

Projektový plán pro implementaci nákupního modulu ERP systému

A Project Plan for the Implementation of a ERP System
Purchasing Module

Bc. Lucie Mlejnková



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie Mlejnková**
Osobní číslo: **A12369**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Bezpečnostní technologie, systémy a management**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Projektový plán pro implementaci nákupního modulu ERP systému**

Téma anglicky: **A Project Plan for the Implementation of a ERP System Purchasing Module**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte teoretické poznatky z oblasti projektového řízení a formulujte teoretická východiska pro vypracování projektového plánu.
2. Vytvořte modelovou strukturu IS pro sledované oddělení.
3. Provedte analýzu stavu funkcionality na modelové struktuře IS sledovaného oddělení.
4. Na základě analýzy navrhnete projektový plán pro vytvoření nového modulu ERP rozšiřujícího danou funkcionality.
5. Navržený projektový plán podrobte časové a nákladové analýze.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. SCHWALBE,K. Řízení projektů v IT. Computer press,a.s. 2011. Vydání první. Brno. ISBN 978-80-251-2882-4.
2. FOTR,J., SOUČEK, I. Investiční rozhodování a řízení projektů. Grada Publishing, a.s. 2011. Praha. ISBN 978-80-247-3293-0.
3. KORECKÝ,M., TRKOVSKÝ,V. Management rizik projektů. Grada Publishing, a.s. 2011. První vydání Praha. ISBN 978-80-247-3221-3.
4. DOLANSKÝ,V.- MĚKOTA,V.- NĚMEC,V. Projektový management. Grada 1996, Praha.
5. ROSENAU,D.M. Řízení projektů. Computer Press Praha 2000.
6. ZONKOVÁ,Z. Projektové řízení. Fakulta ekonomická VŠB 1997, Ostrava.
7. LACKO, B. Projektové řízení ve strojírenství. Fakulta strojní VUT 1996,Brno.
8. BAY,H.R. Úspěšný cílový management. Grada 1998, Praha.
9. HILGERMANN,R.H. Cílový management. Grada 1996, Praha.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Jiří Gajdošík, CSc.

Ústav bezpečnostního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

7. února 2014

Termín odevzdání diplomové práce:

27. května 2014

Ve Zlíně dne 7. února 2014

prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan



doc. RNDr. Vojtěch Křesálek, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Předkládaná diplomová práce na téma: „Projektový plán pro implementaci nákupního modulu ERP systému“ se zabývá plánováním projektu implementace ERP systému do modulu nákupu a sestavováním plánu projektu. Hlavním cílem je vytvoření projektového plánu pro uvedenou implementaci včetně časové a finanční analýzy. V první části diplomové práce je definován projekt společně s projektovým plánem, jsou popsány znaky projektu, jeho jednotlivé fáze a jsou představeny dva nejznámější standardy pro projektové plánování PMBOK a PRINCE2. Druhá praktická část diplomové práce obsahuje model pro současný stav nákupního oddělení, je sestaven projektový plán pro implementaci ERP systému do sledovaného oddělení, který obsahuje veškeré náležitosti projektového plánování. V poslední fázi je vytvořen časový harmonogram a rozpočet na projekt.

Klíčová slova: projekt, projektový plán, fáze projektu, nákup, proces

ABSTRACT

The thesis topic: „A Project Plan for the Implementation of a ERP System Purchasing Module" deals with the planning of the project implementation ERP system for the purchasing module and creating of the project plan. The main objective is to create a project plan for an implementation including time and financial analysis. In the first part of the thesis project together with the project plan is defined. Characteristics of the project with phases are described and the thesis presents the most popular standards for project planning PMBOK and PRINCE2. The second practical part of the thesis contains a model of the current state for purchasing department and a project plan for the implementation of ERP system is created for the module. The project plan includes all the essentials of project planning. Timetable and budget for the project is created in the final part of the thesis.

Keywords: project, project plan, project phases, purchasing, process

Moje poděkování patří panu doc. Ing. Jiřímu Gajdošíkovi CSc. za vstřícný přístup, trpělivost, podporu a odborné rady pro vypracování mé diplomové práce.

Motto: „ Život je prostě někdy jen hříčkou okamžiků.“

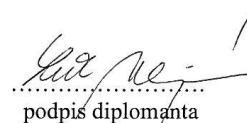
Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně



.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD.....	10
I. TEORETICKÁ ČÁST	12
1 DEFINICE PROJEKTOVÉHO PLÁNU.....	13
1.1 PMBOK.....	13
1.2 PRINCE2.....	14
1.3 PROJEKT.....	15
1.3.1 OFICIÁLNÍ DEFINICE A ZNAKY PROJEKTU.....	15
1.3.1.1 Definice z normy ISO 10006.....	15
1.3.1.2 Definice ze standardu PMBOK.....	15
1.3.2 ZNAKY PROJEKTU.....	16
1.3.3 FÁZE PROJEKTU.....	16
1.3.3.1 Definování.....	16
1.3.3.2 Plánování.....	17
1.3.3.3 Realizace.....	17
1.3.3.4 Ukončení.....	17
1.3.4 TROJIMPERATIV PROJEKTU.....	18
2 SESTAVENÍ PROJEKTOVÉHO PLÁNU.....	19
2.1 ZÁKLADNÍ OTÁZKY PROJEKTOVÉHO PLÁNU.....	19
2.2 VYPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉHO PLÁNU.....	20
2.3 OBSAH PROJEKTOVÉHO PLÁNU.....	21
2.3.1 PRVKY PROJEKTOVÉHO PLÁNU.....	21
2.3.2 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA.....	22
2.3.3 RIZIKA.....	23
2.3.4 FINANČNÍ ŘÍZENÍ.....	24
2.4 PROJEKTOVÝ MANAŽER.....	24
II. PRAKTICKÁ ČÁST.....	26
3 MODELOVÁ STRUKTURA IS PRO SLEDOVANÉ ODDĚLENÍ NÁKUPU.....	27
3.1 MODEL NÁKUPNÍHO ODDĚLENÍ.....	27
4 ANALÝZA STAVU FUNKCIONALITY ODDĚLENÍ NÁKUPU.....	28
4.1 NÁKUPNÍ POŽADAVEK.....	29
4.1.1 TYPY NÁKUPNÍCH POŽADAVKŮ.....	29
4.1.2 FORMÁTY NÁKUPNÍCH POŽADAVKŮ.....	29
4.2 RFQ.....	30

4.3	PO – PURCHASE ORDER.....	31
4.4	QA (KVALITA) A PŘIJETÍ NA SKLAD	31
4.5	FINANCE: 3 WAY MATCH.....	32
4.6	SPRÁVA DAT – VYTVÁŘENÍ DODAVATELŮ	33
5	NÁVRH PROJEKTOVÉHO PLÁNU.....	34
5.1	ÚVOD PROJEKTOVÉHO PLÁNU	34
5.1.1	ZÁMĚR PROJEKTOVÉHO PLÁNU	34
5.1.2	OBSAH PROJEKTOVÉHO PLÁNU.....	34
5.2	VZNIK A ÚČEL PROJEKTU	35
5.2.1	VZNIK PROJEKTU	35
5.2.2	ÚČEL PROJEKTU	35
5.3	CÍLE PROJEKTU	36
5.3.1	PODNIKOVÉ CÍLE	36
5.3.2	PROJEKTOVÉ CÍLE	36
5.4	ROZSAH PROJEKTU	37
5.5	VÝSTUP PROJEKTU.....	38
5.5.1	„TO-BE“ PROCESNÍ MAPA	39
5.5.2	POPIS NOVÉHO PROCESU NÁKUPU V IFS.....	40
5.5.2.1	Nákupní požadavek.....	40
5.5.2.2	RFQ – Žádost o cenovou nabídku.....	43
5.5.2.3	Nákupní objednávka (PO).....	45
5.5.2.4	Nákupní díl.....	47
5.5.2.5	Dodavatelé	48
5.5.2.6	Dodavatel nákupní položky	48
5.5.2.7	Nastavení autorizace	49
5.5.2.8	Autorizace objednávky	49
5.5.2.9	Kvalita, Sklad a Finance	49
5.6	LIDSKÉ ZDROJE	50
5.7	KOMUNIKAČNÍ METODY	57
5.8	ANALÝZA RIZIK	59
5.8.1	IDENTIFIKACE RIZIK	59
5.8.2	KVANTIFIKACE RIZIK	62
6	ČASOVÁ ANALÝZA PROJEKTU.....	64
6.1	DOBA TRVÁNÍ PROJEKTU	64
6.2	FÁZE PROJEKTU	66

6.2.1	DEFINOVÁNÍ PROJEKTU	66
6.2.2	PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU	67
6.2.3	REALIZACE PROJEKTU	68
6.2.4	UKONČENÍ PROJEKTU	69
6.3	MILNÍKY PROJEKTU	69
6.4	GANTTŮV DIAGRAM.....	70
7	FINANČNÍ ANALÝZA PROJEKTU	71
7.1	NÁKLADY SYSTÉMU IFS	71
7.1.1	IFS LICENCE.....	71
7.1.2	IFS PODPORA	72
7.1.2.1	IFS podpora 24/5.....	72
7.1.2.2	IFS podpora – standardní	72
7.2	MZDA PROJEKTOVÉHO MANAŽERA.....	72
7.3	MZDA EXTERNÍCH KONZULTANTŮ	73
7.4	PODPORA, MIGRACE DAT A ADMINISTRÁTOR.....	73
7.5	KONZULTACE S IFS CZECH REPUBLIC	73
7.6	MODIFIKACE V SYSTÉMU.....	74
7.7	RIZIKO – SERVER	74
	ZÁVĚR	76
	CONCLUSION	78
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	80
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	83
	SEZNAM OBRÁZKŮ	85
	SEZNAM TABULEK.....	86
	SEZNAM PŘÍLOH.....	87

ÚVOD

V dnešní době se velmi často setkáváme, zejména v pracovním prostředí, že se objeví myšlenka či nový nápad změnit stávající situaci či implementovat zcela nový proces. Většinou pak nastane situace, že nikdo neví s čím a jak začít. Anž by si to účastníci dané situace uvědomovali, tak právě vzniká projekt. K tomu, aby se nový projekt mohl rozvíjet či byl spuštěn, je potřeba si ujasnit a upřesnit spoustu informací: Kdy má projekt začít? Kdo jej bude mít na starosti? Kdo na něm bude pracovat? Jak jej vyvořit? Ke zodpovězení otázek slouží dokument, ve kterém budou uvedeny veškeré informace o projektu, časový sled, rozpočet, pověřené osoby, které se budou na činnosti podílet a mnoho dalších informací. Ale jak jej vlastně sestavit? Co vše je potřeba k tomu, aby byl dokument úplný a přehledný? A čím by měl začínat? Existuje spousta možností na sestavení takového plánu. Nejprve je potřeba si uvědomit, že projekt není otázkou jen několika dnů či týdnů, ale že samotný projekt je záležitostí mnoha let. Začíná zejména samotnou myšlenkou, co bude předmětem projektu, čeho se má týkat. Končí kontrolou a sledováním, jestli proběhlo vše skutečně tak, jak se původně zamýšlelo a původní myšlenka byla splněna. Veškerá tato dokumentace pak tvoří projektový plán.

Předkládaná diplomová práce se zabývá sestavením plánu pro implementaci ERP systému do modulu nákupu ve výrobní společnosti L-Valve, s.r.o. Společnost již ukončila předchozí projekt implementace ERP systému především v oblasti zákaznických objednávek, logistiky a financí. Jelikož předchozí projekt byl úspěšný, postoupila firma k dalšímu kroku implementace, na který je projekt potřeba vytvořit. Jelikož firma nyní v současnosti nevyužívá na sledovaném oddělení žádný informační systém, je potřeba sestavit důkladnou analýzu současného stavu, která projektovému plánu předchází.

Cílem práce je sestavení plánu projektu pro uvedenou implementaci, který bude obsahovat veškeré náležitosti projektového plánování. Výsledkem bude projektový plán, který je sestaven přímo pro firmu L-Valve, s.r.o. Tento projektový plán zodpovídá veškeré otázky, které je potřeba zodpovědět než dojde k samotné realizaci projektu. Plán je rozdělen do několika částí. Každá část má za úkol jasně definovat odpovědi na otázky projektu. Především se jedná o stanovení cílů, definici možných rizik, vymezení rozsahu

projektu, nového procesu či plánování lidských zdrojů, rozpočtu a časového harmonogramu.

Diplomová práce by měla přispět ke zlepšení stavu společnosti, zkvalitnění práce zaměstnanců a v neposlední řadě k prohloubení svých vlastních zkušeností a znalostí.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DEFINICE PROJEKTOVÉHO PLÁNU

Projektový plán je většinou dokument, který je používán pro koordinaci všech dokumentů, které se vztahují k nějakému projektu. Současně slouží k jeho realizaci a kontrole. Tento plán dokumentuje předpoklady plánování projektu, usnadňuje komunikaci v projektovém týmu, definuje obsah, rámec a časový harmonogram projektu. Měl by být flexibilní a dynamický, aby jej bylo možné upravit v případě projektových změn. [1]

Podle Stephena Barkera je plán základní dokument, který nám umožňuje zachytit to, o co jsme byli požádáni, co vše a jak je potřeba jej vykonat. Obsahuje klíčové body, jež se k projektu vztahují – vstupy, milníky, výstupy a zdroje. Autor označuje projektový plán jako základní kámen projektu a jeho důležitou rolí je vzbuzovat jistotu ve všech jeho bodech. [2]

V současnosti existuje spousta definic pro projektový plán. Nejrozšířenější definici pro projektový plán popisují 2 největší a nejznámější standardy PMBOK a PRINCE2. [3]

1.1 PMBOK

PMBOK (Project Management Body of Knowledge) je mezinárodně uznávaný standard pro řízení projektů. Je vydáván institutem PMI (Project Management Institute), který vydává i několik dalších standardů, které se týkají projektového řízení. Tato instituce poskytuje programy, které jsou zakončeny certifikací.

PMBOK je nejvíce rozšířen v USA. Je považován za nejstarší, nejobecnější a je rozdělen do 9 oblastí. [4]

Metodiku PMBOK tvoří 4 skupiny procesů (Obr. 1), a to iniciační procesy, plánovací procesy, realizační a ovládací procesy, ukončovací procesy. [5]

Oficiální definice projektového plánu podle PMBOK:

„Plán projektu je formální, schválený dokument, který se používá jako vodítko pro realizaci projektu a projektového řízení. Primárně se plán projektu používá na zdokumentování předpokladů a rozhodnutí, usnadnění komunikace mezi zúčastněnými stranami, zdokumentování schváleného rozsahu, ceny a harmonogramu. Plán projektu může být pouze souhrnný nebo velmi podrobný.“ [3]



Obr. 1. PMBOK proces [5]

1.2 PRINCE2

PRINCE2 (PProjects IN Controlled Environment) je metodika projektového řízení. Vlastní ji Office of Government Commerce (OGC). Nabízí 2 úrovně – Foundation a Practitioner. PRINCE2 je nejvíce rozšířen v Evropě. Řadíme ho mezi největší, nejznámější a je složen ze 7 principů. [6]

Metodiku PRINCE2 tvoří 5 fází projektu (Obr. 2) – předprojektová příprava a zahájení projektu, plánování a strategické řízení projektu, řízení etapy a doručení produktu, řízení hranic etapy, ukončení projektu.

Oficiální definice projektového plánu podle PRINCE2:

„Plán projektu je prohlášení o tom, jak a kdy má být dosaženo cílů projektu tím, že definuje hlavní produkty, milníky, činnosti a zdroje potřebné na realizaci projektu.“ [3]



Obr. 2. PRINCE2 proces [5]

1.3 Projekt

Uvedeny jsou definice pro projektový plán. Nicméně je potřeba objasnit, co samotný projekt je, jaké jsou jeho definice a fáze.

Projekt je časově omezené úsilí, které vede k vytvoření unikátního produktu nebo služby. Časová omezenost znamená, že každý projekt má svůj začátek a konec. Unikátnost projektu znamená, že služba nebo produkt se nějak navzájem liší od podobných služeb či produktů. [7]

Obecně lze definovat projekt jako zobrazení, návrh či model stavu určité části objektivní reality a vztahů mezi nějakými určitými prvky v přesně vymezeném času a prostoru. Zároveň je modelem cest k dosažení tohoto stavu. [8]

Projekt je jedinečný, jelikož je většinou neopakovatelný. Vždy se mění cíle projektu, sestava zúčastněných lidských zdrojů nebo doba zpracování. Čím je projekt unikátnější, tím je vyšší riziko selhání. Avšak pokud stejný tým lidí sestavuje projekt s podobným cílem jako už v minulosti vytvářel, pak se toto riziko snižuje. [9]

1.3.1 Oficiální definice a znaky projektu

Definice projektu z norem a standardů, které se řízení projektů týkají:

1.3.1.1 Definice z normy ISO 10006

„Projekt je jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.“ [10]

1.3.1.2 Definice ze standardu PMBOK

„Projekt je dočasné úsilí s cílem vytvořit unikátní produkt nebo službu.“ [11]

1.3.2 Znaky projektu

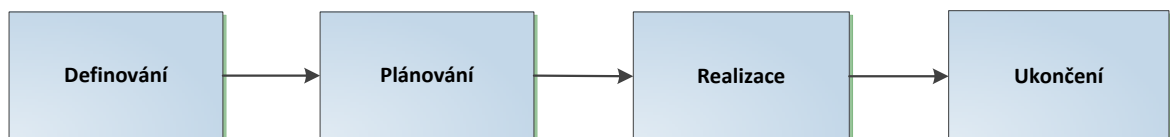
Projekt je potřeba určitým způsobem řídit a obsahuje typické znaky:

- Cíl – projekt by měl obsahovat jasně specifikovaný cíl a výsledek. Obsahuje strategii, jak tohoto cíle dosáhnout.
Cílem rozumíme stav, k němuž se váže určitý plán a lidé k němu směřují. [12]
- Čas – projekt je v čase omezený, má definované datum zahájení a ukončení. Obvykle doba trvání projektu je v řádu měsíců či let.
- Jedinečnost – unikátní a neopakovatelný sled činností vyžadující specifický způsob řízení, nebo-li projektové řízení.
- Náklady – určuje nutné zdroje a náklady pro realizaci projektu. [13]

1.3.3 Fáze projektu

Každý projekt obsahuje své projektové fáze a ty jsou velmi podobně definovány ve všech standardech a normách projektového řízení.

Projekt je rozdělen do 4 základních fází (Obr. 3).



Obr. 3. Fáze projektu [zdroj vlastní]

1.3.3.1 Definování

- Fáze definování obsahuje výběr projektu, zhodnocení přínosů.
- Je jmenován projektový manažer.
- Je to tzv. fáze rozmýšlení, hledání a přípravy projektu.

1.3.3.2 Plánování

- Vymezení typu a objemu potřebné práce pro daný projekt.
- Příprava projektové dokumentace.
- Vymezení kvality projektu.
- Definování okruhu zdrojů – materiální a nemateriální (literatura, zázemí, apod.).
- Sestavení harmonogramu projektu.
- Hodnocení možných rizik.

1.3.3.3 Realizace

- Implementace projektu.
- Sestavení projektového týmu.
- Řídící a organizační fáze.
- Vykonávání samotné práce projektového týmu.
- Zároveň zde probíhá sledování a vyhodnocování realizace projektu, průběžné monitorování postupů, porovnávání dosaženého výstupu s plánovaným výstupem, vyhodnocování odchylek a řešení problémů.

1.3.3.4 Ukončení

- Ověření, zda byly provedeny všechny činnosti, které byly plánovány.
- Vyřešení smluvních vztahů - pracovní poměry, servisní smlouvy, apod.
- Finanční, účetní a administrativní uzavření.
- Zhodnocení projektu.
- Zpracování závěrečné zprávy.

Velmi důležitým bodem v realizaci projektu je definování úspěchu projektu. Úspěšný projekt je z hlediska manažera projektu takový projekt, který byl splněn ve stanoveném čase, v rámci schváleného rozpočtu, všechny plánované výstupy byly efektivně dosaženy a hospodárné využití zdrojů bylo akceptováno poskytovatelem finančních prostředků. [14]

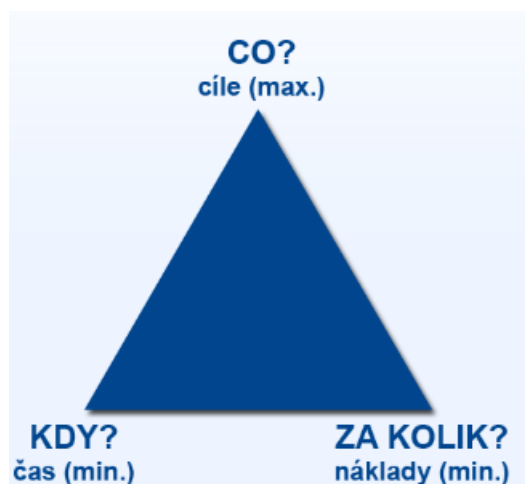
1.3.4 Trojimperativ projektu

Základním předpokledem pro úspěšné sestavení a dokončení projektu je stanovení jeho cílů. Je potřeba stanovit takové cíle projektu, aby jim rozuměli všichni jeho účastníci. [15]

Úspěšný projekt je takový projekt, který splnil cíle ve všech 3 aspektech (Obr. 4), který se souhrně nazývá trojimperativ, nebo-li trojdimensionální cíl projektu.

Aspekty projektu:

- Věcný aspekt – **CO** se má udělat.
- Časový aspekt – **KDY** se má projekt vykonat.
- Nákladový aspekt – **KOLIK** činí projektové náklady. [16]



Obr. 4. Trojimperativ [17]

2 SESTAVENÍ PROJEKTOVÉHO PLÁNU

Nejpřesnější odhad způsobu zpracování projektu představuje vytvořený a upravený projektový plán, který obsahuje klíčové informace. Projektový plán musí mít svůj logický sled. Je potřeba, aby jeho jednotlivé části na sebe smysluplně navazovaly. Tento dokument slouží pro řízení, vykonávání a kontrole jednotlivých aktivit projektu. [13]

2.1 Základní otázky projektového plánu

Plán projektu obsahuje 4 základní otázky: *PROČ?*, *CO?*, *KDO?*, *KDY?* (Tab. 1), které je potřeba v projektovém plánu zodpovědět. [3]

Tab. 1. Otázky projektového plánu [3]

Proč?	<p>Z jakých důvodů je projekt realizován?</p> <p>Jaký nedostatek bude projekt řešit?</p> <p>Proč je třeba vynaložit úsilí a prostředky na jeho zrealizování?</p>
Co?	<p>Co je cílem projektu a jeho výstupem?</p> <p>Jaké jsou hlavní produkty projektu?</p>
Kdo?	<p>Kdo se bude na projektu podílet?</p> <p>Co bude povinností jednotlivých zúčastněných osob projektu?</p> <p>Jaká bude organizace účastníků projektu?</p>
Kdy?	<p>Jaký je harmonogram projektu?</p> <p>Jaké jsou významné milníky projektu?</p> <p>Jaká je časová osa projektu?</p> <p>Jaká je celková doba trvání projektu?</p>

Projektové cíle by měly odpovídat SMART přístupu.

- S** (Specific) – konkrétní.
- M** (Measurable) – měřitelný.
- A** (Attainable) – dosažitelný.
- R** (Relevant) – odpovídající.
- T** (Time-bound) – ohraničený v čase. [18]

Cíle projektu se stanovují písemně v projektovém plánu a měly by být vždy popsány. Je nutné, aby se cíle navzájem negativně neovlivňovaly. [19]

2.2 Vypracování projektového plánu

Projektový plán je sestaven z několika jednotlivých částí, aby byl dokument přehledný a konzistentní.

Projektový plán je možné vypracovat několika způsoby. Lze použít jednoduchých formulářů a vzorů, kterých je velké množství k dispozici na internetu. Nebo použít složitějších prostředků k vytvoření projektového plánu, jako jsou např. modely či simulace. Většina metod používá kombinace softwarových nástrojů.

Metody plánování jsou rozděleny do 2 druhů:

- **Tvrdé nástroje** – softwarové nástroje a programy pro projektové řízení. [20]
Např. Microsoft Project 2010. Program není samotným projektovým plánem, ale slouží jako nástroj pro projektové managery k naplánování projektu. Software umožňuje vytvořit časový plán s jeho zdroji a náklady. [21]
- **Měkké nástroje** – např. projektová diskuze, uspořádání porad a schůzek, chování zúčastněných, empatie, apod. [20]

2.3 Obsah projektového plánu

Projektový plán by měl obsahovat tyto náležitosti:

2.3.1 Prvky projektového plánu

Základní prvky

- Charakteristika nebo popis projektu.
- Klíčové úkoly.
- Cíle projektu.
- Rozpočet.
- Lhůtové termíny, milníky.
- Předpokládané potíže projektu, důsledky, rizika.
- Účastníci projektu.
- Komunikační a informační požadavky.
- Struktura, termíny předkládání zpráv a informací.
- Zodpovědnost manažera.
- Pravomoci všech účastníků. [22]

Podpůrné prvky

- Další informace, které se objevily v průběhu projektového plánu.
- Dokumenty vztahující se k projektu (např. omezení).
- Technická dokumentace (např. výkresy, odborná dokumentace).

Hlavní a finančně nejnáročnější částí projektu je jeho samotné plnění. V každém projektovém plánu se mohou objevit požadavky na určité změny. Pokud taková situace nastane, pak je potřeba s ní pečlivě zacházet a začlenit ji do již existujícího procesu. [23]

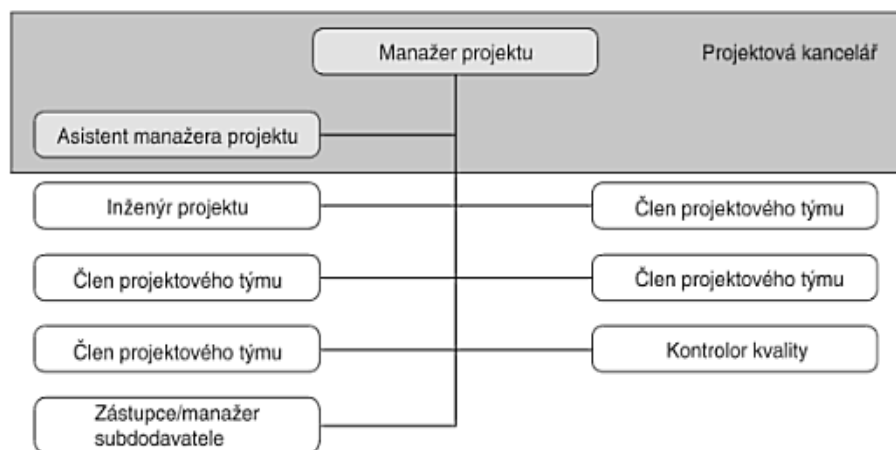
2.3.2 Organizační struktura

Organizační struktura je prostředí projektu, ve kterém probíhá komunikace mezi jednotlivými účastníky.

Účel komunikace představuje:

- Řízení projektových úkolů a operací.
- Kontroly procesů projektu.
- Veškerá projektová komunikace.

Vytvoření organizační struktury je v projektovém plánu velmi důležité, protože je potřeba správně nastavit a formalizovat vztahy mezi zúčastněnými osobami. Příklad obecné organizační struktury je uveden na Obr. 5. [18]



Obr. 5. Obecná organizační struktura projektu [18]

2.3.3 Rizika

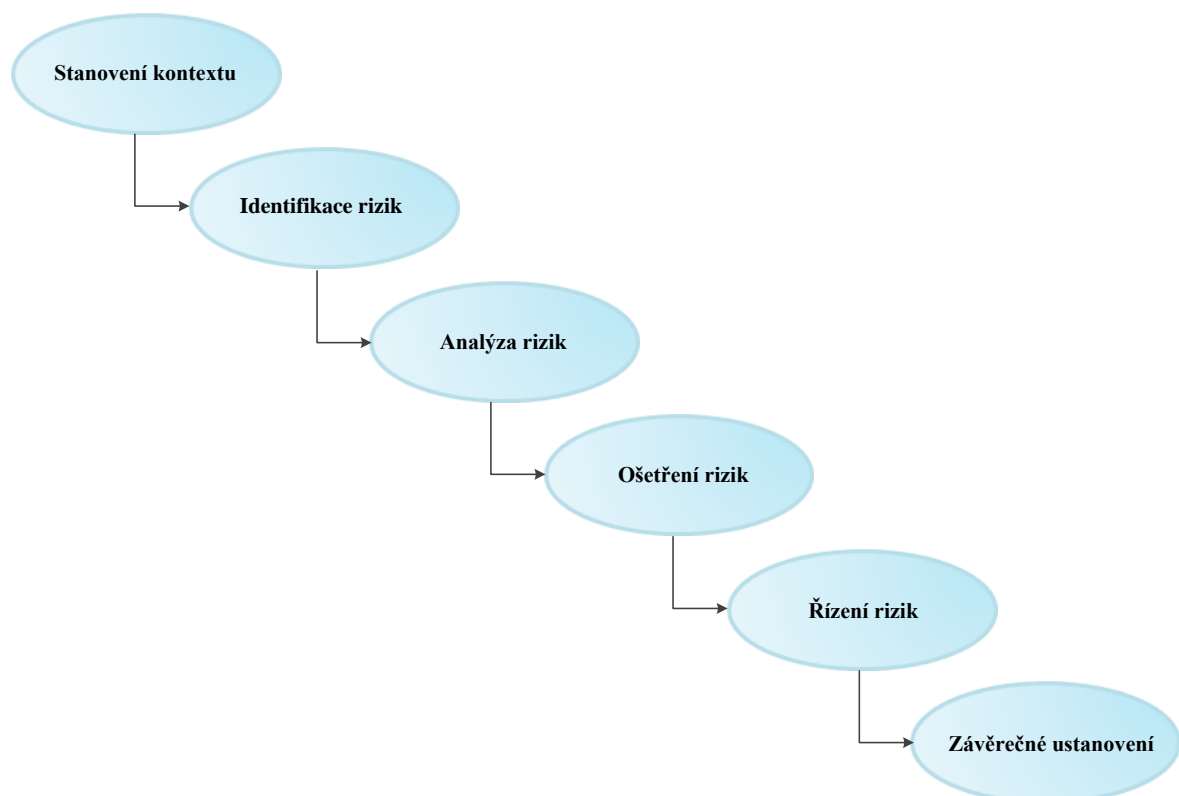
Riziko je možné popsat jako účinek nejistoty k dosažení cílů. V projektu se objevuje tzv. projektové riziko.

Projektové riziko je událost či podmínka, která je nejistá. Pokud nastane, pak má negativní dopad (hrozba) nebo pozitivní dopad (příležitost) na cíle projektu.

Řízení rizik zahrnutý v projektovém plánu umožňuje:

- Posoudit rizika – posouzení rizik začíná před zahájením projektu a určuje, zda je projekt vhodné spustit.
- Hodnotit rizika – k hodnocení rizik se přistupuje v době trvání projektu. Sleduje jejich vývoj a případně zasahuje do projektu, pokud by byl nějak narušen či ohrožen.
- Předvídat náklady – tato část řízení rizik umožňuje zpracování výhledu hospodářských výsledků podniku.

Řízení rizik projektů je rozděleno do 6 fází (Obr. 6), které na sebe navazují. [24]



Obr. 6. Fáze řízení rizik [zdroj vlastní]

2.3.4 Finanční řízení

Hlavní vlastností projektového financování je oddělení financování projektu od podnikatelských aktivit firmy. [25]

Finanční řízení představuje pro projektový plán uvážlivé a včasné získávání zdrojů financí, které jsou pro projekt klíčové. Finanční management společnosti musí být informován o požadavcích projektu, spolupracovat ve využívání finančních zdrojů, kontrolovat platby a musí umožnit přístup k finančním zdrojům projektu.

Smyslem finančního řízení je zajištění především dlouhodobých finančních zdrojů pro projekt v požadovaném množství, struktuře a času.

Rozhodování o finančních zdrojích projektu má 2 fáze:

- Výběr vhodného finančního zdroje – vymezení zdrojů, které jsou k dispozici, jejich kvalitativní a kvantitativní posouzení a následný výběr či kombinace.
- Způsob zajištění vybraného zdroje – je nutné nezapomínat na důsledky, které plynou ze špatného použití financí. [14]

2.4 Projektový manažer

Projekty se neuskutečňují samy, ale jsou realizovány lidmi, kteří tvoří projektový tým. Jejich vedoucím pracovníkem je tzv. projektový manažer. Správné vedení a působení týmu patří mezi klíčové faktory úspěšného projektu.

Projektový manažer je nejčastěji jmenován nejvyšším vedením podniku a následně si sám sestavuje svůj vlastní tým. Nicméně v některých případech může být zvolen členy již existujícího projektového týmu, jenž byl samotným vedením vytvořen.

Vždy je nutné, aby byl projektový manager oficiálně jmenován a byly mu předány veškeré potřebné pravomoce.

Mezi základní funkce projektového manažera patří především plánování, vysvětlování, kontrola, podpora, informování, hodnocení a stimulace. [26]

Projektový manažer má především za úkol:

- Zajistit kompletaci projektu a splnění cílů.
- Předat výstupy projektu.
- Dohlédnout na dosažení podnikatelských přínosů.
- Docílit spokojenosti zákazníka.
- Vytvářet, udržovat tým a stimulovat rozvoj jednotlivců i sebe. [27]

Kompetence projektového manažera se rozdělují do 3 skupin:

- Odborné.
- Sociální.
- Kontextuální.

Kompetence projektového manažera a jejich celkový přehled je uveden na obrázku níže (Obr. 7).



Obr. 7. Kompetence projektového manažera [28]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3 MODELOVÁ STRUKTURA IS PRO SLEDOVANÉ ODDĚLENÍ NÁKUPU

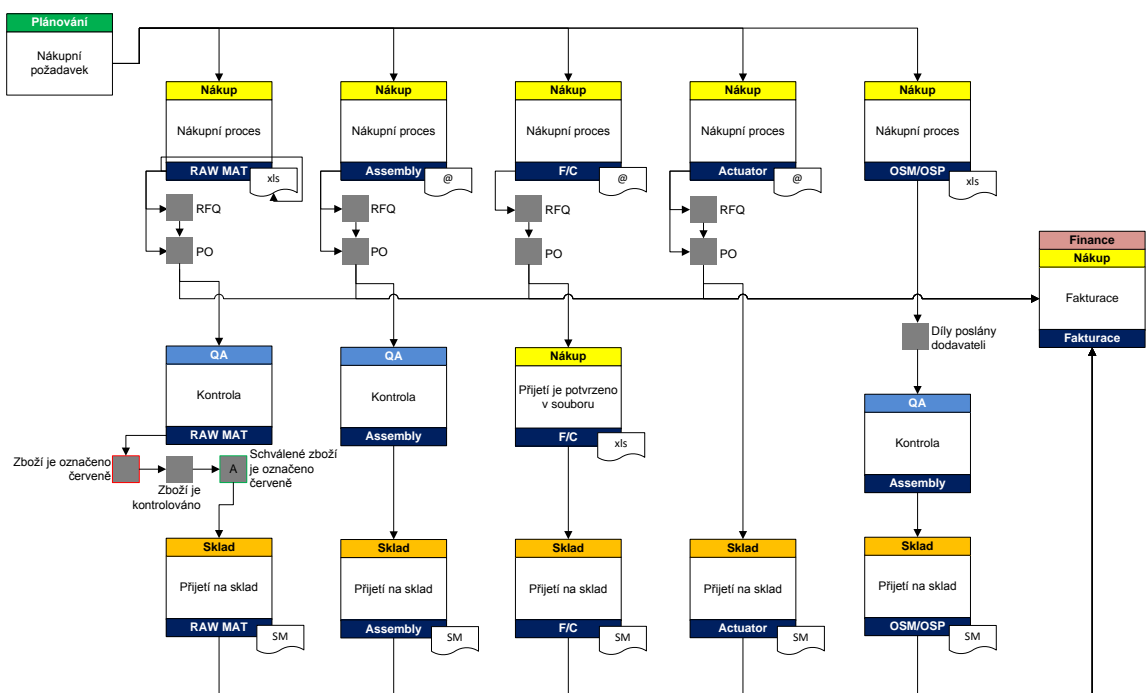
Modelová struktura IS je zaměřena na oddělení nákupu ve výrobní firmě L-Valve, s.r.o., kde bude realizována implementace informačního systému IFS. Oddělení nákupu úzce spolupracuje s oddělením plánování, které předchází procesu nákupu. Následně oddělením kvality, skladu a financí, které jsou výstupem procesu modulu nákupu.

3.1 Model nákupního oddělení

Na modelu (Obr. 8) je znázorněna aktuální procesní mapa zaměřená na nákupní oddělení. Jsou znázorněny jednotlivé procesy sledovaného oddělení a oddělení, které s nákupem úzce souvisí. Každý krok je označen názvem, oddělením, pod které spadá, typem nákupního požadavku a systémem, který proces využívá. Jednotlivé vazby jsou znázorněny šipkami.

Nákup v současnosti využívá především služeb tabulkového programu Excel a e-mailové komunikace.

Analýza procesního modelu je blíže upřesněna v následující části diplomové práce.



Obr. 8. Aktuální procesní model nákupního oddělení [zdroj vlastní]

4 ANALÝZA STAVU FUNKCIONALITY ODDĚLENÍ NÁKUPU

Z provedené analýzy vyplývá, že systém činnosti oddělení v excelových souborech je nedostačující a implementace ERP systému bude velkým přínosem pro sledované oddělení.

Nedostatky současného stavu:

- Data jsou zpracována v několika souborech.
- Data nejsou propojena.
- Data jsou často duplikátní a nejsou normovaná.
- Systém tabulek je pomalý.
- Omezující počet uživatelů (pouze 1 pro zápis).
- Soubory jsou uloženy na společném disku – zpomalují PC, málo místa na disku.
- Nemožnost reportů pro management.
- Nelze rychle identifikovat stav objednávky.
- Špatná komunikace mezi odděleními.
- Více administrativních úkonů.
- Větší náklady pro oddělení.
- Uživatelsky matoucí prostředí.
- Nestabilita systému.
- Nízká bezpečnost dat.
- Chybějící vymezení práv uživatelů (všichni uživatelé mají administrátorský přístup).
- Není evidována historie změn (anonymita).
- Zpomalení procesů.
- V případě potíží chybí podpora systému.

Dále je popsán současný stav oddělení nákupu ve sledované firmě dle zobrazeného modelu (Obr. 8). Analýza je rozdělena do jednotlivých částí současného procesu.

4.1 Nákupní požadavek

Současný proces na oddělení nákupu začíná nákupním požadavkem, který je zaslán a vytvořen oddělením plánování. Formát nákupního požadavku se liší dle jednotlivých druhů objednávaného zboží.

4.1.1 Typy nákupních požadavků

Ve sledované firmě L-Valve, s.r.o. nákupní oddělení objednává následující typy zboží, které jsou oficiálně nazývány anglickými pojmy:

- **RAW MAT** – jedná se o surový materiál, tzv. surovinu (např. měď, olovo, plasty, ocel, apod.).
- **Assembly** – díly jsou objednávány pro montáž výrobku. V podniku nevyrábí, proto jsou nakupovány (např. hubice či tryska, která se na vyrobený díl namontuje).
- **F/C** – tato zkratka znamená Forging/Casting, nebo-li kování/odlévání. Jedná se o odlitek, hrubý polotovár, který je ještě následně potřeba zpracovat.
- **Actuator** – nebo-li aktuátor, díl není ve sledované firmě vyráběn, ale je nakupován od jiných společností. Jedná se o část ventilu, která řídí a směřuje ventil (převádí informaci na technickou část).
- **OSM/OSP** – jedná se o objednání výroby v jiné společnosti z důvodů nedostatečné kapacity ve firmě (kvůli obsazenosti strojů) nebo z důvodu outsourcingu podniku (firma danou výrobní operaci neprovádí, proto si ji objednává v jiné firmě).

4.1.2 Formáty nákupních požadavků

RAW MAT

Požadavek pro nákup je zapisován plánovači do Excel souboru s názvem „RAW_MAT“ na sdíleném disku (Obr. 9). V dané chvíli může být zápis do souboru učiněn pouze jedním uživatelem, ostatní mají práva jen pro čtení.

Stock Number	Corrected Stock	Planner	Date Released	AFM/NC	Project No	Part Number	Part Name	Material Specification	Diameter RFQ	Diameter ORD	Thickness	Surface	Length	Qty
RB124555698	RB124555698	KA	10.12.2013	AFM	KE127796	103225478	Valve Body	En1035879-1, X10	801	801			984	4
RB333487556	RB333487556	KA	10.12.2013	NC	AT102367	36477711	Ring	X488E, X3224, CE 54	32	32			55	1
RB124556979	RB124556979	OL	10.12.2013	AFM	BE666147	10844752	Metal	Rolled 4140	410	410			504	2
RB134785567	RB134785567	JJ	11.12.2013	AFM	FR360001	17853391	Bonnet	1740PH, 85547X	606	606			660	2
RB39970100C	RB399701000	OL	11.12.2013	NC	BE666158	17411300	Seat	X77852, 1.4901, EN1	65	65			71	1
RB717700012	RB717700012	JJ	11.12.2013	AFM	FR360008	2899713	Metal seal	VNb9-32/1	380	380			75	1
RB717700013	RB717700013	JJ	11.12.2013	AFM	FR360009	2899713	Metal seal	VNb9-32/1	380	380			75	1
RB124589711	RB124589711	KA	11.12.2013	AFM	KE128711	17853391	Bonnet	1740PH, 85548X	610	610			980	2
RB31474496C	RB314744960	MN	12.12.2013	NC	PR877799	36477711	Ring	X488E, X3223, CE 68	35	35			40	1
RB31477911C	RB314779113	LL	12.12.2013	AFM	RU00004	17411300	Seat	X77854, 1.4901, EN8	71	71			43	3

Obr. 9. Nákupní požadavky RAW MAT [zdroj vlastní]

Assembly

Nákupní požadavek je zasílán plánovači e-mailem na adresu konkrétních nákupčů.

F/C

Požadavek je zasílán plánovači emailem na adresu konkrétních nákupčů.

Actuator

Nákupní požadavek je zasílán plánovači emailem na adresu konkrétních nákupčů.

OSM/OSP

Nákupní požadavek je zapsán plánovači do Excel souboru s názvem „OSM/OSP“ na sdíleném disku (Obr. 10). V danou chvíli může být zápis do souboru učiněn pouze jedním uživatelem, ostatní mají práva jen pro čtení.

Project	Project Name	OM	Scope	Qty	Contract Date	Month	Date of order	JML meeting date	Design release	NCP Meeting	Due Date	15.12.2013	Delay
KE1112478	Xuning 1	LU	Actuator	1	7.12.2013	December 2013	2.12.2013	8.9.2013		3.12.2013	15.12.2013	15.12.2013	0
FR5874331	Grand QA	PI	2 x GHGG	2	10.12.2013	December 2013	29.11.2013		11.12.2013	15.12.2013	20.12.2013	19.12.2013	-1
KE1112479	Xuning 2	LU	Actuator	1	10.12.2013	December 2013	2.12.2013	8.9.2013		3.12.2013	15.12.2013	15.12.2013	0
CH851746-1	CH851-1	OF	Body of Valve	1	11.12.2013	December 2013	17.10.2013			26.10.2013	1.11.2013	1.11.2013	0
PL8745111	Rework PI 1	OH	1 x OPPI-V278	1	8.1.2014	Januar 2014	6.1.2014			7.1.2014	30.1.2014	30.1.2014	0
PL8745112	Rework PI 2	OH	1 x OPPI-V278	1	8.1.2014	Januar 2014	6.1.2014			7.1.2014	30.1.2014	30.1.2014	0
PL8745112	Rework PI 3	OH	1 x OPPI-V278	1	8.1.2014	Januar 2014	6.1.2014			7.1.2014	30.1.2014	30.1.2014	0
KE1112485	Xuning 5	LU	Actuator	1	10.12.2013	December 2013	2.12.2013	8.9.2013		3.12.2013	15.12.2013	15.12.2013	0
KE1112486	Xuning 6	LU	Actuator	1	10.12.2013	December 2013	2.12.2013	8.9.2013		3.12.2013	15.12.2013	15.12.2013	0

Obr. 10. Nákupní požadavky OSM/OSP [zdroj vlastní]

4.2 RFQ

Jakmile je požadavek od plánovačů zadán, nastupuje další fáze, kterou je tzv. RFQ.

RFQ nebo-li Request for Quotation je žádost o cenovou nabídku, kterou nákupčů v některých případech zasílají. Tento požadavek není zasílán vždy, protože u některého zboží je k dispozici pouze jeden dodavatel nebo smluvní dodavatel, a proto cena je dohodnuta či je nutné s ní souhlasit.

V případě, že RFQ není vystaveno, je tento krok přeskočen a následuje přímo krok č. 3 – PO (Purchase Order).

Pokud je RFQ vystaveno, vyplněná žádost o cenovou nabídku je poslána jednotlivým dodavatelům. Jedná se o papírový doklad, který je zasílán poštou či e-mailem a je archivován v papírové podobě v šanonech. Následně se dle ceny a podmínek nákupčí rozhodne, jaký dodavatel je pro zvolený produkt nejlepší a nejvýhodnější.

4.3 PO – Purchase Order

V případě, že dodavatel je vybrán nebo je cenová nabídka schválena nákupčím, vytvoří se Purchase Order (PO). Jedná se o nákupní objednávku, která je evidována v excelovském souboru s názvem „SEZNAM_OBJEDNAVEK“. V souboru má každá objednávka své číslo (Obr. 11).

PO no.	Buyer	Supplier	PO Date	Material Specification	Diameter (mm)	Thickness (mm)	Length (mm)	Qty	Unit	Price/Unit	Total Price	Curr	Price/kg	Order No	Part nr/Description	Requested Delivery Date
0147HH85	AS	Astare	10.1.2013	254RR	50	18	310	1	pcs	14599	14599	CZK		1477789		Week 05/14
787DE123	LK	Konto	15.1.2013	12x12365QA	45	20	44	4	pcs	2550	10200	CZK		1477790		Week 11/14
3312AT25	PK	Lo-Val,s.r.o.	15.1.2013	3477X	12	11	50	2	pcs	667	1334	CZK		1477791		Week 11/14

Obr. 11. Seznam objednávek [zdroj vlastní]

Objedávka je autorizována pomocí razítka nákupčího, který ji otiskne na vytištěný dokument. Následně je objednávka zaslána dodavateli poštou nebo oskenovaná a zaslána e-mailem. Dodavatel objednávku potvrzuje rovněž písemně nebo e-mailem.

4.4 QA (Kvalita) a přijetí na sklad

Jak je uvedeno na Obr. 8, přijetí na sklad nebo kontrola oddělením kvality závisí na druhu zboží.

RAW MAT

- Zboží je po příjezdu do firmy předáno na vstupní kontrolu, která spadá pod oddělení kvality (QA).
- Díly jsou označeny červeně a jsou připraveny ke kontrole.
- Pokud je zboží špatné, odlišné nebo poškozené, je takový materiál poslán zpět dodavateli nebo nákupčímu, který zboží reklamuje a žádá náhradu.
- Zboží, které je zkontrolováno, schváleno a uvolněno, je označeno zelenou barvou a následně převezeno na sklad, kde je evidováno v SM – Stock Module.

Assembly

- U montážních dílů je postup stejný jako u surového materiálu (Raw Mat).

F/C

- Zboží není kontrolováno kvalitou, protože se jedná o odlitek a bude ještě dále zpracováváno.
- Po přijetí se díl eviduje do excelovského souboru o příjmu F/C.
- Zboží je ihned předáno na sklad, kde je evidováno v SM – Stock Module.

Actuator

- Aktuátory jsou předány přímo do skladu.
- Eviduje se pouze ve SM – Stock Module.

OSM/OSP

- V některých případech se nejprve zasílají dodavateli komponenty pro výrobu zboží.
- Jakmile je zboží doručeno, je zkontrolováno kvalitou.
- Pokud je zboží schváleno a uvolněno oddělením kvality, je díl zaslán na sklad a zaevidován v programu SM – Stock Module.

4.5 Finance: 3 Way Match

Nákupčím je vytvořená objednávka poslána na finanční oddělení, kde je uchovávána. Jakmile zboží přijde na sklad, je dodací list zaslán na finanční oddělení. Když pracovníci financí obdrží závěrečnou fakturu se zbožím, nastane porovnání všech 3 dokumentů:

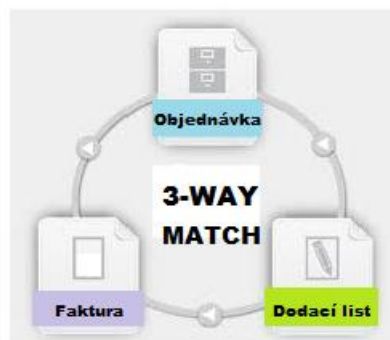
- Purchase Order (PO – objednávka).
- Dodací list.
- Finální faktura za zboží.

Údaje, které jsou porovnávány a párovány:

- Dodavatel – název, označení, adresa.
- Zboží – název, číslo dílu.
- Počet kusů – kusy, případně jiná veličina (např. mm, cm, m, l, apod.).
- Dodací podmínky – termín dodání, způsob dopravy.
- Splatnost – nemusí být uvedena v dodacím listě.

Pokud veškeré údaje na všech dokumentech souhlasí, je faktura uhrazena. Pokud jsou zaznamenány nějaké nejasnosti, je kontaktován přímo nákupčí, který veškeré nejasnosti upřesní, zjistí nebo doplní.

Tento způsob ověřování pomocí tří dokumentů se nazývá 3 Way Match (Obr. 12).



Obr. 12. 3 Way Match [zdroj vlastní]

4.6 Správa dat – vytváření dodavatelů

Ve sledované společnosti jsou veškeré evidence dodavatelů, jejich vytváření a úprava spravovány oddělením Financí, a proto není potřeba jej zahrnovat do projektového plánu.

5 NÁVRH PROJEKTOVÉHO PLÁNU

Projektový plán je navrhován pro sledované oddělení nákupu a obsahuje veškeré specifiky, které by měl projektový plán obsahovat včetně časové a nákladové analýzy.

5.1 Úvod projektového plánu

Projektový plán je navrhnutý pro implementaci ERP systému s názvem IFS do oddělení nákupu firmy L-Valve, s.r.o. a pro část dalších zúčastněných oddělení.

5.1.1 Záměr projektového plánu

Uvedený projektový plán definuje vznik a účel projektu včetně jeho cílů. Projekt je rozvržen na jednotlivé fáze a je stanoven jeho rozsah. Plán projektu obsahuje také jeho výstup, tzn. jaký nový proces je navržen a jak budou jednotlivé podprocesy implementovány do ERP systému. Plán obsahuje lidské zdroje, jejich počet, zodpovědnost, komunikační metody a analýzu rizik. V závěru bude navrhnut časový plán s milníky a rozpočet pro implementaci.

Tento projektový plán zároveň slouží i jako dohoda mezi zúčastněnými stranami:

- Sponzor projektu (firma L-Valve, s.r.o.).
- Top management společnosti (rozhodovací orgán).
- Projektový manažer.
- Projektový tým.
- Další zúčastněné osoby spojené nebo ovlivněné projektem.

5.1.2 Obsah projektového plánu

Jak již bylo uvedeno výše, projekt bude obsahovat základní body:

- Vznik a účel projektu.
- Cíle projektu.
- Fáze projektu.
- Rozsah projektu.
- Výstup projektu.

- Lidské zdroje.
- Komunikační metody.
- Analýza rizik.
- Časová analýza.
- Finanční analýza.

5.2 Vznik a účel projektu

Informační systém IFS byl vybrán top managementem společnosti, nebo-li rozhodčím orgánem firmy L-Valve, s.r.o.. Systém byl odsouhlasen zejména z toho důvodu, že část jeho modulů jsou již ve firmě naimplementována, a tudíž se nový projekt naváže na projekt předchozí.

5.2.1 Vznik projektu

Ve firmě L-Valve, s.r.o. byl před 3 lety úspěšně naimplementován ERP systém IFS v modulech zákaznických objednávek, částečně plánování, logistiky, balení, financí a správy dokumentů. V návaznosti na ukončený projekt bylo firmou L-Valve, s.r.o. zažádáno o vytvoření nového projektu, který by navazoval na předchozí ukončenou částečnou implemetaci. Z tohoto důvodu vznikl projekt s názvem „Projekt implementace nákupního modulu ERP systému“, kterým se projektový plán zabývá.

5.2.2 Účel projektu

Projekt má za úkol naimplementovat informační systém IFS do modulu nákupu, aplikovat jednotlivé procesy nákupu do tohoto systému, a tím nahradit stávající systém na oddělení nákupu. Stávající systém vedení nákupních požadavků a objednávek je nepřehledný a časově náročný. Většina jednotlivých procesů probíhá v souborech Excel na společném disku či prostřednictvím e-mailové komunikace. Úspěšná implementace systému IFS jednotlivé procesy zjednoduší, budou více přehledné a zaměstnanci budou moci čerpat více dat či zobrazovat reporty, které zkvalitní jejich každodenní náplň práce.

5.3 Cíle projektu

Cíle projektu implementace ERP systému můžeme rozdělit do dvou kategorií. Jednak se jedná o podnikové cíle, které zahrnují cíle oddělení nákupu. A projektové cíle, které stanovují cíle samotného projektu a jeho úspěchu.

5.3.1 Podnikové cíle

Do podnikových cílů, jak již bylo uvedeno výše, můžeme začlenit takové cíle, které se zaměřují na samotné oddělení nákupu. Hlavním cílem je zejména funkčnost nákupních procesů v IFS systému.

Mezi další podnikové cíle projektu patří:

- Zlepšení koordinace a sdílení informací v rámci oddělení nákupu.
- Zlepšení koordinace a sdílení informací oddělení nákupu s dalšími odděleními používající systém IFS.
- Zvýšení účinnosti a výkonnosti zaměstnanců oddělení nákupu.
- Vysoká úroveň zabezpečení dat.
- Zajištění jediné stabilní, flexibilní a spolehlivé aplikace na oddělení.
- Možnost vytváření a používání reportů pro dané oddělení.
- Odstranění nadbytečných zadávání dat a informací.

5.3.2 Projektové cíle

Projektové cíle nám stanovují cíle pro tento projekt. Myšlenkou je zejména ověření cílů v konečné fázi projektu, zda tyto cíle byly v projektu splněny či nikoliv.

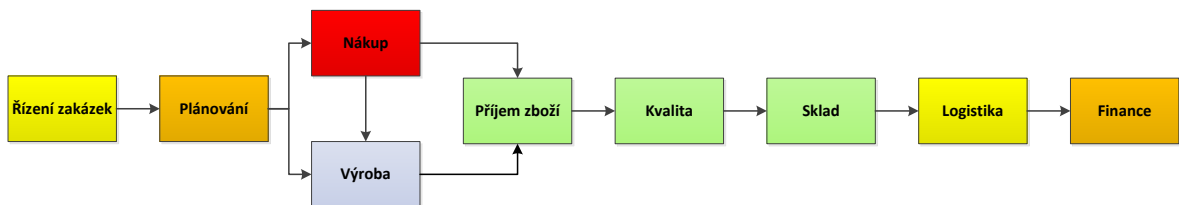
Mezi projektové cíle patří:

- Dosažení cílů v rámci stanovených časových parametrů.
- Dosažení cílů v rámci rozpočtových parametrů.
- Začlenění koncových uživatelů do navrhovaného projektu.
- Minimalizace negativních dopadů na jiná oddělení než je implementované oddělení nákupu.

5.4 Rozsah projektu

Projekt je určen pro implementaci ERP systému IFS do modulu nákupu. Jelikož je oddělení úzce spjato s jinými odděleními, část projektu se týká i oddělení plánování. Plánovači jsou vstupem pro nákup, protože zadávají nákupní požadavky. Naopak oddělení příjmu zboží a financí jsou výstupním oddělením procesu nákupu v IFS.

Na Obr. 13 jsou znázorněny veškerá oddělení společnosti L-Valve, s.r.o.. Barvy ukazují stav jednotlivých oddělení vzhledem k informačnímu systému IFS. Jak už bylo zmíněno ve vzniku projektu, část oddělení již byla naimplementována v ukončeném předchozím projektu v roce 2011. Naimplementována oddělení jsou v procesu rovněž vyznačena.



Obr. 13. Rozsah projektu [zdroj vlastní]

Žlutá barva

Označuje oddělení v procesu, která jsou již naimplementována z roku 2011.

Jedná se o oddělení řízení zakázek, kde vznikají zakázky od koncových uživatelů, následně jsou zadány a zpracovány v IFS systému a uvolněny pro další zpracování.

Dalším naimplementovým oddělením je logistika, která zpracovává zásilky, upravuje dodací podmínky, balí a odesílá zakázku, tím uzavírají i samotnou objednávku, která byla zadána na začátku procesu.

Oranžová barva

Barva znázorňuje oddělení, která jsou již částečně naimplementována z roku 2011, ale zároveň budou zasahovat do nového procesu.

Částečně je naimplementováno také oddělení plánování, ale zároveň bude zasahovat do nového projektu implementace systému modulu nákupu.

Oranžovou barvou je označeno i finanční oddělení, a to z důvodu 3 Way Match, který zasáhne do současného projektu. Současně finanční oddělení je již částečně naimplementováno z roku 2011.

Červená barva

Červeně je znázorněn objekt našeho projektu, a to oddělení nákupu.

Zelená barva

Zde je zahrnuto oddělení, které bude zasahovat částečně do projektu a v minulosti ještě nebylo nijak implementováno.

Příjem zakázek – v procesu bude část přijímat objednané zboží a je potřeba jej do projektu částečně zahrnout.

Oddělení kvality – kontrola zboží po příjmu a uvolnění výrobku do skladu.

Sklad – přijetí zboží na určitou lokaci do skladu.

Modrá barva

Jedná se o oddělení, která není zahrnuta do projektu a není ani naimplementováno. Zde je zahrnuta výroba, která zatím pracuje zcela mimo informační systém IFS.

5.5 Výstup projektu

Výstupem projektu je proces naimplementovaný v informačním systému IFS.

Je popsán výstup projektu, tedy nový proces nákupu v IFS bez zásahu konzultantů, nebo-li „to-be process“. Jedná se o standardní proces, který může být ještě konzultanty upraven pro specifické potřeby společnosti L-Valve, s.r.o..

5.5.1 „To-be“ procesní mapa

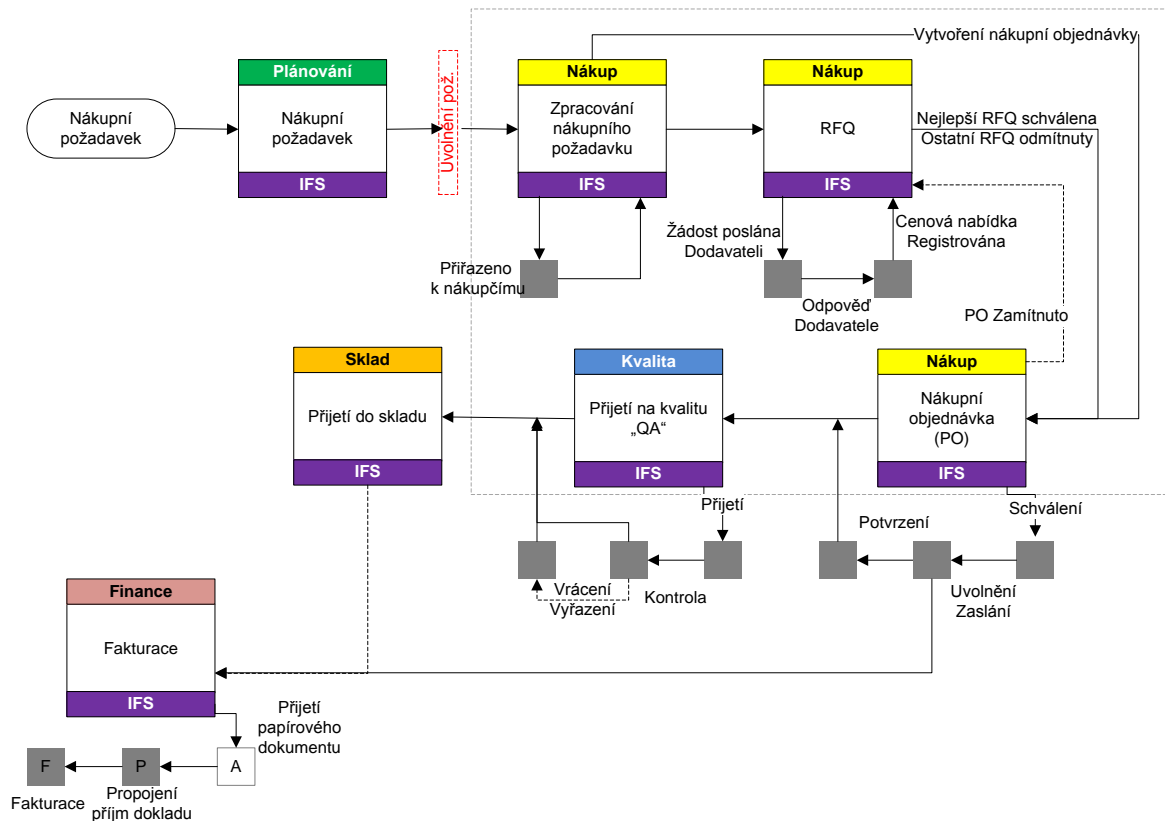
Obr. 14 představuje nový proces nákupu včetně požadavků IFS, tzv. „to-be proces. Řešení bude standardizovat proces ve všech oblastech zadávání zakázek, a to bez ohledu na to, o jaký typ položky se jedná. V uvedeném bodě je hlavní rozdíl mezi původním a novým procesem, protože se nově již nebude rozlišovat, zda se jedná o RAW-MAT, Assembly, F/C, Actuator či OSM/OSP. Nákupčí bude u všech typů nákupního požadavku postupovat stejným způsobem.

Implementované řešení je navrhováno s ohledem na požadavky IFS aplikace, která předpokládá standardizaci dat. Data budou vytvořena a uložena v jednom společném formátu (dodavatelé, čísla nákupních dílů, apod.). Bližší informace k datům jako jsou např. jednotkové ceny, množství, atd. budou vždy prezentovány v systému ve sloupcích, které jsou k tomu určeny. IFS systém sjednotí i formát datumu do jednoho společného formátu „DD.MM.YYYY“.

Standardizované údaje umožní snadnější porovnání jednotlivých záznamů. Cílem tohoto řešení je obdržení úplných a správných informací, a to jak pro účely managementu, tak pro snadné určení stavu zakázky. Uživatel pak bude schopen lehce rozpoznat, v jaké fázi je daná zakázka, v jaké je celkové hodnotě a další potřebné informace. Nebude již nutností prohledávat několik souborů, ale vše bude sjednoceno v jednom kompletním systému.

Pro označení dílů je potřeba dodržet několik následujících pravidel:

- Každá nákupní položka musí mít jedinečné označení = číslo.
- Pokud položka nemá číslo, znamená to, že neexistuje (pro systém).
- Každý objekt, který se objeví během procesu nákupu bude označen jedinečným číslem.



Obr. 14. To-be procesní mapa [zdroj vlastní]

5.5.2 Popis nového procesu nákupu v IFS

Zde bude blíže specifikován proces nákupu v IFS. Budou podrobněji popsány jednotlivé části a nový proces dle schématu na Obr. 14.

5.5.2.1 Nákupní požadavek

Obecné informace

Nákupní požadavek zahajuje proces nákupu v IFS. Nákupní požadavek je vytvořen plánovači. Jakmile je kompletní, bude následně uvolněn. Tím se nákupní požadavek přidělí k určitému nákupčímu (viz postup zpracování nákupního požadavku) a umožní mu s požadavkem dále pracovat.

Postup zpracování nákupního požadavku

1.) Přiřazení nákupčího

Vedoucí oddělení každý den vyhledá všechny nové uvolněné nákupní požadavky a přiřadí jim konkrétního nákupčího. Nákupčí je přiřazen buď dle počtu požadavků, typu požadavku nebo dle uvážení vedoucího.

Vedoucí bude mít vytvořený filtr, kde systém vyhledá všechny nové nezpracované požadavky.

Filtr obsahuje následující podmínky pro vyhledání nového nákupního požadavku:

- Požadavky nejsou přiřazeny k žádnému RFQ.
- Požadavky nejsou přiřazeny k žádné nákupní objednávce (PO).
- Požadavky jsou uvolněny plánovači (stav Uvolněno).
- Požadavky nejsou přiřazeny k žádnému nákupčímu.

2.) Zpracování nákupčím

Nákupčí vyhledá objednávky, které budou na něj přiřazeny. Použije filtr, který bude v systému nastaven.

Filtr obsahuje následující podmínky:

- Požadavky nejsou přiřazeny k žádnému RFQ.
- Požadavky nejsou přiřazeny k žádné nákupní objednávce (PO).
- Požadavky jsou uvolněny plánovači (stav Uvolněno).
- Jako nákupčí je uvedeno jeho jméno/zkratka.

V další fázi nákupčí zkontroluje požadavek, zda obsahuje veškeré náležitosti a jestli je kompletní. Pokud není kompletní, posílá jej zpět na oddělení plánování ke zkompletování.

Požadavek může pokračovat 2 způsoby:

- Nákupní požadavek bude pokračovat na RFQ, nebo-li žádostí o cenovou nabídku, pokud je k dispozici více dodavatelů.
- Nákupní požadavek může být proměněn přímo do nákupní objednávky (PO), pokud je k dispozici pouze jeden dodavatel nebo smluvní dodavatel.

Náležitosti nákupního požadavku

Náležitosti nákupního požadavku jsou rozděleny dle jejich vlastností.

Požadavky na proces

- Číslo dílu.
- Další informace, pokud je dodavatel či přepravce vyžaduje.

Požadavky na údaje

- Zadaný díl.
- Množství.
- Termín dodání.

Role a odpovědnosti

Vedoucí role – přiřazení kupujícího k požadavku, řídí proces.

Nákupčí – koordinuje proces.

Použitá okna v IFS

Nákup\Požadavek\Nákupní požadavek.

Nákup\Požadavek\Nákupní požadavky.

Nákup\Požadavek\Řádky nákupního požadavku.

5.5.2.2 RFQ – Žádost o cenovou nabídku

Obecné informace

Žádost o cenovou nabídku (RFQ) je proces vytváření požadavků na dodavatele. RFQ je vytvořeno z nákupního požadavku a je s ním propojeno.

Uživatel definuje seznam potenciálních dodavatelů a v případě potřeby specifické obchodní požadavky (měnu, dodací podmínky, atd.).

IFS aplikace bude podporovat automatizaci procesu pro tisk dokumentů. To znamená, že tisk žádostí o cenovou nabídku lze provést najednou pro všechny kombinace dodavatelů a dílů.

Všechny odpovědi od dodavatelů budou registrovány v jedné databázi. Díky tomu bude vytvořena kompletní historie a uživatel bude moci porovnat všechny nabídky.

Nejlepší nabídka od dodavatele bude schválena a proměněna v nákupní objednávku (PO). Další nabídky budou zamítnuty a v IFS bude vytištěn dopis o zamítnutí pro dodavatele, jejichž nabídky nebyly schváleny.

Postup zpracování RFQ

RFQ vytváří nákupčí z nákupního požadavku a následně jej zpracuje.

Nákupčí postupuje v těchto jednotlivých krocích:

- Najde požadované RFQ, které bylo vytvořeno v předchozím kroku z nákupního požadavku.
- Defínuje seznam dodavatelů.
- Uvolní a odešle požadavky na dodavatele.
- Shromaždí odpovědi.
- Porovná nabídky.
- Vybere si nejlepší nabídku, na kterou vytvoří nákupní objednávku a odmítne ostatní.

Náležitosti RFQ

Požadavky jsou rozděleny stejně jako u nákupního požadavku.

Požadavky na proces

- Číslo dílu.
- Další informace, pokud je dodavatel či přepravce vyžaduje.
- Dodavatelé.

Požadavky na údaje

- Zadaný díl.
- Množství.
- Termín dodání.
- Dodavatelé.

Role a odpovědnosti

Vedoucí role – řídí proces.

Nákupčí – koordinuje proces.

Použitá okna v IFS

Nákup\Nabídka\Objednávka\Žádost o cenovou nabídku na objednávku.

Nákup\Nabídka\Objednávka\Nabídka na objednávku.

Nákup\Nabídka\Objednávka\Řádky nabídek na objednávku.

Nákup\Nabídka\Objednávka\Schválení nabídky na objednávku.

Nákup\Nabídka\Objednávka\Schválení nabídek na objednávku.

5.5.2.3 *Nákupní objednávka (PO)*

Nákupní objednávka (PO) je pro nákupčí poslední fází zadávání zakázek. Její podoba včetně údajů obsahuje veškeré obchodní a právní náležitosti. Na základě potvrzení a odeslání objednávky vzniká smluvní vztah mezi firmou L-Valve, s.r.o. a dodavatelem.

Obecné informace

Zpočátku nákupní objednávka je vytvořena ve stavu „Plánováno“. To znamená, že je objednávka stále ještě zpracovávána interně na oddělení nákupu. Jakmile je stav PO změněn na „Uvolněno“, je objednávka vytištěna a poslána k dodavateli. Jedná se o jednostranné vyjádření prodeje a zároveň kupní smlouvu.

Před tím, než je nákupní objednávka uvolněna, může být v některých případech vyžádána autorizace vedoucího.

Autorizace někdy nemusí být nutná, záleží, jak je nastavena v systému. Autorizace může být vyžadována např. u částek přesahující určitou sumu, u konkrétního dodavatele, konkrétních dílů, apod.

Každá vytvořená nákupní objednávka bude mít jedno platné vygenerované IFS číslo. Toto číslo bude nejdůležitějším prvkem v procesu, jelikož bude použito během přijímání zboží. Rovněž všichni dodavatelé budou s tímto číslem pracovat a odkazovat se na něj v dokumentech.

Kromě čísla objednávky bude mít jednoznačnou identifikaci také číslo řádku objednávky. Příjmu zboží nebude dovoleno přijímat zboží, které nemá žádnou identifikaci. Pokud se objeví na příjmu nějaké zboží, které není označeno číslem z IFS, je nutné kontaktovat nákupčí, aby prověřili daný díl.

Každý řádek v objednávce se odkazuje na nákupní požadavek a je s ním propojen.

Postup zpracování nákupní objednávky

Nákupní objednávka je vytvořena nákupčím z nákupního požadavku nebo RFQ.

Postup při zpracování nákupní objednávky:

- Vytvoření/Vyhledání nákupní objednávky.
- Zpracování objednávky, doplnění všech potřebných údajů pro zaslání dodavateli.
- Ověření autorizace.
- Čekání na autorizaci, pokud je vyžadována.
- Uvolnění objednávky, pokud je schválena.
- Zpracování odpovědi dodavatele a potvrzení nákupní objednávky.

V případě zamítnutí objednávky dodavatelem je nutné ověřit znovu PO (důvod zamítnutí), případně znovu otevřít proces RFQ.

Náležitosti nákupní objednávky

Požadavky na proces

- Definice obchodních a přepravních podmínek.
- Podpůrný proces autorizace musí být nastaven.
- Definice jasných pokynů pro nákupčího od všech zúčastněných stran.
- Číslo nákupní objednávky a identifikace dílu či čísla řádku musí být poskytnuta dodavatelům.
- Všichni dodavatelé musí být o tomto kroku informováni.

Požadavky na údaje

- Zadaný díl.
- Množství.
- Termín dodání.
- Dodavatelé.

Role a odpovědnosti

Vedoucí role – řídí proces.

Nákupčí – koordinuje proces.

Nákupčí pro OSM – zvláštní práva pro nákup externího servisu.

Použitá okna v IFS

Nákup\Objednávka\Nákupní objednávka.

Nákup\Objednávka\Nákupní objednávky.

Nákup\Objednávka\Řádky nákupní objednávky.

Nákup\Objednávka\Nákupní komponenta\Materiál dodavatele pro řádky nákupní objednávky.

Nákup\Objednávka\Nákupní komponenta\Odeslání materiálu dodavatelí.

Nákup\Objednávka\Nákupní komponenta\Komponenty řádků nákupní objednávky.

Nákup\Objednávka\Nákupní komponenta\Výměnné komponenty nákupní objednávky.

Celý obsah ve složce Nákup\Objednávka\Analýza.

5.5.2.4 Nákupní díl

Podpůrný proces v IFS. Hlavním cílem je poskytnout číslo dílu pro celý nákupní proces.

Nákupní díl bude automaticky vytvořen z dílu, který bude vytvořen plánovači a vložen do IFS. Pokud je potřeba zvolit jiný název pro nákup, může nákupčí upravit popis dílů či doplnit další údaje.

Použitá okna v IFS

Nákup\Položka\Nákupní položka

Nákup\Položka\Nákupní položky

5.5.2.5 *Dodavatelé*

Databáze dodavatelů je již zpracovávána a upravována finančním oddělením.

V případě potřeby vytvoření nového dodavatele kontaktuje nákupčí finanční oddělení a předá jim veškeré potřebné údaje pro vytvoření nového dodavatele. Nový dodavatel musí být schválen nákupním a finančním manažerem.

5.5.2.6 *Dodavatel nákupní položky*

Podpůrný proces v IFS. Hlavním cílem je definovat bližší informace pro nákupní díl a přiřadit ho pro konkrétního dodavatele.

Tento proces definuje

- Cenu nákupního dílu pro konkrétního dodavatele.
- Jednotku zboží pro konkrétního dodavatele – nákupní a fakturační.
- Podmínky inspekce před přijetím na sklad – v první části po spuštění provozu budou všechny položky nejprve přijaty na kvalitu, následně na sklad.

Použitá okna v IFS

Nákup\Položka\Dodavatel nákupní položky.

Nákup\Položka\Dodavatel nákupních položek.

Nákup\Položka\Nákupní položka.

Nákup\Položka\Nákupní položky.

Nákup\Dodavatel\Dodavatel.

Nákup\Dodavatel\Dodavatelé – specifické informace o nákupu.

5.5.2.7 Nastavení autorizace

Podpůrný proces v IFS. Hlavním cílem je nastavení autorizace pro PO a její předlohu. Tato pravidla jsou nastavována v okně Pravidlo autorizace nákupní objednávky.

Použitá okna v IFS

Nákup\Autorizace\Základní data pro autorizaci nákupu.

Nákup\Autorizace\Pravidlo autorizace nákupní objednávky.

5.5.2.8 Autorizace objednávky

Podpůrný proces v IFS. Cílem je kontrola odcházejících nákupních objednávek. Vedoucí oddělení nákupu bude autorizovat objednávky.

Použitá okna v IFS

Nákup\Autorizace\Autorizace nákupní objednávky.

Nákup\Autorizace\Uvolnění neschválené nákupní objednávky.

5.5.2.9 Kvalita, Sklad a Finance

Oddělení kvality, skladu a financí vykonává poslední fázi procesu nákupu v IFS.

Kvalitou je zboží potvrzeno v IFS, pokud je zboží v pořádku a splňuje kvalitativní požadavky.

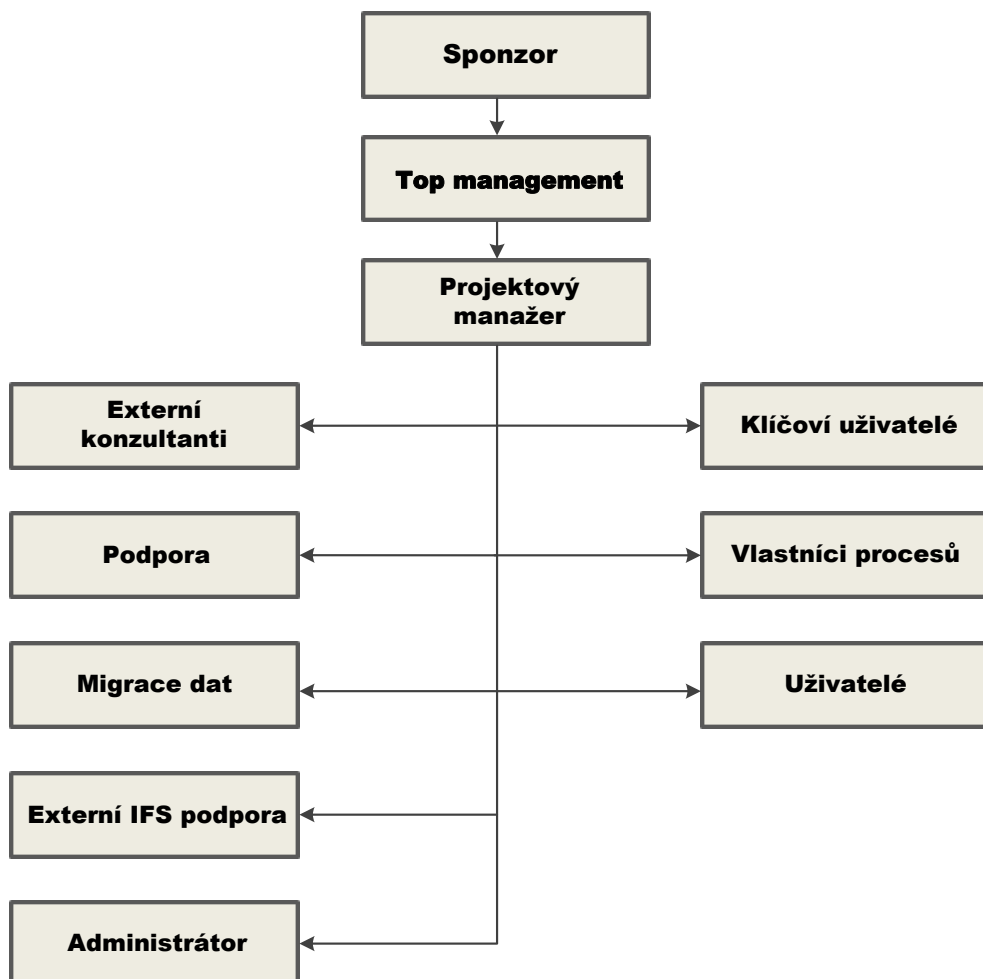
Sklad přijme v systému zboží na lokalitu skladu.

Finance přijmou fakturu od příslušného nákupčího. Pak je faktura porovnána s daty na dodacím listu a nákupní objednávce (3 Way Match). Pokud vše souhlasí, je faktura schválena a uhrazena. Pokud se vyskytnou nějaké nedostatky, je potřeba informovat nákupčího, aby rozdíl dořešil/vysvětlil.

5.6 Lidské zdroje

Projekt je zahájen sponzorem projektu – firmou L-Valve, s.r.o. a schválen top managementem firmy. K řízení projektu je pověřen projektový manažer, který sestaví implementační tým.

Uvedené schéma (Obr. 15) lidských zdrojů představuje veškeré zainteresované strany, které jsou potřeba pro úspěšné ukončení projektu.



Obr. 15. Lidské zdroje [zdroj vlastní]

Sponzor

Sponzorem celého projektu je podnik L-Valve, s.r.o., ve kterém implementace bude probíhat.

Top management (rozhodovací výbor)

Nejvyšší management společnosti je zároveň i rozhodovací orgán, který vybral a schválil informační systém IFS pro danou oblast nákupu. Rozhodovací výbor schválil projekt a zároveň zvolil projektového manažera.

Členové rozhodovacího výboru:

- John Bushman – vlastník společnosti L-Valve, s.r.o.
- Michael Pops – ředitel společnosti L-Valve, s.r.o.
- Derek White – jednatel společnosti L-Valve, s.r.o.
- Karel Polenský – ředitel společnosti L-Valve, s.r.o. pro ČR.
- Jeffrey Oldman – CIO.
- František Pojnar – IT manager pro ČR.
- Petr Zavrta – finanční manager pro ČR.

Projektový manažer

Bude zvolen řídicím výborem. Projektového manažera navrhuje schéma a obsazení realizačního týmu. Celý projekt rozpracuje na dílčí úkoly, které zadává dalším stranám a kontroluje jejich plnění. Stanovuje finanční náročnost projektu, provádí časové odhady a pravidelně je aktualizuje. Projektový manažer zpracovává písemné informace o stavu projektu a předává je top managementu společnosti.

Externí konzultanti

Externí konzultanti nebudou zaměstnanci společnosti L-Valve, s.r.o. Konzultanti budou aplikovat procesy do informačního systému IFS, konzultovat je s vlastníky procesu či klíčovými uživateli a výsledky pravidelně předávat projektovému manažerovi.

Potřební konzultanti pro tento projekt jsou:

- Konzultant pro plánování a nákup.
- Konzultant pro finanční modul.
- Konzultant pro kvalitu, příjem zboží a sklad.

Podpůrný tým (podpora)

Jedná se o interní firemní technickou podporu informačního systému IFS. Skupina bude pomáhat uživatelům a konzultantům odstraňovat chyby, reportovat chyby na externí podporu a testovat systém. Podpora může mít i další zodpovědnosti vyplývající z potřeb konzultantů či projektového manažera. Narozdíl od konzultantů podpůrný tým zůstává i po implementaci systému jako základna pro uživatele a jejich technické chyby.

Podpůrný tým již ve firmě existuje z prvního projektu implementace a bude zahrnut do tohoto projektu:

- Lucie Mlejnková
- Renata Dostálová

Tým pro migraci dat (data migration)

Tým, který bude importovat data z původního systému – jednotlivých souborů Excel do IFS systému. Jedná se především o nákupní položky, dodavatele a stávající nákupní požadavky či objednávky. Tým se bude skládat z interních zdrojů firmy. Budou to současní zaměstnanci IT oddělení.

Externí IFS podpora

IFS podporu bude zajišťovat firma IFS NA, která sídlí na adrese: 200 S Executive Dr, Brookfield, WI 53005, USA.

Komunikace bude pomocí tzv. IFS portálu na internetových stránkách www.ifsportal.com.

Přístup do tohoto portálu budou mít následující účastníci procesu:

- Projektový manažer.
- Konzultanti.
- Podpora.
- Administrátor.

V případě urgentní záležitosti je možné kontaktovat IFS podporu na telefonním čísle +1 3225 6657.

Externí IFS podpora má smlouvu s IFS konzultanty v ČR. Je možné při implementaci využít služeb českých IFS konzultantů.

Administrátor

Správce systému. Administrátor informačního systému ve firmě existuje z prvního projektu implementace – Jimmy Caultrex. Správce sídlí v centrále společnosti L-Valve, s.r.o. v Londýně.

Jeho hlavním úkolem bude spravovat databázi, vytvářet a měnit role pro uživatele a provádět další administrátorskou činnost v systému.

Klíčovní uživatelé

Na každém zainteresovaném oddělení se zvolí klíčový uživatel, který bude k dispozici pro konzultanty. Tito uživatelé budou znát celý nový proces v IFS a budou k dispozici svým kolegům i po implementaci. V případě technických chyb budou jednat s podporou.

Potřební klíčovní uživatelé pro projekt:

- Klíčový uživatel oddělení plánování.
- Klíčový uživatel oddělení nákupu.

- Klíčový uživatel oddělení kvality.
- Klíčový uživatel oddělení příjmu a skladu.
- Klíčový uživatel oddělení financí.

Vlastníci procesu

Jedná se o managery jednotlivých zúčastněných oddělení.

Uživatelé

Uživatelé jsou všichni zaměstnanci ze zainteresovaných oddělení, kteří budou v systému pracovat.

V současnosti se celkově jedná o 99 uživatelů:

- Plánování: 15 osob.
- Nákup: 21 osob.
- Příjem zboží: 9 osob.
- Kvalita: 16 osob.
- Sklad: 27 osob.
- Finance: 11 osob.

Následující tabulka (Tab. 2) shrnuje jednotlivé zúčastněné strany, popisuje jejich zodpovědnost a určuje, jaký význam pro projekt představuje.

Vysvětlivky zkratk v tabulce:

V – osoby, které jsou pro projekt nezbytné,

D – osoby, které jsou potřeba ke konzultaci a dotazům,

I – osoby, které je potřeba informovat nebo informace ověřovat.

Tab. 2. Zodpovědnost lidských zdrojů projektu [zdroj vlastní]

Funkce	Hlavní zodpovědnost a role v projektu	Význam
Sponzor	Financování projektu	V, I
Top management	Rozhodovací orgán Finální schválení projektu Dohled nad projektem, ověřování stavu projektu Nadřízený orgán projektového manažera	V, I
Projektový manažer	Spravuje projekt v souladu s plánem projektu Spojení s top managementem Přijímá pokyny od top managementu Dohlíží na projekt Stanovuje celkové zaměření projektu Sestavuje projektový tým Řeší potíže v projektu Spravuje rozpočet projektu	V, I
Externí konzultanti	Řeší potíže s implementováním procesů do IFS Přijímá pokyny od projektového manažera Komunikuje s klíčovými uživateli a vlastníky procesů Zajišťuje kvalitu procesu v IFS Vytváří dokumentaci	V, D
Podpora	Řeší potíže a komunikuje s uživateli Nahlašuje potíže na externí podporu IFS Vytváří pracovní instrukce Školí uživatele	V
Migrace dat	Zpracovává data z původního systému Upravuje data pro migraci Přenáší data do IFS Kontrola zmigrovaných dat	D
Externí IFS podpora	Dělá podporu a opravuje chyby při a po implementaci IFS	V, D

Funkce	Hlavní zodpovědnost a role v projektu	Význam
Administrátor	Spravuje databázi Pravidelně aktualizuje a kontroluje databázi Vytváří role pro IFS Plní úkoly projektového manažera Vytváří reporty, nahrává opravy chyb do systému Komunikuje s externí podporou	V, D
Klíčoví uživatelé	Spolupracují s projektovým týmem Předávají informace o současném stavu konzultantům Testují nové procesy Hlásí chyby podpoře	D
Vlastníci procesů	Monitorují a schvalují procesy Řeší případné potíže uvnitř oddělení ve vztahu k projektu	I
Uživatelé	Pracují s novým implementovaným systémem Hlásí chyby klíčovému uživateli Poskytují zpětnou vazbu	I

5.7 Komunikační metody

Komunikace v týmu proběhne jak ústní, tak písemnou formou. Všichni účastníci projektu budou pravidelně informováni o průběhu projektu. Informativní pravidelné schůzky pomohou odhalit odchylky v časovém plánu projektu a případných změnách v projektu.

Projektový tým, který se skládá z projektového manažera, externích konzultantů, podpory, týmu pro migraci dat a administrátora, se bude setkávat jednou týdně. Cílem tohoto setkání je zejména informování o stavu projektu. Na setkání se tým domluví na úkolech týdne a cílech pro následující týden. Účast celého týmu bude povinná.

Projektový manažer bude mít zpětnou vazbu o detailech projektu od každého z externích konzultantů jak písemně (e-mailem), tak ústně na pravidelných kontrolních schůzkách.

Projekt manager jednou měsíčně informuje top management písemnou formou o vývoji projektu, v jaké fázi se nachází, jaké jsou další cíle a možnosti. Top management bude informován o aktuálním časovém plánu a rozpočtu projektu. V případě potřeby či vyžádání je projektový manažer povinen tyto informace předložit i mimo stanovené setkání.

Externí konzultanti budou pravidelně 2x týdně konzultovat nový proces v systému IFS s klíčovými uživateli jednotlivých oddělení. Tito uživatelé znají současný proces, proto jsou konzultantům k dispozici jako zdroj informací nebo pro testování procesu v IFS.

Klíčoví uživatelé předloží aktuální situaci nového procesu a změnu v procesu vlastníkům procesů 1x za 14 dní. Vlastníkem procesu je většinou manažer příslušného oddělení. Vlastník procesu může do projektu zasahovat, pokud to bude nutné.

Osobní pravidelné schůzky většinou nepřesáhnou 60 minut. Schůzky budou mít informativní charakter a nebudou obsahovat řešení úkolů. Z každé schůzky zvolený člen vytvoří zápis. Vzor zápisu ze schůzky je uveden v Příloze P I.

Řešení úkolů či nepravdělné schůzky nejsou v plánu zahrnuty, protože se budou konat neplánovaně a dle potřeb aktuální situace.

V níže uvedeném komunikačním plánu (Tab. 3) jsou uvedeny pravidelné osobní schůzky nebo písemné vyjádření.

Tab. 3. Komunikační plán [zdroj vlastní]

Kdo	Kdy	Forma	Detail
Projektový tým (Projektový manažer, Externí konzultanti, Podpora, Migrace dat, Administrátor)	1x týdně	ústní	Informace o projektu Odchylky v projektu Novinky Analýza stavu Zadávání úkolů
Projektový manažer x Externí konzultanti	1x týdně	ústní	Informace o jednotlivých částech projektu Aktuální situace Odchylky Změny
Projektový manažer x Top management	1x měsíčně	písemná	Písemné informování Top managementu o stavu projektu
Externí konzultanti x Klíčoví uživatelé	2x týdně	ústní	Aktualizace procesů Informování Testování, atd.
Klíčoví uživatelé x Vlastníci procesů	1x 14 dní	ústní	Informace o změnách v procesu, aktuální situaci v IFS a časovém plánu
Projektový manažer x Externí konzultanti	1x 14 dní	písemná	Písemné vyjádření o aktuálním stavu implementace pro jednotlivé moduly Splněné úkoly Plánované změny Úkoly

5.8 Analýza rizik

Analýza rizik definuje základní identifikaci rizik vztahující se k projektu implementace ERP systému do modulu nákupu. Kromě identifikace rizik se určí i jejich scénář, eliminace, hodnota pravděpodobnosti a je určena míra dopadu. Identifikovaná rizika je nutné sledovat a kontrolovat, aby nedošlo k negativnímu dopadu na celý projekt. Rizika jsou závislá na projektovém týmu, především na kvalitě lidských zdrojů v projektu. Všechna rizika je možné řídit a jsou spíše interního charakteru.

5.8.1 Identifikace rizik

Níže jsou uvedeny identifikace rizik, jejich možný scénář a eliminaci těchto rizik (Tab. 4).

Tab. 4. Identifikace rizik [zdroj vlastní]

ID	Hrozba	Scénář	Eliminace
1	Nedokonalá organizační struktura	Poškození pověsti podniku Špatně odvedená práce Neuskutečněná implementace	Kvalitní projektový manažer Dostatečný implementační tým Pravidelné vyhodnocování, schůzky o stavu projektu
2	Nedokonalé nebo chybějící procesy	Nefungující proces v systému Neuskutečněná implementace	Konzultace s odborníkem Využití klíčových uživatelů Testování
3	Podhodnocení rozpočtu	Finanční ztráta Nedostatečné financování projektu	Navýšení rozpočtu o 10 - 15% Sledování a kontrola nákladů
4	Špatná informovanost a komunikace zúčastněných osob	Dezinformace Tvorba spekulací Nedůvěra	Pravidelné schůzky Zápisy z jednání Kontakt s klíčovými uživateli a manažery oddělení

ID	Hrozba	Scénář	Eliminace
5	Nedodržení termínů	Opožděná implementace Nedodržení termínů pro lokalizace nebo modifikace	Dostatečné množství a kvalita lidských zdrojů Dodržování harmonogramu
6	Nedostatečné množství a kvalita dat	Špatná nebo chybějící data v systému	Kvalitní a plánovaná migrace dat Kontrola dat v systému
7	Nevhodně definované cíle	Nekvalitně provedená implementace Opožděná implementace Ohrožení projektu	Kvalitně zpracované analýzy Dostatečné zapojení všech účastníků Dostatečné množství a kvalita lidských zdrojů projektu
8	Nedostatečné místo na serveru	Nekvalitní činnost IFS Ztráta dat	Nový server Rozšíření současného serveru Sledování kapacity serveru
9	Neodbornost lidských zdrojů	Špatně nastavené procesy v IFS Nekvalitně provedená implementace Časová prodleva Finanční ztráta	Kvalita lidských zdrojů projektu Zkušenosti konzultantů a administrátora
10	Nedostatečné testování nového procesu	Chyby v systému po implementaci Nefungující procesy v IFS	Důkladně provedené testování Zápis a dokumentace z testování

ID	Hrozba	Scénář	Eliminace
11	Změny v procesech oddělení během implementace	Neaktuálnost procesů Špatná výstupní data	Aktualizace procesů Implementace změn v procesech do IFS Testování, dokumentace změn
12	Závažné chyby v systému IFS	Nefunkčnost systému Nekompletnost procesu v IFS Vliv na data	Testování systému Nahlášení a oprava chyb v IFS
13	Negativní postoj a nezáměr uživatelů	Nekvalitní data Špatná komunikace Ohrožení projektu Časová prodleva projektu Ignorace nového systému	Motivace uživatelů Komunikace s uživateli Informování uživatelů Školení uživatelů Kvalita lidských zdrojů projektu
14	Chyby v dokumentaci	Nekvalitní pracovní instrukce pro uživatele Nedostatečná dokumentace procesů Ohrožení funkčnosti procesů a správnosti dat	Podrobné pracovní instrukce Přesná dokumentace Testování podle dokumentace Kontrola a pravidelná aktualizace dokumentů
15	Nedostatečné proškolení uživatelů	Nesprávné používání systému Nedostatečná informovanost uživatelů Chybějící data	Důsledné proškolení všech uživatelů Předání pracovních instrukcí Zajištění podpory v prvních dnech po implementaci

5.8.2 Kvantifikace rizik

V rámci kvantifikace rizik jsou ohodnoceny pravděpodobnosti scénářů a vyhodnoceny míry rizik. Výsledné hodnoty jsou uvedeny v tabulce kvantifikací hrozeb (Tab. 5).

Vysvětlení jednotlivých zkratk je uvedeno v tabulce hodnot pravděpodobnosti (Tab. 6) a mírách dopadu (Tab. 7).

Nejzávažnější rizika je nutné okamžitě odstranit popřípadě zmírnit či se na ně připravit, jinak projektu hrozí, že se skutečně v brzké době mohou objevit.

Na středně závažná rizika by se podnik měl připravit, že mohou nastat, popřípadě přijmout opatření, která zmírní jejich dopad. Tyto rizika lze zahrnout do střednědobého plánování.

Nejméně závažná rizika lze ponechat na operativní zásahy.

Tab. 5. Kvantifikace hrozeb [zdroj vlastní]

ID	Hrozba	Pravděpodobnost	Míra dopadu
1	Nedokonalá organizační struktura	V	VD
2	Nedokonalé nebo chybějící procesy	VV	VD
3	Podhodnocení kalkulací	N	SD
4	Špatná informovanost a komunikace zúčastněných osob	N	SD
5	Nedodržení termínů	S	VD
6	Nedostatečné množství a kvalita dat	S	VD
7	Nevhodně definované cíle	VN	SD
8	Nedostatečné místo na serveru	S	VD
9	Neodbornost lidských zdrojů	S	SD
10	Nedostatečné testování nového procesu	N	VD
11	Změny v procesech oddělení během implementace	S	SD
12	Závažné chyby v systému IFS	V	VD

ID	Hrozba	Pravděpodobnost	Míra dopadu
13	Negativní postoj a nezáměr uživatelů	V	VD
14	Chyby v dokumentaci	VN	ND
15	Nedostatečné proškolení uživatelů	N	SD

Tab. 6. Hodnoty pravděpodobnosti [zdroj vlastní]

VV - Velmi vysoká pravděpodobnost
V - Vysoká pravděpodobnost
S - Střední pravděpodobnost
N- Nízká pravděpodobnost
VN - Velmi nízká pravděpodobnost

Tab. 7. Míry dopadu [zdroj vlastní]

Velký nepříznivý dopad VD	Velké ohrožení projektu Možnost pozastavení projektu Riziko vzniku dodatečných nákladů Poškození pověsti podniku Dopady vyžadují okamžité řešení
Střední nepříznivý dopad SD	Ohrožení projektu Riziko může negativně ovlivnit projekt Dopady vyžadují zásah
Malý nepříznivý dopad MD	Malé ohrožení projektu Dopady na projekt je vhodné řešit, ale není to nutné

Identifikovaná rizika je nutné pravidelně kontrolovat a je třeba se především zaměřit na rizika s vysokou významností. Jako nejvýznamnější riziko je kvalifikováno riziko „Nedokonalé nebo chybějící procesy“. Naopak jako nejméně významné riziko je vyhodnoceno riziko „Chyby v dokumentaci“.

6 ČASOVÁ ANALÝZA PROJEKTU

Časový plán projektu implementace je navrhnut v programu Microsoft Project 2010. Zde jsou zaznamenány jednotlivé fáze a etapy projektu. Každá část harmonogramu obsahuje počet dnů trvání a termíny počátku a ukončení jednotlivých bodů.

Harmonogram je rozdělen do fází projektu, každá z nich se člení na další podfáze či úkony. V časovém plánu jsou zaznamenány důležité milníky projektu.

Nastavený harmonogram je potřeba respektovat, protože časové prodlevy by vzhledem k provázanosti jednotlivých aktivit znamenaly ohrožení kvality projektu a navýšení plánovaného rozpočtu.

Jednotlivé části jsou rozvrženy na základě zkušeností projektového manažera, vývojem předchozího projektu implementace, komunikací se zúčastněnými stranami a možnostmi systému.

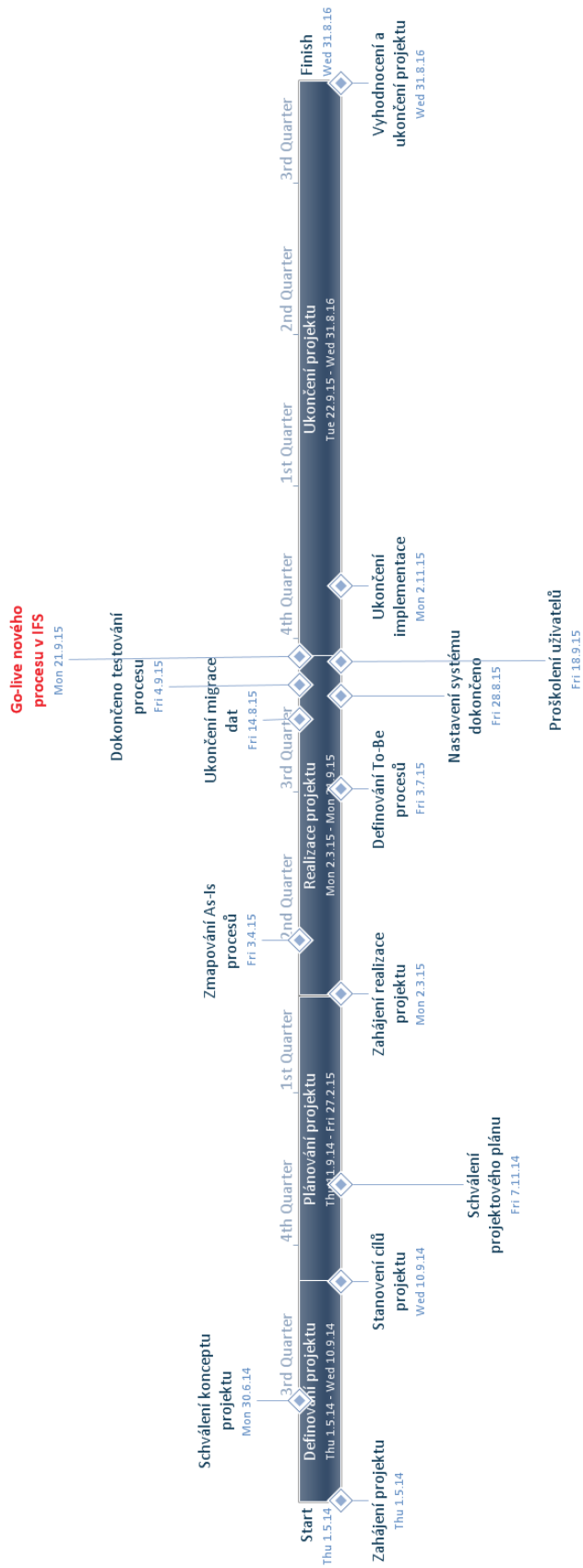
V případě ohrožení termínů je možné harmonogram průběžně aktualizovat. Ke změně časového plánu může dojít pouze po předchozí konzultaci a schválení top managementem.

6.1 Doba trvání projektu

Projekt bude zahájen 1. 5. 2014 a ukončení projektu se předpokládá 31. 8. 2016. Projekt je plánován na dobu trvání 610 pracovních dnů.

Předchozí ukončený projekt ve společnosti L-Valve, s.r.o. byl uzavřen 31. 1. 2014. Z tohoto důvodu je nutná 3 měsíční pomlka mezi jednotlivými projekty, která je společností nastavena.

Časová osa projektu s jednotlivými milníky a fázemi projektu je znázorněna na níže uvedeném časovém sledu (Obr. 16).



Obr. 16. Časová osa projektu [zdroj vlastní]

6.2 Fáze projektu

Projekt je rozdělen do 4 fází:

- Definování projektu.
- Plánování projektu.
- Realizace projektu.
- Ukončení projektu.

Níže uvedený obrázek vytvořený z Microsoft Project 2010 (Obr. 17) uvádí jednotlivé etapy a dobu jejich trvání. Každá z fází obsahuje své podfáze a úkoly, které jsou blíže definovány u každé části projektu.

Task Name	Duration	Start	Finish
▣ Projektový plan - harmonogram	610 days	Thu 1.5.14	Wed 31.8.16
⊕ Definování projektu	95 days	Thu 1.5.14	Wed 10.9.14
⊕ Plánování projektu	122 days	Thu 11.9.14	Fri 27.2.15
⊕ Realizace projektu	146 days	Mon 2.3.15	Mon 21.9.15
⊕ Ukončení projektu	247 days	Tue 22.9.15	Wed 31.8.16

Obr. 17. Fáze projektového plánu [zdroj vlastní]

6.2.1 Definování projektu

První proces v projektu. Fáze začíná dnem vzniku projektu, tedy 1. 5. 2014 a končí 10. 9. 2014, dnem, kdy jsou stanoveny cíle pro projekt. Celkem tato etapa má 95 pracovních dní.

Časový plán (Obr. 18) obsahuje úkoly a podetapy, které definují samotný projekt. Zahájení projektu představuje v projektu první důležitý milník. Zde se připraví koncept projektu, který je v další části top managementem odsouhlasen. Nejdelší část je stanovena na zvolení projektového manažera, pomocí něhož jsou stanoveny cíle projektu.

Task Name	Duration	Start	Finish
Definování projektu	95 days	Thu 1.5.14	Wed 10.9.14
Zahájení projektu	0 days	Thu 1.5.14	Thu 1.5.14
Příprava konceptu projektu	32 days	Thu 1.5.14	Fri 13.6.14
Základní analýza	15 days	Thu 1.5.14	Wed 21.5.14
Vytvoření konceptu projektu	17 days	Thu 22.5.14	Fri 13.6.14
Odsouhlasení konceptu projektu	11 days	Mon 16.6.14	Mon 30.6.14
Schválení konceptu projektu	0 days	Mon 30.6.14	Mon 30.6.14
Volba projektového manažera	44 days	Tue 1.7.14	Fri 29.8.14
Stanovení cílů	8 days	Mon 1.9.14	Wed 10.9.14
Stanovení cílů projektu	0 days	Wed 10.9.14	Wed 10.9.14

Obr. 18. Fáze definování projektu [zdroj vlastní]

6.2.2 Plánování projektu

Jakmile je projekt definován, začíná etapa plánování. V této části se specifikuje, jakým způsobem bude projekt probíhat a vypracuje se projektový plán, který bude schvalován. Následně projektový manažer si zvolí svůj projektový tým. Společnost si určí klíčové uživatele a vlastníky projektu. V této fázi již začíná komunikace se společností IFS, se kterou se sjedná smlouva o dalších službách a nakoupení licencí (Obr. 19).

Celkem druhá fáze trvá 122 dní a bude probíhat od 11. 9. 2014 do 27. 2. 2015.

Task Name	Duration	Start	Finish
Plánování projektu	122 days	Thu 11.9.14	Fri 27.2.15
Specifikace provedení projektu	7 days	Thu 11.9.14	Fri 19.9.14
Sestavení projektového plánu	30 days	Mon 22.9.14	Fri 31.10.14
Zpracování dat	5 days	Mon 22.9.14	Fri 26.9.14
Analýza fází projektu	5 days	Mon 29.9.14	Fri 3.10.14
Vytvoření časového harmonogramu	10 days	Mon 6.10.14	Fri 17.10.14
Sestavení rozpočtu projektu	10 days	Mon 20.10.14	Fri 31.10.14
Odsouhlasení projektového plánu	5 days	Mon 3.11.14	Fri 7.11.14
Schválení projektového plánu	0 days	Fri 7.11.14	Fri 7.11.14
Sestavení projektového týmu	60 days	Mon 10.11.14	Fri 30.1.15
Definování klíčových uživatelů	5 days	Mon 2.2.15	Fri 6.2.15
Definování vlastníků procesů	2 days	Mon 9.2.15	Tue 10.2.15
Předplacení balíčku služeb od IFS ČR	5 days	Mon 9.2.15	Fri 13.2.15
Dokoupení IFS licencí a IFS podpory	5 days	Mon 9.2.15	Fri 13.2.15
Dokončení přípravy na realizaci projektu	13 days	Wed 11.2.15	Fri 27.2.15

Obr. 19. Fáze plánování projektu [zdroj vlastní]

6.2.3 Realizace projektu

Hlavní částí a nejvíce viditelnou částí projektu bude jeho realizace. Je plánovaná na 146 dní, od 2. 3. 2015, kdy je kompletní projektový tým. Bude ukončen dnem spuštění systému v modulu nákupu 21. 9. 2015.

Zde je vykonávána projektová část (Obr. 20). Konzultanti navrhnou vhodná řešení pro firmu L-Valve, s.r.o. a její jednotlivé implementované moduly. Jakmile je vytvořeno vhodné řešení implementace, nastává období tvorby dokumentace, pracovních instrukcí pro uživatele, nastavování a testování systému a školení uživatelů. Rtapa končí spuštěním procesu v ostré verze, tzv. Go-live.

Task Name	Duration	Start	Finish
▣ Realizace projektu	146 days	Mon 2.3.15	Mon 21.9.15
Zahájení realizace projektu	0 days	Mon 2.3.15	Mon 2.3.15
⊕ Vykonávání projektové činnosti	90 days	Mon 2.3.15	Fri 3.7.15
Definování To-Be procesů	0 days	Fri 3.7.15	Fri 3.7.15
⊕ Tvorba dokumentace a pracovních instrukcí	10 days	Mon 6.7.15	Fri 17.7.15
▣ Nastavení systému	30 days	Mon 20.7.15	Fri 28.8.15
Nastavení dat	3 days	Mon 20.7.15	Wed 22.7.15
Reporty	10 days	Thu 23.7.15	Wed 5.8.15
Nastavení rolí a přístupu	10 days	Thu 6.8.15	Wed 19.8.15
Nastavení počítačů	2 days	Thu 20.8.15	Fri 21.8.15
Nastavení tisku	5 days	Mon 24.8.15	Fri 28.8.15
Případné modifikace systému	30 days	Mon 20.7.15	Fri 28.8.15
Nastavení systému dokončeno	0 days	Fri 28.8.15	Fri 28.8.15
⊕ Migrace dat	20 days	Mon 20.7.15	Fri 14.8.15
⊕ Testování systému	15 days	Mon 17.8.15	Fri 4.9.15
⊕ Školení uživatelů	10 days	Mon 7.9.15	Fri 18.9.15
▣ GO-LIVE - implementace	1 day	Sat 19.9.15	Mon 21.9.15
Ověření systému	1 day	Sat 19.9.15	Sat 19.9.15
Nastavení systému	1 day	Sun 20.9.15	Sun 20.9.15
Go-live	1 day	Mon 21.9.15	Mon 21.9.15
Go-live nového procesu v IFS	0 days	Mon 21.9.15	Mon 21.9.15

Obr. 20. Fáze realizace projektu [zdroj vlastní]

6.2.4 Ukončení projektu

Ukončení projektu je plánováno na období 22. 9. 2015 – 31. 8. 2016, celkem 247 pracovních dní.

Během doby konzultanti dokončují úkoly a opouštějí projekt (Obr. 21). Systém se nadále sleduje. Opravují se případné chyby a proběhne vyhodnocení projektu společně s projektovým manažerem.

Task Name	Duration	Start	Finish
<input type="checkbox"/> Ukončení projektu	247 days	Tue 22.9.15	Wed 31.8.16
Ukončení implementace	0 days	Mon 2.11.15	Mon 2.11.15
Dokončení úkolů, úkoly po implementaci	30 days	Tue 22.9.15	Mon 2.11.15
Sledování a úpravy systému	180 days	Tue 3.11.15	Mon 11.7.16
Zhodnocení a vyhodnocení projektu	37 days	Tue 12.7.16	Wed 31.8.16
Vyhodnocení a ukončení projektu	0 days	Wed 31.8.16	Wed 31.8.16

Obr. 21. Fáze ukončení projektu [zdroj vlastní]

6.3 Milníky projektu

Milníky v projektu jsou znázorněny s časovým označením 0 dní.

Jedná se o body v časovém plánu, které jsou pro projekt důležité. V případě zpoždění milníku dochází i ke zpoždění celého časového plánu projektu.

Milníky jsou zaznamenány v časové ose (Obr. 16) a jsou vypsány i v uvedené tabulce (Tab 8).

Tab. 8. Milníky [zdroj vlastní]

Milník	Datum
Zahájení projektu	1. 5. 2014
Schválení konceptu projektu	30. 6. 2014
Stanovení cílů projektu	10. 9. 2014
Schválení projektového plánu	7. 11. 2014
Zahájení realizace projektu	2. 3. 2015
Definování To-Be procesů	3. 7. 2015
Nastavení systému dokončeno	28. 8. 2015
Go-live nového procesu v IFS	21. 9. 2015
Ukončení implementace	2. 11. 2015
Vyhodnocení a ukončení projektu	31. 8. 2016

6.4 Ganttův diagram

Časový harmonogram je definován v Microsoft Project 2010, který umožňuje i znázornění časového plánu v Ganttově diagramu. Diagram zaznamenává jednotlivé fáze a úkoly projektu. Každý úkol bude v diagramu označen, do jaké míry je splněn. V průběhu trvání projektu pak bude snadné určit, jaké úkoly je potřeba ještě splnit, anebo na jaké procento jsou splněny.

Ukázka Ganttova diagramu pro tento projekt je znázorněna v Příloze P II. Příloha obsahuje kopie obrazovek z Microsoft Project pro tento projekt, časový harmonogram a v pravé části jeho Ganttův diagram.

7 FINANČNÍ ANALÝZA PROJEKTU

Za sestavování a financování rozpočtu zodpovídá projektový manažer. Rozpočet obsahuje veškeré náklady spojené s projektem. Náklady na projekt jsou znázorněny v Tab. 9. Ceny za jednotlivé položky jsou odhadovány jako maximální. Předpokládá se, že prostředky budou dostačující.

Celkové maximální náklady jsou stanoveny a schváleny na **17 706 400 CZK**.

Náklady na vybavení, jako jsou telefony, PC, prostory a kancelářské vybavení nejsou zahrnuty do rozpočtu, protože budou použity z interních zdrojů společnosti.

7.1 Náklady systému IFS

Výhodou ve financování je skutečnost, že informační systém IFS je již zakoupený z předchozího ukončeného projektu. Nákladem v tomto projektu bude jen dokoupení balíčku 350 licencí, IFS podpora typu 24/5 na 1. měsíc po implementaci ERP systému a předplacení 1. roku standardní IFS podpory.

7.1.1 IFS licence

Balíček licencí obsahuje 350 uživatelů. V současnosti, vzhledem k předchozímu projektu obsahující modul Document management, je v IFS aktivních 331 uživatelů pro všechny celosvětové pobočky společnosti L-Valve, s.r.o..

Projekt implementace do modulu nákupu bude zahrnovat celkem 99 uživatelů (viz. Lidské zdroje), z toho 26 uživatelů má již přístup do IFS. Z tohoto důvodu bude v systému pro projekt potřeba vytvořit 73 nových uživatelů. Tím je překročen počet platných licencí a je nutné zakoupit další balíček licencí pro 350 uživatelů. Protože není známo, zda v budoucnu bude nový projekt pro implementaci jiného modulu (v jakékoliv celosvětové pobočce), je nutné, aby náklady byly zahrnuty do tohoto projektu.

Balíček obsahuje 350 uživatelů. Cena za 1 uživatele je 1500 USD. Celková cena je 525 000 USD. Cena v tabulce v českých korunách je přepočtena dle aktuálního kurzu ČNB.

7.1.2 IFS podpora

Podpora od softwarové společnosti IFS bude rozdělena do 2 druhů, dle fáze implementace.

7.1.2.1 IFS podpora 24/5

Jedná se o podporu ze strany IFS, která zahrnuje podporu 24 hodin denně, 5 dní v týdnu (pondělí – pátek). Tato IFS podpora bude zaplacená na 1. měsíc po Go – Live z důvodu opravy možných chyb a zajištění rychlého řešení náhle vzniklých situací.

IFS podpora 24/5 bude dohodnuta na termín 21. 9. – 31. 10. 2015 (účtován bude 1 měsíc).

Cena za roční podporu typu 24/5 je 189 000 USD. Systém ale umožňuje zaplacení této podpory na určitý počet měsíců, 1 měsíc – 15 750 USD. Cena v tabulce v českých korunách je přepočtena dle aktuálního kurzu ČNB.

7.1.2.2 IFS podpora – standardní

Standardní podpora bude předpacena na 1 rok v rámci nákladů na projekt. Jakmile uplyne roční předplatné, bude si pobočka hradit podporu sama.

Standardní podpora je k dispozici v pracovní dny od 8:00 – 16:00 hodin.

Roční předplatné bude zajištěno v termínu 1. 11. 2015 – 31. 10. 2016

Roční cena je 94 500 USD. Cena v tabulce v českých korunách je přepočtena dle aktuálního kurzu ČNB.

7.2 Mzda projektového manažera

Projektový manažer bude najmutý na dobu od 1. 9. 2014 – 30. 10. 2015 a následně 1 měsíc v poslední části zhodnocení projektu. Celkem se jedná o 15 měsíců.

Maximální mzda pro projektového manažera je určena na 150 000 CZK/měsíc.

Celkem za 15 měsíců je maximální mzda 2 250 000 CZK.

7.3 Mzda externích konzultantů

Externí konzultanti budou zaměstnáni na dobu realizace projektu a 1. měsíc po implementaci IFS, tedy v termínech 1. 3. – 31. 10. 2015. Celkem 8 měsíců.

Celkem je potřeba najmout 3 konzultanty:

- Konzultant pro Plánování a nákup.
- Konzultant pro Finance.
- Konzultant pro Příjem zboží, kvalitu a sklad.

Maximální měsíční výše mzdy je určena na 100 000 CZK/os/měsíc. Na osobu se jedná o 800 000 CZK/os/8 měsíců.

Celkem na 3 konzultanty je určen maximální náklad 2 400 000 CZK.

7.4 Podpora, migrace dat a administrátor

Budou hrazeny z interních zdrojů společnosti. Náklady nejsou zahrnuty v rozpočtu. Náklady na položku jsou i mimo projekt a jsou přefakturovávány mezi jednotlivé pobočky v závislosti na počtu licencí.

7.5 Konzultace s IFS Czech republic

Konzultace s lokální pobočkou IFS není součástí externí IFS podpory, proto se jedná o samostatnou položku v nákladech.

Konzultace mohou být využívány pro specifikace lokalizací v systému nebo modifikací dle českých norem.

Sazba za konzultace od IFS Czech republic:

- Konzultace, školení – 75 EUR/hodina.
- Cestovní náhrady konzultanta – 44 EUR/den.
- Uvolnění zaměstnance z kanceláře IFS – 22 EUR /den.
- Technické instalace ve firmě – 75 EUR/hodina.

IFS Czech republic nabízí zvýhodněný balíček 100 hodin konzultací, cena je 7 500 EUR. Balíček již počítá s cestovními náhradami, uvolněním zaměstnance a technickou instalací. Tudíž není potřeba další služby hradit a jsou zahrnuty v ceně balíčku.

Vzhledem k možnosti využití IFS konzultantů v projektu bylo rozhodnuto předplatit si balíček 100 hodin v ceně 7 500 EUR. Cena v tabulce v českých korunách je přepočtena dle aktuálního kurzu ČNB.

7.6 Modifikace v systému

Do nákladů je potřeba zahrnout i případné úpravy systému IFS dle požadavku oddělení a vlastníků procesů. Jakákoliv úprava systému IFS na žádost zákazníka je zpoplatněna.

Dle předchozích zkušeností a konzultací s IFS byl stanoven náklad na tyto modifikace maximálně 10 000 CZK. Cena v tabulce v českých korunách je přepočtena dle aktuálního kurzu ČNB.

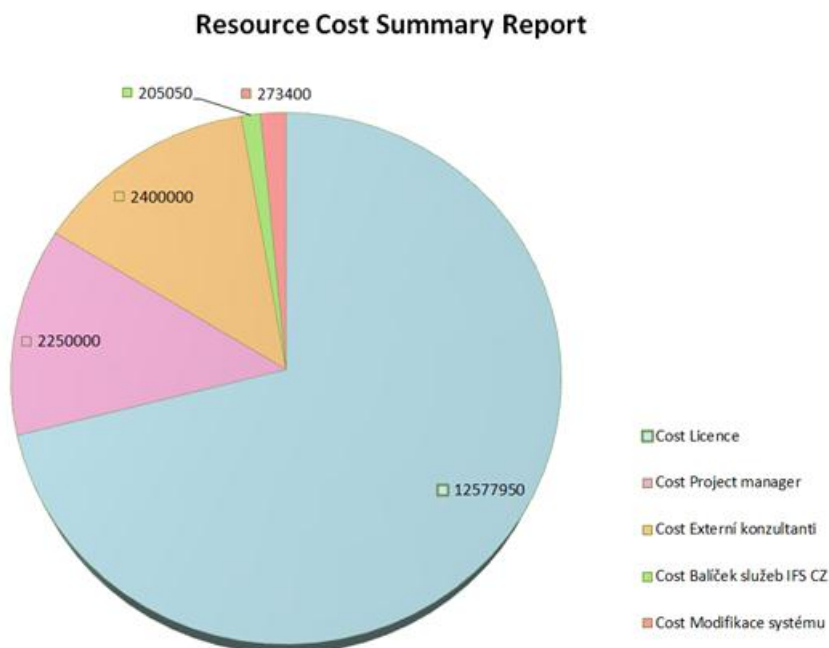
7.7 Riziko – server

Vzhledem k možnému přetížení lokálního serveru bylo rozhodnuto lokálním managementem společnosti L-Valve, s.r.o. rozšíření serveru vzhledem k rozšíření licencí a činnosti IFS systému. Tento náklad není zahrnut v nákladech projektu, protože bude hrazen interními zdroji firmy (bude využit i jiným způsobem než pouze pro projekt).

Tab. 9. Finanční náklady projektu [zdroj vlastní]

Náklady	Podrobnosti	Cena v měně	Cena v CZK (kurz ČNB)
IFS informační systém	IFS licence (350 uživatelů) IFS podpora 24/5, 1. měsíc IFS podpora, 1. rok	525 000 USD 15 750 USD 94 500 USD	10 395 000 CZK
Mzda projektového manažera	období 1.9.2014 - 30.10.2015 + 1 měsíc poslední části zhodnocení <i>max 150 000 CZK-měsíc x 15 měsíců</i>	2 250 000 CZK	2 250 000 CZK
Mzda externích konzultantů	Konzultant pro plánování a nákup Konzultant pro finanční modul Konzultant pro kvalitu, příjem zboží a sklad Smlouva na 8 měsíců, mzda max 100 000 CZK/osoba <i>max 100 000 CZK/měsíc x 8 měsíců x 3 osoby</i>	2 400 000 CZK	2 400 000 CZK
Náklady na podporu, administrátora a migraci dat	Interní zdroje pobočky	0 CZK	0 CZK
Konzultace s IFS Czech republic	Předplacen zvýhodněný balíček konzultací (100 hodin)	7 500 EUR	205 050 CZK
Modifikace systému	Rezerva pro případné úpravy systému na žádost uživatelů/vlastníků procesů	10 000 EUR	273 400 CZK
CELKEM			17 706 400 CZK

Níže zobrazený graf (Obr. 22) zobrazuje rozložení nákladů v CZK pro projekt. Graf byl získán z časového harmonogramu v Microsoft Project 2010, kde byly náklady zohledněny. Graf zobrazuje, že největší náklady jsou na rozšíření IFS systému (licence, podpora) a naopak nejmenší náklady jsou spojené s možnými modifikacemi systému.



Obr. 22. Graf zdrojů v CZK vygenerovaný z Microsoft Project [zdroj vlastní]

ZÁVĚR

Projektování je v dnešní době velmi hojně využíváno. Projekty jsou nedílnou součástí každého podniku a jejich správné naplánování hraje velmi významnou roli pro dosažení jejich úspěšného ukončení. Pokud by projektový plán byl podceněn a nebyla by mu věnována dostatečná pozornost, pak by mohl být ohrožen projekt samotný. V práci byly popsány důležité pojmy, které se týkají projektového plánování, a to zejména pojmy jako je projekt či projektový plán. Zjistila jsem, co všechno má plán obsahovat, a to vše bylo začleněno do sestaveného projektového plánu.

Diplomová práce byla splněna v plném rozsahu. Cílem bylo sestavení projektového plánu pro implementaci ERP systému do modulu nákupu. Plán projektu byl vytvořen přímo pro společnost L-Valve, s.r.o., která je mezinárodní výrobní firmou zabývající se především výrobou ventilů do všech typů elektráren. Projekt jsem navrhla tak, aby splňoval specifické požadavky podniku. Samotnému projektu předcházela analýza současných procesů oddělení nákupu, která se následně promítla do plánu projektu.

Plán byl rozvržen do jednotlivých etap. V prvních částech jsou definovány cíle, rozsah a výstup projektu, ve kterém je znázorněna nová procesní mapa s popisem bez zásahu konzultantů. V další části jsem se zabývala lidskými zdroji, jež budou tvořit projektový tým a komunikačními metodami, které jsou nezbytné k udržení kontinuity projektu. Nedílnou součástí plánu je vyhodnocení možných rizik. Je potřeba, aby implementace s riziky počítala a předcházela jim. V závěru byl projektový plán podroben časové analýze. Byl sestaven rozpočet, který je klíčový pro úspěšné dokončení projektu. Vypracovaný projektový plán jsem navrhla tak, aby ho bylo možné v budoucnu použít i na jiný projekt implementace ve sledovaném podniku bez nutnosti větších úprav.

I když se to na první pohled zdá jako záležitost, která není až tak obtížná, zjistila jsem, že ve skutečnosti projektování je rozsáhlou oblastí. Je velmi mnoho způsobů, jak projekt naplánovat. Diplomová práce mě přesvědčila, že i když si to nemyslíme, tak se projekty objevují všude kolem nás a setkáváme se s nimi denně. Každý z nás již byl součástí nějakého projektu, i když si to ani neuvědomujeme. Troufám si říct, že samotný projekt

je i život sám. Vždyť život si každý z nás nějak plánujeme, plníme své sny, stanovujeme si cíle, pravidelně se dělíme o své úspěchy a neúspěchy a v neposlední řadě svůj život hlavně žijeme a zhodnocujeme.

CONCLUSION

A planning itself is very often used at present. Projects are an integral part of every company and their good planning plays a very important role to achieve their successful completion. If a project plan would be underestimated and a company would not pay much attention to it then the project could be put at risk. In my diploma thesis was described important concepts related to project planning, especially concepts such as project or project plan. I found out what everything the plan should contain and I put all those information into my thesis.

Diploma thesis meets the diploma thesis requirements. The aim was to create a project plan for the implementation of the ERP system to the purchasing module. I created the project plan for L-Valve, s.r.o. that is an international manufacturing company mainly engaged in the production of valves for all types of power plants. I designed the project with all specific requirements for the company. The project itself starts with an analysis of current processes in the purchasing department which is then reflected into the project plan.

The project plan was divided into different stages . The first part defines the objectives, scope and output of the project which is shown in the new process map describing without the intervention of consultants. In the next section I deal with human resources for the project that will establish a project team and communication methods which are necessary to maintain the continuity of the project. An integral part of the plan is to evaluate the potential risks. It is necessary that the implementation needs to count with those risks and preceded them. In conclusion I put the plan to the timetable and created a budget that is crucial step in the project plan. The project plan is created for the specific department but it can be useful in future for next projects of implementation without major modifications.

Although the project looks like to be very simple thing and not so difficult I found out that in fact the project planning is a very large area. There are a lot of ways how a project can be planned. My thesis has convinced me that even if we do not think so the projects

are everywhere around us and we meet with them daily. Each of us has been part of a project even if we do not realize or know about it. I dare to say that the project is life itself. Because we all plan our lives, carry out our dreams, determine goals, share our successes and failures regularly and first of all we live our lives and evaluate them.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] SCHWALBE, Kathy. *Řízení projektů v IT*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 632 s. ISBN 978-80-251-2882-4.
- [2] BARKER, Stephen. *Projektový management pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 155 s. ISBN 978-80-247-2838-4.
- [3] Plán projektu. *Management Mania* [online]. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <https://managementmania.com>.
- [4] PMBOK Guide and Standards. *PMI* [online]. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx>.
- [5] Project Management Best Practices. *MPMM* [online]. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://www.mppmm.com>.
- [6] About PRINCE2. *PRINCE 2* [online]. [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.prince-officialsite.com/>.
- [7] SKALICKÝ, Jiří a Zdeněk VOSTRACKÝ. *Projektový management*. 2. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000. ISBN 978-80-7082-590-1.
- [8] ZONKOVÁ, Zdeňka. *Projektové řízení*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, 1997. ISBN 80-707-8423-7.
- [9] ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2000, 344 s. ISBN 80-722-6218-1.
- [10] ČSN ISO 10006. *Řízení kvality projektů*. 2.vyd. Hradec Králové: Technor, 2003. Dostupné z: http://www.technicke-normy-csn.cz/inc/nahled_normy.php?norma=010333-csn-iso-10006-ed-2&kat=71095.
- [11] Projekt. *Management Mania* [online]. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <https://managementmania.com>.
- [12] HILGERMANN, Hans R. *Cílový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 1996, 118 s. ISBN 80-716-9320-0.
- [13] NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 471 s. ISBN 978-80-247-0392-0.
- [14] DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 526 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.

- [15] VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích: Teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 142 s. ISBN 978-80-247-3046-2.
- [16] STANÍČEK, Zdenko. Řízení projektů: I. díl Podstata řízení projektů. *IT Systems*. 2002, č. 12. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/clanky/rizeni-projektu.htm>.
- [17] ŠAFÁŘ, Pavel. Hra o kvalitu.. *IBAcz: Complex IT Solutions Provider* [online]. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <https://www.ibacz.eu/blog/-/blogs/hra-o-kvalitu>.
- [18] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 353 s. ISBN 80-247-1501-5.
- [19] BAY, Rolf H. *Úspěšný cílový management: (základy cílového managementu pro vedoucí pracovníky)*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1998, 159 s. ISBN 80-716-9360-X.
- [20] Projektový management: Vypracování a plnění projektového plánu. In: *Studentske.eu: Management a Marketing* [online]. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://managment-marketing.studentske.eu/2010/05/4-projektovy-management.html>.
- [21] GAMBREL, Bryan. *Microsoft® Project 2010: Microsoft official academic course*. Hoboken, N.J: Wiley, 2012. ISBN 978-047-0638-880.
- [22] DOLANSKÝ, Václav. *Projektový management*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 1996, 372 s. ISBN 80-716-9287-5..
- [23] Projektový management. *Management a Marketing* [online]. [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: <http://managment-marketing.studentske.eu>.
- [24] KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 583 s. ISBN 978-80-247-3221-3.-3.
- [25] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 408 s. ISBN 978-80-247-3293-0.
- [26] LACKO, Branislav. *Projektové řízení ve strojírenství*. Vyd. 1. Brno: PC-DIR, 1996, 102 s. Učební texty vysokých škol (Vysoké učení technické v Brně). ISBN 80-214-0773-5.
- [27] NEWTON, Richard. *Úspěšný projektový manažer: Jak se stát mistrem projektového managementu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 255 s. ISBN 978-80-247-2544-4.

- [28] DOLEŽAL, Jan. Kompetenční profil PM ve školství. *PM Consulting, s.r.o.* [online]. 2011, č. 1 [cit. 2014-04-01]. Dostupné z: [http:// www.pmconsulting.cz/index.php?text=1&&iddoc=80&&id1=29&&id2=32](http://www.pmconsulting.cz/index.php?text=1&&iddoc=80&&id1=29&&id2=32).

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
USA	United States of America
PRINCE2	Projects in Controlled Environment
OGC	Office of Governemt Commerce
ISO	International Organization for Standardization
SMART	Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time-bound
IS	Informační systém
ERP	Enterprise resource planning
WBS	Work breakdown structure
PC	Personal computer
F/C	Forging Casting
RFQ	Request for Quotation
PO	Purchase Order
SM	Stock Module
CIO	Chief information officer
IT	Information Technology
ČR	Česká republika
NA	North America
ČNB	Česká národní banka
CZK	Česká koruna
USD	United states dollar
EUR	Euro
IFS	Industrial and Financial Systems

OSM Out sourcing manufacturing

OSP Out sourcing process

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. PMBOK proces [5]	14
Obr. 2. PRINCE2 proces [5]	14
Obr. 3. Fáze projektu [zdroj vlastní]	16
Obr. 4. Trojimperativ [17]	18
Obr. 5. Obecná organizační struktura projektu [18]	22
Obr. 6. Fáze řízení rizik [zdroj vlastní]	23
Obr. 7. Kompetence projektového manažera [28]	25
Obr. 8. Aktuální procesní model nákupního oddělení [zdroj vlastní]	27
Obr. 9. Nákupní požadavky RAW MAT [zdroj vlastní]	30
Obr. 10. Nákupní požadavky OSM/OSP [zdroj vlastní]	30
Obr. 11. Seznam objednávek [zdroj vlastní]	31
Obr. 12. 3 Way Match [zdroj vlastní]	33
Obr. 13. Rozsah projektu [zdroj vlastní]	37
Obr. 14. To-be procesní mapa [zdroj vlastní]	40
Obr. 15. Lidské zdroje [zdroj vlastní]	50
Obr. 16. Časová osa projektu [zdroj vlastní]	65
Obr. 17. Fáze projektového plánu [zdroj vlastní]	66
Obr. 18. Fáze definování projektu [zdroj vlastní]	67
Obr. 19. Fáze plánování projektu [zdroj vlastní]	67
Obr. 20. Fáze realizace projektu [zdroj vlastní]	68
Obr. 21. Fáze ukončení projektu [zdroj vlastní]	69
Obr. 22. Graf zdrojů v CZK vygenerovaný z Microsoft Project [zdroj vlastní]	75

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Otázky projektového plánu [3]	19
Tab. 2. Zodpovědnost lidských zdrojů projektu [zdroj vlastní].....	55
Tab. 3. Komunikační plán [zdroj vlastní]	58
Tab. 4. Identifikace rizik [zdroj vlastní]	59
Tab. 5. Kvantifikace hrozeb [zdroj vlastní]	62
Tab. 6. Hodnoty pravděpodobnosti [zdroj vlastní]	63
Tab. 7. Míry dopadu [zdroj vlastní]	63
Tab. 8. Milníky [zdroj vlastní]	70
Tab. 9. Finanční náklady projektu [zdroj vlastní].....	75

SEZNAM PŘÍLOH

P I ZÁPIS ZE SCHŮZKY (VZOR)

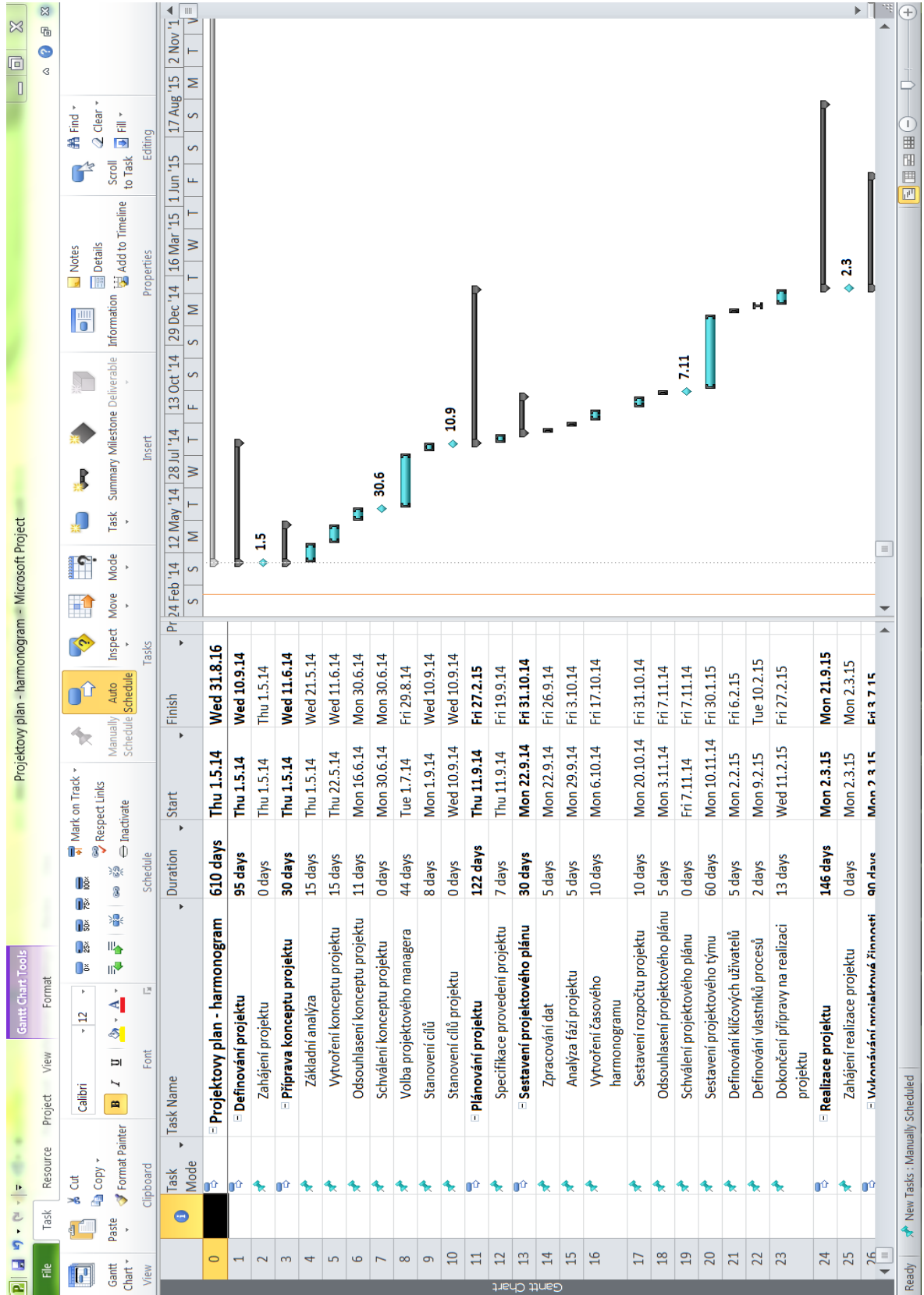
P II MS PROJECT A GANTŮV DIAGRAM PROJEKTU

PŘÍLOHA P I: ZÁPIS ZE SCHŮZKY (VZOR)

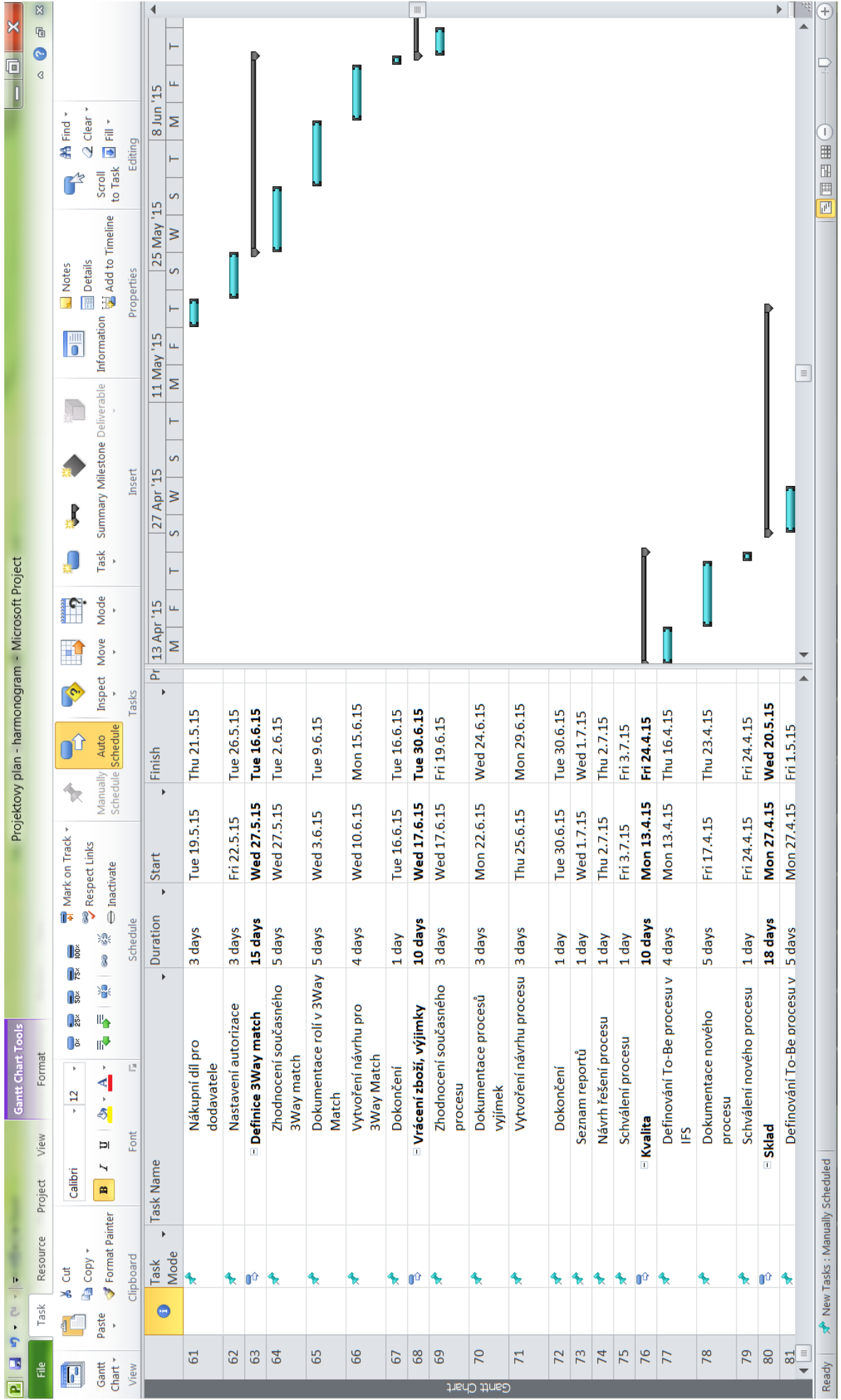
ZÁPIS ZE SCHŮZKY	
<i>Název schůzky:</i>	
<i>Den schůzky:</i>	
<i>Zápis provedl:</i>	
<i>Účastníci schůzky:</i>	
<i>Diskutovaná témata</i>	
<i>Rozhodnutí</i>	
<i>Úkoly:</i>	

<i>Číslo úkolu</i>	<i>Úkol</i>	<i>Termín</i>	<i>Zodpovědná osoba</i>
1.			
2.			
3.			
...			

PŘÍLOHA P II: MS PROJECT A GANTŮV DIAGRAM PROJEKTU







File | **View** | **Task** | **Resource** | **Project** | **View** | **Format** | **Gantt Chart Tools** | **Format**

Clipboard: Cut, Copy, Paste, Format Painter
Font: Calibri, 12, Bold, Italic, Underline, Color, Background Color
Schedule: Mark on Track, Respect Links, Inactivate
Tasks: Manually Schedule, Auto Schedule
Insert: Task, Summary Milestone, Deliverable, Information, Notes, Details, Add to Timeline
Editing: Find, Clear, Scroll to Task, Fill

Task ID	Task Name	Mode	Duration	Start	Finish	Pr
110	Migrační dat do systému		5 days	Mon 3.8.15	Fri 7.8.15	
111	Kontrola zmigrovaných dat		5 days	Mon 10.8.15	Fri 14.8.15	
112	Ukončení migrace dat		0 days	Fri 14.8.15	Fri 14.8.15	
113	Testování systému		15 days	Mon 17.8.15	Fri 4.9.15	
114	1. fáze testování		5 days	Mon 17.8.15	Fri 21.8.15	
115	Oprava chyb		3 days	Mon 24.8.15	Wed 26.8.15	
116	2. fáze testování		3 days	Thu 27.8.15	Mon 31.8.15	
117	Oprava chyb		2 days	Tue 1.9.15	Wed 2.9.15	
118	Finální testování		2 days	Wed 2.9.15	Thu 3.9.15	
119	Finální oprava		1 day	Fri 4.9.15	Fri 4.9.15	
120	Dokončeno testování procesu		0 days	Fri 4.9.15	Fri 4.9.15	
121	Školení uživatelů		10 days	Mon 7.9.15	Fri 18.9.15	
122	Příprava školení		3 days	Mon 7.9.15	Wed 9.9.15	
123	Školení uživatelů		7 days	Thu 10.9.15	Fri 18.9.15	
124	Proškolení uživatelů		0 days	Fri 18.9.15	Fri 18.9.15	
125	GO-LIVE - implementace		1 day	Sat 19.9.15	Mon 21.9.15	
126	Ověření systému		1 day	Sat 19.9.15	Sat 19.9.15	
127	Nastavení systému		1 day	Sun 20.9.15	Sun 20.9.15	
128	Go-live		1 day	Mon 21.9.15	Mon 21.9.15	
129	Go-live nového procesu v IFS		0 days	Mon 21.9.15	Mon 21.9.15	
130	Ukončení projektu		247 days	Tue 22.9.15	Wed 31.8.16	
131	Ukončení implementace		0 days	Mon 2.11.15	Mon 2.11.15	
132	Dokončení úkolů, úkoly po implementaci		30 days	Tue 22.9.15	Mon 2.11.15	
133	Sledování a úpravy systému		180 days	Tue 3.11.15	Mon 11.7.16	
134	Zhodnocení a vyhodnocení projektu		37 days	Tue 12.7.16	Wed 31.8.16	
135	Vyhodnocení a ukončení projektu		0 days	Wed 31.8.16	Wed 31.8.16	