech (Hinde, 2018, s. 1).

IPMA Competence Baseline - ICB

Standard ICB patří mezi nejstarší metodiky, protože vznikl již v šedesátých letech 20. století a je spravován organizací *International Project Management Association* (IPMA). Tento standard je zaměřen na schopnosti, dovednosti, kompetence manažerů a členů projektového týmu. Tento standard tedy není zaměřen na přesné definování procesů a jejich aplikaci, ale navrhuje pouze vhodná doporučení. Standard ICB dává velký prostor kreativitě a vlastnímu názoru. Základní filozofie vychází z rozdělení do tří kompetenčních oblastí a to: technické kompetence, behaviorální kompetence, kontextové kompetence. Technické kompetence obsahují dvacet elementů kompetencí, které se vztahují k technikám projektového řízení. Behaviorální kompetence se zaměřují na osobní vztahy mezi jednotlivci v projektovém týmu i skupinami v rámci portfolia či programů. Kontextové kompetence se zaměřují na interakci mezi projektovým týmem a organizací (IPMA, 2018, s.11).

ISO 21 500

Standard ISO 21 500 je nesystémová norma (tzn. že se podle ní necertifikuje), jež se shoduje jak pojmově, tak obsahově s PMBOKem, přičemž navíc obsahuje některé kompetence dle IPMA (ISO, 2012).

PMBOK - Project Management Body of Knowledge

Standard PMBOK vytváří a spravuje *Project Management Institute* (PMI) a je rozšířen po celém světě. Tento standard vznikl v roce 1996 na základě tehdejších ANSI norem. V současné době je tento standard ve verzi šest a PMI pracuje na jeho stálém vývoji a neustálém zlepšování. Základním přístupem je procesní pojetí problematiky projektového řízení. V tomto přístupu je definováno pět hlavních skupin procesů, deset znalostních oblastí, další jednotlivé procesy a vzájemná provázanost všech vazeb. Všechny procesy mají jasně definované postupy a techniky, jak dosáhnout požadovaného stavu. V České republice se tento standard používá zejména v mezinárodních

společnostech, které mají tento standard zakomponován ve směrnících firmy (PMI, 2017, s. 3).

Tato diplomová práce bude dále psána dle metodiky PMBOK (PMI, 2017).

2.1.4. Životní cyklus projektu

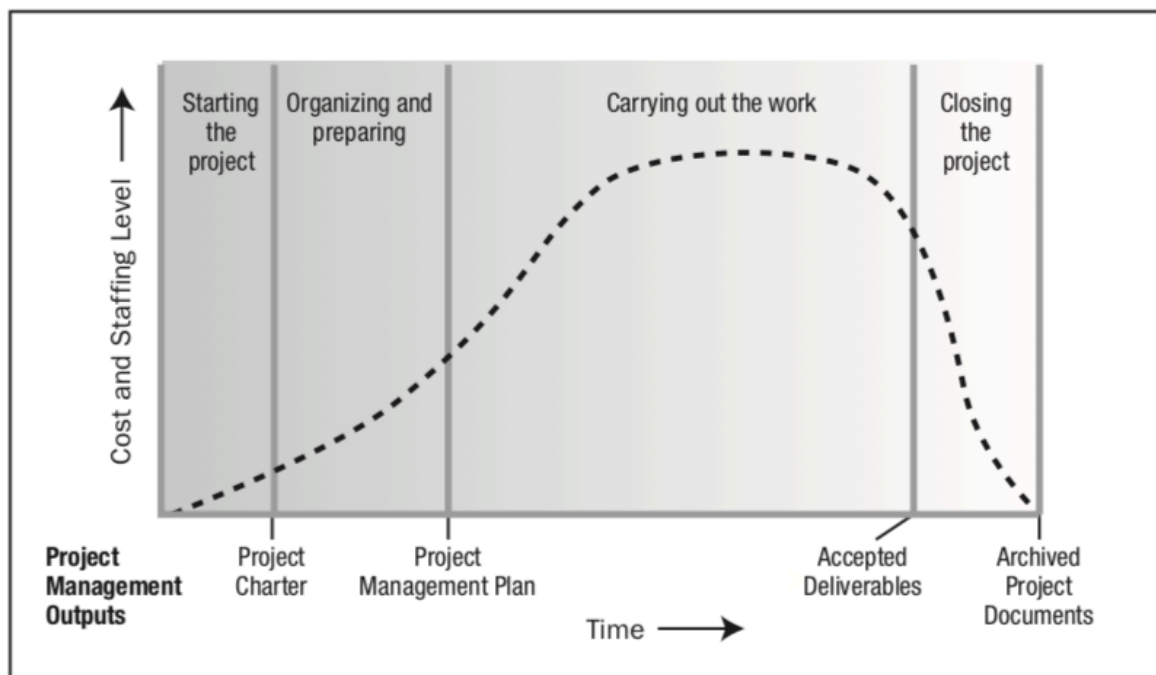
Klíčovým parametrem projektu je čas. Proto je v průběhu velmi důsledně sledován a je znakem úspěchu. To je důvod, proč je na čas věnováno tolik pozornosti v rámci řízení projektů (Doležal a kol., 2016, s. 54).

Následné fáze projektu se značí jako životní cyklus projektu. Název a počet fází jednotlivých projektů je dán potřebami *stakeholderů*, kteří jsou v projektu angažováni. Různé metodiky jednotlivých autorů definují odlišné počty a názvy projektových fází, avšak vždy mají stejný charakter (Bartošová a kol., 2011, s. 26).

Životní cyklus dle PMBOK

Metodika PMBOK (PMI, 2017, s. 15) rozlišuje čtyři hlavní fáze: proveditelnost, plánování a navržení projektu, zavedení a poslední fází je uzavření. Není podstatné jak je projekt velikostně rozsáhlý, či zda se jedná o interní nebo externí projekt, všechny možné projekty mohou být znázorněny v následujícím schématu životního cyklu (obrázek č. 1).

Obrázek 1: Životní cyklus projektu



Zdroj: PMI (2017, s. 16)

Schéma životního cyklu (obrázek 1) znázorňuje množství alokovaných zdrojů během určitého časového období.

- Proveditelnost projektu

Ve fázi proveditelnosti je většina předpokladů založena na odhadech a spekulacích. Tato fáze je charakteristická velkou mírou nejasností a nejistoty, a proto je nejpodstatnější správně nastavit parametry projektu a dále rozvést projekt do nejdetailnějších podrobností. V průběhu této fáze se sestavují kritéria úspěchu a zpravidla je založena zakládací neboli identifikační listina projektu (*Project Charter*). Smyslem této listiny je stanovení cílů a parametrů projektu, alokace potřebných zdrojů, včetně určení projektového týmu (PMI, 2017, s. 44).

Název projektu, cíle a hlavní milníky jsou nezbytnou informací, která nesmí v zakládací listině chybět. Jakmile je tato listina schválena vedením, mohou být přiřazeny potřebné zdroje (Doležal, 2016, s. 106).

- Plánování a navržení projektu

Doležal (2016, s. 112) definuje plán řízení projektu jako výstup a smysl plánování. Plán řízení projektů se skládá z dílčích plánů jednotlivých fází. Plány se podle Skalického dělí na doplňkové plány a základní. Základní plány jsou charakterizovány: rozsahem, časem a náklady. Řízení rizik, kvality, obchodní činností a komunikace se řadí do doplňkových plánů, které jsou taktéž velice důležité. Jestliže dojde ke spojení všech dílčích plánů, vzniká souhrnný plán, který popisuje průběh projektu. Plánování začíná tehdy, jakmile jsou stanoveny akceptační kritéria a dojde k podpisu smlouvy *stakeholdery*.

Dle metodiky PMBOK (PMI, 2017, s. 48) hierarchická struktura *Work Breakdown Structure* (WBS) je nejčastěji vyžívána pro plánování rozsahu projektu. Ze struktury WBS si lze všimnout, jak jsou souhrnné činnosti rozděleny na dílčí. Časový plán navazuje na WBS, který znázorňuje následnost jednotlivých činností včetně doby trvání. Nejčastějšími nástroji bývá Ganttův diagram a síťový graf. Při tvorbě časového plánu je nutné počítat s rezervami, jelikož je pravděpodobnost, že ne všechny činnosti budou v časovém souladu s časovým plánem. Součástí plánování je dimenze plánování zdrojů a nákladů, které budou potřeba v průběhu projektu. Zdroje v projektu mohou mít tuto podobu: lidské, finanční, hmotné a nehmotné. Jakmile jsou zdroje naplánované, je potřeba ověřit jejich dostupnost. Zdroje i náklady mohou být interní a externí. Výsledkem plánování nákladů a zdrojů projektu je rozpočet projektu.

Ve fázi plánování se dále stanovují hlavní parametry projektu, neboli projektový trojimperativ. Parametry projektu tvoří tři klíčové činitele: rozsah, čas a zdroje. Trojimperativem projektu se zejména rozumí provázanost těchto tří dimenzí, neboť jsou na sobě navzájem závislé (Doležal, 2016, s. 81).

Zákazníci mohou jednotlivé dimenze upřednostňovat, a proto je nutné brát v úvahu, pokud se například změní rozsah projektu, změní se i

čas spolu s náklady. Jestliže je požadováno zvýšení kvality a snížení časového rozpětí, dojde ke zvýšení nákladů (Skalický, 2010, s. 47).

Cílem každého projektu je minimalizovat náklady spolu s časem, maximalizovat rozsah, neboli cíl projektu (Bendová a kol., 2012, s. 13). Dále tento bod značí nalezení takové pozice, kde je časový plán, náklady a rozsah projektu v souladu. Tyto tři hlavní veličiny jsou také kritéria úspěchu, podle kterých projektový manažer/vedení projektu posuzuje úspěšnost projektu. Je nutné, aby tato kritéria byla srozumitelná, jednoznačná, měřitelná a je nutno brát v úvahu, že se tato kritéria mohou v průběhu upravovat. Úspěšným znakem dosažení projektu je dosažení stanovených parametrů v požadovaném termínu a v rámci rozpočtových nákladů. Hlavním výsledkem dosažení těchto bodů je unikátní produkt/služba, které vznikají díky realizaci projektu (Bartošová a kol., 2011, s. 25).

- Zavedení a kontrola

Jakmile je etapa plánování ukončena a plán schválen, může se projekt posunout do fáze realizace. Ve fázi realizace dochází k uskutečnění plánovaných činností, díky kterým dochází k dosažení cíle. Projektový manažer je hlavní osobou, která má projekt na starosti a nese plnou odpovědnost. Tato fáze je ve většině případů etapou nejdelší, proto je nutné vést pravidelný monitoring a provádět kontroly, zda jsou činnosti v souladu s plánem. Během této etapy je spotřebováno nejvíce nákladů. Výkonnostní procesy sledují úspěšnost projektu, na základě kterých se provádí konečné hodnocení (Skalický, 2010, s. 187-188).

- Uzavření projektu

Etapa ukončení dle PMI (2017, s. 64) je především o závěrečné administrativě celého průběhu projektu. Ve fázi ukončení dochází k uzavření účtů projektu a veškerá dokumentace musí být po určitou dobu archivována a odevzdána vedení, popřípadě primárním stakeholderům. Posledním krokem je šíření výsledků projektu, tak aby byl projekt znám veřejností.

2.1.5. Zainterесované strany projektu

Zainterесovanou stranou je míněna osoba, která se aktivně podílí na projektu, nebo jejíž zájmy mohou být ovlivněny samotnou realizací projektu či výsledky projektu. Zainterесovanou stranou nemusí být vždy jen fyzická osoba, projekt může být ovlivněn i organizací. Termín „zainterесované strany“ byl do ICB oficiálně přijat jako definovaný termín ISO. Mezi hlavní úkoly manažera projektu patří určení všech zainterесovaných stran, analyzování jejich potřeby spolu se zájmy a dále stanovování pořadí důležitosti vzájemného vztahu po dobu projektu. Jestliže je přihlédnuto k těmto elementům, zvyšuje se úspěšnost projektu. Každý projekt je specifický svým kontextem, a proto je vhodné projekt upravit tak, aby potřeby zainterесovaných stran byly naplněny (Doležal a kol., 2012, s. 48).

Do zainterесovaných stran patří všichni členové projektového týmu, kteří mohou být jak interními, tak externími zdroji společnosti. Mezi zainterесované strany patří např.: zadavatel/zákazník projektu, dodavatel, projektový tým, sponzoři projektu, financující banky a dále také konkurence na trhu. Do skupiny zainterесovaných stran patří dále správní orgány, vládní instituce a někdy i média (Hačkajlová a kol., 2013, s. 32).

V průběhu projektu mají zainterесované strany různé úrovně odpovědnosti a pravomoci při řízení projektu. Během jednotlivých etap projektu se tyto pravomoci a role mohou měnit. Hlavní roli v projektu má projektový manažer, který by měl věnovat pozornost na tyto potencionální změny tak, aby to nijak projekt neohrozilo (PMI, 2017, s. 23).

Zainterесované strany lze rozčlenit dle zastávané role na (PMI, 2017 s. 24-26):

- Zadavatel projektu/zákazníci: jsou organizace nebo fyzické osoby, které budou plně využívat výsledek projektu. Zákazníkem může být interní či externí subjekt vůči organizaci, kde je projekt spravován. V některých případech může existovat i více skupin zákazníků.
- Sponzor projektu: sponzorem projektu je skupina, nebo osoba, která poskytuje finanční prostředky na realizaci projektu, a

to ve formě hotovosti/převodem financí anebo poskytnutí naturálií na projekt. Při první fázi koncepci projektu dochází ke stanovení odpovědné osoby za skupinu sponzorů. Tento „mluvčí“ pak vyzdvihuje veškeré výhody projektu tak, aby projekt byl podpořen celou organizací. Hlavní osoba za skupinu sponzorů může také rozhodovat/schvalovat změny v daném rozsahu.

- Projektový tým: se skládá z projektového manažera, členů projektového managementu a dalších členů, kteří jsou součástí jednotlivých etap, ale zároveň se nemusí podílet na řízení projektu. Tým se skládá z jedinců z různých skupin, kteří mají kompetence a znalosti o daném předmětu projektu.
- Dodavatelé/obchodní partneři: dodavatelé neboli prodejci jsou většinou externí společnosti, které uzavírají smluvní dohody o poskytnutí služeb, či komponentů pro realizaci projektu. Mezi služby patří zejména poskytnutí odborných znalostí, školení či podpora projektového týmu.
- Dotčené strany: zájmy těch, kteří nepatří do žádné z výše uvedených skupin, ale realizace projektu se jich nějak dotýká.

Dle Skalického (2010, s. 73) zainteresované strany jsou všichni účastníci projektu, ať už se podílí aktivně, či neaktivně. Mezi zainteresované strany patří: projektový tým, projektový manažer, zákazník, mateřská organizace a investor.

2.1.6. Projektový tým

Projektový tým je sestaven z různých členů, kteří mají na starosti zpracovat projekt v daném termínu, rozpočtu a naplnění cíle. Všichni členi se navzájem doplňují a během projektu si vypomáhají. Na základě stanoveného plánu, se každý tým podílí na naplnění cíle. Zodpovědnou osobou v projektu je projektový manažer (Bartošová, 2011, s. 49).

Projektový manažer

Projektový manažer je osoba, která má se perfektně vyznat v oblasti projektového řízení, má na starosti komplexní chod projektu a je odpovědnou osobou za celý projektový tým. Dále je odpovědnou osobou za dosažení dodržení parametrů projektu spolu s cíli. K dosažení cíle projektu je nutno předem připravit funkční plán, ve kterém je vymezen rozsah projektu, náklady a čas, ve kterém je projekt realizován. Dále mezi jeho povinnosti patří alokace nejvhodnějších zdrojů a identifikace možných rizik. Ten, kdo je projektový manažer, integruje projektový tým a je primárním hybatelem projektu směrem k dosažení cíle. Aby byl projektový manažer úspěšný a dosáhl se svým týmem předem stanoveného cíle, je nutné, aby byl: schopný organizátor, výborný komunikátor, empatický naslouchač a dobrý vyjednavač. Dále by projektovému manažerovi nemělo chybět sebevědomí a měl by mít dobré postavení v rámci společnosti (Bočková a kol, 2016, s. 38). Nejdůležitější úlohou projektového manažera dle metodiky PRINCE2 (Turley, 2010, s. 3) je naplnění projektového cíle včetně správného primárního nastavení a naplnění šesti proměnných: čas, náklady, benefity, kvalita, rozsah a identifikace možných rizik.

Belbin popisuje roli v projektovém týmu jako strukturu chování, neboli způsob, jakým se jeden člen týmu chová k druhému a kde výkon slouží k postupnému naplnění cíle. Jednotlivé Belbinovy role jsou charakterizovány níže.

1. Skupinový pracovník

- tento člověk je výborný v organizaci, má selský rozum, dá si na věcech záležet, ale nemá příliš velkou důvěru k novým neověřeným myšlenkám.

2. Předseda

- předsedou je klidný, sebejistý a ovládající se pracovník. Má schopnost jednat a nedělá mu problém se věnovat novým spolupracovníkům, je nezávislý v hodnocení. Předseda chce pilně dosáhnout cíle projektu.

3. Tvůrce

- tvůrce je charakterizován otevřenou a dynamickou povahou, je připraven probudit v ostatních z netečnosti, spokojenosti, neefektivity. Ten, kdo je tvůrce, je lehce náchylný k podráždění a neklidu.

4. Zakladatel

- hlavním rysem této role je individualita, serióznost a neortodoxnost. Zakladatel nedbá moc na praktické detaily, naopak má skvělou představivost a intelekt.

5. Hledač zdrojů

- extrovertní nadšenec, který je zvědavý a nemá strach z komunikace, je vhodný pro roli hledače zdrojů. Hledač zdrojů má schopnost kontaktovat lidi a objevovat vše nové. Může nastat ztráta zájmu, jakmile pomine počáteční fascinace.

6. Monitor - hodnotitel

- hodnotiteli chybí inspirace a schopnost motivovat ostatní členy týmu, člověk vhodný pro tuto roli je velice tvrdohlavý a diskrétní.

7. Týmový pracovník

- člověk, který je sociálně orientovaný. Je klidný a citlivé povahy. Je to člověk přizpůsobivý a dokáže podpořit ostatní v projektovém týmu.

8. Dokončovatel

- povaha člověka, který dotáhne věci do konce, a perfekcionismus mu není cizí. Občas má tendenci se zabývat nepodstatnými věci, které by mohly zdržovat průběh projektu.

Nejlepší týmy nejsou sestaveny z osmi členů, kde by každý z členů zastupoval jednu roli. Nejefektivnější a nejúspěšnější týmy byly tvořeny „směsí“ jednotlivých rolí. V průběhu projektu každý člen může zastupovat více rolí najednou anebo se role dle okolností mohou měnit.

Členové týmu nejsou do projektů vybíráni na základě svých vlastností, postojů, ale dle svých zkušeností (Cejthamr, 2010, s. 161).

2.1.7. Tvorba plánu projektu

Project charter

Project Charter neboli zakládací listina je dokument, ve kterém jsou hlavní charakteristiky projektu. Mezi hlavní charakteristiky projektu patří: název projektu, rozsah projektu, rozpočet projektu, termín vyhotovení, projektový manažer, vstupy a výstupy projektu, zainteresované strany, omezení, sponzor a také benefity projektu (PMI, 2017, s. 76).

WBS

Work Breakdown Structure je jinými slovy dekompozice činností projektu znázorňuje hierarchický rozpad cíle projektu na jednotlivé produkty, podprodukty až na podúroveň jednotlivých pracovních činností, které musí být v určitém termínu realizovány. WBS se vyznačuje jako rozpad, rozpis nebo osnova, co musí být realizováno, aby byl projekt splněn. Tato analytická technika má jednoduchý charakter, u které je cílem rozložit projekt na jednotlivé činnosti, ke kterým je následně možné přiřadit pracnost, časový horizont a odpovědnost (Haugan, 2002, s. 15).

Podrobným rozpisem prací je hierarchická struktura, která zajišťuje splnění předem stanoveného cíle daného projektu. Tento podrobný rozpis prací je závazný dokument a tvoří základ pro sestavení jiných projektových dokumentů. Mezi další dokumenty patří například časový plán projektu, který se skládá z harmonogramu, struktury nákladů, využití zdrojů, řízení a eliminace rizik. Odpovědnost za sestavení podrobného rozpisu činností je odpovědný projektový manažer. WBS je sestavena před započítím projektu. Výstupem WBS je tabulka se seznamem činností, které jsou ohodnoceny časem, náklady a zdroji. Proces WBS slouží k přehlednému znázornění všech potřebných činností, které je nutné realizovat k dosažení cíle projektu (Bartošová, 2011, s. 60).

Ganttův diagram

V období první světové války Henry L. Gantt představil techniku diagramů, které slouží k jednoduchému znázornění úkolů. Tento diagram je nejčastěji používán pro plánování aktivit v rámci projektu, nebo pro řízení projektů v rámci programů. Ganttův diagram vychází z WBS, kde jsou jasně definovány činnosti, které na sebe navazují. Na grafu lze jednoduše vyčíst posloupnost úkolů, čas začátku a konce. Na horizontální linii je znázorněn čas a na vertikální linii jsou uspořádány všechny úkoly shora dolů (Svozilová, 2016, s. 689). Jak už je výše zmíněno na horizontální ose je znázorněn čas, který může být v podobě hodin, dnů, měsíců a v případě velkých projektů i roků. Ganttův diagram neboli liniový diagram se skládá z řádků, kde jsou znázorněny jednotlivé aktivity (činnosti). Je nutné dodržovat jednoduchost znázornění činností tak, aby vždy platila pouze jedna interpretace (Kerzner, 2009, s. 559).

Některé činnosti nelze začít dříve, než skončí předešlá aktivita, neboť jsou na sobě závislé. Naopak některé činnosti mohou být zpracovány souběžně s předešlými, protože zde platí vzájemná nezávislost. Délka trvání aktivity je tedy vztažena k určitému období na ose. Všechny aktivity vyplývají z předešlého plánu činností, který je znázorněn v WBS. Tento diagram je v projektovém řízení velmi oblíbený, neboť je jednoduchý na sestavení, a lze ho sestavit i bez zpoplatněného softwaru (Bartošová, 2011, s. 62).

SWOT analýza

SWOT analýza je osvědčenou technikou pro návrh řešení určitého problému, pro možnosti rozvoje firmy, nebo pro projektový tým. SWOT analýza je univerzálních analytická technika zaměřena na všechny faktory ovlivňující projekt. Vlivy mohou být vnitřní a vnější. Tato analýza pochází z šedesátých let dvacátého století ze Stanfordské univerzity (Máchal, 2015, s. 111). Název zkratky SWOT vznikl z počátečních písmen působících faktorů z anglických názvů: silné stránky (*streghts*), slabé stránky (*weaknesses*), příležitosti (*opportunities*), hrozby (*threats*).

Před provedením této analýzy je nutné si stanovit cíl a předmět tohoto zkoumání. Pokud bude správně stanoven předmět a cíl analýzy, měla by SWOT analýza odpovědět na tyto otázky:

- Jaké jsou silné stránky projektu?
- Jaké jsou slabé stránky projektu?
- Jaké jsou příležitosti projektu?
- Jaké jsou hrozby projektu?

Tato metoda je nejčastěji prováděna využitím metody brainstormingu v projektovém týmu.

Cílem této analýzy je sestavení seznamu pro silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby (Doležal, 2016, s. 141).

2.1.8. Rizika projektu

Termín riziko pochází z italštiny (*risico*), kdy tento termín představoval úskalí, kterému se museli mořeplavci vyhnout. Na základě tohoto významu se dále tímto výrazem vyjadřovalo „vystavení nepříznivým okolnostem“. Ve starších publikacích pod tímto termínem najdeme odvahu nebo nebezpečí. V dnešní době neexistuje jednotný význam pro pojem riziko a dá se definovat následovně:

- možnost či pravděpodobnost vzniku ztráty;
- široké spektrum výsledků či nejistota dosažení výsledků;
- odchýlení od skutečných výsledků;
- nebezpečí negativní odchylky od cíle;
- nebezpečí chybného rozhodnutí;
- možnost vzniku zisku, nebo naopak ztráty;
- kombinace pravděpodobnosti nastání události a jejího následku (Smejkal, 2013, s. 90).

Z pohledu problematiky řízení podnikatelských rizik je riziko definováno, jako možnost nastání rizika s určitou pravděpodobností, jež se liší od předpokládaného vývoje (Pearce, 1995, s. 361).

Aby se dalo mluvit o riziku, musí existovat alespoň dvě a více variant řešení. Pokud víme, že dojde ke ztrátě, nelze mluvit o riziku. Charakteristické pro definici rizika je, že výsledek musí být nejistý a alespoň jeden z možných výsledků je nežádoucí.

Riziko je představováno jako nebezpečí vzniku určité ztráty. Ve finanční sféře se často riziko definuje jako volatilita finanční veličiny okolo očekávané hodnoty v důsledku změn řady parametrů (Smejkal, 2013, s. 91).

Podnikatelské riziko má dvě stránky, a to pozitivní a negativní. Pozitivní stránka znamená naděje vyššího zisku neboli úspěchu. Negativní stránka představuje nebezpečí horších hospodářských výsledků. Rizika v projektovém řízení se dělí do různých skupin podle kritérií. Je nutno podotknout, že není jednotná klasifikace,

podle které by se dělila rizika v projektech. Na základě věcné náplně se rizika mohou dělit na: předvídatelná/nepředvídatelná, ekonomická, politická, právní, bezpečnostní nebo specifická. Do specifických rizik patří například pojišťovací rizika (Smejkal, 2013, s. 93-125). Existují tři přístupy manažera k riziku a to: averze, sklon k riziku, neutrální postoj. Pokud manažer zastává postoje averze k riziku, značně se vyhýbá rizikovým projektorům a preferuje projekty, které zaručují jistý pozitivní výsledek. Znamená to, že manažer volí konzervativní strategii. Manažer se sklonem k riziku naopak vyhledává rizikové projekty, které jsou charakteristické nejen s vyšším ziskem, ale také s vyšším nebezpečím špatných výsledků (ztrát).

Postoj manažera k riziku je ovlivněn několika faktory, a to:

- osobním přístupem k řešení rizikových situací;
- osobními zkušenostmi z uplynulých projektů;
- systémem řízením firmy a vnitřním prostředím firmy.

Systém řízení firmy a vnitřní prostředí firmy může ovlivnit manažera ve vytváření překážek pro nadprůměrně rizikové projekty a podpora přípravy s realizací projektů. Cílem každého podniku je vytvoření firemní kultury, která stimuluje ochotu přijímat riziko a toleruje případné neúspěchy. Je nutné podotknout, že není na světě firma, která by měla jen samé úspěchy a žádné neúspěchy (Smejkal, 2013, s. 96).

Analýza rizik

Aby bylo možné rizika řídit, je nutné v prvním kroku provést analýzu rizik. Tato analýza je přirozeně chápána jako proces, který definuje možné dopady rizik s pravděpodobností výskytu. Kroky analýzy rizik dle PMBoK jsou následující:

První fáze:

1. Identifikace aktiv: vymezení daného subjektu a jejich popis aktiv.

2. Určení hodnoty aktiv: stanovení hodnoty aktiv a jejich význam pro projekt, ohodnocení možného dopadu neúspěchu/úspěchu.
3. Identifikace hrozeb a příležitostí: určení negativních a pozitivních vlivů, které mohou zásadně ovlivnit projekt.
4. Stanovení závažnosti nepříznivých a příznivých situacích: určení míry pravděpodobnosti výskytu hrozby/příležitosti a míru zranitelnosti subjektu vůči konkrétní hrozbě.

Druhá fáze:

1. Odhadnutí/posouzení dopadů naplnění hrozeb/příležitostí na konkrétní aktiva.
2. Stanovení úrovně rizik.
3. Rozhodnutí, zda je možné rizika akceptovat, či nikoliv.

Z analýzy rizik vyplývají následující možná řešení:

- uskutečnění vhodných řešení opatření pro snížení rizika,
- vědomě akceptovat rizika (za předpokladu, že jimi není ohrožen chod celé společnosti),
- vyhnutí se riziku, přenesení rizika na třetí stranu (PMI, 2017 s. 283)

Eliminace rizik

Po zpracování analýzy rizik a její vyhodnocení je nutné naplánovat reakce na rizika, které mají za cíl snižovat její dopady. V projektovém řízení je možné eliminovat rizika preventivními opatřeními, které eliminují negativní dopady na projekt. Pro volbu vhodné strategie je nutné brát v potaz různé faktory, a to zejména finanční náročnost řešení, časové hledisko a celkové rozpětí projektu. K řízení rizik je vhodné vycházet z mapy rizik, kde jsou k jednotlivým rizikům přiřazeny pravděpodobnosti výskytu, a poté taky, jaký mají celkový dopad na projekt. Klíčová jsou všechna rizika, jelikož rizika mohou být na sobě závislá a od toho se odvíjí závažnost dopadu. Referenční úroveň rizika definuje takovou hranici

míry rizika, která určuje následné opatření ke snížení rizika, či označení jako zbytkového rizika. Pro zbytková rizika se standardně neplánují možná opatření (Smejkal, 2013, s. 92-112).

Pro každá rizika s vysokou pravděpodobností výskytu se zpracovává akční plán. Možné strategie pro eliminaci rizik:

- Zmírnění rizika: je to taková strategie, která má za úkol snižovat pravděpodobnost výskytu, nebo snížení dopadu rizika na konkrétní projekt.
- Monitorování rizika: sledování rizikových faktorů, v případě nárůstu významu některých rizik vzniká plán, jak snížit riziko.
- Vyhnout se riziku: toto je velice podstatná strategie pro rizika s vysokou pravděpodobností výskytu. Vyhnout se riziku lze pomocí nalezení jiného možného řešení, které je v souladu s cílem projektu.
- Přenesení rizika: přenesení rizika neboli transfer na třetí stranu se vyskytuje především u finančních rizik s velkým dopadem na projekt.
- Akceptace rizika: akceptujeme taková rizika, která nejsme schopni eliminovat, protože ošetření by bylo příliš finančně náročné (Svozilová, 2011, s. 292).

2.2. Rozhodovací analýza

2.2.1. Formulace problému

Problémy mohou být dvojího charakteru, a to rozhodovací, nebo nerozhodovací. Problém je obecně definován jako odchylka mezi stavem žádoucím (tj. to, co má být) a stavem skutečným (tj. to, co se skutečně stalo). Nežádoucí odchylka je chápána jako situace, kdy skutečný stav je podřadný ke stavu žádoucímu. Žádoucí stav vyplývá z předešlých zkušeností, např. výběr takových lidských zdrojů, které se v minulosti osvědčily. V tomto případě by mohl vzniknout problém při časté fluktuaci pracovníků, či zvýšení nákladových položek. Na vznik problému tedy upozorňují odchylky skutečného stavu od stavu, který kdysi existoval a který byl ten vhodný. Ve značné množině případů mohou být žádoucí hodnoty stanoveny plánem, a to

v kvantitativním vyjádření, tj. výše podílu na trhu, výše zisku apod. (Watson, 1994, s. 35). Ke zjištění odchylek skutečnosti od plánu, podnik používá kontrolní procesy, které vedou k upozornění na vyskytnutý problém. Kritické ohlasy mohou taktéž upozornit na odchylku od skutečného stavu ke stavu žádoucímu. Mezi kritické ohlasy patří např. nespokojenost zákazníků s novou službou, špatné hodnocení projektového týmu od vrcholového managementu. Ve většině výše zmíněných problémů jde o reálné problémy, které již existují. U těchto problémů je možnost diferenciací rozsahem, naléhavostí, a tím i dopady na podnik v případě, že nikdo tyto problémy nebude řešit. Určité problémy lze zařadit do problémů potenciálních, které teprve v podniku vzniknou. Potencionální problémy závisí na vývoji určitých faktorů podnikatelského okolí, které podnik ohrožují, nebo naopak podniku otevírají příležitosti. Mezi obvyklou příležitostí lze uvést vstup nových technologií na trh, vzrůst poptávky, snížení cen suroviny, ze kterého je produkt vyroben. Nejčastěji se mezi hrozby řadí růst cen, vstup nového konkurenta na trh. Tím, že si podnik uvědomí vzniklý problém (resp. hrozbu/příležitost) vzniká prostor pro řešení problému, a to často inovačního charakteru. Inovace v podniku lze uvést jako prevenci problémů v budoucnu, neboť je důležité zachovat existenci firmy (Fotr a kol., 2016, s. 21).

2.2.2. Cíle rozhodování

Cíl rozhodovacího problému je chápán jako takový stav, kterého chce podnik resp. okolí dosáhnout. Cílem může být například snížení nákladů na výrobu, zvýšení spokojenosti zákazníků nebo vyšší rentabilita aktiv. Řešením rozhodovacího problému se zpravidla nerozumí pouze dosažení jednoho cíle, ale jedná se o dosažení více cílů. Jelikož se ve většině případů vyskytují vazby mezi jednotlivými cíli, jedná se o komplementaritu dílčích cílů. Tyto cíle se navzájem doplňují a podporují. Může nastat, že dílčí cíle mohou být též cíli konfliktními, kdy dosažením určitého cíle dojde ke snížení dílčích hodnot. Mezi konfliktní cíle se neřadí cíle pouze ekonomického charakteru, do konfliktních cílů se řadí i cíle jako jsou např.: úspory nákladů, růst spokojenosti pracovníků, nebo zvyšování dodávek produkce. Z hlediska řešení problémů je velmi důležité, jak jsou

cíle vyjádřeny. Cíle mohou být vyjádřeny v kvantitativní podobě (číselně), nebo kvalitativní podobě (slovně). Aspirační úrovní cílů se rozumí hodnota takových cílů, kterých je nutno dosáhnout pro řešení rozhodovacího problému. Při tvorbě cílů by měly být brány v potaz ověřené metodiky a postupy. Mezi nejpopulárnější metodiku se řadí stanovení cílů dle postupu SMART, kde by cíle měly být: specifické, měřitelné, dosažitelné, relevantní, termínované (Fotr a kol., 2016, s. 26).

2.2.3. Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení jsou stanovena rozhodovatelem na základě hodnotové soustavy firmy, která jsou určena k posouzení výhodnosti jednotlivých variant rozhodování z hlediska dosažení určitého stupně dílčích cílů rozhodovacího problému. Kritéria hodnocení jsou stanovena na základě stanovených cílů řešení, proto mezi kritérii a cíli existuje úzký vztah. Cíle jsou vyjádřeny v podobě maximalizace (zvýšení) a minimalizace (snížení). V případě, kdy se nejedná o minimalizaci, nebo maximalizace jde o dosažení určitých hodnot. Kritéria hodnocení při posuzování výhodnosti jednotlivých variant mají kvalitativní nebo kvantitativní charakter. Mezi nejpoužívanější kvantitativní ekonomické kritérium patří zisk, čistá současná hodnota nebo návratnost kapitálu. Kvalitativní kritéria mají odlišný charakter a může to být např.: barva výrobku, tvar loga, jméno firmy. Rozhodovací kritéria je možné rozdělit na výnosová a nákladová kritéria. Pro kritéria výnosového typu je požadované „čím více, tím lépe“. Naopak pro nákladová kritéria platí „čím více, tím hůře“. Poslední skupinou rozhodovacích kritérií je kombinace výnosových a nákladových kritérií (Veber a kol., 2009, s. 94).

Zvolený soubor kritérií by měl splňovat specifické požadavky, tak aby kritéria byla pro rozhodovací proces akceptovatelná. Mezi hlavní požadavky na kritéria patří úplnost, nezávislost, minimální rozsah, operacionalita, neredundance (Fotr a kol., 2016, s. 124).

2.2.4. Tvorba variant

Varianta rozhodování představuje možný způsob jednání rozhodovatele, zároveň tato varianta má vést ke splnění stanovených cílů, resp. k řešení problémů. V některých případech jsou možné varianty známy, v mnoha případech je tvorba variant zdlouhavým a náročným procesem. S tvorbou variant souvisí i jejich důsledky, které jsou brány jako předpokládané důsledky na objekt rozhodování. Objektem rozhodování se rozumí oblast organizační jednotky, ve které se problém formuloval a zároveň se stanovil cíl rozhodovacího problému (Veber a kol., 2008, s. 92).

Metody pro tvorbu variant lze rozdělit do dvou skupin, konkrétně:

1. Intuitivní metody

U kterých dominuje vytváření analogií, vzájemné srovnávání a vzájemné asociace. Např.: Brainstorming, Metoda 635, Gordonova metoda, Metoda 65.

2. Systematicko-analytické metody

Při nichž převažují systematické shromažďování, klasifikování a členění všech relevantních prvků, pro následné seskupení a variace. Např.: Rozhodovací stromy, Metoda analogie, Metoda agregace (Fotr a kol., 2016, s. 130).

2.2.5. Hodnocení variant rozhodování

Základním aspektem pro hodnocení variant rozhodování je množství kritérií, kdy platí: čím více kritérií, tím je hodnocení obtížnější. Mezi specifika vícekritériálního rozhodování se řadí: neaditivnost kritérií, smíšený soubor kritérií a multikritériální charakter rozhodovacích problémů.

Mezi přístupy k hodnocení variant rozhodování patří heuristické přístupy, převodní můstky či metody vícekritériálního rozhodování.

2.2.6. Metody vícekritériálního rozhodování

Vícekritériální metody rozhodování poskytují rozhodovateli možnost posouzení variant vzhledem k rozsáhlému souboru kritérií, dále nutí rozhodovatele, aby explicitně (ne pouze intuitivně) formuloval důležitost jednotlivých kritérií. Celkový proces vícekritériálního rozhodování je transparentní, reprodukovatelný a je zcela jasným i pro ostatní subjekty, které jsou spjaty s rozhodováním (Veber a kol., 2009, s. 94).

Metody stanovení vah kritérií vícekritériálního rozhodování

Cíle podniku jsou transformovány do jednotlivých kritérií. Váhy kritérií jsou známy též pod pojmem koeficienty významnosti, ty číselně vyjadřují jejich významnost, přičemž platí, čím vyšší váha kritéria, tím je kritérium pro podnik významnější (Kolajová, 2006, s. 76).

Existuje mnoho metod pro stanovení vah kritérií, aby váhy byly srovnatelné, běžně se jejich součet normuje tak, abych jejich součet byl roven jedné. Pokud stanovení vah není vázáno na znalosti dopadů variant, lze využít následující metody:

- metody přímého stanovení vah, kam se řadí alokace 100 bodů, bodová stupnice a metoda stanovení vah kritérií porovnáním kritérií pomocí preferenčního pořadí.
 - o Bodová stupnice a alokace 100 bodů
 - Pro tuto metodu bodové stupnice a alokace 100 bodů je charakteristické, že stanovení vah jednotlivých kritérií dochází k posuzování jejich významnosti přímo. Postup pro stanovení vah u metody bodové stupnice spočívá v tom, že rozhodovatel přiřadí určitý bod ke konkrétnímu kritériu (rozpětí bodové stupnice záleží na rozhodovateli). Přiřazení váhy musí být v souladu s významností kritéria. Metoda alokace 100 bodů je velice podobná k metodě bodové stupnice, přímo však rozhodovatel rozdělí 100 bodů mezi jednotlivá kritéria.

Porovnání významu kritérií pomocí jejich preferenčního pořadí

- Stanovení vah pomocí této metody lze rozvrhnout do tří kroků, kdy je prvním krokem stanovení významnosti kritérií, následuje určení vah kritérií porovnáním významu kritérií s kritériem, nejméně významným a posledním krokem je normování vah.
- Metody založené na párovém srovnávání významnosti kritérií, které zahrnují Saatyho metodu a metodu párového srovnávání. Pro tyto metody je typické zjišťování preferenčních vztahů dvojic kritérií.
 - o Metoda párového srovnání
 - Tato metoda je též známa pod pojmem *Fullerův trojúhelník*, kdy se pro každé kritérium zjišťuje počet preferencí vzhledem ke všem ostatním kritériím daného souboru. V této metodě se porovnávají kritéria ve sloupci a v řádku, k preferovanému kritériu rozhodovatel připíše hodnotu jedna, k nepreferovanému hodnotu nula. Pro každé kritérium se stanoví počet preferencí (f), který vychází se součtu jedniček v řádku daného kritéria a součtu nul ve sloupci daného kritéria.

Na základě počtu preferencí jednotlivých kritérií se stanovují standardizované normy dle následujícího vztahu:

$$v_i = \frac{f_i}{\sum_{i=1}^n f_i},$$

Kde platí počet uskutečněných srovnání je dán:

$$\sum_{i=1}^n f_i = \frac{n \cdot (n-1)}{2},$$

Kde: v_j normovaná váha i -tého kritéria,
 f_i počet preferencí i -tého kritéria,
 n počet kritérií

Zpracováno dle Fotr a kol. (2000, s. 231).

o Saatyho metoda

- Saatyho metoda je rozdělena do dvou kroků, prvním krokem je zjištění preferenčních vztahů pro každou dvojici kritérií a poté následuje stanovení vah kritérií. Kritéria jsou uspořádána stejně, jako v metodě párového srovnání. Na rozdíl od předchozí metody párového srovnání se přiděluje velikost preference k danému kritériu. Saatyho metoda udává, o kolik je první kritérium významnější, než druhé. Pro stanovení bodového ohodnocení je vycházeno ze Saatyho škály preferencí:

Tabulka 1: Saatyho škála preferencí

Saatyho škála preferencí	
1	K1 je rovnocenné jako K2
3	K1 je slabě preferované před K2
5	K1 je silně preferované před K2
7	K1 je velmi silně preferované před K2
9	K1 je absolutně preferované před K2

Zdroj: Fotr a kol. (2016, s. 174)

Výsledkem stanovení preferencí je Saatyho matice (tabulka 1), ze které lze určit váhy kritérií. Dobré odhady vah lze získat ze Saatyho matice pomocí geometrických průměrů řádků.

Výsledné geometrické průměry je nutno znormovat, tzn. vydělit součtem všech geometrických průměrů (Fotr a kol., 2016, s. 174).

V případě velkého počtu kritérií se používá metoda postupného rozvrhu vah, kterou lze spojovat s ostatními metodami. Stanovení vah využívající znalosti dopadů variant je navrhováno využívat u řady metod vícekritériálního rozhodování. Metoda, která z těchto dopadů (důsledků) vychází, se nazývá kompenzační metoda pro stanovení vah kritérií (Fotr a kol., 2016, s. 164).

Metody stanovení dílčích ohodnocení

- **Bazická metoda**

Metoda bazické varianty je založena na určení dílčích hodnocení variant vzhledem k jednotlivým kritériím, a to pomocí porovnání hodnot důsledků variant vždy s hodnotou bazické varianty. Bazická varianta, neboli báze, může být určena dvěma způsoby, a to na základě dosažení nejlepších hodnot kritérií z daného souboru variant, nebo předem stanovených cílových hodnot. Báze je často označována jako etalon, standard či ideál. V bazické metodě je podstatné předem určit, zda se jedná o nákladové, či výnosové kritérium. Hyperbola značí dílčí funkci užitku pro kritéria výnosového typu. Naopak přímkou jsou značeny dílčí funkce užitku pro kritéria nákladového typu. Bazická metoda je vhodná především pro hodnocení variant zejména pro soubor kvantitativních kritérií (Fotr a kol., 2016, s. 189).

- **Metoda lineárních dílčích funkcí užitku**

Pro tuto metodu ohodnocení je stěžejní povaha kritérií. Pro kritéria kvalitativní povahy se ohodnocení stanovuje přiřazením bodů ze zvoleného bodového rozpětí (stupnice). U kvantitativních kritérií se vychází z předpokladu, že dané dílčí funkce užitku mají lineární tvar. Výhodou této metody je, že snižuje subjektivitu dílčích hodnocení variant vzhledem ke kvantitativním kritériím (Veber a kol., 2009, s. 94).

- **Kompenzační metoda**

Tato metoda hodnocení variant se od ostatních metod odlišuje v tom, že nevyžaduje stanovení vah kritérií. Základem této metody je iterační proces, ve kterém je zejména využíván princip dominance, který postupně eliminuje varianty a dále ekvivalentních výměn (*even swaps*), a ty slouží postupné eliminaci hodnotících kritérií. Výsledek iteračního procesu je jediná optimální volba, nebo souhrn několika málo variant pouze s jedinou dominující variantou. Pokud dojde k předčasnému ukončení výběru optimální varianty pomocí kompenzační metody, výsledkem je soubor efektivních variant, kde efektivní hranice graficky znázorňuje soubor nedominovaných variant.

Termín dominance značí, že varianta X dominuje variantu Y v případě, že je lepší z hlediska alespoň jednoho kritéria a z hlediska žádného kritéria není horší. Pokud je tato podmínka splněna, varianta X je dominující a varianta Y je variantou dominovanou. V případě že tato podmínka je splněna, nejedná se o praktickou dominanci, tzn.: Varianta X bude prakticky dominovat variantu Y v případě, kdy je počet kritérií hodnocení vzhledem, ke kterým je varianta X lepší, než varianta Y, je tedy výrazně větší, než počet kritérií, dle kterých je varianta Y lepší, než varianta X. V případě, že v souboru existuje dominovaná varianta, nebo prakticky dominovaná varianta, můžeme je ze souboru vyloučit, neboť nepředstavují nejoptimálnější variantu výběru (Fotr a kol., 2016, s. 204).

Jak už je výše zmíněno, pomocí ekvivalentních výměn lze eliminovat hodnotící kritéria, a to tehdy, pokud jsou důsledky všech posuzovaných variant stejné, nebo mají alespoň přibližně stejné hodnoty.

Ekvivalentní výměna se aplikuje vždy k určité variantě a její opodstatnění spočívá ve zlepšení hodnoty jednoho kritéria při současném zhoršení hodnoty jiného kritéria, a to tak, aby nedošlo ke transformaci celkového ohodnocení této varianty.

Doporučení k aplikaci kompenzační metody:

- 1) Při realizování ekvivalentních výměn je vhodné začít s nejsnadnějšími výměnami.
- 2) Během ekvivalentních výměn je nutné soustředit se na velikost výměny (tj. jaké kritérium zlepšíme na úkor zhoršení jiného kritéria).
- 3) Hodnota přírůstku, nebo úbytku není proporcionální pouze velikosti změny, ale záleží vždy na výchozí hodnotě tohoto kritéria.
- 4) Ekvivalentní výměny by měly mít povahu vzájemné konzistentnosti.
- 5) V případě kompenzací je třeba se informovat z důvěryhodných informací.

Vedlejším přínosem této metody je získání přesného povědomí a pochopení toho, co je pro podnik nejcennější.

2.3. Personální informační systémy

2.3.1. Personální informační systém

Personální informační systém (dále jen PIS) je charakterizován jako plnohodnotný počítačový systém pro sběr, uchování a následnou analýzu informací o lidských zdrojích, které se týkají lidských zdrojů společnosti (Walker, 2003, s. 27).

Koubek (2007, s. 367) definuje personální informační systém jako počítačový systém, který zjišťuje, zpracovává, uchovává a poskytuje informace o všech personálních činnostech, které jsou v organizaci vykonávány. Podstatnou a nedílnou součástí PIS je soubor pravidel, metod a postupů, které určují, jak pracovat s informacemi.

Dle Kavanagha (2012, s. 18) PIS neobsahuje pouze software a hardware, který je zaměřen jen na personální agendu, je nutno zdůraznit, že v systému jsou obsažena i veškeré data, procesy, formuláře a dokumenty. V PIS jsou vedené veškeré personální informace, které byly dříve vedeny v papírové podobě. Vedení personálních informací v počítačové podobě ušetří čas i finance.

PIS lze tedy definovat jako souhrn všech personálních údajů o jednotlivých zaměstnancích, o pracovních místech a personálních činnostech. Personální systém není jednotný pro každou organizaci, výběr vhodného systému záleží na velikosti organizace, předmětu podnikání a využití systému uživateli organizace (Šikýř, 2012, s. 143).

2.3.2. Výhody personálních informačních systémů

Mezi největší výhodu PIS patří urychlení, usnadnění a zkvalitnění práce personalistů, a zároveň je nutno podotknout vyšší bezpečnost uchování personálních údajů. Údaje v personálních systémech poskytují podklad pro strategické personální rozhodování. Na základě údajů v PIS mohou personalisti vytvářet analýzy pracovních míst. Další výhodou je snížení nákladů na personální činnosti, jedná se zejména o administrativní náklady spojené s náplní práce personalistů. V systému je možné data kdykoliv aktualizovat, sdílet,

vytvářet reporty, ze kterých je možnost předvídat trendy v budoucích letech. Mezi takový trend patří např.: fluktuace zaměstnanců (Šikýř, 2012, s. 144).

Kavanagh (2012, s. 19) upozorňuje, že zavedení personálního systému může zvýšit spokojenost zaměstnanců, a to díky jasným požadavkům ze strany vedení/personalistů, např.: vyplnění cílů pro následující rok. Koubek (2007, s. 364) dodává, že zavedením PIS se personální oddělení dostává více do povědomí zaměstnanců, a je možnost zdůraznění jejich nezbytnosti a užitečnosti v organizaci.

2.3.3. Nevýhody personálních informačních systémů

Problémy s PIS se mohou vyskytnout v podstatně kdykoliv, a to hlavně v implementační fázi, či během provozu. V implementační fázi je klíčovou nevýhodou dané technické řešení systému, který nemusí vždy podporovat formát migrovaných dat. V horším případě data přemigrují, ale s chybami. Mezi další nevýhody lze zařadit nevhodné uživatelské prostředí či chybějící moduly. Před samotným výběrem konkrétního systému je nutné specifikovat přesné požadavky na systém, v opačném případě se v systému objeví plno nevýhod. Tomuto se lze vyhnout pomocí specifikace požadavků, které jsou definovány na schůzkách, či upřesnění ve smlouvě. Neurčitá odpovědnost, rozvoj dané verze systému a forma využívání se řadí mezi slabší stránky systému. Mezi poslední nevýhodou/riziko patří neochota zaměstnanců systém využívat (Šikýř, 2012, s. 144).

2.3.4. Moduly personálních informačních systémů a manažerské portály

Jednotlivé moduly jsou součástí každého personálního informačního systému, liší se dle potřeb a velikosti organizace. Všechny systémy mají stejný základ systému, a to například vytvoření nové položky, její modifikaci a případné odstranění. Mezi nejpoužívanější moduly patří modul na mzdy a platy, evidence docházky, hodnocení zaměstnanců, evidence benefitů, školení, popis pracovních míst a mnoho dalších. V rámci efektivity je dobré integrovat personální systém na další systém v podniku. Každá organizace by si měla zvolit

takový systém, který se dá v budoucnu co nejvíce customizovat dle potřeb podniku. U většiny PIS je součástí i manažerské a zaměstnanecké portály. Díky těmto portálům lze zadávat různé požadavky, tj. např.: od objednání techniky, po zadání incidentů (Šikýř, 2012, s. 148).

Manažeři týmu si na těchto portálech mohou prohlížet a upravovat záznamy o svých zdrojích v týmu. V tomto případě se jedná zejména o hodnocení výkonu, zvýšení mzdy, zapsání svých podřízených na školení. Manažerské portály zvyšují účinnost personální práce manažerů a dochází ke snížení administrativních nákladů ze strany personalistů (Walker, 2003, s. 25).

PRAKTICKÁ ČÁST

3. Praktická část

Praktická část této práce nejprve popisuje společnost, následuje rozhodovací analýza, kde hlavním předmětem je výběr vhodného personálního systému, a v poslední fázi je implementace optimální varianty personálního systému v podobě projektu.

3.1. Charakteristika společnosti

Advokátní kancelář Jitera (dále jen AK), se sídlem na Praze 1, byla založena roku 2011. Do vzniku této společnosti vykonávala majitelka advokátní služby pouze na vlastní jméno. O pár let později, po spojení s partnerem advokátky, se kancelář transformovala na advokátní společnost. S přibývajícím zakázkami se původně dvoučlenná rodinná firma začala postupně rozrůstat, až se počet jejích zaměstnanců ustálil na současných dvanácti. Ve vedení firmy stojí dva advokáti, přičemž jeden z nich je majitelem AK a druhý jejím jednatelem. Kancelář dále zaměstnává čtyři advokátní koncipienty a šest právních asistentů. Právní asistenti jsou většinou studenti, kteří získávají praxi a připravují se na státní závěrečnou zkoušku na Univerzitě Karlově. Jejich hlavní činnosti zahrnují přípravu právních dokumentů, přípravu smluv, pochůzky a rovněž se pečlivě věnují klientům při plánování schůzek. Právní asistenti vykonávají činnost pod dohledem advokátů. Personální agendu zaměstnanců si vede majitelka firmy sama.

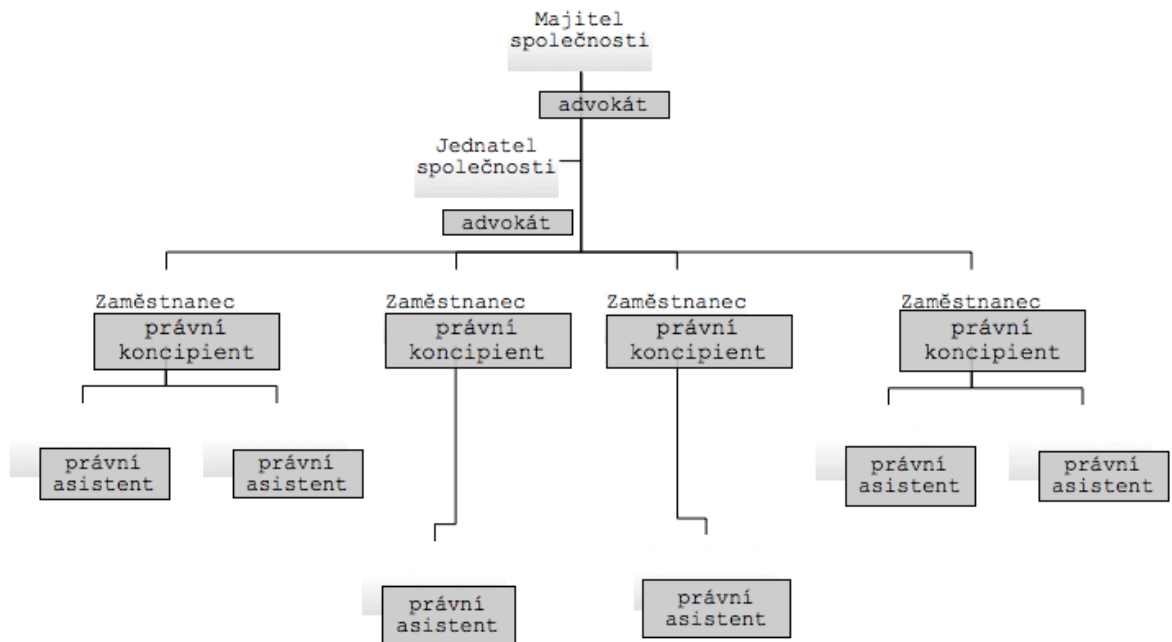
Advokátní kancelář má velice širokou nabídku služeb: trestní právo, soudní řízení, přestupkové právo, bytová družstva a SVJ, nemovitosti, stavební právo, obchodní právo, rodinné právo, přestupkové právo, pracovní právo, sportovní právo, stavební právo, advokátní úschovna peněz a listin, veřejné zakázky, insolvenční řízení, smlouvy, vymáhání pohledávek, exekuce, mentoring.

Zaměstnanci mají profesionální a diskrétní přístup k řešení problémů, jsou velice otevření a čestní vůči stávajícím i potencionálním klientům. Tyto okolnosti jim na základě zvýšeného zájmu o jejich služby významně dopomohly k růstu společnosti.

3.1.1. Schéma organizační struktury

Pro lepší představení zaměstnaneckých vazeb dané společnosti je níže zobrazena organizační struktura, viz obrázek 2.

Obrázek 2: Schéma organizační struktury



Zdroj: Vlastní tvorba, na základě interních dokumentů

3.1.2. Analýza stávajícího stavu

Důvodem řešení problému absence personálního informačního systému je rozvoj AK z původních dvou zaměstnanců na dvanáct. Ve společnosti není zaveden žádný personální informační systém, jelikož při původně malém počtu zaměstnanců nebyl personální systém potřebný. Všechna potřebná evidence o personálních činnostech probíhala v souborech aplikace Microsoft Office Excel. Toto řešení však již nevyhovuje současným potřebám firmy. Nutnost sjednocení informací o jednotlivých zaměstnancích se objevila při nástupu jednoho z posledních zaměstnanců, kdy dokument aplikace Excel obsahoval příliš listů a nebylo lehké se v něm orientovat. Proces zavedení nového zaměstnance byl velmi zdlouhavý. Snadný přehled o personálních činnostech firmě usnadní zavedení personálního systému. Dalším aspektem je i zajištění bezpečnosti dat z pohledu GDPR.

3.1.3. Přínosy zavedení personálního informačního systému

Mezi hlavní přínosy zavedení systému patří:

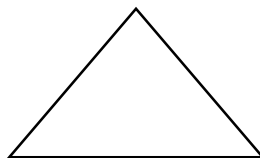
- o transparentnost dat;
- o přístup k datům jak ze strany zaměstnance, tak ze strany zaměstnavatele;
- o optimalizace toku pracovních dokumentů;
- o přehled, na čem aktuálně zaměstnanec pracuje;
- o evidence majetku firmy;
- o sjednocení dat o daném zaměstnanci;
- o zlepšení interní komunikace;
- o snadná tvorba reportů;
- o úspora času pro vedení firmy.

3.2. Výběr a zavedení personálního informačního systému

3.2.1. Cíl projektu v podobě trojimperativu

Trojimperativ projektu neboli trojrozměrný cíl má následující charakter:

Cíl: Úspěšná implementace PIS



Termín: 1.9. - 30. 11. 2018

Rozpočet: 250 000 Kč

Project Statement: Implementace personální informačního systému v období 1.9. 2018 - 30.11. 2018 při dodržení celkového rozpočtu 250 000 Kč. Cílem projektu je zavedení personálního informačního systému v AK, a to nejpozději k datu 1.12. 2018. Přínosem projektu bude implementovaný personální informační systém se všemi svými výhodami. Přínosy implementace jsou podrobněji popsány v kapitole 3.1.3.

3.2.2. Rozhodovací analýza a výběr personálního informačního systému

Na základě sběru požadavků byly specifikovány tyto požadované funkcionality PIS:

- o personální evidence;
 - o osobní údaje pracovníků
 - o dokumenty potřebné k nástupu
- o elektronické výplatní pásky;
- o efektivní řešení mezd;
- o vzdělávání a rozvoj pracovníků;
- o přehled docházky;
- o snadné ovládání;
- o online přístup;
- o soulad s českou legislativou;
- o soulad se směrnicí EK.

Mezi nejznámější PIS patří: SAP, OkBase, Vema či OKsystem. Tyto systémy mají sice velmi komplexní řešení personálních služeb, ale jsou určeny pro firmy s větším počtem zaměstnanců. Pro malé podniky, mezi které se řadí i AK Jitera, není jejich pořízení výhodné, a to jak z důvodu vysokých investičních i provozních nákladů, tak i z pohledu nevyužívání všech funkcionalit.

Na základě předběžné analýzy možných dostupných PIS, byly vybrány následující PIS vhodné pro menší firmy:

- o OneSoft Connect;
- o Altus Vario;
- o Pamica;
- o Magma HCM.

Informace o jednotlivých personálních systémech byly čerpány z webových stránek daných společností. Současně byli někteří dodavatelé osloveni formou emailu, s prosbou o zodpovězení doplňujících otázek, týkajících se daného systému.

Popis jednotlivých systémů

OneSoft Connect (V1)¹

OneSoft Connect je jednoduchý personální software pro vedení personální agendy zaměstnanců. Mottem systému je, že je flexibilní jako Lego - vše si lze libovolně přizpůsobit dle požadavků každého uživatele. Tento personální software je ideální pro malé a střední firmy, které nepožadují náročné a složité řešení a zároveň chtějí mít své personální údaje v bezpečí a v pořádku. Tento systém není používán jen personalisty, ale využívají jej také manažeři a majitelé firem. Aplikace umožňuje jednoduchou spolupráci mezi personalisty, manažery, zaměstnanci a vytváří tak podmínky pro kvalitní řízení lidských zdrojů. I přes jednoduchost tohoto systému je zde kladen velký důraz na bezpečí uživatelských dat. Všechny údaje jsou šifrovány a přístupné pouze konkrétnímu uživateli na základě zakoupené licence. Uložená data v aplikaci jsou zabezpečena v datových centrech a přístupy do aplikace jsou přísně řízené. Základním pilířem personalistiky je evidence zaměstnanců a veškeré informace, které je k nim nutné vést, včetně pracovních smluv. Mezi hlavní nabízené personální moduly patří: evidence docházky zaměstnanců, mzdy a benefity, lékařské prohlídky, dovolené, školení, vydané pracovní pomůcky, hodnocení zaměstnanců, pracovní smlouvy, řízení výkonu. Tento PIS je formou webové aplikace, tudíž k provozu je nutné připojení k internetu. Za příplatek je možné tento IS provozovat i na vlastní infrastruktuře. Import dat do aplikace je zajištěn implementačními partnery, které je možné si zvolit. Mezi partnery patří: *Afel Pro (CZ)*, *Cortis Consulting (CZ)*, *IMS Cloud (USA)*, *Profi-Teknik (GH)*. PIS je přístupný vždy jen v aktuální verzi. Pro vyzkoušení PIS je k dispozici zdarma DEMO verze. Náklady. Z ceníku uvedeného na webových stránkách (balíček TEAM) byla při započítání všech potřebných modulů stanovena částka ve výši 185 900 Kč, včetně školení k obsluze softwaru. Ukázka personálního systému je uvedena v příloze na straně 71.

¹ Informace čerpány z materiálů společnosti (OneSoft Connect, online, 2018).

Altus Vario (V2)²

Altus Vario je podnikový systém kategorie "all in one", určený pro zpracování veškerých firemních agend. S pomocí tohoto IS může podnik řešit tyto aktivity: práci s klienty, personalistiku, vedení účetnictví, daňovou evidenci, nákup a prodej zboží a služeb, zakázkovou výrobu. Zakoupený systém je tvořen pouze těmi moduly, které daný podnik potřebuje. Altus Vario je primárně navržen pro firmy střední velikosti, software této kategorie však mohou úspěšně využívat i firmy malé. Tento PIS je velice variabilní, a to jak po stránce velikosti, tak i po stránce uspořádání podnikových procesů. Implementace Altus Vario je rychlá a celková pořizovací cena je srovnatelná s ostatními PIS na trhu, (odvíjí se od velikosti formy a rozsahu požadavků). U malých firem probíhá v následujících krocích: nastavení číselných řad, import stávajících dat a zaškolení pracovníků. Altus Vario je kompatibilní se světovými standardy. Uživatelské prostředí dodržuje standardy MS Windows a MS Office. Altus Vario využívá všech dostupných výhod prostředí MS Office a účelně spolupracuje s jeho programy. V návrhu uživatelského prostředí jsou důsledně dodržovány zásady Microsoftu, proto se uživatelé produktů Office nemusí učit nic nového. Stejný design a ovládání všech modulů zrychluje zaškolení zaměstnanců a zastoupení kolegů. PIS nabízí zdarma na vyzkoušení plnou verzi po dobu 30 dní.

Náklady na Altus Vario byly stanoveny dle webových stránek (balíček Malé a střední podnikání) a to ve výši 191 000 Kč, včetně školení. Podrobný rozpis nákladů je uveden v příloze této práce (s. 73).

² Informace jsou čerpány z materiálů (Altus Vario, online, 2018).

Pamica (V3)³

Personální informační systém Pamica je profesionální nástroj pro evidenci kompletních personálních údajů o zaměstnancích, evidenci pracovních poměrů a zpracování mezd zaměstnanců, a to i pro externí subjekty. Tento systém ocení všechny organizace, tedy nejen živnostníci, ale i podnikatelé a společnosti, které při zpracování využívají složitějších mzdových postupů pro nerovnoměrné rozvrhy pracovní doby, souběhy pracovních poměrů u zaměstnance, členění mzdových nákladů atd. Je rovněž schopen poskytovat pravidelné reporty. Systém Pamica vyniká uživatelským komfortem srovnatelným s produkty Microsoft Office a uživatelům ulehčuje každodenní práci související s vedením personálních a mzdových agend. PIS je nastaven dle legislativy ČR. Základem programu je přehledná evidence personálních údajů s osobními daty zaměstnance, údaji o pojistném, pravidelné hodnocení, odměňování, čerpání dovolené. Data se dají importovat ve formátu XML. Ve stejném formátu se dají data i exportovat.

Celkové náklady na implementaci a provoz toho PIS byly dle webových stránek stanoveny ve výši 181 176 Kč. Pro používání softwaru Pamica by bylo však nutné zakoupit dále balíček M50 a síťovou verzi M100 NET2 .

³ Informace jsou čerpány z materiálů (Pamica, online, 2018).

Magma HCM (V4)⁴

Magma HCM (*Human Capital Management*) je vysoce moderní informační systém, který plně podporuje práci s lidskými zdroji. Tento PIS působí na trhu více než 20 let a jeho hlavním úkolem je optimálně řídit firemní procesy díky aplikaci Magma HCM, která je vyvíjena v AUTOCONTu. Fungování aplikace je v souladu se slovenskou i českou legislativou. Díky své bohaté nabídce funkcionalit, se Magma HCM dokáže lehce přizpůsobit různým velikostem a zaměřením podniků. PIS má v nabídce tři balíčky, kdy si každá společnost může vybrat dle svých požadavků. Každý balíček obsahuje kompletní funkcionalitu. Systém je v české, slovenské i v anglické jazykové variantě. Mezi personální moduly, které se dají v tomto PIS využívat, patří: zpracování mezd a platů, personální evidence a administrativa, péče o zaměstnance, hodnocení, řízení výkonu, motivační systém, plánování.

Mezi největší přínosy PIS se řadí: online i off-line dostupnost, jednoduchá evidence a dokládání zabezpečených požadavků ISO a jiných norem. Praktické propojení hodnocení zaměstnanců se systémem odměňování. Přehledné výstupy a všechny údaje jsou na jednom místě, což vede ke snížení chybovosti. Magma HCM přináší řadu výhod, mezi které patří: dlouholetý kontinuální vývoj systému, na trhu je vždy jediná aktuální verze, praxí ověřený spolehlivý provoz, integrace modulů, integrace modulů a jediná údajová základna. Prostředí Magma HCM je: osobní, čisté (jednotný čistý design), přehledné, efektivní (vše na jednom místě), funkční, bezpečné. Služby Magma HCM jsou provozované v Cloud řešení.

Cenová kalkulace dle webových stránek je stanovena ve výši 250 000 Kč. Ukázka personálního systému je v příloze této práce na straně 72.

⁴ Informace jsou čerpány z materiálů (MagmaHCM, online, 2018).

Výběr a informace o novém PIS

V následujících tabulkách jsou stanovena jednotlivá kritéria, varianty a ceny pořízení jednotlivých variant.

- **Kritéria pro volbu PIS**

Tabulka 2: Kritéria pro volbu PIS

Kritérium	Funkcionalita
K1	personální evidence
K2	elektronické výplatní pásky
K3	efektivní řešení mezd
K4	vzdělávání a rozvoj pracovníků
K5	přehled docházky
K6	snadné ovládání
K7	online přístup
K8	pořizovací cena v rozpočtu

Zdroj: Vlastní tvorba, na základě požadavků AK

- **Varianty PIS**

Tabulka 3: Varianty PIS

Varianta	PIS
V1	OneSoft Connect
V2	Altus Vario
V3	Pamica
V4	Magma HCM

Zdroj: Vlastní tvorba

Na základě dostupných informací byly stanoveny ceny jednotlivých personálních systémů (viz tab. 4).

Tabulka 4: Pořizovací ceny PIS

Varianta	Cena (Kč)	Cena v rozpočtu
OneSoft Connect	185 900	ano
Altus Vario	191 000	ano
Pamica	181 176	ano
Magma HCM	250 000	ano

Zdroj: vlastní tvorba, na základě dostupných informací z webových stránek prodejců PIS

Pro výběr nejvhodnějšího personálního systému bylo zvoleno vícekritériální rozhodování, a to konkrétně kompenzační metoda. V prvním kroku byly varianty pro každé kritérium ohodnoceny (stanoveny body vyjadřující jejich dopady). Pro K1-K7 bylo zvoleno expertní vyjádření pomocí bodové stupnice, kdy je hodnota 1 nejhorší a hodnota 4 nejlepší. K8 je kritérium nákladové a proto platí, čím menší pořizovací cena, tím lepší pro podnik (viz tab. 5).

Tabulka 5: Ohodnocení jednotlivých variant

	V1	V2	V3	V4
K1	4	2	1	3
K2	3	1	2	4
K3	2	3	1	4
K4	1	4	2	3
K5	4	2	1	3
K6	3	4	2	1
K7	3	2	1	4
K8	3	2	4	1

Zdroj: Vlastní tvorba

Na základě porovnání jednotlivých variant, můžeme eliminovat V2 a V3, jelikož jsou variantami prakticky dominovanými k variantám V1 a V4, V1 a V4 jsou varianty dominované. V2 ve vztahu kV1 je dominována u kritérií K1, K2, K5, K7, K8 a vzhledem kV4 u K1, K2, K3, K5 a K7. Varianta V3 je dominována variantu V1 u kritérií K1 až K7, variantou V4 u kritérií K1 až K5 a K7. Lepší hodnoty u kritérií K2, K3, K4 a K7 však nejsou tak výrazné, aby kompenzovaly rozdíl v ceně 65 tis.

KČ. Jako optimální varianta byla zvolena varianta V1 - OneSoft Connect, jelikož svými funkcionalitami a cenou vyhovuje nejvíce. U varianty V4 byla cena pořízení na hranici rozpočtu, proto se majitel společnosti přiklonil k V1.

3.2.3. Analýza zainteresovaných stran

Mezi stakeholdery projektu patří samotný majitel, personalista, zaměstnanci, výrobce informačního systému a implementátor, konkrétně společnost *Cortis Consulting*. Výběr, vývoj systému a jeho cenu ovlivňuje též právní prostředí tj. zákonné požadavky, které jsou kladeny na řízení firmy a plnění jejích povinností vůči státu.

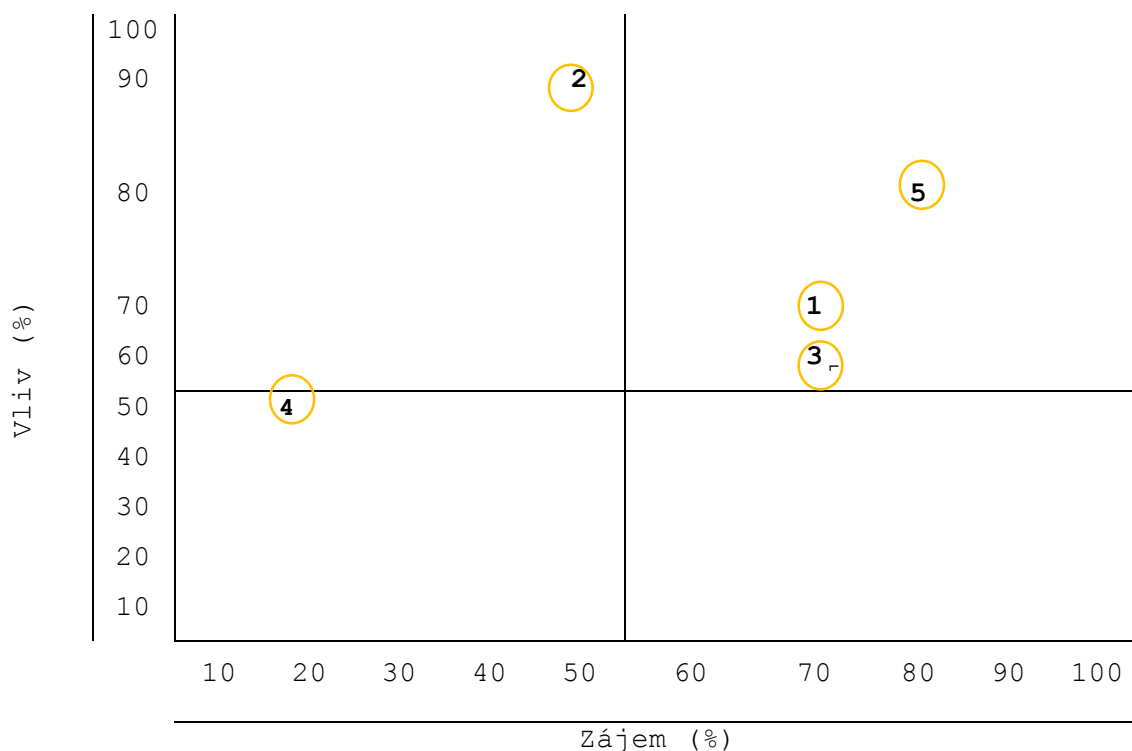
Pro identifikaci vlivu a zájmu byly jednotlivé zainteresované strany ohodnoceny na škále 0 - 100 %.

Tabulka 6: Analýza zainteresovaných stran

Číslo	Stakeholder	Vliv (%)	Zájem (%)
1	Jednatel společnosti	70	70
2	Zaměstnanci	90	50
3	Výrobce softwaru	60	70
4	Implementátor	50	20
5	Majitelka/personalistka	80	80

Zdroj: Vlastní tvorba

Graf 1: Vliv a zájem zainteresovaných stran



Zdroj: Vlastní tvorba

Všechny výše zmíněné zainteresované strany mají na projekt vliv i zájem. Dle grafu si lze všimnout, že největší vliv i zájem má majitelka/personalistka podniku, která bude zadávat vstupní data do systému. Dále velký vliv i zájem má jednatel společnosti. Pro migraci dat poslouží externí firma *Cortis Consulting*, který se dle grafu č. 1 jeví s nízkým zájmem a průměrným vlivem. Zaměstnanci a výrobce systému jsou pro projekt naopak velice významní. Jednatel, majitelka/personalistka a zaměstnanci kanceláře budou průběžně informováni o stavu projektu. Majitelka společnosti bude průběžně komunikovat s OneSoft Connect ohledně obsluhy softwaru, proškolení zaměstnanců a průběžných servisních služeb. Tato komunikace poskytne rovněž zpětnou vazbu implementátorovi.

Projektový tým

Projektový tým je složen ze zaměstnanců AK, tzn. z dvanácti interních zaměstnanců a dále dvou externích zaměstnanců, kteří prováděli implementaci nového personálního systému. Z interních zaměstnanců se jednalo o majitelku AK, která zastávala roli

projektového manažera a byla zodpovědná ze celý projekt. Zbýlých jedenáct zaměstnanců bylo součástí projektového týmu a pracovali dle požadavků a potřeby. Externí pracovník ze společnosti OneSoft Connect zastával roli projektového konzultanta a správce databáze informačního systému. Zároveň tento externista byl klíčovou postavou projektového týmu, k němuž se musely dostat veškerá podstatná data, jelikož to byl právě ten člověk, který dělal *customizaci* modulů pro AK. Implementátor ze společnosti *Cortis Consulting* měl na starosti dohlédnout na hladký přenos dat z aplikace Excel do nového PIS. Dále tento externí zaměstnanec byl v roli konzultanta a oporou zaměstnance OneSoft Connect při školení. Jak bylo výše zmíněno majitelka AK je projektová manažerka, která celý projekt řídí, organizuje a komunikuje se stakeholdery.

3.2.4. SWOT analýza, WBS, Ganttův diagram

SWOT Analýza

SWOT analýza poskytuje přehled o silných a slabých stránkách, o příležitostech a hrozbách, které jsou spojeny s projektem. Tyto možnosti nebo omezení se objevují jak vevnitř podniku, tak i zvenčí. Tato analýza se zpravidla používá ve fázi plánování projektu, díky této analýze víme, na co si v projektu dát pozor. SWOT analýza byla sestavena na základě sběru dat, která byla ve spolupráci s majiteli AK získána.

Tabulka 7: SWOT analýza

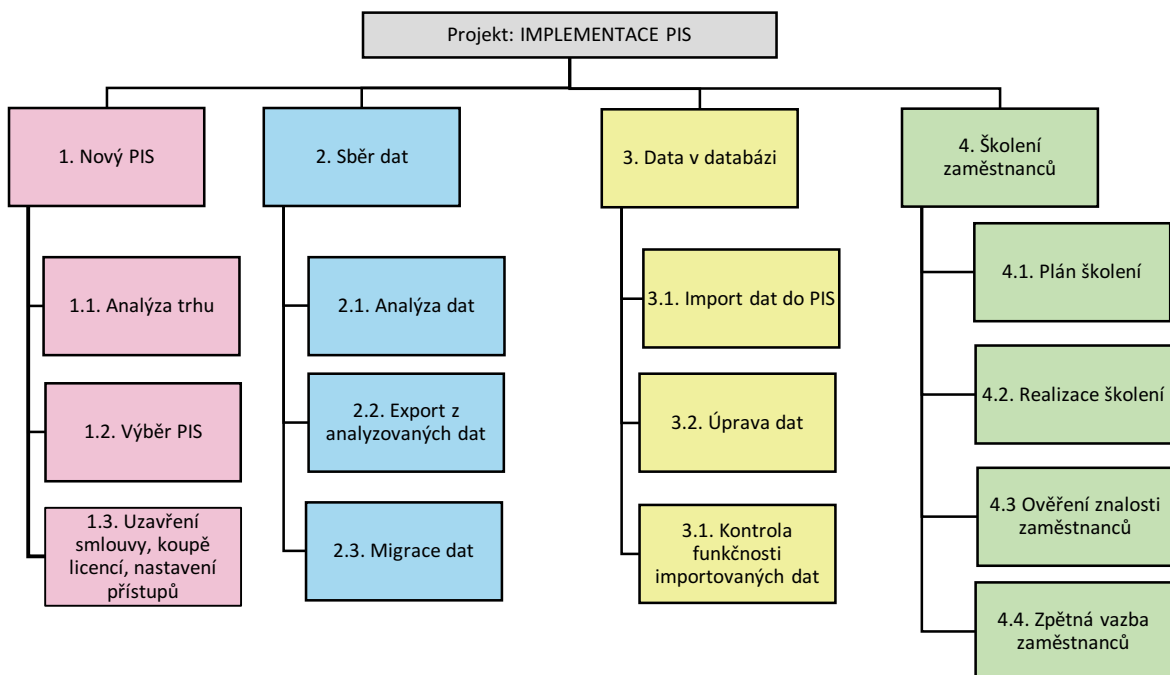
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none">• Transparentnost dat• Jednoduché ovládání• Přístup do systému odkudkoliv• Vysoká bezpečnost dat• Zlepšení komunikace• Úspora času	<ul style="list-style-type: none">• Finanční náklad• Časově a finančně náročný proces
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none">• Naučení se nové věci• Tvorba reportů	<ul style="list-style-type: none">• Nekompatibilita s OS• Výpadek elektřiny• Absence zaměstnanců při školení• Nepochopení softwaru

Zdroj: Vlastní tvorba, na základě brainstormingu se zaměstnanci AK

Work breakdown structure

Hlavním cílem Work Breakdown Structure (dále jen WBS) je zajištění propojenosti a identifikace všech činností a skupin procesu daného projektu. Projekt Implementace PIS byl rozdělen do čtyř procesů, a to: nový PIS, sběr dat, data v databázi, školení zaměstnanců. Každý proces má definované činnosti a výstupy, které musí být naplněny.

Obrázek 3: Work Breakdown Structure



Zdroj: Vlastní tvorba

Projekt začne analýzou trhu, kdy budou prozkoumány možné potenciální personální systémy a na základě shromážděných informací bude provedeno kvalitativní hodnocení. Na základě důkladné analýzy trhu a kvalitativním hodnocení bude vybrán nejvhodnější PIS pro společnost (viz kap. 3.2.). Jakmile bude uzavřena kupní smlouva s dodavatelem softwaru, nastane fáze sběru dat. V této fázi bude vytvořen nový soubor, kam se naimportují stávající data z Excelu následně bude datový soubor importován do nového softwaru. Jelikož se v souboru mohou objevit nepotřebná data, bude nutné soubor upravit a některá přebytečná data odstranit. Po importu dat do nového PIS ověříme funkčnost softwaru a přístupová oprávnění. Po ověření správnosti importu budou data již trvale v nové databázi. Finální

částí, ale ne poslední, bude seznámení zaměstnanců s novým systémem a zajištění jejich proškolení.

Školení by se měli zúčastnit všichni zaměstnanci, včetně majitelky společnosti. Mezi školením a zpětnou vazbou zaměstnanců je naplánována časová mezera, aby byla zpětná vazba efektivní.

Ganttův graf

Časový plán projektu je sestaven po předešlé konzultaci s majitelkou společnosti a dodavatelem softwaru. Z WBS vychází jednotlivé činnosti, které musí být provedeny, aby došlo k dosažení cíle projektu. Ganttův graf slouží k logickému znázornění časového plánu projektu, a dále poskytuje obraz o návaznosti jednotlivých činností včetně jejich doby trvání. Ke všem činnostem, kromě první a poslední jsem přiřadila aktivitu, která je vykonána před a po. Poté jsem každé z aktivit přiřadila dobu trvání, neboli pracnosti. V jednotlivých činnostech jsou zahrnuty i dostatečné časové rezervy, pro případ časového posunu. Seznam činností poskytuje odhad doby trvání a tím i odhad doby trvání celkového projektu.

Nejvíce pracnou aktivitou je aktivita 2.1. Analýza dat, u které je naplánovaná doba trvání na 21 dní. Pro tuto činnost bylo stanoveno 21 dní z důvodu potřebné důkladné analýzy stávajících personálních dat. Pro efektivní využití nového PIS je třeba eliminovat nepotřebnou dokumentaci stávajících zaměstnanců.

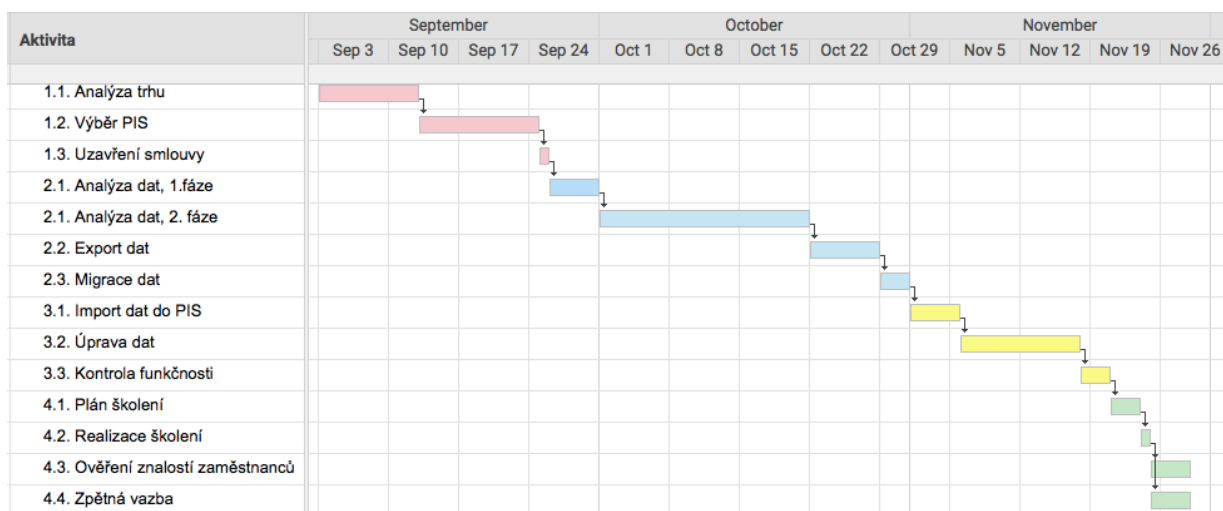
Tabulka 8: Časový plán činností

		Činnost	Trvání	Začátek	Konec	Č. před	Č. po
1.	1.1.	Analýza trhu	10	03.09.18	12.09.18		2
2.	1.2.	Výběr PIS	12	13.09.18	24.09.18	1	3
3.	1.3.	Uzavření smlouvy	1	25.09.18	25.09.18	2	4
4.	2.1.	Analýza dat fáze 1	5	26.09.18	30.09.18	3	5
5.	2.1.	Analýza dat fáze 2	21	01.10.18	21.10.18	4	6
6.	2.2.	Export dat	7	22.10.18	28.10.18	5	7
7.	2.3.	Migrace dat	3	29.10.18	31.10.18	6	8
8.	3.1.	Import dat do PIS	5	01.11.18	05.11.18	7	9
9.	3.2.	Úprava dat	12	06.11.18	17.11.18	8	10
10.	3.3.	Kontrola funkčnosti	3	18.11.18	20.11.18	9	11
11.	4.1.	Plán školení	3	21.11.18	23.11.18	10	12
12.	4.2.	Realizace školení	1	24.11.18	24.11.18	11	13,14
13.	4.3.	Ověření zaměstnanců	4	25.11.18	28.11.18	12	
14.	4.4.	Zpětná vazba	4	25.11.18	28.11.18	12	

Zdroj: Vlastní tvorba

V tomto časovém plánu můžeme vidět posloupnost jednotlivých činností.

Graf 2: Ganttův diagram



Zdroj: Vlastní tvorba, na základě tab.8

Z grafu 2 je zřejmé, že činnosti na sebe plynule navazují a je pro začátek následující činnosti, je nutné ukončení předešlé. Poslední činnosti probíhají ve stejnou dobu, protože při ověření znalostí mohou zaměstnanci poskytnout zpětnou vazbu.

3.2.5. Zdroje projektu

Ke každé činnosti projektu byly identifikovatelné zdroje. V tomto podniku máme lidské, hmotné, nehmotné a finanční zdroje. Zdroje jsou znázorněny níže.

Lidské

- 12 zaměstnanců společnosti (advokáti, advokátní koncipienti, právní asistenti)
- 2 pracovníci z externí společnosti (školitel a implementátor)

Hmotné

- počítače

Nehmotné

- 12x Staré licence Microsoft Office

Finanční

- 250 000 Kč

Implementace nového PIS je směřována na 12 počítačů, na kterých zaměstnanci pracují.

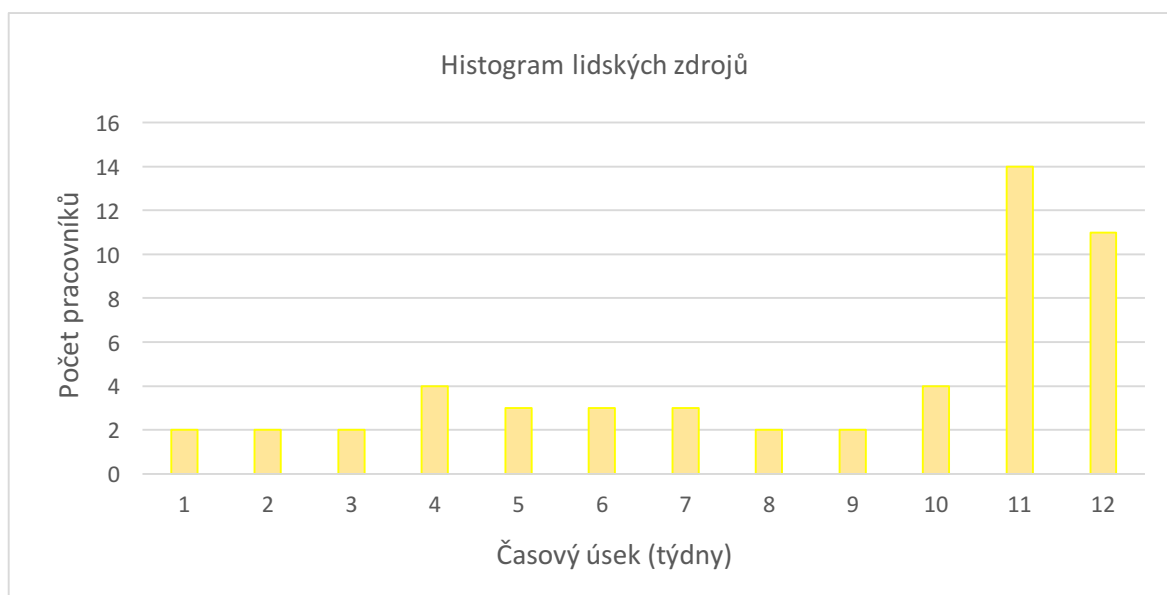
Tabulka 9: Znázornění využití lidských zdrojů

Aktivita		září				říjen				listopad			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1.	Analýza trhu	2	2										
1.2.	Výběr PIS			2	2								
1.3.	Uzavření smlouvy				2								
2.1.	Analýza dat					3	3	3					
2.2.	Export z analyzovaných dat								2				
2.3.	Migrace dat									2			
3.1.	Import dat do PIS										2		
3.2.	Úprava dat										2		
3.3.	Kontrola funkčnosti importovaných dat											1	
4.1.	Plán školení											1	
4.2.	Realizace školení											11	1
4.3.	Ověření znalosti zaměstnanců											1	
4.4.	Zpětná vazba zaměstnanců												10
Celkem		2	2	2	4	3	3	3	2	2	4	14	11

Zdroj: Vlastní tvorba

V tabulce 9 je grafické znázornění, kde můžeme vidět rozložení lidských zdrojů do jednotlivých činností.

Graf 3: Vytížení lidských zdrojů



Zdroj: Vlastní tvorba

Z tohoto histogramu plyne, že nejvíce lidských zdrojů bude zapojeno v poslední části projektu, neboť bude probíhat školení a následné konzultace.

3.2.6. Plán finančních nákladů

Tabulka 10: Plán finančních nákladů

Náklad	Částka v Kč
12 x uživatelská licence	172 800
Školení zaměstnanců	8 500
Školení vedení	4 600
Celkem	185 900

Zdroj: Vlastní tvorba

Plán nákladů zahrnuje dvanáct uživatelských licencí, školení zaměstnanců a dodatečné školení vedení společnosti. Celkové náklady byly stanoveny ve výši 185 900 Kč. Rozpočet projektu je 250 000 Kč.

3.2.7. Rizika projektu

Rizika se vyskytují v každém projektu, a je tomu tak i v tomto projektu. Pro sestavení analýzy rizik jsou předpokládána tato potencionální rizika: nekompatibilita s operačním systémem, neúplná migrace dat z excelovských tabulek, nedodržení jednotlivých termínů projektu a poslední riziko, které bych ráda eliminovala, je absence zaměstnanců při školení. Některá rizika jsou ovlivnitelná, ale některá nikoliv. Většina potencionálních rizik v tomto projektu ovlivnitelných je, kromě absence zaměstnanců při školení.

Analýza potencionálních rizik

Všechna rizika jsou zmíněna v následující tabulce číslo 11. K jednotlivým rizikům byla dále přiřazena pravděpodobnost výskytu. Hodnota pravděpodobnosti výskytu je stanovena pomocí bodové škály od 1 do 10. Přičemž platí, že 10 je hodnota největší a 1 je naopak hodnota nejmenší.

Tabulka 11: Analýza potencionálních rizik

Riziko	Pravděpodobnost	Vliv	Hodnota rizika	Pořadí rizika
• Nekompatibilita s OS PC	3	9	27	3.
• Neúplná migrace dat	9	8	73	1.
• Nedodržení termínu	6	6	36	2.
• Absence na školení	5	3	15	4.

Zdroj: Vlastní tvorba

Dle analýzy rizik se ukázalo, že tento projekt má rizika nižšího charakteru. Jediné riziko, které vyšlo s vyšší pravděpodobností a s velkým vlivem je riziko migrace neúplných dat. Proto by se pracovníci měli na toto riziko zaměřit.

Opatření na snižování potencionálních rizik

Pomocí předešlé kapitoly byla definována možná potencionální rizika projektu. Na základě analýzy rizik bylo zjištěno, že největší potencionál výskytu je riziko neúplné migrace dat. Abych tomuto riziku předešla, bude stanoveno preventivní opatření v podobě změny formátu dat a to z formátu .xlsx p do formátu .xml. Pro převedení do formátu .xml bude použita IT platforma ServiceNow. ServiceNow zajistí snadnou migraci dat bez větších komplikací. Po samotné migraci dat bude provedena několikanásobná kontrola velikosti dat, což lze definovat jako opatření následné. Nejdříve zkontroluji velikost .xml dokumentu a následně zkontroluji velikost přenesených dat. Vzhledem k tomu, že migrace dat bude převáděna za pomoci odborníků z dané společnosti, nemusíme se bát, že by migrace dat neprobíhala dle doporučení výrobce systému.

Jako druhé nejvíce pravděpodobné riziko vyšlo nedodržení termínů jednotlivých fází projektu. Pro tento případ byly stanoveny preventivní opatření v podobě dostatečně velkých časových rezerv a to u každé činnosti. Tímto by mělo být toto riziko plně eliminováno.

Pro případ vyskytnutí tohoto rizika, lze definovat práci přesčas jako opatření následné.

Nekompatibilita s operačním systémem je jedno z dalších možných rizik. Preventivním opatřením bylo před samotným výběrem ověřeno, že finální varianta PIS v plné míře vyhovuje danému operačnímu systému. V případě by i přesto k této situaci došlo a je stanoveno opatření následné v podobě přeinstalace operačního systému na potřebné.

Absence školení je jediným rizikem, které je námi neovlivnitelné. Toto riziko může nastat v případě náhlého onemocnění zaměstnanců. Aby toto riziko nastalo s nejmenší pravděpodobností, bude pro tyto případy v AK v průběhu projektu zajištěno občerstvení v podobě vitamínů. Jestliže jeden ze zaměstnanců AK bude v průběhu projektu nemocen, bude mít přísný zákaz chodit na pracoviště. Jestliže někdo v období školení onemocní, bude pro něj připraven manuál, který umožní zaměstnanci, aby se s ovládáním systému seznámil. Dále v případě nejasností bude možnost využít telefonické konzultace s dodavatelem systému. Manuál a případná telefonická konzultace je dostačující následné opatření. Celková a finální kontrola úspěšné implementace systému bude provedena zaměstnancem z externí společnosti OneSoft Connect.

Analýza potencionálních problémů dle metodiky Kepner Tregoe

Dle Fotra a kol. (2016, s. 281) je tato analýza chápána jako racionální proces, jehož cílem je ochránit úspěšnost plánu, varianty nebo projektu. Kepner Tregoe definuje taktéž i analýzu potencionálních příležitostí, která má za cíl zvýšit úspěšnost. Jelikož zavedení PIS nepřináší tolik příležitostí, níže bude charakterizována pouze analýza potencionálních problémů. Výsledkem této analýzy problémů je seznam rizik, plán preventivních a následných opatření a seznam spouštěčů.

- **Identifikace potencionálních problémů**

Tabulka 12: Kepner Tregoe: Analýza potencionálních problémů

Otázka	Možné problémy
Jaké jsou možné problémy v průběhu projektu?	<ul style="list-style-type: none">• nedostatečné proškolení zaměstnanců• velmi slabé nebo žádné připojení internetu• chybějící potřebné personální moduly• časová prodleva jednotlivých činností• neúplnost dat z původního systému

Zdroj: Vlastní tvorba

Tabulka 12 vychází z identifikovaných potencionálních problémů a nyní je tato tabulka rozšířena o pravděpodobnost výskytu a intenzitu dopadu.

Tabulka 13: Kepner Tregoe: Pravděpodobnost výskytu a intenzita dopadu

Potencionální problémy	Pravděpodobnost výskytu	Intenzita dopadu
1. nedostatečné proškolení zaměstnanců	střední	střední
2. velmi slabé/žádné připojení internetu	vysoká	vysoká
3. chybějící potřebné personální moduly	nízká	střední
4. časová prodleva jednotlivých činností	střední	nízká
5. neúplnost dat z původního systému	Vysoká	vysoká

Zdroj: Vlastní tvorba

Velmi slabé nebo žádné připojení k internetu se jeví jako jeden z největším dopadem a intenzitou výskytu. Neúplnost dat z původního systému je jeden z potencionálních problémů, na který by se měl podnik při projektu zaměřit. Jako dalším způsobem, jak se dají zobrazit potenciální problémy a jejich intenzita s pravděpodobností výskytu je matice rizik. Tabulková matice rizik je rozdělena do tři sfér, kdy každá sféra definuje jak je problém závažný. Jednotlivé sféry jsou definovány jako: kritické, významné, nevýznamné.

- **Identifikace pravděpodobnostních příčin**

Druhou fází analýzy potencionálních problémů je identifikace pravděpodobnostních příčin. Cílem této fáze je identifikace faktorů, které vedou ke vzniku problémů a odpovězení otázky: „Co může způsobit výskyt daného problému?“ V této fázi je často využíváno předešlých zkušeností.

Tabulka 14: Kepner Tregoe: Pravděpodobné příčiny

Potencionální problém	Pravděpodobné příčiny
Nedostatečné proškolení zaměstnanců	<ul style="list-style-type: none"> • špatná příprava ze strany školitelů • nezájem zaměstnanců • nepozornost zaměstnanců • časová náročnost školení • technická náročnost školení
Velmi slabé nebo žádné připojení internetu a tudíž PIS nelze využívat	<ul style="list-style-type: none"> • výpadek elektřiny • selhání poskytovatele internetu • přečerpání dat
Chybějící potřebné personální moduly	<ul style="list-style-type: none"> • nedostatečná předběžná analýza PIS • špatná komunikace majitelka AK - OneSoft Connect • špatný výběr nainstalovaného balíčku
Časová prodleva jednotlivých činností	<ul style="list-style-type: none"> • špatné plánování časové náročnosti • pracovní neschopnost projektového týmu
Neúplnost dat z původního systému	<ul style="list-style-type: none"> • přerušeni migrace dat • špatná příprava dat k exportu • nevhodný formát dat

Zdroj: Vlastní tvorba

- **Příprava preventivních a podporujících opatření**

Třetí fází stanovení potencionálních problémů dle Kepner Tregoe je příprava preventivních a podporujících opatření. V této fázi jsou definována taková opatření, která zabrání nastání příčin, které by mohly vést ke zrodu problémů.

Tabulka 15: Kepner Tregoe: Preventivní opatření

Potencionální problém	Preventivní opatření	Zodpovídá
Nedostatečné proškolení zaměstnanců	<ul style="list-style-type: none"> • dotazování zaměstnanců během školení • vedení průběžné diskuze • příprava otázek na školitele • společné vyzkoušení demo verze 	školitel
Velmi slabé nebo žádné připojení internetu a tudíž PIS nelze využívat	<ul style="list-style-type: none"> • elektrický alternátor • sdílení dat pomocí telefonu • navýšení datového tarifu 	majitelka AK
Chybějící potřebné personální moduly	<ul style="list-style-type: none"> • telefonické kontaktování poskytovatele PIS • kontrola splnění kritérií pro výběr PIS • ověření, že PIS nabízí požadované moduly 	majitelka AK
Časová prodleva jednotlivých činností	<ul style="list-style-type: none"> • dostatečné časové mezery • časová kontrola vykonávání jednotlivých činností 	majitelka AK
Neúplnost dat z původního systému	<ul style="list-style-type: none"> • převedení dat do stejného formátu (.xml) • průběžná kontrola při migraci dat 	implementátor

Zdroj: Vlastní tvorba

Následující tab. 16 vychází z tab. 15, kdy je hlavním úkolem nalezení preventivního opatření ke každému potencionálnímu riziku.

- **Příprava nápravných a využívajících opatření včetně spouštěčů**

Prvním krokem v této fázi je definování přípravných plánů v případě vyskytnutí problému. Dalším krokem je stanovení spouštěčů, neboli signálů vedoucí k realizaci těchto opatření.

Tabulka 16: Kepner Tregoe: Nápravné opatření včetně spouštěče

Potencionální problém	Nápravné opatření	Spouštěč
Nedostatečné proškolení zaměstnanců	<ul style="list-style-type: none"> • telefonická podpora ze strany poskytovatele • manuál jak pracovat se systémem • podpora ze strany majitelky 	<ul style="list-style-type: none"> • stížnost zaměstnance • na vyžádání zaměstnance • po realizace na základě optání zaměstnance
Velmi slabé nebo žádné připojení internetu a tudíž PIS nelze využívat	<ul style="list-style-type: none"> • sdílení dat pomocí telefonu • využití veřejného Wi-Fi připojení 	<ul style="list-style-type: none"> • pomalá rychlost internetu • výpadek elektřiny
Chybějící potřebné personální moduly	<ul style="list-style-type: none"> • dokoupení potřebného balíčku • aktualizace systému 	<ul style="list-style-type: none"> • při stížnosti personalistky • nevyhovující aktuální verze systému
Časová prodleva jednotlivých činností	<ul style="list-style-type: none"> • práce přesčas ze strany majitelky • zkrácení jiných činností 	<ul style="list-style-type: none"> • při nedodržení některého z termínů • při přečerpání časového rozpětí u předchozích činností
Neúplnost dat z původního systému	<ul style="list-style-type: none"> • nové nahrání dat 	<ul style="list-style-type: none"> • při stížnosti personalistky chybějících dat personalistkou

Zdroj: Vlastní tvorba

3.2.8. Implementace personálního informačního systému

Projekt implementace personálního systému začal analýzou trhu, kdy byly vybrány čtyři možné potencionální personální systémy, které vyhovují požadavkům společnosti.

V rozhodovací analýze bylo provedeno porovnání jednotlivých personálních systémů na základě stanovených kritérií. Pomocí kompenzační metody byly eliminovány dominované varianty a zbývající dvě varianty byly porovnány na základě funkcionalit a ceny pořízení. (viz kapitola 3.2.2.)

Z možných systémů byl vybrán software OneSoft Connect, který vyšel jako optimální. OneSoft Connect je transparentní personální software, který plně odpovídá požadavkům AK. Velikou výhodou softwaru je, že všechna data, která jsou v aplikaci uložena, jsou zabezpečena v datových centrech. Mezi hlavní důvody rozhodnutí o nákupu personálního informačního systému OneSoft Connect patří: široká nabídka personálních modulů, důvěrnost, integrita a dostupnost, import stávajících dat je zajištěn externí firmou, multijazyčnost, vysoká bezpečnost dat, jednoduché a přehledné ovládání díky předpřipraveným modulům a šablonám, kompatibilita s programem MS Office, školení zaměstnanců zajištěné odborníkem, zdarma měsíční demo verze a cena PIS je v limitu celkového rozpočtu. Když bylo rozhodnuto o finálním softwaru, došlo k uzavření smlouvy mezi dodavatelem softwaru a majitelem společnosti.

Druhou nejvhodnější variantou byl na základě vícekritériálního rozhodování vybrán systém Magma HCM od společnosti Autocont. Systém Magma HCM se nejprve jevil jako optimální varianta, později se ukázalo, že jeho pořizovací cena je na hranici rozpočtu, proto vedení se rozhodlo přiklonit k systému OneSoft Connect, u kterého byly dostatečné finanční rezervy. Zbylé dva systémy se jevily jako průměrné a proto byly z výběru vyřazeny.

Jakmile byl vybrán neoptimálnější PIS bylo třeba veškerá data shromáždit, dát je do jednotného dokumentu a připravit je k migraci. Jakmile byla všechna data shromážděna v jednom dokumentu, bylo nutné provést kontrolu úplnosti všech informací v každém listu. Při shromáždění dat bylo nutné zachovat funkčnost vzorců v aplikaci Excel a proto byla následně data převedena z formátu .xlsx na .xml pomocí IT platformy ServiceNow.

Migrace dat do nového softwaru probíhala za přítomnosti odborníků z externí firmy. Samotný import proběhl lehce a bez větších komplikací, jelikož nový PIS byl kompatibilní s aplikací Excel.

Jediným problémem, který při implementaci nastal, byla absence přenášených obrázků (např. ofocené občanské průkazy). Zavinilo to odlišné formátování ve tvaru .jpg. Všechny obrázky bylo nutné dodatečně ručně do nového softwaru nahrát.

Po samotné implementaci PIS a ověření funkčnosti programu na všech počítačích následovalo školení zaměstnanců. Školení zaměstnanců včetně samotné majitelky společnosti bylo zajištěno dodavatelskou firmou.. Školení se zúčastnilo jedenáct zaměstnanců. Jeden zaměstnanec se nemohl zúčastnit z důvodu nemoci. Pro tohoto zaměstnance bylo naplánované samostatné zaučení s jedním z kolegů s využitím manuálu. Aby si majitel společnosti byl jistý, že každý zaměstnanec dokáže pracovat v novém PIS, byla provedena hromadná diskuze, kde byly probrány a vysvětleny všechny nejasnosti. Poslední fází implementace byla zpětná vazba zaměstnanců a vyhodnocení projektu majitelkou.

3.3. Vyhodnocení a doporučení

3.3.1. Vyhodnocení projektu

Projektová část se zabývala realizací projektu Implementace personálního systému, která probíhala v období od 1.9. - 29. 11. 2018. V této kapitole bych ráda zhodnotila splnění cíle, rozpočet, časový plán, jednotlivé aktivity, rizika a výstupy projektu. Cílem projektu bylo implementovat personální informační systém a to nejpozději k datu 1.12. 2018. Toto datum bylo dodrženo, podrobněji je časový plán jednotlivých aktivit popsán v kapitole 1.3.5. Tento projekt měl tři výstupy a to konkrétně: nový personální informační systém, soubor a přenos dat a proškolení zaměstnanců AK. Tyto výstupy je možné zkontrolovat a to pomocí interní dokumentace, jako je projektová dokumentace nebo certifikáty zaměstnanců ze závěrečného školení. V časovém plánu byly stanoveny dostatečné časové rezervy, a proto se během činností nevyskytly žádné časové významné prodlevy. Rozpočet na tento projekt byl stanoven na 250 000 Kč, kdy tato

částka byla k dispozici již na začátku projektu. Finanční náklady byly hrazeny z vlastních zdrojů. Celkové náklady na implementaci PIS vyšly na 185 900 Kč, tudíž náklady byly nižší a rozpočet tím pádem dodržen. Rizika byla identifikována a analyzována. V průběhu projektu se naštěstí nevyskytl žádný závažný problém, který by realizaci projektu ohrozil. Závažným problémem se rozumí takový problém, který by se nedal vyřešit. Jediným drobným problémem byla migrace obrázků v podobě fotografií občanských průkazů. Naštěstí společnost nemá velký počet zaměstnanců, proto nebylo časově obtížné obrázky vložit samostatně. Absence na školení bylo jedno z definovaných rizik, školení se zúčastnilo jedenáct zaměstnanců. Zbývající jeden byl proškolen po návratu do zaměstnání svým kolegou. Projekt byl zakončen hromadnou otevřenou diskuzí s externím pracovníkem, kde se probíraly nevyjasněné otázky a celková spokojenost se systémem.

3.3.2. Doporučení

Autorka práce by podniku doporučila vedení personální evidence zodpovědnou osobou, která zajistí přehlednost informací a bude dbát na dodržování zásad plynoucích z nařízení Evropské komise k problematice GDPR.

V počátku používání systému je vhodné využít personálního konzultanta k proškolení zodpovědné osoby, zejména v těchto oblastech: jak efektivně využívat personální systém; jak do něj správně vkládat data, s eliminací dat systém nadměrně zatěžujících; doporučit systém přístupu k uloženým datům a jejich využívání ve vazbě na pracovní zařazení, což souvisí i s dodržování pravidel a povinností.

Základem systému jsou relevantní data, následně využitelná na různých úrovních řízení podniku i pro jednotlivé pracovní pozice, sloužící k posílení efektivity činnosti. Za správnost dat vkládaných do systému odpovídá jejich správce, tj. pověřený zaměstnanec odpovědný za segment dat vkládaných do systému (personalista, řídicí pracovník, administrátor apod.). Pro využívání dat musí být určeny adekvátní role, vázané na pracovní pozice, které definují ke kterým datům má který zaměstnanec přístup a může je využívat pro podporu plnění své pracovní povinnosti. Určení selektivního přístupu je i nezbytnou podmínkou pro dodržování zásad GDPR v podniku. Výstupem ze systému jsou přehledné reporty, nejen pro aktuální využití, ale i pro výkaznictví a dokladování kontrolním subjektům. Nejdůležitějším reportem je bezpochyby sestava podkladů pro zpracování mezd jednotlivých zaměstnanců včetně přehledů odpracované pracovní doby, přesčasové práce, práce v noci, o svátcích a víkendech. Dalšími jsou přehledy o čerpání dovolené, volna (zdravotního, zákonného, neplaceného apod.).

Pro výkaznictví je důležité, aby systém poskytoval data za zadané časové rozpětí. Doporučený systém navíc obsahuje i modul výkazu pracovní doby a činností, kterým získá vedoucí pracovník okamžitý přehled o činnosti svých podřízených a statistické údaje o jejich celkové vytíženosti a produktivitě práce jako podklad pro celkové pracovní hodnocení.

Dalším doporučením je zúčastňování se pravidelných školení, které OneSoft Connect pořádá v rámci workshopů. Tato školení probíhají pravidelně po upgradu systému na novou verzi. Zpravidla je systém inovován jednou ročně. Během školení se zaměstnanci seznamují s novými funkcionalitami, moduly a vylepšeními, jež nová verze systému nabízí.

ZÁVĚR

4. Závěr

Jako téma diplomové práce jsem si zvolila "Implementace personálního informačního systému". Cílem práce byla analýza požadavků na nový PIS ve vybraném podniku, výběr nejvhodnější varianty PIS pomocí vícekritériálního rozhodování a implementace nového PIS do praxe formou projektového řízení.

V teoretické části byly definovány důležité pojmy z oblasti projektového řízení (metodiky, životní cyklus, základní pojmy), z oblasti manažerského rozhodování (metody vícekritériálního rozhodování, tvorba kritérií, tvorba variant, cíle rozhodování) a v poslední kapitole jsem se zaměřila na základní charakteristiky personálních informačních systémů.

Ověřila jsem si, že v praxi by měl být personální informační systém velmi pečlivě vybírán a nakonfigurován tak, aby reálně přispíval k efektivnímu vedení personálních činností. Na trhu je v současné době poměrně široká nabídka nejrozličnějších personálních softwarů, a proto se před výběrem systému jeví jako nejdůležitější zvolit si vhodná kritéria výběru. Důležitou úlohu zde také hraje kompatibilita s běžně využívanými počítačovými systémy a svou roli hraje v neposlední řadě i pořizovací cena, která se u PIS může značně lišit.

V praktické části diplomové práce byla nejprve vytvořena charakteristika konkrétní firmy, vymezeny oblasti její podnikatelské činnosti a sestaveno organizační schéma firmy. Následovala tvorba kritérií pro výběr vhodného PIS a poté byla provedena analýza dostupných personálních softwarů na českém trhu. Mezi vhodné systémy byly pomocí expertního výběru zařazeny čtyři PIS a to: OneSoft Connect, Altus Vario, Pamica, Magma HCM. Všechny zmíněné PIS byly distributorem definovány jako vhodné pro malé a střední podniky a odpovídaly kritériím zvoleným pro náš podnik. Jako hlavní kritéria byla stanovena: možnost personální evidence, tvorba elektronické výplatní pásky, efektivní řešení mezd, vzdělávání a rozvoj pracovníků, přehled docházky, snadné ovládání, online přístup, kompatibilita se systémem Excel. Zhodnocení jednotlivých variant pomocí kompenzační metody ukázalo menší výhodnost u dvou variant PIS, a proto byly z výběru vyloučeny. Zbývající dva PIS byly

porovnány dle personálních funkcionalit a ceny pořízení. Výhodnější byl systém OneSoft Connect a to především díky podstatně nižší pořizovací ceně. Tento systém byl v průběhu loňského roku do společnosti zaveden formou projektu. Implementace nového systému představovala pro firmu radikální změnu z hlediska personálních činností a dotýkala se všech zaměstnanců společnosti.

Projekt bylo především nutné dobře naplánovat, zorganizovat a zrealizovat tak, aby byly dodrženy hlavní parametry projektu a zároveň nebyl negativně narušen chod kanceláře. Během projektu byly sestaveny plány pomocí SWOT analýzy, WBS, Ganttova diagramu. Dále byla identifikována možná rizika, která byla později analyzována a dle možností eliminována, a to na základně informací, které jsem získala v průběhu tvorby teoretické části práce. Při realizaci se kontrolovala zejména časová návaznost, stanovený rozpočet a bezchybný převod osobních dat. Naštěstí se v průběhu projektu neobjevila žádná zásadní rizika, která by implementaci nového personálního systému a tedy i projekt nějak výrazně ohrozila. Závěrem bylo provedeno vyhodnocení projektu a byla zároveň vypracována i následná doporučení pro podnik.

Z mého pohledu musím tento projekt hodnotit jako velmi přínosný, a to jak pro podnik, tak i pro mě. Cílem diplomové práce byl výběr optimálního personálního systému a jeho zavedení do podniku. Dle mého názoru jsem cíle dosáhla a pomohla společnosti realizovat zmíněnou implementaci.

Seznam použité literatury

1. **Bartošová, H., Bartoš, J.** *Projektový management*. Praha: Vysoká škola regionálního rozvoje, 2011.
2. **Cejthamr, V., Dědina, J.** *Management a organizační chování. 2., aktualiz. a rozš. vyd.* Praha: Grada, c2010. Expert (Grada). ISBN isbn:978-80-247-3348-7.
3. **Doležal, J., Máchal P., Lacko B.** *Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.
4. **Doležal, J.** *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů.* Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5620-2.
5. **Fotr, J. ; Dědina, J.; Hruzová. H.:** *Manažerské rozhodování.* Praha: Ekopress, 2000. 231 s. ISBN 80-86119-20-3.
6. **Fotr, J., Švecová L.** *Manažerské rozhodování: postupy, metody nástroje.* Třetí, přepracované vydání. Praha: Ekopress. 2016, ISBN 978-808-7865- 330.
7. **Hačkajlová, L., Prostějovská, Z., Tománková, J.** *Projektový management.* Praha: Vysoká škole ekonomie a managementu, 2013. ISBN 978-80-87839-00-3.
8. **Haugan, G. T.** *Effective work breakdown structures.* Vienna, Va.: Management Concepts, c2002. ISBN 1567261353.
9. **Hinde, D.** *Prince2 Study Guide 2017 update.* 2nd edition. Indianapolis, IN: Wiley, 2018. ISBN 9781119420897.
10. **Kavanagh, M., Mohan J., Thite R., Johnson D.,** *Human resource information systems: basics, applications, and future directions.* 2nd ed. Thousand Oaks, Calif.: SAGE, c2012. ISBN 978-141-2991-667.
11. **Kerzner, H.** *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling.* 10th edition. New York: Wiley, 2009. ISBN 978-0-470-27870-3
12. **Kolajová, L.** *Týmová spolupráce: jak efektivně vést tým pro dosažení nejlepších výsledků.* Praha: Grada, 2006. Poradce pro praxi. ISBN 8024717646.

13. **Koubek, J.** *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 4., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-807-2611-.
14. **Macmillanův slovník moderní ekonomie**. 4. vyd. Praha: Victoria Publishing, [1993]. ISBN 80-856-05-42-2.
15. **Máchal, P., Ondruchová M., Presová R.** *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada, 2015. Manažer. ISBN 978-80-247-5321-8.
16. **Project Management Institute**. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)*. 6th ed., Newtown Square, Pa.: Project Management Institute. USA. 2017. ISBN 978-1-933890-51-7.
17. **Skalický, J., Jermář M., Svoboda J.** *Projektový management a potřebné kompetence*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2010. ISBN 978-80-7043- 975-3.
18. **Svozilová, A.** *Projektový management*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-3611-2.
19. **Šikýř, M.** *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada, 2014. Manažer. ISBN 978-802-4752-129.
20. **Turley, F.** *The PRINCE2® Foundation Training Manual*. United Kingdom: Management Plaza, 2010.
21. **Walker, A. J.** *Moderní personální management: nejnovější trendy a technologie*. Praha: Grada, 2003. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-0449-8.
22. **Watson, S.R. - Buerde, J.R.**: *Decision Synthesis*. Cambridge, Cambridge University Press 1987

Seznam internetových zdrojů

1. **Altus Vario.** *Altus Vario* [online]. [cit. 2019-04-14]. Dostupné z: <https://www.vario.cz>
2. **Czech Invest.** *CzechInvest* [online]. [cit. 2019-04-14]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org>
3. **HR Forum.** *Http://www.hrforum.cz* [online]. [cit. 2019-04-14]. Dostupné z: <http://www.hrforum.cz>
4. **Magma HCM.** *Magma HCM* [online]. [cit. 2019-04-14]. Dostupné z: <http://www.magmahcm.cz>
5. **OneSoft Connect.** *Onesft* [online]. [cit. 2019-04-14]. Dostupné z: <https://www.onesft.com/cs/personalistika>
6. **Pamica Stormware.** *Obchod blaha Soft* [online]. [cit. 2019-04-14]. Dostupné z: <https://obchod.blahasoft.cz/software/pamica-stormware/ceny/>
7. **Product Ipma.** *Products Impa World* [online]. [cit. 2019-04-14]. Dostupné z: http://products.ipma.world/wp-content/uploads/2016/03/IPMA_ICB_4_0_WEB.pdf

Seznam tabulek

Tabulka 1: Saatyho škála preferencí.....	35
Tabulka 2: Kritéria pro volbu PIS.....	50
Tabulka 3: Varianty PIS.....	50
Tabulka 4: Pořizovací ceny PIS.....	51
Tabulka 5: Ohodnocení jednotlivých variant.....	51
Tabulka 6: Analýza zainteresovaných stran.....	52
Tabulka 7: SWOT analýza.....	55
Tabulka 8: Časový plán činností.....	58
Tabulka 9: Znázornění využití lidských zdrojů.....	60
Tabulka 10: Plán finančních nákladů.....	61
Tabulka 11: Analýza potencionálních rizik.....	62
Tabulka 12: Kepner Tregoe: Analýza potencionálních problémů.....	64
Tabulka 13: Kepner Tregoe: Pravdě. výskytu a intenzita dopadu...	64
Tabulka 14: Kepner Tregoe: Pravděpodobné příčiny.....	65
Tabulka 15: Kepner Tregoe: Preventivní opatření.....	66
Tabulka 16: Kepner Tregoe: Nápravné opatření včetně spouštěče...	67

Seznam obrázků

Obrázek 1: Životní cyklus projektu.....	16
Obrázek 2: Schéma organizační struktury.....	43
Obrázek 3: Work Breakdown Structure.....	56

Seznam grafů

Graf 1: Vliv a zájem zainteresovaných stran.....	53
Graf 2: Ganttův diagram.....	58
Graf 3: Vytížení lidských zdrojů.....	60

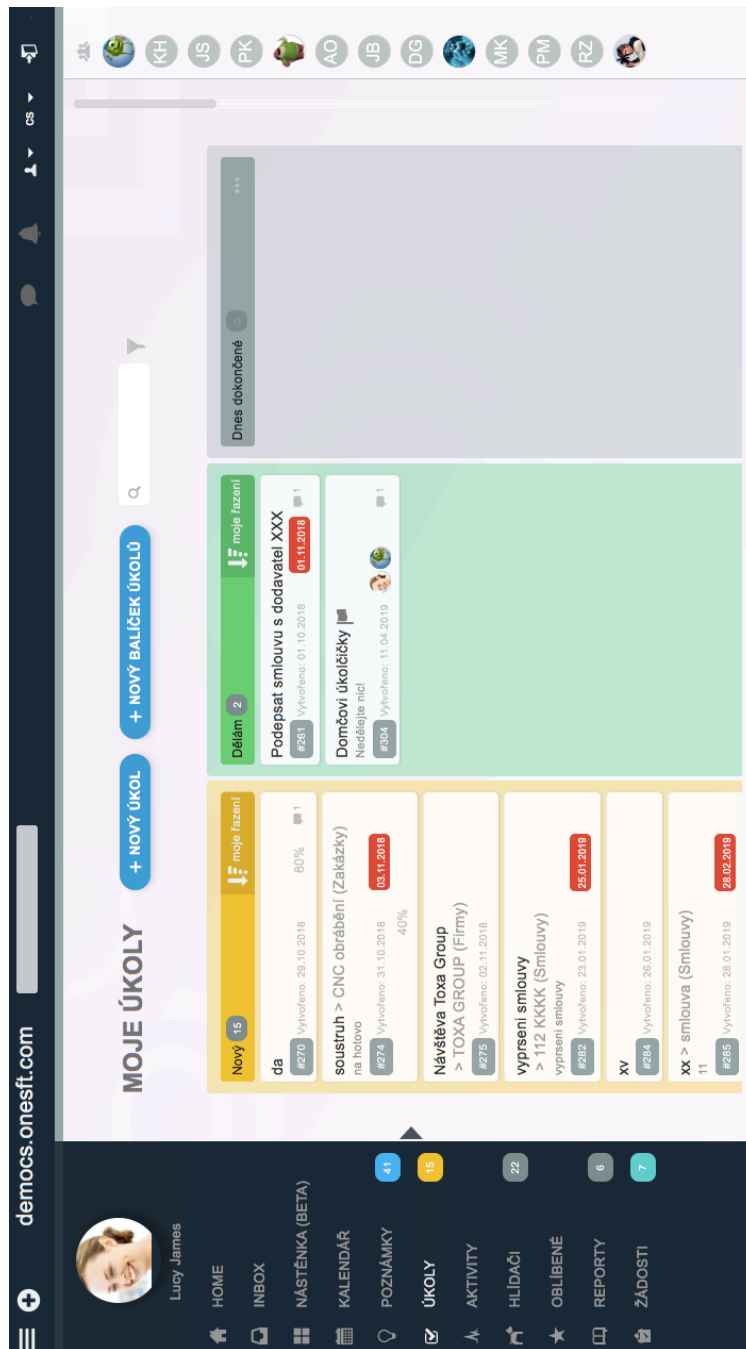
Seznam zkratek

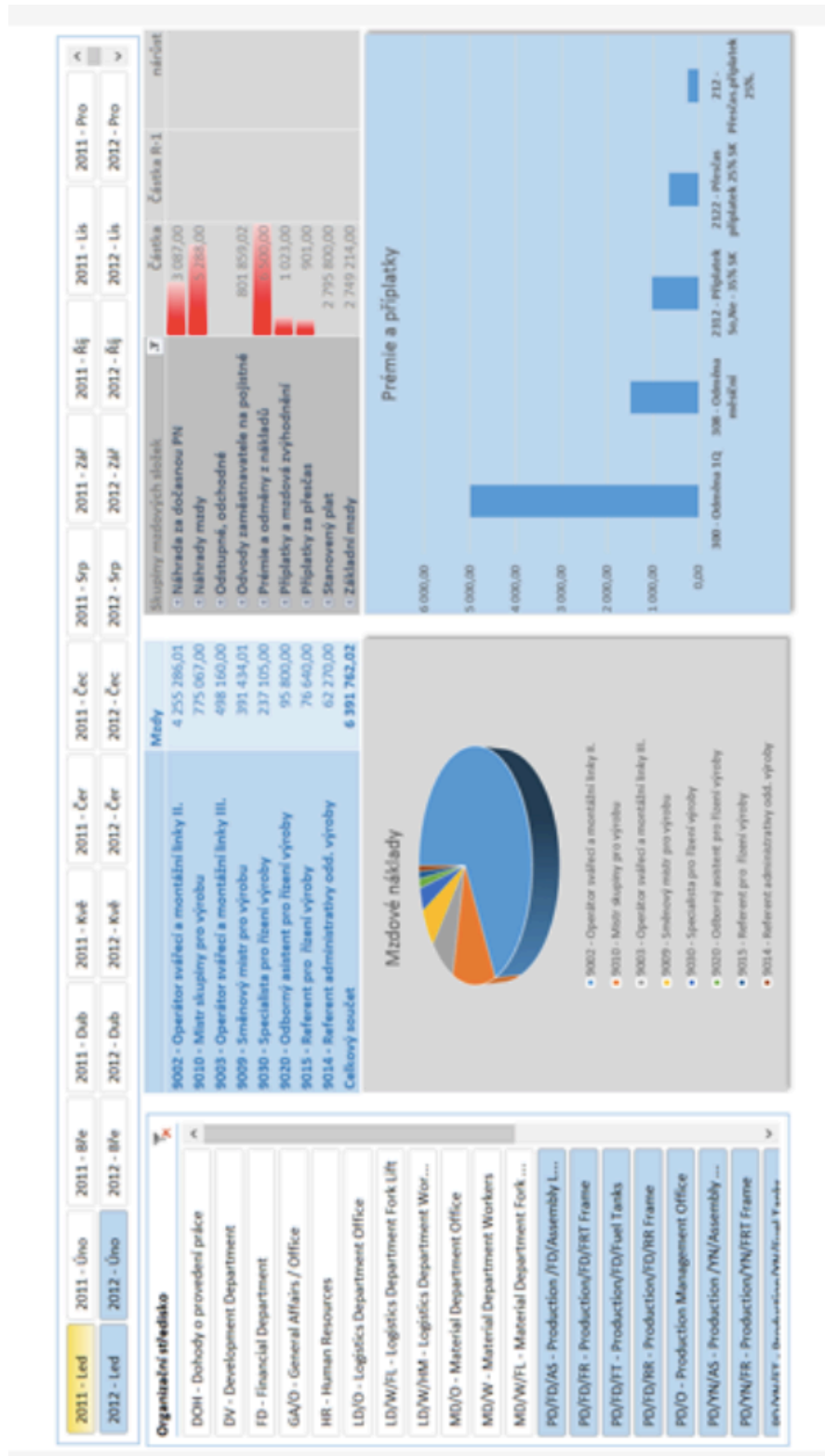
AK	Advokátní kancelář
ANSI	American National Standards Institute
CZ	Česká republika
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
GDPR	General Data Protection Regulation
IMS	Intelligent Marketing Solutions
IPMA	International Project Management Association
IS	Informační systém
IT	Informační technologie
K	Kritérium
OS	Operační systém
PIS	Personální informační systém
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PRINCE2	Projects IN Controlled Environments
Tab.	Tabulka
Tzn.	To znamená
USA	United States of America
V	Varianta
WBS	Work Breakdown Structure

Přílohy

1) Ukázky PIS

OneSoft Connect PIS





Altus Vario

Úpravy Formát Evidenční data

Domů Náhled - Firma Testovací data - Úkoly (0) -

Nový - Funkce - Vydané faktury a dobropisy - Rok 2014 - Možnosti -

Wytisk - Vydané doklady - Období 3 - Přepnout filtr - Nujit - Doplnky -

Zkznamy Seřadit a filtrovat Vario

Vydané doklady - Vydané faktury a dobropisy Adresář - Adresář

Číslo dokladu	Doklad	Datum	Název kontaktu	Čelkem bez DPH	Čelkem s DPH	Zbýv. uhradit	Uhrazeno	Referent
1201400041	Faktura	30.1.2014	Partost Internacional	5 590,00	6 763,90	6 764,00	0,00	Lenka Málková
1201400040	Faktura	30.1.2014	Machura Market	500,20	605,24	605,00	0,00	Lenka Málková
1201400039	Faktura	30.1.2014	Míšek a syn	3 495,00	4 229,95	4 229,00	0,00	Lenka Málková
1201400038	Faktura	30.1.2014	Komet, a. s.	5 500,00	6 655,00	6 655,00	0,00	Lenka Málková

Doklad - faktura 1201400038

Účast a završ - Nepláně J.

Obecné: Obchodní - Součte - Soudvislosti - Deník událostí - Dokumenty - Účely

Doklad: Faktura - Kniha - Vydané faktury a dobropisy - Datum - 30.1.2014 31...

Číslo dokladu: 1201400038 - Referent: Lenka Málková - Datum splatnosti: 13.2.2014 31...

Variabilní symbol: 1201400038 - Datum u. z. plnění: 30.1.2014 31...

Odberatel: Komet, a. s. - Jméno - Staz - Konto - 311 100

Kontakt: Komet, a. s. - Sřídisko - Účtování - Tuzemské plnění

Název: Faktura - Adresa: Zručská 11, 401 00 Kufná Hora - DPH doklad - Zobrazit - Víše

Telefon: 327323255 - IČ: 60193346 - DIČ: CZ60193346

E-mail: - Obchodní - Sleva % - 0 - Měna - CZK

Platební údaje: Banka: Raiffeisenbank a. s. - Číslo účtu: 123123123 - Kategorie cen: 9500 - Splatnost: 14 - Úrok %: 0,05 - Převodní měny: 0 - Převodní měna: CZK

Naposlédy upraveno 31.1.2014 11:52:01 Otevřeno 19.3.2014 9:39:13

Číslo dokladu	Doklad	Datum	Název kontaktu	Čelkem bez DPH	Čelkem s DPH	Zbýv. uhradit	Uhrazeno	Referent
1201400012	Faktura	21.1.2014	Veronika Šimůnková	169,40	203,76	203,76	0,00	Lenka Málková
1201400011	Faktura	21.1.2014	Veronika Šimůnková	14 170,00	17 145,50	17 145,50	0,00	Lenka Málková
1201400010	Faktura	21.1.2014	Barborka - obaly, s.r.o.	3 963,00	4 069,23	4 069,23	0,00	Lenka Málková
1201400009	Faktura	21.1.2014	Ing. Jan Černý	3 963,00	4 069,23	4 069,23	0,00	Lenka Málková

Zkznamy: H 4 42 43

Firma
Novák, s. r. o.
 Letní 1, 596 01 Jihlava
 IČ: 12345678
 DIČ: CZ12345678

Admin
 Účetník
 15.09.2016
 zvláště má
Jolana

Dnešní tip
 Zpracované údaje ve vystávaných
 mzdách jsou v tabulkách zobrazeny
 červenou barvou.

Návodník k programu
Zákaznická podpora
Stornovate na webu

Hlavní informace

Novák, s. r. o.
 Letní 1, 596 01 Jihlava
 IČ: 12345678 DIČ: CZ12345678

Účetní rok
2016
 Rozložit zálohu provedena dne:
15.09.2016

Kalendář

31.10.2016	Zákonné pojistění odpovědnosti za škodu (za 4 čtvrtletí 2016)
31.01.2017	Zákonné pojistění odpovědnosti za škodu (za 1. čtvrtletí 2017)

Lékařské prohlídky

10.10.2016	Havičková Alena - Periodická lékařská prohlídka - kategorie 2
12.12.2016	Novák Jan Ing. - Periodická lékařská prohlídka - kategorie 2

Upomínky

23.09.2016	Oznámení o nastupu do zaměstnání - Meduňková Tereza
23.09.2016	Hromadné oznámení zaměstnavatelské - Meduňková Tereza

Mzdové údaje

- k dnešnímu dni 5 zaměstnanců
- naposledy vystavené mzdy březen
- do výplaty mezd zbývá 25 dní

Přihlášení uživatele
 V0735

Novák, s. r. o. 2016

