

# DIPLOMOVÁ PRÁCE



# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

Návrh optimalizace projektového managementu ve vybrané společnosti

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

Říjen / 2023

## JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA

Iva Křížovská / KEMMA05

## JMÉNO VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Ing. Petra Crhák, Ph.D.

## PROHLÁŠENÍ STUDENTA

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

Jsem si vědom/a 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/a, 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: V Praze 25.8.2023

## PODĚKOVÁNÍ

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

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SOUHRN

### 1. Cíl práce:

Cílem diplomové práce je navrhnout optimalizaci projektového managementu ve vybrané organizaci. Je nezbytné nejprve provést důkladnou analýzu současného stavu ve vybrané organizaci. Získání aktuálního stavu projektového managementu, na jehož základě budou identifikovány nedostatky a slabá místa projektového managementu. Na základě tohoto rozboru je navržena optimalizace, která je nutná, aby mohlo být dosaženo výsledků, které povedou k efektivnímu a systematickému dosahování stanovených projektových cílů.

### 2. Výzkumné metody:

Nejprve bylo nutné nejprve provést analýzu současného stavu projektového managementu ve vybrané společnosti. V diplomové práci byla využita diferenční analýza, strukturovaný dotazník a polostrukturované rozhovory s projektovým manažerem a generálním ředitelem. Zároveň probíhala spolupráce s ostatními členy projektového týmu. Cílem použití těchto metod je maximální získání informací pro navržení optimalizace projektového managementu.

### 3. Výsledky výzkumu/práce:

Na základě provedené analýzy byly stanoveny 3 klíčové faktory: komunikační mezera, nedostatečná časová rezerva a nedostatečná analýza zahraničního trhu.

Prvním faktorem je komunikační mezera, a to jak ke vztahu k zákazníkům, tak i ve vztahu uvnitř projektového týmu. Tato komunikační mezera vede k opoždování a odevzdání projektu, zároveň vznikají i nesrovnalosti v požadavcích zákazníka. Zákazník není dostatečně informován o průběhu realizace daného projektu.

Druhým faktorem je nedostatečná časová rezerva. V rámci této práce bylo zjištěno. V důsledku malé časové rezervy jsou projekty odevzdány po termínu. Neexistuje žádná *báze znalostí*, kde by byly sepsány zkušenosti z předešlých projektů. Z tohoto důvodu jsou tak opakovány stejné chyby, které způsobují opoždění.

Dále na základě studia současného stavu a výzkumu bylo zjištěno a pojmenováno, že třetím faktorem je nedostatečná analýza zahraničního trhu. Společnost realizuje velkou část svých projektů v zahraničí, ale nesleduje zahraniční trendy, což může mít za následek snížení exportu.

### 4. Závěry a doporučení:

Navržená optimalizace projektového managementu je zaměřená a konkretizovaná na 3 oblasti. Tyto návrhy jsou mají vzhledem ke své praktičnosti a jednoduchosti vysokou šanci na to být implementovány. Uvedená doporučení mají vysokou šanci na zlepšení aktuálního stavu projektového managementu, který povede ke snížení rizik a nákladů.

Prvním návrhem je reorganizace struktury schůzek. Tento návrh má největší vliv na odstranění komunikační mezery. Jedná se o novou strukturu, jak uvnitř organizace, zejména projektového týmu, tak i ke vztahu k zákazníkovi, aby byl o všem pravidelně informován.

Druhým návrhem je zavedení báze znalostí ve sdíleném dokumentu, kde budou sepsané zkušenosti z jednotlivých projektů. Díky tomuto dokumentu bude minimalizováno opakování stejných chyb. Zároveň je doporučeno zavedení jednotné metodiky tříčíselného odhadu, která zajistí dostatečnou časovou rezervu před odevzdáním projektu.

Třetím návrhem je najmutí specializované agentury, která bude provádět pravidelně analýzu zahraničního trhu.

Zároveň je doporučeno, aby byly realizovány pravidelné návštěvy těchto zemí. Díky tomu bude zajištěno sledování zahraničních trendů.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Projekt, projektový management, proces. organizační struktura, projektový cíl, PRINCE2, dotazník, projektový manažer, softwarová podpora.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SUMMARY

### 1. Main objective:

The aim of the thesis is to propose an optimization of project management process in the selected organization. It is necessary to conduct a thorough analysis of the current state of the selected organization. To obtain the current status of project management process, based on which the shortcomings and weaknesses of project management will be identified. On the basis of this analysis, optimization is suggested which is necessary so that results can be achieved which will lead to the achievement of the set project objectives.

### 2. Research methods:

Differential analysis, structured questionnaire and semi-structured interviews were used to analyze the current state of project management in the selected company, which can identify the gaps and weaknesses of project management. At the same time, a collaboration with the project team was conducted.

### 3. Result of research:

Based on the analysis, 3 key factors were identified: communication gap, insufficient time reserve and insufficient foreign market analysis.

The first factor is the communication gap both in relation to customers and within the project team. This gap leads to project delays and handovers, while also creating inconsistencies in customer requirements. The customer is not sufficiently informed about the project progress.

The second factor is the lack of time reserves. As a result of not proper time reserves, projects do not keep deadlines as defined in projects' triple constraints. There is not a proper knowledgebase where experience from previous projects are tracked and written down. Hence, the same mistakes are repeated causing delays.

The third factor is the lack of foreign market analysis for business and project deliverables purposes. The company carries out a large part of its projects realisation abroad but does not follow foreign trends, which may result in reduced exports and projects deliverables themselves.

### 4. Conclusions and recommendation:

The proposed optimization of project management process within the selected organisation is focused and specified on 3 areas. These proposals have a high chance of being implemented due to their practicality and simplicity. These recommendations have a high chance of improving the current state of project management, which will lead to a reduction of risks and costs.

The first suggestion is to reorganize and set an optimal meeting structure. This suggestion has the greatest impact on solving the communication gap within projects. It is a new structure, both for the organization, especially the project team, and for the relationship with the customer to keep them informed on a regular basis.

The second suggestion is to introduce a knowledgebase in a shared document where the experience of each project will be tracked and written down. This document will minimise the repetition of the same mistakes within the projects' realisation. It is also recommended to introduce a unified methodology and process for the three-part estimation to ensure sufficient lead time before the project is handed over.

The third suggestion is to hire a specialized agency to conduct periodic foreign market analysis. It is also recommended that regular visits to these countries and specifically identified customers to be undertaken by the organisation's selected managers. This will ensure that foreign trends and customer behaviour are properly monitored and tracked.

## KEYWORDS

Project, project management, process, organizational structure, project goal, PRINCE2, questionnaire, project manager, software support.

## JEL CLASSIFICATION

O22 – Project Analysis

M12 – Personnel Management; Executives; Executive Compensation

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Iva Křížovská
Studijní program:	Ekonomika a management (Ing.)
Studijní skupina:	KEMMA05
Název DP:	Návrh optimalizace projektového managementu ve vybrané společnosti
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	<ol style="list-style-type: none"><li>Úvod<ol style="list-style-type: none"><li>Vymezení cíle</li></ol></li><li>Teoretická část<ol style="list-style-type: none"><li>Pojetí projektu a projektového managementu</li><li>Metody projektového managementu</li><li>Přístupy projektového managementu</li><li>Metodika práce</li></ol></li><li>Praktická část<ol style="list-style-type: none"><li>Představení organizace</li><li>Identifikace klíčových oblastí projektového managementu v dané organizaci</li><li>Posouzení dopadů kritických faktorů projektového managementu v dané organizaci</li><li>Návrhy na zlepšení a optimalizaci</li><li>Vyhodnocení závěrů a dopadů</li></ol></li><li>Závěr</li></ol>
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	<ul style="list-style-type: none"><li>DOLEŽAL, J. <i>Projektový management</i>. Praha: Grada, 2023. 432 s. ISBN 978-80-271-3619-3;</li><li>KERZNER, H. <i>Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling</i>. Hoboken: Wiley, 2022. 880 p. ISBN 978-1119805373;</li><li>KŘIVÁNEK, M. <i>Dynamické vedení a řízení projektů: systémovým myšlením k úspěšným projektům</i>. Praha: Grada, 2019. 208 s. ISBN 978-80-271-0408-6;</li><li>ŘEHÁČEK, P. <i>P3M: řízení projektu, řízení programu, řízení portfolia</i>. Jesenice: Ekopress, 2019. 220 s. ISBN 978-80-87865-49-1.</li></ul>
Harmonogram:	<ul style="list-style-type: none"><li>Zpracování cílů a metodiky do 01. 04. 2023</li><li>Zpracování teoretické části do 26. 05. 2023</li><li>Zpracování výsledků do 15. 07. 2023</li><li>Finální verze do 01. 09. 2023</li></ul>
Vedoucí práce:	Ing. Petra Crhák, Ph.D.

prof. Ing. Milan Žák, CSc.  
rektor

V Praze dne 20. 03. 2023

**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  
Datum: 2023.03.20 14:40:08 +01'00'

# Obsah

1	Úvod .....	1
2	Teoretická část .....	2
2.1	Pojetí projektu a projektového managementu .....	2
2.1.1	Projekt .....	2
2.1.2	Projektový trojimperativ .....	3
2.1.3	Projektové cíle .....	6
2.1.4	Projektový management .....	7
2.1.5	Fáze projektového managementu .....	9
2.1.6	Projektový manažer .....	11
2.2	Metody projektového managementu .....	12
2.2.1	PRINCE2 .....	12
2.2.2	Matice odpovědnosti .....	17
2.3	Přístupy projektového managementu .....	19
2.3.1	Softwarová podpora projektového managementu .....	19
2.3.2	Organizační struktura projektu .....	21
2.4	Metodika práce .....	24
3	Praktická část .....	27
3.1	Představení organizace .....	27
3.1.1	Hospodaření společnosti .....	29
3.1.2	Realizované projekty podpořené z fondů EU .....	30
3.2	Identifikace klíčových oblastí projektového managementu v dané organizaci .....	30
3.2.1	Organizační struktura .....	30
3.2.2	Organizační kultura .....	31
3.2.3	Strategie podniku .....	33
3.2.4	Celopodnikové projekty .....	34
3.2.5	Metody projektového managementu dané organizace .....	34
3.2.6	Zahájení projektu .....	36
3.2.7	Matice odpovědnosti (matice RACI) .....	38
3.2.8	Plánování projektu .....	39
3.2.9	Řízení projektu .....	46
3.2.10	Realizace projektu .....	47
3.3	Ukončení projektu .....	47
3.4	Posouzení dopadů kritických faktorů projektového managementu v dané organizaci ...	48
3.4.1	Dotazníkové šetření – rizikové faktory .....	48

3.4.2	Hodnocení odpovědí.....	48
3.5	Návrhy na zlepšení a optimalizaci .....	52
3.6	Vyhodnocení závěrů a dopadů.....	55
4	Závěr.....	57
	Literatura .....	59
	Přílohy .....	I

## Sezam grafů

Graf 1 Výsledky hospodaření 2017–2020.....	X
Graf 2 Grafické znázornění tržeb dle jejich druhu za 2019 .....	XI
Graf 3 Grafické znázornění tržeb dle jejich druhu za 2020 .....	XII
Graf 4 Grafické znázornění tržeb za rok 2019 dle destinací .....	XIII
Graf 5 Grafické znázornění tržeb za rok 2020 dle destinací .....	XIV
Graf 6 Grafické znázornění rolí v projektu .....	XIV
Graf 7 Grafické zpracování zúčastněných respondentů .....	XV
Graf 8 Oblast strategií a podnikání .....	XV
Graf 9 Externí faktory .....	XVI
Graf 10 Interní procesy .....	XVI
Graf 11 Obstarávání a řízení subdodavatelů .....	XVII
Graf 12 Oblast managementu projektů .....	XVII
Graf 13 Oblast technická a technologická – Otázka č.20.....	XVIII
Graf 14 Oblast technická a technologická – Otázka č.21.....	XVIII
Graf 15 Oblast technická a technologická – Otázka č.22.....	XIX
Graf 16 Oblast technická a technologická – Otázky 23-31 .....	XIX
Graf 17 Předmět spolupráce .....	XX
Graf 18 Spokojenost s kvalitou zpracování nabídky.....	XX
Graf 19 Spokojenost s rychlostí zpracování nabídky.....	XXI
Graf 20 Spokojenost s nabídkou po technické stránce.....	XXI
Graf 21 Spokojenost s cenou nabídky .....	XXII
Graf 22 Spokojenost s komunikací se společností .....	XXII
Graf 23 Spokojenost s termínem realizace.....	XXIII
Graf 24 Spokojenost s kvalitou dodaných výrobků .....	XXIII
Graf 25 Spokojenost s kvalitou poskytovaných služeb.....	XXIV
Graf 26 Doporučení ostatním zákazníkům.....	XXIV



## Seznam obrázků

Obrázek 1 Projektový trojimperativ .....	4
Obrázek 2 Projektový trojimperativ doplněný o míru kvality .....	5
Obrázek 3 Projektový trojimperativ doplněný o míru kvality po změně .....	5
Obrázek 4 Změna parametrů trojimperativu projektu definuje jiný projekt .....	6
Obrázek 5 Typické rozložení fází životního cyklu projektu .....	10
Obrázek 6 Schéma metodiky PRINCE2® .....	13
Obrázek 7 Matice odpovědnosti .....	18
Obrázek 8 Maticový projektový management .....	23
Obrázek 9 Logo společnosti .....	27
Obrázek 10 Organizační struktura .....	31

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Matice odpovědnosti ve společnosti BAEST Machines & Structures, a.s. ....	38
Tabulka 2 Ukázka přímých nákladů .....	42
Tabulka 3 Ukázka nepřímých nákladů .....	44
Tabulka 4 Fáze projektového managementu .....	VIII
Tabulka 5 Přehled výhod a nevýhod metodologie PRINCE2® .....	VIII
Tabulka 6 Propojení procesů a témat podle metodiky PRINCE2® .....	16
Tabulka 7 Rozbor celkových tržeb za rok 2019 podle druhu výroby .....	X
Tabulka 8 Rozbor celkových tržeb za rok 2020 podle druhu výroby .....	XI
Tabulka 9 Tržby za rok 2019 dle destinací .....	XII
Tabulka 10 Tržby za rok 2020 dle destinací .....	XIII

## Seznam zkratk a vysvětlivek

API ROZHŘANÍ	application programming interface - označuje v informatice rozhraní pro programování aplikací
ARES	Administrativní registr ekonomických subjektů
ASME	The American Society of Mechanical Engineers – certifikát kvality
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CAD	Software snadný na naučení a pomáhá odborníkům s rychlým návrhem projektů.
CAD/CAM	Software pro zpracování výrobní dokumentace
CCTA	Central Computing and Telecommunication Agency
ČSN	Chráněné označení českých technických norem
DIN	Deutsche Industrie-Norm, jí vydána německá národní norma, obvykle označená jako DIN a pořadové číslo.
EN	Evropská norma
ERDF	European Regional Development Fund – Evropský fond pro regionální rozvoj
ERP SYSTÉM	Enterprise resource planning - SW řešení pro zefektivnění, automatizaci a digitalizaci všech firemních agend
EU	Evropská unie
FEM	The finite element method - Metoda konečných prvků
IFS CLOUD	Interface file systém – Systém souborů rozhraní
ISO	International Organization for Standardization – mezinárodní technická norma
MS PROJECT	Komplexní projektový software od Microsoftu
OP Podnikání a inovace	Operační program Podnikání a inovace
PED 97/23	Pressure equipment directive – směrnice pro tlaková zařízení
PHM	Pohonné hmoty
PROMPTII	Project Resource Organization Management and Planning Techniques
RACI	Matice odpovědnosti
SW	software
SWOT	S = Strengths (Silné stránky), W = Weaknesses (Slabé stránky), O = Opportunities (Příležitosti), T = Threats (Hrozby)
t	Tuna

# 1 Úvod

Byť by se mohlo jevit, že projektový management je moderní disciplína, opak je pravdou. Spíše se zdá, že je tak starý jako lidstvo samo. Každé velké dílo lze pojmut jako projekt. Příkladem jsou starodávné stavby, pyramidy, Velká čínská zeď, „Sedm divů světa“ či moderní stavby zaoceánských lodí, přehrad, tunelů. Svě prehistorické počátky jsou patrné dokonce v Bibli v podobě stavby Šalamounova chrámu v Jeruzalémě okolo roku 1.000 př. n. l. Dnes lze projektový management rovněž studovat jako samostatný vysokoškolský obor, který je v současnosti velice rozšířený. Internetový vyhledávač Google při zadání slovního spojení projektový management přináší přes 1,51 mil. výsledků během 0,52 vteřin. V České republice je předním autorem publikací zaměřených na projektový management např. J. Doležal, J. Krátký, M. Křivánek či A. Svozilová, jejichž díla byla stěžejními pro vypracování této práce. Ze světových autorů lze jmenovat např. G. Horine, A. Scherer, J. Ferraro, H. Kerzner či S. Berkun.

S přibývajícimi projekty organizovanými a realizovanými v národních i mezinárodních měřítcích vzrůstala potřeba podívat se na řízení projektu jednotně a dle standardů. V druhé polovině minulého století tedy začaly vznikat mezinárodní standardizační iniciativy a ty si vzaly za úkol sjednotit a nastavit mezinárodní standardy řízení projektu. Mezi ty hlavní mezinárodní asociace se řadí PMI®PM BoK, IMPA®ICB a částečně také ISO 21 500. Ke standardům se rovněž řadí metodika PRINCE2®, která ovšem představuje aplikaci standardu PMI PM BoK. Důvodů pro zavedení projektového řízení v organizaci existuje celá řada. Statistiky hovoří jasně ve prospěch jeho implementace. Kromě vyšší pravděpodobnosti, že projekt neselže v případě, že projektový management není podceňován, či nižší pravděpodobnosti selhání projektu z důvodu špatně definovaného cíle, zvyšuje projektový management rovněž efektivitu práce a týmu.

Správně nastavený proces projektového řízení v organizaci zvyšuje pravděpodobnost úspěšného dokončení projektu, šetří čas a náklady. Díky projektovému řízení je vedena efektivní, rychlá a přehledná komunikace s celým týmem, jsou známa projektová rizika, což umožňuje na ně správně reagovat, stejně jako řízení změn je správně a přehledně organizováno a monitorováno. Také existuje vyšší pravděpodobnost větší ziskovosti projektu a v neposlední řadě je výhodou neustálý přehled o stavu projektu. Výše popsané je ostatně předmětem této práce.

Hlavním cílem této práce je navrhnout optimalizaci projektového managementu ve vybrané organizaci, kterou je společnost BAEST Machines & Structures, a.s. Dílčími cíli je identifikovat klíčové oblasti projektového managementu v dané organizaci a posouzení dopadů kritických faktorů projektového managementu. Výstupem práce je představení návrhů na zlepšení a optimalizaci projektového managementu.

Tuto práci tvoří dvě části – teoretická a praktická. Teoretická část obsahuje 4 kapitoly. První se zabývá pojetím projektu a projektového managementu. Druhá představí jeho jednotlivé metody. V další je pojednáno o metodologii a přístupech projektového managementu. V závěru teoretické části práce je připojena metodika práce. Praktická část se skládá z pěti kapitol. V první kapitole je představena vybraná analyzovaná organizace. Ve druhé kapitole jsou identifikovány klíčové oblasti projektového managementu této organizace. Třetí kapitola posuzuje dopady kritických faktorů projektového managementu v dané organizaci. Ve čtvrté kapitole jsou předneseny návrhy na zlepšení a optimalizaci projektového managementu. Poslední kapitola přináší vyhodnocení závěrů a dopadů.

## 2 Teoretická část

Teoretická část zahrnuje celkem čtyři kapitoly. První z nich se věnuje definici projektu a jeho řízení. Druhá kapitola představuje specifické metody v této oblasti. Třetí kapitola se zaměřuje na metodologie a přístupy v projektovém řízení. Závěrečná čtvrtá kapitola teoretické části obsahuje metodiku použitou v rámci práce.

### 2.1 Pojetí projektu a projektového managementu

V této kapitole jsou vysvětleny základní struktury projektu, jako je projektový trojimperativ, projektové cíle, projektový management, fáze projektového managementu a projektový manažer.

#### 2.1.1 Projekt

Dle Krivánka (2019, s. 14) slovo projekt má svůj původ v latinském slově *projectum*, které se překládá jako návrh, rozvrh či plán.

Dle Kerznera (2022, s. 4) lze považovat za projekt jakoukoli řadu činností a úkolů, které mají specifický cíl, a jejichž realizací dojde k naplnění cíle. Tyto činnosti mají jasně definovaný začátek a konec. V úvahu musí být bráno omezené financování, spotřeba zdrojů (např. materiální a lidské) a jejich multifunkčnost.

Podle Doležala (2023, s. 26) správné uchopení termínu projekt není zcela jednoduché. Důvodem je několik různých termínů tohoto slova v českém jazyce. V nejobecnější rovině v oblasti projektového managementu znamená projekt jedinečný proces změny z počátečního stavu na stav cílový neboli „*definovaná a vymezená změna z nějakého výchozího stavu do cílového stavu*“ (Doležal, 2023, s. 26). Podle Krivánka (2019, s. 14) je cílem projektu změna – vylepšení, přidání či ubrání.

K základním definicím projektu řadí Svozilová (2016, s. 20) tyto dvě následující:

*„Projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má:*

- dán specifický cíl, jenž má být jeho realizací splněn;*
- definováno datum začátku a konce uskutečnění;*
- stanoven rámeček pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci“* (Krezner 2022 in Svozilová, 2016, s. 20).

*„Projekt je dočasné úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu, služby nebo určitého výsledku“* (PMI in Svozilová, 2016, s. 20).

Dle Svozíkové (2016, s. 20) se dočasností rozumí ohraničení každého projektu časovým rámcem, tzn. že je stanoven začátek a konec projektu takto:

- datem zahájení a datem ukončení;
- datem zahájení a stavem dosažení projektových cílů;
- datem zahájení a konstatováním o nedosažitelnosti cílů z důvodu změny podmínek nebo potřeb uskutečnění projektu.

Dle Doležala (2023, s. 27) se vzhledem ke stále širokému rozpětí definic vznikly s postupem času tzv. projektová kritéria, která význam projektu zužují. Jedná se o:

- jedinečnost cíle;
- vymezenost;
- potřebu realizace projektovým týmem;
- komplexnost a složitost;
- nadprůměrné riziko, nejistota.

Dle Doležala (2023, s. 28) typickým projektem je např.:

- zavádění nového výrobního procesu;
- vývoj a zavádění informačního systému;
- stavebně-investiční akce;
- stěhování/přesun organizace;
- vývoj nového produktu;
- inovace produktu;
- koncertní turné populární kapely;
- kulturní festival a jiné hlavně humanitně zaměřené akce;
- výzkumná expedice.

Dle Doležala (2023, s. 28) za optimální a dobře zvládnutelnou dobu trvání projektu se považuje doba do 12 měsíců. Delší projekty bývají rizikovější se sklonem ke skluzům časovým i rozpočtovým. Důvodem je mimo jiné postupné vyčerpání projektového týmu. Zde se doporučuje rozdělení do dílčích podprojektů.

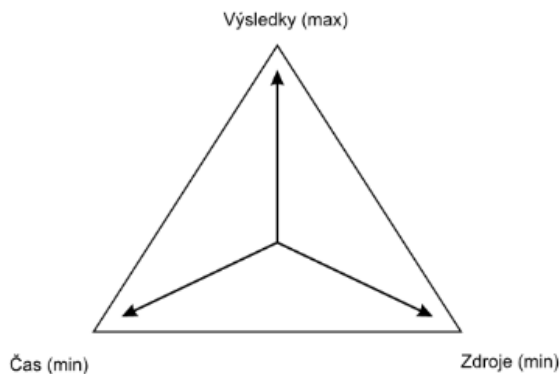
### **2.1.2 Projektový trojimperativ**

V oblasti projektů a projektových cílů se operuje prakticky pokaždé se třemi základními termíny – výsledky (rozsah), čas a zdroje (náklady) – které dohromady vytváří tzv. projektový trojimperativ neboli trojimperativ projektového řízení.

Pilařová (2016, s. 139) projektový trojimperativ stručně shrnuje jako co, kdy a za kolik. Doporučuje v inicializační fázi projektu určit nejvyšší a nejnižší priority dílčích složek trojimperativu. To je vhodné za situace, kdy v realizační fázi projektu dojde ke zjištění, že cíle ve stanoveném termínu se stanovenými náklady jsou nerealizovatelné. Nastavené priority umožňují projektovému manažerovi správné zachování – např. za žádnou cenu nenavýšit náklady a radši výstup dodat se zpožděním a v horší kvalitě nebo naopak striktně splnit termín za cenu najmutí extra lidí a s tím souvisejících nákladů na celý projekt. Podle Doležala (2023, s. 181) v ideálním případě jsou tyto tři požadavky optimálně vyvážené. Snahou je minimalizovat zdroje (náklady) a čas a maximalizovat výsledky. Tyto tři veličiny jsou vzájemně propojené, tzn. dojde-li ke změně jedné a současně má druhá zůstat beze změny, nutně se musí přiměřeně změnit ta poslední.

Podle Křivánka (2019, s. 126) projektový trojimperativ určuje omezení neboli důležité aspekty projektu, které je potřeba dodržet a kterým je potřeba věnovat zvláštní pozornost. Projektový trojimperativ se znázorňuje jako trojúhelník, jak je vidět na obrázku 1.

Obrázek 1 Projektový trojimperativ



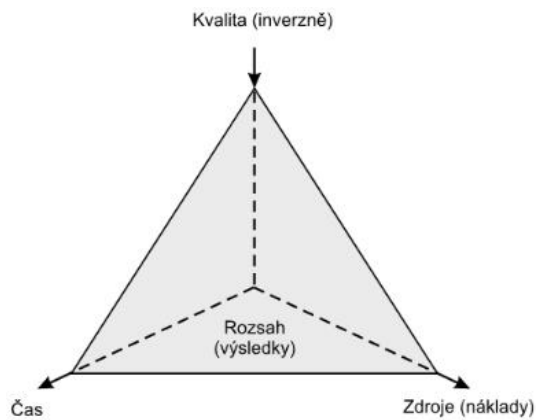
Zdroj: Doležal (2023, s. 181)

Křivánek (2019, s. 126-127) popisuje projektový trojimperativ z několika hledisek – tradiční rigorózní pojetí, agilní pojetí a systémové pojetí projektového řízení. Podle tradičního pojetí rigorózního projektového řízení hovoří o iron triangle neboli železném trojúhelníku zahrnujícím náklady na projekt, čas určený pro dokončení projektu a rozsah, resp. kvalitu dodávky, kdy se dodávkami rozumí rozsah projektu a definovanou kvalitou výsledků. Agilní pojetí projektového řízení rozšiřuje projektový trojimperativ o další komponenty – omezení, hodnota a kvalita, kdy omezení znamená omezené zdroje, především čas a náklady. Přidaná hodnota neboli benefit pro klienta představuje nový imperativ, za který je ochotný si připlatit. „Agilní přístup znamená, že zákazníkovi projektu za jeho alokované peníze v daném čase a kvalitě dodáme tu nejlepší množnou ‚hodnotu za peníze,‘ která je produktem vzájemného dialogu o rozsahu projektu během provádění projektu“ (Křivánek, 2019, s. 127). Ze zákazníka se stává člen projektu s přímým vlivem na dodávky projektu. Systémové pojetí vyzdvihuje mimo hodnotu rovněž učení se ze systému projektu a manažera projektu prostřednictvím zpětné vazby z postupu projektu za účelem optimálního dodání výstupů projektu ve stanovené kvalitě, času a nákladech. Je tedy patrné, že projektový trojimperativ figuruje ve všech uvedených přístupech, které se odlišují pouze ve způsobu hledání možného kompromisu dodání slíbených výsledků v případě, že projekt nelze z jakýchkoliv důvodů dokončit v souladu s původním plánem a očekáváními (Křivánek, 2019, s. 127).

Dle Doležala (2023, s. 181) se cíl projektu se nachází v daném bodě trojúhelníku. Po definování cílem za využití metody SMART došlo k definování vzdálenosti od jednotlivých vrcholů. V případě, že dojde ke změně některého z požadavků (např. časového rámce), způsobí to posunutí bodu (cíle) a změnu vzdálenosti od vrcholu Čas, tak s největší pravděpodobností také od vrcholu výsledky a zdroje. Běžné je vyžadována co nejpřesnější specifikace toho, co má být dosaženo – výsledky v minimálním čase za využití minima zdrojů, a to jak finančních, tak i lidských

Doležal (2023, s. 181-182) uvádí, že jakási vylepšená verze projektového trojimperativu je obohacení o čtvrtou veličinu – kvalitu garantovaných výstupů a výsledků. Graficky toto rozšíření zachycuje obrázek 2 níže.

Obrázek 2 Projektový trojimperativ doplněný o míru kvality

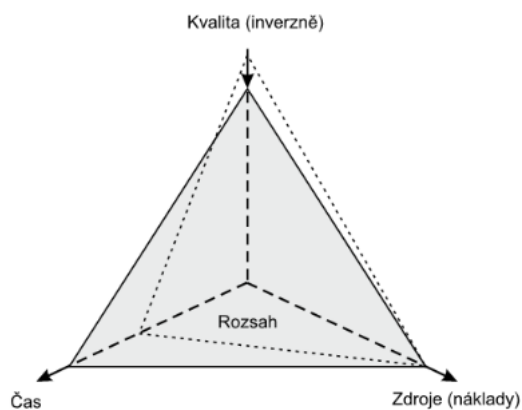


Zdroj: Doležal (2023, s. 182)

Dle Doležala (2023, s. 182) rozsah v tomto případě (generované výsledky, výstupy, dodávky) tvoří obsah trojúhelníku. Kvalita spočívá na svislé ose, inverzně (výše na ose) znamená nižší kvalitu. V případě, že v rámci projektu je nutné zkrátit čas a současně udržet rozsah, posouvá se celý trojúhelník po odpovídající ose. Pokud má být udržen obsah, znamená to posunutí po ose zdrojů za současného zvýšení nákladů nebo posunutí po ose kvality za současné akceptace nižší kvality výsledků. Pro lepší názornost je připojen obrázek 3. Jelikož současný trend se nese v duchu tvrzení better done than perfect neboli lepší udělané nežli perfektní, přemýšlení o nezbytné kvalitě nabývá na významu.

Dle Doležala (2023, s. 182) uvádí, že s projekty se také pojí požadavek OTIFOB neboli On Time In Full On Budget, tedy včas, v plném rozsahu a v rámci rozpočtu. Ve skutečnosti je tento požadavek na výsledek projektu se zahajujícími parametry uvedenými v základací listině projektu spíše nereálný. Důvodem jsou změny a celková nejistota, které způsobují nedostatky v některých parametrech.

Obrázek 3 Projektový trojimperativ doplněný o míru kvality po změně

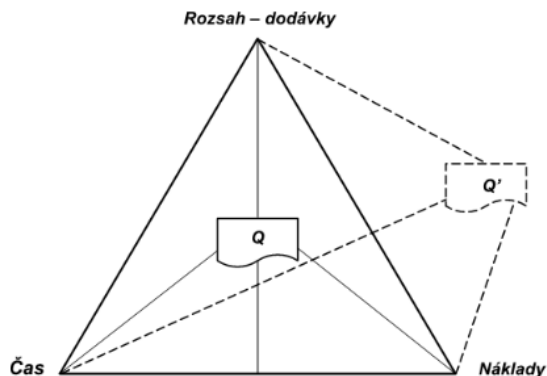


Zdroj: Doležal (2023, s. 183)

Křivánek (2019, s.127) přichází s trochu modifikovanou projekcí změny parametrů projektového trojimperativu přichází (2019, s. 127) na obrázku.4 níže. Ten znázorňuje trojrozměrný obraz projektu v souřadnicích čas, náklady a rozsah. Bod Q (kvalita) představuje projekt. Dojde-li k posunutí projektu v souřadném systému, vznikne projekt Q'.

S rostoucí vzdáleností projektu Q' od originálního projektu Q rostou i vzájemné rozdíly. V této souvislosti Křivánek doporučuje manažerovi projektu monitorovat tento odklon a adekvátně a s předstihem reagovat za účelem co největšího přiblížení projektu originálnímu zadání.

Obrázek 4 Změna parametrů trojimperativu projektu definuje jiný projekt



Zdroj: Křivánek (2019, s. 127)

Dle Doležala (2023, s. 183) různé parametry hrají v rozdílných projektech různé role. Zatímco pro některý projekt může být stěžejním termín, pak se musí přizpůsobit požadavek na zdroje (náklady) nebo rozsah či kvalita (např. vánoční večírek, který by s měsíčním zpožděním pozbýl smyslu), pro jiný projekt může mít zásadní význam rozpočet bez důležitosti termínu. Odtud vyplývá doporučení na dobrou analýzu nepřekročitelných mezí a určitých tolerancí. V ideálním případě za asistence zainteresovaných stran. V této souvislosti Křivánek (2019, s. 127) zmiňuje hypotetickou situaci, která vyžaduje vykonání velkého množství práce na projektu v omezeném čase, a ptá se, jak ve věci postupovat, přičemž se nabízí zmenšit rozsah projektu, zainteresovat více lidí, posunout termín či obětovat kvalitu. Jak trefně dodává, čas nelze vytvořit ani skladovat. Odtud plyne, že lze učinit pouze to nejlepší v určeném čase. Z toho důvodu je vhodné v tradičních a agilních metodách čas fixovat. Chování rozpočtu označuje Křivánek za dvojče času ve smyslu nekonečnosti, kdy ani jeden není možné rozpínat donekonečna. Kvůli tomu doporučuje také fixaci rozpočtu. Kompromisním řešením, jak projekt vylepšit je snížení nároků na kvalitu. Nicméně se jedná o krátkodobé a krátkozraké řešení mezi zákazníky pochopitelně neoblíbené. Z výčtu požadavků zbývá pouze rozsah projektu jakožto záchrana. Zatímco plán lze změnit jednoduše, realita okamžitě změnit nejde. Podle tradičního pojetí projektového managementu je plán neměnný a je potřeba jej dodržet za každou cenu. Jedná se ovšem o mýtus, který agilní přístup nepřipouští. Podle toho je fixní termín, nicméně plán je flexibilní. Na závěr doporučuje nedělat kompromisy v kvalitě a vyzývá k včasnému dodání slíbené kvality určené v rozpočtu a v krajním případě přistoupit k vyjednání alternativního projektu Q'.

### 2.1.3 Projektové cíle

Doležal (2016, s. 366) uvádí, že jedním z nejdůležitějších faktorů, které ovlivňují, zda daný projekt bude úspěšný či nikoliv je definice cíle projektu. Správně definovaný cíl zajišťuje to, že v průběhu projektu nebude žádná ze zainteresovaných stran realizovat něco, co je pro daný projekt bezpředmětné.

Dle Doležala (2016, s. 366) je správné stanovení cíle projektu velmi těžké. Prvořadé při stanovení daného cíle je potřeba, aby všechny zainteresovaná strany plně porozuměly, jak má vypadat výsledný produkt, k čemu bude výsledný produkt sloužit a za jakých podmínek bude projekt realizován.



Doležal (2016, s. 366) uvádí jako vhodnou pomůcku při stanovení projektového cíle techniku SMART. Tato zkratka je rozklíčována následovně:

- **S** – Specifický (specific) – odpovídá na otázku co je děláno, co má být výstupem;
- **M** – Měřitelný (measurable) – odpovídá na otázku, zda může být dosaženo požadovaného výstupu;
- **A** – Akceptovatelný (agreed) – odpovídá na otázku, zda veškeré zainteresované strany ví, jak bude realizace daného projektu vypadat a souhlasí s tím;
- **R** – Realistický (realistic) – odpovídá na otázku, zda veškeré nastavené cíle odpovídají daným možnostem a nejsou příliš vysoké a nerealistické;
- **T** – Termínové (timed) – odpovídá na otázku, zda je stanovené pevné časové ohraničení daného projektu.

Doležal (2016, s. 366) uvádí, že při stanovování daného cíle projektu je důležité brát i v úvahu zákaznickou perspektivu, která může daný cíl definovat úplně jinak, než bylo původně zamýšleno. Díky tomu je pak předcházeno případným nedorozuměním, prodražování a celkovým změnám.

#### 2.1.4 Projektový management

Projektový management je „soubor norem, doporučení a best of practice zkušeností, popisujících, jak řídit projekt“ (Doležal, 2016, s. 16).

Podle Křivánka (2019, s. 15) je projektový management „proces, ve kterém jednotlivci nebo organizace efektivně využívají své omezené zdroje, zejména projektové týmy, k realizaci projektů.“ Kerzner (2022) (in Svozilová, 2016, s. 17) projektový management vidí jako „souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů.“ Podle PMI (= Project Management Institute neboli největší a nejuznávanější světové profesionální sdružení projektových manažerů) projektový management je „aplikace znalostí, schopností, nástrojů a technologií na aktivity projektu tak, aby tyto splnily požadavky projektu“ (in Svozilová, 2016, s. 17). Podstata projektového managementu je tedy podle Svozilové (2016, s. 17) tato: „projekt je určité krátkodobě vynaložené úsilí doprovázené aplikací znalostí a metod, jehož účelem je přeměna materiálních a nemateriálních zdrojů na soubor předmětů, služeb nebo jejich kombinace tak, aby bylo dosaženo vytyčených cílů.“

Křivánek, (2019, s. 15) uvádí, že projektový management flexibilně a kvalifikovaně reaguje na nejrůznější situace, ke kterým dochází s plynutím času během projektu. Rozhodně nejde o chaotickou improvizaci, spoléhání na štěstí, metodu pokus-omyl ani se nejedná o one-man-show, nýbrž o týmovou spolupráci

Svozilová (2016, s. 17-18) k projektovému managementu patří organizované působení pěti základních elementů: projektová komunikace, týmová spolupráce, životní cyklus projektu, součásti projektového managementu a organizační závazek.

Dle Křivánka (2019, s. 15) norma ISO 21500 charakterizuje projektový management jako aplikaci metod, nástrojů, technik a kompetencí na projekt. Jedná se o integraci dílčích fází životního cyklu projektu od počátku až po ukončení.

Dle Vebera (2021, s. 306) je projektový management uplatňován při řešení složitějších úkolů, a hlavně jednorázových úkolů. Nejedná se o rutinní každodenní činnosti, jenž se vyznačují limitací daných požadavků, kterými jsou dodržování stanoveného rozpočtu a dodržení stanoveného termínu.

Rozličnost projektů činí z projektového řízení spíše všeobecně platné skutečnosti a filozofii přístupu k řešení než specifické a detailní směrnice a návody. Označuje způsob přístupu k návrhu a uskutečnění procesu změn (projektu) za účelem dosažení očekávaného cíle v plánovaném termínu a rozpočtu bez vyvolání nežádoucích vedlejších efektů neboli za účelem vzniku úspěšného projektu.

Dle Doležala (2016, s. 16) se projektový management charakterizují zejména tyto principy:

- systémový přístup;
- systematický, metodický postup;
- strukturování problému a strukturování v čase;
- odpovídající prostředky;
- interdisciplinární práce v týmu;
- využití počítačové podpory;
- aplikace zásad trvalého zlepšování;
- integrace.

S projektovým řízením se pojí hlavní a další jevy a veličiny tvořící limity projektového prostředí, které ovlivňuje průběh projektu a které jsou součástí řídicích a kontrolních procesů:

- hlavní: předmět projektu, čas, náklady;
- další: míra neurčitosti a rizika, kvalita realizovaných výstupů (Svozilová, 2016, s. 18).

Dle Svozíkové (2016, s.19) se k výhodám projektového managementu řadí:

- veškerým aktivitám souvisejícím s projektem připadají role a odpovědnosti bez zohlednění potenciálních změn realizačního personálu;
- dimenze času a nákladů je konkrétně určena;
- zdroje na uskutečnění projekty jsou přiřazeny v průběhu trvání projektu, následně jsou převedeny na další projekty nebo spotřebovány, čímž se dosahuje větší flexibility a efektivity při využívání těchto zdrojů;
- existují podmínky pro monitorování skutečného průběhu v porovnání s plánem, během uskutečnění lze podchycovat odchylky od plánu a účelně aplikovat nápravné akce;
- prostřednictvím systematického rozdělení odpovědností za projektový management a pravidel eskalace problémů lze plynule řídit, aniž by to vyžadovalo přílišný dohled zákazníka/sponzora projektu;
- díky principům řízení lze získat oprávnění ke splnění či překročení naplánovaného projektového cíle;
- díky systémovému přístupu k projektovému řízení vzniká celá řada informací, jejichž výhodou je opětovné použití při uskutečnění jiných projektů.

Oproti tomu slabinami projektového řízení jsou těžce predikovatelné situace, které znamenají výzvu pro manažera projektu. To, jestli jsou úspěšně vyřešeny, se odvíjí od jeho zkušeností, připravenosti a talentu. Podle Svozilové (2016, s. 19) jde především o:

- zařazení projektu do hierarchie komplexního rozsahu projektů;
- specifické požadavky ze strany zákazníka/sponzora projektu, které se mnohdy vyskytnou až během realizace;

- organizační změny v podniku, ke kterým dochází během trvání projektu;
- rizika projektu a těžce předvídatelné vnější vlivy;
- technologické změny;
- plánování a oceňování s předstihem před samotným uskutečněním.

### 2.1.5 Fáze projektového managementu

Svozíková (2016, s. 38) uvádí, že každý projekt někde začíná a někde končí. Hovoří se o tzv. životním cyklu projektu a jeho fázích. Fáze neboli sekvence jsou stavy projektu a příslušné úseky času.

Dle Doležela (2016, s. 54) čas hraje klíčovou roli v projektu. Důsledně se sleduje a to, jestli projekt bude úspěšný, mnohdy silně závisí právě na dodržení časového harmonogramu.

Dle Křivánka (2019, s. 124) se projekt postupně prochází jednotlivými fázemi životního cyklu, čímž vytváří tzv. vodopád.

*„Cílem rozdělení jednotlivých realizačních aktivit do logického časového sledu je zlepšení podmínek pro kontrolu jednotlivých procesů, usnadnění orientace všech účastníků ve vývojových stádiích projektu a zvýšení pravděpodobnosti celkového úspěchu projektu“* (Svozilová, 2016, s. 38).

Dle Svozilové (2016, s. 39), aby projekt mohl přejít z jedné fáze do další, vyžaduje dosažení předem specifikovaného stavu projektu, popř. souboru naplánovaných dílčích výsledků, a musí projít dílčím schvalovacím procesem.

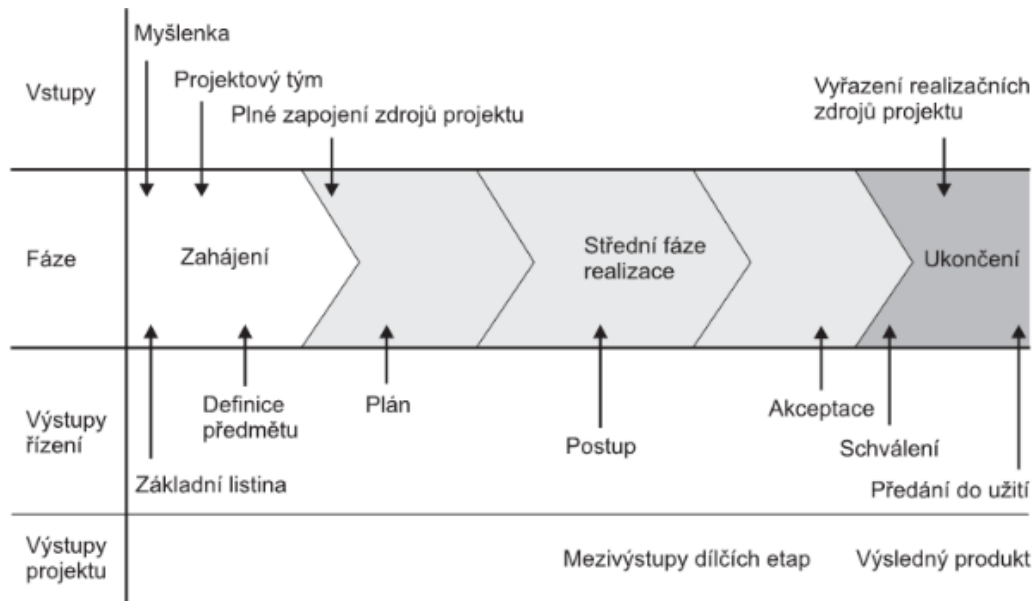
Přestože různí autoři uvádí různé názvy pro jednotlivé fáze životního cyklu projektu, většina se jich shodne na ustáleném počtu pěti fází. Přehled jednotlivých autorů a jejich přístupů k fázím životního cyklu projektu je shrnut v tabulce (Tabulka 5 Fáze projektového managementu), která je uvedena v příloze.

Z poněkud obecnějšího hlediska dělí fáze řízení projektu Doležal (2016, s. 54) do tří fází – předprojektovou (vznik myšlenky na projekt včetně jejího ověření), projektovou (zahájení, plánování, realizace, ukončení) a poprojektovou (vyhodnocení, provoz, realizace přínosů).

Dle Křivánka (2019, s. 124) životní cyklus projektu je zahájen přípravnou fází. Na začátku projektu probíhá definice a identifikace vstupů a kvalitativních výstupů projektu. Současně se popisují a hledají finanční, materiální a lidské zdroje. Hlavní roli zde hrají otázky Proč? Jak? a Co? za účelem realizace správného projektu. Navazující činnosti realizace projektu převádí vstupy projektu na výstupy, kdy dochází ke kvalitativním změnám. *„Principem kvality je dělat správné věci správným způsobem a ve správný čas“*.

Obrázek 5 znázorňuje typické rozložení fází životního cyklu projektu podle Svozilové (2016, s. 39).

Obrázek 5 Typické rozložení fází životního cyklu projektu



Zdroj: Svozilová (2016, s. 39)

### Zahájení projektu

Dle Doležala (2017, s. 20) v této fázi dochází k definování zadání projektu, ve kterém je jasně specifikováno, co je cílem daného projektu, proč je projekt realizován, co bude projektem dodáno a jaká jsou omezení v čase a zdrojích. Zadání je vždy jasně specifikováno tak, aby mu bylo porozuměno všemi zúčastněnými stranami, kterými jsou projektový tým, manažer projektu, zákazník a sponzor projektu. Zadání projektu neboli základní listina projektu je vždy dodána v písemné formě a je schvalována vedením společnosti. Ve chvíli, kdy je zadání formálně schváleno, může být projekt zahájen a postoupen do další fáze plánování projektu.

### Plánování projektu

Dle Doležala (2017, s. 20) je tato fáze zcela zásadní pro celý proces projektu. Dochází zde k podrobnému popisu celého procesu. Zejména je popsáno, jaké zdroje jsou nezbytné k dosažení cíle, kvůli kterým byl projekt zakládán, stejně tak i jejich finanční náročnost. Zároveň je dáno, jak bude projekt vykonáván a řízen. V této fázi jsou vytvořena jasně daná pravidla, kterými se všichni řídí po celou dobu projektu.

### Realizace projektu

Dle Doležala (2017, s. 21) v této fázi dochází k vykonávání samotné činnosti, která byla naplánována v předcházející fázi. Tým vykonávající samotnou práci je řízen projektovým manažerem, který reportuje výsledky práce. V této fázi může docházet k rizikům, která byla stanovena na začátku.

### Ukončení projektu

Podle Doležala (2017, s. 21) je poslední fází ukončení projektu, kde probíhají procesy, díky kterým je projekt uzavřen zejména po finanční a administrativní stránce. Dochází zde k vytvoření formálního vyhodnocení projektu, výsledek je porovnán s dosaženými výsledky. Po schválení vyhodnocení dochází k jeho formálnímu ukončení.

### 2.1.6 Projektový manažer

Svozilová (2016, s. 372) charakterizuje manažera projektu jako klíčovou osobu projektového managementu. Podle Doležala a Krátkého (2017, s. 18) je projektový manažer „*osoba zodpovědná v první řadě za dosažení stanoveného cíle projektu a dodržování pravidel, která jsou pro řízení projektů stanovena.*“ Smysl projektového manažera je v koordinaci projektového týmu za účelem vytvoření projektového plánu a jeho úspěšné realizace. Mimo jiné řídí změny, řeší problémy a reportuje o progresu sponzorovi projektu. Křivánek (2019, s. 16) vidí význam projektového manažera v zodpovědnosti za výsledek projektu, proces transformace zadání do konečné realizace a koordinaci a vedení lidí. Výčet kompetencí projektového manažera v ideálním případě je předmětem diskuzí a sporů. Čtvrtá verze IPMA mezi kompetence projektového manažera řadí 3 složky:

- znalosti (Knowledge) jako souhrn informací a zkušeností (např. znalost nástrojů projektového řízení);
- dovednosti (Skills) jako specifické technické způsobilosti a zdatnosti nezbytné k vykonání svěřeného úkolu (např. praktické použití nástrojů projektového řízení);
- schopnosti (Ability) jako účelné využití znalostí a dovedností díky talentu a nadání (např. dosažení výsledků použitím nástrojů projektového řízení v praxi) (Křivánek, 2019, s. 16).

Podle Křivánka (2019, s. 16) je vhodné, aby projektový manažer disponoval některou z podmnožin kompetencí rozčleněných do kategorií **perspektivy** (strategie, struktura a procesy, standardy a dodržování pravidel, kultura, hodnoty, zájmy a moc zúčastněných skupin), **lidé** (sebeřízení, integrita, komunikace, angažovanost, leadership, spolupráce v týmu, konflikty a krize, nápaditost, vyjednávání, orientace na výsledek) a **praktiky** (návrh, požadavky, cíle, benefity, rozsah, čas, organizace, informace, kvalita, finance, zdroje, obstarávání-nákup, partnerství, plán, kontrola, rizika, příležitosti, zúčastněné projektové skupiny, změna, transformace. Mezi nové kompetence projektového manažera se řadí tzv. systémové myšlení, „*kteřá uvedené kompetence v daných kategoriích integruje, celkově propojuje a zastřešuje a dává nový vhlad na problematiku řízení a vedení úspěšných projektů*“ (Křivánek, 2019, s. 17).

Křivánek (2019, s. 18) uvádí, že není možné, aby byli všichni projektoví manažeři stejní, proto uvádí typologie projektových manažerů, kterými jsou:

- plánovač a stratég - jedná se o inteligentního jedince, který neustále plánuje strategické řešení s myšlenkou na konec;
- katalyzátor a motivátor - jedná se o vysoce emočního inteligentního jedince, který udržuje nastavenou morálku a dává kolektiv dohromady;
- hrdina - jedná se o velice energického jedince, který si na sebe klade velké cíle, umí sehnat zdroje a zvládá nepříjemné situace a problémy;
- diplomat - jedná se o jedince, který udržuje integritu a dobré vztahy, zároveň zabezpečuje projekt neustálým vyjednáváním se všemi zainteresovanými stranami.

Doležal (2016, s. 349-404) zmiňuje měkké dovednosti projektového manažera, mezi které se řadí vůdcovství, zainteresovanost a motivace, kreativita a kreativní techniky, orientace na výsledek, konflikty a vyjednávání, sebekontrola, stres a jeho uvolnění a prezentační dovednosti.

Dle Máchala et al. (2017, s. 20-22) jsou koncepce projektového manažera rozděleny do 3 oblastí, kterými jsou:

- behaviorální kompetence - jedná se o kompetence, které obsahují znalosti a zkušenosti z personální a interpersonální oblasti a jsou potřeba pro úspěšnou koordinaci nebo vedení projektu;
- technické kompetence - jedná se o konkrétní metody, nástroje a techniky, jež jsou nezbytné pro dosažení cíle v projektech;
- kontextové kompetence - jedná se o metody, nástroje a techniky, díky kterým projektoví manažeři efektivně komunikují se svým prostředím a důvody, které vedou projektové manažery, organizace a společnosti k zahájení prací na projektech.

## 2.2 Metody projektového managementu

Dle Křivánka (2019, s. 111) historie projektů sahá k historii lidstva samotného, přesto k systematizaci projektového řízení došlo teprve ve 20. století. Ustálily se dvě celosvětově používané referenční metodologie, a sice PRINCE2® (Spojené království) a PMBOK® (USA). V dalším textu je pozornost zaměřena na první uvedenou.

Dle Doležala (2016, s. 27) v současné době existuje více standardů, podle kterých lze řídit projekty. Všechny tyto standardy a metodiky mají velmi podobnou základní filosofii a podobnou metodiku, je však využit jiný úhel pohledu na danou problematiku. Je potřeba je vnímat především jako inspiraci, ne jako nařízené dogma, kterým je nutné se řídit. Každý z těchto standardů je ovlivněn sociálně-kulturním prostředím, kde je uplatňován. Zde se ukazuje jedinečnost a originalnost každého realizovaného projektu. To, co zafungovalo v Severní Americe nemusí nutně stejně dobře fungovat v Evropě nebo na jiném kontinentě. Nejvýznamnější světové standardy a metodiky jsou PM Bok, ICB, PRINCE2 a ISO 21 500. Hlavní rozdíly mezi těmito standardy jsou místo vzniku, podklady, ze kterého byly vytvořeny a způsob zpracování.

### 2.2.1 PRINCE2

Doležal (2023, s. 404) uvádí, že pod vznešenou zkratkou PRINCE2® se skrývá označení **PR**oject **IN** Controlled **E**nvironments. Honosný název je zasloužený, neboť se jedná o detailní návod na řízení projektů.

Tuto metodiku procesního charakteru udržuje a spravuje společnost AXELOS (Axelos, 2023).

První verze metodiky PRINCE byla vytvořena v roce 1989 jako „*standard pro projekty informačních systémů státní správy*“ (Doležal, 2016, s. 28).

Dle Doležala (2016, s. 28) originální metodika PRINCE byla zpracována agenturou CCTA podle metodiky PROMPTII. Smyslem metodiky bylo předcházet negativním jevům v projektech jako např. zpoždění či překročení rozpočtu. Druhá obecnější verze vytvořená o **sedm** let později (1996, sedmička se ostatně pro metodiku stala klíčovou, jak se ukáže později) a pravidelně revidovaná (naposledy v roce 2017) nese název PRINCE2® zahrnuje všechny typy projektů

Jak je patrné z upraveného názvu, metodika dostala punc ochranné registrační značky. V roce 2021 se stále novým majitelem společnosti AXELOS společnost PeopleCert (Peoplecert, 2023), která současně poskytuje certifikaci (Doležal, 2023, s. 404).

Dle Křivánka (2019, s. 111-112) se jedná se o strukturovanou a konzistentní metodologii, jejíž podstata spočívá v popsání procesech, které charakterizují řízení projektů od začátku do konce. V dnešní době platí za jednu z neznámějších a nepoužívanějších metod projektového řízení. Původ má ve Velké Británii, kdy sloužila britské vládě v IT projektech. S plynutím času nabývala na popularitě, až se z ní stala všeobecně uznávaná a využívaná metodologie, především v Evropě. Tuto generickou flexibilní metodologii lze aplikovat na jakýkoliv projekt.

Dle Křivánka (2019, s. 112) východiskem metodologie PRINCE2® jsou systematizované zkušenosti získané ze značného vzorku projektů. Tento „živý produkt“ je nepřetržitě vylepšován a přizpůsobován aktuálním potřebám a požadavkům. Zatímco procesní jádro zůstává neměnné, obohacení spočívá v nových myšlenkách převzatých a modifikovaných z alternativních metodologií.

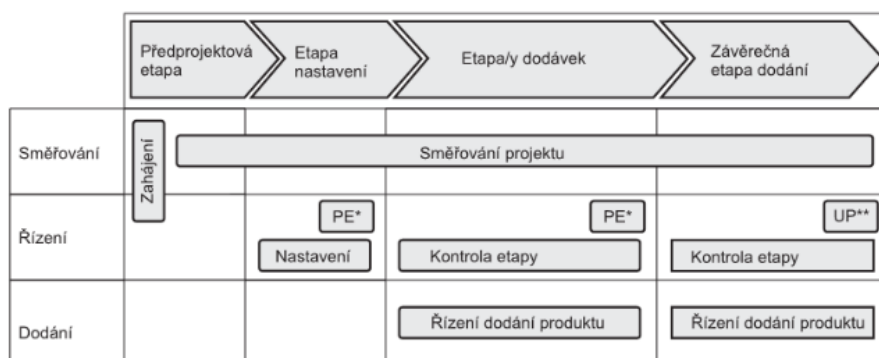
Dle Doležala (2023, s. 405) pro agilní projekty slouží rozšířená metodika PRINCE2 Agile®, díky které lze použít přístup PRINCE2® také na projekty s agilním vývojem.

Jak bylo nastíněno výše, číslo 7 je stěžejní pro metodiku RPINCE2®. Dle Doležala (2016, s. 28) k základním prvkům metodiky totiž náleží:

- sedm hlavních principů, na kterých je metodika postavená;
- sedm témat, kterým se věnuje pozornost v průběhu celého životního cyklu projektu;
- sedm procesů, které v projektu probíhají.

Schéma metodiky PRINCE2® znázorňuje obrázek 6.

Obrázek 6 Schéma metodiky PRINCE2®



Zdroj: Doležal (2016, s. 29)

## Principy

Dle Hinde (2018, s. 10) se jedná o základní prvek celé metodiky PRINCE2, podle které se řídí ostatní části. Celý tým, včetně projektového manažera, se řídí těmito principy, které pak následně i aplikuje. Jedná se celkem o 7 principů.

Dle Křivánka (2019, s. 112) metodika PRINCE2® přichází se sedmi principy, které je v projektu nezbytné dodržet. Jsou to tyto:

- potřeba nepřetržitě pamatovat na důvod existence projektu, přestane-li tento důvod existovat, projekt vyžaduje zastavení nebo pozměnění;
- učit se díky zkušenostem a chybám, a to vlastních i jiných, což nelze bez systematického vyhodnocování projektu během jeho celého životního cyklu; tento princip má preventivní funkci jako předcházení rizikům;

- stanovit role a přiřadit odpovědnosti; tento princip vyžaduje definování projektové struktury, linie podřízenosti a reportování; vyžaduje se, aby všichni členové projektového týmu odsouhlasili svěřené role a přijali je za své;
- řídit projekt po jednotlivých fázích, kdy je potřeba projekt rozdělit do menších jednoduše uchopitelných a říditelných kompaktních částí; s tím souvisí pravidelné vyhodnocování postupu projektu v porovnání s plánem;
- tolerantně řídit prostřednictvím výjimek, které projektovému manažerovi umožňuje vlastní rozhodování bez čekání na schválení nadřízenými autoritami; týká se to především tolerančních intervalů souvisejících s řízením času, nákladů a kvality projektu; to vede k eliminaci alibismu a spojených ztrát času a na straně druhé k posílení samostatnosti manažera projektu;
- soustředit se na produkt (výstup), kdy je nezbytné doručit požadovanou kvalitu, která je důležitá pro osoby zúčastněné na projektu, především pak zákazníka; cíl nespočívá ve zbytečném vylepšování kvality, ale dodání slíbeného;
- adaptovat se na prostředí projektu, vzhledem k unikátnosti projektu je potřeba projektový management přizpůsobit konkrétní situaci, kdy se nedoporučuje striktně dodržovat osvědčené věci z minulého projektu, existují-li diametrálně rozdílné podmínky.

## Procesy

Dle Hinde (2018, s. 10) se jedná celkem o 7 procesů, které ukazují, jak řídit různé části projektu. Procesy zajišťují manažerskou práci od zahájení až po ukončení projektu. Tyto procesy zejména ukazují, kým by jednotlivé části projektu měly být řízeny a kdo za ně má odpovídat. Každý proces zahrnuje čas trvání.

Dle Křivánka (2019, s. 112-113) se jako procesní metodologie rozlišuje sedm bazálních procesů projektového řízení. Jedná se o:

- zahájení projektu, kdy je nezbytné rozhodnout o realizovatelnosti a životaschopnosti projektu a sestavit projektový záměr a plán;
- nastavení projektu, kdy se důraz klade na zvládnutí šesti bazálních aspektů výkonnosti projektu – čas, náklady, kvalita, rozsah, rizika a přínosy;
- vedení a usměrňování projektu, kdy se pozornost zaměřuje na rozhodovací procesy, určení projektových rolí, odpovědností, organizování, delegování a kontrolu;
- kontrola etapy, kdy je nezbytné posuzovat odchylky skutečnosti od projektového plánu a vykazovat je;
- řízení přechodu mezi etapami, kdy ukončení etapy vyžaduje organizaci kontrolního vyhodnocení projektu zúčastněnými skupinami;
- řízení dodávky projektu, kdy se popisují úkoly, zodpovědnosti, cíle a povinnosti projektového manažera ve smyslu uskutečnění projektu;
- ukončení projektu, kdy se ukončuje a předává projekt včetně akceptačních protokolů a reportují se budoucí přínosy, úskalí a požadavky na správu dodávek projektu.



## **Aspekty**

Dle Hinde (2018, s. 11) se jedná o 6 aspektů, kterými jsou:

- náklady;
- časové plány;
- kvalita;
- rozsah;
- rizika;
- benefity.

## **Témata**

Dle Hinde (2018, s. 11) se jedná celkem o 7 témat, které ukazují, co musí projektový tým udělat, aby mohl vzniknout úspěšný projekt.

Dle Křivánka (2019, s. 113) mezi tato témata patří:

- přínosy a náklady;
- organizace projektu;
- kvalita dodávek;
- plán;
- rizika;
- změny;
- postup projektu.

Dle Křivánka (2019, s. 113) se metodologie PRINCE2® detailně věnuje sedmi kritickým oblastem projektového řízení. Jedná se o:

- přínosech a nákladech/obchodní případ/investice;
- organizaci projektu;
- kvalitě dodávek;
- plánu;
- rizicích;
- změnách;
- postupech projektu (progresu oproti plánu).

Dle Křivánka, (2019, s. 113) má metodika bohatou dokumentaci a nepřehledné množství šablon.

Dle Křivánka, (2019, s. 113-114) při porovnání přínosů a úskalí metodologie PRINCE2®, viz Tabulka 6, je patrné, že výhody převyšují nad nevýhodami. Byť je nevýhod znatelně méně, nejedná se o nevýznamná úskalí. Nicméně v ideálním případě, kdy vše běží podle plánu, metodologie PRINCE2® dovede projektového manažera úspěšně k cíli.

Podle Máchala a Kopečkové (2015, s. 87) metodika PRINCE2® sleduje vzájemné interakce mezi elementy procesů a témat, které znázorňuje Tabulka 1. Tento systém projektového řízení je potřeba dodržet v průběhu celého životního cyklu projektu a zahrnout jej do všech oblastí projektového managementu.

Tabulka 1 Propojení procesů a témat podle metodiky PRINCE2®

	Investice	Organizace	Kvalita	Plány	Rizika	Změna	Progres
<b>Zahájení projektu</b>	x	x	x	x	x		
<b>Směrování projektu</b>	x				x		
<b>Nastavení projektu</b>	x	x	x	x	x	x	x
<b>Kontrola etapy</b>	x		x		x	x	x
<b>Řízení dodávky produktu</b>			x		x	x	x
<b>Řízení přechodu mezi etapami</b>	x	x	x	x	x	x	x
<b>Ukončení projektu</b>					x	x	

Zdroj: vlastní zpracování dle Máchal a Kopečková (2015, s. 87)

Metodologie PRINCE2® má různé certifikace. Certifikáty se dělí podle pracovní pozice, náročnosti, je to forma testu ověřujícího znalosti a schopnosti uchazeče. Jedná se o:

- PRINCE2® Foundation: Kandidát tohoto stupně disponuje dostatečnou znalostí standardu PRINCE2® k práci na pozici člena projektového týmu. Současně je nezbytným předpokladem k získání vyššího stupně – certifikátu Practitioner. Stupeň kvalifikace se skládá formou znalostního testu s otázkami a výběrem možností (Doležal, 2016, s. 33-34)..
- PRINCE2® Practitioner: Slouží pro manažery projektu, popř. jiné zainteresované osoby do projektů (členové řídicích výborů, garanti pracovních balíků). Zkouška se skládá v podobě případové studie popsaného projektu, kdy má uchazeč prokázat dostatečnou schopnost aplikace metodiky PRINCE2® na konkrétním případě. Při zkoušce je dovoleno pracovat s oficiální publikací standardu Managing Successful Project with PRINCE2® (Doležal, 2016, s. 33-34)..
- PRINCE2® Agile: Je určený pro účastníky agilních projektů. K získání tohoto stupně certifikátu je zapotřebí PRINCE2® Practitioner. Zkouška má obdobnou podobu – otázky k případové studii prokazující schopnost uplatnění PRINCE2® Agile na konkrétní situaci. Při zkoušce lze pracovat s publikací standardu PRINCE2® Agile (Doležal, 2016, s. 33-34)..
- PRINCE2® Professional: Jedná se o nadstavbu stupně PRINCE2® Practitioner, který je podmínkou pro udělení tohoto stupně. Zkouška nemá podobu znalostního testu, nýbrž se jedná o 2,5denní assessment centrum, v rámci, kterého se jednak aplikují standardy PRINCE2® a rovněž se pozorují schopnosti pracovat v týmu, komunikovat apod., které nejsou předmětem žádné jiné zkoušky PRINCE2® (Doležal, 2016, s. 33-34).

## 2.2.2 Matice odpovědnosti

Dle Doležal et al (2016, s. 79) když se plánuje projekt, je nezbytné rozdělit práci na projektu mezi projektový tým. Tím se dosáhne přesného určení, že za každý díl projektu je zodpovědný konkrétní člověk. Je zřejmé, kdo vykonává, který úkol, s kým lze konzultovat nejasnosti a koho o činnosti informovat. K tomu slouží matice odpovědnosti neboli Responsibility matrix.

Matice odpovědnosti představuje jednu z metod aplikovaných v řízení projektů. Podle Máchala et al. (2015, s. 94) podstata této metody „*spočívá v rozdělení úkolů jednotlivým projektovým týmům a v nich jednotlivým projektantům, podílejícím se na projektu.*“ Doležal et al. (2013, s. 79) ji vymezují jako „*nástroj sloužící k vymezení kompetencí jednotlivých členů projektového týmu za různé části projektových prací (pracovní balíky).*“

Hrazdilová Bočková a Vaníčková (2016, s. 138) matici odpovědnosti vysvětlují tak, že každému členovi projektového týmu je svěřena odpovědnost za požadovanou kvalitu, včasné dodání a podání výsledné zprávy. Důležité je pečlivě zvážit přidělení úkolů vzhledem k tomu, že projekt je jedinečný, neopakovatelný a časově ohraničený. Přestože na něm pracují jednotlivci, současně kooperují v rámci pracovních kolektivů. K řízení kolektivů je potřeba přistupovat citlivě, hodnotit na základě měřitelných kritérií a kontrolovat dodržování kvality odvedené práce a časového harmonogramu.

Dle Máchala et al. (2015, s. 94) ke splnění úkolů je nezbytná konzultace úkolů s každým zaměstnancem individuálně. Ten následně vypracuje vlastní plán postupu prací včetně termínů dodání

Dle Doležala et al. (2013, s. 79) důvodem pro zpracování matice odpovědnosti je přínos v podobě přehledného a zároveň stručného způsobu, jak naprosto zřejmě a konkrétně rozdělit zodpovědnost. V případě absence matice odpovědnosti existuje riziko kolektivní nezodpovědnosti.

Ke zpracování matice odpovědnosti se přistupuje po rozdělení projektu do dílčích etap, přičemž se uplatňují tyto principy:

- Kompetence jednotlivých projektantů;

Dle Máchala et al (2015, s. 94) kompetence se delegují směrem od nadřízených zaměstnanců. Rozlišují se podle stupňů, ve kterých manažeři vykonávají svou činnost. S vyšším postavením manažera se v řídicí a organizační struktuře se pojí větší pravomoci.

- Odpovědnosti.

Dle Máchala et al (2015, s. 94) jsou odpovědnosti obdobně rozdělené podle organizačních stupňů jako kompetence. Zatímco pravomoc delegovat lze, odpovědnost nikoliv. Odpovědnost vždy přísluší manažerovi odpovídajícího organizační stupně.

Dle Máchala et al. (2015, s. 94) kompetence a odpovědnosti jsou vzájemně propojené, patří sem např. právo podepisovat stěžejní dokumenty, účetní doklady, vysílání zaměstnanců na pracovní cesty, rozhodování o vzdělávání zaměstnanců atd.

Matice se zobrazuje v podobě čtverce nebo obdélníku. Rozhodující je počet hodnocených a sledovaných činností a zaměstnanců. Do sloupců matice se uvádějí zaměstnanci (členové projektového týmu) a jednotlivé vykonávané a zajišťované činnosti. Mezi řádky a sloupci matice vzniknou průsečíky, do kterých se zaznamenávají vztahy odpovědnosti, schvalování a kooperace. Příkladem výstupu popsaného procesu, nechť je připojený obrázek 7. Doležal et al. (2013, s. 80) jako vhodný nástroj pro tvorbu matice odpovědnosti doporučují program MS Excel s podmíněným formátem buněk a možností filtrování.

Obrázek 7 Matice odpovědnosti

Pracovní činnost	Obchodní oddělení 01				
	Jana Nováková	Ing. Petr Hrubý	Zita Milá	Ludvík Nový	Karel Ostrý
Zpracování pozvánek	Z				
Pozvání obchodních partnerů		Z, V			
Zajištění a příprava jednací místnosti		K	Z		S
Příprava prezenční listiny		K		Z	
Vyhotovení záznamu z jednání					Z
Rozeslání záznamu účastníkům jednání		K		Z	

Zdroj: Máchal et al. (2015, s. 95).

Dle Doležale et al (2013, s. 80) a Máchala et al. (2015, s. 95-96) je mezinárodní označení pro matici odpovědnosti používána zkratka RAM, RACI či RASCI, což je akronym složený z následujících slov:

- R = Responsible – odpovědnost za vykonání svěřeného úkolu. Jde o osobu pověřenou vykonáním činností nezbytných k uskutečnění daného pracovního balíku. Jedná se o ty, co vykonávají nezbytnou práci. K jednomu balíku lze přiřadit více osob s tímto vztahem. Zodpovědnost nese schvalovatel, který může, ale nemusí být jedním z realizátorů;
- A = Accountable/Approver – odpovědnost za celý úkol/výkon. Jde o osobu, která akceptuje, schvaluje, vlastní a zodpovídá neboli osoba s právem schválit konkrétní pracovní balík. Má obecnou zodpovědnost za správné a včasné provedení v rámci naplánovaných nákladů. Důležité je, že každý pracovní balík je schvalován pouze jedinou osobou.

Chybou je absence přiřazení tohoto druhu odpovědnosti nebo přiřazení více osobám. Důsledkem je stav, kdy není nikdo zodpovědný nebo si všichni myslí, že to udělá ten druhý;

- S = Support – podpora během realizace činnosti/procesu/služby. Jedná se o osobu, která spolupracuje a podporuje. Je-li žádoucí sledování detailnější alokace v rámci projektového týmu, existuje role spolupracovníka, tedy osoby podřízené osobě pověřené uskutečněním pracovního balíku a kooperuje na jeho uskutečnění. K jednomu balíku lze přiřadit více osob s touto rolí;
- C = Consulted – poskytování cenných rad a konzultací k úkolu. Jde o osobu, se kterou se má konzultovat postup prací. Běžně se jedná o někoho, s kým oblast úzce souvisí, přestože ji neprovádí, popř. odborník v dané problematice v roli poradce pro klíčové aspekty. K jednomu balíku lze rovněž přiřadit více osob s touto rolí;
- I = Informed – informování o průběhu úkolu nebo rozhodnutí v úkolu. Jedná se o osobu průběžně informovanou o stavu a výstupech. Zpravidla jde o členy týmu s potřebou povědomí o stavu prací. Formu informování je vhodné nastavit v rámci komunikačního plánu, např. prostřednictvím pravidelných reportů, schůzek apod. I v tomto případě může k jednomu pracovnímu balíku být přiřazeno více osob s touto rolí.

Dle Máchala et (2015, s. 95-96) v případě zvolení této metody se zkratky uvádí k jednotlivým členům týmu odpovědných za daný úkol. Jelikož má projektový manažer volnost, co se týče způsobu prezentace, může přistoupit k jiné formě – např. obrázky s vysvětlivkami apod.

## 2.3 Přístupy projektového managementu

Existují tradiční projektové metodologie – PMBOK® a PRINCE2®, a agilní projektové metodologie – SCRUM či Extreme Programming. V poslední době se objevil trend k zatracování formálního projektového managementu a upřednostňování moderního neformálního agilního řízení projektů. Dokonce se objevují úvahy, jestli je vůbec nutný projektový manažer, když jej mohou nahradit samořídící se týmy. Papírově se agilní projektový management zdá jako moderní přístup zaměřený na zákazníka, kvalitu, hodnotu a lidi, do nichž vkládá důvěru i pravomoci, čímž podporuje samostatnost a zodpovědnost za výsledek. Vyskytuje se zde rovněž praktická aplikace systémového myšlení. Spojení systémového myšlení a agilního přístupu vedou manažera projektu k cíli flexibilněji a rychleji, přičemž bývá rychlejší rovněž návratnost vložených prostředků. Agilní přístup je typický pro moderní firmy jako Google, Apple či Spotify. Křivánek (2019, s. 122) je toho názoru, že tradiční projektový management podle sestaveného plánu rozhodně není překonané, že zkušení projektoví manažeři jsou potřební. Podle něj je zapotřebí, aby se projektoví manažeři naučili agilní přístupy a úspěšně je aplikovali v tradičních projektech.

### 2.3.1 Softwarová podpora projektového managementu

#### Volba vhodných softwarových nástrojů

Pro řízení projektů se využívají obecné matematické a statistické nástroje a grafické metody a techniky. U složitých a komplexních projektů působí nezanedbatelnou administrativní zátěž řídicího aparátu projektu. Značná část těchto metod tvoří základ programů na podporu projektového manažera při výkonu jeho funkce. Na trhu jsou k dispozici nejrůznější programy – od jednoduchých přes obecné až po komplikované a komplexní nástroje. Některé programy fungují izolovaně a slouží pro pokrytí jednoduchých potřeb menšího projektového řízení, jiné tvoří komplikované programové moduly coby celopodnikové informační systémy.

Svozdíková (2016, s. 219) uvádí, že vzhledem k velkému počtu matematických, statistických a grafických nástrojů, které samy o sobě způsobují administrativní zátěž, je organizacemi využívána softwarová podpora, která slouží zejména manažerovi projektu. Dnes je nabízena široká škála těchto podpůrných programů, ale liší se svou komplexností. Nabízí podporu v oblastech jako je například plánování projektu, grafika, analýzy a personalistiky.

Svozdíková (2016, s. 223) uvádí, že je na trhu široké spektrum podpůrných softwarových programů, a proto je velmi důležité brát v úvahu celou škálu podmínek při jeho výběru. Nejdůležitějším faktorem při rozhodování by měly být specifické potřeby organizace. Každá organizace je specifická svými potřebami a podle nich by se měla řídit při výběru podpůrného softwarového programu. Dalším důležitým faktorem je samotná vyspělost daných metod projektového managementu. V případě, že organizace, jejíž metody nejsou vyspělé, je pořízení nákladné softwarové technologie zcela zbytečné.

#### Klasifikace softwarových nástrojů

Svozdíková (2016, s. 223) uvádí, že softwarové nástroje se zpravidla klasifikují na základě vlastností a funkcionalit do tří úrovní:

- Úroveň I zahrnuje jednoduché programy pro vedení projektu, které nemají příliš sofistikované nástroje analýzy dat ani nezvládnou automatické úpravy při změnách v diagramu či spojených datech;
- Úroveň II zahrnuje středně vybavené programové balíky s plným rejstříkem požadovaných funkcí pro plánování a optimalizaci, ovšem nevybavené pro náročné automatizované kontrolní úlohy.

- Úroveň III představuje plně vybavené programové balíky s veškerými funkcemi nezbytnými pro plánování, optimalizaci a kontrolu při souběžném řízení více projektů.

### **Výběr softwarových nástrojů**

Dle Svozdíkové (2016, s. 223) s ohledem na obrovský výběr softwarových nástrojů na trhu je doporučeno při výběru vhodného řešení zvážit celou řadu faktorů, vlastností a funkcí, které by měly odpovídat potřebám projektů a být v souladu s odvětvím, strategií a technickými schopnostmi organizace.

Dle Svozdíkové (2016, s. 223) zásadním krokem je provést analýzu, která pomůže identifikovat potřeby. To zahrnuje zkoumání rozsahu a metod projektového řízení v rámci společnosti. Je také důležité posoudit úroveň stávajících metod projektového řízení a zjistit, zda je vhodné zavést softwarovou podporu. V mnoha případech se ukazuje, že pořízení nákladné technologie vyžaduje předchozí kroky a úvahu.

Dle Svozdíkové (2016, s. 223) samotný výběr softwarového nástroje závisí na různých faktorech, včetně strategické analýzy, obecných charakteristik technologie a specifických požadavků na správu projektů.

### **Soulad metodik, nástrojů a praktických přístupů**

Dle Svozdíkové (2016, s. 231-235) důležitým aspektem efektivního řízení procesů je synergické spojení různých metodik, nástrojů a praktických přístupů k projektovému řízení. Je třeba si uvědomit, že nejnovější technologie samy o sobě nevyřeší nedostatky v metodických základech projektového řízení ani nevhodné obecné modely řízení podniku. Ačkoli softwarové aplikace pro podporu projektového řízení disponují mnoha užitečnými funkcemi, neschopnost nahradit kombinaci zkušeností, kvalifikace a talentu projektového manažera je nezastupitelná. Manažer často stojí před náročnými rozhodnutími, jako je stanovení priorit, výběr správné a vhodné alternativy, efektivní organizace a distribuce informací, citlivé řešení sporů a motivace členů týmu.

Dle Svozdíkové (2016, s. 231-235) výběr vhodného softwarového řešení může firmě přinést řadu výhod a zlepšení v průběhu projektů. Tyto programy umožňují snadnou tvorbu, úpravu a sdílení různých výstupů, jako jsou časové plány jednotlivých aktivit, nákladové odhady, sledování nákladů, rizikové analýzy v jednotlivých fázích projektu a další.

Dle Svozdíkové (2016, s. 223) existuje několik technik, které se používají a mohou se lišit v různých softwarových nástrojích, například:

- Metoda PERT
- Ganttův diagram
- Síťový graf

Dle Svozdíkové (2016, s. 231-235) tyto programy také umožňují sledovat průběh projektu a porovnávat ho s plánem, generovat různé reporty o průběhu prací, vytvářet výkazy, rozpočty a šablony projektů.

Dle Svozdíkové (2016, s. 231-235) na trhu existuje celá řada softwarových produktů s různou úrovní složitosti. Některé jsou jednoduché a určené pro malé projekty, zatímco jiné jsou komplexní a vhodné pro velké organizace, jako součást jejich podnikových informačních systémů.

Společnost využívá softwarovou podporu od společnosti IFS Cloud. Pro dílčí plánování aktivit využívají MS Project od společnosti Microsoft.

ERP systém IFS Cloud je postaven na jedné technologické platformě, která přináší řadu inovací pro vaši produktivnější práci. Uživatelsky přívětivé rozhraní, možnost napojení a rozšíření pomocí otevřeného API rozhraní, chytrá automatizace procesů, strojové učení a optimalizace, reportování a analytické funkce – všechny tyto vlastnosti jsou využitelné napříč celým řešením IFS Cloud (Infoconsulting, 2023).

System obsahuje připravená lobby, reporty i dashboardy pro lepší vizualizaci informací a podporu při rozhodování (Infoconsulting, 2023).

Aplikace umožňuje průběžně rozšiřovat o další funkce spolu s růstem podnikání. Úpravu nebo rozšíření pracovníci sami zvládají za pomoci podpory partnerů IFS (Infoconsulting, 2023).

### **2.3.2 Organizační struktura projektu**

Úroveň projektového řízení zcela závisí na lidech – nositelích projektového managementu. Nutno podotknout, že se nejedná jenom o individuální výkony, ale hlavně o aktivity celého projektového týmu. Aby z projektového managementu byl co nejefektivnější proces, vyžaduje to vytvoření přechodné struktury rolí, definování vzájemných vztahů, rozdělení rozhodovací autority a odpovědnosti za dílčí cíle a hlavní cíl projektu. V rámci organizační skupiny se rozlišují zájmové skupiny projektu a organizační struktury projektu.

Dle Doležala (2016, s. 46) je v závislosti na typu organizace vhodný určitý způsob uspořádání. Tento způsob uspořádání může být trvalý i dočasný. V případě, že se jedná o trvalou organizační strukturu je zcela nezbytné, aby bylo definováno rozhraní a vazby, díky kterým dochází k toku informací a koordinaci řízení. Zároveň dochází ke vzniku druhotných organizačních struktur, které následně vytvářejí typy organizačního uspořádání projektového managementu, kde se uplatňují specifické formy spolupráce.

## Organizační struktura projektu

Základem projektového managementu je aplikace vlivů řídicích subjektů na řízené. Podle Kerznera (in Svozilová, 2016, s. 27) existují tyto základní a nedílné principy řídicích vlivů:

- Authority neboli pověření představuje moc svěřenou jednotlivci za účelem realizace rozhodnutí respektovaných ostatními;
- Reponsibility neboli odpovědnost znamená morální povinnost přijatou jednotlivcem, jejíž podstatou je efektivní splnění přiděleného úkolu;
- Accountability neboli závaznost označuje schopnost plnění pověření, tedy situaci, ve které jedinec zvládne splnit očekávání a uspokojivě dokončit konkrétní pověření tím, že v sobě kombinuje autoritu, schopnosti a zodpovědnost ke splnění tohoto očekávání.

Potom podle Kerznera (in Svozilová, 2016, s. 27) existuje mezi těmito kategoriemi následující vztah:

$$\text{Accountability} = \text{Authority} + \text{Reponsibility}$$

Organizační strukturou projektu se rozumí prostředí, kde dochází k nejvíce interakcím napříč jednotlivými projektovými účastníky.

K základním subjektům projektového managementu patří manažer projektu, asistent manažera projektu, projektová kancelář a projektový tým.

### Manažer projektu

Manažer projektu je osoba „zodpovědná za splnění cílů projektu při dodržení všech stanovených charakteristik projektu“ (Svozilová, 2016, s. 30).

### Asistent manažera projektu

Asistent manažera plní dílčí úkoly projektového manažera pod jeho přímým vedením nebo určenou limitovanou samostatností.

### Projektová kancelář

Projektová kancelář představuje „podpůrný administrativní orgán řízení projektu a je tvořena zpravidla manažerem projektu a asistentem/asistenty projektu“ (Svozilová, 2016, s. 30).

### Projektový tým

Projektový tým obvykle tvoří osoby „s pověřením realizovat určitou jednotku/y práce s přesně definovaným zadáním požadovaným výsledkem, v definovaném časovém období a s určeným předpokladem pracnosti“ (Svozilová, 2016, s. 30).

Dle Doležala (2016, s. 48) v rámci maticové struktury, jak je vidět na obrázku 8, jednotliví členové projektu zároveň působí i ve své stávající pracovní činnosti nebo jsou členové pouze na částečný úvazek.

Křivánek (2019, s. 164) uvádí, že existují 3 formy maticové struktury – funkční, symetrická a projektová matice. Maticová struktura klade velký důraz na týmovou spolupráci, inovace dané organizace a celkovou flexibilitu. Zároveň je zde riziko v podobě vyššího pracovního zatížení jednotlivých členů daného projektu, ztížená komunikace. Jedná se o strukturu, která je dočasná – vzniká a končí s každým novým projektem.

Křivánek (2019, s. 164) uvádí 3 formy maticové struktury:

### Funkční



V této formě maticové struktury jsou pracovníci projektu z linie, zůstávají na svých funkčních pozicích. Projektový manažer má omezené kompetence k funkční linii. Projektový je podřízené liniovému. Odměny pro projektový tým jsou rozdělovány liniovým manažerem.

### **Symetrická**

V této formě maticové struktury jsou pracovníci projektu ze dvou organizačních celků. Projektový manažer má větší rozsah kompetencí, rozhoduje o samotném projektu a projektovém týmu. Liniové a projektový management je rovnocenné. Odměny pro projektový tým jsou rozdělovány liniovým manažerem na základě předcházející domluvy s projektovým manažerem.

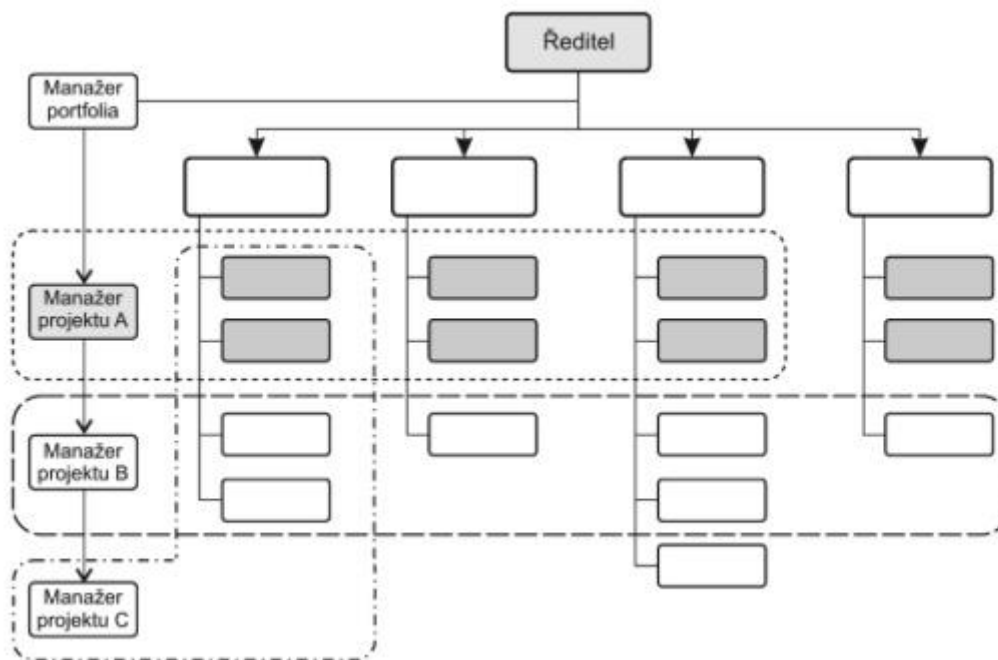
### **Projektová**

V této formě maticové struktury jsou pracovníci projektu na dvou pozicích současně, v linii a projektu. Projektový manažer má veškeré kompetence, rozhoduje o samotném projektu a projektovém týmu. Projektový management je nadřazené liniovému. Odměny pro projektový tým jsou rozdělovány výhradně projektovým manažerem.

Dle Doležala (2016, s. 49) je při aplikování maticové organizační struktury nejtěžší rozdělení kompetencí a celkové odpovědnosti mezi projektové a liniové manažery. Správný výběr aplikace je závislý na typu a zaměření dané organizace. V případě větších pravomocí liniového manažera se jedná o slabou maticovou strukturu, naopak pokud má větší kompetence projektový manažer, jedná se o silně maticovou strukturu. V případě slabé maticové struktury má projektový manažer silně omezené kompetence, jeho hlavní úlohou je především vyjednávání směrem k liniovým manažerům. V případě silně maticové struktury je situace opačná, linioví manažeři nemají skoro žádné kompetence a veškerá rozhodnutí jsou v rukou projektového manažera. Hlavní úlohou liniových manažerů je v tomto případě zajištění potřeb pracovníků projektu, tzn. veškerého potřebného vybavení a zajištění školení, aby byli pracovníci projektu, co nejvíce připraveni.

Na obrázku níže je uvedena maticová struktura znázorněná autorem Doležalem (2016).

Obrázek 8 Maticový projektový management



Zdroj: Doležal (2016)

Doležal (2016, s. 49) uvádí, že v silně maticové struktuře hrozí nebezpečí ze špatného využívání zdrojů projektovými manažery, díky čemuž může dojít k poklesu celkové efektivity celé organizace. Jako prevence slouží kontrolní mechanismus nastavený na vysoké úrovni, který může být tvořen z vrcholového managementu dané organizace, a který zajišťuje veškerou koordinaci projektů dané organizace.

## 2.4 Metodika práce

Diplomová práce byla napsána na základě získaných primárních a sekundárních zdrojů. Mezi primární zdroje, které byly získány především od společnosti BAEST, a to hlavně z interních směrnic podniku společnosti BAEST, které byly společností poskytnuty a informace které byly uvedeny o společnosti na dostupných internovaných portálech, kde byly uvedeny aktuální projektové situace, interní politika a historie společnosti.

Mezi sekundární zdroje patřila zejména odborná literatura, která se zaměřuje na danou problematiku projektu a projektového managementu a dalších příbuzných tématech.

Organizace, která byla vybrána pro realizaci praktické části této diplomové práce byla vybrána především z dlouhodobého působení společnosti na českém trhu a dlouhodobého fungování projektového managementu ve společnosti

Bylo zaměřeno na projektový management při realizaci projektů, na nedostatky, možné mezery, a hlavně na závěrečné zhodnocení a návrhy na zlepšení optimalizace v dané společnosti.

Bylo využito analytické techniky zvané diferenční (gap) analýza, která patří mezi metody rozhodování a hodnocení řešení problémů, její postup je přehledný, srozumitelný a pomáhá podat informace o rozdílech mezi současným a budoucím stavem.

Diplomová práce se skládá z několika kroků, které právě z diferenční analýzy vycházejí:

- popis stávajícího stavu;

- stanovení cíle;
- určení rozdílů mezi stávajícím a cílovým stavem;
- vyhodnocení výsledku šetření, seznam nedostatků;
- návrhy na zlepšení tak, aby bylo možné dosáhnout vytyčených cílů;
- zhodnocení zlepšujících návrhů a výběr nejvhodnějších.

V úvodu praktické části této diplomové práce bude představena zkoumaná společnost. Nejprve bude uvedena její historie. Následně budou představeny předměty činností, kterými se společnost zabývá. Postupně budou uvedena účetní data, která byla získána z dostupných dat na portálu justice.cz. Další informace byly čerpány z informačního systému ARES (Administrativní registr ekonomických subjektů) z portálu Ministerstva financí České republiky.

Mezi zásadní zdroje dat, které sloužily získání dat k samotnému vyhodnocení sloužily strukturované dotazníky, které byly vyplněny vybranými zaměstnanci společnosti a polostrukturované rozhovory s generálním ředitelem a projektovým manažerem. Zároveň byl společnostem poskytnut jejich interní dotazník spokojenosti zákazníků, který je zaslán po dokončení každého projektu a slouží pro zlepšování a zkvalitňování služeb. Byl poskytnut nejen dotazník, ale také i výsledky z něj za posledních 6 měsíců.

Dotazníkové šetření, stejně tak i krátké polostrukturované rozhovory, které byly vedeny prostřednictvím telefonických hovorů. Tento způsob komunikace byl zvolen jako nejvíce efektivní způsob získání informací o dané situaci projektového managementu.

### **Diferenční analýza**

Diferenční analýza, v angličtině zvaná „Gap Analysis“, v českém jazyce pak přejato jak Gap analýza neboli Analýza mezer, se řadí k metodám rozhodování a řešení problémů (Managementmania, 2023). Anglické slovo gap se překládá jako mezera, nedostatek či odchylka. Podle Fotra et al. (2020, s. 53) při gap analýze dochází k organickému začlenění návrhů očekávaných nápravných postupů do podnikového řídicího procesu a plánů. Cílem gap analýzy je „*identifikovat nedostatky a zformulovat plán jejich odstranění*“ (Fotr et al., 2020, s. 53). Diferenční analýza představuje jednoduchou metodiku/postup, která najde využití při plánování strategie či změny. Jedná se o analýzu zaměřenou na „*zjištění nějakého nedostatku, mezery, nebo rozdílu mezi současným stavem a stavem požadovaným, stavem v jiné firmě, nebo například stavem nějaké dobré praxe*“ (Managementmania, 2023). Autorem diferenční analýzy je Igor Ansoff. Podle Příkrylové (2019, s. 135) díky diferenční analýze lze zjistit, čeho se podařilo dosáhnout a zda byl cíl naplněn. V případě, že cíl naplněn nebyl, je nezbytné analyzovat příčiny vzniku mezery neboli zjistit, ve které části se vyskytl problém. V rámci gap analýzy se tedy porovnávají očekávané výstupy s aktuálními výstupy (Fotr et al., 2017).

Při diferenční analýze se postupuje podle následujících bodů:

- popsání současného stavu;
- identifikace cílů/cílového stavu;
- určení rozdílů (mezer) cílového stavu od stavu současného;
- vytvoření seznamu nedostatků či věcí ke zlepšení;
- zhodnocení variant a výběr nejlepší varianty;
- je-li potřeba, zopakovat postup do dosažení cílového stavu (Managementmania, 2023).

Podle Fotra et al. (2020, s. 245) podstatou metody gap je identifikace plánovacích odchylek (Planning Gaps), kdy se vytyčené cíle porovnají s očekávanými výsledky plánu. V případě nesrovnalostí – plánovacích odchylek – je potřeba určit charakter odchylky. Zatímco strategická odchylka je „rozdílem mezi plánovanými strategickými cíli a výsledky dosaženými optimálním vývojem příslušných variant strategického plánu při vyčerpání všech možností operativních korekcí,“ operativní mezerou se rozumí „rozdílem mezi stavem při dalším provádění aktivit beze změn a vývojem stavu při provedení možných korekcí“ (Fotr et al., 2020, s. 245). Jedním z nejčastějších způsobů korekce odchylky je limitování nákladů (Target Costing) neboli určení maximální hranice pro konkrétní složku nákladů, v důsledku, které musí příslušné útvary aplikovat taková opatření, která stanovený limit nepřekročí. Díky omezení nákladů se hledají způsoby systematické kontroly nákladů a zdravě se podněcují inovační iniciativy (Fotr et al., 2020, s. 245).

Diferenční analýza má široké využití v praxi:

- tržní diferenční analýza neboli analýza tržních mezer se uplatňuje pro zjištění mezer na trhu, čímž je nápomocná při rozhodování o marketingové či obchodní strategii;
- bezpečnostní diferenční analýza se uplatňuje pro odhalení mezer v bezpečnostních opatřeních (např. fyzické bezpečnosti, ochraně informací či osobních údajů);
- legislativní diferenční analýza se používá pro zjištění, zda společnosti splňují veškeré zákonné požadavky, výstup tvoří konstatování, že je vše v pořádku, nebo seznam nedostatků (Managementmania, 2023);
- Slavík (2013, s. 18) doplňuje firemní využití gap analýzy při identifikaci oblastí, na které je nezbytné soustředit zlepšení finanční výkonnosti podniku v rámci controllingu.

Fotr et al. (2020, s. 53) dodávají, že v praxi se tato analýza zajišťuje mimo jiného také formální a neformální komunikací se stěžejními týmy zaměstnanců za účelem zjištění souladu s navrženými strategickými cíli.

### 3 Praktická část

Pro úspěšné splnění cílů diplomové práce, což je analýza a zhodnocení systému projektového managementu a návrhy jeho optimalizace ve vybrané organizaci, bylo nejprve nutné zhodnotit aktuální stav a na základě jeho zhodnocení navrhnout konkrétní návrhy optimalizace. Byla zvolena společnost, která projektový management vnímá jako důležitou a nezbytnou součást fungování své společnosti a realizaci zakázek pomocí projektů. Organizace si je velmi dobře vědoma, že tak zefektivní svoji práci, zvýší kvalitu svých služeb a upevní svou pozici na trhu. Každá společnost je schopná zvládnout své projekty, ale je dobré pochopit, že snadněji svých úspěchů může dosáhnout aplikací správného projektového managementu.

#### 3.1 Představení organizace

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. sídlí v Benešově. Jedná se o akciovou společnost, která vznikla v roce 2009 a jejíž základní kapitál ve výši dvou milionů korun je plně splacen. Jediným výkonným orgánem společnosti je generální ředitel pan Ing. František Kulovaný, MBA, předsedkyní dozorčí rady je paní Dagmar Špidrová Společníkem je BAEST Machinery Holding, a.s. (BAEST, 2023). Na obrázku 9 je vidět logo společnosti.

Obrázek 9 Logo společnosti



Zdroj: BAEST (2023)

V čele managementu společnosti jsou zastoupeni generální ředitel společnosti, výrobní ředitel, obchodní ředitel a technický ředitel.

Společnost se zaměřuje na výrobu svařovaných ocelových konstrukcí a zařízení pro stavebnictví, strojírenství, energetiku, ekologii, zemědělství, chemický, petrochemický a potravinářský průmysl. Společnost zaměstnává více než 240 zaměstnanců, podniká v areálu o rozloze přibližně 17 hektarů, kde jsou umístěny výrobní haly a skladovací prostory (BAEST, 2023). V roce 2020 společnost BAEST Machines & Structures, a.s. rozvíjela zejména výrobní program v oblasti HYDRO komponentů – dílů pro vodní elektrárny (BAEST, 2023).

Výrobní program je především zaměřen na zakázkovou (malosériovou, popř. kusovou) výrobu. Vzhledem k univerzálnímu technologickému vybavení a kvalifikovanému týmu pracovníků je umožněno flexibilní a široké rozpětí vyráběné produkce. Využívá moderních systémů CAD i CAD/CAM pro zpracování výrobní dokumentace (Autocad, Autodesk Inventor 3D, etc.) a její využití ve výrobě (BAEST, 2023).

Kvalitní výroba dle norem EN, DIN a ČSN umožňuje každoročně zvyšovat podíl exportu na zvyšujícím se obratu. Podíl exportu se v posledních letech se ustálil na úrovni 85 % podílu celkové výroby a směřuje do 20 zemí světa. Hlavními zahraničními zákazníky jsou firmy z EU, východní a západní Evropy (BAEST, 2023).

Společnost má vlastní moderní konstrukční kancelář se špičkovým softwarovým vybavením. Součástí konstrukční kanceláře je i výpočetní pracoviště, které zajišťuje kalkulaci, statické, dynamické a termodynamické výpočty, simulace funkčnosti modelů a konstrukční zpracování produktů nejen pro jadernou a konvenční energetiku, ale i pro stavebnictví, chemický průmysl a petrochemii apod.

Jednotlivé programové vybavení je rozděleno systematicky do tří výpočtových a normativních oblastí. Jedná se o výpočty normované, výpočty pomocí FEM (modelová analýza) a návrh elektronických, diagnostických a řídicích prvků. Jednotlivé SW splňují požadavky certifikace ASME, DIN, EN13445, AD 2000, PED 97/23 (BAEST, 2023).

Historicky se vznik společnosti váže do roku 1979, kdy začala výstavba výrobního závodu, jehož investorem byl podnik Stavební stroje Zličín. Dostavba a zahájení provozu se datuje do roku 1984, kdy primárním produktem společnosti byla výroba formovací techniky do paneláren. V roce 1996 došlo k privatizaci podniku a ke změně ve výrobním programu, kdy došlo k nahrazení výroby formovací techniky na výrobu nádrží, stavebních a portálových jeřábů a vrtací techniky (BAEST, 2023). V roce 2002 došlo ke změně společníka, což vedlo k rozšíření a doplnění výrobního programu společnosti o výrobu komponent pro stavební a speciální jeřáby, nádrže pro průmyslové účely, energetiku a ekologii a dodávky samostatných technologických celků pro obalovny a betonárky (BAEST, 2023).

Jak je vidět, společnost víceméně podniká ve stejném nebo obdobném oboru již desítky let, což vede k jejímu upevnění pozice na trhu a zapsání do podvědomí u zákazníků nejen v České republice. I když by se na první pohled mohlo zdát, že již výše uvedená historická významnost společnosti je důležitým krokem k úspěchu na trhu, je nezbytné rychle reagovat na nabídku a poptávku trhu v oblasti nových technologií a vyšší kvalifikace pracovníků. Zvláště v dnešní době, kdy je nutné stabilizovat se na trhu a stále častěji odolávat jeho turbulentnímu chování. O jejich prioritách a nastavených systémech uvnitř společnost bude zmíněno v další části práce (BAEST, 2023).

### **Společností získané certifikace**

Výrobní program je především zaměřen na zakázkovou (malosériovou, popř. kusovou) výrobu. Vzhledem k univerzálnímu technologickému vybavení a kvalifikovanému týmu pracovníků je umožněno flexibilní a široké rozpětí vyráběné produkce. Využívá moderních systémů CAD i CAD/CAM pro zpracování výrobní dokumentace (Autocad, Autodesk Inventor 3D, etc.) a její využití ve výrobě (BAEST, 2023).

- Certifikát pro proces svařování podle ČSN EN 150085–2:2008;
- Certifikát pro proces svařování podle ČSN EN ISO 3834: 2006;
- Certifikát pro proces svařování podle ČSN EN ISO 3834: 2021;
- Certifikát pro proces svařování podle ČSN EN 150085–2:2021;
- Certifikát pro zavedení a užívání systému managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v oboru ČSN ISO 45001: 2018;
- Certifikát pro zavedení a užívání systému environmentálního v oboru ČSN ISO 14001: 2016;
- Certifikát pro zavedení a užívání systému managementu kvality v oboru ČSN ISO 9001: 2016;
- Oprávnění pro svařování ocelových konstrukcí EN ISO 3834-2-2006;
- Velký svářečský průkaz DIN 18800-7:2008-11 Klasse E, EN 1090-1:2009/AC:2010, Anhang ZA;
- Certifikát pro svařování tlakových nádob certifikát PED 97/23/EG / AD 2000 HP0 / EN 3734-2.

"Kvalitní výroba dle norem EN, DIN a ČSN umožňuje každoročně zvyšovat podíl exportu na zvyšujícím se obratu." ("About company – BAEST Machines & Structures, a.s. Benešov") Podíl exportu se ustálil v posledních letech na úrovni 85 % a směřuje do 20 zemí světa. Hlavními zahraničními zákazníky jsou firmy z EU, východní a západní Evropy.

### 3.1.1 Hospodaření společnosti

Vzhledem k tomu, že společnost splňuje kritéria pro povinný audit u akciových společnostech podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, je povinná nechat svou účetní závěrku zkontrolovat auditorem. Takový audit je důležitý pro ověření a potvrzení správnosti účetní závěrky a finančních výkazů společnosti.

Graf 1 ukazuje, že společnost BAEST Machines & Structures, a.s. dlouhodobě hospodáří se ziskem, ale v roce 2019 došlo k výraznému poklesu výsledku hospodaření. Společnost sama výsledky odůvodňuje nedostatkem pracovních sil, zejména kvalifikovaných, což mělo vliv na zpoždění zakázek a nedařilo se je vyexpedovat, což způsobilo zůstávání zakázek na skladech. Pandemická situace v té době také mohla ovlivnit situaci ve společnosti.

Audit provedený nezávislým auditorem by mohl poskytnout další vhled do finančního stavu společnosti a pomoci identifikovat případné oblasti, které by mohly být vylepšeny, a zlepšit budoucí výsledky hospodaření.

Je důležité, aby společnosti dodržovaly zákony a pravidla týkající se účetnictví a auditu, aby byla zajištěna transparentnost a důvěryhodnost finančních informací a výsledků hospodaření. Chronický nedostatek pracovních sil společnost řešila účastí v Programu Ukrajina, který se později změnil na Program kvalifikovaný zaměstnanec. Podařilo se jim získat 20 chybějících zaměstnanců, ale ne všichni měli kvalifikační předpoklady, jak se později ukázalo. Společnost se snažila chybějící lidské zdroje získat také z externích zdrojů. Dále došlo na inovaci procesů zpracování a přípravy dokumentace započaté již v předcházejícím roce, čímž se zvýšila produktivita práce, u již současných zaměstnanců.

V roce 2019 společnost významně investovala nejen do oblasti programového vybavení a zajištění bezpečnosti výpočetní sítě a ochrany dat, ale i do vzdělávání svých kmenových zaměstnanců formou seminářů. Vzhledem k rozmanitosti výstupů společnosti ohledně výrobků a služeb jsou uvedeny přehledy a grafická zpracování rozborů, která jsou vidět v grafu (Graf 2) a grafu (Graf 3). Celkové tržby za období 2019 jsou uvedeny v tabulce (Tabulka 7) a 2020 jsou uvedeny v tabulce (Tabulka 10), kdy nastal nejvyšší rozdíl ve výsledku hospodaření.

Jelikož společnost podniká i na zahraničních trzích, jsou zde uvedeny podíly tržeb v jednotlivých zemích, se kterými společnost obchoduje, jak je znázorněno v tabulce (Tabulka 9) a grafu (Graf 4). Opět byly srovnány roky 2019 a 2020.

Z výše uvedených srovnání lze konstatovat, že společnost má největší podíl svých tržeb na území České republiky. V roce 2020 rozšířila své pole působnosti i do zemí jako je Itálie a Polsko. Dalšími největšími odběrateli jsou podniky na území Německa a Rakouska. V těchto tabulkách a grafech (Tabulka 9, Tabulka 10, Graf 4, Graf 5) je vidět velký propad tržeb zejména z důvodů, tj. nedostatku pracovních sil a pandemické situace po celé Evropě. Jak již bylo uvedeno, výrobky zůstaly v aktivech společnosti a v následujícím období, tedy v roce 2020 byly vyexpedovány, což se projevilo i zvýšením tržeb v roce 2020. Společnost uvádí ve své auditorské zprávě, že společnost měla nevyexpedované zakázky téměř ve 100 % výši zaplacené formou záloh. Díky tomu u společnosti nedošlo ke vzniku závazků s delší dobou po lhůtě splatnosti jak vůči dodavatelům, tak i vůči státním institucím a zaměstnancům. I bez podrobných ekonomických analýz je konstatováno, že společnost patří mezi ty ekonomicky zdravé po delší dobu své existence.

### 3.1.2 Realizované projekty podpořené z fondů EU

- Zvýšení konkurenceschopnosti BAEST Machines & Structures, a.s. na mezinárodních trzích prostřednictvím účasti na veletrzích a výstavách v zahraničí
  - OP Podnikání a inovace (ERDF)
  - Datum alokace: 5.10.2012 - Projekt dokončen
- Inovace výroby nádrží a aparátů v BAEST Machines & Structures, a.s.
  - OP Podnikání a inovace (ERDF)
  - Datum alokace: 30.8.2011 - Projekt v realizaci
- Expanze BAEST Machines & Structures na zahraniční trhy
  - OP Podnikání a inovace (ERDF)
  - Datum alokace: 14.1.2011 - Projekt dokončen
- BAEST Machines & Structures, a.s. - Energetické úspory na výměně strojů
  - OP Podnikání a inovace (ERDF)
  - Datum alokace: - Projekt s právním aktem o poskytnutí / převodu podpory

Zdroj: Živé firmy (2023)

## 3.2 Identifikace klíčových oblastí projektového managementu v dané organizaci

Mezi hlavní klíčové oblasti projektového managementu patří organizační struktura, organizační kultura a strategie podniku.

### 3.2.1 Organizační struktura

Společnost je řízena prostřednictvím maticové organizační struktury, kdy základ je tvořen klasickou vertikální linií v kombinaci s horizontálně fungujícími pro každý jiný účel tvořenými speciálními týmy, které se věnují pouze a jen danému projektu, jak ukazuje obrázek 10.

Tato struktura souvisí s vyvážením pravomocí a odpovědnosti projektového manažera nejen vůči dalším projektovým nebo liniovým manažerům, ale i vyvážením pravomocí celého týmu vůči všem účastníkům.

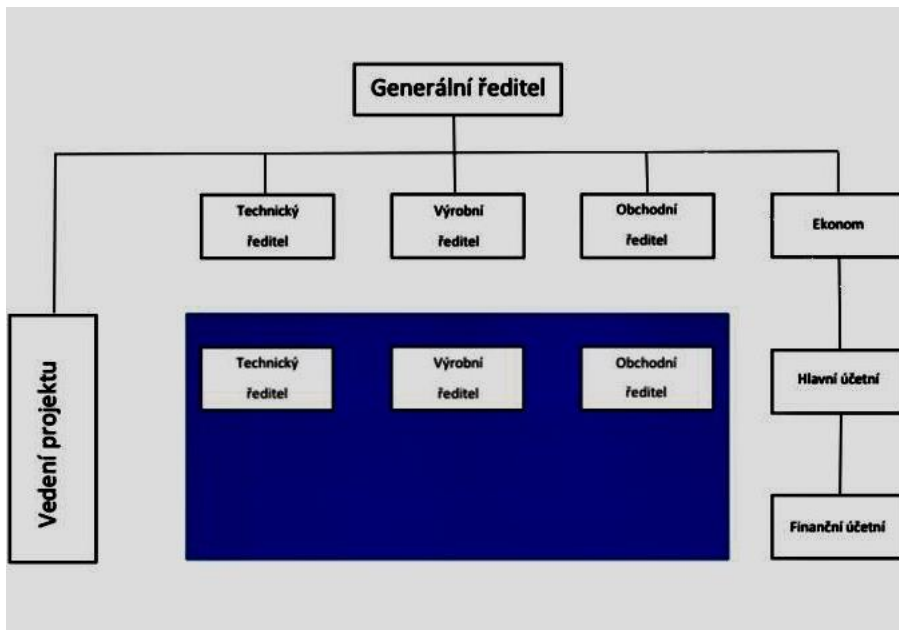
Společnost je silně orientována na zákazníka, je založena na důsledném využívání duševního a fyzického potenciálu svých pracovníků a dostupných zdrojů pro plnění požadavků zákazníků, jejich potřeb a očekávání. Zejména v oblasti dodacích lhůt, cen výrobků a služeb. Společnost si uvědomuje dopady všech svých činností na životní prostředí a dále důležitost bezpečnosti a ochrany zdraví svých zaměstnanců i dalších osob zdržujících se s vědomím firmy na pracovišti.

I z tohoto důvodu je zavedení maticové struktury řízení managementu správné, protože právě maticovým uspořádáním je posílen rozvoj schopností a dovedností jednotlivých zaměstnanců. Pracovníci flexibilně reagují na požadavky zákazníků, čímž se zvyšuje jejich motivace a zájem.



Další předností tohoto uspořádání je, že společnost průběžně uvolňuje své zaměstnance na jednotlivé úkoly na omezenou dobu, jinak zůstávají na svých pracovištích a dál pracují i na jiných běžných úkolech spojených s jejich pracovní náplní.

Obrázek 10 Organizační struktura



Zdroj: Vlastní zpracování

### 3.2.2 Organizační kultura

Organizační kultura se zabývá vztahy mezi zaměstnanci, nadřízenými, podřízenými, dodavateli, odběrateli, zainteresovanými stranami a managementem. Na základě polostrukturovaného rozhovoru s projektovým manažerem a generálním ředitelem lze konstatovat následující:

#### Vztahy vůči zákazníkům

Jak již bylo výše uvedeno, společnost BAEST Machines & Structures, a.s. je silně orientována na zákazníky, cílem společnosti je vždy maximálně uspokojit jejich požadavky ve vysoké kvalitě a v co nejkratších termínech.

Společnost se snaží o dosažení předního postavení na trhu svou spolehlivostí, flexibilitou, kvalitou a péčí o zákazníky.

#### Vztahy vůči trhu

Všechny služby poskytované společností BAEST Machines & Structures, a.s. jsou v souladu s právními požadavky určenými platnou legislativou ČR a EU.

Společnost podporuje všechny své projekty maximální možnou měrou, všechny procesy měří, monitoruje a analyzuje, čímž dosahuje neustálého zlepšování a uskutečnění svých cílů.

Společnost se snaží o optimalizaci svých zdrojů.

Podniká nejen na tuzemském trhu, ale orientuje se převážně na zahraniční trhy, zejména Německo, Rakousko, Polsko, Slovensko, Itálie a Nizozemsko.

## **Vztahy vůči zaměstnancům**

Ve firmě je zavedena funkční struktura, kdy specializovaný vedoucí pracovník (manažer), odborník na určitou oblast vede několik podřízených. Organizační personální struktura je plochá s centralizovaným systémem, díky níž nezávislost poskytnutá zaměstnancům vede k větší spokojenosti v práci, pocitu začlenění a motivaci. Dle zkušeností společnost ví, že týmy, které se mohou sami řídit, mohou dosáhnout větší efektivity. Tento typ řízení byl zaveden s nejlepším úmyslem. Personální oddělení je podřízeno řediteli společnosti.

Ve společnosti BAEST Machines & Structures, a.s. je zaveden systém, který je založený na otevřené komunikaci mezi lidmi, jenž sdílejí a sledují společné hodnoty společnosti. Mají efektivní a proaktivní přístup a tímto způsobem se snaží dosáhnout čím dál více lepších výsledků. Cílem společnosti je získání nejlepších zaměstnanců, rozvoj jejich stávajících schopností a dovedností. Důležitým aspektem je spravedlivý přístup, usiluje o inspiraci a motivaci svých pracovníků obětovat společnosti svůj čas a sílu.

Ve společnosti je několik oddělení, za každé je odpovědný jeho vedoucí. Jednotlivé pracovní úkoly se odvíjejí podle toho, kde zaměstnanec pracuje, na jakém oddělení a projektu. Pracovní úkoly jsou jasně specifikovány pro všechny zaměstnance.

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. je závislá na obsazování pracovních pozic z externích zdrojů. Nové zaměstnance hledá pomocí umístění inzerce na internetové portály, jako je jobs.cz, práce.cz. Další informace jsou k nalezení na webových stránkách společnosti. Pro zájemce se objeví volná místa a zároveň formulář, který je možné odeslat online spolu se životopisem a motivačním dopisem. Jsou zde uvedeny i kontakty na společnost.

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. se dále pravidelně účastní pracovních veletrhů na středních a vysokých školách.

Spolupráce s úřady již není v současné době tolik přínosná, ale stále je aktivně společností využívána.

Pracovní výkon je u společnosti řízen sdílením společných hodnot a cílů. Tyto cíle jsou naplánovány na určité časové období, po němž nastávají diskuse a hodnocení výkonu. Přímý nadřazený u společnosti BAEST Machines & Structures, a.s. posuzuje úspěchy a neúspěchy a společně se zaměstnancem stanoví cestu, která povede k případnému zlepšení. V tomto případě se jedná o roční cíle. Pravidelná kontrola je jednou za půl roku.

### **Kritéria hodnocení pracovníků jsou:**

- plnění úkolů včas a v požadované kvalitě;
- aktivní přístup, řešení úkolů samostatně;
- pomoc ostatním při řešení zadaných úkolů.

### **Odměňování pracovníků**

Všichni zaměstnanci mají měsíční mzdu, vždy k 15. dni v měsíci, společnost BAEST Machines & Structures, a.s. ji vyplácí na bankovní účet.

Každému zaměstnanci je k dispozici přehled pracovních benefitů, jsou rozděleny na finanční a nefinanční. Mezi finanční benefity patří motivační bonus v případě doporučení nového kolegy a odměna za pracovní výročí – tedy odměna za dosažení určitého počtu odpracovaných let ve společnosti.

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. nabízí i nefinanční benefity – volnočasový benefit z oblasti sportu, vzdělávání, zdraví, kultury. Tento je možné získat po zkušební době.

Dalším oblíbeným benefitem je zvýhodněný tarif u T-Mobile a Vodafone pro sebe a členy své rodiny.

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. nabízí svým zaměstnancům 25 dnů dovolené, mobilní telefon a notebook, Home Office, Sick days.

Pro manažery nabízí společnost i firemní automobil, hradí jazykové kurzy.

Všichni zaměstnanci dostávají příspěvek na stravování a dopravu.

Společnost ručí za kvalitní a efektivní vzdělávání svých pracovníků a nabízí ve spolupráci se svými obchodními partnery jednodenní akreditované kurzy, jazykové a další odborné.

Společnost má přibližně 250 zaměstnanců v závislosti na stavu rozpracovaných projektů. Pokud není možné využít kmenové zaměstnance, přistupuje k využívání externích zdrojů.

Politika společnosti je nastavena, tak, že všichni zaměstnanci jsou informováni o důležitosti loajality ke společnosti, znají význam kvality poskytovaných služeb zákazníkovi, vnímají svou odpovědnost za odvedenou práci, kvalitu, znají význam svého postavení ve společnosti.

K dispozici mají náhled do seznamu benefitů, které jsou poskytovány po uplynutí zkušební doby.

### **Vztahy k externím poskytovatelům**

Ve společnosti je vytvořen a využíván dodavatelský řetězec dle potřeb a specifikací spolehlivých a kvalitních externích dodavatelů. Tento řetězec je vytvářen hodnocením, výběrem a úzkou spoluprací s dodavateli. Společnost má jasně stanovená kritéria pro takovýto výběr svých dodavatelů.

### **Vztahy k zainteresovaným stranám**

Společnost monitoruje a přezkoumává informace o zainteresovaných stranách a jejich relevantní požadavky, které dále vyhodnocuje a zpracovává.

### **Vztahy k integrovanému systému managementu**

Vedení společnosti pravidelně kontroluje funkčnost zavedeného integrovaného systému.

Vedení společnosti zabezpečuje podporu pro zajištění činností všech procesů – měření, monitorování, analýza, tak aby dosáhlo svých cílů.

Zaměstnanci i externí partneři jsou neustále informováni o požadavcích systému managementu, aby byla dodržena kvalita a splnění cílů.

Vedení společnosti se snaží svůj zavedený systém zefektivňovat a neustále zlepšovat.

### **3.2.3 Strategie podniku**

Při tvorbě strategie společnost preferuje nastavení formy společné práce a týmové tvorby. Její snahou je, aby všichni zainteresovaní výsledek nejen akceptovali, ale aby ho podporovali, a také mu rozuměli. Vedení společnosti si je vědomo faktu, že čím více pracovníků se zapojí do tvorby strategie podniku, tím více se zvýší jejich akceptace a podpora. V tomto případě se nejedná o velké strategické změny, ale především o různé menší lokální, jako je stěhování, zavedení online systémů, změna organizační struktury apod.

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. disponuje vnitřní směrnici, která se nazývá „Zásady pro řízení projektů a úkolů“, která vymezuje základy a postupy pro interní projektovou práci.

Obsahuje tyto části:

- úkoly;
- celopodnikové projekty;
- rozvojové projekty;
- produktové projekty.

Tento dokument je závazný pro všechny pracovníky organizace po celou dobu realizace projektu. Garantem dokumentu je projektový manažer. (Interní dokumentace společnosti BAEST Machines & Structures, a., Zásady pro řízení projektů a úkolů).

### **3.2.4 Celopodnikové projekty**

Společnost na konci kalendářního roku vyhláší sdělením generálního ředitele plán investic na další kalendářní rok. Některé investice jsou vyhlášeny i na období delší jednoho roku.

Společnost sama při realizaci svých projektů zadává veřejné zakázky na dodání produktů nebo služeb zákazníkovi. V současné době je společnost účastníkem zadávacího řízení za podpory Evropské Unie, které je financováno z Evropského fondu pro regionální rozvoj, Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost.

Chce tak dosáhnout nejlepší kvality a ceny na trhu.

Samotné projekty zadává a definuje vedení společnosti a oznamuje to projektovým manažerům při osobních schůzkách.

- Vlastník a garant projektu na začátku realizace určí projektový tým včetně externích spolupracovníků.
- Vlastník projektu uvede do projektového webu cíle, úkoly, schůzky, dokumenty a další.

### **3.2.5 Metody projektového managementu dané organizace**

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. při svých projektech aplikuje projektovou metodiku PRINCE2. Tuto metodiku aplikuje již od roku 2018, předtím společnost používala předcházející verzi PRINCE. Společnost aktuálně disponuje třemi certifikovanými projektovými manažery.

Z dostupných zdrojů lze zkonstatovat, že PRINCE2 je plnohodnotná metodika projektového managementu. Nabízí velkou flexibilitu, každý postup si projektový manažer může přizpůsobit. Systém obsahuje množství šablon, ty mohou anebo nemusí být využity.

**Systém samotný rozděluje projekt do procesů, kdy je k dispozici i příslušná dokumentace:**

- **zahájení a nastavení projektu**
  - zahajovací fázi projektu řídí vlastník projektu;
  - určuje jaký je výstup a v jaké kvalitě;
  - nastavení komunikace;
  - zahrnuje jednotlivé etapy životního cyklu projektu od zahájení, přes plánování až po ukončení projektu.
- **směrování projektu**
  - definuje tolerance a povolené odchylky od plánovaného cíle;
  - ochraňuje cíle před nekvalitním projektem.

- **kontrola etapy**
  - kontroluje se výstup projektu a jeho kvalita;
  - metodika pomáhá realizovat jen takové kroky, které vedou k úspěšnému cíli.
- **řízení přechodu mezi etapami**
  - jednotlivé etapy se kontrolují;
  - každé etapě se vytvoří plán, kde jsou zapracovány změny;
  - dojde k ukončení fáze přechodu mezi etapami.
- **řízení dodávky produktu**
  - postup předání projektu do praxe.

#### **Úrovně řízení procesního modelu:**

- strategické řízení, za který zodpovídá projektový výbor;
- operativní řízení, za který odpovídá projektový manažer;
- dodávání, za které odpovídá vedoucí týmu.

Každý projekt je vložen do rukou projektového manažera, který je odpovědný za procesy a chod oddělení. Všechny týmy, které má na starost, vedou schopní a zkušení certifikovaní manažeři. To je hlavní předpoklad splnitelnosti projektu a toho si je společnost plně vědoma.

#### **Role a odpovědnost:**

- **Project Manager – projektový manažer**
  - má nejvyšší postavení v rámci projektu;
  - nejvyšší autorita v projektovém týmu;
  - pravomoci má stanoveny projektovým výborem;
  - zodpovídá za projekt;
  - deleguje pravomoci při realizaci projektu;
  - reportuje;
  - řídí projekt každodenně jménem sponzora projektu.
- **Project Support – projektový dohled**
  - je delegován pouze v případě velkého projektu, jinak má tuto funkci projektový manažer.
- **Project Assurance – projektový dohled**
  - řeší a garantuje závazky dodavatelů, uživatelů a managementu;
  - nezávislý na projektovém manažerovi.
- **Project Board – projektový výbor**
  - je odpovědný za programové řízení;
  - komunikace s projektovým výborem a klientem projektu;
  - odpovídá za strategická rozhodnutí na úrovni cílů projektu;
  - součástí je vždy zadavatel projektu (zákazník), projektový manažer, sponzor projektu a generální ředitel podniku;
  - setkání organizuje projektový manažer a probíhá vždy před zahájením projektu a následně dle potřeby.
- **Executive – sponzor projektu**
  - odpovídá za projekt po celou dobu jeho života;
  - garantuje dokončení projektu podle schváleného finančního plánu;
  - komunikuje a propojuje představy mezi uživateli, investory a dodavateli;
  - zodpovídá za návratnost investic projektu.

- **Team Manager – týmový manažer**
  - garantuje výrobu – dodání produktů v odpovídající kvalitě, harmonogramu a rozpočtu podle požadavků projektového manažera;
  - zodpovídá se projektovému manažerovi;
  - reportuje projektovému manažerovi, popř. projektovému dohledu (Project Support).
- **Senior Supplier – hlavní dodavatel**
  - zastupuje zainteresované strany zodpovědné za návrh, vývoj a implementaci produktu;
  - zodpovídá za kvalitu ze strany dodavatelů;
  - společnost má v případě větších projektů více hlavních dodavatelů.
- **Senior User – hlavní uživatel**
  - specifikuje požadavky uživatelů;
  - kontroluje finální řešení z hlediska funkčnosti a kvality;
  - společnost má v případě větších projektů více manažerů v této pozici.
- **Change Authority – změnová komise**
  - tato funkce je delegována ve společnosti projektovému manažerovi;
  - součástí komise je vždy zadavatel projektu (zákazník), projektový manažer, sponzor projektu a generální ředitel podniku;
  - při nenadále změně plánu je svolána komise;
  - dochází ke schválení nečekané změny projektu.

### 3.2.6 Zahájení projektu

Před samotným zahájením projektu probíhá tzv. předprojektová fáze.

Na počátku je vedením společnosti definovaný cíl projektu, zároveň je zvolen garant projektu a vlastník projektu. Po zvolení těchto pozic jsou vedením společnosti společně s garantem a vlastním projektu přesně definovány cílové stavy projektu, produkty, specifikace, příslušná dokumentace, finanční přínosy, organizační změny apod. Následně je organizací vydána zakládací listina projektu, ve které je obsažena definice zadání projektu a přidělení autorit, zároveň je předběžně definován předmět projektu. V okamžiku schválení zakládací listiny je projekt oficiálně zahájen. Následně je vytvořen projektový tým, který je sestaven organizací na základě projektové hierarchie, jak je vidět na grafu (Graf 6), díky čemuž dochází k přesnými vymezení vzájemné podřízenosti a nadřízenosti veškerých subjektů, které se jakýmkoliv způsobem podílejí na projektu samotném. Společnost nejdříve přiřadí následující kompetence:

- schvalovací kompetence – schválení projektu;
- řídicí kompetence – realizace projektu;
- věcné – vykonání činností;
- jmenování projektového manažera vlastníkem a garantem projektu;
- návrh a jmenování projektového týmu včetně spolupracujících externistů vlastníkem a garantem projektu;
- příprava návrhu osnovy obchodního případu a zpracování popisu projektu;
- do projektového webu se uvedou cíle, výstupy, dokumenty, úkoly, schůzky a další nástroje;

- projekt se rozdělí na logické časové úseky nebo pracovní balíky („*work package*“) a definují se další dílčí projekty, výstupy, milníky, termíny subdodávek a dalších kontrolních kroků;
- příprava finančních zdrojů dle rozpočtu projektu;
- příprava personálních zdrojů včetně potřebných školení;
- příprava požadavků na investice;
- potřeba další externí spolupráce;
- volba metodiky vhodné pro daný projekt;
- plán iniciační fáze;
- vytvoření plánu projektu a podrobnější plán po jednotlivých etapách. V této fázi pak projektový výbor rozhodne, zda umožnit zahájení projektu;
- zahajovací fázi projektu ve většině bod řeší vlastník a grant projektu.

Společnost realizuje téměř vždy několik projektů najednou, tedy paralelně, čímž využívá společné lidské zdroje. Je kladen velký důraz na komunikaci mezi lidmi a koordinaci vlastních schopností, především manažerů.

### 3.2.7 Matice odpovědnosti (matice RACI)

Konkrétní vymezení pravomocí jednotlivých členů týmů odpovědných za konkrétní projektové činnosti jsou vymezeny maticí odpovědnosti viz Tabulka 2. Jedná se o soubor činností, které jsou v souvislosti s realizací projektu uskutečňovány (např. tvorba plánu, čerpání financí, přijímání lidí).

Všechny subjekty, které se podílejí na realizaci projektu, musí být seznámeny s následujícími informacemi:

- **R** – Responsible – kdo je odpovědný za vykonání svěřeného úkolu;
- **A** – Accountable (někdy též Approver) - kdo je odpovědný za celý úkol, je odpovědný za to, co je vykonáno;
- **C** – Consulted – kdo může poskytnout cennou radu či konzultaci k úkolu;
- **I** – Informed – kdo má být informován o průběhu úkolu či rozhodnutích v úkolu.

Tabulka 2 Matice odpovědnosti ve společnosti BAEST Machines & Structures, a.s.

popis činnosti	projektový manažer	obchodní manažer	vedení společnosti	vedoucí projektového týmu	zaměstnanec nákupu	zaměstnanec prodeje	vedoucí ekonomického úseku
analýza požadavků zákazníka							
vytvoření nabídky zákazníkovi							
uzavření smluvního vztahu							
nábor projektového týmu							
vypracování časového harmonogramu							
kontrola 1.etapy							
řízení dodávky produktu							
řízení přechodu mezi etapami							
ukončení projektu							

Zdroj: vlastní zpracování



### 3.2.8 Plánování projektu

- obsahuje největší množství procesů v rámci fáze projektového managementu.
- zaměřuje se na nejdůležitější oblasti plánování:
  - plánování času;
  - plánování nákladů;
  - alokace zdrojů;
  - plánování kvality;
  - plánování řízení komunikace;
  - plánování řízení rizik;
  - plánování řízení kvality.

#### Plánování času

Je vytvořen časový plán. Společnost nejprve stanovuje termíny dokončení, které jsou v horizontu měsíců až let. Každý jednotlivý projekt, který je realizován má jasně stanovené termíny, do kdy musí být jednotlivé dílčí části dokončeny, stejně tak i celý projekt. Jak již bylo zmíněno, projekt je vždy společností rozdělen do několika dílčích částí pokud to velikost daného projektu vyžaduje. Tyto dílčí části na sebe postupně navazují, čímž zefektivňuje jejich kontrolu a tím celý projekt zjednodušuje. Ve chvíli, kdy dochází k značné časové prodlevě plnění daného projektu, tak dochází k jeho zániku.

#### Alokace zdrojů

Společnost se snaží svou činností a přesným plánováním zamezit tomu, aby zdroje byly vyčerpány, jelikož by nemohlo dojít k naplnění cílů projektu. Zdroje se v tomto případě dělí na lidské, kapacitní a materiálové. Mezi lidské zdroje se řadí zaměstnanci, jak kmenoví, tak externí, kteří se jakýmkoliv způsobem podílejí na realizaci daného projektu. Vzhledem k tomu, že si společnost zakládá na vysoké kvalitě svých produktů, tak si velice pečlivě vybírá lidské zdroje, které jsou součástí projektu. Mezi základními podmínky, které se řadí vysoká kvalifikace v oboru a odborné znalosti na vysoké úrovni. Společnost si zároveň uvědomuje, že některé lidské zdroje, kterými disponuje jsou díky své úzké specifikaci špatně nahraditelné, potažmo i nenahraditelné. Společnost se proto snaží svou interní politikou směřovat ke spokojenosti svých zaměstnanců k čemuž se řadí motivační bonusy a podpora vzdělávání. Zaměstnanci společnosti nejsou součástí pouze jednoho projektu, ale díky personální struktuře společnosti se podílejí na více projektech najednou, díky tomuto kroku se společnost snaží předcházet kapacitním nedostatkům, se kterými se posledních několik let potýká. Kapacitní zdroje, které bývají během procesu projektu využívány, ale jejich kapacita je omezena. Jedná se například o technologická zařízení, stavební a výrobní stroje. Pokud dojde k vyčerpání kapacity zdrojů společnost tento problém řeší pronájmem zařízení nebo finančním či operativním leasingem strojů a zařízení. V případě, že se jedná o nepřilíš nákladné zařízení společnost přistupuje k investici a předmětný chybějící zdroj doplní. Tomuto kroku však předchází rozhodnutí vedení společnosti s ohledem na další využití nově získaného zdroje ve společnosti. V případě kapacitního vyčerpání by mohlo dojít ke zpomalení celého projektu. Materiálové zdroje jsou nejméně omezující s ohledem na plnění plánů projektu. Jsou průběžně zpracovávány a průběžně doplňovány. Společnost při plánování zdrojů musí vzít v úvahu jejich množství a časovou využitelnost.

## Plánování nákladů

Hlavní součástí plánování projektu je rozpočet projektu. Rozpočet v této fázi je tvořen odhady a matematicko-statistickými analýzami a musí obsahovat informace o čerpání zdrojů a v detailu rozpis jednotlivých nákladů projektu.

Rozpočet projektu je tvořen stranou nákladů a stranou výnosů. Jedná se o celkový finanční objem přidělený na každý projekt a je rozdělený do etap projektu nejen podle kategorií, ale i podle času.

Všechny zainteresované strany zajímá ziskovost projektu. Vlastníky z hlediska tvorby zisku, koordinátory prací z hlediska možnosti financování svých aktivit a konečně zaměstnance, pro které je ziskovost projektu jedním z hodnotících hledisek při tvorbě jejich mzdy.

Rozpočet projektu je jedna z nejdůležitějších listin celého projektu. Z výše uvedených důvodů je dalším důležitým momentem nalezení finančního krytí. Ať již použitím vlastních zdrojů, nebo cizích. Je na ekonomovi společnosti najít vhodnou a pro podnik výhodnou formu financování.

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. využívá k tvorbě svých projektů mimo svých finančních zdrojů i zdroje čerpané z Fondů Evropské Unie viz kapitola 3.1.2.

Rozpočet začíná sestavením tabulky plánovaných nákladů a zároveň i zdrojů krytí. Tato tabulka má jednotný vzor a je tvořena v excelu. Většina společností vytváří ze zisku rezervní fondy, které pak může použít na vlastní financování projektu. Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. rezervy však netvoří, využívá financování ze svých zdrojů, popřípadě využívá bankovní záruky tam, kde je klientem. Díky své historii a svému postavení na trhu, povědomosti okolí o její existenci, kvalitě a s ohledem na vykazovaná hospodaření společnosti, nemá žádné problémy s jejich získáním.

Rozpočet je vypracován formou tabulky a předkládá se ke schválení řídicímu výboru.

Do hlavičky dokumentu se doplňuje:

- název projektu;
- odpovědná osoba;
- datum poslední aktualizace.

Popis polí

- položka – stručný popis nákladové položky;
- nákladová skupina slouží k rozdělení nákladů do jednotlivých kategorií dle potřeby projektu nebo organizace;
- třídění na kapitálové (investiční) náklady a provozní náklady.

Po schválení rozpočtu se převedou položky ze sekce rozpočet do sekce skutečné náklady, na měsíční bázi se poté evidují skutečné náklady.

Pokud projekt probíhá dle časového plánu, měla by se skutečnost rovnat rozpočtu.

Jak již bylo uvedeno výše, při tvorbě rozpočtu se nejdříve přistupuje ke stanovení nákladů. Náklady můžeme dělit z mnoha hledisek, ale pro účely rozpočtu projektu se omezíme na rozdělení na přímé a nepřímé náklady.

- a) **Přímé náklady** vstupují přímo do samotného projektu, souvisejí přímo s určitou aktivitou realizovanou pro cílovou skupinu. Dají se přímo prokázat, nejčastěji formou účetních dokladů. Dají se přímo přiřadit ke konkrétní činnosti, mzdě nebo výrobku.

S využitím Pomůcky k identifikaci přímých a nepřímých nákladů zveřejněné na webových stránkách Evropského sociálního fondu (Esfer, 2023) a využitím vnitřních směrnic společnosti BAEST Machines & Structures, a.s. (Vnitřní předpis pro rozdělení přímých a nepřímých nákladů s použitím pro tvorbu projektových rozpočtů, 2023) můžeme rozdělit přímé náklady následujícím způsobem:

**Osobní náklady** – pouze osob, které přímo vstupují do projektu, spolupracují s cílovou skupinou nebo zajišťují výstup, který přímo cílová skupina využívá.

- **mzdové náklady** – náklady na veškeré požitky zaměstnanců ze závislé činnosti, a to jak z pracovních smluv, tak i dohod o provedení práce, dohod o pracovní činnosti a autorských honorářů, odměn statutárních orgánů společnosti;
- **zákonné sociální pojištění** – obsahuje náklady z titulu zákonné povinnosti zaměstnavatele plnit odvody do sociálního pojištění a veřejného zdravotního pojištění;
- **jiné sociální pojištění** – náklady na povinné úrazové pojištění zaměstnanců podle jiného právního předpisu a náklady z titulu dobrovolného plnění sociálního pojištění;
- **zákonné sociální náklady** – náklady na pracovní a sociální podmínky, péči o zdraví, zvýšený rozsah doby odpočinku zaměstnanců vynaložené na:
  - hygienické vybavení pracovišť, náklady na ochranné pomůcky;
  - lékařské prohlídky nehrazené ze veřejného zdravotního pojištění v souvislosti se zaměstnáním (vstupní lékařské prohlídky, periodické zdravotní prohlídky);
  - provoz vlastního stravovacího zařízení kromě hodnoty potravin;
  - příspěvky na stravování;
  - další práva, která vyplývají z pracovních nebo kolektivních smluv, pokud neodporují zákonným předpisům. (zákon č. 586/1992 Sb., Zákon o daních z příjmu);
  - fond kulturních a sociálních potřeb.
- **jiné sociální náklady** – všechny ostatní náklady spojené s výplatou mezd a autorských honorářů, kterou nejsou uvedené v žádném z předchozích rozdělení. (Portal.pohoda, 2023)

### **Cestovní náhrady**

#### **Náklady cílové skupiny:**

- ubytování v ČR, jízdné v ČR, vnitrostátní cestovní pojištění;
- stravné a občerstvení v zahraničí;
- doprava do zahraničí, místní doprava v zahraničí;
- ubytování v zahraničí;
- kapesné v zahraničí;
- cestovní pojištění do zahraničí;

- storno poplatky za neuskutečněné pracovní cesty (vrácení jízdenky, storno rezervace v hotelu).

#### **Náklady realizačního týmu:**

- cestovní náklady spojené s realizací zahraniční pracovní cesty (ubytování, stravné, pojištění, jízdné)

#### **Náklady zahraničního partnera:**

- paušální výdaje spojené s náklady na pobyt v ČR;
- ubytování za pracovníky na pracovních cestách, stravné podle zákonných předpisů v zahraničí.

**Zařízení a vybavení** – nákup zařízení nebo vybavení spadá do přímých nákladů opět v případě, že je prokázána jejich přímá vazba na projekt.

- neodpisovaný hmotný majetek a odpisy hmotného majetku;
- neodpisovaný nehmotný majetek a odpisy nehmotného majetku;
- odpisovaný nehmotný majetek;
- výukový a výrobní materiál/pomůcky.

#### **Ostatní:**

- pronájem místností pro cílovou skupinu;
- tisk materiálů, výstupů, materiálů pro cílovou skupinu;
- grafické a redukční práce, korektury spojené s metodikami;
- tvorba internetových stránek, návrh grafického zpracování, vytvoření textů včetně náplně internetových stránek;
- pojištění zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání.

Tabulka 3 Ukázka přímých nákladů

<b>Název přímého nákladu</b>	<b>konkrétní příklad</b>
Materiál a zboží	kámen, písek, obaly, kancelářské potřeby atd.
Služby	reklama, distribuce, skladování atd.
Mzdové náklady	mzdy zaměstnanců, zákonné pojištění, cestovné atd.
Pronájem	pronájem potřebných technologií při projektu, zařízení atd.
Pořízení nehmotného majetku anebo jeho pronájem	licence atd.
Pořízení hmotného majetku anebo jeho pronájem	stroje, počítačová technika, automobily atd.
Subdodavatelé	dodání polotovarů, výstavba parkoviště atd.

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 2 jsou uvedeny příklady některých přímých nákladů vybraného projektu ve vybrané organizaci pro dokreslení představy probíhající analýzy současného stavu řízení projektů.

**b) Nepřímé náklady** jsou zejména náklady, které nejsou přímo spojeny s konkrétním projektem. Jedná se o náklady celé organizace, vznikají vždy i bez vázanosti na určitý projekt. Nepřímé náklady se neprokazují, jejich výše se odvozuje od přímých nákladů. Samotná organizace určuje výši podílů nepřímých nákladů na projekt. V následující tabulce (

c) V následující tabulce jsou znázorněny příklady konkrétního příkladu.

d) **Tabulka 4)** jsou zmíněny některé nepřímé náklady dané společností.

S využitím Pomůcky k identifikaci přímých a nepřímých nákladů zveřejněné na webových stránkách Evropského sociálního fondu (Esfer, 2023) a využitím vnitřních směrnic společnosti BAEST Machines & Structures, a.s. (Vnitřní předpis pro rozdělení přímých a nepřímých nákladů s použitím pro tvorbu projektových rozpočtů, 2023) můžeme rozdělit nepřímé náklady následujícím způsobem:

#### **Náklady cílové skupiny:**

- občerstvení a stravné v ČR.

#### **Náklady realizačního týmu:**

- cestovní náklady spojené s realizací vnitrostátní pracovní cesty (ubytování, stravné, pojištění, jízdné).

#### **Náklady zahraničního partnera:**

- veškeré cestovní náhrady při jeho vnitrostátní pracovní cestě (ve své domovské vlasti).

**Zařízení a vybavení** – nákup zařízení nebo vybavení spadá do nepřímých nákladů, pokud se jedná o vybavení, kde se realizuje administrativní stránka projektu:

- nosiče dat, spotřební materiál.

#### **Ostatní**

- pronájem místnosti pro administrativní činnost projektu;
- energie (plyn, elektřina voda);
- poplatky za telefony, internet, poštovní náklady;
- bankovní poplatky;
- služby – tisk, kopírování, skenování, reklamní předměty, kancelářský spotřební materiál, nosiče dat;
- nákup čistících prostředků, platby za úklid prostor;
- oprava a údržba využívaných nemovitostí a zařízení;
- zpracování zpráv o realizaci projektu;
- zpracování jiných dokumentů, které jsou součástí řízení projektu;
- správa počítačových sítí a internetových stránek;
- podpůrné činnosti nutné pro spuštění a používání internetových stránek, či obdobných stránek;
- zaškolení zaměstnanců – e-learning a další;
- pojištění pro vznik nahodilých událostí;
- vstupní lékařská prohlídka zaměstnanců bez vazby na cílovou skupinu;
- školení BOZP zaměstnanců bez vazby na cílovou skupinu.

V následující tabulce jsou znázorněny příklady konkrétního příkladu.

Tabulka 4 Ukázka nepřímých nákladů

Název nepřímého nákladu	konkrétní příklad
osobní náklady	mzdy managementu, odměny členů představenstva
provoz budov a areálů	energie, pronájmy, opravy, revize
ostatní služby	účetnictví, marketingové náklady, auditorské služby
daně a poplatky	silniční daně, daň z nemovitosti, poplatky za úvěry

Zdroj: Vlastní zpracování

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. nevyžaduje pracovní výkaz u zaměstnanců, kteří vykonávají podle popisu pracovní činnosti pouze v rámci projektu. Pokud zaměstnanec kromě své pracovní náplně vyplývající z pracovní smlouvy vykonává i činnosti nad rámec, tj. je přiřazen na projekt a vykonává svou činnost i v rámci projektu, pak musí pracovní výkaz vytvořit. (Vnitřní mzdová směrnice společnosti BAEST Machines & Structures, a.s., 2023).

### **Sestavení rozpočtu**

Rozpočet vychází primárně z vyčíslení předpokládaných přímých nákladů projektu podle jednotlivých kategorií přímých nákladů.

Členění rozpočtu přímých nákladů slouží pro sestavení rozpočtu přímých nákladů. Rozpočet projektu musí být rozepsán do jednotlivých položek, příp. podpoložek příslušných kapitol natolik podrobně, aby z něho bylo zřejmé, jaké přímé náklady jsou v projektu plánovány.

### **Změny rozpočtu**

Ve společnosti v průběhu realizace projektu mohou být prováděny změny rozpočtu projektu. Tyto změny nesmí narušit charakter a hlavní záměr projektu a musí být pro projekt nezbytné a efektivní. Podle velikosti částky, kterou chce příjemce použít jinak, než bylo plánováno ve schváleném rozpočtu, společnost rozlišuje nepodstatné a podstatné změny rozpočtu. Každá, i nepodstatná změna rozpočtu musí být řádně zdůvodněna. V rámci změn rozpočtu je při dodržení pravidel pro změny rozpočtu možné vytvořit nebo zrušit položku rozpočtu projektu.

### **Dodržování rozpočtu**

Čerpání prostředků v rámci jednotlivých položek schváleného rozpočtu nemůže být vyšší než rozpočet položky. V případě, že by hrozilo překročení rozpočtované částky u některé položky, musí být provedena rozpočtová změna (přesuny mezi položkami) tak, aby čerpání položky nepřevýšilo částku, která na ní je v rozpočtu vyhrazena. Celkové překročení rozpočtu také není možné.

### **Plánování řízení komunikace**

Na začátku každého projektu projektový manažer ve společnosti identifikuje zainteresované strany a navrhne komunikaci mezi nimi. Navrhne frekvenci a způsob.

Je důležité, aby fungovala především komunikace mezi projektovým manažerem a vedením společnosti.

### Osobní komunikace

Osobní komunikace probíhá především na schůzkách projektového manažera s řídicím výborem. Tyto schůze jsou směrnicemi společnosti stanoveny ve frekvenci 1x měsíčně. Jsou na nich předkládány reporty, kdy se navrhuje úpravy a provádějí se změny.

Realizační tým pořádá pravidelné osobní setkání s manažerem projektu formou pracovních porad pravidelně 1x za týden. Hodnotí se dosažené výsledky, stanovují se cíle na další týden.

Dodavatelé, zákazníci komunikují osobně spíše výjimečně. Komunikují především s členy týmu na základě koordinace projektovým manažerem. Není stanovena žádná pravidelná komunikace touto formou.

### Písemná komunikace

Písemná komunikace funguje ve společnosti především se státními organizacemi a finančními institucemi.

### Elektronická komunikace

Jedná se o nejpoužívanější formu komunikace. Společnost komunikuje elektronickou formou se všemi zúčastněnými stranami včetně veřejnosti. Tato forma komunikace se aplikuje dle nutnosti a potřeby.

### **Plánování řízení rizik**

Společnost se na případná rizika připravuje a snaží se jim průběžně předcházet. V poslední době se potýkala s chronickým nedostatkem pracovních sil, což v minulosti omezilo včasné dodání produktů. Proto společnost využívá své zaměstnance k více projektům najednou, usiluje o jejich vzdělávání – například svářečské zkoušky, výuční list v oboru zámečnick, elektrikář, klempíř, instalatér atd., v případě potřeby je přeškoluje na jiné pracovní úkoly, například klempíře na zedníka atd. Členy projektových týmů nechává na pozicích po ukončení jednoho projektu a využije jejich dovednosti a zkušenosti v dalších projektech. Předchází tak finančním i časovým ztrátám ve firmě.

V současné době je situace na trhu složitá, nepředvídatelná, proto mezi slabé stránky a hrozby je uvedena i změna kurzu, rostoucí energie, zvyšující se náklady. Společnost za poslední dva roky prošla pandemickou fází, kdy ve společnosti zůstaly nedokončené projekty, nedošlo k jejich realizaci ve vztahu k zákazníkům. To se i záporně promítlo do hospodaření společnosti.

Nespornou výhodou firmy je její historie a zkušenosti v oboru. Navíc společnost aktivně reaguje na změny na trhu a ve společnosti jako takové. Přizpůsobuje svou výrobu trendům na trhu a tím se snaží držet krok s konkurencí, popřípadě být ještě lepší. Díky své historii je firma známá dodavatelům i potencionálním zákazníkům, což je její nesporná výhoda.

Celkově je zhodnoceno, že konkurenční výhoda společnosti je především v její délce na trhu, znalosti tržního prostředí a konkurence. Její největší slabinou je problém se získáváním zaměstnanců. V republice je nízká nezaměstnanost a požadovaná kvalifikace zaměstnanců je poměrně úzká. I když společnost přijímá i pracovníky ze zahraničí jejich kvalifikace a pracovní morálka nekoresponduje s firemní politikou.



## **Plánování řízení kvality**

Za plánování řízení kvality odpovídá projektový manažer. V plánu řízení kvality kontroluje budování kvality projektu a seznamy a tabulky pro provádění kontrol, tzv. checklisty.

Stanovuje požadavky a normy kvality, které musí projekt splňovat. Jedná se o neustálou snahu o zlepšování, čímž dojde ke snížení nákladů, zvýšení produkce a zvýšení efektivnosti dílčích procesů.

Společnost získala certifikát ISO 9001:2016 pro systém managementu kvality v oboru:

- návrh, výroba a montáž – tlakové a netlakové nádrže a aparáty, sila, a skladovací systémy, zařízení obaloven živičných směsí a betonárek;
- návrh, výroba, montáž, uvedení do provozu, rekonstrukce, modernizace, servis – čerpací stanice PHM;
- výroba – vagónové a vozové cisterny;
- výroba a montáž – dynamicky namáhané svařované strojně-technologické ocelové konstrukce, stavební svařované ocelové konstrukce;
- výroba a montáž dílů vodních turbín včetně potrubních systémů.

Společnost získáním tohoto certifikátu informuje své okolí, že:

- může poskytovat služby i těm nejnáročnějším zákazníkům;
- se může účastnit výběrových řízení velkých zakázek zejména ve státní správě;
- má kvalitně nastavený systém optimalizace nákladů, zvýšení efektivnosti celé organizace;
- zvyšuje důvěru třetích stran vůči společnosti;
- potvrzuje odbornou znalost svého oboru;
- a další.

### **3.2.9 Řízení projektu**

Řízení podniku je soubor činností, kdy dochází k realizaci činností uvedených v projektovém plánu. Jednotlivé činnosti probíhají postupně a směřují k vytvoření cílového produktu projektového plánu. Mezi činnosti této fáze patří:

- řízení kvality výstupu projektu;
- řízení rizik projektu;
- koordinace dodavatelských služeb;
- manažer tvoří a předkládá zprávu o průběhu realizace projektu projektovému výboru;
- v této fázi se řídí všechny dostupné zdroje – lidské, materiální, kapacitní.

Výstupem této fáze mohou být také požadavky na změny v projektu, výkazy a další zprávy o celkovém průběhu realizace.

Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. využívá při řízení svých projektů metodiku PRINCE2.

- předání dokumentace;
- standardizace postupů;
- evidence zařízení;

- zaškolení pracovníků;
- ověření přínosů.

Pomocí metody nestrukturovaného rozhovoru byly zjištěny potřebné informace o projektovém řízení ve společnosti BAEST Machines & Structures, a.s. Zásadním úkolem projektového managementu společnosti je realizace zakázek a investičních projektů. Zakázky se týkají výroby produktů, dodání technologií a realizací komplexních řešení zákazníkovi. Projekty se řídí podle směrnice vydanou společností „Realizace produktových řad“.

### 3.2.10 Realizace projektu

Před zahájením realizace společnost zorganizuje setkání všech zainteresovaných stran. V samotném průběhu realizace je třeba projekt sledovat, srovnávat plán a průběh. V případě zjištění odchylek je nutná reakce na nová zjištění, je třeba plán upravovat či měnit.

Společnost vykonává tyto kroky:

- schůzky projektového týmu se uskutečňuje minimálně jednou za měsíc;
- kontroluje se dodržování harmonogramu práce a dodržování akčního plánu projektu;
- probíhají schůzky vlastníka projektu s garantem a vedením společnosti jednou za kvartál;
- na konci každé etapy vytvoří projektový manažer zprávu o ukončení etapy pro řídicí výbor;
- u menších projektů je tato zpráva ve formě měsíčního reportu;
- pro každou etapu je vytvořen plán, který je dopodrobna rozpracována tak, aby bylo možné ho dobře zkontrolovat;
- v každé etapě je uvedena tolerance pro danou etapu, produkty, které budou dodané v dané etapě;
- projektový manažer plán zkontroluje, zreviduje a upřesní;
- zaktualizuje dokumentaci tak, aby souhlasila se současným stavem projektu;
- v případě zásadních změn vypracuje projektový manažer zprávu o změnách a předloží ji řídicímu výboru;
- dochází k ukončení fáze přechodu mezi etapami.

### 3.3 Ukončení projektu

V této fázi dochází k fyzickému i protokolárnímu předání výstupů, podpisu akceptačních dokumentů, fakturaci apod.

Po ukončení projektu společnost ověřuje splnění cílů, tedy zda bylo dosaženo cíle projektu tak, aby byl zákazník spokojen, pomocí dotazníku spokojenosti. Společnost po dokončení a převzetí produktu zadavatelem, přesouvá některé zodpovědnosti na zadavatele a jedná o zahájení a délce záruční lhůty. Je vytvořena předávací dokumentace a společnost zaškoluje nové uživatele výsledků projektu. Společnost následně vyhodnocuje přínosy a finanční návratnost. Získané zkušenosti jsou vyhodnoceny a poznatky zdokumentovány tak, aby bylo možné je využít i při následujících projektech. Společnost dále identifikuje příčiny vzniklých problémů během výrobního procesu (realizace projektu) a snaží se z nich do budoucna poučit.

Jedná se o ověření splnění cílů, ověření výstupů, vyhodnocení přínosů, finanční návratnost, splnění technických podmínek.

### **3.4 Posouzení dopadů kritických faktorů projektového managementu v dané organizaci**

Posouzení dopadů kritických dopadů bylo stanoveno na základě výsledků dotazníkového šetření, polostrukturovaných rozhovorů a interních směrnic, které byly společností poskytnuty. Na základě těchto výsledků byly stanoveny rizikové faktory v dané organizaci.

#### **3.4.1 Dotazníkové šetření – rizikové faktory**

Ve společnosti BAEST Machines & Structures, a.s. neexistují žádná data ukazující stav projektového managementu. Proto bylo v návaznosti na tuto práci a splnění jejich cílů rozhodnuto, že získání potřebných dat se uskuteční metodou strukturovaného dotazníku, díky němuž budou následně identifikovány rizikové faktory ve firmě.

Dotazník se skládá ze 6 oblastí rizikových faktorů, které byly stanoveny jako 6 nejdůležitějších faktorů ve společnosti a to:

1. oblast strategií a podnikání;
2. externí faktory;
3. oblast organizace interních procesů;
4. oblast obstarávání a řízení subdodavatelů;
5. oblast managementu projektů;
6. oblast technická a technologická.

Dotazník byl zaslán pracovníkům ze všech oddělení společnosti bez rozdílu. Vzhledem k tomu, že projektový management se dotýká celé společnosti, nebyl proto výběr vhodných respondentů omezen. Pouze tak mohlo být dosaženo vyhodnocení, které dokáže zobrazit celou situaci komplexně.

Dotazníkové šetření proběhlo ve společnosti BAEST Machines & Structures, a.s. Zaměstnancům, kteří se rozhodli zúčastnit, byly rozdány dotazníky, dle preference v tištěné podobě nebo elektronické podobě. Většina zaměstnanců byla přítomna, v případě nepřítomnosti jim byla zaslána elektronická verze. Vyplnění dotazníku trvalo v průměru 15 minut. Dotazník obsahoval 31 otázek. Dotazník se zaměřoval na základní údaje o respondentech, teorii potřeb, oblast stimulů a teorii spravedlnosti. Dotazník byl předám celkem 12-ti zaměstnancům, kteří byli z různých oddělení společnosti. Návratnost dotazníků byla 83 % tj. 10 navrácených vyplněných dotazníků, jak je vidět na Graf 7.

#### **3.4.2 Hodnocení odpovědí**

##### **Vyhodnocení oblasti č. 1 – Oblast strategie a podnikání**

Většina respondentů odpověděla na otázky týkající se oblasti strategie a podnikání ANO viz Graf 8. 7 dotazovaných (70 %) si myslí, že cíle podniku jsou součástí podnikové strategie, 8 (80 %) dotazovaných pak uvádí, že termín ukončení se shoduje se strategickým plánem.

8 dotazovaných (80 %) uvedlo, že nedodržení termínu ukončení projektu bude mít vliv na vztah s objednatelem.

Z výše uvedeného je zřejmé, že respondenti vnímají správné nastavení podnikové strategie, i když jsou si vědomi eventuálního dopadu na vztahy se zákazníkem při nedodržení termínu ukončení projektu. I proto považují za velmi důležité jeho dodržení a jsou si toho plně vědomi.

## **Vyhodnocení oblasti č. 2 – Externí faktory**

V této oblasti byla položena pouze jedna otázka, a to, zda dle názoru respondentů existují nějaké faktory v externím prostředí, které by omezovaly dokončení projektu.

4 dotázaní (40 %) odpověděli, že ne, 6 dotázaných (60 %) odpovědělo, že ano, viz Graf 9.

Z výše uvedených výsledků je patrné, že zde existují externí faktory, které by omezovaly dokončení projektu. Je tedy potřeba, aby bylo více zaměřeno na externí faktory a co nejvíce eliminovat možnost jejich narušení dokončení projektu. Mezi faktory v externím prostředí, které mohou ovlivnit dokončení projektu byly uvedeny situace na zahraničním trhu.

## **Vyhodnocení oblasti č. 3 – Oblast organizace interních procesů**

Hodnocení této oblasti se týká zejména podpory managementu při realizaci projektů. Otázky byly na motivaci a postoj managementu k projektům. Dle výsledků viz Graf 10 je vidět, že pracovníci projektu vnímají podporu projektu od managementu společnosti. Tuto podporu vnímá 9 dotazovaných (90 %) a 1 dotazovaný (10 %) ji nevnímá. Naopak při vnímání motivace ze strany středního managementu již vnímá tuto oblast dostatečně 6 dotázaných (60 %), 2 jí nevnímají vůbec (20 %) a 2 uvedlo, že neví (20 %).

Z výše uvedených výsledků je vidět, že se společnost zabývá motivací svých zaměstnanců. Je třeba, aby společnost pokračovala i nadále ve vzdělávacích školeních, která pro zaměstnance uspořádává. Je důležité. Aby na motivaci pracovníků projektu neustále pracováno a podporováno.

## **Vyhodnocení oblasti č. 4 - Obstarávání a řízení subdodavatelů**

Z hodnocení respondentů viz Graf 11 je vidět, že společnost disponuje dostatkem spolehlivých dodavatelů, se kterými historicky spolupracuje 8 dotazovaných (80 %) uvedlo, že společnost nemá problém najít vhodného dodavatele pro daný projekt. Zároveň 9 dotázaných (90 %) uvedlo, že společnost si ověřuje spolehlivost dodavatele. V případě zpoždění předání subdodávky 5 dotázaných (50 %) uvedlo, že neví, proč k tomu dochází a zbylých 5 dotazovaných (50 %) uvedlo mezi nejčastější důvody – pozdě zpracované objednávky a prodlení na straně dodavatele. V případě, že je potřeba zajištění alternativního subdodavatele, tak 9 dotazovaných (90 %) uvedlo, že na trhu existují náhradní alternativní subdodavatelé. V případě otázky, zda korespondují akceptační kritéria subdodávek a kritérii projektu, tak 5 dotázaných (50 %) uvedlo, že ano, ale na druhou stranu 5 dotázaných (50 %) uvedlo, že neví. V případě, zda je možné zajistit nadstandardní požadavky na bezpečnost informací subdodavatelů, tak pouze 4 dotázaní (40 %) uvedlo, že ano, 1 dotázaný (10 %) uvedl, že ne a zbylí 4 dotázaní (40 %) uvedlo, že neví.

Z výsledků této oblasti je patrné, že společnost má dostatek spolehlivých dodavatelů, jejichž spolehlivost si ověřuje. V případě, že jeden dodavatel z jakéhokoliv důvodu vypadne, tak je společnost schopna zajistit adekvátní alternativní náhradu. Znepokojivě se může jevit poměrně hojná odpověď NEVÍM v této oblasti, hlavně co se týče důvodů opoždění subdodávky. Zda korespondují akceptační kritéria a zda je možné zajistit nadstandardní požadavky na bezpečnost informací. Tento fakt může souviset s nerovnoměrnou informovaností jednotlivých zaměstnanců a je třeba ze strany společnosti zajistit lepší informovanost všech pracovníků projektu.

## **Vyhodnocení oblasti č. 5 – Oblast managementu projektů**

Z hodnocení respondentů viz Graf 12, že v této oblasti se otázky zaměřují na jednotlivé části projektu – definice cílů, připravenost změn, struktury, fáze, časové rezervy, znalost metod a postupů a stav specialistů.

Z výsledků dotazování vyplývá, že 10 dotazovaných (100 %) souhlasí s tím, že projektové cíle jsou jasně nadefinované. Nikdo neodpověděl ne nebo nevím, což ukazuje, že společnost své cíle definuje jasně a srozumitelně a pracovníci projektu nemají problémy při jeho porozumění. V případě otázky, zda je tým připraven na použití specifických metod při řízení metod, pokud je to třeba 7 dotazovaných (70 %) odpovědělo, že ano a 3 dotazovaní (30 %) odpovědělo ne. Zde by společnost měla zajistit pracovníkům projektů pravidelná školení, aby byli všichni připraveni na použití specifických metod, pokud to bude situace vyžadovat. V případě komplikovaného projektu se všichni dotazovaní shodují na tom, že se dá strukturovat a fázovat. Naopak pokud se jedná o časové rezervy projektu, tak pouze 3 dotázaní (30 %) uvedli, že projekt má časové rezervy a 7 dotázaných (70 %) uvedlo, že projekt časové rezervy nemá. Zde je třeba, aby ve chvíli plánování projektů byla naplánována dostatečná rezerva, která zajistí dokončení projektu ve stanoveném termínu a aby nedocházelo k prodlevám. Pokud jde o to, zda je dostatek času při plánování příprav a návrhů, tak 7 dotázaných (70 %) uvedlo, že je dostatek času, ale 2 dotázaní (20 %) uvedlo, že není, 1 dotázaný (10 %) uvedl, že nedokáže posoudit. Co se týče všech metod a postupů, které jsou nutné při projektu použít, tak 7 dotázaných (70 %) uvedlo, že jsou známy a pouze 1 dotázaný (10 %), že ne, 2 dotázaní (20 %) pak uvedlo, že neví. V případě, zda jsou k dispozici všichni potřební specialisté, tak 8 dotázaných (80 %) uvedlo, že ano a pouze 2 dotázaní (20 %) uvedlo, že neví.

Celkově z výsledků této oblasti vyplývá, že v mnoha případech je dobrá informovanost, ale je zde prostor ke zlepšení komunikace v oblasti managementu. Zároveň je patrné, aby pracovníci projektů byli pravidelně školeni o nových metodách, aby byli připraveni je použít, pokud bude třeba. Zároveň je zde patrné, že pracovníci projektu nevnímají, že jsou dobře nastavené časové rezervy, kterým by měla být věnována větší pozornost při plánování celého projektu, aby bylo předcházeno možným časovým prodlevám při dokončování projektu. Zároveň je z výsledků patrné, že na projektu pracují všichni potřební specialisté, kteří jsou potřeba na realizaci daného projektu.

### **Vyhodnocení oblasti č. 6 – Oblast technická a technologická**

Tato oblast otázek je zaměřená na techniku a technologii samotného projektu. Graf 13 ukazuje, že společnost pracuje zejména na produktech do 1 milionu korun, najdou se zde i projekty, které mají vyšší rozpočet nad rámec 1 milionu.

Na grafu (Graf 14) je vidět, že společnost využívá softwarovou podporu, zde odpovědělo ANO 10 dotazovaných (100 %). Z grafu (Graf 15) je patrné, že společnost využívá nástroje pro sdílení dat, zde odpovědělo 7 dotazovaných a zároveň využívá nástroje pro podporu řízení projektů a projektového portfolia, zde odpovědělo 10 dotazovaných. U této otázky měli dotazovaní možnost zaškrtnout více jak 1 odpověď.

Na grafu (Graf 16) jsou vidět výsledky ze zbylých otázek oblasti technické a technologické. 10 dotazovaných (100 %) odpovědělo, že nástroje podporující projektové řízení jsou efektivní. Stejně tak 10 dotazovaných (100 %) odpovědělo, že všechna zadání projektu jsou jasná a přesná. U otázky, zda zákazník projektu je plně ztotožněn se zněním zadání a všemu rozumí 8 dotazovaných (80 %) odpovědělo, že ANO, 1 dotazovaný (10 %) odpověděl, že NE a 1 dotazovaný (10 %), že neví. U otázky, zda společnost disponuje subdodavateli, kteří jsou schopni zajistit chybějící technologii odpovědělo 10 dotazovaných (100 %), že ANO. U otázky, zda manažer projektu má dostatek zkušeností v odborné znalosti projektu odpovědělo 7 dotazovaných (70 %) ANO a 3 dotazovaní (30 %), že neví. U otázky, zda společnost vytváří vhodné podmínky pro práci projektového týmu v místě realizace projektu odpovědělo 8 dotazovaných (80 %), že ano a 2 dotazovaní (20 %) odpovědělo, že neví. U otázky, zda společnost realizuje během realizace projektu průběžné a akceptační testy odpovědělo 8 dotazovaných (80 %), 1 dotazovaný (10 %) ne a 1 dotazovaný (10 %) neví. U otázky,

zda budoucí uživatelé projektu bývají dostatečně kvalifikováni pro užívání daného projektu odpovědělo 6 dotazovaných (60 %) ano, 3 dotazovaní ne (30 %) a 1 dotazovaný (10 %) neví. V případě otázky, zda společnost zajišťuje proškolení v případě, že nejsou budoucí uživatelé projektu dostatečně proškolení odpovědělo 10 dotazovaných (100 %) ano.

Celkově je z výsledků zřejmé, že pracovníci projektů si myslí, že využívání nástrojů podporující projektové řízení je efektivní a zadání projektu jsou jasná a přesná. Zároveň má společnost k dispozici subdodavatele, kteří jsou schopni zajistit chybějící technologii. V případě, zda je zákazník projektu plně ztotožněn se zadání už odpověď nebyla jednoznačná, ačkoliv 80 % dotazovaných odpovědělo ano, tak by se společnost měla zaměřit na lepší formulaci zadání, aby pro zákazníka byla naprosto jednoznačně srozumitelná. Společnost zároveň vytváří vhodné podmínky pro práci projektového týmu. V případě, že budoucí uživatelé projektu nejsou dostatečně kvalifikováni pro užívání daného produktu, tak je zajištěné jejich proškolení.

### **Dotazníkové šetření spokojenosti zákazníků**

V rámci zpracování výsledků z dotazníkového šetření byl společností poskytnut dotazník spokojenosti, který je zasílán zákazníkům po dokončení každého projektu za cílem zlepšování a zkvalitňování služeb. Dotazník hodnocení spokojenosti zákazníků byl poskytnut manažerem společnosti. K náhledu byly poskytnuty i vyplněné dotazníky. Bylo vybráno 50 z nich za poslední půlrok a byly vyhodnoceny. Díky tomu je možné poukázat na spokojenost s výrobky a službami společnosti.

Dotazník byl vytvořen společností v rámci zkvalitňování služeb. Zákazníkům je k dispozici online. Po jeho vyplnění je automaticky odesílán k manažerovi kvality. Jeho zaměstnanci dotazníky zpracovávají a vyhodnocují negativní odpovědi. Ty se potom v rámci měsíčních reportů předkládají výrobnímu a obchodnímu řediteli. Ti následně navrhnou opatření, které předloží generálnímu řediteli. Ten následně návrhy vyhodnotí a přijme opatření k nápravě.

V dotazníku se společnost zaměřuje na oblasti předmětu spolupráce, její úroveň, kvalitu, rychlost zpracování nabídky, zaměřuje se na spokojenost s cenou výrobku (služby). Další oblastí, kterou společnost vyhodnocuje je úroveň komunikace obchodního oddělení.

V neposlední řadě se zajímá i možnost doporučení dalším zákazníkům.

Dotazník obsahuje 10 otázek a je rozdělen na dvě části. První část se zaměřuje na předmět spolupráce. V druhé části se otázky je zaměřeno na samotnou spolupráci v uvedených oblastech.

Zákazníci mají možnost vybírat z odpovědí zcela spokojen, spíše spokojen, spíše nespokojen a zcela nespokojen.

V druhé části se otázky je zaměřeno na samotnou spolupráci v uvedených oblastech.

Z výsledků dotazníků vyplývá, že v posledních 6 měsících mají zákazníci největší zájem o realizaci projektů ocelových nádrží, akumulčních nádrží a tlakových nádrží viz Graf 17. Zároveň je vidět viz Graf 18, že zákazníci jsou spokojeni s kvalitou zaslané nabídky. 30 dotázaných zákazníků (60 %) odpovědělo zcela spokojen, 15 dotázaných zákazníků (25 %) odpovědělo spíše spokojen a 5 dotázaných zákazníků (10 %) odpovědělo spíše nespokojen. Nikdo neodpověděl zcela nespokojen.

V případě spokojenosti zákazníků s rychlostí zpracování nabídky, viz Graf 19, tak 35 dotázaných zákazníků (70 %) odpovědělo zcela spokojen, 10 dotázaných zákazníků (20 %) spíše spokojen a 5 dotázaných zákazníků (10 %) odpovědělo spíše nespokojen. Nikdo neodpověděl zcela nespokojen.

U otázky spokojenosti zákazníků s nabídkou po technické stránce, viz Graf 20, tak 40 dotázaných zákazníků (80 %) odpovědělo zcela spokojen, 5 dotázaných zákazníků (10 %) spíše spokojen a 5 dotázaných zákazníků (10 %) odpovědělo spíše nespokojen. Nikdo neodpověděl zcela nespokojen.

V případě otázky spokojenosti zákazníků s cenovou nabídkou, viz Graf 21, tak 45 dotázaných zákazníků (90 %) odpovědělo zcela spokojen, 3 dotázaní zákazníci (6 %) spíše spokojen a 5 dotázaných zákazníků (4 %) odpovědělo spíše nespokojen. Nikdo neodpověděl zcela nespokojen.

U otázky spokojenosti zákazníků s komunikací se společností, viz Graf 22, tak 4 dotázaní zákazníci (8 %) odpovědělo zcela spokojen, 12 dotázaných zákazníků (24 %) spíše spokojen a 37 dotázaných zákazníků (74 %) odpovědělo spíše nespokojen. Nikdo neodpověděl zcela nespokojen.

V případě otázky spokojenosti zákazníků s termínem realizace, viz Graf 23, tak 5 dotázaných zákazníků (10 %) odpovědělo zcela spokojen, 10 dotázaní zákazníci (20 %) spíše spokojen, 20 dotázaných zákazníků (40 %) odpovědělo spíše nespokojen a 15 dotázaných zákazníků (30 %) zcela nespokojen.

U otázky spokojenosti zákazníků s kvalitou dodaných výrobků, viz Graf 24, tak 45 dotázaných zákazníků (90 %) odpovědělo zcela spokojen a 5 dotázaných zákazníků (10 %) spíše spokojen. Nikdo neodpověděl spíše nespokojen a zcela nespokojen.

V případě otázky spokojenosti zákazníků s kvalitou poskytovaných služeb, viz Graf 25, tak 39 dotázaných zákazníků (78 %) odpovědělo zcela spokojen, 8 dotázaných zákazníků (16 %) spíše spokojen a 3 dotázaní zákazníci (6 %) odpovědělo spíše nespokojen. Nikdo neodpověděl zcela nespokojen.

U otázky spokojenosti zákazníků, zda by doporučili společnost ostatním zákazníkům, viz Graf 26, tak 42 dotázaných zákazníků (84 %) odpovědělo zcela spokojen a 5 dotázaných zákazníků (10 %) spíše spokojen a 3 dotázaní zákazníci (6 %) odpovědělo spíše nespokojen. Nikdo neodpověděl zcela nespokojen.

Celkově je z výsledků patrné, že zákazníci jsou v mnoha případech spokojeni se všemi dotazovanými oblastmi. Pouze v případě komunikace se společností a termínu realizace je vidět vyšší nespokojenost, oproti jiným dotázaným otázkám zde byla i zaznamenána odpověď zcela nespokojen, která se jinak v odpovědích nevyskytovala. Společnost by se tedy měla při sestavování projektu zaměřit na termín realizace projektu, zároveň i na jeho komunikaci směrem k zákazníkovi, aby chápal všechny aspekty projektu a důvody stanování právě daného termínu.

### **3.5 Návrhy na zlepšení a optimalizaci**

**Na základě dotazníkového šetření byly identifikovány 3 klíčové oblasti, kterými jsou:**

#### **1) Komunikační mezera**

Ze zjištěných výsledků je patrné, že ve společnosti existuje komunikační mezera mezi manažery a projektovými manažery. Z výsledků dotazníkového šetření je patrné, že tento komunikační nedostatek má za následek opoždění dokončení projektu a projevuje se především v pozdním předávání informací mezi projektovým manažerem a členy projektového týmu. Komunikační mezera existuje nejen v rámci společnosti, respektive projektového týmu, ale z výsledků dotazníkového šetření spokojenosti zákazníků vyplývá, že komunikační mezera existuje i ke vztahu k zákazníkovi daného projektu. Tento nedostatek se rovněž projevuje na

grafu 22, ze kterého vyplývá, že více jak 74 % dotázaných zákazníků odpovědělo, že je spíše nespokojeno s komunikací se společností BAEST Machines & Structures, a.s. U jednoho realizovaného projektu nebyl zákazník informován o průběhu prací na projektu, informace obdržel až ve chvíli, kdy nemohl již reagovat na změnu v projektu.

## 2) **Nedostatečná časová rezerva**

Na základě výsledků dotazníkového šetření bylo zjištěno, že ve společnosti existuje nedostatečná časová rezerva, která má za následek nedodržení termínu odevzdání projektu. Z výsledků dotazníkového šetření spokojenosti zákazníků vyplynulo také, že zákazníci jsou převážně nespokojeni s termínem dodání. Vzhledem k tomu, že z výsledku spokojenosti zákazníků vyplynulo, že 40 % dotázaných zákazníků je spíše nespokojeno s termínem realizace a 30 % je zcela nespokojeno, což je vidět na grafu 23. Z tohoto důvodu je společnost tlačena k rychlejší realizaci projektů, aby vyhověla požadavkům svých zákazníků. Proto společnost navrhuje dřívější termíny dodání a nepracuje s dostatečnou časovou rezervou.

## 3) **Nedostatečná analýza zahraničního trhu**

Z výsledků dotazníkového šetření vyplývá, že 40 % dotazovaných vnímá existenci externích faktorů, které by mohly omezit dokončení projektu. Společnost BAEST Machines & Structures, a.s. má své odběratele i v zahraničí. Zejména v Německu, Rakousku, Itálii, Polsku a na Slovensku. Z důvodu, že export je pro společnost velice důležitý, je naprosto zásadní, aby docházelo k pravidelné analýze zahraničního trhu.

**Na základě těchto identifikování klíčových oblastí je navrženo doporučení na optimalizaci současného projektového managementu:**

### 1) **Komunikační mezera**

Jako řešení těchto komunikačních problémů se jeví zlepšení předávání informací. Jedním z navrhovaných řešení je změna struktury pravidelných projektových schůzek. V současné době probíhají pravidelné schůzky projektového týmu a vedení společnosti jednou za 14 dní a trvají 1 hodinu. Novým návrhem je, aby probíhaly tyto schůzky každý týden v době trvání maximálně 30 minut, kde bude docházet ke zhodnocení aktuálního stavu jednotlivých projektů, navrhovaná agenda těchto schůzek je vidět v příloze 4. Zároveň je navrhováno, aby každý den probíhaly krátké „stand-up“ realizační schůzky projektového týmu s maximálním trváním 15 minut, kde bude v krátkosti shrnuto, co bylo realizováno, na čem tým právě pracuje, zda je třeba sdílet s jiným členem týmu znalosti a práce na úkolu a co se očekává, že se během tohoto dne bude realizovat. Cílem je, aby tyto krátké schůzky byly maximálně efektivní a zároveň, aby nedocházelo k překročení nastaveného limitu, navrhovaná agenda těchto schůzek je vidět v příloze 3. K těmto schůzkám je zároveň navrhována ještě jedna schůzka, která by probíhala jednou měsíčně a kde by byly detailně shrnuty všechny probíhající projekty, nedávno ukončené projekty a možné budoucí projekty, tzv. Program management overview – programový přehled projektů.

K těmto pravidelným schůzkám, vyjma krátkých každodenních realizačních schůzek, je zároveň navrhováno, aby z každé schůzky byl vytvořen zápis, kde bude v bodech shrnuto, co bylo probíráno a v jakém stavu se dané projektu nacházejí. Tyto zápisy by byly uloženy na sdíleném online dokumentu, do kterého budou mít všichni pracovníci projektu přístup.

Zároveň je navrhováno, aby se změnila struktura schůzek se zákazníkem projektu. V současné době probíhají schůzky se zákazníkem v předprojektové fázi, kde je řešena samotná podoba projektu a pak probíhají schůzky dle potřeb. Nejsou zde stanoveny pravidla pro schůzky. Na základě výsledků z dotazníků spokojenosti zákazníků bylo zjištěno, že 74 % dotázaných



zákazníků je spíše nespokojeno s komunikací, navrhovaná agenda těchto schůzek je vidět v příloze 5.

Z tohoto důvodu je navrženo, aby byly se zákazníkem realizovány pravidelné schůzky frekvencí jednou týdně s maximální dobou trvání 30 minut. Cílem těchto schůzek je zákazníkovi reportovat v jakém stavu se projekt nachází a jaké jsou další kroky. Toto opatření má za cíl zapojení zákazníka do samotného projektu a minimalizování rizika nespokojenosti při předávání projektu z jeho strany.

Pro každou schůzku je potřeba zároveň nastavit agendu, která bude během stanoveného času probírána. Je naprosto zásadní, aby bylo jasně dáno, která témata se budou probírat, kdo má být přítomen a zda má být nachystána prezentace. Pouze při dodržování daných časů a dodržování nastavené agendy může být dosaženo maximálního efektu těchto schůzek.

## 2) Nedostatečná časová rezerva

Řešením této oblasti je navrhováno, aby na pravidelných schůzkách, které by probíhaly jednou za měsíc, jak již bylo navrženo dříve, docházelo k revidování dokončení projektů. Na schůzkách by docházelo především ke sdílení a předávání zkušeností z jednotlivých projektů. Bylo by tak jasně definované, které kroky se povedly, a které naopak ne a vedly k posunutí termínu dokončení projektu. Tyto zkušenosti a poznatky pak budou shromažďovány do sdíleného dokumentu, aby mohla vzniknout báze znalostí, do které budou mít přístup všichni pracovníci projektu. Díky těmto informacím se budou moci vyvarovat předcházejícím chybám a minimalizovat rizika nedodržení termínu dokončení projektu.

Zároveň je navrženo, aby byla nastavena jednotná metodika, jak odhadnout časové rezervy. Společnosti je navrženo, aby byla využívána metodika Tříčíselný odhad („*Three point estimate*“). Tato metodika by fungovala způsobem, že před každým zahajovaným projektem bude uspořádána schůzka, při kterém bude aplikovaná tato metodika. V rámci brainstormingu bude všemi pracovníky stanoven optimistický odhad, nejpravděpodobnější odhad a pesimistický odhad. A na základě průměru těchto tří hodnot bude stanoven termín odevzdání projektu. K tomuto výsledku pak bude následně připočtena časová rezerva 20 %, díky které bude zajištěno dokončení projektu ve stanoveném termínu.

Společnosti je doporučeno, aby v rámci stanovení termínů dokončení projektů brala v úvahu všechna možná rizika, zejména ty těžko předvídatelná, která mohou zapříčinit prodlení odevzdání projektu. Tato rizika musí být stanovena ze všech oblastí, které mají jakýkoliv vliv na dokončení projektu v řádném termínu. Tyto oblasti jsou například personální, environmentální, spolehlivost dodavatele apod.

Společně s nastaveným termínem odevzdání projektu, který bude zahrnovat i již zmíněnou časovou rezervu, budou nastaveny i dílčí termíny. Díky těmto termínům bude jasné monitorováno, zda bude daný projekt dokončen v řádném termínu.

## 3) Nedostatečná analýza zahraničního trhu

Navrhovaným řešením této oblasti je, aby pozornost byla více věnována externím faktorům, zejména situaci na zahraničním trhu. Vzhledem k mnohaletým zkušenostem dodávek do zahraničí dokáže společnost, posoudit měnící se vnímání rizika ve spojení s jinou kulturou. I přes to je třeba dělat pravidelné průzkumy trhu a zaměřit se na případné změny chování jak současných, tak budoucích odběratelů. Navrhovaným řešením pro společnost je výběr vhodné agentury, která bude pravidelně analyzovat situaci na zahraničních trzích a bude je společnosti pravidelně reportovat alespoň jednou ročně. Díky tomu nebude muset společnost využívat své vlastní lidské zdroje a zároveň bude mít detailní analýzu, která je pro realizaci zahraničních projektů nezbytná.

Společnosti je doporučeno, aby docházelo k pravidelným návštěvám zahraničního zákazníka ze strany projektového manažera a vybraných členů týmu. Zejména pracovníků, kteří se pravidelně podílejí na realizaci zahraničních projektů. Díky těmto návštěvám dojde k lepšímu pochopení dané kultury a potřeb zahraničního zákazníka, který je odlišný od českého. V této souvislosti je společnosti doporučeno přizvat do svého projektového týmu i zahraničního pracovníka z dané země, který bude nápomocný při realizaci zahraničního projektu.

Společnosti je zároveň doporučeno, aby v rámci realizace projektů pro zahraniční zákazníky reflektovala především sociální a kulturní hodnoty příslušného státu, kde daný projekt realizuje. Aby společnost mohla reflektovat tyto rozdíly je nutné jejich identifikování a respektování. Toho je nejlépe dosaženo již zmíněnými zahraničními návštěvami.

Zároveň je společnosti doporučeno, aby se do budoucna podílela sama na těchto analýzách v podobě pravidelného sledování zahraničních trendů, zejména do zemí, kde pravidelně realizuje své projekty.

### **3.6 Vyhodnocení závěrů a dopadů**

Na základě výsledků diplomové práce bylo zhodnoceno, že společnost má optimálně nastavený svůj proces řízení projektů, což je velice důležité ve vztahu správně nastaveného projektového managementu. Zároveň výsledky ukázaly, že společnost disponuje dostatkem spolehlivých dodavatelů a v případě nutnosti je schopna najít adekvátní náhradu.

Společnost realizuje své projekty dle standardu PRINCE2, což je vzhledem k velikosti společnosti a rozsahu projektů, které jsou ve společnosti realizovány vhodně zvolený projektový rámec.

Vzhledem k silné orientaci společnosti na zákazníka je zavedení maticové organizační struktury správným krokem. Právě díky maticové struktuře je posílen rozvoj zaměstnanců, díky čemuž jsou i neustále motivováni. Tento fakt byl potvrzen i výsledkem z dotazníkového šetření, kdy 90 % dotazovaných uvedlo, že vnímá motivaci ze strany vedení společnosti a 60 % dotazovaných vnímá motivaci ze strany středního managementu. Společnost by měla i nadále pokračovat v uspořádání vzdělávacích školení pro pracovníky projektů jako je například „plánování projektu“, „efektivní time management“ atd. Zároveň by mělo docházet ze strany středního managementu k pravidelné zpětné vazbě k pracovníkům projektů, aby byla vnímána dostatečně i motivace z jejich strany. Díky nastavené maticové struktuře jsou zaměstnanci součástí jednotlivých projektových týmů po omezenou dobu projektu, jinak zůstávají na svých standardních pracovních pozicích.

Společnost je nejen silně orientována na zákazníka, ale zároveň je zaměřena na export, který je pro ni velmi důležitý. Společnost realizuje své projekty z velké části v Německu, Rakousku, Itálii, Polsku a na Slovensku, ale i zemích jako jsou Kanada, Brazílie, Japonsko, Jižní Korea. Z tohoto důvodu je pro společnost naprosto zásadní pravidelně analyzovat zahraniční trhy prostřednictvím specializované agentury, která bude tyto výzkumy provádět. Společnost, tak nebude muset využívat vlastních lidských zdrojů, které jsou pro ni velice cenné.

Z výsledků bylo zjištěno, že ve společnosti existuje komunikační mezera, která existuje i ve vztahu se zákazníkem. Společnosti bylo doporučeno změnit strukturu pravidelných schůzek a zavedení nového systému reportů, který tak umožní zlepšení komunikace i tím i dosažení lepších výsledků v daných projektech.

Společnosti je dále doporučováno zřízení sdíleného dokumentu se zkušeností z jednotlivých projektů, tak aby byla zajištěna eliminace opakujících se chyb z předešlých projektů. S tím souvisí i věnování času v podobě pravidelných schůzek, kde budou dokončené projekty

revidovány a zhodnoceny. Na základě zhodnocení budou stanoveny termíny dokončení nových projektů. Společnosti byla navržena i metodika tříčíselného odhadu, která bude právě využívána při stanovení termínů dokončení projektu. Tím bude více naplánované a stanovené datum dokončení a předání výstupů projektů zákazníkovi.

## 4 Závěr

Řízení projektů je oblast, která má hluboké kořeny v minulosti. Stavby egyptských pyramid, starodávných staveb, přehrad, tunelů a chrámů jsou toho jasným důkazem. Právě tyto původní základy daly vznik k podobě, v jaké je tato disciplína známá dnes. Ačkoli začátky řízení projektů jsou obklopeny nejasnostmi, lze sledovat jeho rozvoj z několika perspektiv. Historie nám poskytuje zkušenosti a záznamy o tom, jak různé postupy a procesy fungovaly nebo selhávaly v průběhu času. Na základě těchto zkušeností mohla být vytvořena nová řešení a zdokonalit se procesy řízení. V průběhu času vznikla možnost vrátet se k spolehlivým a vyzkoušeným postupům, které fungovaly v minulosti, a neustále je inovovat na základě nových zkušeností a poznatků. V minulosti lze také nalézt zdroj inspirace při řízení projektů, což je patrné například u agilního řízení, které vzniklo ze zkušeností s vývojem softwaru.

Dnes je efektivní projektové řízení klíčovým faktorem pro zajištění konkurenceschopnosti firem. Pomáhá jim úspěšně dokončovat složité a časově náročné projekty a přizpůsobovat se rychlým změnám v okolním prostředí. Organizace musí být schopny dodávat svým zákazníkům špičkové výrobky a služby, zatímco se udržují v konkurenčním prostředí. Řízení projektů umožňuje firmám neustále inovovat a zlepšovat své procesy, což jim umožňuje udržet si svou pozici na trhu.

Požadavky zákazníků na trhu neustále stoupají s vědecko-technickým pokrokem, a proto firmy musí rychle reagovat na jejich rostoucí požadavky, aby si udržely své místo na trhu a mohly reagovat na konkurenci. To vyžaduje stále složitější a náročnější přípravu projektů. Jedním ze základních předpokladů úspěchu je kvalitní řízení projektů. Dobré projektové řízení pomáhá firmám rychle reagovat na nejrůznější změny na trhu a pružně a plynule se přizpůsobit požadavkům zákazníka, což pomáhá zabránit ztrátám podniku.

Aby firmy udržely, co nejuvhodnější pozici na trhu musí neustále hledat nové a lepší možnosti optimalizace ve svých procesech. Tyto postupy jsou vynucovány i neustálým zvyšováním cen materiálů a energií. Každý krok ke snížení nákladů je proto vítaný, ovšem musí být proveden tak, aby nebyl poškozen zákazník ani kvalita výsledného produktu. Snížení nákladů může přispět k vyšší ziskovosti, účinnosti, konkurenceschopnosti a zlepšení řízení rizik. Správně provedené snižování nákladů je tedy zásadním faktorem pro úspěch firmy na trhu.

Cílem této diplomové práce bylo navrhnout optimalizaci projektového managementu v organizaci BAEST Machines & Structures, a.s. Tohoto cíle bylo postupně dosaženo pomocí dílčích etap, kterými bylo shromáždění teoretických poznatků z oblasti projektového managementu, metod projektového managementu a přístupů projektového managementu.

Praktická část diplomové práce byla sestavena na základě shromáždění poznatků o výše uvedené organizaci a jejího aktuálního stavu projektového managementu v BAEST Machines & Structures, a. s. Vypracování praktické části bylo provedeno na základě zvolené metodiky.

Aby mohl být připraven návrh optimalizace projektového managementu, musely být nejdříve identifikovány klíčové faktory. Identifikace klíčových faktorů byla provedena na základě polostrukturovaných rozhovorů s projektovým manažerem a generálním ředitelem firmy. Zároveň byl sestaven dotazník, který byl součástí šetření a pomáhá zjistit situaci projektového managementu ve společnosti u vybraných zaměstnanců. Jedním z dílčích cílů bylo zhodnocení dotazníkového šetření a zjištění současného stavu v organizaci. Zejména zjištění skutečnosti, jak zaměstnanci vnímají situaci projektového managementu.

V závěru diplomové práce jsou uvedeny 3 základní faktory a návrhy na jejich zlepšení. Společnosti je doporučeno nastavení nové struktury schůzek a reportování, díky čemuž bude snížena komunikační mezera ve vztahu jak k zákazníkům, tak i k pracovníkům zkoumané firmy. Najmutí specializované agentury, která bude provádět pravidelné analýzy zahraničních trhů, kde společnost realizuje své projekty. Zároveň je BAEST Machines & Structures, a. s. doporučeno zavedení jednotné metodiky tříčíselného odhadu, která bude zajišťovat správně zvolený termín dokončení projektu a tím vznikne dostatečná časová rezerva.

Z výsledků, které byly zjištěny lze zkonstatovat, že společnost své projekty realizuje již řadu let a spokojenost zákazníka je pro ni naprosto klíčová. Zkoumané firmě byly doporučeny konkrétní kroky, které je třeba zakomponovat do projektového managementu. Díky doporučeným návrhům se předpokládá, že dojde ke zlepšení výkonnosti a efektivnosti v oblasti projektového řízení.

Výsledky ukázaly důležitost správně nastaveného projektového managementu, který je zárukou včasného dokončení zadaných projektů. Je proto naprosto nezbytné pro společnost věnovat pozornost správnému nastavení procesu řízení. Očekává se, že změna stávajícího projektového managementu povede k dosažení vyšší efektivnosti a ziskovosti.

**Veškeré navržené kroky jsou společnosti doporučeny k využití v procesu projektového managementu, což bylo i cílem této diplomové práce.**

**Díky tomu, že se společnost rozhodla uskutečnit analýzu a vyhodnocení projektového managementu, učinila tak první krok, který je zásadní pro celkovou optimalizaci řízení a realizaci projektově řízených zakázek společnosti.**

## Literatura

### Primární zdroje

DOLEŽAL, J, KRÁTKÝ, J. *Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty!* Praha: Grada, 2017. 176 s. ISBN 978-80-247-5693-6;

DOLEŽAL, J. *Projektový management*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023. 432 s. ISBN 978-80-271-3619-3;

DOLEŽAL, J. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing, 2016. 424 s. ISBN 978-80-247-5620-2;

FOTR, J. et al, *Úspěšná realizace strategie a strategického plánu*. Praha: Grada Publishing, 2017. s.320. ISBN 978-80-271-0434-5;

FOTR, J. et. al., *Tvorba strategie a strategické plánování: teorie a praxe*. 2.vyd: Praha: Grada Publishing, 2020. s.416. ISBN 978-80-271-2499-2;

HINDE, D. *PRINCE2 Study guide* 2nd ed. Indianapolis: Sybex, 2018. 608 p. ISBN 978-1119420897;

HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, K., VANÍČKOVÁ. R. *Projektové řízení pro projektové manažery: Průvodce projektovým řízením pomocí případových studií*. Dubnice nad Váhom: Dubnický technologický inštitút, 2016. s.240. ISBN 978-80-7512-622-1;

KERZNER, H. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 13th ed. Hoboken: Wiley, 2022. 880 p. ISBN 978-1119805373;

KŘIVÁNEK, M. *Dynamické vedení a řízení projektů: systémovým myšlením k úspěšným projektům*. Praha: Grada, 2019. 208 s. ISBN 978-80-271-0408-6;

MÁCHAL, P. et al. *Mezinárodní standard projektového řízení IPMA ICB v. 4 2017*. 1. vyd. Praha: IPMA Czech Republic, 2017. Publikace (IPMA). ISBN 978-80-7326-285-3.

MÁCHAL, P. et al., *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy : IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada, 2015. s.144. ISBN 978-80-247-5321-8;

PILAŘOVÁ, I. *Leadership & management development: role, úlohy a kompetence managerů a lídrů*. Praha: Grada, 2016. s.168. ISBN 978-80-247-5721-6;

PŘIKRYLOVÁ, J. *Moderní marketingová komunikace*. 2., vyd. Praha: Grada Publishing, 2019. s.344. ISBN 978-80-271-0787-2;

SLAVÍK, J. *Finanční průvodce nefinančního manažera: jak se rychle zorientovat v podnikových a projektových financích*. Praha: Grada, 2013. s.176. ISBN 978-80-247-4593-0;

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3., vyd. Praha: Grada Publishing, 2016. 424 s. 424. ISBN 978-80-271-0075-0.

VEBER, J. *Management: základy, přístupy, soudobé trendy*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2021. 415 s. ISBN 978-80-87865-69-9.

## Internetové zdroje

BAEST Machines & Structures, a.s. *O firmě* [online]. 2023 [cit. 2023-06-14]. Dostupné z WWW: <https://www.baest.cz/o-firme/>;

ESFCR. *Pravidla pro žadatele a příjemce v OPZ* [online]. [cit. 2023-08-27]. Dostupné z WWW: <https://www.esfcr.cz/pravidla-pro-zadatele-a-prijemce-opz>

INFOCONSULTING. *Zefektivněte procesy, snižte náklady a minimalizujte rizika pomocí inovativního ERP systému IFS Cloud!* [online]. [cit. 2023-08-27]. Dostupné z WWW: <https://infoconsulting.com/cs/reseni-sluzby/ifs-cloud/>

KULOVANÝ, F. *Veřejný rejstřík a Sběrka listin. Výroční zpráva za rok 2020 BAEST Machines Structures, a.s.* [online]. 2022 [cit. 2023-06-14]. Dostupné z WWW: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-detail?dokument=70488693&subjektId=297434&spis=86346>;

KURZY.CZ. *BAEST Machines & Structures, a.s. , Benešov IČO 28939131 - Obchodní rejstřík firem* [online]. 2023 [cit. 2023-06-14]. Dostupné z WWW: <https://rejstrik-firem.kurzy.cz/28939131/baest-machines-structures-as/>.

KRÁLOVÁ, M. *CDC data. Výhody ERP systému IFS Cloud* [online]. 2023 [cit. 2023-06-14]. Dostupné z WWW: <https://www.cdc.cz/cs/vyhody-erp-systemu-ifs-cloud/>

MANAGEMENTMANIA *Diferenční analýza (Gap analýza)* [online]. 2018 [cit. 2023-06-14]. Dostupné z WWW: <https://managementmania.com/cs/diferencni-analyza>;

PM CONSULTING. *WBS – klíčový nástroj pro úspěch projektu* [online]. [cit. 2023-06-27]. Dostupné z WWW: <https://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/wbs/>

PORTAL POHODA. [online]. [cit. 2023-08-05]. Dostupné z WWW: <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/>

REJSTŘÍK FIREM. *BAEST Machines & Structures, a.s.* [online]. [cit. 2023-08-01]. Dostupné z WWW: <https://rejstrik-firem.kurzy.cz/28939131/baest-machines-structures-as/>

ŽIVÉ FIRMY. *BAEST MACHINES & STRUCTURES, a.s.* [online]. [cit. 2023-07-27]. Dostupné z WWW: [https://www.zivefirmy.cz/baest-machines-structures\\_f390572](https://www.zivefirmy.cz/baest-machines-structures_f390572)

## Zákony

ČESKO. Zákon 586/1992 Sb. ze dne 20. listopadu 1992, Občanský zákoník. In: Sběrka zákonů 1. 1. 1992, roč.1992, částka 19. ISSN 0322-8037;

ČESKO. Zákon 563/1991 Sb. ze dne 12. prosince 1991, Občanský zákoník. In: Sběrka zákonů 31. 12. 1991, roč.1991, částka 19. ISSN 0322-8037.

## Interní dokumenty společnosti BAEST

Interní dokumentace společnosti BAEST Machines & Structures, a. s, Zásady pro řízení projektů a úkolů;

Vnitřní předpis pro rozdělení přímých a nepřímých nákladů s použitím pro tvorbu projektových rozpočtů.

## **Seznam příloh**

Příloha 1 Dotazník pro hledání rizikových faktorů v projektech .....	I
Příloha 2 Dotazník spokojenosti zákazníka.....	VI
Příloha 3 Návrh agendy pro každodenní schůzky proejktovéhohop týmu.....	XXV
Příloha 4 Návrh agendy pro měsíční schůzky .....	XXV
Příloha 5 Návrh agendy pro týdenní schůzky se zákazníkem projektu.....	XXV
Příloha 6 Prezentace .....	XXVI



## **Přílohy**

Příloha 1 Dotazník pro hledání rizikových faktorů v projektech

Dobrý den,

Jmenuji se Iva Křížovská a jsem studentkou 2. ročníku Vysoké školy ekonomie a managementu a pracuji na diplomové práci na téma návrh optimalizace projektového managementu ve vybrané organizaci.

Prosím Vás, o vyplnění krátkého dotazníku, jak vnímáte projektový management ve Vaší firmě.

Dotazník je zcela anonymní a zjištěné informace budou sloužit pouze ke tvorbě praktické části mé diplomové práce ve formě hromadného zpracování dat.

Pokud o otázky není uvedeno jinak prosím o vybrání pouze 1 odpovědi.

---

### **Oblast strategií a podnikání**

**1. Jsou cíle podnikového projektu součástí podnikové strategie?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**2. Shoduje se termín ukončení projektu se strategickým plánem?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**3. Bude mít nedodržení termínu ukončení projektu vliv na vztah s objednatelem projektu?**

- a) ano
- b) ne
- c) nedokážu posoudit

### **Externí faktory**

**4. Existují v současné době omezující faktory v externím prostředí pro úspěšné dokončení projektu?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím  
pokud ano, jaké

## Oblast organizace interních procesů

- 5. Má projekt potřebnou podporu managementu společnosti?**
- a) ano
  - b) ne
  - c) nedokážu posoudit
- 6. Je dle Vašeho názoru dostatečná motivace středního managementu ke spolupráci na implementaci projektových plánů a realizaci předmětu projektu?**
- a) ano
  - b) ne
  - c) nedokážu posoudit

## Oblast obstarávání a řízení subdodavatelů

- 7. Má společnost problém najít vhodného dodavatele projektu?**
- a) ano
  - b) ne
  - c) nedokážu posoudit
- 8. Ověřuje se nějak spolehlivost dodavatele?**
- a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
- 9. Čím je způsobeno obvykle zpoždění předání subdodávky?**
- a) důvod.....
  - b) nevím
- 10. Existuje na trhu alternativní subdodavatel v případě výpadku?**
- a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
- 11. Korespondují akceptační kritéria subdodávek s kritérii projektu?**
- a) ano
  - b) ne
  - c) nedokážu posoudit
- 12. Je možné zajistit nadstandardní požadavky na bezpečnost informací subdodavatelů?**
- a) ano
  - b) ne
  - c) nevím

## Oblast managementu projektů

**13. Jsou projektové cíle projektu jasně definované?**

- a) ano
- b) ne
- c) nedokážu posoudit

**14. Je tým připraven na použití specifických metod při řízení projektu, pokud je to třeba?**

- a) ano
- b) ne
- c) nedokážu posoudit

**15. Pokud se jedná o komplikovaný projekt, dá se strukturovat a fázovat?**

- a) ano
- b) ne
- c) nedokážu posoudit

**16. Obsahuje projekt časové rezervy v závislosti na časovém plánu projektu?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**17. Je dostatek času na přípravu plánů a návrhů?**

- a) ano
- b) ne
- c) nedokážu posoudit?

**18. Jsou všem známy všechny metody a postupy, které je nutno při projektu aplikovat?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**19. Jsou k dispozici všichni potřební specialisté?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

## Oblast technická a technologická

**20. Jak velký objem mají projekty ve Vaší organizaci?**

- a) do 1 milionu Kč
- b) 1–10 miliónů Kč
- c) 10–100 milionů Kč
- d) nad 10 miliónů Kč
- e) nevím

**21. Využíváte softwarovou podporu řízení projektů?**

- a) ano
- b) ne

**22. Které z typů nástrojů pro podporu řízení projektů využíváte?**

-možnost vybrání i více odpovědí

- a) bezplatné (OpenProj, GanntProjct...)
- b) nástroje pro společné sdílení dat (MS Sharepoint...)
- c) Nástroje pro podporu řízení projektů a projektového portfolia (MS Project, Primavera systems..)
- d) žádné

**23. Myslíte si, že využívání nástrojů podporujících projektový management je efektivní?**

- a) ano
- b) ne

**24. Jsou všechna zadání projektu jasná a přesná?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**25. Je zákazník projektu plně ztotožněn se zněním zadání, jasně všemu rozumí?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**26. Disponuje společnost subdodavateli, kteří jsou schopni zajistit chybějící technologii?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**27. Má manažer dostatek zkušeností v odborné znalosti projektu?**

- a) ano
- b) ne
- c) nedokážu posoudit

**28. Vytváří společnost vhodné podmínky pro práci projektového týmu v místě realizace projektu?**

- a) ano
- b) ne
- c) nedokážu posoudit

**29. Realizuje společnost během realizace projektu průběžné a akceptační testy?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**30. Budoucí uživatelé projektu bývají dostatečně kvalifikováni pro užívání daného produktu?**

- a) ano
- b) ne
- c) nedokážu posoudit

**31. Pokud ne, zajišťuje Vaše společnost jejich proškolení?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Příloha 2 Dotazník spokojenosti zákazníka

- 1. Co bylo předmětem naší spolupráce?**
  - a) Ocelové nádrže
  - b) Akumulační nádrže
  - c) Tlakové nádoby
  - d) Autoklávy
  - e) Čerpací stanice
  - f) Násypky, zásobníky
  - g) Vodní elektrárny
  - h) Ocelové konstrukce
  - i) Betonárky
  - j) Výrobky z nerezů
  - k) Servisní služby
- 2. Jak jste byli spokojeni s kvalitou zpracování nabídky?**
  - a) Naprosto spokojen
  - b) Spíše spokojen
  - c) Spíše nespokojen
  - d) Zcela nespokojen
- 3. Jak jste byli spokojeni s rychlostí zpracování nabídky?**
  - a) Naprosto spokojen
  - b) Spíše spokojen
  - c) Spíše nespokojen
- 4. Jak jste byli spokojeni s nabídkou po technické stránce?**
  - a) Naprosto spokojen
  - b) Spíše spokojen
  - c) Spíše nespokojen
  - d) Zcela nespokojen
  - Zcela nespokojen
- 5. Jak jste byli spokojeni s cenou nabídky?**
  - a) Naprosto spokojen
  - b) Spíše spokojen
  - c) Spíše nespokojen
  - d) Zcela nespokojen
- 6. ? Jak jste byli spokojeni s komunikací s naší společností?**
  - a) Naprosto spokojen

- b) Spíše spokojen
- c) Spíše nespokojen
- d) Zcela nespokojen

**7. Jak jste byli spokojeni s termínem realizace?**

- a) Naprosto spokojen
- b) Spíše spokojen
- c) Spíše nespokojen
- d) Zcela nespokojen

**8. Jak jste byli spokojeni s kvalitou dodaných výrobků?**

- a) Naprosto spokojen
- b) Spíše spokojen
- c) Spíše nespokojen
- d) Zcela nespokojen

**9. Jak jste byli spokojeni s kvalitou poskytovaných služeb?**

- a) Naprosto spokojen
- b) Spíše spokojen
- c) Spíše nespokojen
- d) Zcela nespokojen

**10. Doporučili byste naši společnost ostatním zákazníkům?**

- a) Určitě ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Určitě ne

Tabulka 5 Fáze projektového managementu

Svozilová (2016)	Doležal (2016)	Cleland a King	Křivánek (2019)
Iniciace a zahájení projektu	Zahájení (definování)	Konceptuální návrh	Definice
Plánování projektu	Plánování	Definice projektu	Návrh
Řízení projektových prací	Vykonání	Produkční fáze	Integrace a testy
Projektová kontrola	Sledování (monitorování)	Operační období	Implementace
Uzavření projektu	Ukončení	Vyřazení projektu	Ukončení

Zdroj: vlastní zpracování dle Doležal (2016), Svozilová (2016)

Tabulka 6 Přehled výhod a nevýhod metodologie PRINCE2®

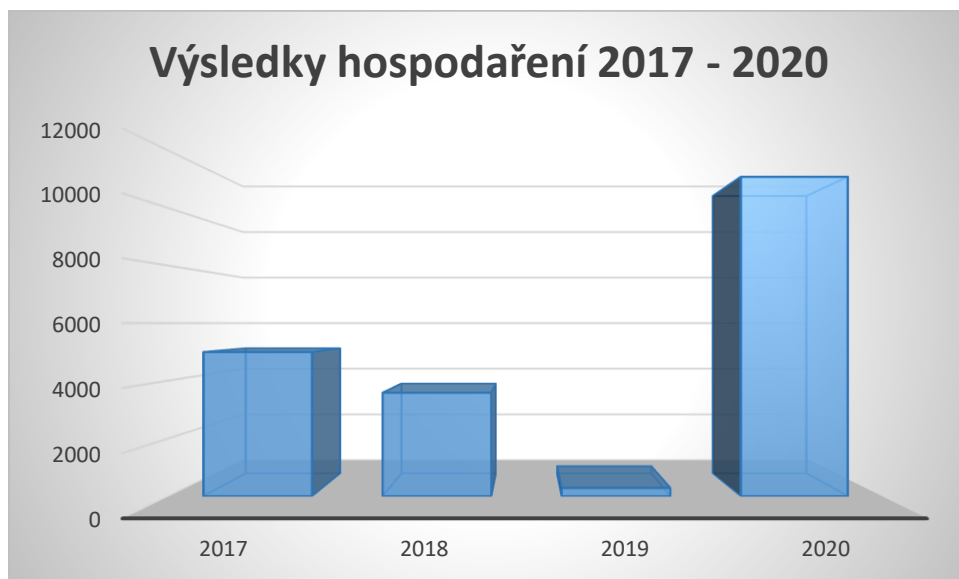
Výhody	Nevýhody
Použitelnost metody na veškeré projekty.	Technický procesní pohled bez popisu dynamiky řízení lidí na projektech.
Neustálé zdůvodňování opodstatněnosti a životaschopnosti projektu.	Nemožnost předvídání budoucího vývoje projektu na základě očekávaných událostí.
Jednoznačně určený životní cyklus projektu.	Zahlcení vykazováním a vyplňováním podrobných šablon a dalších dokumentů.
Přístup k projektovému řízení orientovaný na proces.	Podpora lineárního myšlení (tzv. sekvenční vodopád).
Hlavní zaměření na produkty.	Procesy bez systematického zpracování zpětné vazby.
Lépe kontrolovatelné řízení zdrojů.	-
Zaměření na činnosti směřující k dodávce produktů.	-
Čas top managementu je využíván efektivně prostřednictvím řízení na základě výjimek.	-
Organizační struktura s jasně určenými povinnostmi a pravomocemi pro projektový management.	-
Nepřetržité vylepšování díky učení se z minulých projektů.	-
Nastavení účinných komunikačních cest napříč projektem, projektovým řízením a zbytkem organizace.	-

Zdroj: vlastní zpracování dle Křivánek (2019, s. 113-114)





Graf 1 Výsledky hospodaření 2017–2020



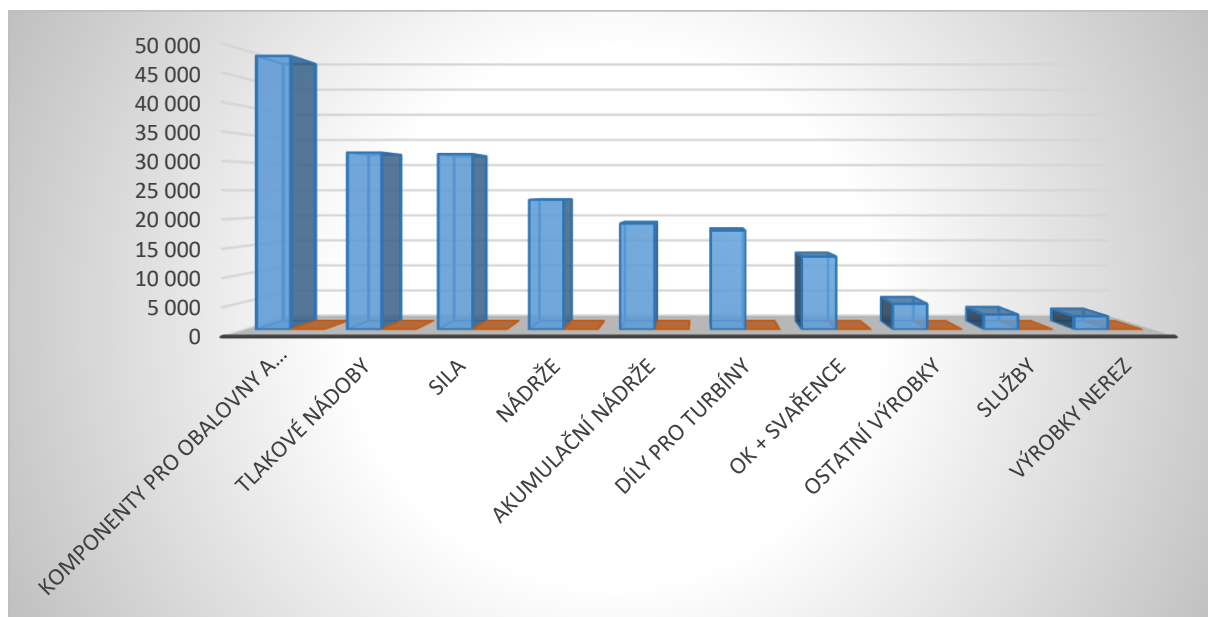
Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7 Rozbor celkových tržeb za rok 2019 podle druhu výroby

Druh	V tis. Kč	Podíl v %
<b>Komponenty pro obalovny a betonárky</b>	<b>49 018</b>	<b>23,13</b>
<b>Tlakové nádoby</b>	<b>31 746</b>	<b>16,20</b>
<b>Síla</b>	<b>31 478</b>	<b>16,14</b>
<b>Nádrže</b>	<b>23 301</b>	<b>11,95</b>
<b>Akumulační nádrže</b>	<b>19 005</b>	<b>9,74</b>
<b>Díly pro turbíny</b>	<b>17 749</b>	<b>9,10</b>
<b>Ocelové konstrukce + svařence</b>	<b>13 081</b>	<b>6,71</b>
<b>Ostatní výrobky</b>	<b>4 607</b>	<b>2,36</b>
<b>Služby</b>	<b>2 687</b>	<b>1,38</b>
<b>Výrobky NEREZ</b>	<b>2 380</b>	<b>1,22</b>
<b>CELKEM</b>	<b>195 652</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 2 Grafické znázornění tržeb dle jejich druhu za 2019



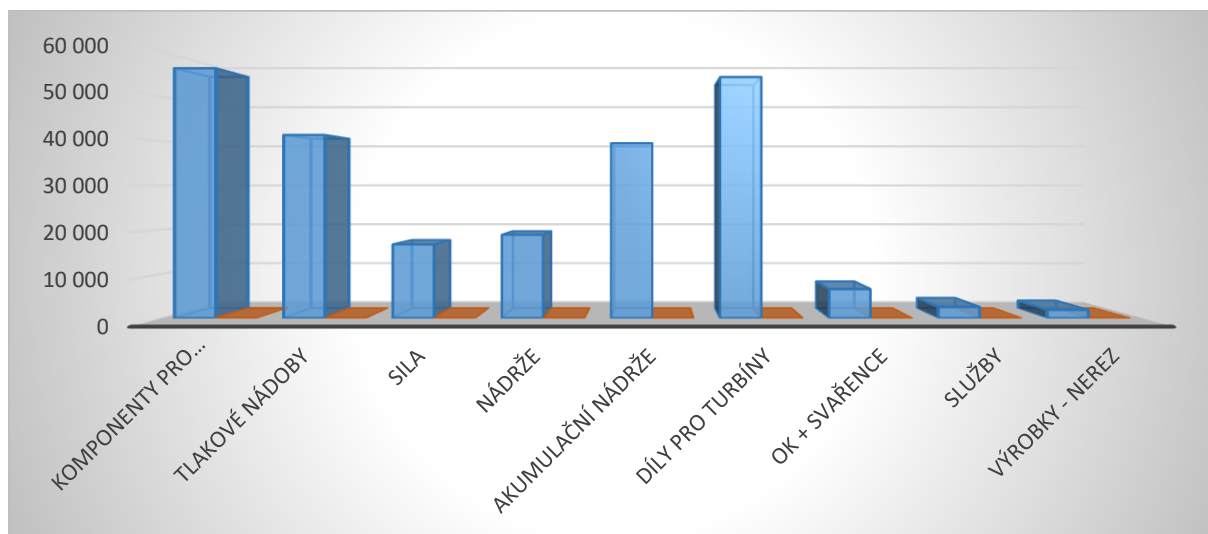
Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 8 Rozbor celkových tržeb za rok 2020 podle druhu výroby

Druh	V tis. Kč	Podíl v %
<b>Komponenty pro obalovny a betonárky</b>	<b>56 291</b>	<b>23,66</b>
<b>Tlakové nádoby</b>	<b>41 317</b>	<b>17,37</b>
<b>Síla</b>	<b>16 671</b>	<b>7,01</b>
<b>Nádrže</b>	<b>18 835</b>	<b>7,92</b>
<b>Akumulační nádrže</b>	<b>39 470</b>	<b>16,59</b>
<b>Díly pro turbíny</b>	<b>54 323</b>	<b>22,83</b>
<b>Ocelové konstrukce + svařence</b>	<b>6 577</b>	<b>2,76</b>
<b>Služby</b>	<b>2 535</b>	<b>1,07</b>
<b>Výrobky NEREZ</b>	<b>1 883</b>	<b>0,79</b>
<b>CELKEM</b>	<b>237 902</b>	<b>100,00</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 3 Grafické znázornění tržeb dle jejich druhu za 2020



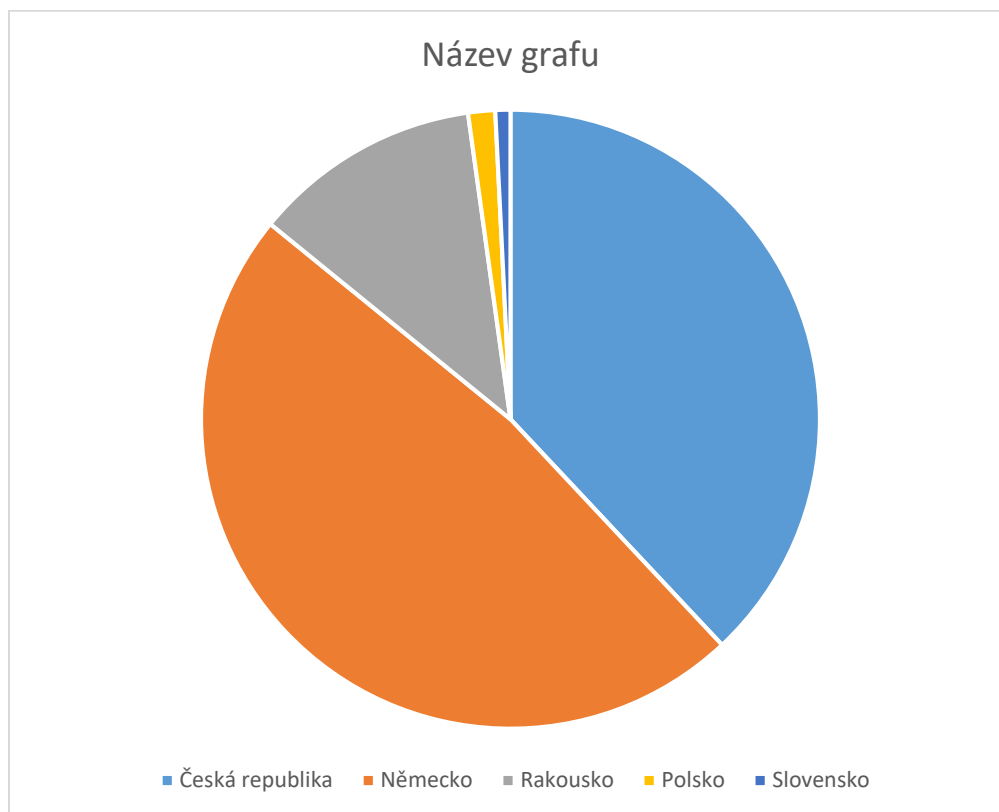
Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 9 Tržby za rok 2019 dle destinací

Země	tržby v tis. Kč	podíl v %
Česká republika	115 656	59,29
Německo	59 059	30,28
Rakousko	15 633	8,01
Nizozemí	4 561	2,34
Slovensko	144	0,07
<b>CELKEM</b>	<b>195 052</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 4 Grafické znázornění tržeb za rok 2019 dle destinací



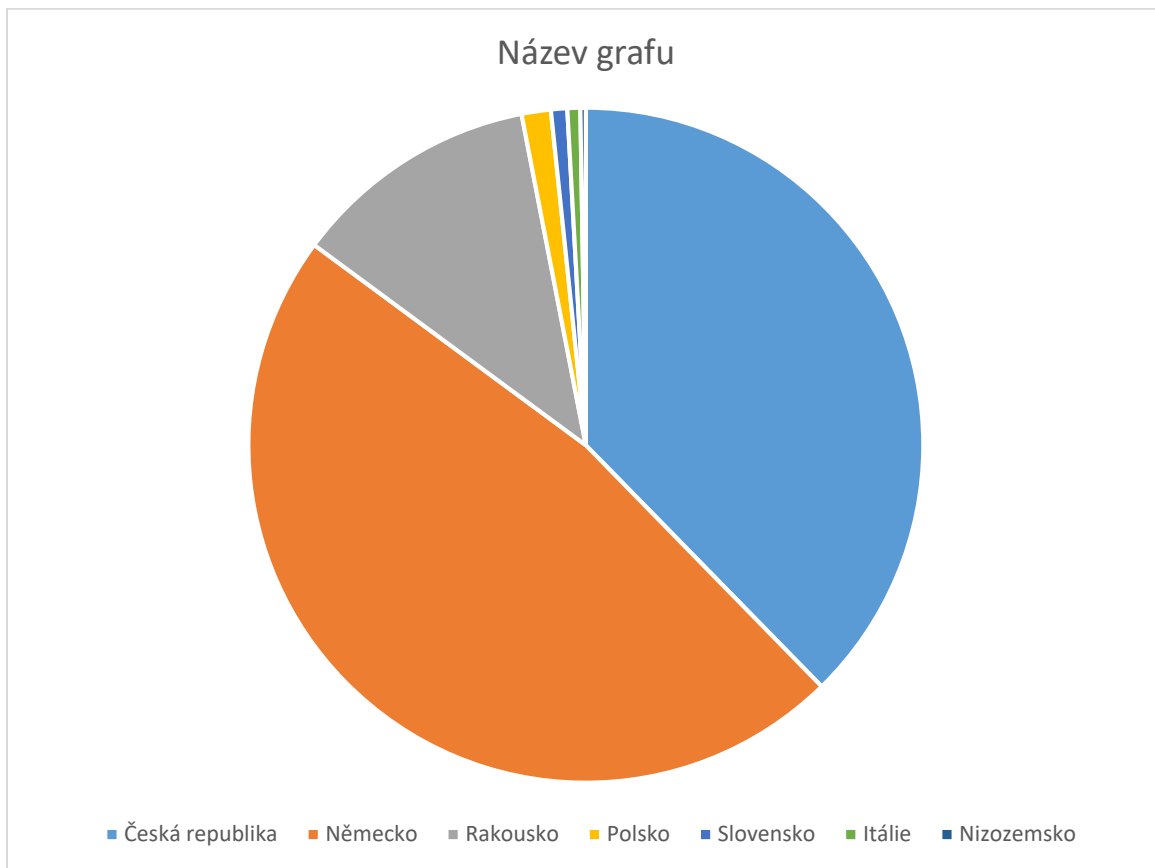
Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 10 Tržby za rok 2020 dle destinací

Země	tržby v tis. Kč	podíl v %
<b>Česká republika</b>	<b>89 641</b>	<b>37,68</b>
<b>Německo</b>	<b>112 837</b>	<b>47,43</b>
<b>Rakousko</b>	<b>28 158</b>	<b>11,84</b>
<b>Polsko</b>	<b>3 325</b>	<b>1,4</b>
<b>Slovensko</b>	<b>1 855</b>	<b>0,78</b>
<b>Itálie</b>	<b>1 470</b>	<b>0,62</b>
<b>Nizozemsko</b>	<b>616</b>	<b>0,26</b>
<b>CELKEM</b>	<b>237 902</b>	<b>100</b>

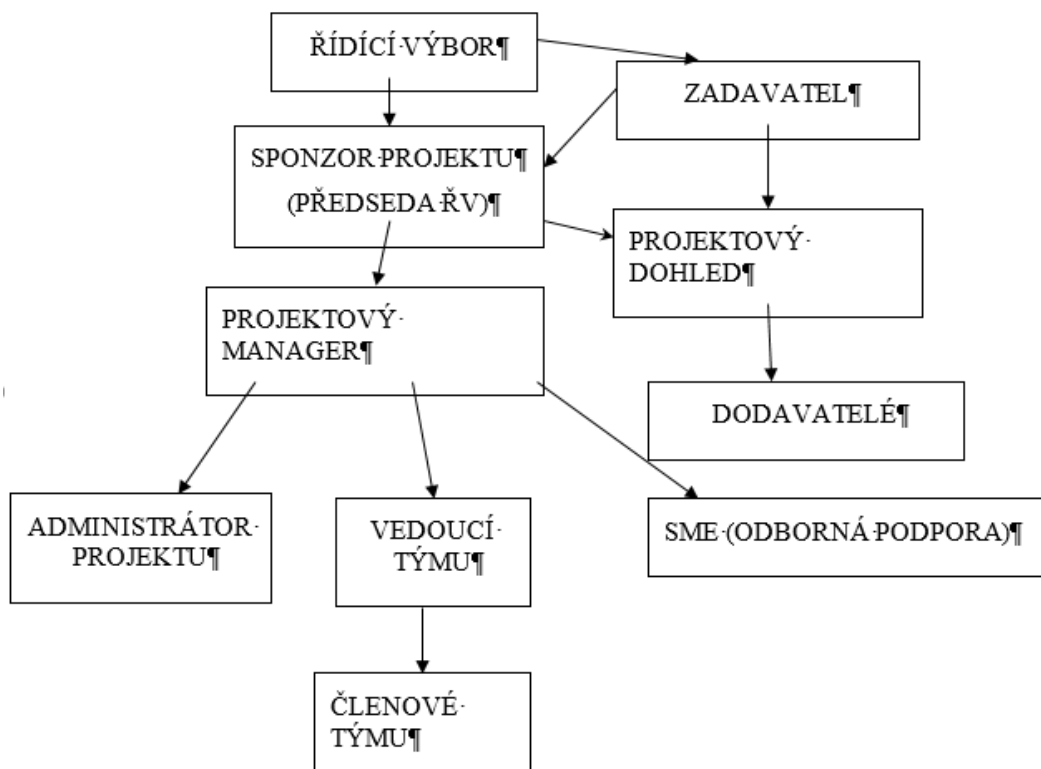
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 5 Grafické znázornění tržeb za rok 2020 dle destinací



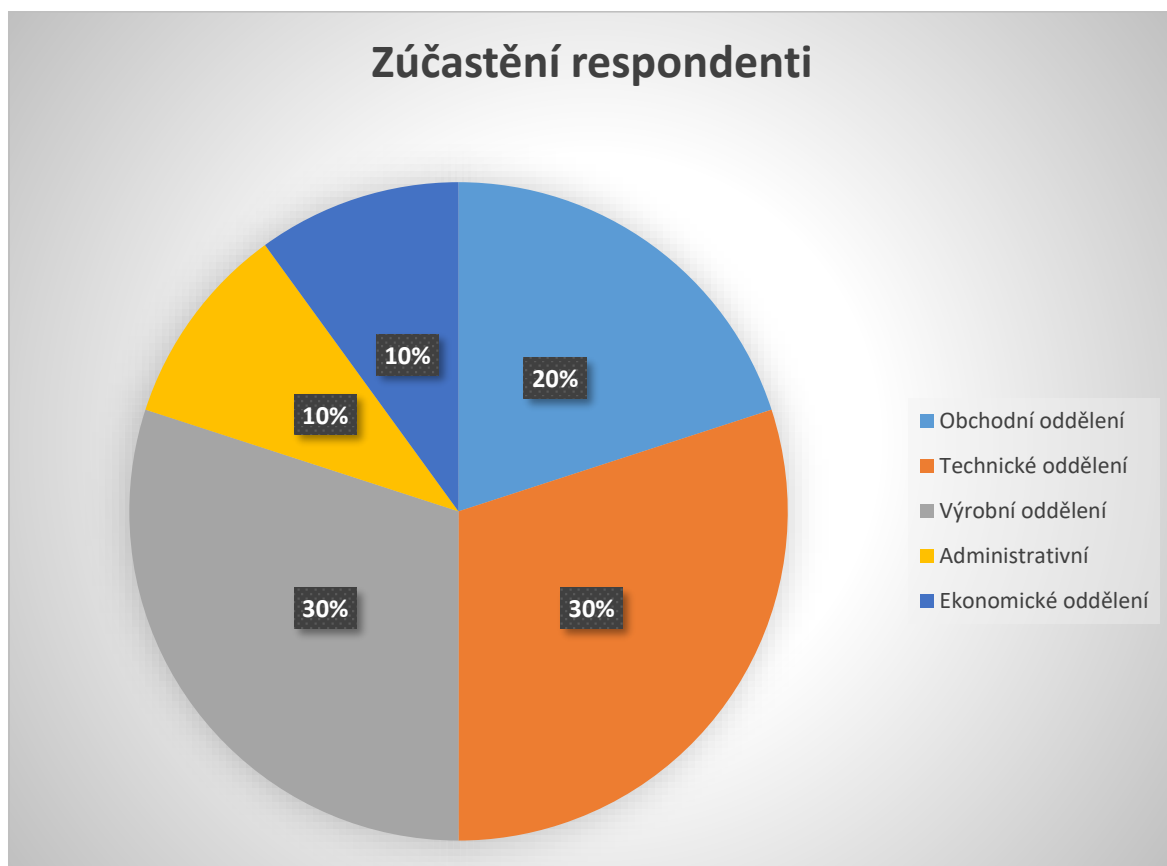
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 6 Grafické znázornění rolí v projektu



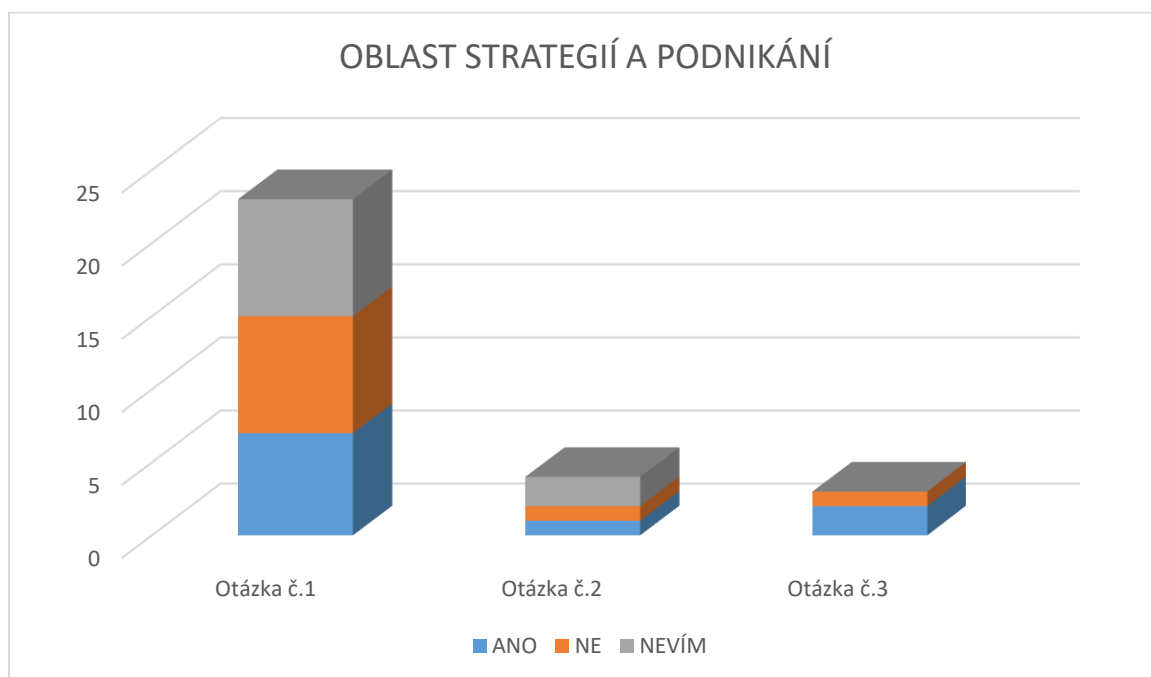
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 7 Grafické zpracování zúčastněných respondentů



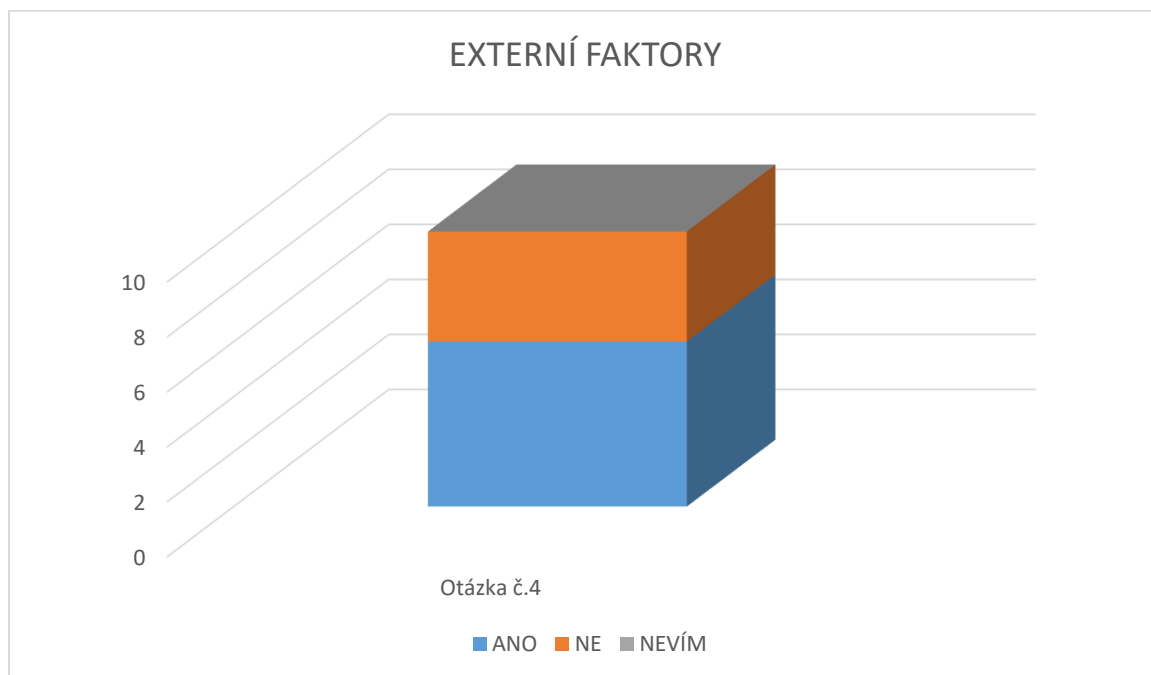
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 8 Oblast strategií a podnikání



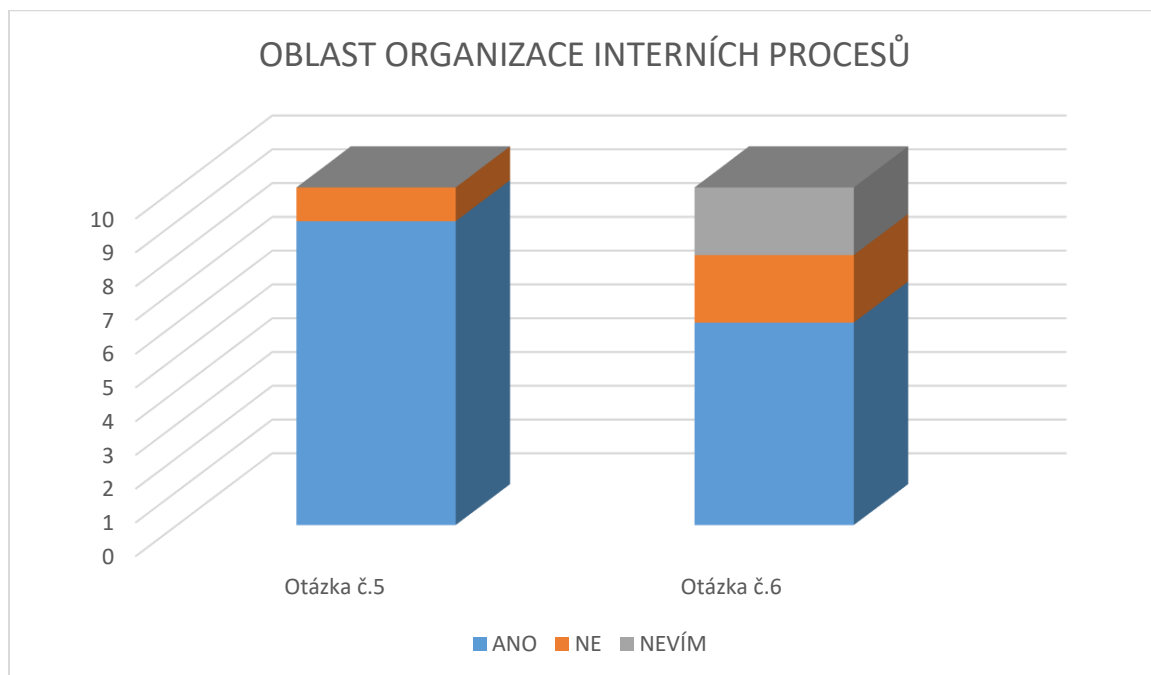
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 9 Externí faktory



Zdroj: Vlastní zpracování

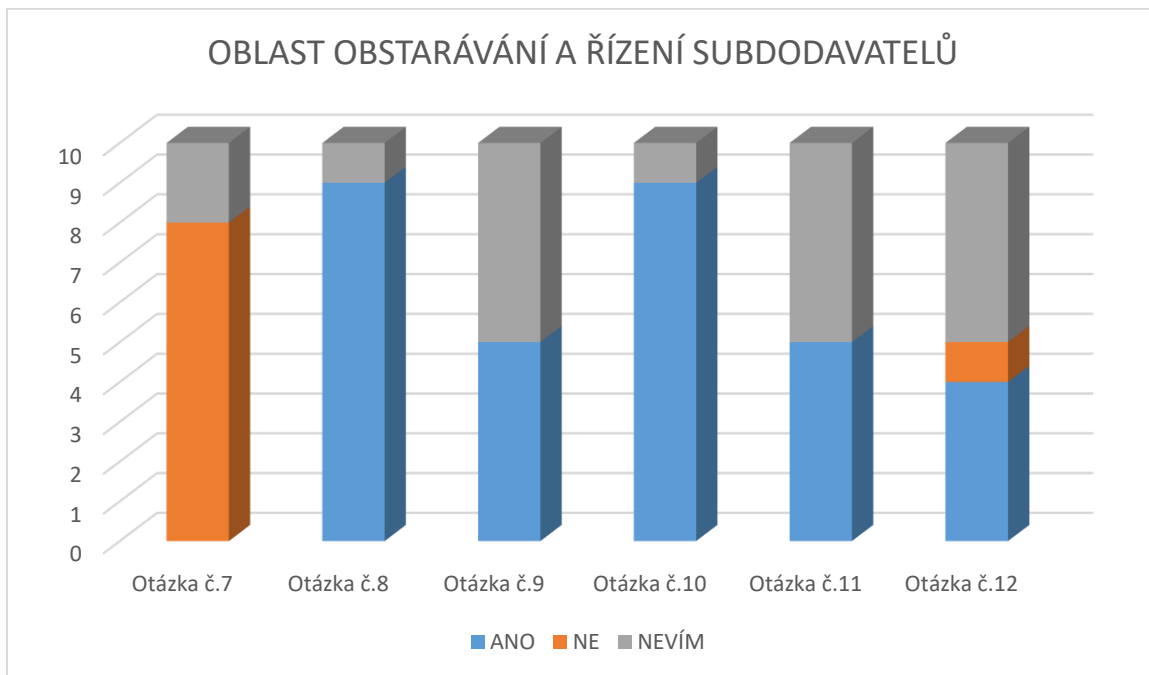
Graf 10 Interní procesy



Zdroj: Vlastní zpracování

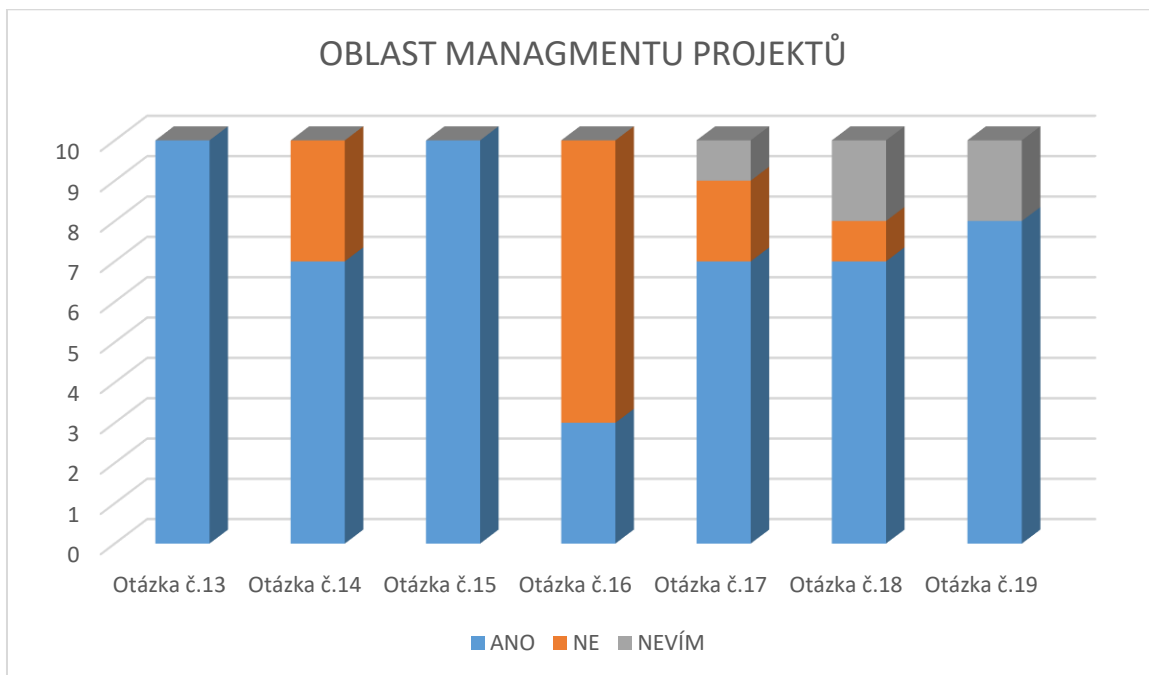


Graf 11 Obstarávání a řízení subdodavatelů



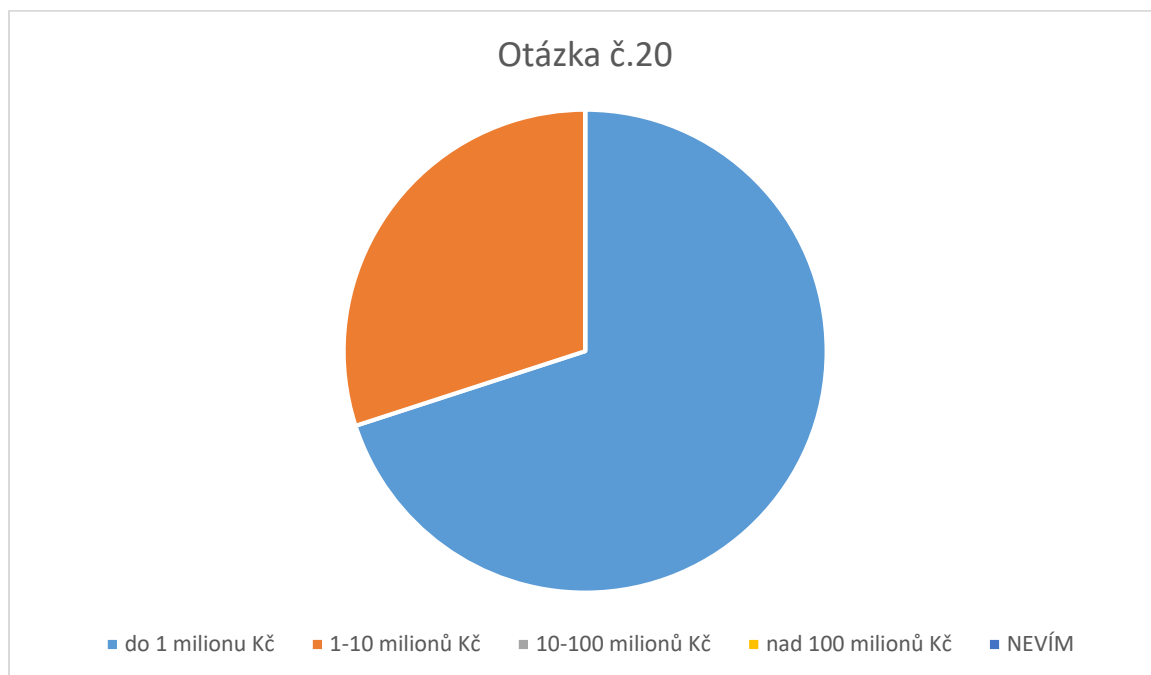
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 12 Oblast managementu projektů



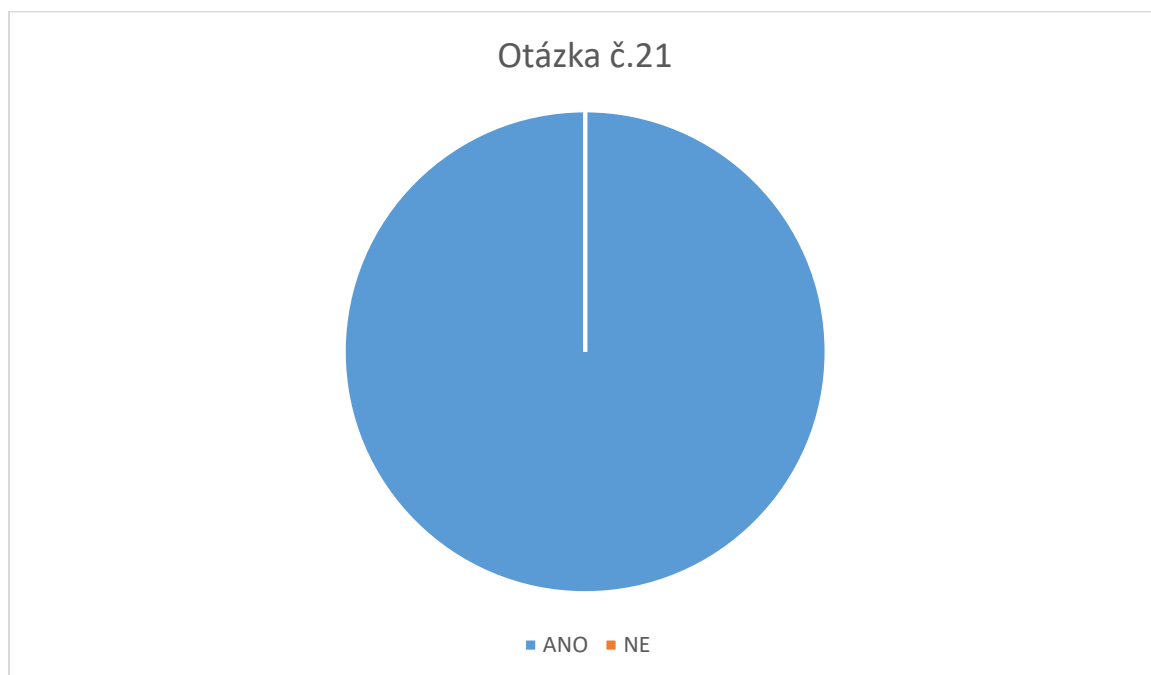
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 13 Oblast technická a technologická – Otázka č.20



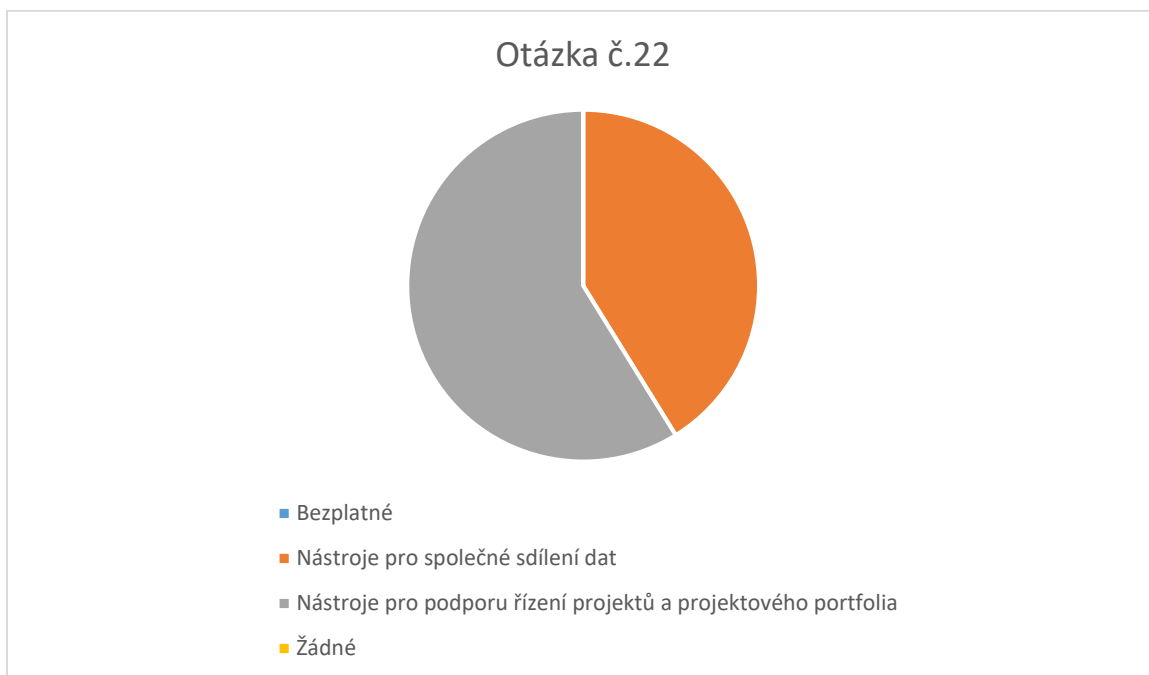
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 14 Oblast technická a technologická – Otázka č.21



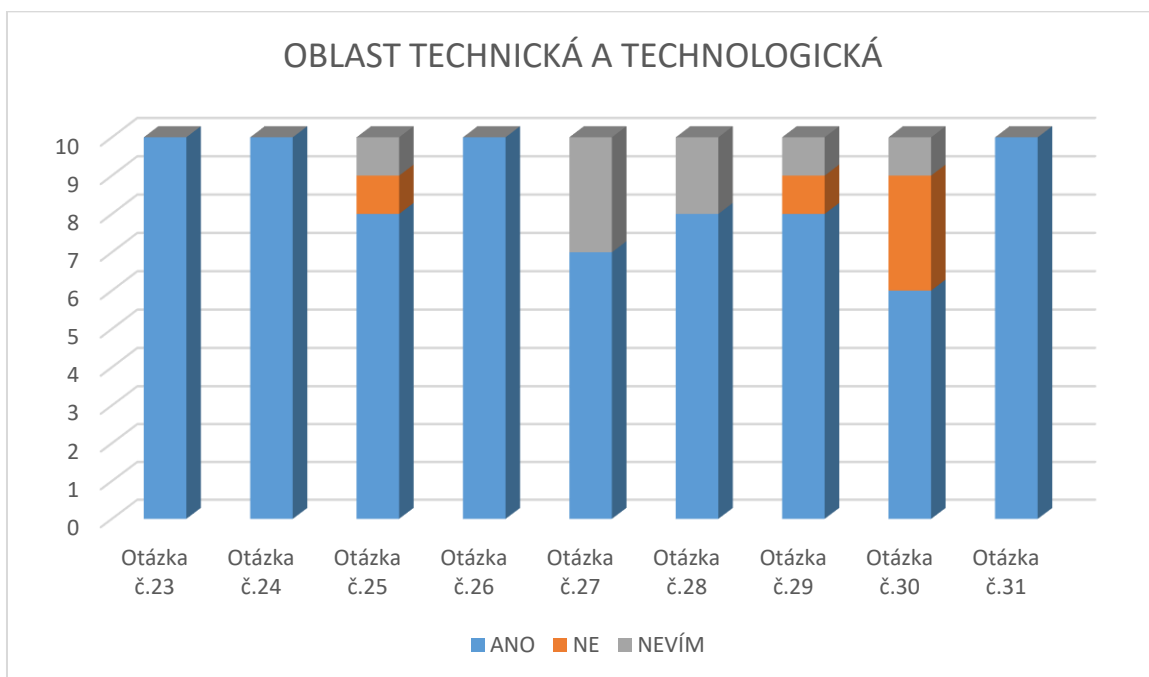
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 15 Oblast technická a technologická – Otázka č.22



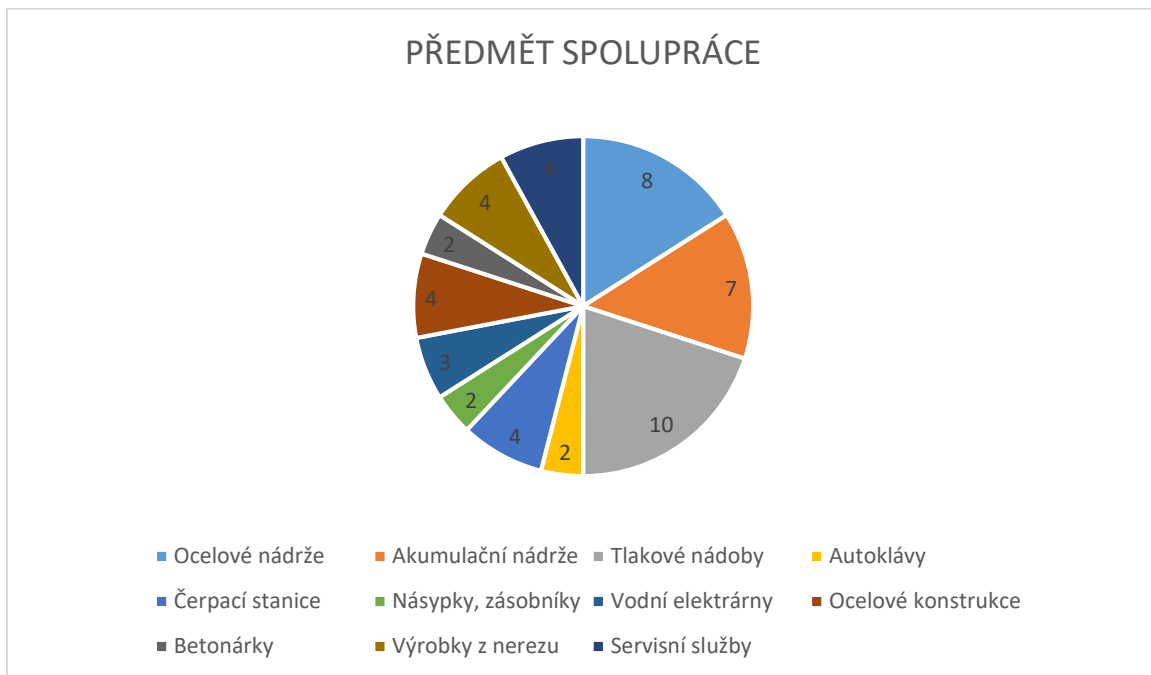
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 16 Oblast technická a technologická – Otázky 23-31



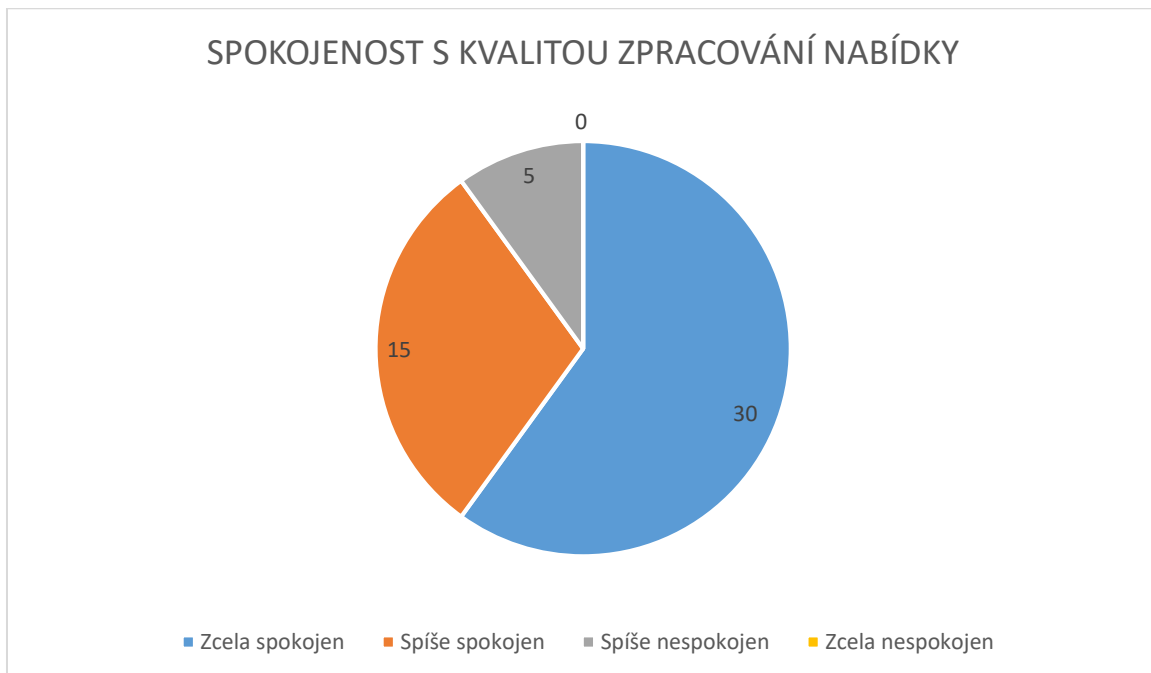
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 17 Předmět spolupráce



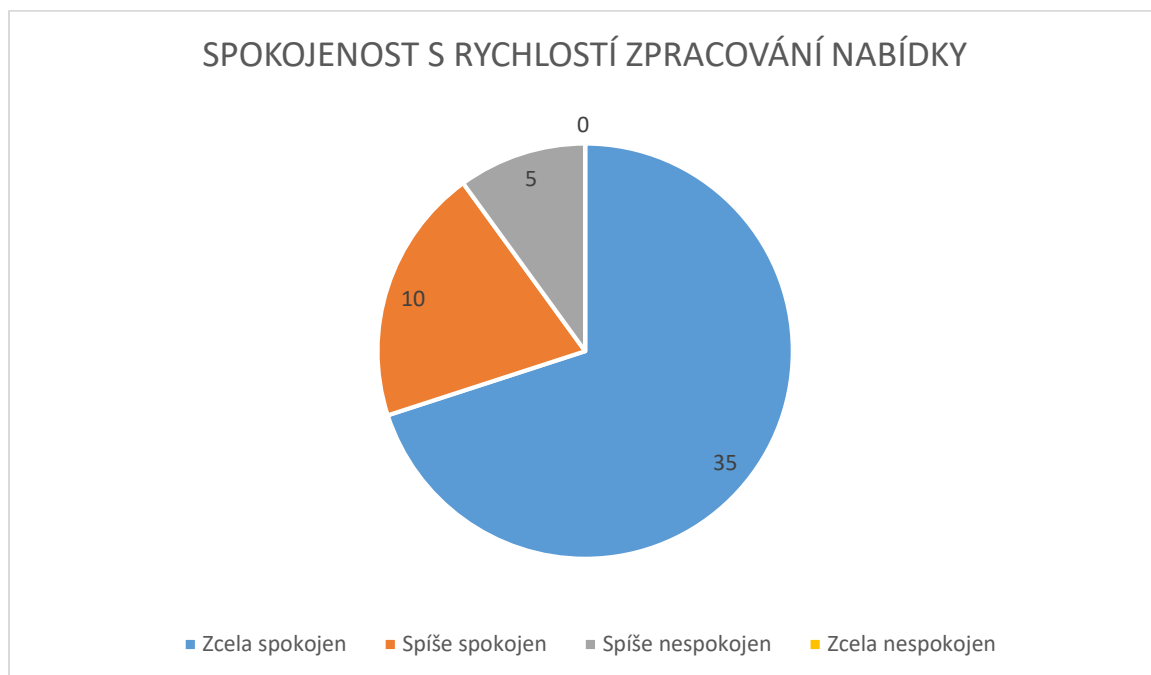
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 18 Spokojenost s kvalitou zpracování nabídky



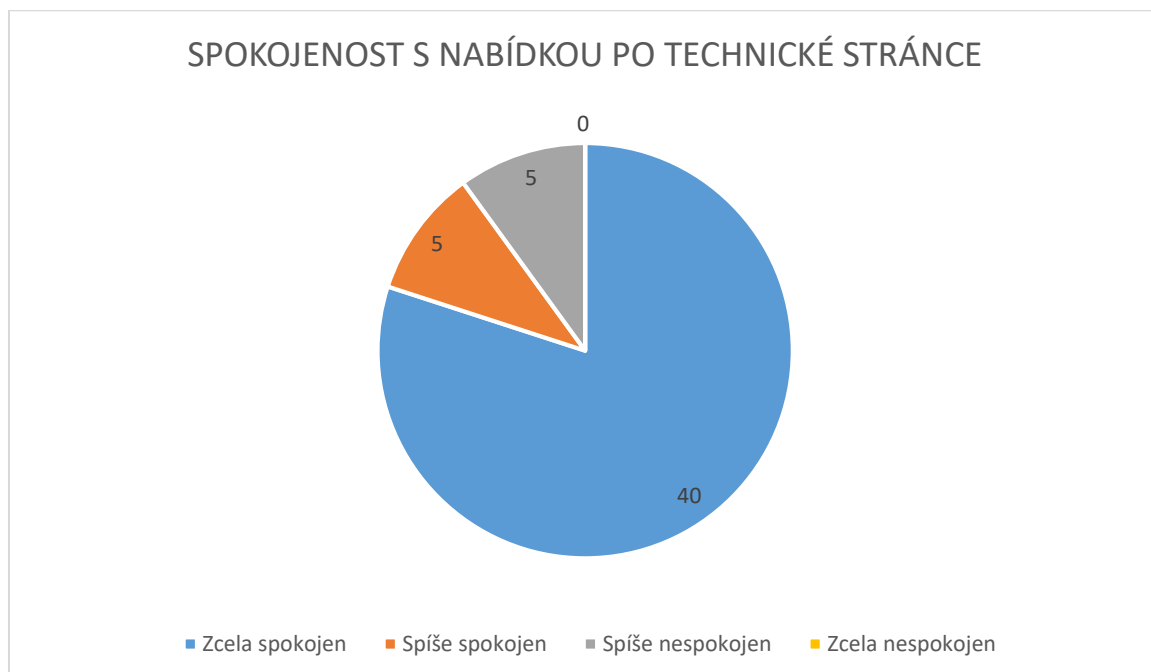
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 19 Spokojenost s rychlostí zpracování nabídky



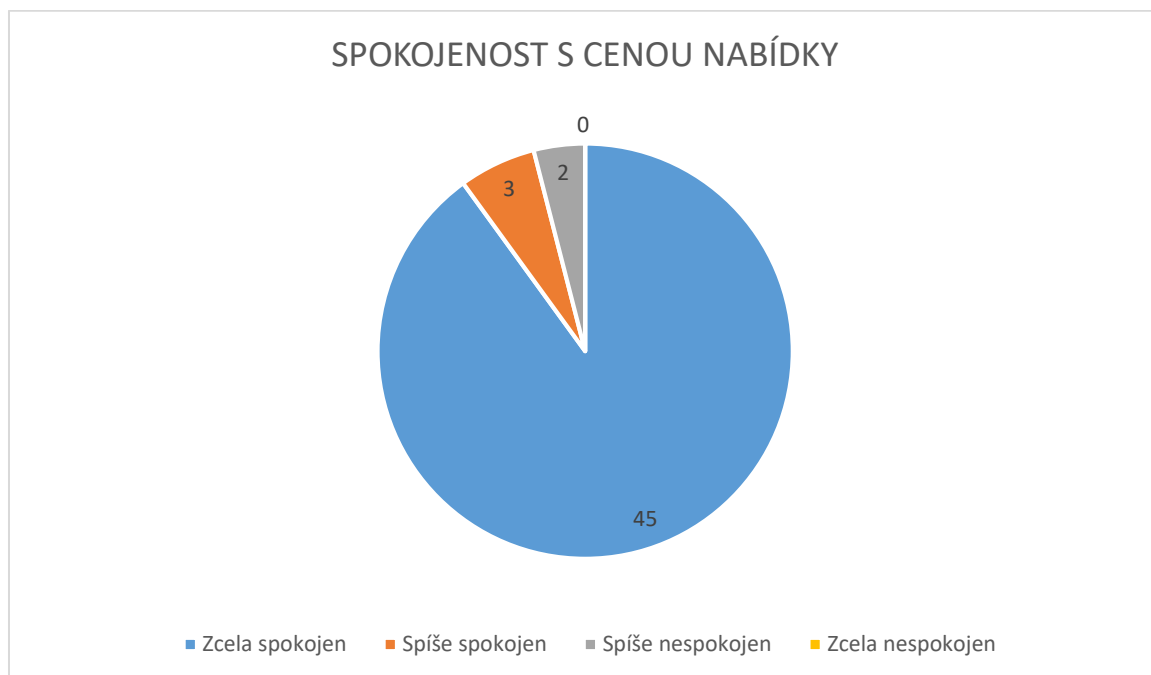
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 20 Spokojenost s nabídkou po technické stránce



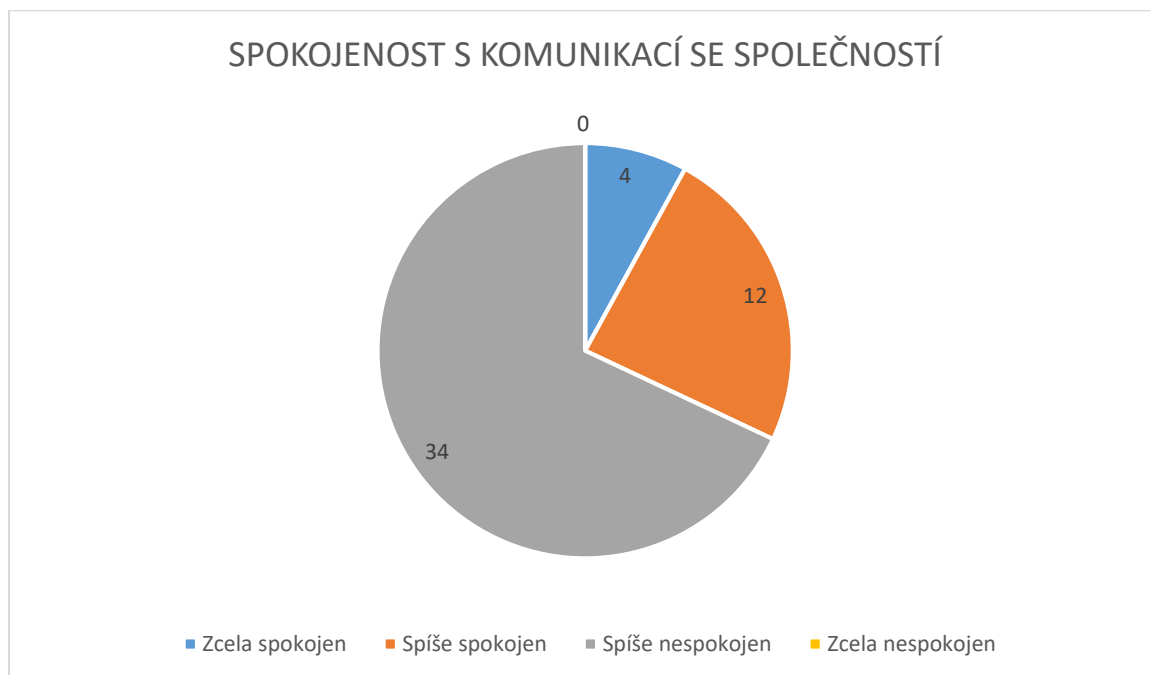
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 21 Spokojenost s cenou nabídky



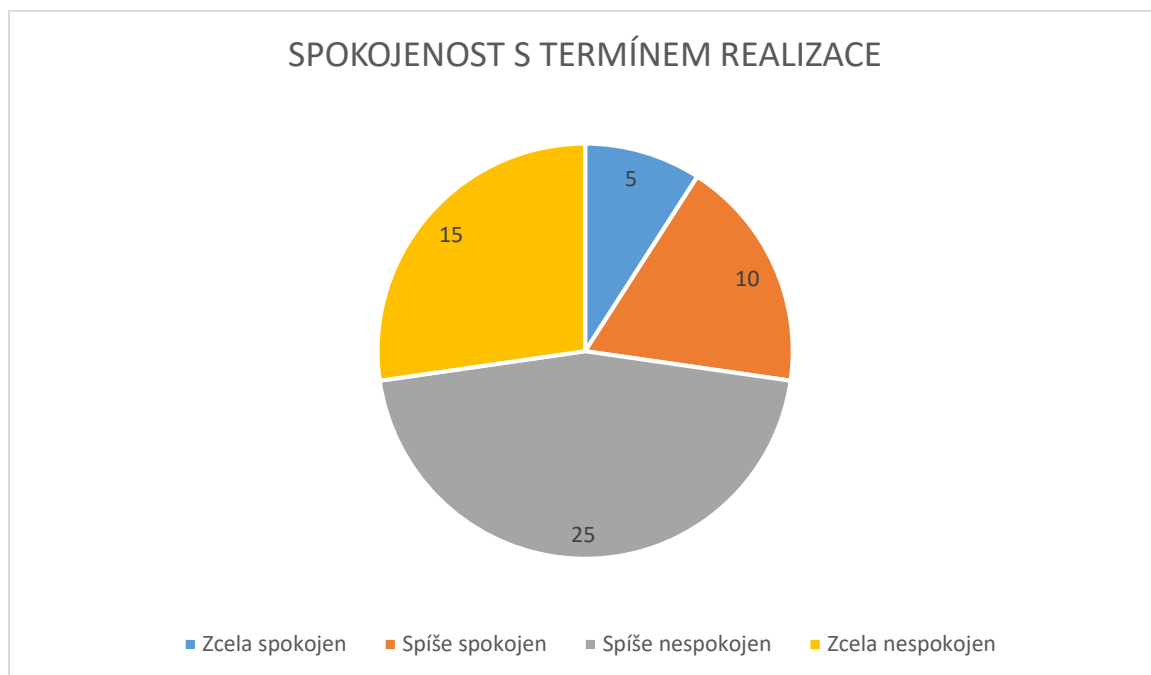
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 22 Spokojenost s komunikací se společností



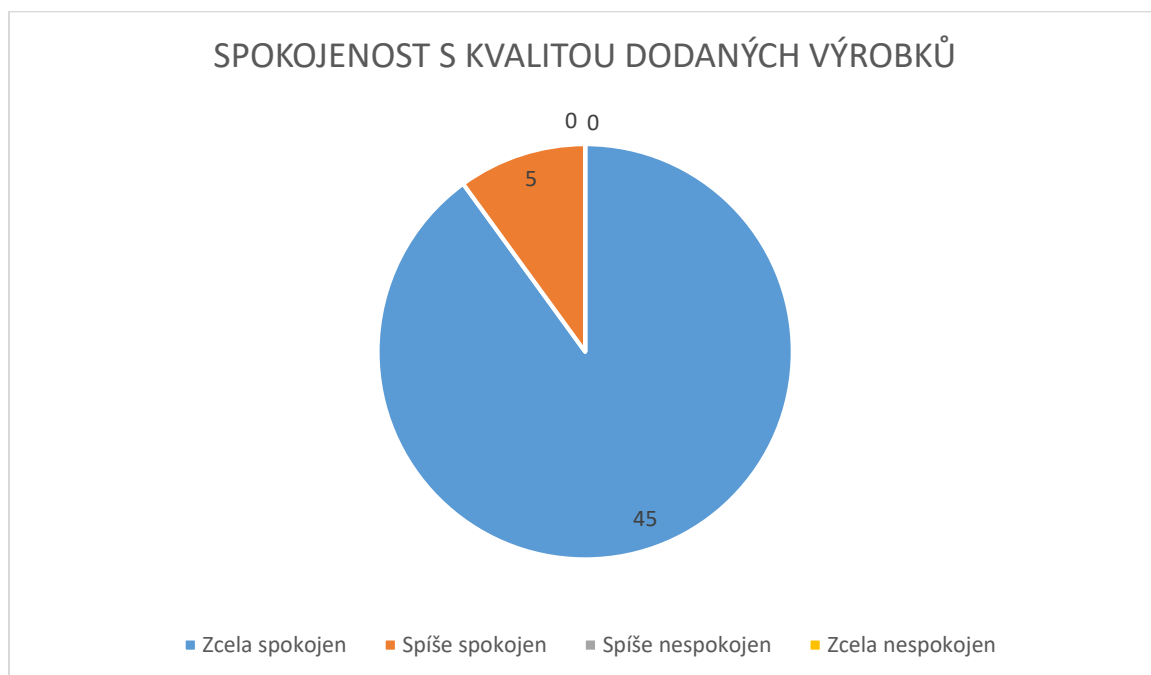
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 23 Spokojenost s termínem realizace



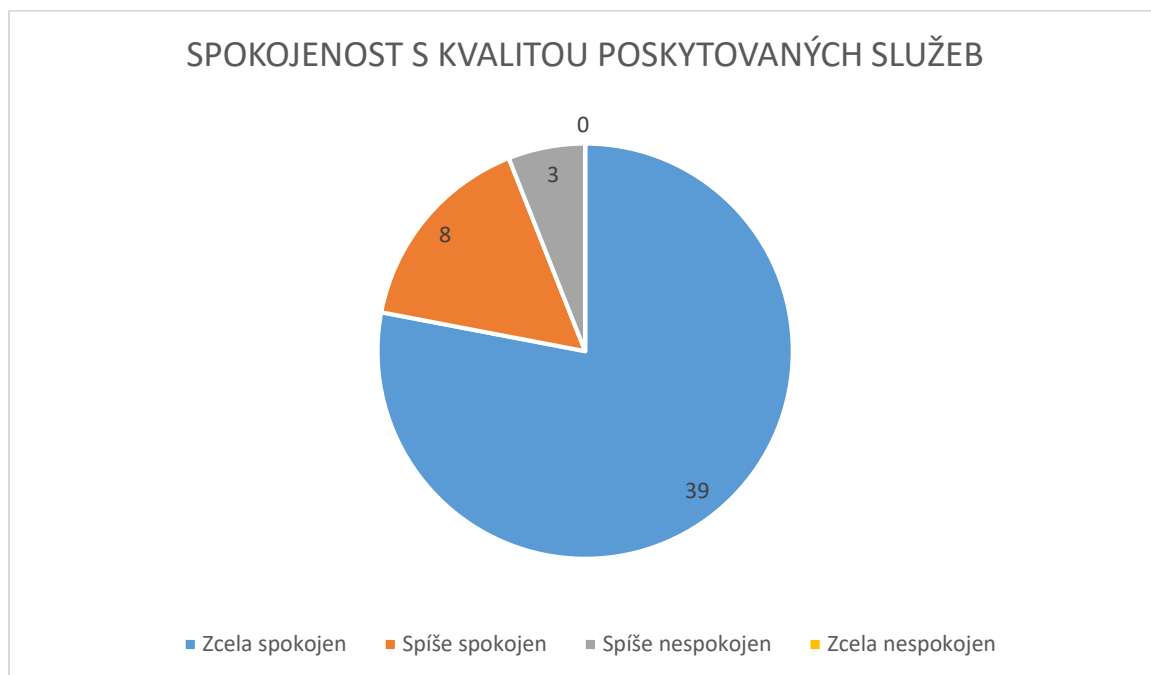
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 24 Spokojenost s kvalitou dodaných výrobků



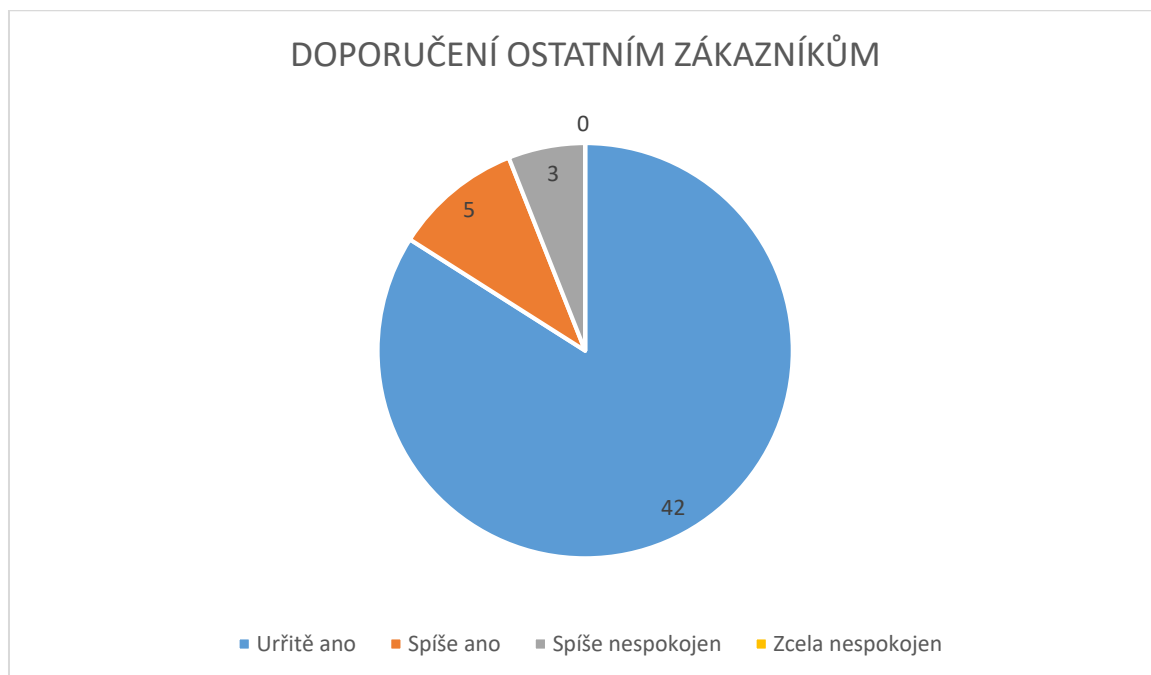
Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 25 Spokojenost s kvalitou poskytovaných služeb



Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 26 Doporučení ostatním zákazníkům



Zdroj: Vlastní zpracování



### Příloha 3 Návrh agendy pro každodenní schůzky projektového týmu

1. Zahájení schůzky;
2. Shrnutí dokončených prací;
3. Rozdělení úkolů;
4. Řešení dodavatelsko-odběratelských vztahů;
5. Ukončení schůzky.

### Příloha 4 Návrh agendy pro měsíční schůzky

1. Zahájení schůzky;
2. Představení a cíle projektu;
3. Představení členů týmu;
4. Představení požadavků zákazníka;
5. Shrnutí dokončených prací;
6. Diskuse o rizicích projektu;
7. Rozdělení úkolů;
8. Řešení dodavatelsko-odběratelských vztahů;
9. Ukončení schůzky.

### Příloha 5 Návrh agendy pro týdenní schůzky se zákazníkem projektu

1. Zahájení schůzky;
2. Představení a cíle projektu;
3. Projednání cíle;
4. Projednání a vyhodnocení rizik projektu;
5. Seznámení s dokončenými pracemi;
6. Diskuze a zpětná vazba;
7. Ukončení projektu.



## Řešená problematika



### úvod

Analýza současného stavu projektového managementu  
Navržení optimalizace

### problém

Nedodržení stanovených termínů při realizaci projektů

### přístup

Zhodnocení a analýza  
Návrh optimalizace

## Postup řešení

### zdroj

Primární zdroje –  
společnost BAEST  
Sekundární zdroje –  
odborná literatura

### získávání

Strukturovaný  
dotazník  
Polostrukturované  
rozhovory  
Interní směrnice

### zpracování

Tabulky  
Grafické zpracování –  
MS Excel

## Výsledky práce

Na základě výsledků práce byly stanoveny 3 klíčové faktory:

1. Komunikační mezera
2. Nedostatečná časová rezerva
3. Nedostatečná analýza zahraničního trhu

## 1. Komunikační mezera

Z výsledků práce vyplynulo, že existuje komunikační mezera

→ **Z dat lze vyčíst fakta:**

- Nedostatečná informovanost pracovníků projektu
- Nedostatečně informovaný zákazník

→ **Doporučení:**

- Reorganizace struktury schůzek
- Zavedení sdílených dokumentů

## 2. Nedostatečná časová rezerva

Z výsledků práce vyplynulo, že ve společnosti existuje nedostatečná časová rezerva

→ **Z dat lze vyčíst fakta:**

- Nedodržení stanovených termínů odevzdání
- Špatně nastavené časové rezervy
- Neexistence evidence zkušeností z dokončených projektů

→ **Doporučení:**

- Zavedení sdíleného dokumentu – „*báze znalostí*“
- Jednotná metodika Tříčíselní odhad („*Three point estimated*“)

### 3. Nedostatečná analýza zahraničního trhu

Z výsledků práce vyplynulo, že ve společnosti existuje nedostatečná analýza zahraničního trhu

→ **Z dat lze vyčíst fakta:**

- Společností není dostatečně analyzována situace na zahraničním trhu
- Vývoj indikuje snížení exportu do zahraničí

→ **Doporučení:**

- Zaměření na podrobnější analýzu zahraničního trhu
- Pravidelné návštěvy zahraničního zákazníka
- Sledování zahraničních trendů

## Doporučení

Na základě výsledků lze doporučit....



**1. Pravidelná analýza zahraničního trhu**

---



**2. Zavedením pravidelných schůzek s jasně danou strukturou a časovým limitem**




---



**3. Zavedení jednotné metodiky tříčíselného odhadu**

---

# Závěr

- 
**Práce přinesla nový pohled na projektový management ve společnosti**
- 
 Novým řešením je změna struktury schůzek, nová metodika tříčíselného odhadu, pravidelná analýza zahraničního trhu
- 
 Problematika byla posunuta díky dotazníkovému šetření



Zdroj: vlastní zpracování