

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU**

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**



**MANAGEMENT**

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

System řízení projektů ve společnosti Škoda Pars

## TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)

Červen/2023

## JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA

Jiří Schildner/KEMBC02

## JMÉNO VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

doc. Ing. Roman Zuzák, Ph.D.

## PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Odevzdáním této práce prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci na uvedené téma vypracoval samostatně a že jsem ke zpracování této bakalářské práce použil pouze literární prameny v práci uvedené.

Jsem si vědom skutečnosti, že tato práce bude v souladu s § 47b zák. o vysokých školách zveřejněna, a souhlasím s tím, aby k takovému zveřejnění bez ohledu na výsledek obhajoby práce došlo.

Prohlašuji, že informace, které jsem v práci užil, pocházejí z legálních zdrojů, tj. že zejména nejde o předmět státního, služebního či obchodního tajemství či o jiné důvěrné informace, k jejichž použití v práci, popř., k jejichž následné publikaci v souvislosti s předpokládanou veřejnou prezentací práce, nemám potřebné oprávnění.

Datum a místo: 1. 3. 2023, Kolšov

## PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu bakalářské práce za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytl při zpracování mé bakalářské práce.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Národní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SOUHRN

### 1. Cíl práce:

Cílem této bakalářské práce je zmapovat současnou situaci, identifikovat a zhodnotit nástroje projektového řízení ve společnosti Škoda Pars a na základě toho stanovit závěry a doporučení na zlepšení projektového řízení, která umožní větší flexibilitu při řízení.

### 2. Výzkumné metody:

Teoretická část práce je vypracována na základě literární rešerše a komparace zdrojů informací získaných z odborných publikací. Výsledný text je sepsán formou volného výtahu informací potřebných pro porozumění dané problematice obecně i prakticky. V praktické části práce jsou využity jak sekundární zdroje získané v rámci rešerše, tak i primární zdroje informací.

Mezi tyto primární zdroje patří informace získané během pozorování práce projektových manažerů z úseku realizace, rozhovor s ředitelem realizace a v neposlední řadě i studia směrníc společnosti. Informace byly také čerpány z webu společnosti. Během rozhovoru bylo položeno 12 otázek, které umožnily lepší porozumění problematice řízení ve společnosti. Ředitel realizace, který se účastnil rozhovoru, je dlouholetý zaměstnanec společnosti s dvacetiletou praxí v projektovém řízení a umožnil získat značný přehled o problematice z pohledu vedoucího projektových manažerů.

### 3. Výsledky výzkumu/práce:

Na základě výsledků pozorování práce, rozhovoru s ředitelem realizace a studia dokumentů společnosti, vychází několik aspektů. Projektové řízení je ve společnosti již zavedené a má své jasná pravidla a je stabilní, avšak je nepružné z mnoha důvodů.

Mezi hlavní nedostatky patří například složitá struktura, která omezuje schopnosti rozhodování z důvodu nutnosti podepisování všech dokumentů generálním ředitelem, zdlouhavá příprava nových projektů nebo neochota používat moderní přístupy. I přes negativa má však společnost silné zázemí a nachází se v rámci koncernu na důležité pozici a dokáže neustále získávat nové nabídky v tomto silně konkurenčním prostředí. Právě tento aspekt pomáhá udržet společnost v stabilní situaci pro další rozvoj.

### 4. Závěry a doporučení:

Výsledek pozorování, rozhovoru a studia dokumentů společnosti poukazuje na několik oblastí návrhů a doporučení souvisejících s projektovým řízením. Prvním doporučením je začít důsledně dodržovat aktuálně správně nastavené úkoly a role v rámci projektového řízení, kdy se nyní tyto role nedodržují. Toto nedodržování pak způsobuje problémy v podobě zahlcení projektových manažerů.

Druhá oblast v rámci doporučení je nutnost zavést moderní přístupy v rámci projektového řízení. Ve společnosti v současnosti chybí jakékoliv moderní metody i v mnoha důležitých oblastech, jako je například rozhodování nebo jakékoliv jiné systematické oblasti projektového řízení. Mezi tyto oblasti patří například nastavení plánování nebo řízení lidských zdrojů v projektovém týmu.

Třetí oblast je zavedení managementu kvality a rizik. Metody, které se v současnosti využívají, jsou často nedostatečné a nesplňují požadavky v současném světě. Tyto moderní postupy pomohou omezit vzniklé školy v dané oblasti. Právě tento přístup pomůže zlepšit efektivitu projektové řízení omezením neustálých prodlev a nově zjištěných závad.

Poslední doporučení je i stěžejní část změny. Ve společnosti se využívají již staré metody řízení projektu. V rámci postupu vpřed by bylo vhodné zavést a využívat moderní postupy agilního řízení, které umožňuje snadněji a více pružně reagovat na měnící se prostředí, které se v současnosti neustále mění a není téměř týdne, kdy se nic nestane.

Všechny tyto aspekty pomohou posunout projektové řízení vpřed a zlepšit jak projektové řízení, tak i spokojenost zaměstnanců společnosti, protože se jim ulehčí práce a předejde se mnoha problémům, které již dnes vznikají. Právě tyto problémy jsou hlavní důvod nízké motivace zaměstnanců.

## KLÍČOVÁ SLOVA

projekt, projektový tým, projektové řízení, agilní metody, metody projektového řízení

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SUMMARY

### 1. Main objective:

The aim of this bachelor thesis is to map the current situation, identify and evaluate the project management tools at Škoda Pars, and based on this, draw conclusions and recommendations for improving project management to enable greater flexibility in management.

### 2. Research methods:

The theoretical part of the thesis is based on a literature search and comparison of sources of information obtained from professional publications. The resulting text is written in the form of a free extract of information necessary for understanding the issue in general and in practice. In the practical part of the thesis, both secondary sources obtained in the course of the research and primary sources of information are used. These primary sources include the information obtained during the observation of the work of the project managers from the implementation department, the interview with the implementation director and last but not least the study of the company's guidelines. Information was also drawn from the company's website. During the interview, 12 questions were asked to provide a better understanding of the management issues in the company. The Director of Implementation who participated in the interview is a long-time employee of the company with 20 years of experience in project management and provided considerable insight into the issues from the perspective of a senior project manager.

### 3. Result of research:

Based on the results of observation of the work, interview with the implementation director and study of company documents, several aspects emerge. Project management is already established in the company and has its clear rules and is stable, but it is inflexible for many reasons. Some of the main weaknesses include a complex structure that limits decision-making capabilities due to the need for the CEO to sign all documents, the lengthy preparation of new projects or the reluctance to use modern approaches. However, despite the negatives, the company has a strong background and is in an important position within the group and is able to continuously win new bids in this highly competitive environment. It is this aspect that helps to keep the company in a stable situation for further development.

### 4. Conclusions and recommendation:

The result of observation, interview and study of company documents points to several areas of suggestions and recommendations related to project management. The first recommendation is to begin to consistently follow the current correct roles and tasks within project management, where currently these roles are not being followed. This non-adherence then causes problems in the form of overwhelming project managers. The second area within the recommendations is the need to introduce modern approaches within project management. The company currently lacks any modern methods even in many important areas such as decision making or any other systematic areas of project management. These areas include for example planning setup or human resource management in the project team. The third area is the implementation of quality and risk management. The methods that are currently used are often inadequate and do not meet the requirements in today's world. These modern practices will help to reduce the emerging schools in the area. It is this approach that will help improve the efficiency of project management by reducing constant delays and newly identified defects. The last recommendation is also a pivotal part of the change. The company is already using old methods of project management. Moving forward, it would be advisable to introduce and use modern agile management practices, which allows for easier and more flexible responses to the changing environment, which is now constantly changing and there is hardly a week when nothing happens. All of these aspects will help to move project management forward and improve both project management and the satisfaction of the company's employees by making their jobs easier and avoiding many of the problems that already arise today. These problems are the main reason for low employee motivation.

## KEYWORDS

project, project team, project management, agile methods, project management methods

## JEL CLASSIFICATION

M10 Business Administration: General

O22 Project Analysis

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Jiří Schildner
Studijní program:	Ekonomika a management (Bc.)
Studijní skupina:	KEMBC02
Název BP:	Systém řízení projektů ve společnosti Škoda Pars
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod</li><li>2. Teoreticko – metodologická část<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Projektový management</li><li>2.2 Projekt</li><li>2.3 Metodický postup</li></ol></li><li>3. Praktická část<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Představení společnosti</li><li>3.2 Stávající systém řízení projektů</li><li>3.3 Identifikace slabých míst a návrhy na zlepšení</li></ol></li><li>4. Závěr</li></ol>
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	<ul style="list-style-type: none"><li>• DOLEŽAL, J. <i>Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty!</i> Praha: Grada, 2017. 171 s. ISBN 978-80247-5693-6.</li><li>• PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. <i>A guide to the project management body of knowledge.</i> Newtown Square: Project Management Institute, 2017. 695 s. ISBN 978-162825-184-5.</li><li>• ŠOCHOVÁ, Z. <i>Agilní metody řízení projektů.</i> Brno: Computer Press, 2019. 223 s. ISBN 978-80-251-4961-4.</li><li>• WYSOCKI, R. <i>Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, Hybrid.</i> Indianapolis: John Wiley &amp; Sons, 2019. 595 s. ISBN 978-1-119-56280-1.</li></ul>
Harmonogram:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zpracování cílů a metodiky do 15. 12. 2022</li><li>• Zpracování teoretické části do 31. 12. 2022</li><li>• Zpracování výsledků do 31. 1. 2023</li><li>• Finální verze do 1. 3. 2023</li></ul>
Vedoucí práce:	doc. Ing. Roman Zuzák, Ph.D.

prof. Ing. Milan Žák, CSc.  
rektor

V Praze dne 1. 9. 2022

Prof. Ing.  
Milan  
Žák CSc.

Digitálně podepsal Prof.  
Ing. Milan Žák CSc.  
DN: cn=Prof. Ing. Milan Žák  
CSc., c=CZ, o=Vysoká škola  
ekonomie a managementu,  
a.s., givenName=Milan,  
sn=Žák, serialNumber=ICA  
- 10393535

# Obsah

1	Úvod .....	1
2	Teoreticko-metodologická část.....	2
2.1	Projektový management.....	2
2.1.1	Manažerské funkce.....	2
2.1.2	Projektový management .....	3
2.1.3	Projektový trojimperativ.....	3
2.1.4	Projektové organizační struktury.....	4
2.1.5	Projektový manažer a tým.....	4
2.1.6	Plánování.....	5
2.1.7	Řízení lidských zdrojů.....	6
2.2	Projekt.....	7
2.2.1	Projekt .....	7
2.2.2	Životní cyklus projektu.....	8
2.2.3	Metody řízení projektů .....	8
2.2.4	Management rizik.....	11
2.2.5	Management kvality .....	11
2.3	Metodický postup.....	13
2.3.1	Metoda pozorování praxe.....	13
2.3.2	Interní dokumenty .....	13
2.3.3	Rozhovor .....	13
2.3.4	Komparace.....	13
3	Praktická část.....	14
3.1	Představení společnosti.....	14
3.2	Stávající systém řízení projektů.....	15
3.2.1	Projektový manažer ve společnosti .....	15
3.2.2	Příprava projektu .....	16
3.2.3	Realizace projektu .....	18
3.2.4	Procesy postupné.....	20
3.2.5	Procesy průběžné.....	21
3.2.6	Ukončování projektu .....	22
3.2.7	Formy a nástroje řízení projektových týmů.....	23
3.2.8	Řízení lidských zdrojů.....	24
3.2.9	Management rizik a kvality .....	25
3.3	Identifikace slabých míst a návrhy na zlepšení.....	26

3.3.1	Projektový manažer ve společnosti .....	27
3.3.2	Příprava projektu .....	27
3.3.3	Realizace projektu .....	27
3.3.4	Ukončování projektu .....	29
3.3.5	Formy a nástroje řízení projektových týmů.....	29
3.3.6	Agilní metody ve společnosti .....	30
3.3.7	Řízení lidských zdrojů.....	32
3.3.8	Management rizik a kvality .....	33
4	Závěr.....	35
	Literatura .....	36
	Přílohy .....	I

## **Seznam zkratek**

AXAPTA	- Microsoft Dynamics AX
ČD	- České dráhy
ČSD	- Československé státní dráhy
FMEA	- Failure Mode and Effects Analysis
GŘ	- Generální ředitel
HMG	- Harmonogram
IS	- Informační systém
ISO	- International Organization for Standardization
LOB	- Line of Balance
OÚ	- Obchodní úsek
PAS	- Představenstvo společnosti
PERT	- Program evaluation and review technique
PM	- Projektový manažer
PMI	- Project Management Institute
PSO	- Project Support Office
PSR	- Project Status Report
PT	- Projektový tým
RACI	- RACI Responsibility Matrix
ŘREL	- Ředitel Realizace
THP	- Technicko hospodářský pracovník
TK	- Technická kontrola
TPV	- Technická příprava výroby
TQC	- Total Quality Control
TQM	- Total-Quality-Management
WBS	- Work breakdown structure



## **Seznam obrázků, tabulek**

Obrázek 1 Cyklický charakter rozhodovacího procesu.....	3
Obrázek 2 Trojimperativ projektu.....	4
Obrázek 3 Uzlově definovaný síťový graf.....	6
Obrázek 4 Typické rozložení fází životního cyklu projektu .....	8
Tabulka 1 Slabá místa projektového řízení .....	26

# 1 Úvod

Projektové řízení je část managementu, který se stal velice důležitým. Již i v běžném životě je standardní používat formy projektového řízení, aniž by si to člověk uvědomil. V nynější době plné změn je důležitost projektového řízení stále větší a je nutné reagovat na nové situace. Podniky, které zůstanou roky na místě a nevyvíjí se, nedokáží dlouhodobě udržet své postavení. Právě projektové řízení je to, které pomáhá rychle reagovat na případné změny i díky tomu, že ne každý problém je možné řešit stále dokola a projektové řízení pomáhá tvořit jedinečné projekty, které reagují na požadavky. Řízení, které je strukturované a efektivní, umožňuje snazší práci ve všech důležitých aspektech projektu.

Jedinečnost však přináší rizika, ta je nutné včas odhalit a řešit. Tyto problémy však pomáhá právě projektové řízení řešit. Během projektového řízení se projektové týmy setkávají s mnoha problémy, které je nutné odhalit a pracovat s nimi. Mezi hlavní patří například rozdílné představy o cíli, nedostatek zdrojů nebo odhodlání. Správně nastavené projektové řízení však pomáhá tyto problémy vyřešit.

I přes všechny problémy je projektové řízení nadále nezbytnou součástí jakéhokoliv podniku, který chce pracovat efektivně a mít šanci na úspěch. Projekt, který má začátek a konec, je možné lépe řídit než ten, který to nemá. Takto rozdělený projekt umožňuje zkoumání a rychlé řešení s menším rizikem. Právě práce s jednotlivými částmi, které jsou rozloženy na malé součástky, pomáhá efektivně řešit problémy a je základem pro moderní pojetí projektového řízení, které je žádané v každém moderním podniku.

V současném stavu je projektové řízení často využíváno, avšak není vždy aplikované správně a často projektový manažer nevyužívá plný potenciál projektového řízení a připravuje se o možnosti, které přináší. Samotné projektové řízení je však velice složitý proces a není možné ho zpracovat naprosto celý do detailu v rámci jedné práce. V rámci bakalářské práce dojde k definici hlavně klíčových aspektů důležitých pro jeden studovaný projekt. Z teoretické části je však možné čerpat i pro mnoho dalších podniků.

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě části. V rámci první, teoretické, části jsou stanoveny základní pojmy v oblasti projektového řízení a projektu. Poté bude na základě těchto znalostí zhotoven v rámci druhé části práce stávající systém řízení projektu ve společnosti, budou nalezeny silné a slabé stránky včetně návrhu na zlepšení, a predikce, jak by se mohlo řízení nadále ve společnosti rozvíjet. Cílem práce je nalézt neefektivitu v projektovém řízení společnosti a nalézt možnosti pro zlepšení projektového řízení.

## 2 Teoreticko-metodologická část

Projektové řízení je způsob, jakým se plánuje a realizuje proces řízení projektu ve společnosti. V rámci teoreticko-metodologické části práce se zaměříme na definici projektového řízení a dalších potřebných teoretických pojmů.

### 2.1 Projektový management

Na úvod by mělo dojít k definici, co to vůbec projektové řízení je. Projektové řízení nebo projektový management je velice starý a je s lidstvem již mnoho staletí. Management pomohl při tvorbě největších staveb historie jako jsou například pyramidy.

#### 2.1.1 Manažerské funkce

Práce manažera je velice různorodá a odvíjí se od úrovně, na které manažer působí. Manažerské funkce se dělí na několik částí a každý manažer musí ovládat všechny potřebné funkce. Jediné, co se však liší, je, do jaké míry tvoří práci manažera.

První funkcí manažera je plánování. Veber (2021, s. 118) definuje plánování jako činnost zabývající se stanovením toho, jak by měla organizace v budoucnu vypadat a jaké cesty k tomuto dosažení lze využít. Plánování je tedy nezbytné pro správné fungování společnosti. Když společnost nemá stanovený plán, jak se dále vyvíjet, případně další vývoj určitého projektu, hrozí selhání.

Druhou manažerskou funkcí je řízení implementace neboli ovlivňování. Jedná se o klíčovou úlohu manažera, jak uvádí Veber (2021, s. 129), úlohou manažera je aktivovat, iniciovat, mobilizovat a koordinovat úsilí všech podřízených tak, aby došlo ke splnění cílů. K tomu může manažer využít motivaci. Veber (2021, s. 130) zastává názor, že motivace posiluje psychickou a fyzickou aktivitu a pomáhá manažerovi dosáhnout vytyčeného cíle. Správná stimulace motivace člověka je nejučinnější forma, jak získat co nejlepší výsledek jeho práce.

Třetí manažerskou funkcí (Veber, 2021, s. 130) je organizování. Lidé se organizují do skupin již od počátku. Již první lidé si uvědomovali, že ve skupině mají větší šanci přežít. Organizace mohou vznikat spontánně nebo úmyslně. Umělá organizace (Blažek, 2011, s. 34) je vytvořena cílevědomě, jejím cílem je dosažení předem stanoveného cíle. Organizace má pevně stanovený umělý řád. Uměle vytvořená organizace však automaticky nemusí dosáhnout lepších výsledků při dosažení cíle.

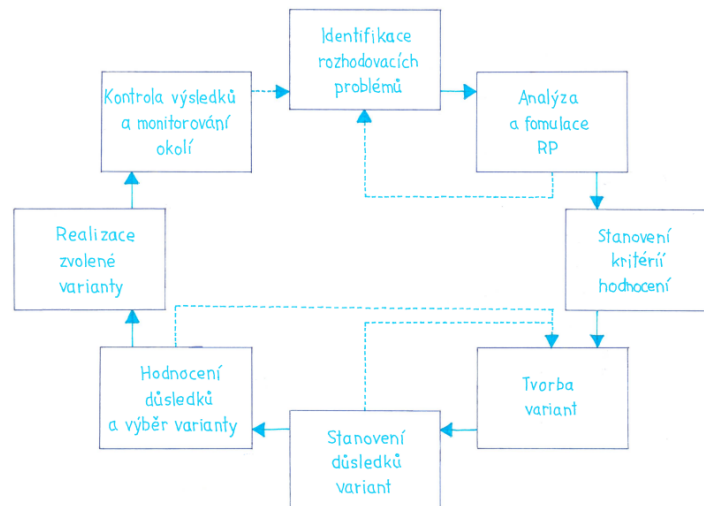
Poslední je rozhodování, jak uvádí Veber (2021, s.106), je nedílnou součástí práce každého manažera, je součástí prakticky všech řídicích aktivit a v případě plánování projektu je jádrem procesů. Rozhodování je tedy nejdůležitější funkcí manažera a do určité míry definuje tuto pracovních pozici. Manažer, co se odmítá rozhodovat, na tuto pozici nepatří. Na podobné definici se shoduje i s Blažkem (2011, s. 86), který poukazuje na to, že správné rozhodování je nutné pro dosažení cíle.

Pokud manažer tedy rozhoduje špatně, představuje problém a všechny následující kroky jdou špatným směrem bez ohledu na to, zda jsou dobré nebo špatné. Fotr (2010, s. 17) definuje rozhodování jako strategický proces ovlivňující zásadním způsobem fungování organizace.

Rozhodování je tedy strategicky orientované fungování manažerské funkce. Impulzem k rozhodnutí je problém, který Fotr (2010, s.21) definuje jako odchylku od žádoucího stavu. Jedná se tedy o stav, kdy je skutečný stav horší než stav požadovaný. Rozhodovací proces je sled několika fází. Fotr (2010, s.23) zastává názor, že nejefektivnější v procesu rozhodování je

cyklický charakter rozhodování, který je znázorněn na obrázku 1. Na obrázku je patrná hlavní výhoda této metody. Tedy možnost vrátit se k některé z minulých fází.

Obrázek 1 Cyklický charakter rozhodovacího procesu



Zdroj: Fotr (2010, s. 24)

Nedílnou součástí rozhodování je dle Vebera (2021, s. 114) i zvážení rizik a nejistoty. Při rozhodování je nutné pracovat se skutečnou náročností na zdroje a případný vliv jednotlivých variant.

### 2.1.2 Projektový management

Projektový management je pouze jiným pojmenováním řízení projektů. Wysocki (2019, s. 24) definuje projektový management jako využití potřebných znalostí, dovedností a nástrojů k dosažení cíle projektu. Projektový management tedy spočívá v řízení a využití znalostí a dovedností ke splnění požadovaného cíle.

Často je uváděna definice od Svozilové (2016, s. 17), která zastává názor, že „*projektový management je souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů.*“ Tato definice poukazuje na relativní krátkodobost projektového managementu. V rychle se měnícím světě je složité plánovat projekty na dlouhou dobu tak, aby byly po celou svou dobu platné.

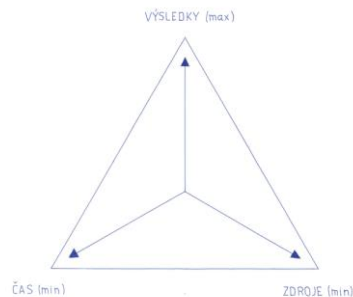
### 2.1.3 Projektový trojimperativ

Vše má své limity a omezení. Právě pro vymezení projektu a jeho cílů se využívá rámcový trojúhelník. Wysocki (2019, s. 14) poukazuje na určitou nutnost používání rámcového trojúhelníku. Oblasti uvnitř představují jednotlivé dimenze projektu. Čas určuje, v jakém období má dojít k dokončení projektů.

Wysocki (2019, s. 14) uvádí, že zdroje jsou všechny potřebné materiály užité k dokončení projektu. Těmito zdroji jsou například lidé, vybavení nebo spotřební materiál. Poslední jsou náklady, tedy potřebné peníze na dokončení projektu. Doležal (2016, s. 81) však nevyužívá pojem peníze, jak je patrné z obrázku 2. Peníze jsou samy o sobě forma zdrojů. Třetím bodem trojúhelníku je u Wysockého uveden výsledek, kterého má být dosaženo. Právě tento

trojimperativ je důležitou částí projektového řízení, protože umožňuje náhled na veškerá omezení projektu, jak je patrné z Obrázku 2.

Obrázek 2 Trojimperativ projektu



Zdroj: Doležal (2016, s. 81)

Trojimperativ je tedy nedílnou součástí projektového řízení. Wysocki (2019, s. 15) uvádí, že projektový plán musí vždy využívat čas a náklady, jak je možné využít potřebné zdroje k dosažení stanovených kvalit. Při využití rámcového trojúhelníku dochází ke zlepšení přehledu projektu a stanovení jeho limitů a cílů.

#### 2.1.4 Projektové organizační struktury

Ve vazbě na skutečnosti lze využít několik typů organizačních struktur. Volba konkrétního typu je závislá na typu organizace a projektech, které se zde realizují. Dle Doležala (2016, s. 46-50) v zásadě rozlišujeme tři typy organizačních struktur. Útvarové projektové řízení, kde je výhodou, že netvoří nutnost na úpravu již existující struktury a je jí tedy možné aplikovat snáze. Tato metoda je vhodná pro řízení drobných projektů, které se často tvoří pouze v jednom oddělení společnosti.

Doležal (2016, s. 46-50) poukazuje, že projekty, které jsou rozsáhlé a důležité pro společnost, mají výhody, když jsou řízené metodou autonomního projektového řízení. Také maticové projektové řízení využívá principu, který je vhodný právě pro společnosti s velkým množstvím úkolů, kdy pracovníci mohou plnit své, ale i projektové úkoly zároveň. Jako poslední metoda je síťové projektové řízení, kde dochází k vytvoření vztahů mezi jednotlivými projekty a samotnou společností. Tento model je vysoce flexibilní.

Když společnost vytváří nové projekty často a nejedná se o pravidelné projekty, je vhodné vytvořit projektovou kancelář. Doležal (2016, s. 50-51) poukazuje na důležitost projektové kanceláře. Projektová kancelář se vytváří za účelem oddělení projektové a klasické struktury. Její funkce je implementace do manažerského systému. Další je funkce realizační, tedy vytvoření jednoho oddělení, kde se zdržují projektový manažeri a rozdělují se zde projekty. Další je funkce kontrolní, která slouží například k auditům. Poslední funkce je podpůrná. Projektová kancelář by měla být nezávislá. Pouze za splnění této podmínky je možné posunout projektové řízení dopředu.

#### 2.1.5 Projektový manažer a tým

Projektový manažer je stavební kámen projektového týmu. Jak definuje společnost PMI (2017, s. 51) „projektový manažer hraje klíčovou roli ve vedení projektového týmu za účelem dosažení cílů projektu. Tato role je jasně viditelná v celém projektu.“ Projektový manažer je tedy klíčová postava. Projektový manažer plní mnoho rolí. Jak poukazuje Svozilová (2016, s. 30), projektový manažer je tedy osoba, která má odpovědnost

za dosažení stanoveného cíle. Projektový manažer je tedy osoba zodpovědná za průběh projektu a všech jeho částí. Práce projektového manažera se může lišit na základě přiděleného projektu.

Projektový manažer však nemůže fungovat bez projektového týmu. Ten je vhodné sestavit ihned po rozhodnutí, že bude projekt realizován. Svozilová (2016, s. 32) uvádí, že projektový tým je hlavním a výkonným článkem projektu. Jeden z prvních úkolů v rámci první fáze projektu by mělo být ustanovení organizační struktury.

Svozilová (2016, s. 33) také uvádí, že projektový tým může vytvořit pouze předem danou jednotku práce při stanoveném zadání a určitých nákladech. Projektový tým funguje jako výkonnostní článek a je důležité pracovat na jeho soudružnosti. Svozilová (2016, s. 33) uvádí, že projektový tým by měl být tvořen jednotlivci, nejlépe stejnou skupinou po celou dobu existence projektu. Za kvalitu výkonu pracovníka však odpovídá jeho přímý nadřízený, nikoli projektový manažer. Je vhodné po celou dobu existence projektového týmu provádět zpětnou vazbu. Bez správně fungujícího projektového týmu a kvalitního manažera není možné vést složité projekty.

### **2.1.6 Plánování**

Každý projekt je jedinečný, a proto je velice složité určit postup, který se bude aplikovat na každý projekt. Při plánování projektu je potřeba určit rozsah projektu, harmonogram a zdroje. Jako první je vždy nutné určit rozsah a cíle projektu, tedy je nutné využívat WBS neboli Work Breakdown Structure, tedy v překladu hierarchistickou strukturu práce.

Tu definuje PMI (2017, s. 159) jako proces, který pomáhá rozdělovat projektové práce na části a rozděluje výstupy projektu, tyto menší celky mohou sloužit k lepšímu přehledu při ovládání projektu. Klíčovou výhodou WBS je, že zasahuje nad rámec toho, co je výsledkem zadání projektového týmu. WBS tedy umožňuje rozdělit a určit projekt na mnoho malých dílů a získat lepší přehled o všech nutných úkolech. WBS umožňuje vytvořit přesnější časový harmonogram, a tedy zvyšuje šanci na včasné ukončení projektu. Doležal (2016, s. 175) udává, že spojení matice odpovědnosti a WBS vzniká RACI matice. A je vytvořen přehled o všech důležitých prvcích a odpovědnosti za splnění. Název RACI je odveden od prvků matice:

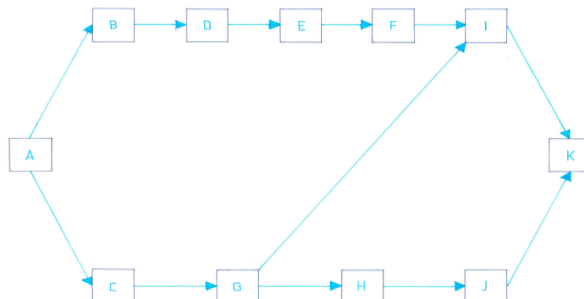
- Responsible – někdo je odpovědný za plnění;
- Accountable – ručitel, osoba zajišťující správnou a efektivní tvorbu výsledků;
- Consulted – osoba, která se má k dané problematice vyjádřit, jedná se o odborníka na uvedenou problematiku;
- Informed – všichni zaměstnanci, kterých se uvedená problematika týká a měli by dostat potřebné informace.

Doležal (2017, s.85) udává, že aby byla WBS přehledná, je potřeba aby došlo k rozpadu projektu. Tento rozpad se dělí na části výstupu, životního cyklu produktu, funkční oblasti a místa výkonu práce.

Po stanovení rozsahu práce je potřeba stanovit časový plán projektu. Samotné plánování je důležité pro projekt. Jak uvádí i Doležal (2016, s.138), potřeba vytvořit logický postup a vytvořit vazby mezi prvky projektu je běžná. Proto také existuje mnoho typů vazeb, přičemž všechny tyto vazby se dají znázornit v podobných grafických metodách. Mezi nejčastěji využívané typy patří následující: konec-začátek, konec-konec, začátek-začátek a začátek – konec. Existuje však několik hlavní grafických znázornění, které stavuje Doležal

(2016, s. 139), jako je hranově definovaný síťový graf, úsečkový graf, definovaný síťový graf a úsečkový graf. Nejvíce využívaný graf, který je vhodný pro projektové řízení, je uzlově definovaný síťový graf znázorněný na obrázku 3. Díky využití hodnocených uzlů se jedná o vhodnou metodu. V současnosti se jedná o nejčastější typ.

Obrázek 3 Uzlově definovaný síťový graf



Zdroj: Doležal (2016, s. 139)

Důležitou činností je stanovení milníků. Milník je jasně definovanou událostí na projektu, která je důležitá. Milník je bod pro kontrolu projektu. Posledním důležitým plánem je stanovení zdrojů. Tento plán řeší otázku, co bude stát kolik zdrojů.

### 2.1.7 Řízení lidských zdrojů

Řízení lidských zdrojů je věda sama o sobě, avšak správný manažer musí počítat s nutností tohoto aspektu při své práci. Jak již definuje Armstrong (2015, s. 45), samotné řízení lidských zdrojů je proces obsahující činnosti, které zasahují jak do řízení lidí ve společnosti, rozvoje zaměstnanců, zaměstnávání a strategického řízení. Projektový manažer využívá právě metody odměňování a motivace a neobejde se bez nich.

Manažer ze své pozice značně ovlivňuje všechny své podřízené a spolu tvoří personální řízení ve společnosti. Každý manažer by měl mít za cíl optimální řízení pracovního výkonu. Šikýř (2016, s. 118) poukazuje na to, že řízení pracovního výkonu by mělo být ucelenou činností manažera, která pomáhá uskutečnit strategické cíle společnosti pomocí využití optimálního výkonu pracovníků.

Jedním z hlavních nástrojů pro řízení lidských zdrojů, jak uvádí Šikýř (2016, s. 118), je hodnocení zaměstnance. Jedná se o nástroj zpětné vazby a o skutečného pracovního výkonu zaměstnanců. Zpětná vazba se využívá u řízení a vedení zaměstnance k dosažení optimálního výkonu.

Armstrong (2015, s. 431) definuje hodnocení práce jako proces, který je systematický a definuje hodnotu práce každého člověka z pohledu organizace pro účel stanovení vnitřní relace. Armstrong poukazuje na to, že hodnocení je užitečné, avšak musí být systematické. Horvátová (2016, s. 156) zastává názor, že hodnocení zaměstnanců je užitečné díky tomu, že zaměstnanec získá povědomí o tom, jaký má jeho práce vliv na chod společnosti. Hodnocení práce tedy tvoří základní stavební kámen v řízení lidských zdrojů z pohledu projektového manažera. Zpětná vazba může sloužit i k určení peněžních odměn.

Armstrong (2015, s. 436) uvádí, že řízení peněžních odměn závisí na schopnostech zaměstnance, přínosu, výkonu a délce zaměstnání ve společnosti. Horvátová (2016, s. 156) však poukazuje na to, že pouhá peněžní odměna, jak uvádí Armstrong, již nestačí. Nastupující mladá generace požaduje v oblasti odměn nové přístupy. Odměňování by mělo být jak formou finanční, tak i formou případných dalších benefitů. Pro novou generaci je dle Horvátové (2016, s. 156) důležitá i pracovní náplň nebo velmi příjemný kolektiv. Je tedy nutné v rámci

projektového řízení pracovat i na aspektech kvality a soudružnosti týmu, aby došlo ke zlepšení fungování týmu. Manažer by se měl tedy zaměřit v rámci projektového řízení i na aspekt řízení lidských zdrojů.

## 2.2 Projekt

Projektový management by však nemohl existovat bez projektu. Samotný projekt však zahrnuje mnoho dalších oblastí. Mezi tyto oblasti patří management kvality nebo rizik. Všechny tyto části pak tvoří jeden celek. Právě spojení všech těchto oblastí je důležité pro správné fungování a dosažení požadovaných cílů v co nejlepším prostředí.

### 2.2.1 Projekt

Nejčastěji využívá definice projektu dle Doležala (2017, s. 16) je to, že „*projekt je jedinečný. Projekt je vymezen v čase, penězích a zdrojích. Projekt je realizován týmem lidí z různých částí organizace. Projekt je složitý a komplexní úkol. Projekt je rizikový.*“ Právě tato definice je široce přijímaná a využívá ji v upravené formě i Wysocki (2019, s. 4), který definuje projekt jako posloupnost jedinečných a propojených úkonů, kde výsledkem je splnění cílů. Projekt je tedy komplexní aktivita zahrnující více činností. Pro správný projekt je využíváno zdrojů více částí organizace. Je nutné si uvědomit, že rutinní, opakující se činnost není projektem.

Dle Doležala (2017, s. 17) existuje několik klíčových pojmů. Samotný projekt je v podstatě skupina kroků, která vede k cíli a je jedinečná. Využití metod, nástrojů a dovedností tedy vede k dokončení projektu. Přínosem jsou pak věci, které nemohou být cílem projektu, avšak se objevují často s časovým odstupem. Cílem je tedy stav, kterého má být dosaženo pomocí projektového řízení. Tento cíl se pak nazývá výstup, což je jasně popsáný výsledek, který musí schválit ten, kdo projekt požaduje. Všechny tyto pojmy pak definují, co je projekt.

Každý v projektu má své role. Doležal (2017, s. 18) poukazuje na existující základní role. Tyto čtyři role jsou následující. Jako první je sponzor projektu. Tato role, je často vrcholové vedení společnosti. Tato role musí mít možnost strategického rozhodování, protože zastupuje vlastníka a zodpovídá za to, aby byl projekt reálný. Zákazník nebo zadavatel je druhá role. Tato role požaduje samotný projekt. Doležal (2017, s. 18) udává, že někdy může splývat s rolí sponzora. Další rolí je manažer projektu. Tato osoba má za úkol dodržovat pravidla a stanovovat cíle. Jeho úkolem je realizace a koordinování projektu. Ze své pozice musí řešit vzniklá rizika a problémy. Poslední role je garant výstupu. Tato role zodpovídá za samotný výstup projektu a za jeho včasné dodání a ve stanoveném rozpočtu. Wysocki (2019, s. 98) však považuje jádro projektových rolí jako pětičlennou skupinu.

Oba autoři se shodují na sponzorovi projektu. Wysocki (2019, s. 98) však definuje projektové role jako spolumanažera projektu, tedy samotného projektového manažera patřícího pod PSO. Produktový spolumanažer pochází stejně jako zákazník z organizace požadující realizaci projektu. Vedoucí vývojového týmu je zodpovědný za veškerý vývoj. Poslední role je vedoucí klientského týmu. Jedná se o roli obchodního experta. Definic projektových rolí je více. Každý projekt je díky své jedinečnosti potřebné řídit jinak a má tedy i jiné požadavky na projektové role. Větší projekty využijí spíše definici Wysockiho. Projekt má však své problémy. Tyto nejzávažnější jsou dle výzkumu Doležala (2017, s.22) lidské zdroje a jejich nedostatek. Mezi to patří přetížení nebo špatná kvalifikace. Druhým problémem je špatné zadání, s tím jsou spojeny vztahy zainteresovaných stran. Posledním problémem jsou změny v průběhu realizace.



## 2.2.2 Životní cyklus projektu

Životní cyklus je jeden z klíčových parametrů. Je velmi důležité jej sledovat. Svozilová (2016, s. 38) definuje tento cyklus jako typ práce, který je předem stanovený a má být dokončen v určité fázi projektu. Typické fáze životního cyklu jsou zobrazeny na obrázku č. 4. Jedná se o ilustrační příklad. Na obrázku 4 je patrné postupné využívání zdrojů.

Obrázek 4 Typické rozložení fází životního cyklu projektu



Zdroj: Svozilová (2016, s. 39)

Svozilová (2016, s.39) definuje životní cyklus projektu jako určitou sekvenci, jak je patrné na obrázku 4. Jedná se o stav projektu vůči časovému úseku. Přejít do další fáze je možný pouze při splnění předem stanovených cílů.

Samotný přechod musí být uskutečněn na základě schvalovacího procesu, který určuje, zda je projekt doopravdy připraven na přechod do další fáze. Mezi první se vždy dle Svozilové (2016, s. 39) čerpají pouze ideálové zdroje. Ty totiž tvoří myšlenky. Po vytvoření této myšlenky se mohou teprve využívat i materiální prostředky. Zároveň dochází ke generaci výstupu projektu. Ty mají charakter výsledků výkonu řízení a samotného produktu, který byl cílem. Střední fáze může být dle složitosti projektu rozdělena na více částí. V případě projektu s velkou mírou neznámých je možné zvolit metodu postupného startování jednotlivých fází.

## 2.2.3 Metody řízení projektů

Nejmodernější metodou řízení projektů je agilní metoda. Šochová (2019, s. 15) definuje pojem agilní jako „*dynamický, rychlý, interaktivní, přizpůsobivý, interaktivní, zábavný, hravý, rychle reagující na změnu*“. Agilní metody tedy tvoří ten nejdůležitější prvek moderního řízení, kdy je nutná co nejrychlejší reakce na změny, které se dějí velice často a rychle. Tyto metody jsou tedy velice důležité. Ty však doplňuje i metoda Lean. Šochová (2019, s. 25) poukazuje na to, že Lean je proces převzatý. Jedná se o stíhlý proces, kdy se věci mají dělat pouze tehdy, když jsou potřeba, tedy Just in time. Obě metody jsou tedy spíše přístupy než samotnými procesy, kdy jsou obě metody propojené a podobné. Lean metoda je velice vhodná pro výrobní společnost, protože bojuje proti děláním věcí, co nepřináší užitek. Jak uvádí Šochová (2019, s. 35), většinu problémů organizace je možné řešit větší flexibilitou, protože moderní svět je velice komplexní.

Moderní metody přístupu k řízení projektu však vyžadují i nové rozložení týmů. V rámci principu self-organizace vznikl nový pojem. Šochová (2019, s. 43) tuto pozici definuje jako Scrum master. Jedná se o kouče. Oproti klasickému vedoucímu týmu je jeho úkolem pomáhat týmu, aby fungoval co nejvíce efektivně a dosahoval lepších výsledků. Měl by motivovat a koučovat tým. Tyto úkoly se dají definovat jako Scrum proces. Tato osoba je jakýsi člověk,

co „zametá“ cestu pro ostatní členy týmu. Za velkou výhodu Self-organizace považuje Moreira (2013, s. 38) to, že díky této formě organizace dochází z agilního pohledu k omezení hierarchie, a tedy vede k plošší organizaci. Právě plochá struktura, je základem moderních metod, mezi které patří jak agilní řízení, tak i Lean metody.

Jak uvádí Rubin (2012, s. 16), Scrum Master jako facilitátor pomáhá týmu řešit problémy a zlepšovat používání Scrum. Je také zodpovědný za ochranu týmu zvenčí a pomáhá v zasahování a přebírá vedoucí roli při odstraňování překážek, které brání týmu ve zlepšování produktivity. Scrum Master však nemá pravomoci vykonávat kontrolu nad týmem, takže tato role není totožná s pozicí projektového manažera. Jedná se totiž o vůdce nikoli manažera. Jestli je role Scrum Master nastavena správně a je funkční, dochází ke snížení nákladů, ať už v podobě větší efektivity, lepší kvality nebo vyšší motivace. Člověk v této roli by neměl být direktivní, ale také nesmí být nevýrazný. Mělo by se jednat o zkušeného člověka, který bude spolupracovat s manažerem týmu.

Aby mohl tým dobře pracovat, měl by dle Šochové (2019, s. 49) tvořit vždy self-organizace tým. Bez této metody není možné postavit plně agilní řízení, které je postaveno na časté zpětné vazbě a komunikaci, ale také na spolupráci členů týmu. Důležitým prvkem při tvorbě je společný cíl, který akceptuje celý tým. Další jsou například důvěra, a to jak mezi členy, tak i zbytkem firmy a zákazníkem. Když selže jeden člověk v týmu, není to pouze chyba, ale selhání týmu jako celku. Šochová (2019, s. 51) poukazuje na to, že tým by měl být také multifunkční. Je vhodné, aby byli členové vzájemně zastupitelní. Je však nutné uvědomit si i další část této transformace, na kterou poukazuje Moreira (2013, s. 58), a to, že agilní je jakýsi stav, který musí být spojen s firemní kulturou. Agilní metody chápeme jako důležitost pro zákazníka a zapojení zaměstnanců do self-organizace. Důležité je tedy jak se společnost rozhodne implementovat tyto postupy a procesy a jak chce dosáhnout agilního myšlení.

Důležitou částí při plánování v rámci agilní metody je tvorba sprint goal. Šochová (2019, s. 61) jej definuje jako vizi na krátké období asi jednoho sprintu. Správný goal adresuje požadavek zákazníka a měl by být zaměřen na hodnoty. Při tvorbě Scrum je tedy přijatelné vytvořit menší dílčí cíle. Tyto cíle však musí být jasně definovány jako silný nástroj, což pomůže posunout projekt vpřed. Pro zefektivnění však může pomoci i prioritizace (Šochová, 2019, s. 63), tu určuje product owner. Ten má za úkol určovat, co je možné odložit a co musí být hotové co nejdříve. Platí, že 80 % hodnoty je skryto ve 20 % funkčnosti. Tyto prioritizace se propisují do Product backlog (Šochová, 2019, s. 67), který je tvořen věcmi, co mohou přinést zákaznickou hodnotu. Tento backlog však slouží i pro zaznamenání všeho, co plánujeme udělat (Šochová, 2019, s. 73). Seznam by měl tvořit jak zákazník, tak i členové týmu. Kromě samotných úkolů by mělo dojít k zapsání komplexity položky a priority. Správně vytvořený backlog by měl vypadat jako pyramida, kde na vrcholu je ten nejdůležitější prvek v nejvyšší kvalitě, jaké je možné dosáhnout. Spodní části nemusí být plně popsány a může se jednat pouze o nehotové návrhy. Tato pyramida se tedy přetváří do hotového produktu odshora.

Rubin (2012, s. 21) také poukazuje, že backlog může představovat i mnoho měsíců práce, tedy více než je délka sprintu. Je vhodné stanovit určitou podmnožinu položek, které se mají zabudovat v rámci jednoho sprintu a které se mají aplikovat později. V rámci uvedených změn by měl sloužit i Scrum Master a provádět plánování sprintu. Oproti klasickému pojetí řízení, kde se využívají člověkodny (Šochová, 2019, s.95), které funguje, avšak má určité nedostatky, používá agilní metoda relativní jednotky. Důležitou praktikou pro fungování týmů je daily meeting. Šochová (2019, s. 107) ho považuje za velmi důležitý. Jednotliví členové týmu se setkávají každý den u tabule nebo na jiném místě, avšak vždy ve stejné poloze. Musí si předat informace týkající se toho, na čem pracovali včera a budou pracovat dnes, a zda mají nějaké problémy se

splněním úkolu. Členové týmu se tak mohou podělit o důležité informace a případně i o zkušenosti. Manažer také získá povědomí o plnění dílčích úkolů.

Podobného názoru je i Rubin (2012, s. 23), který poukazuje na to, že každý den sprintu je vhodné ve stejný čas dodržet časově ohraničený Scrum. Ideální čas je do 15 minut, avšak méně je zde lépe. Tato inspekce-adaptační aktivita pomáhá při zjištění stavu a podporuje stručnost. Běžný přístup spočívá v usnadnění a přínosu. Je vhodné vždy využívat tři otázky, které pomáhají získat lepší obraz situace, mezi ně patří otázky typu: Co jste dokázali od posledního meetingu? Na čem plánujete zapracovat do příště a jaké jsou překážky nebo zábrany? Největší problém v agilní metodě řízení je implementace Scrum. Šochová (2019, s. 139) poukazuje na to, že zásadní problém je získání povědomí o tom, co vlastně Scrum proces je. Jedná se o tým o 5-7 lidech co pracují na jenom produktu a samotný tým by měl být multifukční. Tento tým se v rámci pravidel Scrum řídí sám. Pravidelně provádí retrospektivní pohledy, které pomáhají zlepšovat proces řízení a zvyšují kvalitu fungování týmu.

I když je Scrum zajímavá metoda, není to zázračná pilulka (Šochová, 2019, s. 140). Implementací Scrum se zvyšuje motivace, kvalita, efektivita a spokojenost, ale pouze když vše funguje, jak má. Příchodem agilních metod se mnoho problémů objeví a jsou okamžitě viditelné a mnohdy i větší než před tím. Příprava Scrum (Šochová, 2019, s. 141) má v mnoha společnostech podobu v tvorbě Sprint 0. Tedy stavu, kdy tým netvoří, ale pouze se připravuje na práci. To je často pouze vyhozený čas. Vhodnější je metoda, kdy se tým učí a již tvoří nějakou přidanou hodnotu. Start by měl být pozvolný, avšak neměl by být odkládán.

Mnoho týmů však i přes implementaci všech možných metod nefunguje. Šochová (2019, s. 158-159) definuje pět základních problémů, proč týmy nefungují, následovně. Členové nemají vzájemnou důvěru. Pro vybudování je nutné odstranit překážky, které zde existují, a to má za úkol Scrum master. Absence důvěry se projevuje skrýváním chyb. Strach z konfliktu. Rozdílné názory nejsou špatné a je nutné je respektovat a věnovat se jim v podobě diskuze. Častým problémem je nedostatek ochoty. Tento problém vzniká dle Šochové (2019, s. 158-159) tehdy, když členové nechtějí pracovat více než musí a neztotožňují se z vizí společnosti. Mnoho zaměstnanců není ochotných převzít odpovědnost. Takový zaměstnanec vždy najde tisíce způsobů, jak nepřevzít odpovědnost. Posledním důvodem je nezájem o výsledky. Hlavní motivací týmů je zájem o společný cíl a práce na něčem, co má smysl. I když to zní složitě, je důležité, aby tým tyto problémy překonal a stal se plně funkčním a co nejvíce efektivním. Velmi vhodné je, jak poukazuje Moreira (2013, s. 212), aby Scrum Master trénoval svoje schopnosti pomocí certifikačních kurzů. Právě Scrum Master pomáhá nastavit projekt v agilním kontextu a je facilitátorem akcí.

Kanban je dle Šachové (2019, s. 151) prvek, který původně řídil počet lidí v chrámu. V řízení výroby tento systém slouží k dodávání potřebných dílů just-in-time, tedy až když bylo možné je využít pro výrobu, ale zároveň aby nedošlo k zastavení nebo zpomalení výroby. Kanban je velice flexibilní proces, ale mnohem náročnější na implementaci. Jeho zvládnutí však pomáhá snížit množství skladových zásob, zefektivnit a zeštíhlit výrobu, což je cílem i Lean metod.

Poslední důležitou součástí řízení projektu je zakládací listina. Doležal (2017, s. 50) definuje zakládací listinu jako klíčový bod při vytváření projektu. Schválení listiny probíhá formou zadání a jmenování členů projektu. Pro správné zahájení projektu je vhodné, aby zakládací listina obsahovala všechny důležité informace o projektu. Zakládací listina je tedy nejdůležitější dokument během tvorby projektu. Doležal (2017, s. 50-51) poukazuje na to, že zakládací listina musí obsahovat 4 důležité podrobnosti. První jsou interní a externí náklady. Omezení v čerpání zdrojů společnosti je důležité. Je tvořeno uvedením maximálních počtů člověkodnů nebo relativními jednotkami. Druhou jsou rozhodovací kritéria, kdy listina vytváří pomyslnou kotvu stanovením tří základních parametrů cíle, těmi jsou výsledek, čas a náklady (zdroje). Hlavní

milníky jsou konkrétní body projektu, kdy dochází ke kontrole, které mohou sloužit i ke kontrole plánu. Poslední je kritérium úspěšnosti, to stanovuje podmínky, kdy budou zainteresované strany považovat projekt za úspěšný. Doležal také dodává, že ideální projekt neexistuje. Vždy bude existovat nějaká část, které bude limitující.

#### **2.2.4 Management rizik**

Řízení rizik patří k jedné z nejdůležitějších součástí projektu v moderní době. Management rizik je velice důležitý a je nutné jej nepodceňovat. Definice managementu rizik je dle Koreckého (2011, s. 33) taková, že management rizik je součinnost při odstranění rizika. Je nutné, aby se koordinovalo jak vedení, tak i řízení organizace. Management rizik je tedy proces, který má za cíl koordinovat společnost za cílem zmenšení případného problému na projektu. Jak poukazuje Smejkal (2010, s. 90), samotný výraz riziko pochází z italského a označuje úskalí. Rizikem se rozumí jakákoliv ztráta nebo hrozba. Korecký (2011, s. 33) však poukazuje na to, že riziko je možné považovat i za něco pozitivního a že v současném světě se více využívá pojmu rizika v kladném světle, protože přináší příležitost. Dle Smejkala (2010, s. 93) je první krok k snížení rizika analýza. Tato analýza je chápána jako proces definice rizik, pravděpodobnosti uskutečnění a případného dopadu na společnost. Dle Smejkala analýza rizik zahrnuje několik kroků. Identifikace rizik je první krok, kdy dochází k vymezení definice a popisu všech aktiv. Druhým je stanovení hodnoty aktiv a určení, jakou hodnotu a význam mají pro subjekt. Třetí je identifikace hrozeb a slabín včetně určení událostí a akcí, které mohou negativně ovlivnit hodnotu společnosti. Posledním je stanovení závažnosti hrozeb – určení, jaká je šance na výskyt hrozby a jaká je možná zranitelnost společnosti.

Vhodnou metodou pro analýzu je dle Koreckého (2011, s. 309) metoda PERT (Program Evaluation and Review Technique), zde se jedná o metodu časové analýzy. Metoda vznikla v roce 1958 a sloužila pro řízení vojenských projektů. Metoda PERT využívá dobu trvání projektu jako náhodnou veličinu. Další fází v řízení rizik je ošetření nebo redukce případných rizik. Dle Koreckého (2011, s. 364) je samotným cílem nalezení a vyhodnocení nejlepší možné strategie a příprava plánu pro eliminaci. Korecký (2011, s. 367) poukazuje na nutnost kvalitních vstupních údajů, a to zejména předchází analýzy rizik.

Dle Smejkala (2010, s. 135) je vhodnou metodou pro snížení rizika jeho přesun na jiné subjekty neboli transfer rizika. Mezi nečastější způsoby přesunu rizika patří uzavírání komisních smluv zajišťující prodej v externích obchodních sítích, přenos inovace výroby do spolupracující společnosti, vznik franšiz nebo hedging. Jak uvádí Korecký (2011, s. 465-466), jakékoliv ošetření rizika je k ničemu, jestliže není provedeno včas. Během řízení rizik je vhodné aktivně řídit. Méně nebezpečná rizika je vhodné kontrolovat, avšak plán není nutné tvořit. V oblasti monitoringu je vhodné vytvořit registr rizik. Ten slouží pro zapsání všech známých rizik a stavu, při kterém je nutné jednat. Po ukončení projektu je vhodné provést vyhodnocení výsledků. Dle Koreckého (2011, s. 483) je pro vyhodnocení výsledků nutné zmapovat a využít všechny záznamy vytvořené během existence projektu. Posouzení úspěšnosti je důležité zejména pro získání ponaučení na další projekty. Korecký (2011, s. 493) uvádí, že samotným uzavřením řízení rizik je vytvoření závěrečného vyhodnocení manažerem.

#### **2.2.5 Management kvality**

Stejně jako řízení rizik, tak i management kvality patří k velmi důležitému aspektu projektového řízení. Nenadál (2018, s. 18) definuje management kvality jako součást podnikového řízení s cílem garantovat nejvyšší spokojenost s produkty společnosti. Management kvality je tedy nedílnou součástí projektového řízení v každé společnosti. Nejdůležitějším aspektem pro management kvality je tzv. sedm základních nástrojů.

Veber (2010, s. 265), mezi tyto nástroje řadí formuláře pro sběr dat, jejichž cílem je systematické zachycování údajů, faktů v oblasti kvality. Vývojový diagram, který pomáhá porozumět, jak fungují procesy a určuje jejich sled. Dále diagram příčin a následků (Veber, 2010, s. 265), který slouží pro zobrazení souvislosti mezi následkem a jeho příčinami. Páterův diagram, ten poukazuje na to, že 20 % zapříčiněny až 80 % všech problémů. Bodový diagram, který slouží k orientačnímu zjišťování existence druhů závislosti mezi proměnnými. Histogram, jedná se o metodu popisující rozdělení naměřených hodnot. Regulační diagram, který znázorňuje formou časového uspořádání naměřených údajů a jevu jeho vývoji.

V současné době však existuje i sedm nových nástrojů managementu kvality, které uvádí Nenadál (2018, s. 69), tyto nástroje souvisí s vývojem TQC. Nové metody poukazují na to, že management kvality se již netvoří pouze ve výrobě, ale ve všech etapách, a i dalšími aktivitami společnosti. Nové metody slouží hlavně pro komplexní řízení kvality pomocí diagramů. Afinitní diagram je nástroj vhodný pro vytvoření námětů, které slouží pro řešení problémů. Mezi hlavní patří následující metody. Diagram vzájemných vztahů umožňuje logickou analýzou určit časové priority při realizaci aktivit. Stromový diagram slouží pro názorné vyobrazení systematické kompozice celku a jeho součástí. Je vhodný pro řešení dílčích problémů nebo při tvorbě plánu. Maticový diagram se používá k posouzení vzájemných souvislostí mezi prvky několika problémů.

Pojem nebo spíše filozofie TQM je dle Vebera (2010, s. 223) známá a využívaná pro celopodnikové řízení v Japonsku již od šedesátých let. TQM tvoří 14 zásad, které jsou stavebním kamenem managementu. Je to zaměření na zákazníky, leadership, zapojení pracovníků, procesní přístup, systémový přístup, rozhodování na základě faktů, trvalé zlepšování, vzájemně výhodná partnerství. Všechny tyto aspekty pomáhají ve zlepšování kvality ve společnosti a k silnějšímu postavení v konkurenčním boji. Důležitým aspektem v oblasti kvality je hodnocení výkonnosti. Nenadál (2018, s. 291) definuje výkonost jako míru výsledků při práci, které dosahuje sledovaná jednotka. Do výkonosti tedy můžeme zařadit všechny aspekty tvorby výrobků a služeb společností.

Doplněním TQM může být dle Pyzdek (2013, s. 54-55) správně nastavený systém vyvinutý ve společnosti Motorola pod názvem Six Sigma. Když je správně nastavený, řeší hlavní problémy vyskytující se v TQM. Tento systém nastavuje několik metod potřebných pro správný management kvality. Jedná se o soustředění na jednu klíčovou oblast. Mezi tyto oblasti patří podpora organizační infrastruktury, standardizované metodologie a také nutnost školení. Dle Pyzdek (2013, s. 56) je důležité uvědomit si, že cílem je rozhodování na datech, která mají přinést výhodu pro všechny zainteresované strany.

Mezi klíčové měření patří dle Nenadála (2018, s. 292) měření spokojenosti zainteresovaných stran. Cílem managementu kvality je zlepšení spokojenosti všech zainteresovaných stran, proto je nutné měřit jejich spokojenost s postupem zlepšování kvality. Nejčastější metodou je dle Nenadála (2018, s. 295) auditování, díky své jednoduchosti a praktičnosti zůstane nedílnou součástí i v blízké budoucnosti. Audit je možné provést interně nebo externě a je nutný pro získání ISO norem v oblasti kvality. Nenadál dále uvádí (2018, s. 298), že i když jsou interní audity akceptované stejně jako metoda sebehodnocení a do určité míry i užitečné, nejsou moc používané a často jsou odmítané. Cílem sebehodnocení je získání přehledu o svých slabých a silných stránkách. Další metodou dle Vebera (2010, s. 312) je benchmarking, tedy porovnání se, objevování vynikající praktiky učít se od jiných. Častým benchmarkingem je možné zlepšit výkonnost společnosti, protože dochází k objevení slabých míst. Poslední metodou je dle Vebera (2010, s. 317) statická přejímka, tedy výběrová kontrola, při které se rozhoduje o přijetí výrobků. Při této metodě dochází k hodnocení výběru a tím dochází k levnější kontrole.

## **2.3 Metodický postup**

Cílem práce je nalézt neefektivitu v projektovém řízení společnosti a nalézt možnosti pro zlepšení. Tato kapitola popisuje, jaké metody byly použity. Bakalářská práce byla zpracována následovně, sběr informací a studium literatury, poté následovalo stanovení podmínek, metod a cílů, tvorba postupu výzkumu, realizace výzkumu, vyhodnocení dat, interpretace výsledků a navržení doporučení na zlepšení. Pro analytickou část byly využity následující metody.

### **2.3.1 Metoda pozorování praxe**

Nejdůležitější součástí získávání dat pro fungování projektového řízení je metoda pozorování. Poznatky získané během pozorování byly využity pro analýzu projektového řízení ve společnosti a pro následnou komparaci s poznatky z teoretické části práce. Data byla získávána několika metodami. Mezi nejdůležitější metodu patřilo stínování při jejich každodenní činnosti. Stínování bylo prováděno průběžně během celého výzkumu za sledování práce a možnosti se podílet na samotné práci projektových manažerů. Stínování bylo prováděno několikrát v průběhu celého výzkumu. Také byla zvolena metoda získávání dat v podobně účasti na poradách, kde byl přítomen i projektový tým. Během účasti na poradách byla možnost se přímo dotazovat, a i účastnit se samotných porad jako člen těchto týmů.

### **2.3.2 Interní dokumenty**

Důležitým zdrojem informací pro analýzu fungování byly interní zdroje společnosti, jednalo se převážně o směrnice vytvořené pro fungování projektových týmů ve společnosti. Společnost má velice obsáhlý interní dokument, popisující, jak by vše mělo vypadat. Z uvedených směrnic došlo k získání potřebných dat při hodnocení. Převážně se jednalo o Projektové řízení a Nabídkové řízení a také záznamy ze školení prováděného pro projektové manažery.

### **2.3.3 Rozhovor**

Pro získání potřebných dat byla využita metoda rozhovoru s projektovým manažerem. Jednalo se o ŘREL, který řídil celou projekční kancelář společnosti. Cílem rozhovoru bylo získání informací o vedení projektů z pohledu ředitele realizace a jak on vnímá současný stav. Metoda byla využita pro získání lepšího přehledu, jak vedoucí vnímá práci svých podřízených. Jako typ rozhovoru byla zvolena metoda polo standardizovaného rozhovoru, protože se jedná o nejvhodnější metodu pro tento typ výzkumu z důvodu možnosti kladení doplňujících otázek.

### **2.3.4 Komparace**

Hlavní metoda při hodnocení společnosti byla metoda komparace. Ta byla využita pro srovnání stávajících metod řízení se způsoby, které vycházejí z nových metod vymezených v teoretické části práce. Jako první byl analyzován současný proces fungování projektových týmů a řízení projektů samotného. Poté bylo využito získaných znalostí z teoretické části a aktuálního stavu ve společnosti a byly stanoveny návrhy na zlepšení.

### 3 Praktická část

V rámci analytické části práce je popsána společnost, kde byl prováděn výzkum na téma Systém řízení projektů. Student je v současnosti zaměstnán na pozici technologa trakce a je přidělen do několika projektových týmů společnosti. Pro účely výzkumu získal student souhlas od ředitele realizace k využití všech potřebných směrnic společnosti a poznatků získaných během výzkumu.

#### 3.1 Představení společnosti

Veškeré informace uvedené v této kapitole vycházejí z dat získaných z publikace o historii společnosti vydanou koncernem Škoda a z webových stránek společnosti. Jak je uvedeno na webu společnosti (Škoda, 2022), „Společnost Škoda Pars je tradiční česká firma s významným postavením na domácím trhu v oblasti výroby, modernizací a oprav kolejových vozidel.“ Škoda Pars je tedy v rámci své výroby zaměřena hlavně na opravy a modernizace pro českou a slovenskou železnici, převážně pro jejich národní dopravce. Z tohoto zaměření je i patrné uvedení společnosti v rámci Škoda Group jako servis pro český a slovenský trh.

Jak uvádí publikace vydaná společností Škoda (2014, s. 161), Škoda Pars začala svou činnost v roce 1952 ještě jako ČSD dílny. Během své existence změnila často své jméno, ale nadále zůstaly hlavní činností opravy kolejových vozidel pro českou železnici. Zásadní zlom nastal v roce 1993 během privatizace, kdy společnost začala svoje portfolio rozšiřovat právě o modernizace a také na výrobu a opravy tramvají pro zákazníky z více zemí.

Aktuální etapa společnosti (Škoda, 2014, s. 161) se začala psát v roce 2008, kdy byla společnost koupena skupinou Škoda. Pars získala díky tomuto spojení nové možnosti v oblasti vývoje a také získala značné znalosti v oblasti moderních technologií v oblasti železnice od své mateřské společnosti Škoda Transportation, která umožnila stabilizovat společnost a spustila rozsáhlé investice do výroby.

Po této akvizici (Škoda, 2022) se zaměřila společnost převážně na nabízení možností, jak zlepšit efektivitu, komfort a bezpečnost pro kolejová vozidla i MHD. Tyto možnosti jsou převážně díky zlepšení technického provedení pomocí modernizací. Tyto možnosti využívá mnoho společností jako jsou Arriva vlaky, RegioJet a hlavní zákazník České dráhy. V historii společnosti prošlo opravami mnoho motorových vozů, ale časem i osobních vozidel nebo lokomotiv. Dohromady jich prošlo opravami desítky tisíc. Společnost (Škoda, 2022) nabízí prostřednictvím svých služeb užitečnou alternativu k nákupu nových vozidel. Rozsáhlé zkušenosti a znalosti umožňují modernizace, kdy se podaří levněji modernizovat starší vozidla na srovnatelnou kvalitu s nově vyrobenými. Škoda Pars získala v rámci své existence mnoho ISO norem (Škoda, 2022) v oblasti kvality, mezi ně patří například ISO 45001, 14001, 9001. Management kvality je pro společnost velice důležitý, protože se zaměřuje na práci v oblasti železnice, kde nedodržení kvality může způsobit značné škody.

Postavení společnosti je nyní jako servis pro Českou a Slovenskou republiku. Samotná společnost se dělí na následující střediska (Škoda, 2022): úsek kvality, obchodní úsek, technický úsek, finanční úsek, personální úsek, výrobní úsek, úsek nákupu a logistiky, úsek realizace a plánování, úsek servisu a technická příprava výroby. Samotná společnost je řízena představenstvem. Projektový manažeři spadají pod úsek realizace a plánování, který zodpovídá společně s úsekem výroby za správné naplánování a dodržení termínu realizace a harmonogramu dle požadavků zákazníka.

Společnost nyní zaměstnává přibližně 900 zaměstnanců a společnost investuje a dlouhodobě spolupracuje se Střední školou Šumperk.

## 3.2 Stávající systém řízení projektů

Jak je již patrné z kapitoly 3.1, společnost má velice nestandardní postavení. Společnost se zabývá opravou a modernizací kolejových vozidel, tedy oblastí, kde se aplikuje řízení velice složitě. Při opravě není vždy jasné, co bude v projektu potřeba a často se vše může změnit z minuty na minutu. V rámci této kapitoly bude popsán současný stav řízení dle směrnic společnosti, na základě pozorování a rozhovoru.

Samotné projektové řízení zahrnuje několik postupů a projekt se vyvíjí následovně. Jako první vždy přichází obchodní případ. Ten zpracovává obchodní úsek společně s nabídkovým týmem a někdy i za přítomnosti projektového manažera. Po vytvoření nabídky a získání projektu přechází do fáze realizace. V rámci přípravy realizace je vytvořen HMG opravy a PSR. Po zahájení projektu ve společnosti přechází práce manažera do oblasti jakési formy operativy. Během této fáze se provádí všechny důležité úkony. Jedná se jak o rozhodování o samotném projektu, tak i o kontroly plnění plánu. Po skončení projektu v rámci úkolů PM následuje zjišťování spokojenosti zákazníka a případné řešení problémů.

Práce PM je ve společnosti specifikovaná jednoduše a má jasná pravidla. Dle pozorování bylo však zjištěno, že tomu tak není. PM ve společnosti musí řešit mnoho záležitostí a jeho práce je značně nestandardní. Je to hlavně z důvodu, že se jedná vždy o značně nejasné projekty s mnoha proměnnými a možnostmi, kdy se může mnoho věcí pokazit.

### 3.2.1 Projektový manažer ve společnosti

Práce projektového manažera ve společnosti je řízena dvěma směrnicemi, a to o realizaci a obchodu. Na základě těchto směrnic je stanovena role, činnost, práva a odpovědnost manažera a všech členů projektových týmů, jakožto i fungování celého projektového řízení společnosti. Ve společnosti je stanovena hierarchie dle mateřské společnosti. Z důvodu značného množství různorodých projektů bylo rozhodnuto o vytvoření úseku realizace.

Tento úsek je zodpovědný za řízení projektu. Tím se podařilo vyjmout manažery zodpovědné za řízení projektu mimo pravomoci výroby. Tímto oddělením vznikl stav, kdy nemůže žádný úsek společnosti vyvíjet tlak na projektové manažery. Tato forma rozložení struktury je pro společnost výhodná z důvodu osvobození projekční kanceláře a omezení střetu zájmů jakéhokoliv úseku.

Projektový manažer vytváří projektové týmy. Tyto týmy jsou ve společnosti organizované na základě rozhodnutí GR. Ve společnosti je silně strukturovaná organizace a téměř na všechny specializace existuje pouze jeden nebo dva specialisté. Z tohoto důvodu je výběr většinou úzký a značně komplikuje možnosti zaměnitelnosti členů týmů. Často tedy dochází k tomu, že součástí týmu jsou i jedinci, kteří mají mezi sebou spory. Členové jsou voleni tak, aby pomohli naplnit technické parametry projektu.

Projektový tým je ve společnosti plně zodpovědný jak za ekonomické, tak i technické parametry. PM převádí část svých pravomocí na členy. Jak z důvodu ulehčení práce, tak z důvodu možnosti věnovat se důležitějším činnostem, nebo i pro rozvoj schopností podřízených. Rozpočet projektu je vždy specifický a mění se neustále dle každé části zakázky.

Projekt je ve společnosti také interní, tedy nemá externího zákazníka. Mezi tyto patří například příprava prototypu. Samotný projekt je jako obchodní případ tak i později realizace samotná. Pro úspěšnou realizaci se využívají projektové postupy, kromě jednoduchých projektů jako jsou odprodeje náhradních dílů nebo jiné jednoduché úkony.

PM je plně zodpovědný za převzetí projektu. Je také zodpovědný již za obchodní část projektu. Zvolení tohoto postupu bylo z důvodu nutnosti začlenění PM již do přípravné části projektu.



V současné době působí v rámci společnosti pět projektových manažerů, z toho jeden je zařazen jako junior a jeden působí jako ředitel realizace. PM také zodpovídá v rámci projektového týmu za přidělování odměn a dalších motivačních aspektů práce.

### **Dílčí závěr z analýzy**

Závěrem této subkapitoly je skutečnost, že je PM ve společnosti pozice s významnou pravomocí. Mezi silné stránky v této části společnosti patří skutečnosti, že PM jsou zde jak s mnohaletou praxí, tak i méně zkušení. Někteří mají roky zkušeností a často pracovali na více pozicích jako vedoucí i jako řadoví zaměstnanci. Mezi slabé stránky patří komplikace se strukturou, která je složitá, dále omezení pravomocí ŘREL nebo malé množství odborných THP.

### **3.2.2 Příprava projektu**

Příprava projektu probíhá na obchodním úseku. Obchodní úsek ve společnosti zodpovídá za přípravnou část projektu. Jak bylo patrné z pozorování společnosti, do firmy přichází mnoho nabídek, ale pouze malá část projde a je realizovaná. Proto je nutné přenášet tyto počáteční fáze mimo úsek realizace. Jak bylo patrné, vedení přípravné fáze je jednodušší než řízení v projektové fázi. Tedy i z důvodu jednoduššího zaučení a možnosti mít více obchodních manažerů byl zvolen tento postup. Nové projekty přicházejí jako tzv. obchodní případy. Většina zakázek probíhá pro státní sektor, tedy se řídí zákonem o veřejných zakázkách.

Nabídkové konto se vytváří z důvodu odvodu a sledování hodin. Sledování hodin je stanoveno z důvodu zjištění vytiženosti jednotlivých pracovníků, ale i zlepšení režie podniku. Ihned po vytvoření nabídkového konta musí manažer nabídkového týmu vytvořit a aktivovat tým. Většina nabídek se začíná připravovat značně pozdě, takže je to často hektické. V tento moment začíná technická příprava projektu. Tu tvoří TPV společně s technickým úsekem. Rozdělení těchto dvou částí je ve společnosti z důvodu rozdělení pravomocí, kdy TPV určuje, jak se má pracovat a technický úsek se zabývá odbornějšími znalostmi jako je konstrukce.

Za volbu jednotlivých členů týmu zodpovídají vždy oboroví ředitelé v rámci svých úseků. Tito zaměstnanci jsou voleni vždy dle jejich specializace a případně volné kapacity tak, aby nebyli přetíženi. PM ani obchodní manažer tedy nerozhodují o jejich složení a jejich přítomnosti na daném projektu. Vždy je důležitá pouze kvalifikace a kapacity. PM může pouze doporučit zaměstnance do PT jednotlivým ředitelům dle jejich preference. Nemůže si je však sám vybírat.

Tato situace je do určité míry omezující, avšak umožňuje lepší rozložení úkolů mezi ostatní zaměstnance, protože o členství rozhodují jednotliví ředitelé. Specifikace všech potřebných položek je často značně hektická a je často tvořena pouze formou kvalifikovaného odhadu. Tento postup je ve společnosti problémový a časově náročný. Na PM, ale i ostatní zaměstnance se vytváří tlak, který pak vyústí v hektické určení parametrů projektu.

Vytvořená nabídka je předána na schválení na GŘ nebo PAS. Poté se předává do nabídkového řízení. Tento stav je z důvodu přehledu GŘ nebo představenstva v případě jednání se zákazníkem. Za předání nabídky zodpovídá PM. Informace o výhře zakázky je předána vždy od zákazníka na OÚ. Zaměstnanec tohoto úseku je zodpovědná osoba při prvotní komunikaci se zákazníkem, a to z důvodu, že to jsou právě oni, kdo tvoří komisi prohlídky, a je vhodné, aby věděli, jak mluvit se zákazníkem. Po předání smlouvy na úsek realizace je vytvořen plán přístavy do oprav. Aby došlo k lepší přehlednosti a nějakému sdružení týmu, jsou v rámci přípravy svolávány pravidelné porady. Tyto porady jsou často delší a jejím cílem je jakýsi brainstorming nad uvedenou nabídkou. Často se díky tomu podaří šetřit čas, protože by jinak jednotlivcům trvalo více času, než by zjistili vše potřebné. I přes tyto časté porady je však většina komunikace vedena přes email nebo telefon.

Projektový manažer má v rámci přípravné nabídky hned několik úkolů. Obchodní manažer je povinen při tvorbě nabídkového týmu navrhnout i příslušeného PM. Úsek realizace zodpovídá při tvorbě nabídky za dodání podkladů jako jsou harmonogramy, kooperace, expedice a náklady srovnatelné s podobným projektem. Tento postup je zvolen z důvodu, že jsou to právě projektový manažeři, kdo nejvíce tvoří harmonogramy a mají značný přehled. Kooperace a expedice je ve společnosti přidružena pod úsek realizace, tedy se jedná o podřízené právě PM. To je jeden z důvodů, proč jsou PM zodpovědní za tyto úkoly.

I přes jejich účast není obchodní manažer bez odpovědnosti a je plně odpovědný za výsledek nabídkového řízení. To je z důvodu nutnosti zachovat všechny důležité aspekty této části na obchodním úseku. Tvorba HMG a dalších částí je jednoduchá, protože se využívá často již vytvořených harmonogramů z minulosti. Tento aspekt je však nebezpečný, z důvodu snadného sklouznutí ke kopírování, kdy je nutné brát v potaz, že žádný projekt není stejný.

Souběžně s úpravou struktury projektu zajistí PM tvorbu harmonogramu. Tento plán je hodnocen z hlediska časového průběhu projektu a předpokládaných kapacit potřebných pro realizaci projektu. Při tvorbě musí být brán ohled i na prioritu projektu. Tvorba harmonogramu je společně s výrobou, kdy ta musí vždy zvážit jaké má kapacity a možnosti, například pro stání vozidel v opravě. PM také v tento moment komunikuje s jednotlivými vedoucími všech úseků, kterých se bude projekt týkat, zda je z jejich strany možné vše dokončit včas a nezpůsobovat zpoždění projektu.

V případě, že není přidělen projektový manažer v rámci nabídkového týmu, všechny výše uvedené úkoly plní obchodní manažer sám. Tento stav nastává v případě menších nabídek, které nemají ani manažera, protože jsou často pod rozlišovací schopnost a jedná se spíše o menší zakázky často v rádech nižších deseti tisíců korun.

Po podpisu smlouvy a dokončení všech přípravných částí specifikovaných ve směrnici realizace je možné předat projekt do úseku realizace. Předání se provádí ihned po podepsání smlouvy, aby bylo zabráněno vzniku prodlevy a ihned začala příprava realizace, dle směrnice společnosti zabývající se realizací projektu. Stejně jako v případě zaslání nabídky, i zde je nutné, aby byl informován PAS společnosti. Hlavně z důvodu začlenění nového projektu do plánu společnosti a zjištění, jak moc dojde ke změně kapacity pro opravu již stávajících projektů. Ředitel realizace je po schválení povinen rozhodnout, kdo povede tým po převzetí. Většinou se však jedná o PM, který byl v nabídkovém týmu, z důvodu, aby byla zachována kontinuita a nemusel se nový projektový manažer zaučovat od začátku.

I přes to však někdy dochází k předání projektu na nového manažera. To se děje, když dochází k získání nového rozsáhlého projektu a například zrušení nějakého stávajícího. Větší projekty jsou povětšinou zachovány po celou dobu a případná změna manažera vede k často vzniklým problémům. Takto předaný projekt je plně závazný a není možné již měnit parametry smlouvy. Další jednání vždy provádí pouze projektový manažer a je jediný, kdo může komunikovat se zákazníkem. Výjimkou jsou pouze komisní prohlídky po zahájení projektu. Tyto komisní prohlídky totiž tvoří právě obchodní úsek.

Při předání je vyplněn formulář pro zpracování HMG nového projektu. Ten je uveden v příloze č. 1. Tyto potřebné údaje slouží pro finální vytvoření HMG a zahájení projektu do stavu realizace. Jak je patrné z přílohy, tento dokument je značně obsáhlý a obsahuje všechny potřebné údaje. Také slouží jako prostředek pro podporu a zajištění potřebných údajů, aby nebylo nic zapomenuto. I z tohoto důvodu bylo rozhodnuto o jeho vytvoření. Zahájení přichází právě po přístavbě do opravy. Založení této listiny je velmi vhodná metoda, na kterou poukazuje i Doležal (2017, s. 50), který ji definuje jako klíčový bod pro vznik projektu. Zakládací listina ve společnosti obsahuje všechny důležité body pro její vznik.

Přípravná část projektu ve společnosti je, jak je patrné z pozorování studenta, značně komplikovaná. Každý projekt, i když je velice podobný, ne-li stejný jako již existující, začíná zde. Projekt vždy řídí přímo obchodní manažer a projektový manažer pouze sekunduje a je běžným členem projektového týmu. Tento systém má mnoho výhod a je pro firmu užitečný, i když ne vždy nejvhodnější. Obdobně jsou na tom i další části přípravné části projektu, jako je pouze odhadování nákladů a nikoli plnohodnotné vytvoření nákladů, jako je tomu v jiných společnostech.

### **Dílčí závěr z analýzy**

Z výše uvedeného je patrné, že příprava projektu ve společnosti je složitý a náročný proces. Mezi silné stránky patří samotná příprava, která je jedna z nejlépe zvládnutých procesů. Mezi slabé stránky patří náročnost pro pracovníky včetně PM, kteří často musí zpracovávat mnoho podkladů, i když nakonec projekt nikdy nebude ve společnosti realizován. Tento stav je z důvodu snahy o získání všech projektů.

### **3.2.3 Realizace projektu**

Po schválení projektu v představenstvu společnosti a vypracování předávacího protokolu je ŘREL informován a předává informace novému vedoucímu projektu. Při tomto rozhodování se ve společnosti převážně využívá postup zachování kontinuity a je zvolen projektový manažer, který působil právě již v nabídkovém týmu a také pokračuje již zvolený obchodní manažer. Tato metoda má výhodu, že vedoucí pracovníci již vědí, jak je projekt nastaven. Toto pověření je provedeno na základě formuláře a schvaluje ji GŘ.

Schvalování je takto nastavené ve společnosti právě z důvodu připomínkování od GŘ a případné úpravy, například když by bylo plánované ucházet se o zakázku, která ještě není oficiální, aby mohl ŘREL využít jiného projektového manažera a vypočítat si možnosti svých podřízených. Po jmenování PM je vytvořen společně s ostatními řediteli zbytek týmu, kdy je právě na jejich rozhodnutí, kdo tam bude moci být. Rozhodování je převážně dle jejich časových možností na základě vypočítání kapacity dle odvedených hodin a také na základě jejich kapacity.

PM má v rámci projektového řízení ve společnosti mnoho úkolů. Hlavní činností manažera v rámci projektu je činnost zajišťující fungování týmu. Mezi tyto části patří například zajištění technického charakteru, předobjednání dlouhodobých položek, zajištění personálních kapacit, vybavení a technologie, rozpis projektu do IS, monitorování procesu nákupu, výroby a kontroly, zajištění procesu schvalování.

PM dále zajišťuje analýzu a kontrolu rizik v rámci procesů a realizuje dohled nad kvalitou. Je zodpovědný za řízení všech standardů organizace. PM je tedy ve společnosti hlava celého projektu a je mu podřízeno ve své podstatě vše, co je potřebné pro fungování projektu, což je velice ulehčující, protože se může vše podřizovat tomu hlavnímu, co ve společnosti vytváří zisk, problém však nastává s konflikty zájmu.

To, že je projektový manažer hlavou nebo také stavebním kamenem, uvádí i společnost PMI, která uvádí, že projektový manažer tvoří klíčovou roli ve vedení týmů a jedná se o klíčovou osobu. Tento stav je patrný i ve společnosti, kde se nemůže téměř nic stát bez vědomí a přítomnosti PM.

Jak je tedy patrné, práce projektového manažera, je ve společnosti převážně kontrolní. Většina činností uvedená v předchozím odstavci je kontrola. Toto bylo patrné jak během pozorování, tak i rozhovoru s ředitelem. Ředitel potvrdil, že většina jejich práce je právě řízení a organizování, která tvoří 60 % jejich pracovní náplně. Také bylo zjištěno, že PM

ve společnosti nepohlízejí na všechny aspekty svojí práce jako na samostatné činnosti, ale berou řízení, organizování a rozhodování jako jednu činnost, kterou označují za operativu. Ta tvoří přibližně 80 % jejich práce. To je způsobeno převážně častou změnou projektů.

Ve společnosti se výše uvedené tři úkoly popisují jako již zmíněná operativa vznikající na základě každodenních problémů. I přes to, že se jedná o projektové manažery, tak jejich práce je převážně spíše operativní a tvoří většinu dne. Střednědobé nebo dlouhodobé plánování je spíše menší část práce. Tyto činnosti jsou převážně převedeny na GŘ a částečně OÚ, který připravuje přístavu. Toto rozložení vzniká hlavně z důvodu, že se jedná o opravárenství, kdy je změna téměř každý den a plán nikdy nemůže, dle názorů PM, vydržet.

Ve společnosti se využívá forma nepřímého řízení, kdy právě PM nemají žádného podřízeného, ale vykonávají své vedení právě pouze přes projektové týmy. Tato struktura se dle rozhovoru osvědčila právě po přechodu před dvě lety. V minulosti bylo ve společnosti nastavené, že právě PM měli pod sebou referenty rozpisu, a tedy jejich podřízení přímo rozepisovali materiál a řídili jeho tok, i když to umožňovalo, že měli právě manažeři větší páku a lepší dohled nad technickými a ekonomickými aspekty projektu. Zároveň však více zatěžovala činnost řízení těchto zaměstnanců manažery činnostmi, jako byla například docházka zaměstnanců nebo tvorba výplat. Tento stav byl značně problémový a zbytečně ubíral čas PM. Z tohoto důvodu byla změněna struktura.

Po této změně jsou všichni zaměstnanci pouze nepřímo řízeni právě přes projektové týmy a musejí se zodpovídat jak PM, tak svým vedoucím. Díky této změně bylo docíleno odebrání určité zodpovědnosti a starostí PM a ti se nyní mohou jako samostatná kancelář plně věnovat pouze řízení, což je hodnoceno jako výhodné. Ve společnosti je aplikováno tzv. autonomní projektové řízení. Tato metoda je velmi vhodná pro projektové účely velkých rozsahů. Stejně jako maticové řízení, kdy jsou jednotliví pracovníci nadále na svých pracovních pozicích.

Tím, že je PT nejdůležitějším prvkem v rámci společnosti, jsou i zaměstnanci a členové týmu odpovědní za mnoho činností a prvků projektu. Mezi hlavní činnosti patří účast na poradách a řešení problémů svěřených od PM. Nebo předávání všech informací, upozornění na možná rizika a řízení se pokyny od PM. Dle pozorování je projektová kancelář ve společnosti jakýsi středobod všech informačních toků. Tento stav však bohužel zvětšuje množství informací, které musí manažer přijmout. Bohužel, jak bylo patrné z pozorování, těchto informací je často příliš a manažer je zahlcen informacemi.

Tyto procesy jsou hezké na papíře, avšak jsou značně komplikované. Z důvodu značné operativy vzniká obrovské množství informací, které jsou často chybné a dochází k rušení během předávání informací, což vede k problémům s rozhodováním a vzniku chyb z důvodu špatných informací. Samotný proces řízení ve společnosti je rozdělen do následující dvou kapitol. Toto rozdělení bylo určeno na základě jejich sledu a případně vnějších aspektů jejich ukončení.

### **Dílčí závěr z analýzy**

Závěrem této části je, že tento proces je ve společnosti zavedený a je odzkoušen a funguje, jak potřebují. Silnou stránkou je, že je znám a umožňuje velice jednoduše řídit projekty. Slabou stránkou však je situace, kdy vzniká častý střet a konflikt. Neochota PM přijmout jejich roli nebo nesystematičnost, která způsobuje vznik zbytečných problémů, které mohou nakonec ohrozit projekt. Spojením silné stránky v podobě jednoduchosti a zavedením několika metod může vzniknout velmi kvalitní řízení.

### 3.2.4 Procesy postupné

Označení „procesy postupné“ vznikl jako logický sled zpracování projektu v útvarech společnosti a IS. Jedná se tedy o postup tvorby všech důležitých aspektů. Jako první je tedy převzetí projektu dle předchozích kapitol. Poté se začíná plně pracovat na všech dalších aspektech.

Po vytvoření PT dochází ke zpracování harmonogramu celého projektu, včetně detailního HMG pro prototyp či prototypy. Zpracování projekční dokumentace je činností jak projektového manažera, tak všech dalších členů týmu, převážně však výroby. Ve společnosti se nedávno přešlo od výpočtu kapacity výroby z minulého typu, kdy si kapacity počítali PM na stav, kdy za ně zodpovídá výroba. Jeden z hlavních důvodů, proč k tomu došlo, bylo, že výroba má lepší přehled o stavu dělníků a dokáže se rychleji přizpůsobovat.

Taktéž svoje kapacity musela výroba počítat i před touto změnou, aby bylo jasné, kolik musí být ve výrobě dělníků a případně vedoucích zaměstnanců jako jsou mistři. Tato změna na výpočet kapacit umožnila, že PM mají o nelehký úkol méně a zároveň jsou kapacity lépe spočítány, kdy výroba má vždy o něco lepší přehled. Realizace pouze zodpovídá za jakýsi první výkop potřeb dle nacenění od TPV. Tento stav zlepšit stav plánování je plán přesnější.

Je také definovaný PSR (Project Status Report), který určuje rozpočet projektu. Tento rozpočet vychází právě z obchodní případu, kdy jsou všechny potřebné údaje předány a projektový manažer následovně vytvoří rozpočet projektu a sleduje jeho vývoj. Princip PSR byl zvolen díky jeho jednoduchosti, kdy všechny potřebné údaje vidí PM v IS a může průběžně během chvíle zkontrolovat všechny své projekty, což je značná výhoda a zlepšuje to proces kontroly stavu ekonomiky.

Hlavním typem plánování jsou dvě věci. Ganttův diagram a LOB (line of balance). Ganttův diagram se ve společnosti využívá převážně v oblasti plánování přístaveb. Ten tvoří právě úsek realizace. Každá zakázka má označený termín zahájení a dokončení a další zakázka na základě předem nastavených parametrů začíná v předem stanovený čas od začátku/konce předchozí. Tento systém umožňuje velice jednoduše získávat přehled o tom, jak na sebe, co navazuje a zda je možné v plánovaném čase dokončit všechny potřebné úkoly. Je možné v případě nutnosti například zkracovat termíny mezi dokončením a zahájením dalšího projektu, případně rozpracovat více jednotek zároveň.

Druhým typem je LOB. Ten na rozdíl od diagramu vypracovává výroba a doplňuje ho. LOB je rozdělení jednotlivých činností v zakázce na takty. Každý takt je předem znám, jak dlouho bude trvat včetně nějaké rezervy. Projekt pak v rámci společnosti postupuje v těchto taktech. Tento systém je velice přehledný, avšak někdy je nešťastně nastavený, jak bylo zjištěno, a často dochází k odchýlení z mnoha důvodů, mezi ně patří například skryté vady. Tyto důvody jej dělají často zbytečným. Ve společnosti se nevyužívá v žádné podobně RACI matice ani komplexní plánovací systémy. PM má za úkol v rámci procesů průběžných pravidelně kontrolovat LOB a to, zda vše plyne v pořádku a nenastala žádná komplikace.

Poslední část projektu v rámci postupného procesu je generace požadavků, mezi které patří plánování nákupních objednávek, výrobní zakázky a další činnosti, jak již bylo zmíněno v předchozí části práce. Jedná se také o vyskladnění materiálu a předání do výroby nebo technická kontrola výroby či zavádění do provozu. PM má za úkol převážně pouze monitorování těchto částí a jejich kontrolu případně řízení, aby se vše udrželo v předem stanovených mezích. Jedná se tedy opět o funkci řízení a organizování. Během těchto činností je do určité míry využívána metoda delegování činností. PM se tak zbavuje částečně nutnosti řešit rutinní činnosti a také jsou podřízení motivováni a zlepšují si své schopnosti a znalosti.

Procesy postupné jsou jasně definované činnosti v předem jasném sledu. Jejich logický sled umožňuje jednoduchou předvídatelnost a kontrolu. Ve společnosti je každý projekt v tomto ohledu stejný, a proto je jednoduché je nastavit. Problém však nastává v oblasti plánování, které není vyřešeno a přináší mnoho problémů.

### **Dílčí závěr z analýzy**

Závěr této subkapitoly je, že mezi silné stránky této části patří právě samotné zpracování části a její systematickosti jako procesu samotného. Po zavedení do směrnic je jasně definované, co patří do tohoto procesu a jak se mají provádět. Jak již bylo analyzováno a popsáno, nejsou zde však plně dodrženy zásady, což je velmi slabá stránka a také často jednoduchost těchto metod. Právě zlepšení těchto metod pomůže zdokonalit tento proces.

### **3.2.5 Procesy průběžné**

Druhým typem procesů jsou průběžné. U těchto procesů je započítání či ukončení závislé na postupných procesech. Tyto procesy v rámci projektového řízení jsou průběžné a vyskytují se v rámci celého období, přičemž se mohou opakovat na rozdíl od procesů postupných. PM těmto procesům věnují značné množství času, přičemž jsou často značně rutinní. Což způsobuje často sklouznutí do stereotypu a riziko selhání.

Jako první a velice rozšířená činnost je výkaznictví projektu a kontrola PSR. Zatímco u postupných procesů se jednalo pouze o vytvoření PSR, které se tvoří na začátku projektu, jeho kontrola je každodenní činnost. Zavedení kontroly každý den umožnilo, aby PM měli přehled o každé změně, a tedy operativně zjišťovali, proč se navyšují náklady.

Právě uvedené PSR používají PM k sledování průběžného stavu ekonomiky kvůli své jednoduchosti. Tento modul je implementovaný do IS společnosti a umožňuje během několika sekund získat dokonalý přehled o všem. Jeho princip je porovnání rozepsaných/zaúčtovaných nákladů vůči nákladům uvedeným v komisi. Tento systém je jediná forma kontroly nákladů projektu. Ve společnosti se nevyužívá jiná metoda rozhodování jako je například projektový trojimperativ. Ředitel realizace v rámci rozhovoru potvrdil, že je pro ně závazný pouze termín a ostatní parametry nikoliv. Tedy využívají trojimperativ pouze nevědomky. Obdobně jako u rozhodování se jedná o značně jednoduchý princip, avšak náchylný k chybám.

Komisní prohlídka vychází ze zákona. Jedná se o prohlídku dílů demontovaných z jednotlivých vozidel a kontroly vyhotoveného zápisu s uvedenými cenami oprav. Provádí se v případě výskytu souvisejících opravářských prací někdy označovaných jako vícepráce.

Důležitou součástí práce v oprávněném a fungování projektového týmu je i nákup a výroba materiálu. Tato činnost spadá pod jednotlivé členy týmu. Za rozpis odpovídá technolog, po vytvoření požadavku musí nakoupit položku úsek nákupu a přes sklady to putuje do výroby pomocí dispečerů. PM na tento proces dohlíží a případně řeší určité náhrady a důležité změny u chybějícího materiálu. Tento proces je ve společnosti značně složitý a zdlouhavý, což komplikuje tok materiálu. PM je i často zbytečně úkolován a zabývá se touto problematikou a nemá poté čas na důležitější procesy, což je velice častý problém ve společnosti, kdy je PM zahlcen zbytečnostími.

Poslední průběžná činnost je jednání se zákazníkem. Jedná se o velmi důležitou součást práce. Na základě několika forem jednání, ať už pouze telefonem případně emailem či osobním setkáním, vznikají požadavky na případnou změnu, označují se jako change order a pomocí dodatku ke smlouvě se přidávají k již stávající smlouvě. Vrcholem jednání jsou kontrolní dny, kdy se jedná o formu celodenního jednání a řešení, zda je vše v pořádku a připomínkování stavu oprav jak ze strany zákazníka, tak společnosti. Tyto kontrolní dny a pravidelná setkávání

umožňují lépe zjistit, jaké jsou požadavky a stav při opravách. Také pomáhají zlepšit kvalitu služeb, což je velmi důležitý bonus tohoto procesu. PM je v těchto procesech hlavním vyjednávačem a je pro něj velice důležité, aby vznikala právě tato zpětná vazba.

Příčemž je důležité i hodnocení spokojenosti zákazníka s předávanými vozidly, které zpracují pracovníci TK a výsledky využívá právě PM. Jedná se o důležitý zdroj informací, který zlepšuje přehled a není náročný na zpracování. Dalším zdrojem jsou i týdenní reporty o servisu provozuschopnosti vozidel. PM ve společnosti hlídá trendy hodnocení spokojenosti a v případě zhoršení jsou zaváděny nápravné opatření společně s ŘREL. Toto sledování se stává jednou z nejdůležitějších činností, aby došlo k omezení nákladů.

### **Dílčí závěr z analýzy**

Závěr této subkapitoly je stejný jako u předchozí a to, že mezi silné stránky této části patří právě samotné zpracování této části a jeho systematickost jako procesu samotného. Mezi slabé stránky patří například časová náročnost. Veškeré činnosti spadající do této kategorie není možné nikdy delegovat, protože se jedná o stěžejní úkoly v rámci fungování společnosti.

### **3.2.6 Ukončování projektu**

Ukončení projektu je zdoluhavý proces. Jako první je technické ukončení projektu. Jedná se o stav, kdy jsou ukončeny všechny aktivity společnosti směřující ke splnění závazku vyplývajícího z kupní smlouvy. Po technickém ukončení projektu je již pouze několik formálních činností, které zahrnují zpracování závěrečné zprávy, ve které musí PM vystihnout celkový průběh realizace projektu. Je nutné uvést všechny problémy, které vznikly a jejich příčiny. Zpráva musí také obsahovat zhodnocení všech etap průběhu procesu a hodnocení všech činností v rámci projektového řízení včetně ekonomiky projektu. Tato zpráva je velice důležitá, protože pomáhá vyvarovat se problémům na budoucích projektech a zajišťuje přehled o projektu. Tyto dokumenty jsou vždy pečlivě uschovány a jsou vždy připravené k využití v případě obnovení projektu.

Po dokončení oprav probíhá uvádění do provozu. Jedná se o zkušební provoz často za přítomnosti zaměstnanců společnosti. PM musí po předání do provozu na denní bázi zjišťovat společně s úsekem servisu, jaký je stav a zda vše funguje, jak má. Tato činnost je však dle pozorování a rozhovoru spíše rutinní záležitostí. Tyto poprodejní služby jsou velice důležité pro společnost, protože zlepšují její obraz v očích zákazníka, a proto je jim věnováno velké množství času a prostředků ostatních oddělení společnosti. Po zavedení do provozu a ukončení těchto služeb je projekt vyfakturován a ukončen dle dalšího postupu v následujících kapitolách.

V rámci činnosti spadající do fungování PT je i kontrola a jednání o nákladech v rámci poprodejní služby. Poprodejní služby jsou velice důležité, hlavně z důvodu, že společnost pracuje v oblasti oprav kolejových vozidel. Jedná se o značně složitý stroj, který může být často porouchaný, a proto servis společnosti musí řešit mnoho závad. Kontrola těchto nákladů tedy spadá do priorit společnosti. Vypovídá o tom i fakt, že společnost vypsala formu bonusu, jestli jsou náklady za reklamace nižší než minulý rok, jsou zaměstnancům vyplaceny bonusy. Ukončování projektu ve společnosti je zdoluhavý proces obsahující ve své podstatě dvě dílčí části, to je papírové (technické) ukončení a předání do provozu. Obě části jsou velice důležité a PM jim věnuje mnoho pozornosti. Bez této části projektu by mohlo docházet k často zbytečným a opakujícím se chybám.

### **Dílčí závěr z analýzy**

Závěrem této části práce je, že samotný proces je velice zdoluhavý, avšak zavedený správně. Jedná se o silnou stránku samotného projektového řízení, protože nabízí zpětnou vazbu

a schopnost získání přehledu. Mezi slabé stránky patří subjektivní pohled při tvorbě závěrečné zprávy.

### 3.2.7 Formy a nástroje řízení projektových týmů

Řízení projektu je stavěno kolem několika důležitých bodů. Jedná se o projektový tým, poradu projektového týmu, informační systém společně s LOB. Tyto čtyři aspekty jsou nejdůležitější v procesu řízení týmů. Rozpis do IS, kterým je ve společnosti systém AXAPTA od firmy Microsoft, je první věc po schválení projektového týmu.

Porada projektového týmu je základním nástrojem řízení projektů ve společnosti. Jedná se o formu pravidelné operativní schůzky se členy týmů. Ve společnosti jsou tyto porady pravidelně v předem určený den a čas. Z porady jsou pravidelně zasílány zápisy, které zlepšují přehled o všech potřebných informacích, což značně zlepšuje schopnost ověření informací, což se projednalo a musí se udělat.

V rámci této porady dochází i k definování konkrétních úkolů, které jsou vždy obsažené v zápisu. Všechny splněné body jsou zaznamenávány samostatně. Frekvence porad se ve společnosti mění dle množství problémů a operativy projektu.

Nově zavedené projekty mají standardní poradu 2x nebo 3x týdně. Projekty již zaběhlé mají vždy poradu 1x týdně povětšinou na samotném začátku. Tento princip je zaveden, protože se ve společnosti pracuje pouze na jednosměnný provoz od pondělí do pátku. Proto má výhodu, že se vše projedná včetně řešení na začátku týdne a může se pracovat celý týden dle zápisu. Na porady jsou vždy přizváni všichni členové PT, avšak mohou být přizváni i další členové dle uvážení kohokoliv z týmu, což zlepšuje možnosti pro případné řešení problémů.

Ve společnosti jsou také zavedeny porady ve výrobě, což zlepšuje přehled o dění a urychluje jednání. Tyto krátké porady jsou méně časté a jedná se spíše o výjimky pro projekty, které mají nějaký závažný problém. Na tyto porady přicházejí pouze pracovníci technických úseků a výroby, protože se často jedná o řešení technického problému.

Porada realizace je uzavřená porada PM a vedení společnosti. Cílem je podat aktuální informace o důležitých parametrech projektu. Reportují se především harmonogramy, ekonomický přehled, úroveň kvality, penalizace, opatření a stav zásob. Tyto porady jsou pravidelně každý měsíc v podobně malé realizace (pouze projekční kancelář s ředitelem realizace a případně důležitým hostem) a jednou za tři měsíce v tzv. velké realizaci, kdy jsou přítomni všichni z vedení společnosti. Tyto porady jsou velice dlouhé a často složité. Jejich cílem je informovat vedení společnosti o současné situaci. Výstupem je pouze jakási forma zápisu a úkoly, které jsou často složité a špatně řešitelné.

Na základě rozhovoru bylo zjištěno, že PM ve společnosti nevyužívají téměř v žádné podobně sofistikované postupy rozhodování. Veškeré rozhodování, které se zde využívá, je pouze na základě několika parametrů a jejich subjektivního pocitu a vědomí. Veškeré rozhodovací procesy jsou stanovené na základě uvažování o výhodách a případném omezení škod. Případem může být, že PM rozhodl o omezení lakování osobního vozu, aby upřednostnil jednotku jedné společnosti, která ji urgentně potřebovala nasadit do provozu, aby se obešla bez potíží, zatímco vůbec nebyl potřeba, protože je jich dostatek.

Veškeré rozhodování je tedy na základě omezení případných škod a možného výhledu do budoucna. Toto rozhodování má mnoho výhod díky své jednoduchosti. Avšak je nebezpečné, protože není plně systematické a může sklouznout velice rychle k chybám. Veškeré rozhodování má cyklický charakter, protože se často opakuje stejný problém s velice podobným řešením. Jako forma řízení projektového týmu se ve společnosti využívá metoda cílů



řízení a důslednosti. PM využívá pro svou práci převážně tyto metody. Právě důslednost a zaměření na cíle řízení umožňuje vytvořit prostředí, kde je jakákoliv snaha o vyhnutí se úkolům jednoduše odhalitelná. Z každé porady jsou jasně definovány úkoly a jsou pravidelně kontrolovány, aby na nic nebylo zapomenuto, což zlepšuje plnění úkolů.

PM hojně využívají při přidělení úkolu více zaměstnanců. Díky této metodě je možné zlepšovat soudržnost zaměstnanců, protože jsou nuceni spolupracovat. Jedná se o značně jednoduchý princip oproti agilním metodám. Jak bylo zjištěno, PM se snaží co nejvíce zjednodušit všechny metody řízení, a i zde je tedy aplikovaná tato jednoduchá metoda, jak co nejvíce sdružit zaměstnance a celkově řídit tým. Jednoduchost má mnoho výhod, ne však vždy je nejvhodnější metodou řízení.

Řízení projektového týmu ve společnosti je proces, který je nastavený co nejjednodušeji. Staví na několika principech, které jsou ve své podstatě agilní, ale chybí jim některé aspekty. Porady PT se staly velice efektivním nástrojem pro řešení problémů, protože slouží jako forma brainstormingu, který je nutný pro řešení často vzniklých technických problémů.

### **Dílčí závěr z analýzy**

Závěrem této kapitoly je, že se jedná o část, která je nastavena velice komplexně, avšak dle starých poznatků. Mezi silné stránky patří například právě správně nastavený IS, který je kvalitní. Mezi slabé stránky patří hlavně neexistující agilní metody řízení projektu, kdy se jedná o hlavní nedostatek samotného řízení.

### **3.2.8 Řízení lidských zdrojů**

Motivace zaměstnanců ve společnosti se aplikuje v několika rovinách. První typ je motivace na mzdu zaměstnanců. Druhý typ motivace je pomoc v budoucnu a zaměření se na rozvoj znalostí člověka. První typ motivace je nejjednodušší typ, a tedy motivace na mzdu zaměstnance. Jedná se o dva druhy, a to je pozitivní a negativní. Negativní motivace se používá velice málo hlavně z důvodu demotivace zaměstnanců. Ve společnosti je patrné, že když se zaměstnancům odebrá mzda, vyvolává to silně negativní reakce vůči zaměstnavateli.

Z tohoto důvodu se aplikuje spíše pozitivní forma motivace. Jedná se vždy o vyplacení určitého bonusu zaměstnancům. Může se jednat o plošné vyplacení, jako jsou různé roční bonusy za kvalitu nebo v menší míře například v rámci projektového týmu nebo pouze jednotlivým zaměstnancům. Vždy se jedná o menší bonus do výplaty za splnění nějakého dílčího úspěchu nebo práce navíc. Nejčastějším důvodem bonusu je právě odvedená práce navíc. Zaměstnanec, který dostává tyto bonusy, je silně motivovaný pracovat navíc a odvést větší výkon. Což je patrné hlavně u mladších zaměstnanců, kteří slyší právě na pozitivní motivaci více, oproti starším, kteří často reagují lépe na negativní. Tento princip využívají i PM ve společnosti.

Druhý typ motivace je zájem o budoucnost zaměstnance a jeho případný rozvoj. Ve společnosti se snaží aplikovat princip rozvoje zaměstnanců a nahlížení do vlastních zdrojů v případě povyšování. Jedná se o několik metod motivace. Hlavním je umožnění seberozvoje v podobě delegování úkolů a pravomocí od vedoucích pracovníků, kdy si mohou zaměstnanci zkusit práci vedoucích, a tedy získat lepší přehled a rozvíjet své zkušenosti. Tato metoda je hojně využívaná i z důvodu ulehčení práce jednotlivých vedoucích pracovníků, kteří se pak mohou soustředit na důležitější činnost a jejich rutinní, případně jednodušší činnosti může plnit člen PT a zjišťovat, jaké je to pracovat jako manažer.

Kromě delegování se využívá i na základě schopnosti zaměstnanců navštěvovat různé kurzy seberozvoje. Může se jednat od jazykových kurzů až po různé několikadenní intenzivní kurzy, kdy se zlepšuje schopnost práce zaměstnanců v mnoha oblastech, jako jsou například oblasti

práce v týmu, logického myšlení nebo řízení lidských zdrojů. Jak bylo patrné i z údajů personálního úseku, o využívání kurzů a zpětné vazby od zaměstnanců je tato možnost hojně využívána a pro mnoho zaměstnanců se jedná o velmi důležitý benefit a motivaci, který ho motivuje v práci.

Právě tyto všechny metody motivace včetně příslibu povýšení v budoucnu umožňuje společnosti využívat velice rozsáhlou paletu motivace zaměstnanců. Jak negativní, tak pozitivní motivace v případě mezd nebo i rozvoj kompetencí je shodná metoda a má ve firmě své uplatnění. Určení, jaký zaměstnanec může jít nebo by měl jít na školení, je vždy v kompetenci jeho vedoucího. Manažeři mají pouze možnost navrhnout zaměstnance na základě jejich pohledu na schopnosti zaměstnanců.

### **Dílčí závěr z analýzy**

Závěrem je, že samotné řízení lidských zdrojů je již zavedeno a má své opodstatnění v rámci stavu společnosti. Mezi silné stránky patří zájem o budoucnost nebo možnost nabízení postupu ve společnosti. Mezi slabé patří například neexistující systematičnost hodnocení nebo odměňování zaměstnanců. Zavedením těchto metod dojde k větší spokojenosti zaměstnanců.

### **3.2.9 Management rizik a kvality**

I když jsou to značně rozdílné pojmy ve společnosti, tyto dvě věci se aplikují dohromady a značně splývají. Obě dvě věci řídí projektový manažer se svými pravomocemi a má k dispozici několik nástrojů a zaměstnanců. Za management rizik ve společnosti zodpovídá projektový management a výroba. V Škoda PARS se nahlíží na riziko pouze jako na formu ohrožení projektu, tedy zastaralou definici. Management kvality má ve společnosti na starosti několik oddělení a jedná se o celospolečenský úkol.

Jak již bylo řečeno, za samotný management rizik se ve společnosti považuje pouze ohrožení a nikoliv příležitost. Z důvodu práce na velice rozsáhlých projektech, jako jsou opravy kolejových vozidel, je rizik značné množství. Rizika značně ovlivňují veškeré činnosti ve společnosti a jedná se dle pozorování o silného strašáka každého manažera z jakéhokoli oddělení, protože je silně nevyzpytatelné a značně ovlivňuje jakoukoliv práci ve společnosti.

Jeden z hlavních důvodů, proč je tomu tak, je, že se nevyužívá žádná systematická metoda jako je například metoda PERT. Využívá se pouze jednoduchost v podobě snahy o větší důslednost všech zaměstnanců, kdy se snaží hlídat jakékoliv možné riziko. Problém je však s riziky, co přicházejí bez jakéhokoli většího varování. Tato rizika nejsou hlídaná. Jediná systematická metoda, jaká se využívá, je metoda FMEA (Failure Mode and Effects Analysis). Jedná se o analytickou metodu, jejímž cílem je identifikovat místa možného vzniku vad ve výrobě. Značnou výhodou této metody je její jednoduchost a možnost zjistit rizika již během přípravné fáze. Ve společnosti se hojně využívá metoda řízení rizik v podobě využívání externích dodavatelů a snahy přesunout zodpovědnost na ně. I když se jedná o jednoduchou metodu, často zhoršuje obraz firmy v očích zákazníka, který pak vnímá snahu společnosti o zjednodušení.

Management kvality je tedy ve společnosti tvořen třemi pilíři. Jedná se o kontrolu kvality nově nakoupených produktů, technickou kontrolou a z těchto dvou částí vznikající akční plán. V rámci struktury existuje samostatný úsek kvality, který zastřešuje všechny aspekty kontroly. V každém projektovém týmu je vždy přítomen nějaký člen kvality. Často se jedná o kontroly kvality s certifikací příjemce. Není to však vždy povinnost.

Jako první stupeň kontroly se jedná o namátkovou kontrolu nově dodaných dílů. U produktů náchylných k nějaké poruše jsou nastavené povinné kontroly. Jedná se o přesně vyrobené díly nebo produkty, u kterých se v minulosti vyskytovaly odchylky. Za tuto kontrolu zodpovídá

vstupní kontrola, která zároveň zodpovídá za případné reklamace zboží. Takto nastavený systém dokáže eliminovat mnoho problémů, protože se často přichází na problémy již na začátku a nepřenáší se dále. V průběhu oprav dochází k namátkovým kontrolám od technické kontroly, která sleduje, zda se nevyskytují nějaké neshody a případně nedodělky. Ze všech zjištěných informací tvoří technická kontrola protokol, který je následovně předán výrobě a ta musí pracovat na jejich odstranění. Kontroly jsou plánované nebo se případně jedná o náhodné kontroly, kdy může TK přijít kdykoliv do provozu a zjišťovat, zda vše funguje, jak má. Zaměstnanci výroby si tímto systémem tvoří přehled o problémech vznikajících během oprav a snaží se jim předejít, což zlepšuje stav a urychluje průběh zakázky. Všechny vážné problémy se zapisují do akčního plánu. Jedná se o soubor, za který je zodpovědná technická kontrola. Jedná se o soubor, ve kterém se uvádí závažné, ale i drobné neshody, co mohou vytvořit problémovou situaci. Cílem dokumentu je ohlídat, zda vzniklo opatření a jestli jej výroba přešla a dokáže pracovat s takto vzniklou závadou.

### Dílčí závěr z analýzy

Závěrem je, že společnost má již funkční řízení rizik i kvality. Mezi silné stránky patří znalost a praxe mnoha pracovníků v této oblasti. Mezi hlavní problém a zároveň slabou stránku patří nesystematičnost těchto metod. Právě zavedení metod FMEA, PERT nebo TQC pomůže získat lepší přehled a omezit škody, které nyní vznikají.

### 3.3 Identifikace slabých míst a návrhy na zlepšení

V rámci předchozí kapitoly došlo k analýze stávajícího systému projektového řízení ve společnosti. Cílem kapitoly 3.3 je vytvoření základů pro zlepšení projektového řízení na základě slabých míst. Stejně slabé stránky jsou obsaženy v tabulce 1.

Tabulka 1 Slabá místa projektového řízení

Slabé místo	Příčina
Nerespektování směrnic se strany	Snaha o zjednodušení práce
Malé rozhodovací pravomoci	Snaha o koncentraci rozhodování u GR
Zahlcení PM zbytečnými úkoly	PM se snaží být u všeho a mít přehled ve všech oblastech
Nestandardní rozhodování	Bránění zavedení systematických prvků pro jejich složitost
Řízení týmů je zastaralé	Bránění zavedení agilního řízení z důvodu náročnosti
Nejednotné hodnocení a odměny	V rámci společností neexistuje jednotné hodnocení a odměny
Nesystematičnost řízení rizik a kvality	Zavedení managementu by znamenalo pro společnost mnoho změn

Zdroj: Vlastní zpracování

Základem pro dosažení funkčního systému a pořádku je existence jednotného formátu zpracování. Vše by mělo být pevně stanoveno v rámci řízení projektů ve společnosti a PM by měl mít jasně definované, co může a co by měl, případně co by již nemělo být v rámci jeho práce. Jak je patrné v tabulce 1, ve společnosti je mnoho slabých míst, která jsou často velmi kritická a je nutné nalézt řešení. Tyto návrhy budou zpracovány v následujících kapitolách.

### 3.3.1 Projektový manažer ve společnosti

I když se může zdát, že ve společnosti je fungování projektového manažera pevně stanoveno a je velice striktně definováno několika směrnicemi, není tomu tak. V rámci práce projektového manažera je mnoho drobných nedostatků a problémů. Problém často vzniká hlavně v oblasti nerespektování směrnice a aspektu, že manažer si bere více práce na sebe, než musí. V rámci zlepšení procesů by mělo dojít k jasné definici co je a co není práce projektového manažera.

Jak již bylo popsáno, ve společnosti se aplikuje struktura dle mateřské společnosti. I když se jedná o efektivní způsob řízení pro novou výrobu, ale ve společnosti, kde se jedná o opravy, je značně komplikovaný a složitý. Existence oddělené projektové kanceláře je velmi správné řešení, problém a slabé místo je však hlavně v existenci samostatného úseku s ředitelem. Všechny důležité činnosti musí pro daný úsek schvalovat vždy GŘ případně PAS společnosti.

V rámci zlepšení a zrychlení procesů by mělo dojít k přesunu většího množství pravomocí na ŘREL, případně přesunutí projekční kanceláře přímo pod GŘ společnosti. Omezení nutnosti papírování a schvalování přes více osob ulehčí práci a ušetří čas všech PM. Jak bylo patrné, schvalování papírů zabírá i několik procent času každý den, což ve výsledku způsobuje ztráty hodin práce měsíčně. Příkladem může být například organizace PM, kterou musí vždy schvalovat GŘ a další.

Značným slabým místem, které bylo potvrzeno i během rozhovoru, je nízká zaměnitelnost členů. V sesterských společnostech existuje na určitou problematiku vždy více techniků. Společnost by měla v rámci zlepšení procesů zapracovat na rozvoji znalostí technických pracovníků, zejména technologie, kde je značný nedostatek pracovníků a často dochází k zbytečnému zatěžování.

### 3.3.2 Příprava projektu

Během výzkumu bylo zjištěno, že samotná příprava je ve společnosti jeden z nejlepších procesů. Příprava projektu je ve společnosti zvládnuta vzhledem k tomu, jak jsou zadávané projekty velice kvalitní, ale i ona má drobné nedostatky. Přípravná část projektu je značně složitá a vymyká se podobným přípravným částem ve standardním projektovém řízení. Jedním z hlavních aspektů zlepšení procesů by mělo být zjednodušení postupů.

Do společnosti putuje obrovské množství projektů a členové nabídkových týmů často tráví polovinu pracovní doby přípravami. Jedná se o slabý bod ve společnosti a existuje zde značné riziko, kdy se z důvodu šetření času zjednodušuje nacenění a hrozí nepřesný odhad, který může při realizaci projektu tvořit neshody.

### 3.3.3 Realizace projektu

Při realizaci projektu vzniká mnoho konfliktů zájmů. Existuje mnoho úzkých bodů při realizaci projektu, avšak žádný koordinátor. ŘREL by měl fungovat jako osoba zodpovědná za řešení těchto konfliktů. Mělo by dojít v rámci zlepšení k určování systematického vzniku priorit projektů za účelem omezení vzniku škod. Tento postup v současnosti neexistuje a vždy se jedná pouze o nahodilé rozhodnutí na základě pocitu. Manažer má mnoho funkcí a správný manažer by měl ovládat všechny tyto funkce. Ve společnosti je manažer pouze osobou kontrolní. Jak je uvedeno i v kapitole 3.2.3, kdy práce manažera je převážně kontrola, která tvoří 60 % jejich práce. Obdobný problém nastává i u operativy, která je ve společnosti tvořena u PM z 80 % jejich pracovní náplně. PM jakožto střední management by měl pouze tvořit kolem 20 % operativy. Jak je tedy patrné, tento stav se vyhýbá zavedeným pravidlům uvedených v teorii. V rámci zlepšení procesů je nutné definovat ve společnosti všechny čtyři aspekty manažerských funkcí a zjistit, jak zapadají do řízení.

První manažerská funkce je plánování. Ta se definuje jako činnost zabývající se stanovením toho, jak by měla organizace vypadat. Jak je tedy patrné, plánování je nezbytná součást práce manažera. Ve společnosti je plánování pouze krátkodobá činnost, jak je uvedeno v rámci kapitol výše. Plán nevydrží a mění se téměř každý den. Tento stav je bohužel stálý a není možné s ním téměř pracovat. Nemožnost zjištění všech závad na projektu způsobuje toto zpoždění. I přes to je však nutné, aby PM plánoval. V rámci zlepšení procesů by bylo vhodné zapracovat formou školení na znalostech v této oblasti. Třetí manažerskou funkcí je organizování. Organizování je ve společnosti tvořeno několika částmi. První je organizace pod jednotlivé ředitele. Následovně se zařazují do jednotlivých projektových týmů. PM má ve společnosti za úkol organizovat právě projektové týmy.

Je však nutné brát v potaz, že umělé skupiny nejsou vždy lepší a nemusí vždy dosahovat lepších výsledků. Je nutné brát v potaz v rámci zlepšení procesů i tento aspekt. Ve společnosti se silně tlačí na dodržení umělých skupin, čímž vzniká konflikt. Je vhodné respektovat přirozeně vzniklé vztahy a pracovat s nimi například formou změn členů týmu, když je to možné, případně nabídnout přeřazení členů do jiných pracovišť. Během výzkumu byl student přítomen při jedné změně dvou technologů, která vyústila ve zlepšení fungování týmů jako celku. Poslední funkcí je rozhodování. Ta je nedílnou součástí práce manažerů. Manažer, který odmítá rozhodovat, na tuto pozici nepatří. Ve společnosti se v současnosti nevyužívá žádná metoda rozhodování. Každé rozhodnutí je pouze na základě „selského rozumu“. Jedná se tedy o značně slabý bod společnosti. Správné rozhodnutí je nutné pro dosažení cíle, což je v souladu s Blažkem (2011, s. 86). Pokud manažer rozhoduje špatně, představuje problém a všechny následující kroky jdou špatným směrem.

Z tohoto důvodu by bylo vhodné implementovat systematickou formu rozhodování. Jako nejvýhodnější pro společnost je cyklický charakter rozhodování. Tato metoda, která je zpracovaná na obrázku 1, využívá možnost návratu k minulým fázím. Rozhodování ve společnosti pracuje s mnoha aspekty a často se rozhoduje o jedné problematice vícekrát. Tato metoda tedy umožňuje zvážit všechna možná rizika systematicky a navrátit se například v budoucnu o krok zpět v případě řešení složitých problémů. V rámci realizace projektu, přesněji procesů průběžných, dochází k zjištění limitu a omezení projektu. Ve společnosti se však netvoří žádný systematický postup podobně jako u rozhodování. Jak bylo zjištěno studentem, tak PM využívají asi nejznámější metodu projektového trojimperativu, avšak nevědomky. Právě tento stav způsobuje slabou část projektového řízení. Toto nepřímé využívání je sice jednoduché, avšak náchylné k chybám.

Implementace projektového trojimperativu umožní získat lepší přehled o limitech. Mezi tyto limity patří čas, zdroje a výsledek. Právě využití tohoto postupu umožní získat lepší přehled o nutnosti zdrojů, mezi které patří lidé, vybavení nebo materiál. Taktéž je znám i potřebný čas na dokončení. Díky spojení těchto proměnných je možné získat lepší přehled o výsledku projektu. Zavedení umožní lépe pracovat s tím, jak dlouho bude potřeba pro dosažení požadovaných výsledků a co bude k tomuto potřeba. Trojimperativ zlepšuje schopnost práce PM a jejich rozhodování a organizování. To potvrzuje i Wysocki (2019, s. 15), který poukazuje na to, že trojimperativ je nedílnou součástí projektového řízení. Bohužel ve společnosti jeho existence chybí.

Využití trojimperativu lze také přenést do PSR. Informace získané z tohoto postupu umožní lépe vytvořit rozpočet projektu. Jak bylo zmíněno, PSR je jednoduchý a dostatečně přehledný pro využití a při spojení se systémem trojimperativ umožní získávat jednoduše dostatečné informace o všech aspektech projektového řízení. Pro zjednodušení řízení by bylo vhodné vytvořit automatizovaný systém pro sledování projektu. Společností zavedený systém tuto funkci umožňuje, avšak PM ji nevyužívají a mnoho věcí si raději zjišťují sami. Tímto bohužel navyšují počet úkolů sami sobě.

Plánování ve společnosti spadá pod procesy postupné, ale i průběžné. Plánování je ve společnosti jeden z nejvíce problémových procesů a jedná se o značně slabé místo. Ve společnosti se využívá tvorba LOB a Ganttův Diagram. Jak bylo již zmíněno, jedná se o velice jednoduché a velice užitečné metody plánování. Chybí zde však nějaká větší systematičnost. Pro společnosti pracující s mnoha jedinečnými projekty je vhodná metoda WBS. Jedná se o proces, který slouží k rozdělení výstupu projektu a projektové práce na mnoho částí, obdobně pracuje i LOB. Aplikace WBS umožňuje získat lepší přehled o nutných úkolech.

V rámci zlepšení procesů by bylo vhodné spojit WBS s RACI maticí. Jak uvádí PMI, spojení těchto metod pomáhá vytvořit přehled o všech důležitých aspektech a prvcích. Rozložení WBS na několik částí stanoví časový plán projektu a stanoví vazby mezi prvky. Mezi nejvhodnější metodu pro společnost patří uzlově definovaný síťový graf. Hlavně z důvodu znázornění činností používáním ohodnocených uzlů. Důležité je takové stanovení milníků. Tedy jasně definovanou událost, která je důležitá pro správné fungování projektu.

LOB a WBS jsou si ve své podstatě velice podobné. Proto je zavedení WBS spíše činností zbytečnou. LOB je velice dostačující. Avšak v případě spojení s RACI maticí umožní WBS získat lepší přehled a omezit možné problémy, které vznikají během plánování přes LOB. Zavedení tohoto složitějšího, avšak přehlednějšího systému, pomůže zlepšit přehled o všech krocích nebo takových taktech, jak jsou označeny ve společnosti. Využívání Ganttova diagramu ve společnosti je dostačující a umožňuje získávat bezpečný přehled o práci s termíny přístaveb.

### **3.3.4 Ukončování projektu**

Ukončování projektu je ve společnosti zdlouhavý proces, který je však podobně jako příprava projektu zavedený správně a jedná se o silnou stránku společnosti. Z pozorování je však patrné několik slabých stránek toho procesu. Samotné ukončování provází, jak již bylo zmíněno, technické ukončení projektu. Práce PM však začíná až po samotném technickém ukončení v podobně závěrečné zprávy. Jedná se o vhodnou metodu. Během výzkumu však bylo patrné, že zprávu tvoří pouze manažer a vše zde uvedeno je často subjektivní. V rámci zlepšení a získání lepšího přehledu by bylo vhodné, aby na zprávě spolupracovalo více subjektů společnosti, aby i oni měli právo se k ní vyjádřit.

V rámci zlepšování procesů je vhodné, aby došlo ke zjednodušení zavádění do provozu. PM mají ve společnosti mnoho úkolů a jakékoliv usnadnění práce je vítané. V rámci procesu zavádění musí PM v současnosti na denní bázi zjišťovat jaký je stav. Úsek servisu, který má na starosti tuto činnost, má však vlastní manažery zodpovědné za tuto činnost. Bylo by vhodné zavést například v rámci IS společnosti systém, ve kterém by manažeři servisu reportovali a zadávali všechny tyto potřebné informace a PM by pouze mohli čerpat bez nutnosti aktivního zjišťování, a tedy by se jim uvolnilo více času.

### **3.3.5 Formy a nástroje řízení projektových týmů**

V současnosti jsou formy a nástroje řízení ve společnosti nastaveny velice komplexně a správně dle starších poznatků. I když je zde mnoho metod, chybí moderní metody, mezi které patří například agilní metody, které jsou velice vhodné pro společnost a jejich implementace může pomoci. Standartní definice projektu je dle Wsocki (2019, s. 4), že se jedná o jedinečnou činnost. Rutinní záležitosti nejsou projektem. Tento stav však ve společnosti není plně zaveden. Za projekt se považuje téměř vše, co je ve společnosti prováděno. Projekt by měl být tedy jedinečná skupina kroků, a právě na tyto věci by se měl zaměřovat projektový manažer. Hlavní činností by neměla být rutinní činnost, kterou může vykonávat méně kvalifikovaný zaměstnanec v oblasti řízení.

V rámci projektu existují vždy čtyři role. Ve společnosti však neexistuje role garanta. Právě Wysocki (2019, s. 98) definuje tohoto člena jako zodpovědného za dodání výstupu projektu. Existuje zde zavedená role technické kontroly, avšak není plně zodpovědná za výsledek a pouze poukazuje na chyby. Role garanta je zde rozdělena na mnoho pozic, což značně stěžuje situaci a není zde osoba plně zodpovědná za tuto roli. V rámci zlepšení by bylo vhodné využít stávající pozici technické kontroly a posílit její pravomoci právě na úroveň garanta. Toto zlepšení pomůže koordinovat řízení projektu přidáním aspektu odpovědnosti za výsledek.

Porada projektového týmu ve společnosti je základním nástrojem řízení. Tyto pravidelné schůzky mají však ve společnosti značný nedostatek. Jedná se o zdlouhavé porady, často se zde řeší zbytečné a nedůležité věci pro fungování týmů. Jedním z důležitých bodů pro zlepšování fungování společnosti je nutnost aplikovat zjednodušení těchto metod. Vhodná metoda zlepšení je zasílání nejdůležitějších bodů, které se budou projednávat před samotnou poradou. Jak bylo patrné, tak jednotliví zaměstnanci často nevěděli, co bude projednáno na poradě a následovně jsou překvapeni, což způsobuje, že zde nakonec není nic vyřešeno a musí se tyto problémy řešit po poradě a vzniká větší množství zbytečné komunikace.

### 3.3.6 Agilní metody ve společnosti

Jak již bylo zmíněno, tak hlavní metoda, která by byla vhodná pro řízení projektových týmů, je agilní. Tuto metodu definuje Šochová (2019, s. 15) jako dynamickou, rychlou, přizpůsobivou a rychle reagující na změny. Všechny tyto aspekty jsou velice vhodné do prostředí rozsáhlých projektů, které se mění téměř každý den, jak je tomu právě ve Škoda Pars. Tato metoda doplněná o Lean pomůže urychlit a zefektivnit proces. V rámci následujícího textu dojde k postupu popsání všech metod agilního řízení a jak mohou sloužit ve společnosti.

Prvotním cílem v rámci zavedení agilní metody musí být uvědomění si organizací, jaké má výhody tato metoda a do jaké míry je vhodné je využívat. Jako prvotní přístup by mělo být využití stávajících postupů a nalézt jejich podobu v řízení společnosti. Dle předchozí analýzy společnosti je zde zavedena porada na pracovišti, avšak není využívána pravidelně a jejich postup je spíše nahodilý. Právě k této metodě je vhodné aplikovat metodu daily meeting. Tyto krátké porady přibližně do délky 15 minut pomohou získat přehled o stávajících problémech.

Oproti současným metodám je rozdíl hlavně v délce, kdy často tyto porady jsou v současnosti zbytečně dlouhé. Také je vhodné, jak poukazuje Rubin (2012, s. 23), stanovit tři otázky, které pomohou získat lepší obraz o situaci. Odpovědi na otázky je vhodné zanést na tabuli, aby bylo jasné, jaký byl plán na den a může se s tím pracovat následující meeting. Zavedení této metody je jednoduché, protože již částečně existuje. Také je vhodné motivovat zaměstnance, aby na tyto porady chodili dobrovolně. Určitou motivací může být i to, že jsou stručné a získají velké množství důležitých informací.

Po zavedení těchto porad je vhodné přejít k vytvoření nastavení Sprint goal. Tyto krátké vize pomáhají získat přehled o všech činnostech nutných pro dokončení projektu. V současnosti se nahlíží na projekt pouze v rozsáhlých taktech, které mohou trvat týdny. Metody sprint goal umožní získat pohled na menší cíle, které jsou však samy o sobě velice důležité a přinášejí přidanou hodnotu a pomohou posunout projekt vpřed. V rámci tvorby Sprint goal je vhodné stanovit prioritizaci, která je nejdůležitější. Tato metoda je však ve společnosti spíše nepotřebná, protože každá část následuje po předchozí a nejde stanovit prioritu pouze některé části.

Tyto všechny aspekty je vhodné zapsat do product backlog, který je tvořen věcmi, které přinášejí hodnotu. Tento proces slouží pro zaznamenání toho, co se bude provádět. Slouží jako doplnění tabule u daily meetingu, avšak pro střednědobé cíle oproti jednodenním jako

u meetingu. Seznam by měl být k dispozici i pro zákazníka, který může pracovat s těmito plány pro svoje účely, jako je například to, kdy bude k dispozici lokomotiva pro prohlídky nebo samotné dokončení. Také je možné díky Product backlog získat přehled, co je nejdůležitější, protože správný přehled má vypadat jako pyramida, kdy ty nejdůležitější činnosti jsou seřazeny vždy odshora postupně dolů k méně důležitým.

Zavedením sprint goal a product backlog získá projektový manažer další dva nástroje, které mu pomohou získat přehled o tom, jak se bude projekt vyvíjet a také získá oproti současnosti lepší přehled o drobných cílech a o tom, co je pro zákazníka v rámci projektu nejdůležitější.

V rámci pozorování bylo zjištěno, že zákazník často preferuje u každého projektu jiné části a je ochoten si za ně zaplatit více peněz. U věcí, které převážejí lidi, je více ochoten si zaplatit za aspekty interiérů oproti například elektro výzbroji apod. Tato znalost zapsaná v backlog umožní lepší přehled pro plánování oprav.

Zavedením těchto metod dojde k získání přehledu, avšak agilní metody pracují i s aspekty Scrum master a Self-organizovaný tým. Jako prvotní je vhodné vytvořit pozici Scrum Master, jedná se o facilitátora, který pomáhá zlepšit používání agilních metod a koučování teamu. V současném stavu je koučem často právě projektový manažer, který však nemá vždy možnost plně se věnovat sdružování týmů. Cílem Scrum master je zlepšit efektivitu a také zametat cestu pro ostatní členy týmu.

Tato osoba pomáhá při odstraňování překážek a ve zlepšení efektivitu práce. Nikdy by neměl být manažerem. Takto správně nastavná pozice pomůže společnosti ke snížení nákladů díky lepší efektivitě a kvalitě práce. Společnost má v současnosti problém z důvodu vysokých nákladů pro technické pracovníky. Právě zavedení této pozice, a tedy pomocí zlepšení efektivitu, pomůže zmenšit náklady a vyřešit tento problém.

Po zavedení všech těchto metod se tým začne sám o sobě přesouvat do podoby Self-organizovaný tým. Takto organizovaný tým pracuje lépe, což je v souladu se Šochovou (2019, s.49). Až po zavedení této metody je plně aktivováno agilní řízení. Jak již bylo zmíněno, tak ve společnosti je problém s hodnocením zaměstnanců. Tato metoda je postavená na zpětné vazbě a komunikaci. Hlavním cílem by měl být společný prvek, který je ve společnosti vždy. Chybí zde však právě samotná zpětná vazba a často i důvěra. Zavedením této metody získá manažer lépe pracující tým, který podá lepší výkon.

Jak bylo zjištěno během výzkumu, často je hledán jeden viník pro jakékoliv selhání. To je však v rozporu s agilní metodou, která poukazuje na to, že selhání jedince je často selháním týmu. Zavedením agilních metod pomůže společnosti ve zlepšení motivace zaměstnanců právě i lepším přístupem v těchto důležitých bodech.

Jak poukazuje Šochová (2019, s. 139), právě implementace Scrum je častým problémem. Správný tým by měl obsahovat přibližně 5-7 lidí co pracují na uvedeném projektu. Ve společnosti je v současnosti projektový tým často o 10 a více lidech, což značně komplikuje schopnost práce. Tito zaměstnanci jsou často v rámci PT zbyteční a nemají zde žádnou roli. Právě omezení počtu lidí pomůže získat lepší schopnost ovládnání týmu. Takto zmenšený tým se začne řídit více sám. To může pomoci projektovým manažerům získat čas a omezit zbytečnou práci a mohou se více zaměřovat právě na důležitější úkoly, na které jim v současnosti dle výzkumu chybí čas.

Samotné spuštění by mělo být ve společnosti metodou, kdy se tým učí a již je zapojen do projektu. Jedná se tedy o metodu pozvolného přesunu do agilních metod. PT jsou ve společnosti již zavedené a lidé se znají, přesun do agilní metody právě touto metodou je tedy nejvhodnější stejně tak, aby si je tým řídit sám. Důležité je se nebát a neodkládat start. Při zavádění je nutné pracovat s několika body, které je nutné překonat. Mezi ty patří nedůvěra,



skrývání chyb, strach z konfliktu nebo rozdílné názory. Právě pro tyto problémy je vhodné prvotně aplikovat Scrum Master pozici, která může pomoci v odstranění těchto chyb, a tedy překonání nejčastějších nedostatků. Nejčastějším problémem, který je i patrný ve společnosti, je nedostatek motivace pro zavedení agilních metod. Tento problém je možné překonat například diskuzí nebo přesvědčením zaměstnanců, že agilní metody pomohou zlepšit jejich práci.

Poslední metodou agilních metod, která je vhodná pro zavedení ve společnosti, je Kanban. V řízení projektového týmu může sloužit jako větší flexibilita pro výrobu v podobě dodávek Just-in-time. V prostřední Škoda Pars se může jednat o zavedení mnoha metod v podobě větší flexibility dodávek na pracoviště, tvorbě mezikladů apod. Všechny tyto metody pomohou omezit zpomalení výroby, kdy se v současnosti jedná o značně slabý bod, protože často není materiál tam, kde by měl být, a musí se hledat i díky nepřehlednosti výroby. Kanban pak koresponduje s cílem Lean metod.

### 3.3.7 Řízení lidských zdrojů

Ve společnosti je v současnosti zavedený standartní proces řízení a motivace lidských zdrojů. Jak bylo patrné, technika zde použitá vychází ze starší teorie a nebyla plně modernizovaná na základě současných poznatků. Jedná se o jednu z nejslabších součástí v rámci fungování společnosti. Samotné řízení lidských zdrojů, hlavně oblast motivace, je ve společnosti spíše oblastí personálního úseku. Tato situace je však v rozporu s Armstrongem (2015, s. 45), protože řízení lidských zdrojů je nedílnou součástí práce každého manažera a zahrnuje činnosti související se zaměstnáváním a řízením lidí, včetně strategie řízení a rozvoje. Manažer ze své pozice značně ovlivňuje podřízené. Cílem by tedy mělo být optimálně pomáhat se zlepšením výkonu. Tento stav je však možný pouze za předpokladu, že PM převezme ve společnosti roli motivátorů. V rámci zlepšení procesů by bylo tedy vhodné provést školení a zlepšení v této oblasti.

Další manažerskou funkcí je ovlivňování. Jedná se o klíčovou úlohu manažera. Manažer musí v rámci své pozice aktivovat a iniciovat podřízené k co nejlepšímu výkonu. Správná motivace posiluje jak psychickou, tak fyzickou aktivitu. Jak bylo patrné během výzkumu, manažeři bohužel využívají převážně motivaci v podobě peněz.

Jak bylo uvedeno, negativní motivace se ve společnosti využívá spíše minimálně. I přes to, že může být v určitých momentech vhodná. Pro některé zaměstnance, převážně staršího věku, není vždy pozitivní motivace lákavá, a proto je tato možnost jediná použitelná. Manažeři, kteří se bojí však odebrat prémie, tak pak nemají žádnou možnost, jak zlepšit práci těchto zaměstnanců. Pozitivní motivace je však ve společnosti nastavena dobře. Vyplácení bonusů je dle zjištění časté, avšak chybí zde určitá systematickosti odměn. Zaměstnanci nikdy neví, zda něco doopravdy dostanou a často se na ně zapomene. Mnoho zaměstnanců nedostalo roky bonus, a to značně snižuje jejich motivaci a jakoukoliv schopnost reagovat na tyto motivační faktory.

Druhý typ motivace využívaný ve společnosti je zájem o budoucnost zaměstnanců. Zde je však podobný problém jako u pozitivní motivace, a to v podobě neexistující systematickosti. Hodnocení zaměstnance je jedním z hlavních nástrojů řízení lidských zdrojů. Jedná se o nástroj zpětné vazby o skutečném výkonu. Ve společnosti neexistuje pravidelné hodnocení. Jak bylo zjištěno během návštěvy personálního úseku, hodnocení se provádí pouze u dělnických pozic. Jakékoliv hodnocení THP pracovníků zde není. Spousta zaměstnanců je hodnocena sporadicky a pouze na základě současného pohledu jejich vedoucích pracovníků a často zkráceně dle akutních pocitů.

Hodnocení je samo o sobě proces, který musí být systematický, jak uvádí i Armstrong (2015, s. 431). Zaměstnanec získá během svého hodnocení zpětnou vazbu, jak se může sám zlepšit a jaké jsou jeho slabé a silné stránky a může se na ně tedy zaměřit. Se správným využitím hodnocení je možné také pracovat s druhým typem motivace, tedy zájmem o budoucnost a rozvojem. Kvalitní školení na základě správné zpětné vazby pomůže zlepšovat ty správné kompetence a zlepšit kvalitu práce projektového týmu.

V moment, kdy každý zaměstnanec přesně ví, v čem je špatný a personální úsek je schopen na základě hodnocení objednávat školení, přináší to společnosti bonusy v kvalitě práce a také dojde k prohloubení spokojenosti s již tak hodně využívaným benefitem v podobně těchto kurzů. Určitým zlepšením mohou být i větší pravomoci v podobně navrhování na kurzy od PM, kteří mají často nejlepší přehled o schopnostech, avšak nemají zde v současnosti téměř žádné slovo a jejich návrhy jsou pouze něčím, co mnoho vedoucích nebere v potaz.

Jak bylo již zmíněno, jako jedna z hlavních motivací je zájem o budoucnost a snaha o aplikování rozvoje v podobně delegování. Samotné delegování však není jediná a nejlepší metoda rozvoje. I když se jedná o nejčastěji využívanou metodu, má mnoho slabin, které se například v této společnosti silně projevují. Delegování je možné jenom za předpokladu, že se delegují i pravomoci. Zde to však není tak jednoduché, směrnice společnosti nereflektují současnou situaci v dané oblasti, a tedy nemají takto delegovaní zaměstnanci skutečnou možnost, jakkoliv plnit úkoly. V rámci zlepšování procesů je vhodné implementovat delegování do směrnic společnosti, aby mohli zaměstnanci využívat takto získané pravomoci a doopravdy zlepšovat své kompetence. V rámci rozvoje kompetencí a získávání přehledu by bylo vhodné, aby společnost více využívala systém stínování pracovníků. Mnoho zaměstnanců musí často nahrazovat vedoucí zaměstnance, avšak nemají dostatečný přehled o práci vedoucích. V rámci zlepšování by bylo vhodné začít využívat tuto metodu, aby byli zaměstnanci více nahraditelní a zároveň dojde ke zlepšení schopnosti díky získání zkušeností.

Horvátová (2016, s. 156) poukazuje v rámci motivace zaměstnanců na to, že již neplatí pouze peněžní odměny. Současná mladá generace požaduje nové přístupy. Nová generace požaduje zlepšení pracovní náplně nebo lepší kolektiv. Požadují zlepšení kvality a soudružnosti týmů. Současný PM by tedy měli více nahlížet právě na oblast řízení lidských zdrojů, což se však ve společnosti příliš neaplikuje. Toto je patrné i na zjištěné fluktuaci, kdy mladší zaměstnanci ve společnosti téměř nikdy nevydrží a mnoho jich odchází do společností, kde se na tuto problematiku více zaměřují.

### **3.3.8 Management rizik a kvality**

Jak již bylo uvedeno, na riziko je ve společnosti nahlíženo jako na něco špatného, což je zastaralý pojem a jak uvádí Korecký (2011, s. 33), často se jedná o něco pozitivního, protože přináší příležitost a společnost by se jej neměla bát. Základem pro omezení rizika je koordinace všech aspektů společnosti. Což se ve společnosti do určité míry děje. Jak již bylo zmíněno, tak jediná metoda, která se využívá ve společnosti, je metoda FMEA a neexistuje zde žádná jiná forma systematického řízení rizik. FMEA je velice jednoduchá metoda a pomáhá omezit vznik rizik v přípravné fázi, to je zde však značné omezené, protože mnoho rizik se projevuje až v pozdější fázi projektu.

Pro zlepšení všech procesů ve společnosti by bylo vhodné, aby společnost zavedla formu systematické analýzy stavu. Prvním krokem je vždy analýza. Pouze kvalitní analýza zjistí, jaký je skutečný stav a definuje rizika, která mohou vzniknout. Tato identifikace pomůže společnosti zjistit a definovat aktiva a po stanovení hodnoty aktiv zjistí, o jak moc velký problém se jedná. Takto provedená analýza, nejlépe metodou PERT, by mohla pomoci zlepšit proces rizik, protože je vhodná pro rozsáhlé projekty, které jsou i ve společnosti Škoda Pars. Takto

provedená analýza postaví základ pro další fázi v podobě redukce rizik. Mezi nejvhodnější metody patří pokus o nalezení a vyhodnocení strategie a tvorba plánu pro eliminaci rizik. Omezení rizik je zdoluhavý proces, avšak přináší mnoho výhod. Nejčastější metodou ve společnosti je přesun na jiné subjekty. Jedná se o nejjednodušší metodu. Kromě této metody je možné využít v rámci zlepšení procesů i další procesy na základě analýzy v podobně zlepšení dostupnosti náhradních dílů nebo úpravy formy oprav. Po ukončení projektu je vhodné provést vyhodnocení a zmapovat všechny záznamy pro získání ponaučení do budoucnosti.

Management kvality je ve společnosti systematictější a mnohem lépe nastavený. Pro zlepšení procesů je však vhodné využívat metodu diagramu příčin a následků, která pomůže nalézt příčiny a následky. Využití této a dalších metod, jako je histogram, pomůže získat popis naměřených hodnot. V rámci zlepšování procesu by bylo vhodné aplikovat moderní metody kvality, jako je například metoda TQC. Ta poukazuje na to, že moderní management kvality se provádí komplexně. Ve společnosti existují tři pilíře kvality, z toho dva jsou ve společnosti pouze ve výrobě a dle zastaralých metod.

Při aplikaci Afiliativního diagramu a diagramu vzájemných vztahů získává společnost dostatečný přehled o riziku a kvalitě. Základem moderního managementu kvality je snaha o nalezení dílčích problémů. Kromě metody TQC je vhodné v rámci zlepšení zavést i metodu nebo spíše filozofii TQM. Tato metoda pomůže získat podniku 14 zásad, které pomohou zaměřit se na leadership, zákazníka a další metody, které jsou pro společnost důležité, avšak v současnosti k nim nepřichází nijak systematicky. Důležitým aspektem v řízení rizik je i hodnocení výkonnosti při výsledcích práce.

Zavedení metod TQC, TQM a Six sigma pomůže zlepšit kvalitu a ušetřit mnoho peněz a času. Jak již bylo zmíněno, pro společnost je velice důležité, aby měla kvalitní postavení před zákazníkem, což je v souladu s Nenadálem (2018, s. 292), který poukazuje na to, že spokojenost zainteresovaných stran je důležitá. Nejvhodnější metodou je auditování. Ve společnosti dochází k auditům jak v oblasti ISO norem, tak i zákazníků. Co však ve společnosti vážně, je forma interních auditů. I když je samotná metoda odmítána, pomáhá získat přehled o slabých a silných stránkách podobně jako benchmarking. Ve společnosti se tyto metody aktivně nevyužívají a přichází tak o možnost zlepšení kvality.

## 4 Závěr

Společnost Škoda Pars patří mezi důležité společnosti v oblasti oprav kolejových vozidel. Již desítky let nabízí možnosti oprav a modernizace zákazníkům z celého Česka a Slovenska, ale i z dalších zemí Evropy. Během své existence firma prováděla i novovýrobu, ale v současnosti se zaměřuje převážně na opravu kolejových vozidel pro ČD.

Praktická část bakalářské práce je orientovaná na samotnou společnost a je rozdělena do několika kapitol. První část se zaměřuje na popis společnosti, druhá část na analýzu stávajícího systému a poslední na návrhy zlepšení. Doporučení se týkají všech důležitých částí projektového řízení. Tato zlepšení by měla přinést možnosti pro efektivnější projektové řízení a dosažení lepších výsledků.

Cílem práce bylo nalézt neefektivitu v projektovém řízení společnosti a nalézt možnosti pro zlepšení. Samotný výzkum se zaměřil na projektové řízení pomocí pozorování projektových manažerů při práci a studia materiálů od společnosti. Po zjištění všech informací došlo k rozhovoru s ŘREL.

Cíle této práce byly splněny na základě analýzy a následovného doporučení v rámci praktické části bakalářské práce. Tato slabá místa společnosti ji značně ovlivňují. V rámci výzkumu bylo zjištěno, že v nejslabším místě společnosti, tedy v řízení projektových týmů, je nutnost zavést moderní postupy jako je agilní řízení. Také je doporučeno aplikovat moderní analytické metody v oblastní rozhodování. Mezi silné stránky, které je vhodné zachovat, patří například schopnost společnosti pracovat s velkým množstvím projektů zároveň nebo schopnost získávat nové nabídky.

## Literatura

### Monografie

ARMSTRONG, M. *Řízení lidských zdrojů: moderní pojetí a postupy: 13. vydání*. Praha: Grada, 2015. 920 s. ISBN 978-80-247-5258-7.

BLAŽEK, L. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování. 1. vyd.* Praha: Grada, 2011. 191 s. ISBN 978-80-247-3275-6.

DOLEŽAL, J. *Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty!* Praha: Grada, 2017. 171 s. ISBN 978-80-247-5693-6.

DOLEŽAL, J. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. První vydání*. Praha: Grada Publishing, 2016. 418 s. ISBN 978-80-247-5620-2.

FOTR, J. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje. 2., přeprac. vyd.* Praha: Ekopress, 2010. 474 s. ISBN 978-80-86929-59-0.

HORVÁTHOVÁ, P. *Řízení lidských zdrojů: nové trendy. Vydání 1.* Praha: Management Press, 2016. 428 s. ISBN 978-80-7261-430-1.

KORECKÝ, M. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada, 2011. 583 s. ISBN 978-80-247-3221-3.

MOREIRA, M. *Being Agile: Your Roadmap to Successful Adoption of Agile*. New York: Springer Science, 2013. 255 s. ISBN 978-1-4302-5839-1.

NENADÁL, J. *Management kvality pro 21. století*. Praha: Management Press, 2018. 366 s. ISBN 978-80-7261-561-2.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A guide to the project management body of knowledge*. Newtown Square: Project Management Institute, 2017. 695 s. ISBN 978-1-62825-184-5.

PYZDEK T. *The Handbook for Quality Management, Second Edition: A Complete Guide to Operational Excellence*. New York: McGraw-Hill, 2013. 484 s. ISBN 978-0-07-179924-9

SMEJKAL, V. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích. 3., rozš. a aktualiz. vyd.* Praha: Grada, 2010. 354 s. ISBN 978-80-247-3051-6.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3., aktualizované a rozšířené vydání*. Praha: Grada, 2016. 421 s. ISBN 978-80-271-0075-0.

ŠIKÝŘ, M. *Personalistika pro manažery a personalisty. 2., aktualizované a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2016. 205 s. ISBN 978-80-247-5870-1.

ŠKODA. *Historie a současnost*. Plzeň: Starý most, 2014, 175 s. ISBN 978-80-873-38-43-8.

ŠOCHOVÁ, Z. *Agilní metody řízení projektů*. Brno: Computer Press, 2019. 223 s. ISBN 978-80-251-4961-4.

VEBER, J. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe. 2., aktualiz. vyd.* Praha: Management Press, 2010. 359 s. ISBN 978-80-7261-210-9.

VEBER, J. *Management: základy, přístupy, soudobé trendy. I. vydání*. Praha: Ekopress, 2021. 415 s. ISBN 978-80-87865-69-9.

WYSOCKI, R. *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, Hybrid*. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2019. 595 s. ISBN 978-1-119-56280-1.

## **Internetové zdroje**

ŠKODA GROUP, Škoda Pars. skodagroup.com: [online]. 2023 [cit. 2023-24-1]. Dostupné z: <https://www.skodagroup.com/cs/o-skupine/skupina/skoda-pars>

# Přílohy

## Příloha 1 Formulář pro zpracování HMG nového projektu

\*zaškrtnout požadované

1.	Název nového projektu	<input type="text"/>	
2.	Typ/rada vozu	<input type="text"/>	
3.	Druh opravy (R1, R2, R3, H, EVY, modernizace...)	Vyberte ze seznamu	
4.	Číslo nabídky projektu	<input type="text"/>	
5.	Celková doba trvání celého nového projektu (např. 24 měsíců...)	<input type="text"/>	
6.	Celkové časové období nového projektu (např. 20.2.2020 - 20.2.2024...)	od: Vyberte datum	do: Vyberte datum
7.	Celkový počet vozů – prototyp + série (např. 2+15...)	prototyp:	série:
8.	Doba tvoření dokumentace prototypu/změny (týdny, měsíce...)	<input type="text"/>	
9.	Celková doba pro prototyp (např. 10 měsíců...)	<input type="text"/>	
10.	Celková doba pro sérii (např. 18 měsíců...)	<input type="text"/>	
11.	Průběžná doba opravy 1 vozu (např. 91 dnů, 13 týdnů, 2 měsíce ...)	<input type="text"/>	
12.	Doba opravy se počítá v kalendářních, nebo pracovních dnech*	<input checked="" type="checkbox"/> kalendářní	<input type="checkbox"/> pracovní
13.	Během opravy maximální možný počet vozů současně	<input type="text"/>	
14.	Bude se během výroby prototypu provádět i výroba série? (ano/ne)*	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
15.	Bude jednotlivá sériová výroba na sebe navazovat bez časového odstavu? (ano/ne)*	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
16.	Jaký bude časový odstup mezi jednotlivou sériovou výrobou? (např. 4 dny, 1 týden...)	<input type="text"/>	
17.	Celkový plánovaný počet hodin na celý projekt	<input type="text"/>	
18.	Celkový plánovaný počet hodin na 1 vůz	<input type="text"/>	
19.	Je potřeba pro opravu použít?*	kanál, lávky, jiné...	<input type="checkbox"/> kanál <input type="checkbox"/> lávky <input type="checkbox"/> jiné
Pokud JINÉ, jaké?		<input type="text"/>	
jaký typ zvedáku (t)		<input type="checkbox"/> 10 t <input type="checkbox"/> 25 t <input type="checkbox"/> jiný	
Pokud JINÝ, jaké?		<input type="text"/>	
	jeřáb	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
20.	Základní délka vozu (m)	<input type="text"/>	
21.	Budou komisionální prohlídky?	<input type="text"/>	

22.	Bude rozsah modernizace interiéru?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
	Když ANO, jaký rozsah...	<input type="text"/>	
23.	Tým (jméno):	obchodní odd.	<input type="text"/>
		technolog	<input type="text"/>
24.	Jiné informace vstupující do zpracování HMG nového projektu	<input type="text"/>	

V Šumperku dne .....

.....

jméno, kdo vystavil

## Příloha 2 Rozhovor s ředitelem realizace

Otázka 1: Manažer má mnoho funkcí jako je plánování, řízení, organizování a rozhodování. Do jaké míry si myslíte, že tvoří Vaši pracovní náplň a která je pro vás nejdůležitější?

Odpověď: Ve společnost se využívá převážně metoda nepřímého řízení. Samotné plánování provádí výroba. Realizace pouze prvotní výkon. Samotné plánování je vždy operativa.

Zjištění: Plán ve společnosti nic nevydrží. A proto byl převeden hlavně na výrobu, která má větší kapacity v této oblasti.

Otázka 2: Používáte pro rozhodování nějaké procesy?

Odpověď: Rozhodování se provádí dle urgentnosti a omezení škod, rozhodování je cyklické.

Zjištění: Potvrzeno, že neexistuje systematická forma rozhodování.

Otázka 3: Jaké používáte metody pro řízení hospodaření projektu a udržení všech důležitých parametrů v zelených číslech?

Odpověď: Využívá se systém průběžné ekonomiky.

Zjištění: Metoda je velice jednoduchá a nabízí mnoho informací, proto je využívána jako jediná forma.

Otázka 4: Pro správné nastavení projektu a jeho limitů je vhodné sestavit projektový trojimperativ, používáte ho?

Odpověď: Tato metoda je používána nevědomky, termíny jsou vždy závazné a těmi se řídí.

Zjištění: Jak bylo potvrzeno, tak se nevyužívá žádný systém, protože je z pohledu vedení složitý a zbytečný.

Otázka 5: Jak moc si vybíráte zaměstnance do svého týmu a co ovlivňuje Vaše volby?

Odpověď: Určuje vždy nadřizený zaměstnanec, projektový manažer tuto volbu neovlivňuje, důležitá je vždy kvalifikace.

Zjištění: Neschopnost ovlivnit volbu zaměstnanců stěžuje řízení týmů. Ve společnosti je také nedostatek zaměstnanců na klíčových technických pozicích.

Otázka 6: Jak plánujete projekt a využíváte Work Breakdown Structure případně RACI matice?

Odpověď: Ani jedna metoda se nevyužívá, pouze Ganttův diagram nebo LOB.

Zjištění: Zavedené metody patří ke starším, avšak stále aktuálním. PM si je velice chválí.

Otázka 7: Pro projektové řízení je důležité řízení lidských zdrojů, jakou využíváte formu hodnocení zaměstnanců a motivace?

Odpověď: Využívá se hlavně pozitivní motivace nebo zájem o budoucnost zaměstnance.

Zjištění: Potvrzení, že neexistuje systematický postup, avšak PM využívá spíše pozitivní motivaci, jak bylo patrné i z pozorování.



Otázka 8: Znáte pojem agilní metoda řízení? Jestli ano využíváte jeho prvky v reálném řízení?

Odpověď: Snaha o jednoduchost v řízení. Žádné složité metody.

Zjištění: Projektový manažer se snaží ulehčit si práci a pracuje s nejjednodušší metodou, která také není náročná na členy týmů.

Otázka 9: Jaké jiné formy nebo metody řízení využíváte pro svůj projekt?

Odpověď: Využívá se převážně omezení přes protokol o předání projektu.

Zjištění: Hlavní je pouze využití předávacího protokolu a snaha o zjištění co nejvíce informací na začátku.

Otázka 10: Do jaké míry řešíte v rámci projektového řízení management rizik a jak značně podle vás ovlivňuje vaši práci a vaše projektové týmy?

Odpověď: Jedná se o silné ovlivnění, využívá se akční plán nebo metoda FMEA.

Zjištění: Neexistuje žádná systematická metoda.

Otázka 11: Do jaké míry řešíte v rámci projektového řízení management kvality a jak značně podle vás ovlivňuje vaši práci a vaše projektové týmy?

Odpověď: Využívá se akční plán a snaha o přesun na úsek kvality. PM pouze řídí samotné procesy.

Zjištění: Neexistuje žádná systematická metoda a jsou zde značné mezery.

Otázka 12: Jak se vám předává projekt a myslíte si, že přípravné části projektu jsou dostatečné?

Odpověď: Projektový manažer je součástí nabídky. Jedná se často o odhad.

Zjištění: Velké množství projektů omezuje schopnost přípravné části projektu což přináší mnoho rizik.



# System řízení projektů ve společnosti Škoda Pars

Jiří Schildner, KEMBC02

# Řešená problematika

## úvod

**-Cíl:** nalézt neefektivitu v projektovém řízení společnosti a možnosti pro zlepšení projektového řízení

## problém

-v současnosti je projektové řízení společnosti zastaralé a značně nemotorné  
-na základě zkoumání byly nalezeny nedostatky, které je možné zefektivnit

## přístup

-pozorování práce jednotlivých projektových manažerů a analýza tohoto stavu

## Škoda Pars

- společnost se zabývá převážně opravami kolejových vozidel;
- mezi hlavními zákazníky patří ČD nebo Arriva;
- hlavní opravce jednotek JPJ;
- kromě oprav vytvořila i projekt na modernizaci vozů 854 a 810;
- tvoří servisní část firmy Škoda Transportation.

# Postup řešení

## zdroj

- Pozorováním práce projektových manažerů
- Zkoumání dokumentů společnosti
- Rozhovor s ŘREL
- Literatura
- Internetové stránky společnosti

## získávání

- Kvalitativní získávání dat pomocí rozhovorů s ŘREL
- Kvalitativní získávání dat pomocí pozorování práce
- Rešerše literatury, internetových zdrojů

## zpracování

- Analýza dat získaných z pozorování a rozhovoru
- Komparace s literaturou

# Výsledky práce

Z výsledků práce vyplynulo, že ve společnosti chybí moderní přístupy řízení, zejména agilní řízení

- Společnost je v současnosti stabilní organizací nabízející mnoho možností pro svoje zákazníky
- Řízení projektu je funkční avšak zastaralé a chybí zde moderní pojetí, které umožní dosáhnout lepších cílů
- Na implementace agilního řízení je společnost připravena
- Zjednodušení řízení by byla vhodná metoda rozvoje

# Doporučení

Na základě výsledků lze doporučit...



**1. Je vhodné stanovit jasné meze práce manažerů a podřízených**

---



**2. Zaměřit se na moderní přístupy řízení**

---



**3. Omezit neustále se opakující činnosti, které pouze zabírají čas v práci**

---

**DĚKUJI ZA  
POZORNOST**