

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Řízení úspěšnosti projektu

Bc. Tereza Vindušková

**Diplomová práce
2016**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tereza Vindušková**
Osobní číslo: **E14599**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Řízení úspěšnosti projektu**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování:

Cílem práce je identifikovat činnosti projektového manažera při zajištění výstupů projektu v požadovaném rozsahu, kvalitě, v definovaném časovém rámci a s dodržáním plánovaných nákladů a dále zobecnit zkušenosti úspěšných projektových manažerů formou doporučení pro praxi.

Osnova:

- Vymezení cíle práce.
- Vysvětlení základních pojmů.
- Přístupy k řízení úspěšnosti projektu.
- Aplikace v konkrétním projektu.
- Doporučení pro praxi.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

DOLEŽAL, Jan, MÁCHAL Pavel a LACKO Branislav. Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 526 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.

HODAŇ, Bohuslav. Teorie a zkušenosti v přípravě a realizaci projektů. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2013, 243 s. ISBN 978-80-244-3651-7.

JANIŠOVÁ, Dana a KŘIVÁNEK Mirko. Velká kniha o řízení firmy: praktické postupy pro úspěšný rozvoj. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 394 s. ISBN 978-80-247-4337-0.

MEREDITH, Jack R. a MANTEL Samuel J.. Project management: a managerial approach. 8. ed., international student version. Hoboken, N.J: Wiley, 2012. ISBN 978-1-1180-9373-3.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

YOUNG, Trevor L. Successful project management. Fourth edition. ix, 218 pages. ISBN 978-0-7494-6720-3.


Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Jaroslav Pakosta, CSc.


Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: 29. září 2015

Termín odevzdání diplomové práce: 29. dubna 2016


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.
děkanka

L.S.


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

V Pardubicích dne 29. září 2015

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 29. 4. 2016

Bc. Tereza Vindušková

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce doc. Ing. Jaroslavu Pakostovi, CSs. za jeho odbornou pomoc a cenné rady, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat generálnímu řediteli společnosti KOPOS KOLÍN, a. s., panu Ing. Josefu Vavrouchovi, který mi spolu s vedením společnosti poskytl jedinečnou příležitost aplikovat teoretické poznatky do praxe. Touto cestou bych také ráda poděkovala pánům Bc. Davidu Fialovi, IEn. a Davidu Husovi za skvělou spolupráci a v neposlední řadě všem zaměstnancům zmíněné společnosti za jejich trpělivost a ochotu při realizaci projektu.

ANOTACE

Tato práce se zabývá problematikou projektů a jejich řízením. Zaměřuje se na jednotlivé kroky řízení projektu.. Cílem je identifikovat faktory, které mají vliv na úspěšnost projektu. Součástí práce je popis řízení konkrétního projektu zavedení systému zlepšovacích návrhů a doporučení pro praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA

projekt, projektové řízení, plán projektu, úspěšnost projektu, kaizen

TITLE

Successful Project Management

ANNOTATION

The topic of the thesis concerns with the issues connected with projects and its management. It focuses on phases of project management. The aim is to identify factors, which affecting project success. Part of this work is the description of particular project - introduction of improvement system and the practise proposal.

KEYWORDS

project, project management, project plan, project success, kaizen

OBSAH

ÚVOD	11
1 PROJEKT	13
1.1 DEFINICE PROJEKTU	13
1.2 PROJEKTOVÝ "TROJIMPERATIV"	14
1.3 CÍLE	14
1.4 ZDROJE	15
1.4.1 Postup plánování zdrojů	15
1.4.2 Metody odhadování nákladů	16
1.5 KVALITA	17
1.5.1 Řízení kvality	17
1.6 ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU	19
1.7 ZAJÍMAJÍCÍ STRANY	21
2 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ	22
2.1 DEFINOVÁNÍ A ZAHÁJENÍ PROJEKTU	22
2.2 PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU	24
2.2.1 Rizika projektu	25
2.3 VEDENÍ LIDÍ A ŘÍZENÍ PROJEKTOVÝCH PRACÍ	27
2.3.1 Projektový tým	27
2.3.2 Organizační struktury projektového řízení	28
2.4 MONITOROVÁNÍ A KONTROLA	31
2.4.1 Reporting	34
2.5 UKONČENÍ PROJEKTU	35
2.5.1 Mimořádné ukončení projektu	36
2.6 PROBLÉMY A CHYBY V ŘÍZENÍ PROJEKTŮ	37
3 FINANCOVÁNÍ PROJEKTU	39
3.1 INVESTIČNÍ PROJEKTY	39
3.2 ZDROJE FINANCOVÁNÍ	40
4 ÚSPĚŠNOST PROJEKTU	43
4.1 KRITÉRIA ÚSPĚŠNOSTI PROJEKTU	43
4.2 KRITICKÉ FAKTORY ÚSPĚŠNOSTI	46
5 STANDARDY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	47
5.1 PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE (PMBOK)	47
5.2 PROJECTS IN CONTROLLED ENVIRONMENTS (PRINCE2)	47
5.3 ISO 10 006	48
5.4 IPMA COMPETENCE BASELINE (ICB)	48
6 PROFIL VYBRANÉHO PODNIKU	49
6.1 HISTORICKÝ VÝVOJ PODNIKU	50
6.2 CHARAKTERISTIKA VÝROBKOVÉHO SORTIMENTU	50
6.3 VÝVOJ VYBRANÝCH UKAZATELŮ	51
7 PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU KAIZEN	53
7.1 FILOZOFIE KAIZEN	53
7.2 PŘÍPRAVA PROJEKTU	54
7.3 ZADÁNÍ PROJEKTU	54
7.4 PLÁN PROJEKTU	56
7.4.1 Trojimperativ projektu	56
7.4.2 Shrnutí projektu KAIZEN	56
7.4.3 Plán motivace zaměstnanců	56
7.4.4 Vize a cíle projektu	57
7.4.5 Současná situace	58
7.4.6 Plánovaný rozpočet projektu	64
7.4.7 Harmonogram projektu	65

7.4.8	<i>Klíčové faktory úspěchu</i>	65
7.5	REALIZACE PROJEKTU.....	66
7.5.1	<i>Skutečný rozpočet projektu</i>	67
8	VYHODNOCENÍ ÚSPĚŠNOSTI PROJEKTU KAIZEN	69
8.1	VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	69
8.2	SHRNUTÍ ÚSPĚŠNOSTI PROJEKTU	74
9	ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ	76
9.1	POST-IMPLEMENTAČNÍ ŘÍZENÍ PROJEKTU	76
9.2	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	77
	ZÁVĚR	79
	POUŽITÁ LITERATURA	81
	SEZNAM PŘÍLOH	84

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Metody odhadů.....	16
Tabulka 2: Kvalitativní stupnice hodnocení rizika projektu	26
Tabulka 3: Nejčastější chyby v jednotlivých fázích řízení projektu	37
Tabulka 4: Finanční zdroje	41
Tabulka 5: Předmět činnosti podniku KOPOS KOLÍN, a. s.	49
Tabulka 6: Plánovaný rozpočet projektu	64
Tabulka 7: Skutečný rozpočet projektu	67

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: Projektový trojimperativ	14
Obrázek 2: Typy zdrojů	15
Obrázek 3: Proces řízení kvality projektu	19
Obrázek 4: Graf závislosti vynakládaného úsilí v jednotlivých fázích projektu.....	20
Obrázek 5: Velikost a doba trvání projektu.....	28
Obrázek 6: Funkční organizační struktura.....	29
Obrázek 7: Projektová organizační struktura	30
Obrázek 8: Maticová organizační struktura.....	31
Obrázek 9: Čtyři kvadranty možných stavů projektu.....	34
Obrázek 10: Investiční trojúhelník	39
Obrázek 11: Kritéria úspěšnosti projektu podle Danie Van Der Westhuizen.....	44
Obrázek 12: Model úspěšnosti projektu DeLoneho a McLeana	45
Obrázek 13: Sídlo společnosti KOPOS KOLÍN, a. s.	49
Obrázek 14: Graf vývoje hospodářského výsledku společnosti KOPOS KOLÍN, a. s. za roky 2008-2014.....	52
Obrázek 15: Graf vývoje tržeb a nákladů společnosti KOPOS KOLÍN, a. s. za roky 2008-2014.....	52
Obrázek 16: Graf - Jak hodnotíte podporu ze strany vedení?	59
Obrázek 17: Graf - Máte pocit, že s větší podporou vedení, ostatních pracovníků či jiných oddělení byste mohl(a) dělat svou práci lépe?.....	60
Obrázek 18: Graf - Přemýšlíte nad tím, jak si práci usnadnit?	61
Obrázek 19: Graf - Jste se svojí prací spokojen(a)?	62
Obrázek 20: Graf - Jak hodnotíte komunikaci ve Vašem podniku?.....	63
Obrázek 21: Harmonogram projektu	65
Obrázek 22: Fotografie schránky na zlepšovací návrhy.....	67
Obrázek 23: Graf - Zapojil(a) jste se již do projektu KAIZEN?	70
Obrázek 24: Graf - Jak hodnotíte celkově podporu ze strany vedení?	71
Obrázek 25: Graf - Jak hodnotíte podporu ze strany vedení v rámci projektu KAIZEN?	72
Obrázek 26: Graf - Jak se nyní cítíte být součástí podniku?	73
Obrázek 27: Graf - Měl nějaký návrh dopad na Vaši rutinní práci?	74

SEZNAM VZORCŮ

Vzorec 1: Index výkonu podle nákladů	33
Vzorec 2: Index výkonu podle časového rozvrhu	33
Vzorec 3: Odchylka od časového rozpisu	33

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

a. s.	akciová společnost
AC	skutečné náklady
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
CPI	index výkonu podle nákladů
CSFA	Criticas Success Factors Analysis
č.	číslo
EV	dosažená hodnota
EVA	Earned Value Analysis
EVM	Earned Value Management
ICB	IPMA Competence Baseline
IPMA	International Project Management Association
ISO	International Organization for Standardization
Kč	Koruna česká
MTA	Milestones Trend Analysis
NASA	National Aeronautics and Space Administration
PMBok	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PRINCE	Projects in Controlled Enviroments
PV	plánovaná hodnota
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
SPI	index výkonu podle časového rozvrhu
SV	odchylka od časového rozpisu
tis.	tisíc
tzv.	takzvaný
US	United States

ÚVOD

Spousta lidí si pod pojmem projekt představí nějaký plán či náčrt nějakého objektu. To ale samozřejmě není jediný význam tohoto pojmu. Výraz projekt má mnohem širší význam. S realizací projektu je vždy spojena nějaká změna. Po úspěšném ukončení projektu dostaneme něco nového, ať už se jedná o nový výrobek, novou technologii, nový systém či pouze nové uspořádání. Projektové řízení tedy nelze považovat za něco neustále se opakujícího a rutinního, jelikož každý projekt je jedinečný a nový. I kdyby se jednalo o znovuzavedení již jednou realizovaného projektu, nikdy pro to nebudou stejné podmínky.

Řízení projektů musí být skvělá a zároveň velmi náročná práce. Zajímavá je určitě v tom, že nikdy nejsou dva projekty úplně stejné, takže práce projektového manažera je velmi rozmanitá. Zároveň v tom tkví i náročnost projektového řízení, jelikož neexistuje jednoznačný "návod", jak postupovat, abychom dosáhli svého cíle. Výběr postupu je vždy na bedrech projektového manažera, na nějž jsou kladeny velké požadavky. Musí projekt neustále přizpůsobovat novým podmínkám, musí předvídat chyby a rizika a zároveň musí striktně plnit stanovené termíny a držet projekt v pomyslných mantinelech vytyčených náklady a kvalitou. To vyžaduje spoustu zkušeností, znalostí a dovedností. Nesmí chybět ani správná osobnost daného projektového manažera. Tím se ale tato práce nezaobírá. Smyslem této práce je naopak najít pevné body v projektovém řízení, kterých je možné se zachytit a dotáhnout projekt do zdárného konce i bez větších předchozích zkušeností.

Hlavními cíli této práce jsou:

- identifikovat činnosti projektového manažera, které vedou k zajištění výstupů projektu v požadovaném rozsahu, kvalitě, v definovaném časovém rámci a s dodržением plánovaných nákladů,
- aplikovat teoretické znalosti v konkrétním projektu,
- zobecnit získané praktické zkušenosti formou doporučení pro praxi řízení projektů.

Použité metody pro dosažení cílů práce jsou především rešerše české a zahraniční odborné literatury, práce s elektronickými informačními zdroji a spolupráce s vybraným podnikem na realizaci projektu.

Byla zde zmíněna i úspěšnost projektu. Nelze říci, že každý projekt, který je ukončený, je úspěšný. Úspěšnost je velmi subjektivní pojem a nemusí pro každého znamenat to samé. Například zákazník nebude považovat dodaný projekt ve sjednaném čase ale s velkým

překročením nákladů či v nedostatečné kvalitě za úspěšný. Z toho vyplývá, že je třeba dívat se na dopady projektu z více perspektiv a obsáhnout očekávání a požadavky všech osob, na které bude mít projekt nějakým způsobem vliv. Určitě nejdůležitějším, ale ne jediným ukazatelem úspěšnosti projektu je dodržování všech plánů.

Když je projektové řízení tak náročné, nelze se obejít bez něj? Podle jednoho z citátů Petera F. Druckera jsou dvě možnosti, jak dát věci do pohybu: „*Můžete se snažit, anebo čekat a doufat na zázrak. Zázraky jsou skvělé, ale zoufale nevypočitatelné.*“ Projektové řízení je odpovědí na první možnost. Pokud chceme něco realizovat a něčeho úspěšně dosáhnout, je třeba tomu věnovat dostatek snahy a nečekat, že se věci samy nějakým zázrakem stanou.

1 PROJEKT

První kapitola je věnována především definicím a vysvětlení základních pojmů týkajících se řízení projektů.

1.1 Definice projektu

Někteří lidé si pod pojmem projekt představí například dokumentaci s postupy, podle které se bude vytvářet něco nového. Nebo projekt chápou pouze jako nějaký velký úkol. To jsou však již více či méně posunutá nebo pouze částečná významy tohoto slova.

Existuje řada definic, které mají objasnit, co je to projekt, ale vesměs všechny říkají to samé. Lze uvést některé z nich:

“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.” [25]

“Projekt je dočasné úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu, služby nebo určitého výsledku.” [27]

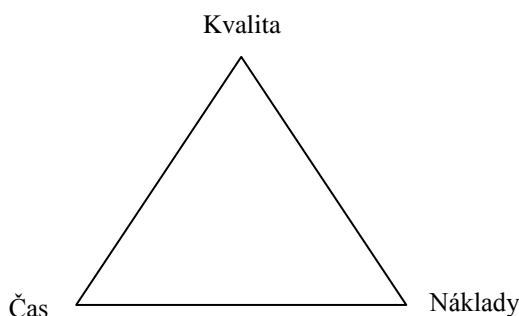
“Projekt lze definovat jako činnost, která je omezená zdroji, náklady a časem, jejímž cílem je dosažení souboru definovaných výstupů (rozsah naplnění cílů projektu) dle patřičných standardů, požadavků kvality a požadavků uživatele výstupů.” [9]

Autorka práce by projekt definovala obdobně jako *časově ohraničené a řízené úsilí dosáhnout předem definovaného cíle, kde řízené znamená, že činnosti jsou předem plánované, organizované, kontrolované a výsledek je hodnocen.*

To, že projekt je definován jako určitá posloupnost řízených činností, se může zdát jako běžné každodenní činnosti v jakémkoliv podniku. Zde jsou zásadní výrazy jedinečnost, dočasnost a rizikovost. Právě tyto charakteristiky odlišují projekty od rutinních činností zajišťujících chod podniku. Každý projekt je jedinečný a neopakovatelný. I když budeme realizovat znovu již zrealizovaný projekt, vždy se budou vyskytovat nějaké odlišnosti. Dále má každý projekt vymezen svůj začátek a konec. Okamžik zahájení projektu bývá stanoven například uzavřením smlouvy se zákazníkem nebo vypracováním studie projektu. Projekt končí ve chvíli, kdy je dosaženo stanovených cílů, případně konstatováním, proč cílů nemůže být dosaženo. Projekt je vždy spojen s rizikem neúspěchu právě díky jeho jedinečnosti. Nikdy přesně nevíme, co se průběhu trvání projektu může stát. [23]

1.2 Projektový "trojimperativ"

Takzvaný trojimperativ projektového řízení představuje tři dimenze projektu. Jsou to tři limitní faktory, které musíme sledovat zároveň a dosáhnout stanovených cílů ve všech těchto dimenzích. Jedná se o dimenzi časovou, věcnou a finanční. Tyto tři parametry, tedy čas, kvalita výstupu a náklady, měří úspěšnost projektu, které se autorka bude podrobně věnovat později. Trojimperativ si lze představit jako tři základní otázky: Co? Kdy? Za kolik? [23]



Obrázek 1: Projektový trojimperativ

Zdroj:[23]

1.3 Cíle

Hlavním motivem pro zavedení projektu je nějaký cíl. Cíl může být povahy hmotné i povahy nehmotné. Cílem projektu může být vytvoření něčeho nového, tedy výrobku nebo služby, nebo dosažení nějakého žádoucího budoucího stavu. [9]

To, jak je cíl na začátku projektu definován, může velmi ovlivnit úspěšnost projektu. Pomůckou jak definovat cíl správně může být technika SMART, která říká, že cíle by měly být:

- Specific - specifické a konkrétní,
- Measurable - měřitelné,
- Agreed/Achievable - akceptované/dosažitelné,
- Realistic - reálné,
- Timed - časově určené. [9] [2]

U projektů bývá určen jeden strategický cíl, u kterého je možné po realizaci určit přínosy pro podnik, a dále cíle postupné, které by měly přispívat k dosažení cíle strategického. [9]

1.4 Zdroje

Projektové činnosti se realizují prostřednictvím zdrojů. Zdroje je třeba řídit, což zahrnuje plánování zdrojů, jejich identifikaci a jejich přidělování. Management zdrojů má za úkol optimalizovat způsob využívání zdrojů v rámci časového harmonogramu projektu a také průběžně monitorovat a řídit tyto zdroje. [9]

Zdroje můžeme rozdělit na materiálové, lidské a finanční. Dále na takové zdroje, které se spotřebovávají a ty, které se nespotebovávají. Příklady takových zdrojů můžeme vidět na obrázku č. 2.

Zdroje, které se spotřebovávají		Zdroje, které se nespotebovávají	
finanční zdroje	suroviny, palivo, stavební a instalační materiál, apod.	výrobní, měřicí, stavební a dopravní zařízení, apod.	lidské zdroje
	provozní zdroje		

Obrázek 2: Typy zdrojů

Zdroj: [9]

1.4.1 Postup plánování zdrojů

1. Určení potřebných zdrojů.
2. Určení dostupných zdrojů a zjištění omezení.
3. Porovnání potřebných a dostupných zdrojů a identifikace konfliktů zdrojů.
4. Vyřešení konfliktů, vyrovnání zdrojů. [9] [2]

Možnosti řešení konfliktů zdrojů:

- přesun termínů činností v rámci jejich časových rezerv,
- přesun termínů činností, přičemž jsou časové rezervy překročeny,
- vyšší využívání zdrojů např. prací přesčas,
- zvýšení kapacity např. pronájmem dalšího zařízení,
- outsourcing, tedy pronájem prací od externího dodavatele. [9]

Přístupy k určení potřeby zdrojů:

- kvalifikovaný odhad,
- historická zkušenost (analogie) z předchozích obdobných projektů,
- normy,
- simulace,
- kreativní techniky. [2]

1.4.2 Metody odhadování nákladů

Pokud použijeme metodu odhadu nákladů, musíme si uvědomit, že odhadujeme náklady na celé projektové fáze nebo dokonce na celý projekt a tyto celky kromě jiných pracovních činností obsahují i řídicí činnosti, které musíme do odhadu taktéž zahrnout nebo vyčlenit zvláštní položku nákladů na projektový management. Tato položka se většinou odhaduje jako procentní podíl z celkových nákladů projektu. [9]

Analogické odhady = expertní odhady, založené na srovnání s podobnými projekty nebo úkoly.

Parametrický model = matematický model, založený na nalezení typického parametru a jeho jednotkové ceny, pomocí kterého odhadneme projektové náklady.

Metoda zdola nahoru = odhadují se náklady na každou pracovní činnost a potom se náklady na projekt získají součtem. Nepoužívá se v počátečních stádiích projektu, kdy přesně neznáme všechny projektové činnosti. [9]

Charakteristiky jednotlivých metod odhadů můžeme vidět v následující tabulce č. 1.

Tabulka 1: Metody odhadů

Metoda	Výsledek	Charakteristika
Analogické odhady	odhad nákladů na fáze nebo na celý projekt	Metoda je rychlá, ale není příliš přesná.
Parametrický model	odhad nákladů na fáze nebo na celý projekt	Metoda je rychlá. Je-li k dispozici model, její přesnost je střední.
Metoda zdola-nahoru	odhad nákladů na činnosti, pracovní soubory, fáze a celý projekt.	Metoda je přesná, ale časově náročná a nákladná.

Zdroj: [9]

1.5 Kvalita

Definici pojmu kvalita nalezneme například v normě ISO 9000, která kvalitu definuje jako *"souhrn všech znaků produktu nebo služby, které ovlivňují jejich schopnost uspokojit stanovené a předpokládané potřeby"*. [2]

Podle PMBOK je kvalita *"stupeň vyhovění standardům nebo požadavkům"*. [10]

U projektu kvalita znamená, že projekt naplnil očekávání a vyhovuje účelu. Je to tedy míra, do které množina podstatných vlastností projektu splňuje původní požadavky.

V projektovém řízení existují dvě hlediska kvality:

- kvalita procesů projektu,
- kvalita produktu projektu. [2]

Jelikož kvalitu projektu definuje zákazník, je třeba stanovit na začátku projektu, kdo je zákazníkem. Problémem kvality může být velmi obsáhlý seznam požadavků a nerozlišení nezbytného od nedůležitého. [2] [1]

Typické problémy stanovování požadavků:

- nedostatek zkušeností při stanovení toho, co je potřebné,
- odlišné perspektivy lidí na různých úrovních,
- přehnané stanovení požadavků a následné zaujmutí vyjednávací pozice.

Předcházet těmto problémům lze diskuzí se zákazníkem, kde výsledkem by měly být realistická definice požadavků a rozlišení toho, co zákazník potřebuje a co by jen rád měl. Konečné slovo má ale vždy zákazník, který vysloví závěrečné stanovisko o tom, co potřebuje. [1]

1.5.1 Řízení kvality

Řízení kvality je soubor činností, které zajišťují, že projekt uspokojí dané požadavky kvality. Za kvalitu je odpovědný manažer projektu. Nástroje řízení kvality jsou: plánování, koordinace postupů, měření a kontroly. [2] [10]

Lze definovat šest oblastí, které mohou manažerovi projektu napomáhat řídit kvalitu:

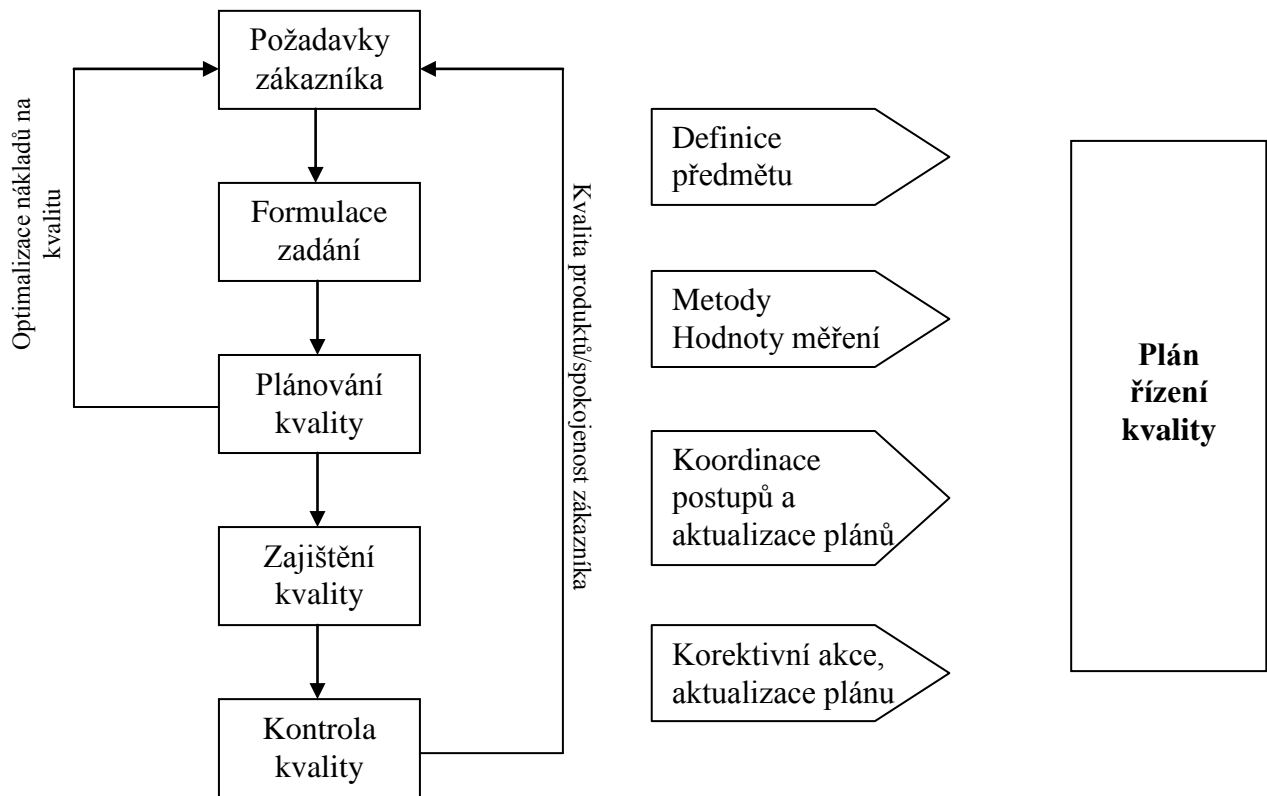
- Politika řízení kvality - dokument obsahující cíle řízení kvality, stupeň přijatelnosti kvality a zodpovědnosti pracovníků.

- Kvalitativní cíle - jsou součástí politiky kvality a zahrnují specifické cíle a časový rámec k jejich plnění.
- Zajištění kvality - činnosti a řídicí procesy, které zajišťují požadovanou kvalitu. Jedná se především o administrativní procesy a postupy, které jsou nezbytné pro zajištění či ověření kvality.
- Kontrola kvality - činnosti a techniky zajišťující neustálý monitoring, identifikaci a eliminaci problémů, redukci variability a vedoucí k nárůstu efektivity procesů.
- Audit kvality - nezávislé vyhodnocování kvality, které provádí kvalifikovaní zaměstnanci.
- Plán řízení kvality - dílo projektového manažera a projektového týmu, které popisuje, jak bude kvality dosaženo. [2]

Hlavními procesy řízení kvality projektu jsou:

1. Plánování kvality - stanovení kroků, které povedou ke splnění norem kvality.
Nástroje: rozbor přínosy vs. náklady, benchmarking, postupové grafy atd.
2. Zajištění kvality - realizace naplánovaných kroků.
Nástroje: audit kvality, procesní analýza atd.
3. Kontrola kvality - sledování výsledků a určení, zda odpovídají příslušným normám kvality, případně určení způsobů odstranění příčin nevyhovujících plnění.
Nástroje: Paretova analýza, Ishikawův diagram, statistická kontrola, analýza trendů atd. [2]

Celý proces řízení kvality projektu je zobrazen na obrázku č. 3.



Obrázek 3: Proces řízení kvality projektu

Zdroj: [10]

1.6 Životní cyklus projektu

Životním cyklem projektu rozumíme různé fáze, ve kterých se projekt může nacházet. Tyto fáze potom definují například jaký typ práce má být vykonán v příslušném stupni rozvoje projektu, kdo se zapojuje do aktivit v dané fázi nebo jaké konkrétní výstupy jsou v které fázi generovány a jak jsou ověřovány a hodnoceny. Během životního cyklu projekt mění celou řadu svých charakteristik. [10]

Existují tři obecné fáze životního cyklu projektu a těmi jsou: zahájení, střední fáze realizace a ukončení. [10]

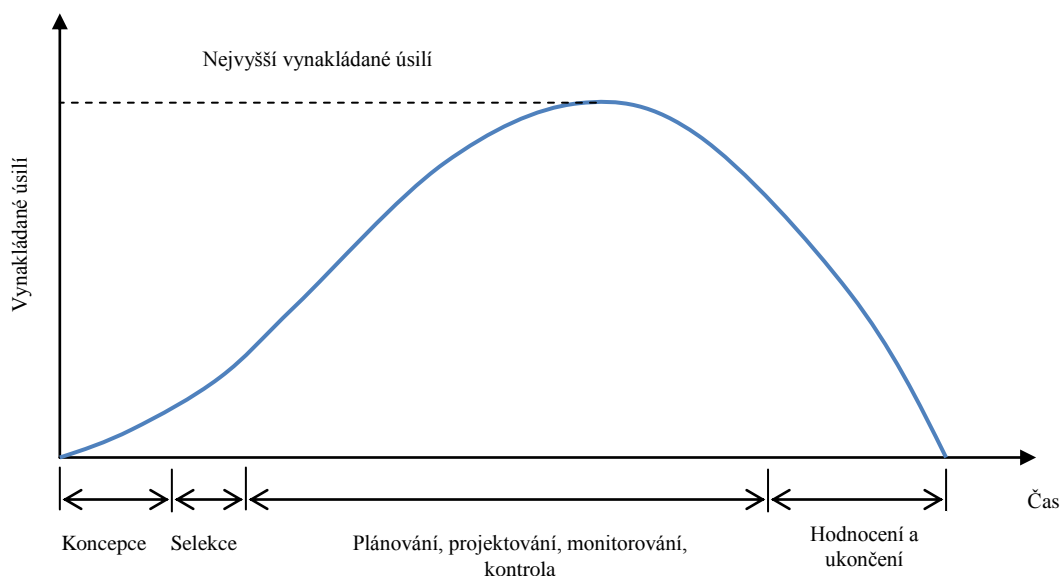
Specifičtěji lze za hlavní fáze životního cyklu projektu považovat tyto:

1. předprojektová příprava (předinvestiční fáze),
 - a. konceptuální návrh
 - b. definice projektu
2. vlastní realizace projektu (investiční fáze),
3. provozní (operační) období,

4. vyřazení projektu. [10] [3]

Jak již bylo zmíněno výše, v různých fázích svého životního cyklu má projekt různé vlastnosti a hlavně zde existují rozdíly v požadavcích především na lidské zdroje. Jako příklad odlišných vlastností lze uvést rychlost, s jakou projekt v dané fázi dosahuje svých cílů. Zde se rozlišují 3 fáze a to zahájení projektu, realizace projektu a ukončení projektu a rychlost pokroku v jednotlivých fázích lze označit jako „slow-rapid-slow“. To znamená, že projekty mívají pomalý start, kde se musí vše naplánovat a nadefinovat, musí se vybrat projektový tým a přiřadit odpovědnosti. Potom následuje část, kdy je již vše naplánováno a začíná se podle tohoto plánu postupovat. Tato část se označuje „rapid“, protože zde většinou dochází k rapidnímu nárůstu pokroku na projektu. V poslední fázi projektu, která se týká jeho řádného ukončení, je spousta částí, které se musí propojit dohromady a projektový tým už je často vysílen a snaží se vyhnout závěrečným pracím na projektu. V této části se tedy stává, že se rychlý pokrok projektu znovu zpomalí. [6]

V odlišných fázích životního cyklu projektu je také potřeba odlišného množství zdrojů či různě vynakládaného úsilí. Úroveň tohoto úsilí v jednotlivých fázích projektu lze vidět na obrázku č. 4, který vyjadřuje závislost vynakládaného úsilí (potřeby lidských zdrojů) na čase a fázích projektu. [6]



Obrázek 4: Graf závislosti vynakládaného úsilí v jednotlivých fázích projektu

Zdroj: [6]

1.7 Zainterесované strany

Zainterесovanou stranou v projektu je taková osoba či organizace, která je aktivně zapojená do projektu, její zájmy mohou být ovlivněny realizací projektu a nebo může ovlivnit průběh projektu nebo jeho výsledky. [2]

Zainterесované strany lze členit na:

- zadavatele (vlastníka) projektu,
- zákazníka projektu,
- sponzora projektu,
- realizátora (dodavatele) projektu,
- investora projektu,
- dotčené strany. [2]

Na začátku projektu je vhodné identifikovat všechny zainterесované strany projektu. Zainterесované mohou být totiž i takové osoby, které samotný projekt nebudou realizovat, ale výsledek projektu se jich bude dotýkat velkou měrou. Tyto osoby pak nemusejí realizaci projektu podporovat, ale naopak se mohou snažit o jeho sabotování.

Identifikace zainterесovaných stran může být provedena například na základě odpovědí na následující otázky:

- Kdo chce, aby projekt uspěl/neuspěl?
- Kdo sází na úspěch/neúspěch projektu?
- Kdo bude ze změny těžit a koho tato změna zničí?
- S kým/bez koho tato změna nebude možná?
- Kdo projekt podporuje a kdo je významně proti? [2]

Kromě identifikace těchto osob je třeba také porozumět rozsahu jejich autority a odpovědnosti, popsat jejich požadavky a očekávání, odhadnout rizika, která mohou představovat jejich individuální cíle a vhodně s nimi komunikovat potřeby a stavy projektu v jeho průběhu. [10]

2 PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ

Řízení projektů, neboli projektový management, je používání znalostí, dovedností, nástrojů a technik při projektových činnostech tak, aby byly splněny požadavky a očekávání, které jsou na projekt kladeny. [9]

V projektu lze řídit čas, po který projekt má trvat, potřebné zdroje, kvalitu provedené práce, zadání projektu a zda je projekt v souladu s očekáváním zákazníka. [7]

Za řízení projektu lze označit proces, který se skládá z následujících kroků:

- definování projektu,
- plánování,
- vedení lidí,
- monitorování a kontrola,
- ukončení projektu. [8]

2.1 Definování a zahájení projektu

Definováním zadání projektu začíná práce projektového manažera. Zadání projektu musí být srozumitelné, smysluplné a kompletní a jeho vypracování by nemělo trvat dlouho. Říká nám, co je součástí projektu a co do něj zahrnuto není a obsahuje instrukce, které umožní sestavit dobrý plán projektu. Jednou z největších chyb v projektovém řízení je nepochopení zadání projektu. U investičních projektů je třeba vypracovat studii proveditelnosti, která by měla obsahovat vyhodnocení a analýzu projektu a rozhodnutí do tohoto projektu investovat. Tato studie je sice velice nákladná na vypracování, ale čím větší investiční projekt máme, tím více finančních prostředků můžeme ztratit při jeho neúspěchu. [9] [7]

Proces definování projektu začíná existencí potřeby, kterou lze zjistit například analýzou současného stavu, požadavků organizace nebo odběratelů.

Proces definování projektu:

POTŘEBA → MOŽNOSTI USPOKOJENÍ POTŘEBY → PROZKOUMÁNÍ MOŽNOSTÍ → VÝBĚR VHODNÉHO ŘEŠENÍ → DEFINOVÁNÍ PROJEKTU [4]

Zadání projektu by mělo obsahovat odpovědi na tyto otázky:

1. Jaký je obecný cíl projektu?

2. Jaké jsou jeho výstupy?
3. Pracujete na dodávce implementace specifického řešení, nebo máte vyřešit problém?
4. Jak bude zákazník měřit úspěšnost projektu?
5. Co se může podle zákaznickova názoru přizpůsobovat?
6. Má projekt nějaká další omezení?
7. Jak si zákazník představuje spolupráci s projektovým manažerem?
8. Existují jakékoliv další nevyslovené požadavky, předpoklady nebo potřeby? [7]

Zodpovězením a zpracováním těchto otázek vzniká tzv. charta projektu, která by měla obsahovat:

- popis situace, ze které návrh projektu vychází,
- popis výzvy, na kterou projekt hledá odpověď,
- popis kontextu,
- konkrétní cíle projektu,
- popis navrhovaného řešení,
- kvantifikace přínosů,
- odhady investičních a provozních nákladů,
- návratnost investic,
- požadavky na zdroje,
- klíčové indikátory úspěchu,
- časový plán,
- organizace projektu a sledování jeho výkonnosti. [5]

Pokud budeme hovořit o zahájení projektu, lze se na něj dívat ze dvou pohledů. Manažera projektu bude zajímat zejména *reálné* zahájení projektu, které nastává již při prvních úvahách o projektu, které ovlivňují jeho skutečný průběh. Zahájení projektu může být i *formální*, které bude zajímat především zadavatele projektu či poskytovatele grantových prostředků. Datum formálního zahájení projektu bývá uvedeno ve smlouvě a je podmíněno splněním řady formálních povinností. [4]

2.2 Plánování projektu

Každé plánování, včetně toho projektového, vychází ze tří faktorů: Kde jsme nyní? Kam se chceme dostat? Jak se tam dostaneme? Výsledný plán poté představuje jakýsi model, pomocí něhož je možné simulovat různé situace. Plánování projektu je souborem činností, které tvoří cestu k dosažení cílů projektu. Tyto činnosti lze rozdělit na čtyři typy:

- definování předmětu projektu,
- vytváření odhadů, předpokladů, posudků a návrhů,
- optimalizace a úpravy návrhů,
- vyjednávání a schvalování plánů. [9] [10]

Výsledkem plánování by měl být projektový plán, který by měl obsahovat:

- souhrn projektu,
- požadavky a cíle projektu,
- potřebné zdroje,
- organizace projektu,
- časový harmonogram a milníky,
- rozpočet pro všechny činnosti,
- předpokládané metody řízení,
- popis možných rizik a jejich řízení,
- plán řízení a kontroly kvality,
- standardy pro řízení a bezpečnost majetku,
- relevantní kontaktní body organizace zákazníka,
- způsob kontroly projektu. [8] [4]

Plán projektu je, zjednodušeně řečeno, plán kroků a činností vedoucích k realizaci projektu a slouží jako návod k vypracování projektu, upravuje komunikaci mezi účastníky, reaguje na rizika a především představuje základ pro řízení a kontrolu projektu. [9]

Efektivní projektový plán

- identifikuje vše, co je třeba k úspěšnému dokončení projektu,

- obsahuje harmonogram všech úkolů a související milníky,
- definuje potřebné zdroje, které jsou dostupné v patřičnou dobu,
- má rozpočet nákladů na každý úkol,
- obsahuje rezervu pro nepředvídatelné události,
- je věrohodný. [8]

Proces plánování končí schvalovacími procesy plánů, kdy jsou přiděleny potřebné zdroje a projektový tým je připraven k zahájení prací. [10]

2.2.1 Rizika projektu

Nezbytnou součástí plánu projektu je analýza rizik projektu. V projektovém managementu je riziko chápáno jako nejistá negativní událost. [2]

Proces řízení rizik lze definovat jako: *"Sled aktivit, kterými jsou použitím preventivních nebo korektivních zásahů odvraceny události a odstraňovány vlivy, jež by mohly ohrozit říditelnost plánovaných procesů nebo by mohly vést k jiným nechtěným výsledkům."* [10]

Konkrétními aktivitami procesu řízení rizik jsou:

- stanovení kontextu,
- identifikace rizik,
- analýza rizik,
- hodnocení rizik,
- ošetření rizik,
- monitorování a přezkoumávání,
- komunikace a konzultace. [2]

Cílem tohoto procesu je minimalizace pravděpodobnosti vzniku rizikového jevu a návrh opatření, které zmírní dopad v případě, že rizikový jev nastane. [10]

Do plánu projektu by tedy měla být zakomponována tzv. rezerva na rizika, na kterou lze nahlížet ze dvou perspektiv.

1. Rezerva na rizika - ve smyslu například rezervního času či zdrojů pro možnost reagovat na změny, které se objeví.

2. Záložní plán - představuje seznam specifických alternativních činností, které jsou implementovány, jestliže jsou stupeň rizika a důležitost projektu dostatečně vysoké, aby byl nasazen náhradní plán. [7]

Typy rizik, které se mohou v projektu vyskytnout:

- technická rizika,
- manažerská rizika,
- rizika odvozená od požadavků,
- rizika prostředí.

Rizika v konkrétním projektu však závisí na typu daného projektu, který chceme řídit. [7]

Podle míry rizika lze projekty dělit na nízkorizikové a vysokorizikové. Nízkorizikové jsou takové projekty, které mají vysokou míru jistoty, projekty s riziky odchylek od původních plánů nebo projekty s předvídatelnými riziky. Do vysokorizikových lze zařadit projekty s nepředvídatelnými riziky a projekty, ve kterých převažuje neurčitost a náhodné vlivy. [10]

Následující tabulka č. 2 představuje kvalitativní stupnice hodnocení rizika projektu.

Tabulka 2: Kvalitativní stupnice hodnocení rizika projektu

Dopad na projekt	Vliv na náklady	Vliv na čas	Vliv na kvalitu
velmi nízký	neznatelný vliv	neznatelný vliv	neznatelný vliv
nízký	nárůst nákladů menší než 7%	nárůst doby trvání menší než 7%	ovlivní kvalitu mála komponent
střední	nárůst o 7-12%	nárůst o 7-12%	významný vliv, vyžaduje souhlas zákazníka
vysoký	nárůst o 13-20%	nárůst o 13-20%	nepříjemná kvalita
velmi vysoký	nárůst větší než 20%	nárůst větší než 20%	produkt nelze provozovat

Zdroj: [9]

Možné zdroje projektových rizik:

- špatně nebo nedostatečně definované požadavky,
- originální řešení v neprobádaných oblastech,
- chyby v odhadech nákladů,
- změny na trhu práce (fluktuace zaměstnanců, nedostatek specialistů),

- inflace,
- vývoj měnových kurzů,
- nedostatečná podpora managementu,
- nezkušenost manažera projektu,
- jiné neznámé vlivy. [10]

2.3 Vedení lidí a řízení projektových prací

Odpovědnost za výsledek projektu leží na manažerovi projektu. Proto manažer musí efektivně řídit svůj projektový tým, aby byl projekt úspěšně realizován. Řízení prací na projektu se sestává z takových činností jako je například:

- obsazování,
- delegování,
- koordinace,
- motivování,
- dohled,
- poskytování rad,
- a jiné. [10]

2.3.1 Projektový tým

Projektový tým představuje skupinu lidí, kteří jsou organizačně podřízeni manažerovi projektu. Na projektovém manažerovi tedy je, jaké lidi a z jakých zdrojů pro svůj projektový tým vybere. První možnou volbou je návrhový tým. Jedná se o tým lidí, kteří zpracovávali návrh projektu a již jsou do projektu zasvěceni. Tento tým je ale ve většině případů nedostačující. V tomto případě má manažer projektu možnost použít jako zdroj lidí do projektového týmu ostatní zaměstnanci organizace nebo mohou být dalším zdrojem lidé mimo organizaci. Nabírání zcela nových pracovníků je ale nákladný a zdoluhavý proces a proto je vhodný spíše pro větší a dlouhodobější projekty.

Sestavování projektového týmu se však neobejde bez kompromisů. Problémem je i doba trvání projektových prací. Během nich lze obměňovat projektový tým a lidé mohou dle potřeby odcházet i přicházet. [8]

Dalším problémem sestavování projektového týmu je jeho velikost. Počet lidí, kteří budou součástí projektového týmu, může být odvozen od velikosti a doby trvání projektu. Na obrázku č. 5 lze vidět vliv velikosti projektového týmu a doby trvání projektu na organizaci a potřeby projektového týmu.

Velikost týmu	Velký	- Náklady na komunikaci uvnitř týmu jsou vysoké. - Podpora týmové práce vyžaduje investice. - Je nutný zkušenější projektový manažer.	Často reaguje na změny trhu. Může se vyskytovat špatná komunikace, zmatek, neefektivnost a plýtvání penězi.	Přemístění týmu na společné pracoviště je často nutné a opodstatněné.
	Malý	- Budou zapotřebí lidé, kteří se orientují. - Bude pravděpodobně stačit méně zkušený projektový manažer.	Náklady jsou obvykle nízké.	Je třeba zhodnotit, zda by větší tým nedokázal zkrátit časový plán projektu.
		- Často je požadována práce lidí na částečný úvazek. - Přemístění týmu na společné pracoviště se těžko zdůvodňuje. - Změna manažera projektu se obvykle neprovádí.		- Při přesunu na jinou fázi dojde pravděpodobně ke změně manažera projektu. - Lze použít spolehlivé členy projektového týmu na plný úvazek. - Je zde nebezpečí ztráty zájmu a motivace.
			Krátká	Dlouhá
Doba trvání projektu				

Obrázek 5: Velikost a doba trvání projektu

Zdroj: [8]

Sestavit opravdu dobrý projektový tým může být občas složité. Existuje celá řada problémů a překážek, které mohou bránit projektovému manažerovi vybrat do svého týmu ty nejlepší lidi. Takovéto překážky mohou být například:

- omezený rozpočet, nebo naopak nadměrný rozpočet a nerealistická očekávání týkající se výkonu týmu,
- na projektech pracují zaměstnanci, kteří nejsou momentálně nikde jinde potřeba,
- manažeři nechtějí uvolnit své nejlepší lidi. [1]

2.3.2 Organizační struktury projektového řízení

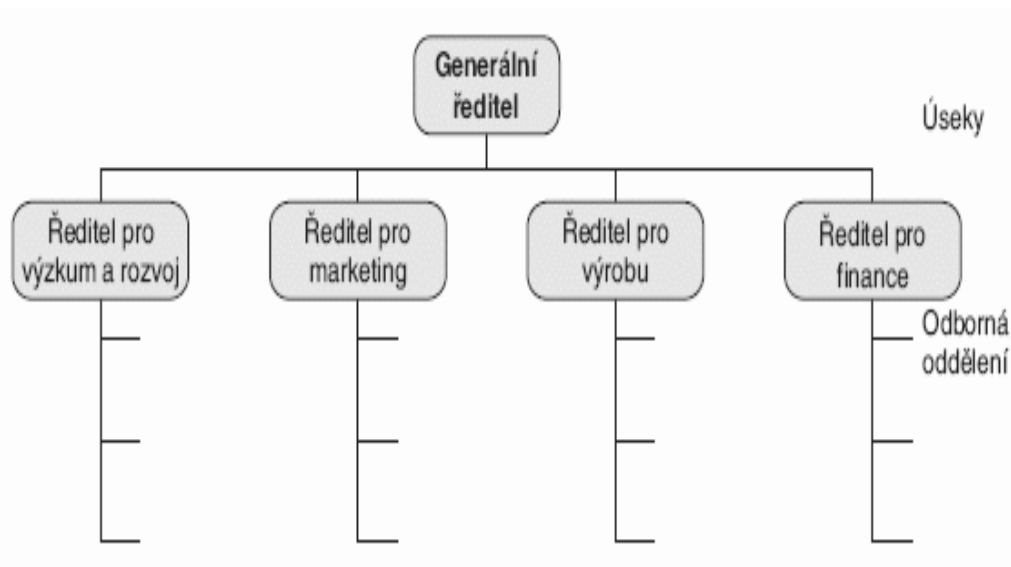
Žádná organizační struktura nemůže plně odpovídat potřebám projektu. Jelikož projektové řízení je dočasné a jedinečné, mohou nastat odlišnosti mezi stávající organizační strukturou společnosti a požadovanou dočasnou strukturou k podpoření projektu. Proto manažeři musí

počítat s tím, že v době řízení projektu nastanou určité problémy a disharmonie současného organizačního uspořádání.

Mezi nejběžnější organizační formy pro řízení projektů patří: funkční, projektová a maticová organizační struktura.

a) Funkční organizační struktura

Tato struktura je typická pro podniky, kde je velký podíl rutinní práce. V této struktuře jsou zaměstnanci s podobnými úkoly zařazeni do jedné skupiny. Funkční organizační struktura je graficky znázorněna na obrázku č. 6. [14]



Obrázek 6: Funkční organizační struktura

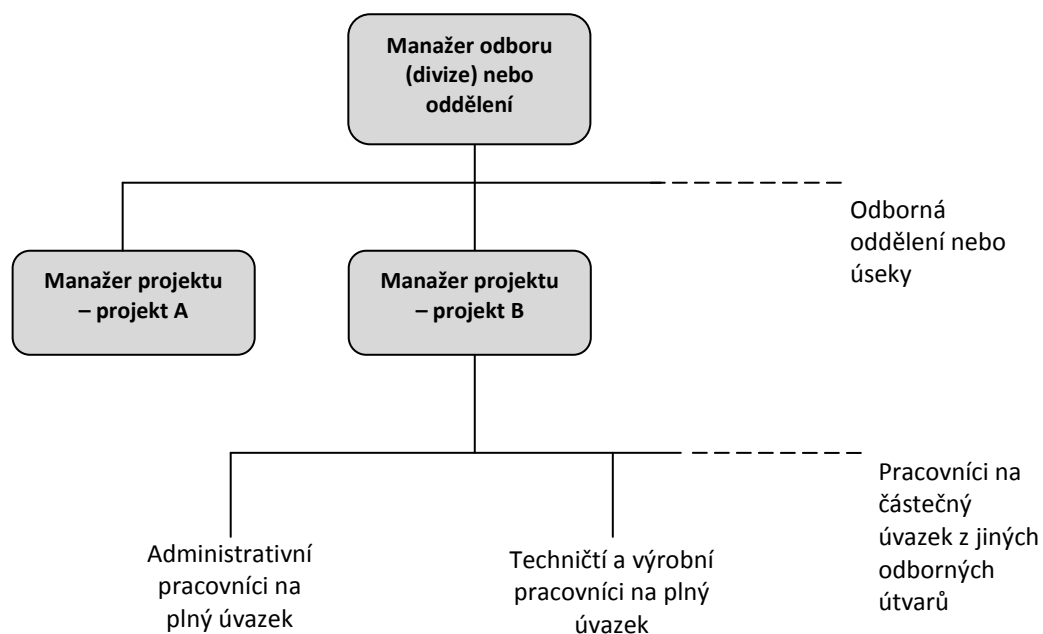
Zdroj: [14]

Tato organizační struktura je pro řízení projektů nejméně vhodná. Seskupování pracovníků s podobnými schopnostmi do skupin může mít za následek špatnou komunikaci mezi skupinami či dokonce nepřátelství mezi jednotlivými útvary. Pro projekt může být obtížné překřížit tyto funkční linie. Tato struktura je vhodná pro projekty, kde všechny požadované lidské zdroje jsou umístěny v jedné odborné skupině. [8]

b) Projektová organizační struktura

Jedná se o přesun mnoha lidí, kteří na projektu pracují, z jejich funkčních skupin k manažerovi projektu. Veškeré potřebné lidské zdroje jsou formálně přiřazeny k projektu. Problémem této organizační struktury může být nejistota pracovníků o jejich uplatnění po skončení projektu.

Tato forma je vhodná pro dlouhodobé projekty. Projektová organizační struktura je graficky znázorněna na obrázku č. 7. [8]



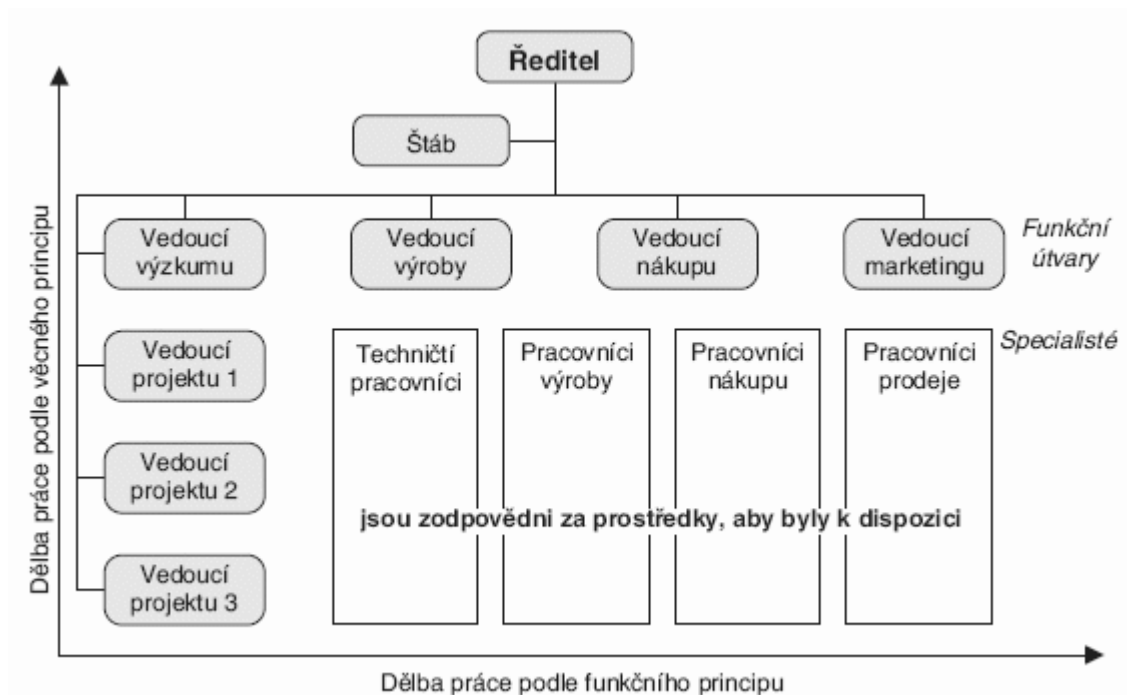
Obrázek 7: Projektová organizační struktura

Zdroj: [8]

c) Maticová organizační struktura

Jde o smíšenou formu, která se snaží získat to nejlepší z předchozích dvou forem. Je zde existence odborných funkčních skupin, ale existuje i také specifický ústřední článek a řídicí funkce pro každý projekt. Uspořádání v maticové organizační struktuře lze vidět na obrázku č. 8.

Tato organizační struktura je vhodná zejména pro větší organizace s velkým množstvím projektů. [8]



Obrázek 8: Maticová organizační struktura

Zdroj: [13]

2.4 Monitorování a kontrola

Po celou dobu trvání projektu, musí být projekt průběžně kontrolován a monitorován. Cílem tohoto procesu je získání informací o současném stavu projektu a porovnání tohoto aktuálního stavu s plánem a následné zjištění aktuální či potenciální odchylky a jejich eliminace. Jedná se tedy o třístupňový proces, kde jednotlivé stupně tvoří: měření, hodnocení, kontrola. Projekt je nutno sledovat z hlediska jeho odborné náplně, časového průběhu, nákladů a možných rizik. Monitoring a kontrola je v kompetenci projektového manažera, který provádí dohled jak nad projektem, tak nad projektovým týmem. [4] [10]

Aby se projekt dal sledovat, je nutné zajistit měřitelné hodnocení spotřebovaného času a nákladů na činnosti, použitého množství zdrojů, měření kvality činností apod. To musí být prováděno ve stejných jednotkách, struktuře a intervalech. Vše musí být definováno v plánu projektu, aby bylo zajištěno, že měření a plán budou mít stejnou strukturu a tedy bude možné jejich porovnání. [2]

Problémy, které se často vyskytují při kontrole projektů:

- žádná nebo velmi malá kontrola,

- mnoho kontrol,
- nehospodárnost,
- nepřesnost,
- subjektivnost,
- samoúčelnost (kontrolní procesy nejsou využívány k odstraňování odchylek). [2]

Pro sledování a kontrolu projektu lze využít například následujících metod:

a) Metoda procentuálního plnění

Tato metoda je založena na tom, že u každé činnosti se zobrazí procento plnění úkolu. Je to velmi jednoduchá metoda, ovšem s velmi nízkou vypovídací schopností. Je třeba přesně definovat, co procento představuje (zda se jedná o procento vykonané práce, procento vyčerpaných nákladů apod.). Používá se především u projektů s počtem činností do 50 a kde se sleduje jen jedna složka plnění. [2]

b) Stavové metody sledování projektu

Tento způsob sledování projektu je velmi jednoduchý ale stejně jako předchozí metoda má velice nízkou vypovídací schopnost. Činnostem na projektu je vždy přidělen stav z několika málo variant. Například metoda 0-50-100 se aplikuje tak, že činnosti, která dosud nezačala se přidělí stav 0%. Jakmile je činnost zahájena, je jí přidělen stav 50% a teprve až když je činnost zcela ukončena, dostane stav 100%. Metoda může být rozšířena například na 0-50-90-100, kde 90% znamená, že daný úkol je již hotový, ale není schválen majitelem. [2]

c) Metoda EVM (*Earned Value Management*)

EVM, neboli dosažená hodnota projektu, dříve označována jako EVA (*Earned Value Analysis*), je metoda, která se používá zejména u projektů investičního charakteru. Je podporována různými moderními softwary na podporu řízení projektu. Cílem je určit hodnotu vykonaného úsilí v okamžiku kontroly a porovnat ji s hodnotou, kterou jsme v daný okamžik měli podle plánu vytvořit. [2]

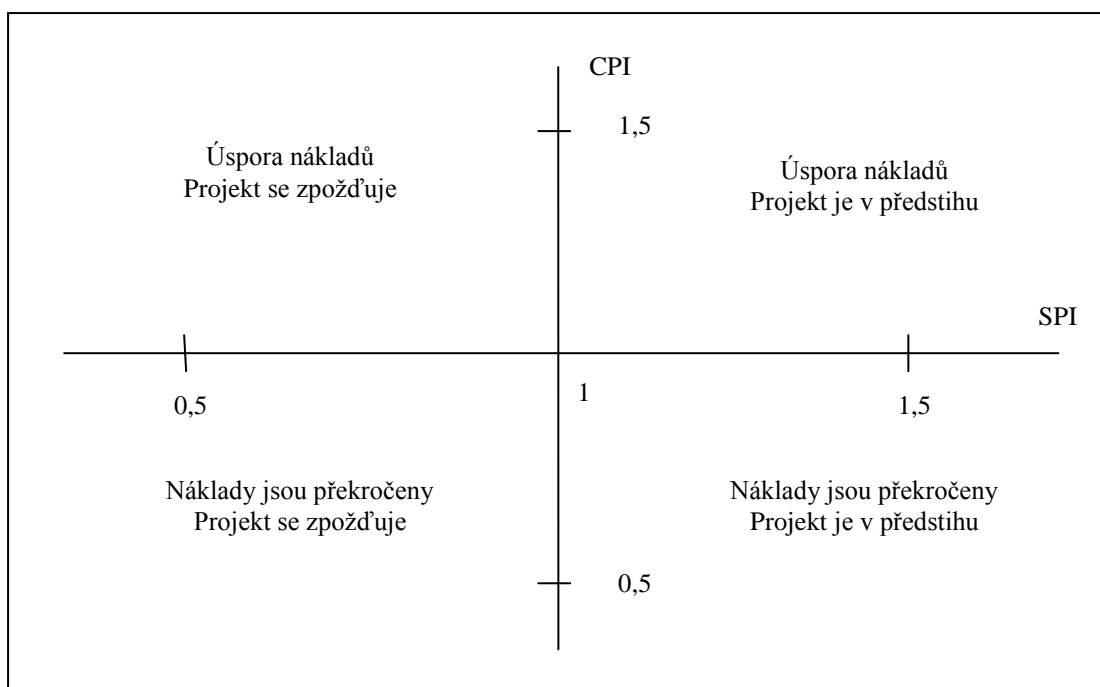
Pracuje se zde s ukazateli jako jsou například:

- AC = skutečné náklady, které byly spotřebovány na vytvoření produktu k datu kontroly,

- EV = dosažená hodnota. Poměrná hodnota z nákladů plánovaných na úkol, která odpovídá procentu dokončenosti úkolu,
- PV = plánovaná hodnota nákladů na vytvoření produktu k datu kontroly,
- CPI = index výkonu podle nákladů. Poměrový ukazatel vyjadřující efektivitu vynaložených nákladů,
 - $CPI = EV/AC$ (1)
- SPI = index výkonu podle časového rozvrhu,
 - $SPI = EV/PV$ (2)
- SV = odchylka od časového rozpisu,
 - $SV = EV - PV$ (3)
- a další. [2]

V ideálním případě by mělo platit, že $PV = EV = AC$.

Hodnoty indexů SPI a CPI je možné použít pro vyjádření stavu projektu, který se může nacházet ve čtyřech různých kvadrantech, které jsou uvedeny na obrázku č. 9.



Obrázek 9: Čtyři kvadranty možných stavů projektu

Zdroj: [2]

d) Milníková metoda MTA

MTA (*Milestones Trend Analysis*), neboli analýza trendů plnění milníků, spočívá ve stanovení většího počtu milníků projektu (alespoň dvojnásobný počet oproti běžným milníkům), které jsou v průběhu projektu sledovány a vyhodnocovány. Kromě pouhého vyhodnocování těchto časových okamžiků je třeba také zpracovat zprávu, která by měla obsahovat:

- posun projektu oproti poslední kontrole,
- celkový přehled plnění činností,
- hlavní problémy,
- návrhy opatření a konkrétní úkoly,
- jiné skutečnosti. [2]

2.4.1 Reporting

Nedílnou součástí kontroly projektu je podávání zpráv o jejích výsledcích. Tyto zprávy lze rozdělit do tří kategorií na: zprávy týkající se provedení a výsledků, zprávy týkající se časového postupu prací a zprávy zabývající se náklady. Zprávy mohou být určeny jak pro organizaci, která realizuje daný projekt, tak i pro další zainteresované strany stojící mimo

organizaci jako například pro zákazníka, investory nebo dodavatele. Kromě popisu současného stavu projektu může zpráva obsahovat i předpovědi budoucí situace a případná upozornění na možné předpokládané změny. Zprávy se podávají v určitých intervalech, které by měly být dopředu nastaveny tak, aby bylo dostatek zpráv pro řízení, ale ne mnoho zbytečných reportů. Pokud ovšem dochází k mimořádným událostem a odchylkám od plánu, podávají se zprávy okamžitě bez ohledu na termín hlášení. [2] [8]

Aby byl reporting co nejefektivnější, je třeba již při zahájení projektu definovat:

- Kdo bude zprávy podávat?
- Komu se budou podávat?
- Jaký bude obsah?
- Jaká bude forma?
- Kdy budou zprávy podávány?
- Jakým způsobem budou předávány? [2]

2.5 Ukončení projektu

Poslední, ale neméně důležitou součástí projektového řízení je ukončení projektu, kdy v ideálním případě dochází k naplnění projektu a byl tedy vytvořen konečný produkt.

Vyvrcholením všech projektových aktivit je uzavření projektu, kdy jsou formálně ukončeny veškeré činnosti spojené s projektem. Kromě toho je zapotřebí zpracovat a odevzdat závěrečné zprávy a naplánovat čas na řádnou archivaci a vyhodnocení projektu. [4]

V rámci fáze uzavření projektu by s ohledem na předmět a charakter projektu měly proběhnout tyto činnosti:

- kompletní administrativní a finanční ukončení projektu,
- předání všech výstupů a závěrečné zprávy poskytovateli,
- uvolnění všech členů projektového týmu a vyhodnocení jejich práce,
- ukončení spolupráce s partnery,
- příprava a zpracování získaných dat, modelů, podkladů a všech zkušeností pro další možné použití,

- ekonomické vyhodnocení a celková analýza projektu,
- konečná archivace veškeré projektové dokumentace,
- příprava výstupů pro práci s veřejností a šíření výsledků projektu,
- ukončení používání všech materiálních a finančních zdrojů,
- vypořádání všech účetních agend. [4] [10]

2.5.1 Mimořádné ukončení projektu

Pokud je projekt ukončen z důvodu naplnění cíle a podmínek, které byly na začátku projektu stanoveny, jedná se o řádné ukončení projektu. Může se ale stát, že je projekt ukončen předčasně, pak se jedná o mimořádné ukončení projektu. S takovýmto ukončením projektu bez naplnění podmínek řádného ukončení musí souhlasit smluvní strany a musí být dodržena sjednaná pravidla pro jeho mimořádné ukončení. [2]

Projekt může být ukončen předčasně z nejrůznějších důvodů:

- pominul důvod dosáhnout cíl,
- rozhodnutí vedení,
- cíl projektu a podmínky jeho realizace jsou nereálné,
- řešitelé došli k názoru, že zvolili nesprávný způsob řešení,
- ukončení z důvodu vyšší moci (válečný konflikt, náboženské střety, vyhlášení embarga apod.),
- zásadně se změnil cíl nebo podmínky cesty k cíli,
- ukončení z důvodu katastrofické události,
- v průběhu projektu nastala taková krize, že se ji nepodařilo odstranit,
- a další. [2]

Kromě předčasného ukončení projektu může také dojít k dočasnému pozastavení projektu, kdy projekt není zcela ukončen, pouze je přerušena jeho realizace, a po pominutí určitých skutečností či splnění určitých podmínek dochází k pokračování prací na projektu. [2]

2.6 Problémy a chyby v řízení projektů

Vzhledem k náročnosti a jedinečnosti řízení projektů mohou nastat různé problémy a překážky, které brání úspěšnému dokončení projektu. Teorie projektového managementu počítá většinou s ideálním prostředím, které je v praxi značně odlišné. [7]

V různých fázích řízení projektu se mohou vyskytovat různé překážky. Některé z těchto překážek a chyb jsou uvedeny v následující tabulce č. 3.

Tabulka 3: Nejčastější chyby v jednotlivých fázích řízení projektu

1. Fáze plánování

špatná strategie aktivit, metodiky, harmonogramu a rozpočtu,
nesprávné stanovení cílů,
špatné odhady,
podcenění rizik,
opomenutí některých oblastí,
podlehnutí tlaku,
časová rezerva není povolena,
příliš mnoho zájmových skupin nebo předkladatelů požadavků,
sponzor nemá dostatek moci, aby projekt podporoval,
rozpočet, časové termíny nebo zdroje jsou fixovány nebo neodpovídají plánovaným potřebám,
není známo žádné řešení problému, který má daný projekt vyřešit,
nedostatek informací.

2. Fáze koordinace a vedení lidí

chyby v komunikaci,
špatně rozdělené kompetence,
pomalé schvalovací a rozhodovací procesy,
nejasně stanovené priority,
nedostatečná autorita manažera projektu,
formální nedostatky řízení, nedůslednost,
problémy mezilidských vztahů,
špatný tým,
lidé, kteří ve skutečnosti nemají čas na projektu pracovat.

3. Monitorování a kontrola

nedostatky v kontrolních metodách,
nedůslednost a nepravidelnost kontrol,
špatně navržená korekční opatření,
opomenutí kontroly v oblastech řízení rizik a kvality projektu.

4. Ukončení projektu

podcenění dokončovacích prací,
přílišná volnost ve výkladu naplnění cílů projektu.

Zdroj: [7] [4]

3 FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

3.1 Investiční projekty

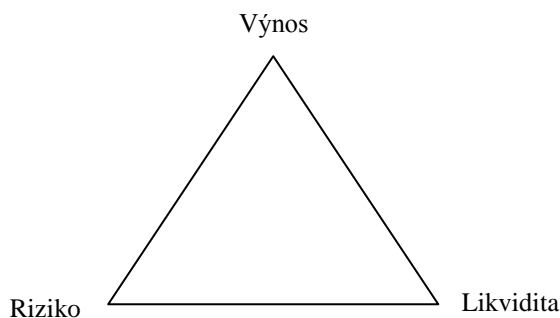
Projekty, které ke své realizaci vyžadují značné finanční investice se nazývají „investiční projekty“. Z hlediska vztahu k původnímu majetku lze definovat tři druhy investičních projektů:

- a) projekty obnovovací, které eliminují opotřebení stávajícího majetku,
- b) projekty rozvojové, které spočívají v rozšiřování stávající úrovně majetku,
- c) projekty mandatorní, jejichž cílem není ekonomický efekt, ale dosažení souladu se zákony, předpisy a nařízeními.

Dále je vhodné rozlišit projekty podle typu peněžních toků z investice na projekty:

- a) s konvenčním (jednosměrným) peněžním tokem,
- b) s nekonvenčním peněžním tokem, kde dochází ke dvěma či více změnám v charakteru peněžního toku. [3] [11]

U investičních projektů sledujeme tři klíčové faktory, které tvoří tzv. „investiční trojúhelník“, viz obrázek č. 10 .



Obrázek 10: Investiční trojúhelník

Zdroj: [11]

Tento trojúhelník je také nazýván magický investiční trojúhelník. Magický proto, že nikdy nelze dosáhnout všech jeho vrcholů najednou. Tyto požadované cíle se vzájemně vylučují, proto je třeba najít přijatelný poměr mezi všemi třemi vrcholy.

Při hodnocení investičních projektů je možné postupovat dle toho návodu:

1. Identifikace souboru možných projektů
2. Identifikace jednotlivých vstupů a výstupů
3. Ocenění jednotlivých vstupů a výstupů
4. Zjištění aktualizované hodnoty všech vstupů a výstupů (zohlednění časové hodnoty peněz)
5. Výběr projektu
 - a. porovnání vstupů a výstupů jednotlivých projektů
 - b. porovnání výhodnosti jednotlivých projektů
 - c. rozhodnutí o výběru projektu [11]

Pro projektové financování je typické, že je odděleno od stávajících podnikatelských aktivit. [3]

3.2 Zdroje financování

Finanční zdroje je možné členit do několika hlavních skupin. Největšími skupinami, na které lze zdroje členit jsou zdroje podle vlastnictví cizí a vlastní a zdroje rozdělené podle místa vzniku na interní a externí. Dále velmi obecné je členění podle doby používání kapitálu na dlouhodobý a krátkodobý. Podrobné členění a příklady zdrojů jsou uvedeny v tabulce č. 4.

Tabulka 4: Finanční zdroje

Finanční zdroje					
Interní			Externí		
Krátkodobé	Dlouhodobé		Krátkodobé	Dlouhodobé	
Cizí	Cizí	Vlastní	Cizí	Cizí	Vlastní
- nevyplacené dividendy - nevyplacené mzdy - neodvedené ZP a SP - neodvedené daně	- rezervy	- nerozdělený zisk - odpisy - rezervní fond a ostatní fondy ze zisku	- bankovní úvěry - dodavatelské úvěry - směnky k úhradě - zálohy odběratelů - finanční výpomoci - operativní leasing	- bankovní úvěry - podnikové dluhopisy - dodavatelské úvěry - směnky k úhradě - zálohy odběratelů - finanční leasing	- základní kapitál (akcie) - kapitálové fondy

Zdroj: [11]

Jestliže projekt realizuje již existující společnost, je možné použít k financování zdroje interní. Pokud však projekt realizuje společnost nově vznikající, připadají v úvahu pouze externí zdroje financování. [3]

Kromě standardních zdrojů financování existují i méně obvyklé formy financování projektů. Mezi tyto nestandardní formy se řadí především:

- BOOT (*Build, Own, Operate, Transfer*)

Jedná se o vstup investičního partnera do projektu formou jeho „výstavby, vlastnění, provozu a následného transferu“ původnímu vlastníkovému projektu. Tato metoda umožňuje sdílení rizika projektu s partnerem (privátním investorem), zabývajícím se zpravidla podnikáním v oboru realizovaného projektu. Tento partner získává tzv. „koncesi“ na financování, projektování, realizaci a dočasné provozování daného projektu. Již zrealizovaný projekt se po stabilizaci provozu převede na poskytovatele koncese.

- PPP (*Public Private Partnership*)

Jedná se o netradiční způsob financování veřejných statků pomocí soukromého sektoru.

„Pojmem PPP se obecně označují formy spolupráce mezi orgány veřejné správy a podnikatelským sektorem za účelem zajištění financování, výstavby, obnovení, správy či údržby veřejné infrastruktury nebo poskytování veřejné služby.“ [3]

- Rizikový kapitál

Investor zde financuje přímo do základního kapitálu firem, které zpravidla nejsou veřejně obchodovatelné. Navýšení základního kapitálu firmy následně zlepšuje její pozici při získávání dalších standardních externích zdrojů. [3]

4 ÚSPĚŠNOST PROJEKTU

Definicí pojmu úspěch je nepřehledné množství, jelikož se jedná o velice subjektivní výklady. Úspěch lze chápat například jako dosažení určitého cíle, bohatství, slávy či pozice. Dalšími synonymy mohou být slova jako vítězství, prosperita, uskutečnění, zdaření, kladný výsledek a mnoho dalších. Z tohoto nepřehledného množství definic vyplývá, že definice úspěchu závisí na osobě, která daný úspěch měří. Dále také záleží na metrikách a způsobech měření úspěchu. [12]

Vzhledem k tomu, že každý projekt má více zainteresovaných stran, je definice úspěchu projektu obtížná, protože každá zainteresovaná osoba definuje úspěch projektu jinak. Co je úspěchem pro jednu stranu nemusí být úspěchem pro stranu jinou. Obecně osoba, která projekt iniciovala, by měla být schopná na konci projektu říci, zda byla dosažena původně definovaná kritéria úspěchu. Podle toho se může rozhodnout, zda bylo dosaženo očekávaného výsledku.

Kritéria a měřítka úspěšnosti projektu by měla být definována již v počáteční fázi projektového řízení, tedy ve fázi plánování. [7] [12]

Na úspěch projektu se můžeme dívat ze dvou různých pohledů. Jedním z nich je úspěšnost procesu řízení projektu s ohledem na čas, náklady a kvalitu. Druhým pohledem je úspěšnost produktu projektu, tedy konečné účinky projektu. Tyto dvě stránky úspěchu projektu jsou odlišitelné ale zároveň neoddelitelné. Velmi zjednodušeně lze říci, že: úspěšnost řízení projektu + úspěšnost produktu = úspěšný projekt. [24]

Lze vymezit tři kategorie podmínek pro stanovení všech typů úspěchu:

- předání výstupů,
- dosažení souvisejících výstupů,
- spokojenost zákazníka. [7]

4.1 Kritéria úspěšnosti projektu

Dalo by se říci, že projekt, který splňuje „trojimperativ“ je úspěšný. To ale nemusí být vždy pravda a toto tvrzení je tedy zoufale nedostatečné. Proto se v praxi používají tzv. kritéria úspěchu projektu, která se stávají měřítkem, podle kterého můžeme posoudit úspěch či neúspěch projektu. Tato kritéria by měla být definována srozumitelně, jednoznačně a měla by být měřitelná. [2]

Kritéria lze zařadit do tří základních kategorií:

- kritéria vlastníků projektu či zadávající firmy,
- tradiční kritéria konečného provozovatele,
- zisková kritéria financujících subjektů a dodavatelů. [2]

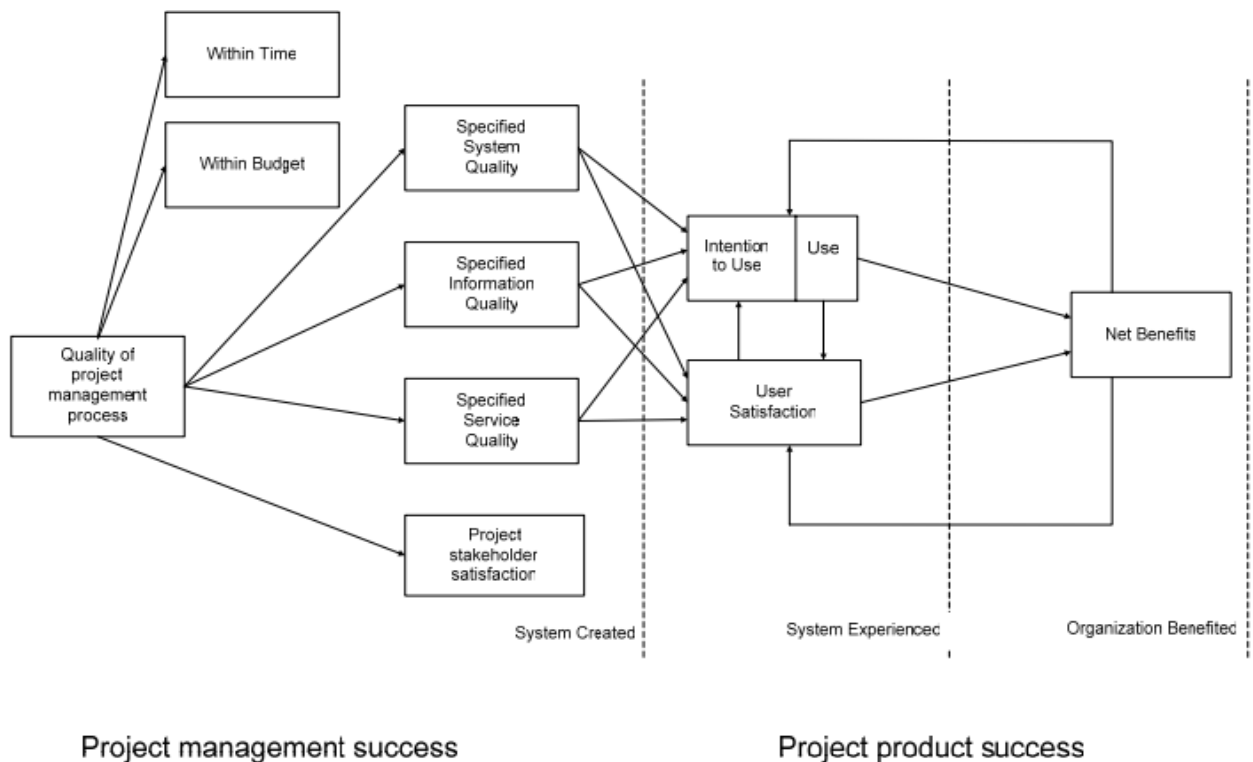
Například studie „Defining and measuring project success“ od Danie Van Der Westhuizen rozšiřuje trojimperativ projektu jako kritéria úspěšnosti o další dva faktory a těmi jsou kvalita procesu řízení a spokojenost zúčastněných stran. Toto rozšíření je zobrazeno na obrázku č. 11.



Obrázek 11: Kritéria úspěšnosti projektu podle Danie Van Der Westhuizen

Zdroj: [24]

Bohužel i toho rozšíření se může u některých projektů jevit jako nedostatečné. Například pro softwarový projekt je vhodné rozšíření o kritéria z modelu DeLoneho a McLeana, které je znázorněno na obrázku č. 12. Figurují zde další faktory jako jsou: kvalita specifikace systému, kvalita informací, kvalita služeb, splnění účelu použití a spokojenost koncového uživatele.



Obrázek 12: Model úspěšnosti projektu DeLoneho a McLeana

Zdroj: [24]

Další příklad kritérií úspěšnosti projektu lze nalézt ve studii „Eight key factors to ensuring project success“ od Duncana Haugheye. Autor zde uvádí osm faktorů, kterými jsou:

- důkladně propracovaná studie projektu (business case),
- správná definice očekávaných klíčových výstupů projektu (critical success factors),
- plánování (planning),
- motivace projektového týmu (team motivation),
- schopnost projektového týmu říci „ne“ (saying no),
- vyhýbání se zbytečného rozšíření projektu, nedefinovaného zákazníkem (avoiding scope creep),
- řízení rizik projektu (risk management),
- řádné ukončení projektu (project closure). [26]

Obecně lze projekt považovat za úspěšný pokud splňuje následující požadavky:

- projekt je funkční,
- jsou splněny požadavky zákazníka,

- jsou uspokojena očekávání všech zainteresovaných stran,
- výsledný produkt je na trhu včas, v plánované kvalitě a ceně,
- je dosahováno předpokládané návratnosti vložených prostředků,
- vliv na životní prostředí je v normě,
- atd.

Tento druh kritérií lze označit za tzv. tvrdá kritéria neboli snadno měřitelná. Pro úspěšnost projektu je ovšem nezbytné sledovat i některá měkká kritéria jako jsou:

- vyřešení konfliktů mezi zainteresovanými skupinami,
- kvalifikační připravenost obsluhy,
- motivace projektového týmu,
- atd. [2]

4.2 Kritické faktory úspěšnosti

Z výše uvedeného textu vyplývá, že existuje mnoho druhů kritérií, které je možné na projektu sledovat. Zabývat se ale všemi těmito faktory by bylo neefektivní a nevedlo by k požadovanému úspěšnému uzavření projektu. Je proto nutné vybrat pouze několik málo faktorů, které budou pro úspěšnost daného projektu klíčovými, tedy je zapotřebí stanovit „kritické faktory úspěšnosti“. [2]

Pro vymezení kritických faktorů úspěchu je na místě použít metodu CSFA (*Critical Success Factors Analysis*) tedy metodu analýzy kritických faktorů úspěšnosti. Cílem je určit co nejmenší počet klíčových kritérií v závislosti na rozsahu a druhu projektu. Doporučuje se vytipovat 1-3 kritické faktory, které budou rozhodující pro daný projekt.

Metoda se skládá ze tří kroků:

1. Sestavení seznamu kritických faktorů a následné seřazení podle jejich důležitosti. Lze zde využít například brainstorming, Paretovu analýzu, model Leavittova diamantu, který zahrnuje vhodnou organizační strukturu, dobré manažerské vedení, kvalitní lidské zdroje a špičkové technologie, a další metody.
2. Výběr faktorů, které jsme schopni sledovat a skutečně využít v daném projektu.
3. Zpracování návrhu opatření k využití vybraných faktorů. [2]

5 STANDARDY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Standardy v oblasti projektového řízení jsou poněkud odlišné než jiné standardy. Nejsou totiž vytvářeny tzv. “od stolu”, ale jsou výsledkem zkušeností a dlouholeté praxe projektových manažerů. Tvoří jakýsi soupis nejlepších praktik od významných osobností managementu. Jelikož projektové řízení je z důvodu rozmanitosti a jedinečnosti jednotlivých projektů neobyčejně rozsáhlá oblast na to, aby byla detailně popsána a standardizována, je třeba standardy vnímat spíše jako doporučení, jakou filozofii zvolit.

Standardů, které se týkají projektového řízení je více, ale všechny mají v podstatě stejné jádro. Většinou se jedná pouze o odlišný úhel pohledu na věc, liší se různými podklady, ze kterých vzešly, nebo místem vzniku. [2]

5.1 Project Management Body of Knowledge (PMBoK)

Tento mezinárodně uznávaný standard je vytvářen a udržován institutem PMI (Project Management Institute). Tento standard vznikl v sedmdesátých letech 20. století na základě standardů US Army. Americká armáda totiž v té době realizovala mnoho velkých projektů, především v rámci NASA apod. Na všechny činnosti musel existovat předpis. 1. verze PMBoK byla bez problémů aplikovatelná i na komerční projekty. Tento standard se zaměřuje především na procesní přístup k projektovému řízení. PMBoK je nejstarší ze standardů projektového řízení. Dělí se na 9 částí, které dohromady představují model projektového řízení a je primárně zaměřen na firmy dodávající svoje výrobky nebo služby pomocí projektů. [2] [20]

5.2 Projects in Controlled Environments (PRINCE2)

Tento britský standard, který vznikl na základě zadání britského ministerstva průmyslu a obchodu, spravuje a udržuje společnost APM Group Ltd. Tuto metodiku vlastní a vydává Office of Government Commerce. Standard vznikl původně především pro IT prostředí, dnes je ale obecně použitelný. Stejně jako výše zmíněný standard je i tento zaměřen na procesní pojetí projektového managementu. Opírá se o sedm principů, tvoří ho sedm procesů a popisuje sedm témat. Při aplikaci na konkrétní projekt je nutné metodiku PRINCE2 přizpůsobit. Projektový manažer, který se rozhodne řídit se tímto standardem, musí obecným principům této metodiky rozumět, aby je dokázal aplikovat na konkrétní případ. Pro projektové manažery je možné získat certifikaci dle PRINCE2. [2] [21]

5.3 ISO 10 006

ISO 10006 je označení standardu pro systém managementu projektů. V tomto případě již nejde o komplexní standard ale o tzv. Směrnici jakosti v managementu projektu. Směrnice ISO 10 006 je součástí systému na bázi ISO 9000:2000 a jako taková není certifikovatelná. Svým obsahem je norma podobná standardu PMBoK. Norma je zaměřena především na procesy projektového řízení a na zvyšování jejich kvality. Není tedy návodem pro řízení konkrétních projektů a má pouze doporučující povahu. [2] [17]

5.4 IPMA Competence Baseline (ICB)

Tento standard, který vydává a spravuje organizace International Project Management Association, je kompetenční. To znamená, že není zaměřen na podobu definovaných procesů a jejich konkrétní aplikaci, ale na schopnosti a dovednosti projektových, programových a portfolio manažerů a členů jejich týmů. Tento standard na rozdíl od předchozích nevyžaduje, aby byly projekty řízené na procesní bázi. ICB je rozdělen do třech kompetenčních částí (technické kompetence, behaviorální kompetence a kontextové kompetence), které jsou dále členěny na tzv. elementy kompetencí. [2]

6 PROFIL VYBRANÉHO PODNIKU

Pro svou práci se autorka rozhodla spolupracovat s podnikem KOPOS KOLÍN, a. s. Tento výrobní podnik se sídlem v Kolíně se zabývá především zpracováním plastů a výrobou a prodejem elektroinstalačního úložného materiálu a to již od roku 1926. Tato činnost představuje zhruba 90% tržeb společnosti. Ve společnosti pracuje okolo 400 zaměstnanců, což podnik staví na úroveň velké společnosti. V příloze A je uvedeno organizační schéma podniku.

Vizí podniku je: *Být předním světovým výrobcem elektroinstalačního materiálu.* [16]



Obrázek 13: Sídlo společnosti KOPOS KOLÍN, a. s.

Zdroj: [16]

V následující tabulce jsou uvedeny činnosti, kterými se daná společnost zabývá.

Tabulka 5: Předmět činnosti podniku KOPOS KOLÍN, a. s.

Předmět činnosti	
Hlavní činnost	Vedlejší činnost
výroba a prodej elektroinstalačního materiálu včetně lakovaných drátů	projektová činnost v investiční výstavbě-pozemní stavby
výroba a prodej výrobků z plastu	silniční motorová doprava
zámečnictví, nástrojařství	nákup, prodej a skladování paliv a maziv včetně jejich dovozu
koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej	výroba a dovoz chemických látek a chemických přípravků
činnost účetních poradců, vedení účetnictví	

Zdroj: [22]

6.1 Historický vývoj podniku

Historie podniku sahá až do roku 1926, kdy bratislavská akciová společnost "Továreň na káble", zakoupila od firmy na výrobu cukrovinek rozestavěný objekt na okraji Kolína. Poté v roce 1927 byla již v dokončeném objektu zahájena výroba plášt'ových a pancéřových elektroinstalačních trubek, včetně krabic a dalšího příslušenství. V roce 1939 bratislavská společnost prodala kolínský podnik firmě ISOLIT se sídlem v Jablonném nad Orlicí. Po znárodnění v roce 1945 je závod začleněn do národního podniku. Koncem roku 1949 se tento podnik rozdělil na několik menších závodů firmy Elektroisola v Kolíně, Hloubětíně, Táboře, Pardubicích a Jablonném nad Orlicí. Elektroinstalační úložný materiál se vyráběl ale pouze v Kolíně a částečně v Hloubětíně. Roku 1951 ze stávajícího podniku byly vyčleněny závody Hloubětín, Jablonné nad Orlicí a Kolín, které vytvořily samostatný podnik. V roce 1958 došlo ke zrušení národního podniku Elektroisola Kolín a tento závod byl začleněn do národního podniku Kablo Kladno. Ve výrobě ale nedochází k žádným významným změnám. V roce 1959 je zahájena výroba smaltovaného a opředěného měděného drátu. Tato výroba trvala až do roku 1997. Dalším podnětem pro vývoj podniku byl rozvoj plastických hmot. Od roku 1962 se závod zabývá technologií zpracování těchto hmot v souvislosti s aplikací pro elektroinstalační úložný materiál. Roku 1985 je národní podnik Kablo Kladno začleněn do koncernu ZSE Praha, odkud se o pár let později osamostatnil jako státní podnik Kablo Kolín. K 1. květnu 1994 vzniká privatizací tohoto státního podniku firma KOPOS Kablo Kolín, s. r. o. Ke změně právní formy ze společnosti s ručením omezeným na akciovou společnost dochází k 1. lednu 1996 a vzniká tedy společnost KOPOS KOLÍN, a. s. Od tohoto roku až po současnost se firma dále rozvíjí a zakládá stále nové dceřiné společnosti, kterých je v současné době 13 a také neustále rozvíjí a inovuje svůj sortiment nabízených výrobků.

Dnes firma disponuje navíc vlastní vývojovou a konstrukční základnou, vlastní nástrojárnou, prototypovou dílnou pro vývoj, přípravu a ověřování nových výrobků a vlastní mísírnou PVC. [29]

6.2 Charakteristika výrobního sortimentu

"Dokonale ukrytá energie". [16] Tento slogan, uvedený na webových stránkách společnosti KOPOS Kolín, napovídá, že v současné době je hlavní činností tohoto podniku výroba a prodej elektroinstalačního úložného materiálu jako jsou například elektroinstalační lišty a kanály, trubky, upevňovací materiál aj. Nejvíce zpracovávaným materiálem při výrobě je PVC.

Sortiment, který tvoří více než 6 000 druhů výrobků, je rozdělen do pěti soustav podle účelu použití, prostředí a mechanického namáhání. Těchto pět soustav je:

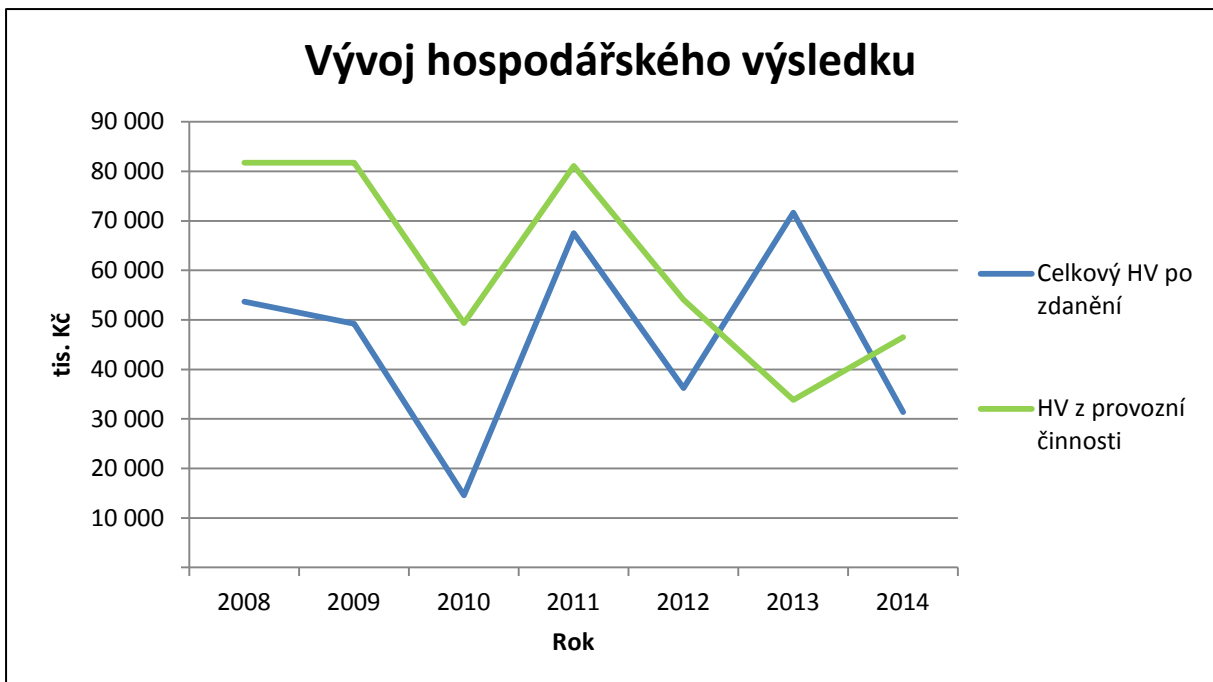
- elektroinstalační krabice a příslušenství,
- elektroinstalační lišty, kanály a příslušenství,
- elektroinstalační trubky a příslušenství,
- upevňovací materiál,
- pomocné nářadí, samolepicí pásy. [29]

Podrobnější výrobový sortiment je uveden v příloze B.

Kromě těchto soustav má podnik i výrobní technologie na výrobu stínících tvarovek s názvem NEUTROSTOP, které se používají všude tam, kde je potřeba chránit okolí před neutronovým zářením. Dále vyrábí potravinářské a průmyslové přepravky, cívky pro vinutí lakovaných vodičů a také kompletní řadu plastových vodovodních trubek. [29]

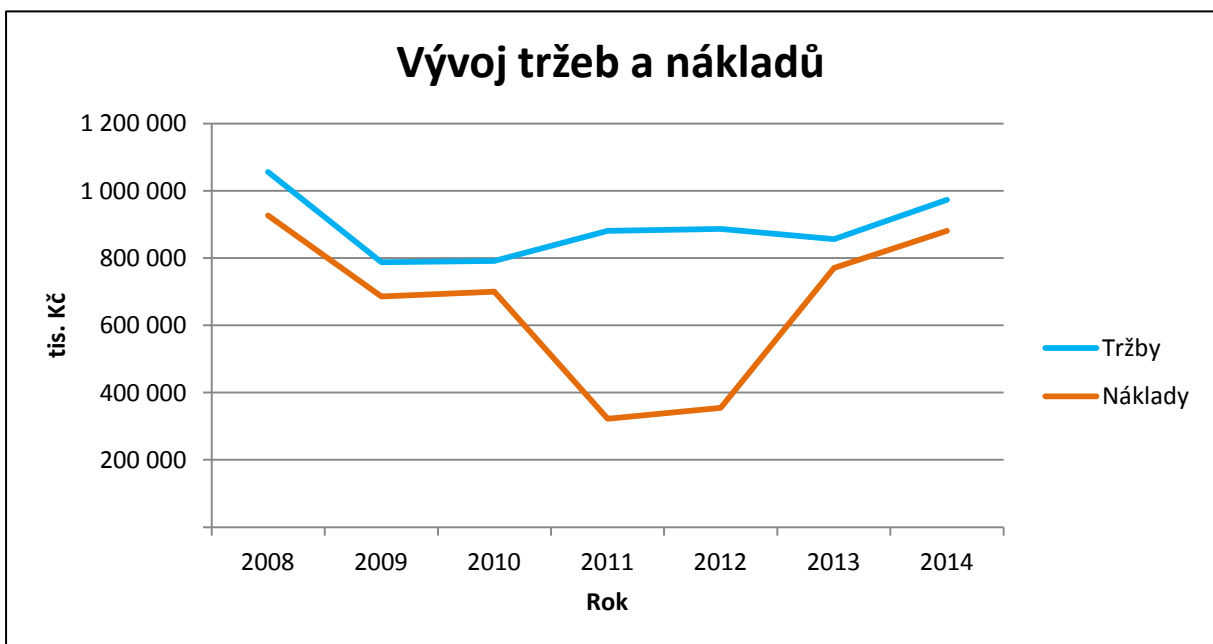
6.3 Vývoj vybraných ukazatelů

Pro přiblížení obrazu společnosti autorka vybrala několik finančních ukazatelů a jejich vývoj od roku 2008. Položka „tržby“ zahrnuje tržby z prodeje zboží a výkony. Položka „náklady“ zahrnuje náklady na prodané zboží, výkonovou spotřebu a celkové osobní náklady. Vývoj ukazatelů je znázorněn na následujících grafech.



Obrázek 14: Graf vývoje hospodářského výsledku společnosti KOPOS KOLÍN, a. s. za roky 2008-2014

Zdroj: [29]



Obrázek 15: Graf vývoje tržeb a nákladů společnosti KOPOS KOLÍN, a. s. za roky 2008-2014

Zdroj: [29]

7 PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU KAIZEN

Díky dlouholeté spolupráci s uvedeným podnikem autorka navrhla zavést na základě filozofie Kaizen ve společnosti systém zlepšovacích návrhů, které by měli možnost podávat všichni zaměstnanci.

7.1 Filozofie KAIZEN

Japonský výraz Kaizen v překladu znamená doslova dobrou změnu, ale nejčastěji se překládá jako neustálé zlepšování. Tento druh zlepšování se zaměřuje na postupné optimalizování procesů a pracovních postupů, zvyšování kvality, odstraňování plýtvání a zvýšení bezpečnosti práce. Nejvýznamnějším rysem této metody je, že změny jsou velmi malých rozměrů a jsou prováděny kontinuálně v průběhu času. To má za následek, že přínosem je potom kumulativní dopad všech provedených zlepšení. Těmito minimálními přírůstky se Kaizen liší od inovace, kde se jedná o rozsáhlé, skokové a nárazové změny, které jsou na rozdíl od neustálého zlepšování nejen velmi nákladné ale také velmi rizikové. Tím není dotčen význam inovací pro podnik. Kaizen je vhodné doplnění k těmto velkým a zásadním změnám, kdy v období klidu mezi dvěma inovacemi by se nemělo setrvávat na stále stejném místě, ale mělo by se neustále zlepšovat. Obrovskou výhodou této metody je fakt, že zlepšovat může bez výjimky každý zaměstnanec v podniku. Tato japonská filozofie se totiž zakládá na tom, že nedostatky a možná vylepšení nejlépe vidí ten, kdo je přímým účastníkem procesu. [18] [15]

Změny, které by měly podle tohoto přístupu probíhat teoreticky každý den, by měly být zaměřeny na odstraňování všeho, co nepřidává žádnou hodnotu. Jedná se o nevýdělečné procesy, které je možné odstraňovat. Kaizen potom hovoří o odstraňování 7 MUDA, tedy sedmi druhů plýtvání:

- transport – zbytečné přemísťování,
- inventory – zbytečná nadzásoba,
- motion – zbytečný pohyb pracovníků,
- waiting – zbytečné čekání,
- over-production – zbytečná nadvýroba,
- over-processing – nadbytečné zpracování, neefektivní práce,
- defects – zmetky a chyby.

Někdy se uvádí ještě osmý druh plýtvání a to plýtvání lidským potenciálem, což znamená nevyužití jejich kreativity, tvořivosti a nápadů. [19]

Kaizen je tedy především o tom, že se zaměstnanci společnými silami snaží odstranit právě tyto druhy plýtvání a tím snižovat náklady a zvyšovat efektivitu a kvalitu procesu a výrobků.

7.2 Příprava projektu

Návrh na zavedení projektu KAIZEN byl schválen generálním ředitelem společnosti. Po úvodní prezentaci záměru vedení společnosti 30. 7. 2015, byl stanoven dvoučlenný projektový tým, kde odpovědným projektovým manažerem byl jmenován pan Bc. David Fiala, IEn. (později ho ve funkci nahradil pan David Husa) a členem týmu autorka práce Bc. Tereza Vindušková.

7.3 Zadání projektu

V zadání projektu definoval projektový tým, co je smyslem projektu, jaké jsou jeho cíle a výstupy, kdo jsou zainteresované strany apod.

1. Cíl projektu

Cílem projektu je zavést funkční systém podávání a zavádění zlepšovacích návrhů od zaměstnanců společnosti. Zlepšovací návrhy budou podávány v písemné formě pomocí předtištěných formulářů. Je třeba zřídit několik schránek pro sběr těchto formulářů. Pro tyto účely budou vybrána minimálně čtyři strategická umístění schránek pro zlepšovací návrhy.

Dále je třeba stanovit pravidla podávání, vyhodnocování a realizování návrhů. Musí být navržen systém vyřizování zlepšovacích návrhů, jehož součástí by měla být komise pro schvalování těchto návrhů.

Klíčovým faktorem pro úspěšnost projektu bude dostatečné seznámení zaměstnanců podniku s jeho smyslem.

2. Výstupy projektu

Výstupem projektu bude stabilní systém zlepšování, který kromě přínosů z podaných a schválených nápadů ve formě snížení nákladů, zkvalitnění procesů, odstranění plýtvání, zvýšení pracovní spokojenosti zaměstnanců apod., přinese následující:

- budování důvěry zaměstnanců společnosti,
- zjednodušení a archivace podávaných nápadů,

- budování prostředí vhodného pro změny,
- novou možnost komunikace,
- participace všech zaměstnanců na rozvoji společnosti,
- zlepšení image společnosti.

3. Zainteresované strany projektu

Nejvíce zainteresovanou stranou projektu budou zaměstnanci dané společnosti. Proto je v první řadě nutná dobrá komunikace s nimi a vysvětlení důvodu zavádění tohoto projektu a přínosů, které z něho můžou plynout právě pro ně.

Druhou důležitou stranou je vedení podniku, pro které taktéž budou plynout z projektu přínosy, ale i náklady v podobě finančních prostředků i času na vyřizování podaných návrhů.

4. Měření úspěšnosti projektu

Pro posouzení úspěchu z projektu byla zvolena metoda dotazníkového šetření pro zaměstnance podniku. První dotazníkové šetření proběhne během zavádění projektu a druhé po jeho zavedení. Dále bude možné sledovat úspěšnost průběžně po zavedení systému zlepšovacích návrhů pomocí poměru počtu podaných a přijatých návrhů oproti zbývajícím počtu podaných návrhů. Přínos projektu může být poté průběžně sledován i na jednotlivých nákladech souvisejících se zrealizovanými nápady.

5. Možná omezení projektu

Omezením pro projekt se mohou stát samotné zainteresované strany, které nemusejí správně pochopit smysl daného projektu. Především samotní zaměstnanci, kteří jsou klíčoví pro úspěšnost systému zlepšovacích návrhů, musí být seznámeni se všemi skutečnostmi a musí být také správně motivováni k využívání tohoto systému.

Po spuštění projektu se očekává spousta nerealizovatelných nápadů, či dokonce takových podaných návrhů, které nejsou zlepšováním. Tuto skutečnost je třeba přijmout s nadhledem a nesnížit tak motivaci pracovníků k využívání systému.

Dalším omezením je nepředvídatelnost reakce pracovníků a pravděpodobné prvotní nesprávné nastavení systému zlepšovacích návrhů. Proto bude třeba projekt i po jeho realizaci pozorně sledovat a přizpůsobovat ho novým podmínkám a požadavkům.

[28]

7.4 Plán projektu

Na základě teoretických podkladů z předchozích kapitol a konzultací s projektovým manažerem autorka vypracovala plán projektu, který obsahuje všechny důležité informace týkající se realizovaného projektu.

7.4.1 Trojimperativ projektu

Jelikož se nejedná o velký a finančně ani časově náročný projekt, trojimperativ není snadné specifikovat. Nebylo stanoveno omezení nákladů na projekt, jelikož se předpokládá, že náklady budou minimální. Kvalita výstupu bude hodnocena podle splnění cílů a očekávání zainteresovaných stran. Nejdůležitější základnou je čas projektu. Tento projekt bude nutné zrealizovat nejpozději během října 2015.

7.4.2 Shrnutí projektu KAIZEN

Projekt je zaměřen na zavedení systému podávání a vyřizování zlepšovacích návrhů. Tento systém bude fungovat tak, že každý zaměstnanec podniku bude mít přístup k formuláři, který bude sloužit pro podávání zlepšovacích návrhů. Pro sběr těchto formulářů bude instalováno pět sběrných schránek, které bude pověřená osoba pravidelně jednou týdně vybírat a podané návrhy evidovat.

Pro schvalování zlepšovacích návrhů bude stanovena schvalovací komise, která se bude scházet pravidelně jednou za měsíc a bude mít tyto povinnosti:

- posouzení realizovatelnosti a přínosů nápadů,
- schvalování vybraných návrhů,
- delegování odpovědnosti za realizaci schválených návrhů,
- odměňování schválených návrhů,
- řešení případných sporů.

7.4.3 Plán motivace zaměstnanců

Jako motivace pro podávání zlepšovacích nápadů bude stanovena odměna za každý schválený návrh a to ve výši 250,- Kč. Výše odměny se nemění ani v případě podání jednoho návrhu více osobami. Dále budou každé tři měsíce vylosovány 3 ze schválených nápadů, jejichž autoři obdrží poukaz na nákup v prodejnách Tesco v hodnotě 500,- Kč.

Riziko: zaměstnanci nebudou dostatečně motivováni

Pokud nebudou zaměstnanci dostatečně motivováni, jsou připraveny dva náhradní plány motivace.

První možností je vyhlášení téma měsíce (či delšího časového období), které se může týkat jakékoliv oblasti zlepšování nebo konkrétního problému, který je třeba vyřešit. Každý zaměstnanec bude mít možnost podat návrh na toto téma a po skončení časového období, na které bylo téma vyhlášeno, bude vybrán nejlepší návrh, jehož autor obdrží vyšší odměnu, než je běžná odměna za podání zlepšovacího návrhu. Výše a podoba odměny bude v případě využití této formy motivace prodiskutována s ekonomickým ředitelem a dalšími členy vedení podniku.

Další možností motivace zapojení zaměstnanců do systému podávání zlepšovacích návrhů je zapracování aktivity v této oblasti do pravidelného osobního hodnocení pracovníků.

7.4.4 Vize a cíle projektu

Vizí projektu je dobře fungující systém zlepšování, který přinese prospěch všem zainteresovaným stranám v podobě vyšší spokojenosti zaměstnanců a rychlejšího rozvoje podniku.

Hlavní cíle projektu:

- evidování alespoň 10 návrhů každý měsíc,
- schválení alespoň 3 vhodných návrhů každý měsíc,
- aktivní zapojení alespoň 30% zaměstnanců do zlepšování,
- implementace nízkorozpočtových řešení, které v budoucnu přinesou podniku úsporu na vynakládaných finančních prostředcích.

Vedlejší cíle projektu:

- zvýšení spokojenosti a důvěry zaměstnanců,
- zlepšení komunikace,
- zvýšení kvality výrobních procesů,
- vybudování prostředí vhodného pro změny,
- zlepšení image podniku.

7.4.5 Současná situace

Při plánování projektu autorka zmiňovala odpovědi na 3 otázky. Jednou z nich byla otázka “Kde jsme nyní?”. Na tuto otázku se autorka pokusila zjistit odpověď z vlastních poznatků a pomocí dotazníkového šetření, kterého se zúčastnila více než polovina zaměstnanců dané společnosti.

Otázky v dotazníku byly zaměřené na možnost a ochotu zaměstnanců zapojovat se do procesů v podniku více než je jejich povinností. Další část dotazníku byla zaměřena na spokojenost zaměstnanců jak s přístupem vedení tak s vlastní prací. Vzor dotazníku je uveden v příloze C.

Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkového šetření realizovaného za účelem zjištění současné situace se zúčastnilo celkem 276 zaměstnanců podniku ze všech úrovní. Z toho bylo 169 mužů a 107 žen. Dále byli zaměstnanci rozlišováni podle doby, po kterou již v podniku působí. Nejvíce, téměř 62% dotazovaných zaměstnanců v podniku pracuje více než 5 let, necelých 24% dotazovaných v podniku působí 1-5 let, a nejméně pracovníků, přes 14% dotazovaných, zde pracuje dobu kratší než 1 rok.

Otázka: Máte možnost projevit svůj názor?

Na tuto otázku odpověděla většina dotazovaných “ano”. Jednalo se o více než 90% respondentů. “Ne” odpovědělo pouze necelých 7% dotazovaných. Tuto skupinu představovalo 9 mužů a 10 žen, převážně pracujících v podniku déle než 5 let.

Tento faktor je hodnocen velmi pozitivně.

Otázka: Máte možnost aktivně se podílet na řešení problémů na Vašem pracovišti?

Odpověď “ano” se vyskytla u 79% respondentů. Že tuto možnost nemají odpovědělo 25 mužů a 27 žen, celkem necelých 19% respondentů. Převážně se jednalo o muže a ženy pracující v podniku déle než 5 let, u žen také pracujících v podniku 1-5 let. Výsledek je opět pozitivní.

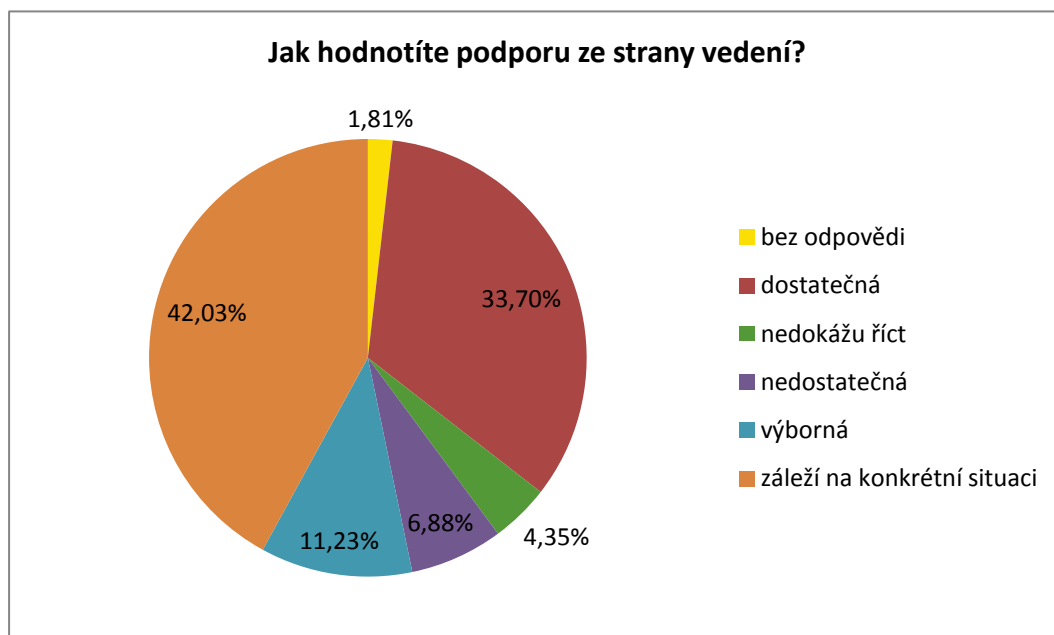
Otázka: Máte zájem aktivně se podílet na řešení problémů na Vašem pracovišti?

Tuto otázku je vhodné hodnotit vzhledem k otázce předchozí. Že takový zájem mají odpovědělo přes 93% dotazovaných. To znamená, že ne všichni zaměstnanci, kteří mají zájem podílet se na řešení problémů, mají tu možnost. Konkrétně se jedná o 41 (23 žen a 18 mužů) dotazovaných zaměstnanců, kteří by měli zájem řešit problémy na pracovišti, ale takovou

možnost nemají. Zájem nemá pouze 5% dotazovaných. Výsledek s přihlédnutím k odpovědím na předchozí otázku se již tak pozitivní nejeví.

Otázka: Jak hodnotíte podporu ze strany vedení?

Tato otázka byla směřována na ochotu a vstřícnost vedení podniku při řešení různých problémů se zaměstnanci a jejich podpora v pracovním životě. Odpovědi lze vidět na následujícím grafu.



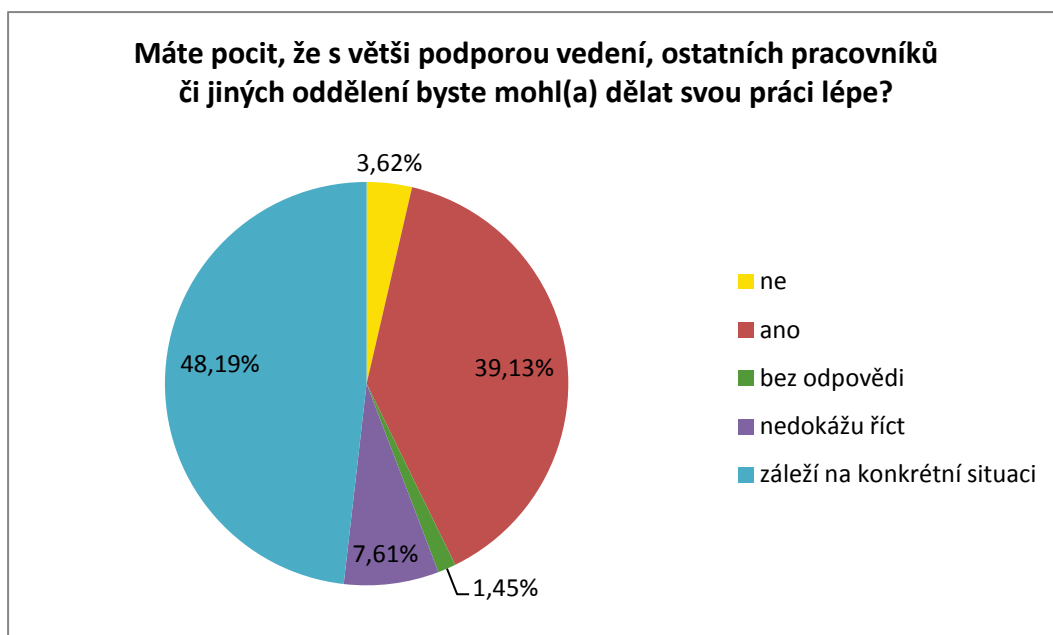
Obrázek 16: Graf - Jak hodnotíte podporu ze strany vedení?

Zdroj: Vlastní

Z grafu je vidět, že nejvíce zaměstnanců hodnotí podporu vedení v každé situaci jinak. V některých případech je vyhovující v jiných spíše nevyhovující. 33% zaměstnanců považuje podporu vedení za dostatečnou a pouze 11% za výbornou.

Otázka: Máte pocit, že s větší podporou vedení, ostatních pracovníků či jiných oddělení byste mohl(a) dělat svou práci lépe?

Další otázka navazuje na otázku předchozí a zaměřuje se na to, zda zaměstnanci, kteří nehodnotí podporu vedení jako vyhovující, mají pocit, že s lepší podporou by se mohla zlepšit i jimi vykonávaná práce. Odpovědi lze vidět na obrázku č. 17



Obrázek 17: Graf - Máte pocit, že s větší podporou vedení, ostatních pracovníků či jiných oddělení byste mohl(a) dělat svou práci lépe?

Zdroj: Vlastní

Z grafu lze vyčíst, že více než třetina dotazovaných má pocit, že by s větší podporou mohli vykonávat svou práci lépe než se současnou podporou. V tomto případě by se dala podpora zaměstnanců v jejich pracovním životě pokládat za nevyhovující.

Otázka: Přemýšlíte nad tím, jak si práci usnadnit?

Tato otázka je již velice konkrétně zaměřena na obsah plánovaného projektu. Jelikož podstata projektu spočívá v nápadech na zlepšení od zaměstnanců podniku, je třeba nejprve zjistit, zda zaměstnanci takovéto nápady mají. Odpovědi jsou patrné z grafu uvedeného níže.



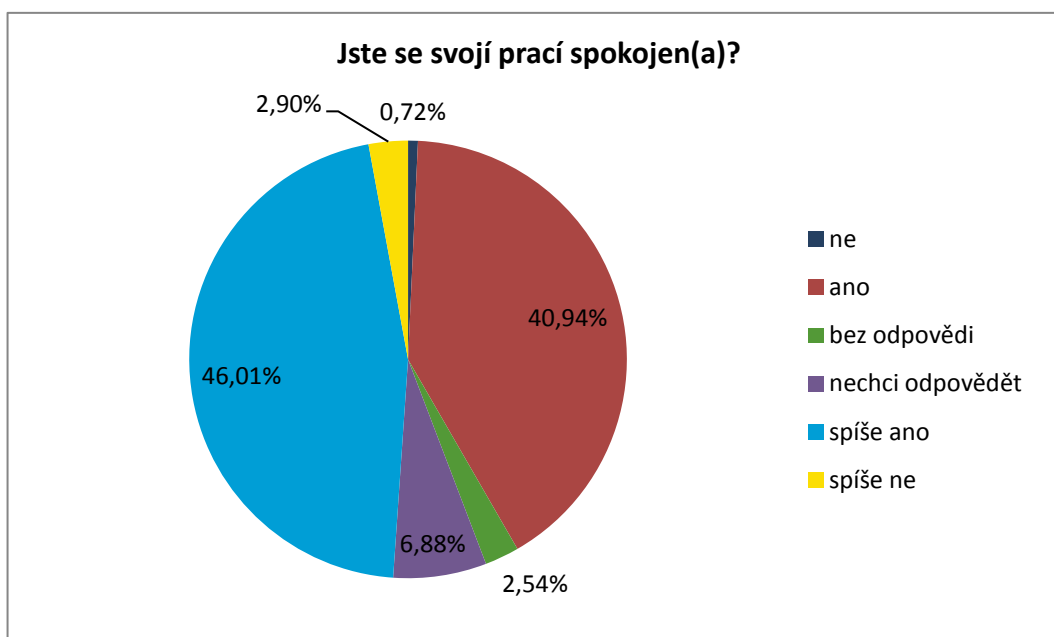
Obrázek 18: Graf - Přemýšlíte nad tím, jak si práci usnadnit?

Zdroj: Vlastní

Zde je jasné, že zaměstnanci nápady na vylepšení mají a někteří je realizují hned na místě. Takovýchto pracovníků je více než 60% z dotazovaných. Klíčovou odpovědí zde byla ta, ve které se uvádí, že pracovník nad vylepšením přemýšlí, ale sám jej realizovat nemůže. Těchto odpovědí bylo téměř 28% z dotazovaných. Z odpovědí na tuto otázku lze usuzovat, že zavedení systému zlepšovacích návrhů by mělo být pro zaměstnance přínosné.

Otázka: Jste se svojí prací spokojen(a)?

Zmíněná otázka byla zaměřena na hodnocení spokojenosti zaměstnanců s prací, kterou vykonávají. Odpovědi jsou opět vyjádřeny pomocí grafu.



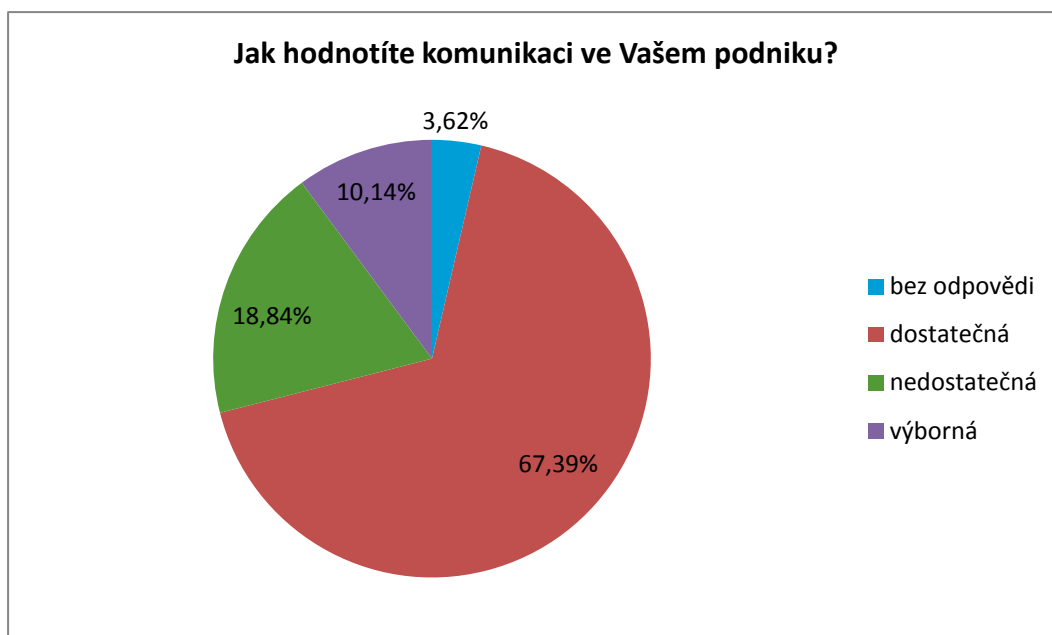
Obrázek 19: Graf - Jste se svojí prací spokojen(a)?

Zdroj: Vlastní

Zde jsou odpovědi velmi pozitivní. Téměř 87% dotazovaných zaměstnanců je spokojeno se svou prací.

Otázka: Jak hodnotíte komunikaci ve Vašem podniku?

Další otázka by měla zjistit úroveň komunikace v daném podniku. Jednotlivé odpovědi jsou zaznamenány v následujícím grafu.



Obrázek 20: Graf - Jak hodnotíte komunikaci ve Vašem podniku?

Zdroj: Vlastní

Většina dotazovaných považuje úroveň komunikace za dostatečnou. Necelých 19% ovšem považuje komunikaci za nedostatečnou. Jedná se především o muže pracující v podniku déle než 5 let. Za výbornou považují komunikaci v největším zastoupení muži pracující v podniku dobu kratší než 1 rok (7 respondentů) a ženy pracující v podniku déle než 5 let (7 respondentek). Na základě odpovědí se dá konstatovat, že komunikace v daném podniku je dostačující, avšak bylo by vhodné zabývat se jejím zlepšováním.

Otázka: Máte pocit, že jste součástí podniku?

Zaměstnanec, který se cítí být součástí podniku je loajální a více vstřícný ke změnám. Proto další otázka byla zaměřena právě na pocit sounáležitosti s podnikem. Tento pocit má přes 80% dotazovaných. Součástí podniku se necítí být téměř 16% dotázaných zaměstnanců, převážně muži a ženy pracující v podniku déle než 5 let. Tyto odpovědi jsou také relativně příznivé, ale zároveň poskytují prostor pro zlepšení současné situace.

Otázka: Máte představu o tom, kolik velká firma jako ta, ve které pracujete, přibližně zaplatí ročně na nákladech?

Tato otázka byla položena z toho důvodu, že zaměstnanci si často neuvědomují, jak obrovské náklady většina společností vynakládá na výrobu. Tyto náklady zahrnují nejen zpracovaný materiál, ale i ten nezpracovaný tedy vzniklý odpad, výrobní i nevýrobní čas

pracovníků apod. Často malé odstranění plýtvání má za následek velkou úsporu na nákladech. Z odpovědí je zřejmé, že zhruba polovina dotazovaných má nějakou představu o takových nákladech, a druhá polovina nemá vůbec tušení o velikosti nákladů společnosti. Jen 5% dotazovaných si myslí, že ví, jaké výše mohou náklady dosahovat.

Z doplňující otázky, která se respondentů ptala na jejich představu o odměně za podílení se na zlepšování, vyplynulo, že většina lidí by upřednostnila finanční odměnu. Zřídka se také objevily odpovědi jako je pochvala či uznání nadřízeného.

V současné době v podniku neexistuje oficiální systém podávání zlepšovacích návrhů. Zaměstnanci však mají možnost sdělit případné nápady na zlepšení svému nadřízenému, který ale není povinen každý takový nápad evidovat. O tom, kterými návrhy se bude zabývat rozhoduje sám vedoucí pracovník. Další možností, jak zaměstnanec může sdělit svůj nápad, jsou tzv. flip chart tabule dostupné na každé výrobní hale. Obsah nápadů je však přístupný komukoliv, kdo kolem této tabule prochází. Přípomínky jsou ve většině případů anonymní. Komentáři na flip chartech se zabývají také vedoucí pracovníci.

Z dotazníkového šetření vyplynulo, že současná situace je pro většinu zaměstnanců vyhovující, přesto je zde prostor pro vylepšení a právě řízený systém podávání zlepšovacích návrhů by mohl toto vylepšení zajistit.

7.4.6 Plánovaný rozpočet projektu

Rozpočet pro daný projekt byl stanoven na základě odhadů. Pro odhad osobních nákladů bylo použito odhadu počtu odpracovaných/odškolených hodin a průměrných nákladů na zaměstnance za hodinu.

Položky, které budou vyžadovat finanční zdroje, a odhad nákladů na ně jsou zobrazeny v následující tabulce.

Tabulka 6: Plánovaný rozpočet projektu

Nákladová položka	Odhad nákladů v Kč
5x schránky pro sběr formulářů a tisk formulářů	4 000
Školení zaměstnanců	10 000
Práce projektového týmu	66 000
Celkem	80 000

Zdroj: [28]

7.4.7 Harmonogram projektu

Plánovaný časový harmonogram je stanoven na dobu šesti týdnů. Projekt začne přípravou konceptu pravidel fungování systému a tvorbou formuláře pro zlepšovací nápady. Poté bude nutno tyto dva dokumenty schválit vedením podniku.

Během doby schvalování konceptu může začít příprava školení pro zaměstnance.

V 37. týdnu by mělo být školení pro zaměstnance připraveno a bude možné jej zrealizovat. Školení bude probíhat podle provozů vždy pro všechny směny v jeden den. První bude odškolená noční směna v 6:00, poté odpolední směna ve 13:00 a jako poslední ranní směna ve 14:00. Nepřetržitý provoz se rozdělí do stanovených časů. Během 37. týdne, kdy proběhne školení, lze nainstalovat sběrné schránky na formuláře do vybraných lokalit.

Po odškolení zaměstnanců může být projekt spuštěn, tedy zaměstnanci budou mít možnost vyplnit formulář a vhodit jej do k tomu určené schránky.

První výběr schránek a vyhodnocení prvních formulářů se plánuje ve 40. týdnu.

Nejzazší termín spuštění projektu je v říjnu 2015. Harmonogram má tedy zhruba týdenní rezervu.

Pro lepší přehlednost autorka zpracovala harmonogram do Ganttova diagramu.

	Task	Assigned To	Start	End	Dur	%	2015		
							Aug	Sep	Oct
	Harmonogram projektu KAIZEN		24/8/15	4/10/15	30		[Gantt bar spanning from 24/8/15 to 4/10/15]		
1	Základní koncept pravidel + tvorba formuláře	Projektový tým	24/8/15	31/8/15	6		[Gantt bar from 24/8/15 to 31/8/15]		
2	Schválení konceptu a formuláře	Vedení podniku	31/8/15	4/9/15	5		[Gantt bar from 31/8/15 to 4/9/15]		
3	Příprava školení pro zaměstnance	Projektový tým	31/8/15	4/9/15	5		[Gantt bar from 31/8/15 to 4/9/15]		
4	Školení zaměstnanců	Projektový tým	7/9/15	11/9/15	5		[Gantt bar from 7/9/15 to 11/9/15]		
5	Instalace schránek	Projektový manažer	7/9/15	11/9/15	5		[Gantt bar from 7/9/15 to 11/9/15]		
6	Spuštění projektu - sběr formulářů	Projektový tým	14/9/15	25/9/15	10		[Gantt bar from 14/9/15 to 25/9/15]		
7	Vyhodnocení prvních formulářů	Projektový tým + schvalovací komise	28/9/15	4/10/15	5		[Gantt bar from 28/9/15 to 4/10/15]		

Obrázek 21: Harmonogram projektu

Zdroj: [28]

7.4.8 Klíčové faktory úspěchu

Bylo stanoveno několik faktorů, které budou pro úspěch projektu klíčové a byly seřazeny podle významnosti od nejvýznamnějšího po nejméně významný.

1. Správné podání informací o projektu zaměstnancům (vhodně zvolený obsah školení). Vzbuzení důvěry v projekt a zapojení všech zaměstnanců v podniku.
2. Správně nastavená motivace zaměstnanců.
3. Podpora projektu ze strany vedení.
4. Správně nastavený koncept pravidel pro podávání, vyhodnocování a realizaci návrhů.

7.5 Realizace projektu

Realizace projektu byla zahájena tvorbou konceptu pravidel pro zlepšovací návrhy a tvorbou několika variant formulářů. Formuláře byly vytvořeny a předány ke schválení vedení podniku ve stanoveném termínu. Vytváření pravidel již harmonogram nedodržel a projekt se o týden zpozdil. Zahájení projektu bylo ale naplánované dříve, než bylo skutečně potřeba projekt spustit.

Vybraný formulář i původní koncept pravidel jsou přiložené v přílohách E a F.

18. září 2015 proběhla první tři školení zaměstnanců z pracoviště PVC1 a PVC2. Další týden probíhala stejná školení ve 4 dalších dnech. Původní plán bylo školení pouze pro zaměstnance z výrobního provozu PVC, ale nakonec se školení zúčastnilo zhruba 70% všech zaměstnanců společnosti.

Školení probíhala ve 38. a 39. týdnu. Spuštění projektu bylo stanoveno tedy na 40. týden a to konkrétně k 1.10.2015, kdy před tímto datem byly instalovány 4 schránky na zlepšovací návrhy, informační nástěnky a boxy na nevyplněné formuláře. Pátá schránka se plánuje nainstalovat až po vystavění nového skladu právě do jeho prostor. Na obrázku č. 22 níže je fotografie jedné ze čtyř nainstalovaných sběrných schránek. Plánovaný start projektu byl dodržen i když byla využita časová rezerva.



Obrázek 22: Fotografie schránky na zlepšovací návrhy

Zdroj: Vlastní

7.5.1 Skutečný rozpočet projektu

Při realizaci projektu došlo k několika úpravám původního plánu. Ke schránkám bylo třeba zakoupit nástěnky pro komunikaci se zaměstnanci a boxy na nevyplněné formuláře. Také byly provedeny změny v plánu školení. Původní plán byl, že projekt bude nejprve komunikován pracovníkům PVC. Nakonec byli odškoleni téměř všichni zaměstnanci podniku.

Tabulka 7: Skutečný rozpočet projektu

Nákladová položka	Náklad v Kč
Pořízení 5 schránek, 5 nástěnek a 5 boxů na formuláře	10 928
Školení zaměstnanců	26 000
Práce projektového týmu	45 000
Celkem	81 928

Zdroj: [28]

Výsledný rozdíl plánovaného a skutečného rozpočtu činí - **1 928 Kč**. Tento rozdíl byl způsoben především změnou v plánu školení, kdy bylo odškoleno mnohem více zaměstnanců, než bylo původně plánováno. Dále byly nakoupeny potřebné součásti ke schránkám (nástěnky a boxy na formuláře), které také nebyly původně plánovány. Zároveň byly ale nižší skutečné náklady na práci projektového týmu.

Další náklady, které vznikly po realizaci projektu, jsou náklady na udržení chodu systému. Minimálně se jedná o náklady na práci zaměstnance, který bude mít na starost správu systému

zlepšovacích návrhů. Měsíční odhadovaný náklad je 20 100 Kč. Dále jsou to náklady na odměňování zaměstnanců, které činí v průměru 45 00 Kč ročně.

8 VYHODNOCENÍ ÚSPĚŠNOSTI PROJEKTU KAIZEN

Úspěšnost tohoto projektu lze ohodnotit dle splnění plánovaných cílů. Hlavním cílem bylo, aby byl tento systém funkční, spolehlivý a efektivní. Bylo požadováno, aby bylo podáno alespoň 10 návrhů každý měsíc.

K 8.4.2016 byla statistika podaných návrhů následující:

- bylo podáno celkem 115 zlepšovacích návrhů (průměr 19 návrhů měsíčně),
- bylo schváleno celkem 59 zlepšovacích návrhů (více než 50% podaných),
- dosud bylo zrealizováno 31 zlepšovacích návrhů. [28]

Z tohoto pohledu lze pokládat projekt za velice úspěšný. Pro specifičtější závěr bylo zorganizováno druhé dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo celkem 71 zaměstnanců z výrobních provozů.

8.1 Výsledky dotazníkového šetření

Jak je již zmíněno výše, dotazníkového šetření se zúčastnilo 71 zaměstnanců, z toho bylo 41 mužů a 30 žen. Opět byly dotazovaní zaměstnanci rozdělení podle doby, po kterou v podniku pracují. Přes 56% dotazovaných v podniku pracuje více než 5 let, 38% zde pracuje 1-5 let a necelých 6% dotázaných zaměstnanců v podniku působí dobu kratší než 1 rok.

Otázka: Máte možnost projevit svůj názor?

Tato otázka byla převzata z původního dotazníku a jejím účelem bylo zjistit, zda se zlepšila situace vyjadřování názoru zaměstnanců. Bohužel pro druhé dotazníkové šetření nebylo možné použít stejně rozsáhlý vzorek zaměstnanců, proto autorka nebude porovnávat výsledky odpovědí na tuto otázku z prvního a z druhého šetření.

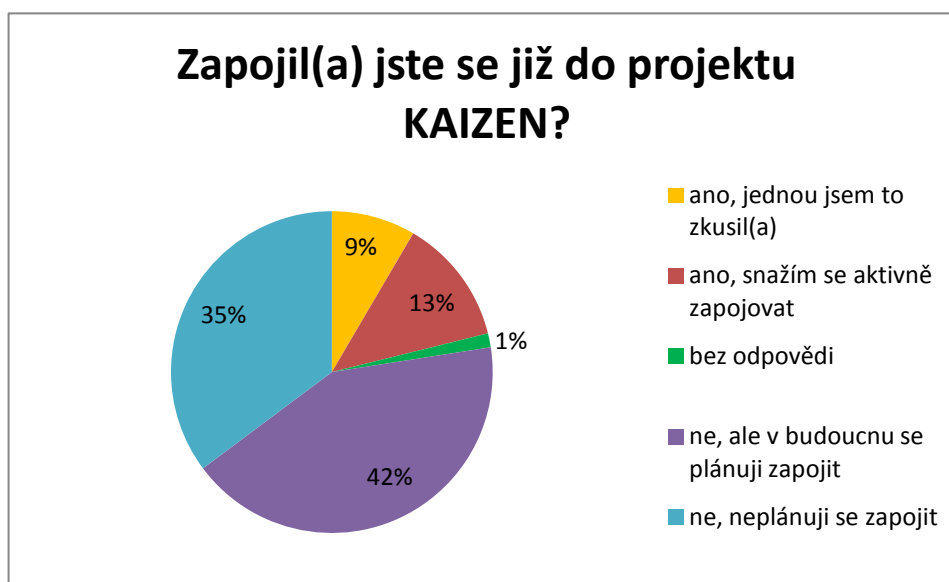
Že tuto možnost mají odpovědělo 79% dotazovaných. „Ne“ uvedlo 18% dotazovaných.

Otázka: Máte možnost aktivně se podílet na řešení problémů na Vašem pracovišti?

Druhá zmíněná otázka stejně jako předchozí byla použita již v prvním šetření. Zde odpovědělo přes 40% dotazovaných že „ano“ a 28% „ne“. V odpovědích „ne“ nebyly velké rozdíly, zda odpovídal muž nebo žena a většina takto odpovídajících pracovníků je zaměstnaná v podniku 1-5 let a více.

Otázka: Zapojil(a) jste se již do projektu KAIZEN?

Další otázka byla již zaměřena na konkrétní vyhodnocení současné situace po zavedení systému zlepšovacích návrhů. Bylo zjišťováno, kolik zaměstnanců se již zapojilo nebo se v budoucnu plánuje zapojit do zlepšování, tedy s tímto systémem souhlasí. Odpovědi byly zpracovány do podoby následujícího grafu.



Obrázek 23: Graf - Zapojil(a) jste se již do projektu KAIZEN?

Zdroj: Vlastní

Žádný z dotazovaných, kteří odpověděli na otázku „ano, jednou jsem to zkusil(a)“ neuvedl jako důvod nepodání dalšího návrhu nedostatečnou podporu vedení nebo nedostatky systému. Z dotazovaných se již 22% zapojilo do podávání zlepšovacích návrhů a 42% se tomuto systému nebrání a plánuje ho v budoucnu využívat. Dohromady tvoří více než 50% dotázaných zaměstnanců, což splňuje další stanovený cíl a to zapojit do systému více než 30% zaměstnanců. Nejvíce se aktivně zapojují muži působící v podniku déle než 5 let a nejvíce se plánují zapojit ženy působící zde více než 5 let. Respondenti, kteří uvádějí, že se neplánují do projektu zapojit byly ze 44% muži pracující v podniku déle než 5 let a ze 36% ženy pracující v podniku 1-5 let.

Otázka: Jak hodnotíte celkově podporu ze strany vedení?

Tato otázka byla také převzata z původního dotazníku a je zde pro porovnání odpovědí s následující otázkou. Odpovědi jsou patrné z grafu.



Obrázek 24: Graf - Jak hodnotíte celkově podporu ze strany vedení?

Zdroj: Vlastní

51% dotazovaných považuje podporu vedení za dostatečnou, 8% za výbornou a 24% za nedostatečnou. V další otázce bude následovat komparace s hodnocením podpory vedení v projektu KAIZEN.

Otázka: Jak hodnotíte podporu ze strany vedení v rámci projektu KAIZEN?

Podpora projektu ze strany vedení byla identifikována jako jeden z klíčových faktorů úspěchu. Proto součástí dotazníku byla otázka zaměřena právě na podporu projektu v rámci projektu KAIZEN. Pro znázornění odpovědí na tuto otázku je použit následující graf.



Obrázek 25: Graf - Jak hodnotíte podporu ze strany vedení v rámci projektu KAIZEN?

Zdroj: Vlastní

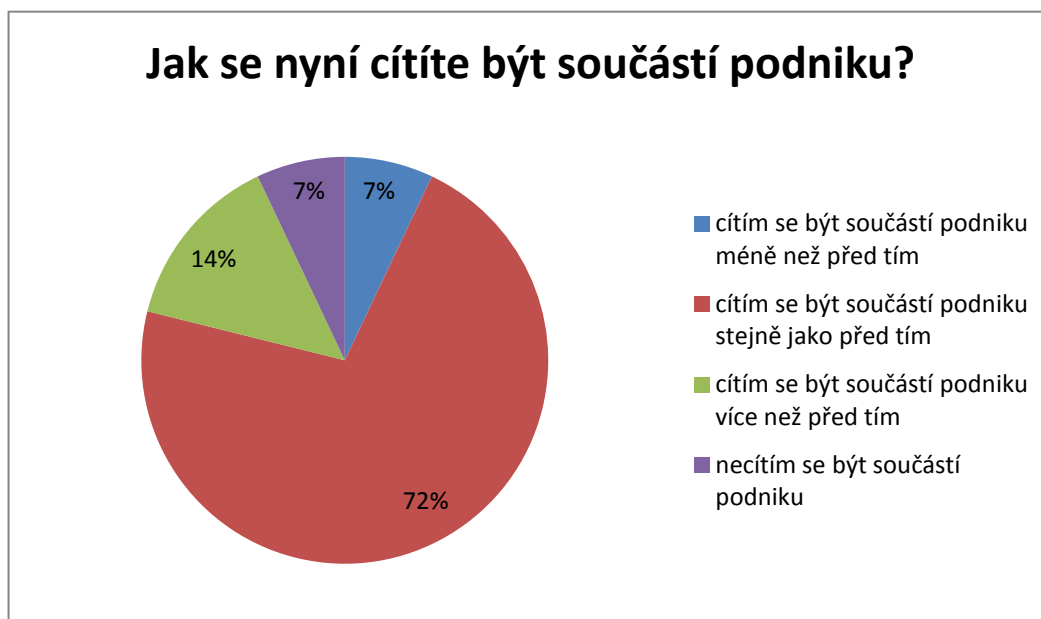
V porovnání odpovědí s předchozí otázkou zde odpovědi vypadaly lépe. Že je podpora projektu dostatečná si myslí o 5% respondentů více než v předchozí otázce. Že je výborná si myslí o 2% více dotazovaných. Naopak že je tato podpora nedostatečná si myslí o 14% méně respondentů než v předchozí otázce týkající se celkové podpory vedení. Že je podpora v rámci daného projektu nedostatečná odpovídali pouze muži a to pracující v podniku déle než 5 let.

Otázka: Jak hodnotíte komunikaci ve Vašem podniku?

Další z převzatých otázek se týkala hodnocení komunikace. Za dostatečnou ji považuje 62% dotázaných, za výbornou necelých 6% a zbytek považuje komunikaci v podniku za nedostatečnou (32%).

Otázka: Jak se nyní cítíte být součástí podniku?

Otázka je zaměřena na zjištění změny pocitů sounáležitosti zaměstnanců s podnikem s ohledem na zavedení projektu KAIZEN. Odpovědi jsou patrné z následujícího grafu.



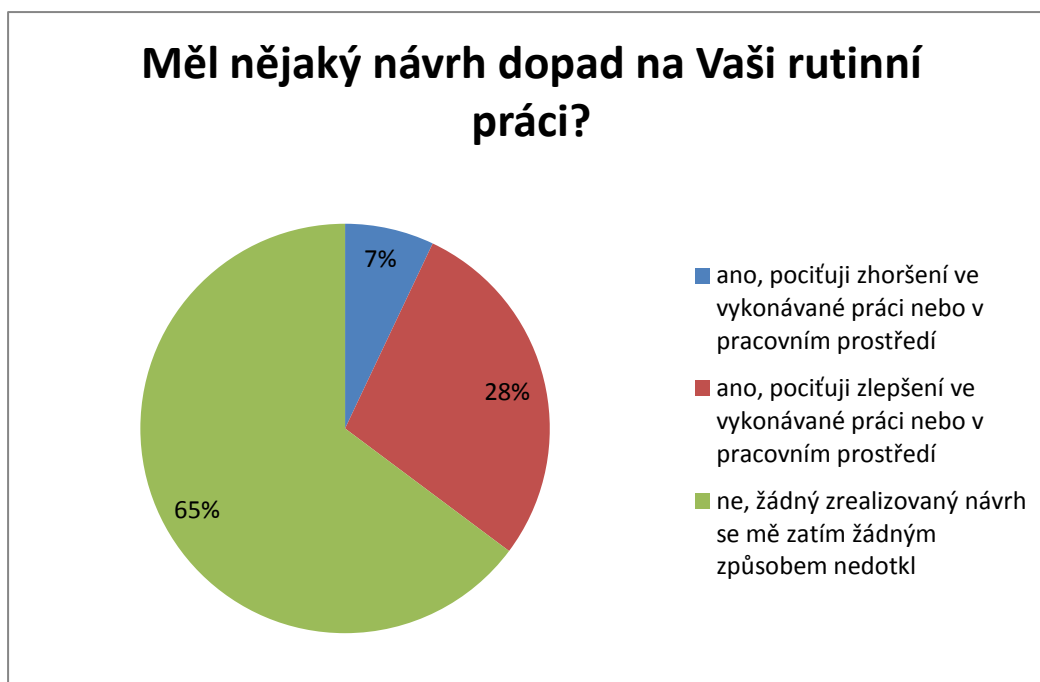
Obrázek 26: Graf - Jak se nyní cítíte být součástí podniku?

Zdroj: Vlastní

U 78% dotázaných zaměstnanců žádná změna v pocitech sounáležitosti nenastala. Ovšem u 14% respondentů zavedení projektu KAIZEN přineslo pozitivní změnu v jejich pocitu sounáležitosti s podnikem. Opačný dopad měl projekt na 7% dotázaných. Žádný z takto odpovídajících zaměstnanců se dosud do projektu nezapojil. Všichni zaměstnanci, kteří se podle šetření necítí být součástí podniku nemají zájem se do projektu KAIZEN zapojovat.

Otázka: Měl nějaký návrh dopad na Vaši rutinní práci?

Cílem poslední otázky bylo zjistit, zda již realizované projekty přinášejí očekávané zlepšení. Odpovědi byly zaneseny do grafu.



Obrázek 27: Graf - Měl nějaký návrh dopad na Vaši rutinní práci?

Zdroj: Vlastní

Velmi pozitivní výsledek je, že 28% dotázaných zaměstnanců již zaznamenalo zlepšení ve své vykonávané práci. Všichni respondenti uvádějící zaznamenané zhoršení ve vykonávané práci (7%) se plánují v budoucnu do projektu KAIZEN zapojit. Jednalo se především o ženy pracující v podniku déle než 5 let. Ti, kteří odpověděli na otázku, že pociťují zlepšení ve vykonávané práci, byly v největším zastoupení ti, kteří se do projektu neplánují zapojit, a druhou největší skupinu takto odpovídajících tvořili zaměstnanci, kteří se do projektu snaží aktivně zapojovat.

Výsledky dotazníkového šetření na zjištění současného stavu po zavedení projektu KAIZEN se dají označit za převážně pozitivní. Vzor dotazníku je uveden v příloze D.

8.2 Shrnutí úspěšnosti projektu

V plánu projektu bylo uvedeno, že pro projekt je limitující především termín jeho realizace, který byl dodržen.

Všechny hlavní cíle byly splněny dokonce lépe než bylo původní očekávání. Obě zainteresované strany, tedy zaměstnanci podniku i vedení podniku, jsou s úspěchem projektu převážně spokojeny.

Ukázalo se, že klíčové faktory úspěchu byly identifikovány správně a během realizace projektu jim byla věnována dostatečná pozornost. Tyto faktory rozhodně přispěly k úspěšné implementaci projektu.

Lze tedy s jistotou konstatovat, že zavedení systému zlepšovacích návrhů bylo úspěšné a pro podnik přínosné.

9 ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ

Tato kapitola je rozdělena do dvou částí. První část se týká doporučení pro konkrétní podnik, jak pokračovat v post-implemenční fázi projektu. Druhá část je zaměřena na obecná doporučení pro praxi v řízení projektů.

9.1 Post-implemenční řízení projektu

Jelikož projekt KAIZEN byl zaměřen na implementaci určitého procesu, je třeba k němu také jako k procesu přistupovat. Nelze předpokládat, že pokud je proces zlepšování nyní vyhovující, bude tomu tak napořád. Bude třeba systém neustále sledovat, kontrolovat, vyhodnocovat, přizpůsobovat novým podmínkám a neustále se snažit o jeho zlepšení. Jako příklad přizpůsobování procesu novým podmínkám může být uvedena změna původních pravidel vyhodnocování a odměňování návrhů. Další změnu systém prodělal při zjištění, že spousta nápadů se týká pouze údržby pracoviště a zařízení, nikoli zlepšování. I s tou se vedení podniku vypořádalo. Do budoucna by tedy autorka práce doporučovala dále postupovat jako doposud a neustrnout v jednom bodě.

Výstupem projektu je interní produkt, který bude společnost jistě dlouhou dobu využívat. I když jeho realizace dopadla úspěšně, bude třeba další péče na jeho udržování. Pokud by začala klesat motivace zaměstnanců k využívání tohoto systému, může společnost využít jednu ze dvou uvedených náhradních forem motivace, které jsou uvedeny v plánu projektu a mohly by napomoci ke znovuoživení. Takto by si měla společnost stanovit záložní plány pro všechna možná předvídatelná rizika. Vyhne se tím strnutí projektu na místě a snižování jeho efektivity. Dále by bylo dobré sledovat roční výkazy nákladů a analyzovat, zda realizované nápady přinášejí očekávané úspory. Pokud ne, je možné uspořádat nové školení zaměstnanců zaměřené právě na oblast ekonomických úspor, jak mohou vznikat a kde je dobré je hledat.

Ze systému zlepšovacích nápadů vzejde jistě mnoho nových projektů, které bude třeba realizovat. Proto by autorka společnosti doporučovala, aby využila poznatků ohledně projektového řízení v této práci a řídila se jimi i nadále při implementaci konkrétních nových projektů na zlepšení. Samozřejmě může společnost využít poznatků i pro jiné investičně nenáročné projekty.

9.2 Doporučení pro praxi

Jak z teoretických, tak z praktických poznatků v této práci vyplývá, že pro řízení projektů je důležité nepodcenit žádnou z etap řízení projektu. Spousta autorů, kteří se ve svých publikacích zabývají touto problematikou, považuje za nejdůležitější část projektového řízení plánování. Autorka práce s tímto názorem rozhodně souhlasí, přesto by doporučovala zaměřit pozornost i na fázi iniciace projektu. Než se přistoupí k tvorbě plánu projektu, je třeba zvážit, zda je pro realizaci projektu ten správný čas, zda souběžně neběží další projekty, které by mohly omezovat plánovaný projekt, pokud je možné v danou chvíli implementovat projektů více, pečlivě každý projekt zanalyzovat a vybrat, který by bylo nejvhodnější zrealizovat jako první apod. Dále je v této fázi důležitá definice projektu, která má být předána manažerům kompetentním k rozhodnutí, zda bude projekt přijat.

Další doporučení se týká rozhodnutí, jak detailní příprava projektu by měla být zpracována. Práce a prostředky vynaložené na přípravu projektu by měly být úměrné velikosti a důležitosti projektu. Pokud se jedná o velmi rozsáhlý a náročný projekt, měl by tomu odpovídat také velmi podrobně zpracovaný plán. Pokud se jedná o menší projekt, který se předpokládá, že nebude náročný na implementaci, neměl by podnik zbytečně vynakládat velké prostředky na jeho přípravnou fázi. Podobný problém může nastat při volbě velikosti projektového týmu. Jak vyplývá z obrázku č. 5 na straně 28, je třeba brát v potaz dobu trvání projektu a v závislosti na ní zvolit, zda pro projekt bude výhodnější malý nebo větší projektový tým. Z obrázku je patrné, že pro menší projekt je vhodnější menší projektový tým a je na místě zvážit práci členů týmu na částečný úvazek. Velký tým by v tomto případě znamenal neefektivní vynaložení prostředků a zmatek v komunikaci. Přesto může větší tým přinést pro menší projekt lepší schopnost reagovat na změny trhu. Naopak pro rozsáhlejší a časově náročnější projekty je vhodnější zvolit velký projektový tým. Ovšem je třeba dbát na to, aby vyšší počet členů týmu zajistil zkrácení časového plánu projektu. Pokud tomu tak není, může být i v tomto případě velký projektový tým neefektivní.

Pro úspěšnou implementaci projektu autorka práce doporučuje stanovit si již v plánovací fázi maximálně 5 klíčových faktorů úspěchu, které budou rozhodující pro úspěch či neúspěch projektu. Zároveň musí být projektový tým či podnik schopen zajistit naplnění stanovených faktorů. Nelze si stanovit jako jeden z klíčových faktorů takový, který nelze žádným způsobem ovlivnit. To by pro projekt znamenalo, že jeho úspěch je závislý na vnějších faktorech, které projektový tým nemůže v žádném případě řídit. Tyto faktory je nutné po celou dobu existence projektu řádně sledovat, měřit a vyhodnocovat.

Samotnou realizací projekt nekončí. Po této fázi, ať už byla či nebyla úspěšná, je třeba se věnovat vyhodnocení projektu a v obou případech identifikovat příčiny úspěchu či neúspěchu pro poučení se pro další projekty. Kromě úspěšnosti je vhodné také posoudit efektivitu projektových prací a vynaložených nákladů a snažit se o zlepšení jejich využívání v dalších projektech.

Projektoví manažeři by po ukončení projektu měli posoudit, zda daný projekt bude vyžadovat post-implemenční řízení. Pokud je projekt úspěšně zaveden a bude danou organizací využíván i nadále, je nezbytné brát v úvahu i proměnlivost prostředí, ve kterém bude zrealizovaný projekt působit. S ohledem na to je zapotřebí vypracovat i plán post-implemenčního řízení projektu, tedy plán toho, jak se o zrealizovaný projekt nadále starat, aby správně fungoval i nadále.

ZÁVĚR

První část práce byla věnována teoretickým východiskům pro projektové řízení. Byly zde zmíněny a vysvětleny pojmy jako je projekt, trojimperativ projektu, životní cyklus projektu, zainteresované strany a další. Po objasnění základních pojmů následovala kapitola, která se zabývala samotným průběhem projektového řízení od iniciace projektu až po jeho ukončení. V této části byl splněn první cíl, který tkvěl v identifikování činností, které musí projektový manažer zajistit, aby dosáhl úspěšné implementace projektu. Mezi tyto činnosti patří především samotné zahájení projektu, kdy je třeba správně odhadnout, zda je pro daný projekt správná doba, jestli máme k dispozici všechny potřebné zdroje a zda právě neprobíhá jiný projekt či není jiný projekt vhodnější.

Nejdůležitější činností projektového řízení je plánování projektu. Tato fáze by měla trvat nejdéle, je nejvíce nákladná co se týče lidských zdrojů a úsilí projektového týmu. Je ale nezbytně nutná i v případě, že projekt má vražedný termín. Není dobré propadat ihned panice a stresu a ve snaze zkrátit dobu projektu na minimum omezit čas potřebný na řádné naplánování projektu a v podstatě ihned začít s realizací. Jak říká jeden z Murphyho zákonů: *“Nikdy není dost času na to, udělat to pořádně, ale vždycky je dost času na to, udělat to znovu”*. Tím chce autorka práce říct, že spěchat a zanedbat řádnou přípravu projektu se nevyplácí, protože ve finále se může projekt protáhnout daleko více, než by byl čas potřebný k detailnímu naplánování projektu.

Další zmíněnou činností projektového manažera je vedení projektového týmu a řízení projektových prací, kde je třeba vhodně zvolit strukturu a velikost projektového týmu, která bude odpovídat potřebám daného projektu. Bylo zde představeno několik možných organizačních struktur a u každé bylo uvedeno, pro jaké projekty jsou vhodné.

Pozornost byla věnována i monitorování a kontrole projektu. Bylo zde nastíněno několik metod vhodných pro sledování stavu projektu. Jednalo se například o metodu procentuálního plnění, milníkovou metodu či metody stavové.

Jako poslední činnost projektového řízení bylo identifikováno ukončení projektu, které se může na první pohled zdát jako nepodstatné, ale pro úspěšnost projektu důležité. Jedná se především o formální náležitosti, kdy je třeba vypracovat závěrečné zprávy, uvolnit zdroje a předat všechny výstupy.

Po rozebrání všech činností projektového řízení následovaly tři kapitoly, z nichž jedna se věnovala tak často zmiňované úspěšnosti projektu. Nejdříve byl definován samotný pojem

úspěšnost a poté uvedena možná kritéria pro měření a hodnocení úspěšnosti projektu. Mezi tato kritéria lze zařadit například dodržení trojimerativu projektu, předání výstupů a spokojenost zákazníka. Byla zde zjištěna skutečnost, že každá zainteresovaná strana projektu má svá vlastní kritéria úspěšnosti. Ve stručnosti byla popsána metoda CSFA, která slouží k vytipování a analýze kritických faktorů úspěchu. Zbylé dvě kapitoly se pouze okrajově věnovaly financování investičních projektů a standardům projektového řízení.

Po této části následovalo představení společnosti KOPOS KOLÍN, a. s. a projektu KAIZEN, který byl v tomto podniku úspěšně zrealizován. Velká část práce byla věnována popisu průběhu projektu. Byl zde představen plán projektu, který obsahoval analýzu současné situace i identifikaci klíčových faktorů úspěchu. Dále pak byla popsána realizace projektu a následné vyhodnocení úspěšnosti projektu. Hlavními kritérii pro hodnocení úspěšnosti byly cíle projektu, které byly naplněny. Dále byla analyzována spokojenost zaměstnanců s novým systémem zlepšování pomocí dotazníkového šetření.

Všechny cíle práce byly splněny. Byly identifikovány činnosti projektového řízení, mezi něž patří: iniciace a zahájení projektu, plánování, vedení projektového týmu a řízení projektových prací, monitorování a kontrola a ukončení projektu. Z těchto činností je nejdůležitější řádná příprava projektu. Dále byl úspěšně zrealizován a představen projekt KAIZEN. Na základě všech těchto poznatků byla sepsána doporučení pro praxi řízení projektů.

Hlavním přínosem práce bylo samotné zavedení systému zlepšovacích návrhů ve společnosti KOPOS KOLÍN, a. s. Další přínosy lze spatřovat v identifikaci hlavních činností projektového manažera, které vedou k úspěšnému ukončení projektu. Práce může sloužit jako návod pro řízení především menších a střednědobých projektů.

Výhled do budoucna v problematice řízení projektů má autorka takový, že projekty, které bude třeba realizovat, budou čím dál složitější a náročnější. Rozvoj technologií by mohl jejich řízení ulehčit, přesto vždy bude nepostradatelný lidský faktor, kde bude vždy na projektovém manažerovi, aby reagoval na změny v okolí a projekt jim přizpůsoboval, předvídal chybný průběh projektu a efektivně koordinoval všechny potřebné činnosti na projektu tak, aby vedly k úspěšnému ukončení projektu.

POUŽITÁ LITERATURA

Knižní zdroje:

- [1] BARKER, Stephen a Rob COLE. *Projektový management pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. Management (Grada). ISBN 978-80-247-2838-4.
- [2] DOLEŽAL, Jan, MÁCHAL Pavel a LACKO Branislav. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 526 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.
- [3] 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. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3293-0.
- [4] HODAŇ, Bohuslav. *Teorie a zkušenosti v přípravě a realizaci projektů*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2013, 243 s. ISBN 978-80-244-3651-7.
- [5] JANIŠOVÁ, Dana a KŘIVÁNEK Mirko. *Velká kniha o řízení firmy: praktické postupy pro úspěšný rozvoj*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 394 s. ISBN 978-80-247-4337-0.
- [6] MEREDITH, Jack R. and MANTEL Samuel J.. *Project management: a managerial approach*. 8. ed., international student version. Hoboken, N.J: Wiley, 2012. ISBN 978-1-1180-9373-3.
- [7] NEWTON, Richard. *Úspěšný projektový manažer: jak se stát mistrem projektového managementu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. Manažer. ISBN 978-80-247-2544-4.
- [8] ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2007. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-1506-0.
- [9] SKALICKÝ, Jiří, Milan JERMÁŘ a Jaroslav SVOBODA. *Projektový management a potřebné kompetence*. 1. vyd. V Plzni: Západočeská univerzita, 2010. ISBN 978-80-7043-975-3.
- [10] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.
- [11] TETŘEVOVÁ, Liběna. *Financování projektů*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-09-6.
- [12] YOUNG, Trevor L. *Successful project management*. Fourth edition. ix, 218 pages. ISBN 978-0-7494-6720-3.

Elektronické zdroje:

- [13] BUSINESSINFO.CZ: Oficiální portál pro podnikání a export. *Typy organizačních struktur a jejich členění: Kapitola 3 - Kombinované organizační struktury* [online]. 2010 [cit. 2016-02-14]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/typy-organizacnich-struktur-cleneni-2840.html#!&chapter=3>
- [14] BUSINESSINFO.CZ: Oficiální portál pro podnikání a export. *Typy organizačních struktur a jejich členění: Kapitola 4 - Funkční organizační struktury* [online]. 2010 [cit. 2016-02-14]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/typy-organizacnich-struktur-cleneni-2840.html#!&chapter=4>
- [15] KAIZEN INSTITUTE. *Co je Kaizen?* [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <https://cz.kaizen.com/o-nas/definice-kaizenu.html>
- [16] KOPOS. *Politika společnosti KOPOS KOLÍN a.s.* [online]. [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.kopos.cz/cs/politika-spolecnosti>
- [17] MANAGEMENT MANIA. *ISO 10006 Systémy managementu jakosti* [online]. [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/iso-10006>
- [18] MANAGEMENT MANIA. *Kaizen.* [online]. [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/kaizen>
- [19] MANAGEMENT MANIA. *Plytvání (muda).* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/plytvani>
- [20] MANAGEMENT MANIA. *PMBOK (Project Management Body of Knowledge)* [online]. [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/project-management-body-of-knowledge>
- [21] MANAGEMENT MANIA. *PRINCE2 (PROjects IN Controlled Environment).* [online]. [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/prince2>
- [22] OBCHODNÍ REJSTRÍK. *KOPOS KOLÍN, a. s.* [online] [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://obchodnirejstrik.cz/kopos-kolin-a-s-61672971/>
- [23] STANÍČEK, Zdenko. *Řízení projektů: I. díl Podstata řízení projektů. IT Systems* 2002(12). [online]. [cit. 2016-01-01]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/clanky/rizeni-projektu.htm>

[24] VAN DER WESTHUIZEN, Danie and Fitzgerald, EDMOND P. (2005) *Defining and measuring project success*. In: European Conference on IS Management, Leadership and Governance 2005, 7-8 Jul 2005, Reading, United Kingdom. [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné z: <http://eprints.usq.edu.au/346/1/DependentVariableArticleV8.pdf>

Ostatní zdroje:

[25] ČSN ISO 10 006 – Management jakosti – Směrnice jakosti v managementu projektu

[26] HAUGHEY, Duncan. Eight key factors to ensuring project success. *Project Smart*, 2001, *Version 1.0*.

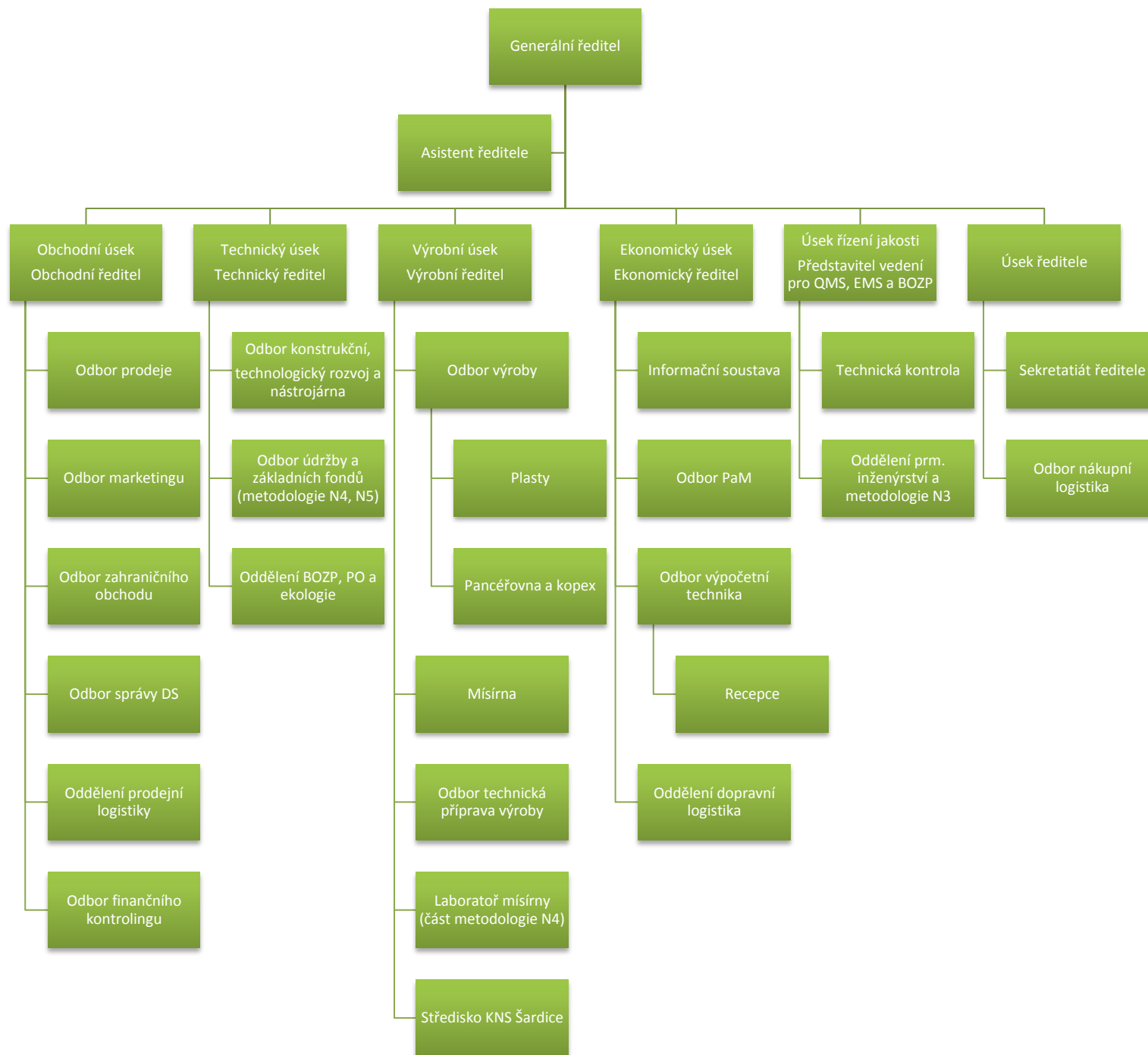
[27] *Project Management Body of Knowledge (PMBOK®)*. Project Management Institute, 2008

[28] Vnitrofiremní komunikace a konzultace v podniku

[29] Výroční zprávy podniku KOPOS KOLÍN, a. s.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Organizační schéma podniku KOPOS KOLÍN, a. s.	I
Příloha B: Výrobní sortiment	II
Příloha C: Vzor dotazníku na vyhodnocení současné situace	IV
Příloha D: Vzor dotazníku na vyhodnocení úspěšnosti projektu KAIZEN	VI
Příloha E: Původní koncept pravidel pro podávání zlepšovacích návrhů	VIII
Příloha F: Formulář pro zlepšovací návrh	IX



Příloha B: Výrobní sortiment podniku KOPOS Kolín, a. s.

Elektroinstalační krabice a příslušenství

- pod omítku
- do zateplení
- do dutých stěn, vzduchotěsné
- lištové
- v uzavřeném provedení - plastové, kovové - pancéřové
- do betonu
- bezhalogenové
- svorkovnice
- podlahové

Elektroinstalační lišty, kanály a příslušenství

- vkládací lišty
- hranaté lišty
- elegant lišty
- elektroinstalační kanály, elektroinstalační kanály elegant
- parapetní kanály
- podlahové lišty
- oblé lišty
- bezhalogenové lišty
- stínící kanály
- nosné lišty
- rozváděčové kanály

Elektroinstalační trubky a příslušenství

- ohebné
- tuhé hrdlované
- chráničky sdělovacích kabelů HDPE
- dvouplášťové korugované chráničky
- dělené chráničky
- ocelové trubky

Upevňovací materiál

- hmoždinky
- přichytky
- závěs pro vodiče
- stahovací pásy
- přichytky stahovacích pásek

Kabelové nosné systémy

- kabelové žlaby JUPITER
- kabelové žlaby MARS
- nerezové kabelové žlaby
- drátěné kabelové žlaby
- kabelové lávky
- podlahové systémy

Stínící tvarovky NEUTROSTOP

Příloha C: Vzor dotazníku na vyhodnocení současné situace

Dobrý den,

jmenuji se Tereza Vindušková a jsem studentkou magisterského studia na Univerzitě Pardubice. Žádám Vás o vyplnění krátkého dotazníku o současné situaci ve Vašem podniku. Prosim odpovídejte na otázky pravdivě, dotazník bude podkladem pro diplomovou práci.

1. Jste

muž žena

2. Jak dlouho v podniku pracujete?

méně než 1 rok
 déle než rok ale méně než 5 let
 5 a více let

3. Máte možnost projevit svůj názor?

ano ne

4. Máte možnost aktivně se podílet na řešení problémů na Vašem pracovišti?

ano ne

5. Máte zájem aktivně se podílet na řešení problémů na Vašem pracovišti?

ano ne

6. Jak hodnotíte podporu ze strany vedení?

výborná
 dostatečná
 nedostatečná
 záleží na konkrétní situaci
 nedokážu říct

7. Máte pocit, že s větší podporou vedení, ostatních pracovníků či jiných oddělení byste mohl(a) dělat svou práci lépe?

ano
 ne
 záleží na konkrétní situaci
 nedokážu říct

8. Přemýšlíte nad tím, jak si práci usnadnit?

ne, svou práci dělám automaticky
 občas mě napadne malé vylepšení, kterým si zjednoduší práci
 neustále přemýšlím, jak si práci usnadnit, ale na realizaci svých nápadů nemám dostatečné kompetence
 nedokážu říct

9. Jste se svojí prací spokojen(a)?

ano ne nechci odpovědět

10. Jak hodnotíte komunikaci ve Vašem podniku?

výborná
 dostatečná
 nedostatečná

11. Máte pocit, že jste součástí podniku?

ano ne

12. Máte představu o tom, kolik velká firma jako ta, ve které pracujete, přibližně zaplatí ročně na nákladech?

ano, mám docela přesnou představu

jistou představu mám

ne, vůbec nemám představu

Následující otázka je volitelná, nemusíte na ni odpovídat:

Jakou odměnu byste si představoval(a) za podílení se na zlepšení a usnadnění Vaší práce?

Děkuji za Vaše odpovědi.

Příloha D: Vzor dotazníku na vyhodnocení úspěšnosti projektu KAIZEN

Dobrý den,

jmenuji se Tereza Vindušková a jsem studentkou magisterského studia na Univerzitě Pardubice. Žádám Vás o vyplnění **krátkého anonymního dotazníku zaměřeného na vyhodnocení situace po zavedení projektu KAIZEN**. Prosím odpovídejte na otázky pravdivě, dotazník bude podkladem pro diplomovou práci.

1. Jste

muž žena

2. Jak dlouho v podniku pracujete?

méně než 1 rok
 déle než rok ale méně než 5 let
 5 a více let

3. Máte možnost projevit svůj názor?

ano ne

4. Máte možnost aktivně se podílet na řešení problémů na Vašem pracovišti?

ano ne

5. Zapojil(a) jste se již do projektu KAIZEN? (Jedná se o podávání zlepšovacích návrhů.)

ano, snažím se aktivně zapojovat
 ano, jednou jsem to zkusil(a)
 ne, ale v budoucnu se plánuji zapojit
 ne, neplánuji se zapojit

Doplňující otázka: Proč jste se již další návrh nepodal(a)? – vyplňte pouze pokud jste uvedl(a) odpověď „ano, jednou jsem to zkusil(a)“

Odpověď:

6a. Jak hodnotíte celkově podporu ze strany vedení?

výborná
 dostatečná
 nedostatečná
 nedokážu říct

6b. Jak hodnotíte podporu ze strany vedení v rámci projektu KAIZEN?

výborná
 dostatečná
 nedostatečná
 nedokážu říct

7. Jak hodnotíte komunikaci ve Vašem podniku?

výborná
 dostatečná
 nedostatečná

8. Jak se nyní cítíte být součástí podniku? (Ve srovnání s Vašimi pocity před zavedením projektu KAIZEN.)

- cítím se být součástí podniku *stejně* jako před tím
- cítím se být součástí podniku *více* než před tím
- cítím se být součástí podniku *méně* než před tím
- necítím se být součástí podniku

9. Spousta zlepšovacích návrhů se již zrealizovala. Měl nějaký návrh dopad na Vaši rutinní práci? (Není tím myšlena práce přímo na realizování zlepšovacích řešení.)

- ano, cítím *zlepšení* ve vykonávané práci nebo v pracovním prostředí
- ano, cítím *zhoršení* ve vykonávané práci nebo v pracovním prostředí
- ne, žádný zrealizovaný návrh se mě zatím žádným způsobem nedotkl

Děkuji za Vaše odpovědi a přeji mnoho úspěchů v pracovním i osobním životě ☺

Příloha E: Původní koncept pravidel pro podávání zlepšovacích návrhů

Základní pravidla drobného zlepšování

Za zlepšovací návrh se pokládá společností uznané technické, výrobní, provozní nebo organizační zdokonalení, jako i prokazatelné řešení zlepšení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zlepšení životního prostředí.

Zlepšovací návrh může **podat každý pracovník společnosti.**

Schránky se zlepšovacími návrhy se vybírají **1x za týden**. Za výběr je zodpovědné oddělení průmyslového inženýrství.

Zlepšovatel (nebo tým zlepšovatelů) podá návrh – odpovědná osoba vyzvedne formuláře a zaeviduje je do databáze zlepšování. A dle oblasti čeho se týká posoudí s jednotlivými pracovníky zodpovědnými za danou oblast realizovatelnost zlepšení. V případě nejasností ohledně návrhu, spojí se s autorem a provede doplnění informací. V případě zlepšení finančního se provede i výpočet přínosu.

Takto připravené formuláře předkládá vedení společnosti, které rozhodne, zda se zlepšení bude realizovat či ne, kdo je za realizaci odpovědný a jaký je termín realizace. Konečné hodnocení bude před realizací projednáno s autorem zlepšovacího návrhu. V případě zamítnutí uvede důvod, který se zaznamená na formulář a následně do databáze. V případě pozdější realizace náleží zlepšovateli stejné ohodnocení.

Po realizaci je zlepšovateli vyplacena odměna **ve výši 250 Kč**, kterou daná osoba obdrží v následujícím kalendářním měsíci ve své mzdě. **Každý realizovaný návrh je zařazen do slosování** o hodnotné ceny (poukázky na nákup zboží), které se koná kvartálně.

Za zlepšovací návrh se nepovažuje řešení, které se již dlouhodobě připravovalo, ale z nějakých důvodů se nerealizovalo. Dále zlepšovací návrh, který byl již v minulosti podán zarchivován a nerealizoval se z nějakých důvodů. V případě realizace archivovaného zlepšovacího návrhu náleží odměna dle pravidel autorovi tohoto návrhu.

Zlepšovací návrhy s velkým finančním efektem bude vedení společnosti řešit individuálně dle prokazatelných přínosů.

Zlepšovací návrhy se podávají na formulářích, které jsou na tabulích zlepšování na stanovených místech. Za doplňování formulářů je odpovědné oddělení průmyslového inženýrství. V případě jakýchkoliv nejasností nebo problémů se můžete obrátit na oddělení průmyslového inženýrství.

Příloha F: Formulář pro zlepšovací návrh



Zlepšovací návrh
ve společnosti KOPOS KOLÍN a.s.



Zlepšovací návrh číslo:

Datum podání návrhu:	Jméno podávajícího (zástupce týmu):
	Osobní číslo:

Provoz, úsek:	Pracoviště, linka, kancelář:
----------------------	-------------------------------------

Popis současného stavu a návrh zlepšení

Stav před zlepšením:

Navrhované zlepšení současného stavu:

Očekávané přínosy:

Poznámka: Pro potřebný náskres lze použít druhou stranu formuláře.

Záznam o (ne)realizaci.

<i>Schválení / neschválení realizace:</i>	<i>Termín realizace (zodpovědné osoby):</i>
<i>Datum:</i>	

Důvod neschválení realizace:

