VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU
Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vysoká škola ekonomie a managementu
info@vsem.cz / www.vsem.cz

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS
Projektový management ve společnosti XY / Project management in company XY

TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)
Červen/2024

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA
Milan Zíka/KEMBC05

JMÉNO VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ STUDENTA
Odevzdáním této práce prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci na uvedené téma vypracoval/a samostatně a že jsem ke zpracování této bakalářské 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: 18.4.2024 Praha

PODĚKOVÁNÍ
Rád bych tímto poděkoval vedoucí bakalářské práce za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce.

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

SOUHRN

1. Cíl práce:

Primárním cílem této bakalářské práce je identifikovat využitím zvolených technik možná slabá místa a nedostatky při řízení projektů ve vybrané organizaci a na základě získaných poznatků navrhnout vhodné změny a doporučení pro zlepšení oblasti projektového managementu v této organizaci.

2. Výzkumné metody:

Teoreticko-metodologická část této práce byla zpracována pomocí literární rešerše uvedených primárních zdrojů a dalších publikací a článků věnujících se dané problematice projektového managementu.

Analytická část práce se zabývala aplikací teoretických poznatků do procesu projektového řízení v konkrétní organizaci.

Nejprve byla představena vybraná společnost, dále byla provedena případová studie a analýza vybraných dokumentů k identifikaci používaných nástrojů projektového managementu. Jako další byly provedeny strukturované rozhovory s vybranými projektovými manažery organizace za účelem potvrzení zjištěných skutečností. Následně byly pomocí metody syntézy vyvozeny závěry a doporučena vhodná opatření.

3. Výsledky výzkumu/práce:

Na základě provedených postupů uvedených v metodice práce byly identifikovány následující nedostatky: hlavním slabým místem je nedostatečná komunikace se zainteresovanými stranami i uvnitř organizace, nedostatečně definované procesy projektového řízení a velké množství změn během realizace. Dále byly nedostatky zjištěny ve formě netransparentního řízení kapacit, nedůkladného plánování projektů, neefektivně používaných nástrojů, chybějících písemných záznamů z realizace a nedostatečným sdílením zkušeností. Další slabé místo je chybějící zpětná vazba od zákazníka a mezery v rozvoji projektových manažerů. Některé nedostatky plynou z růstu organizace, kdy používané procesy nereflektují rozšíření společnosti a vyšší nároky na koordinaci a řízení.

4. Závěry a doporučení:

Doporučení pro zlepšení se týká těchto oblastí:

- sjednocení používaných metod a nástrojů projektového managementu, přesné definování procesů;
- zlepšení interní i externí komunikace;
- zlepšit práci s kategorizací projektů dle přínosů pro společnost;
- snížení počtu změn v realizaci projektů;
- rozvoj projektových manažerů;
- využívání nástrojů projektového managementu (předprojektové studie, identifikační listina projektu, řízení rizik, zápisy z porad, sdílení zkušeností lessons learned včetně závěrečné zprávy aj.).

Zaměření by dále mělo být na střednědobý až dlouhodobý horizont, aby společnost měla připravené procesy na narůstající objem zakázek a zvyšující se nároky na realizaci a výstupy. Společnost by měla dále sledovat vývoj metodik projektového řízení a současných trendů. V neposlední řadě by se mělo věnovat úsilí také rozvoji projektových manažerů v oblastech soft skills (komunikace, leadership, empatie, inovativní myšlení aj.).

KLÍČOVÁ SLOVA

Projekt, projektový management, cyklus, fáze, milník, Gantt, vývojový diagram, management, plánování.

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

SUMMARY

1. Main objective:

The main objective of this thesis is to identify possible weaknesses in the project management process in selected organization, and with conducted analysis define areas suitable for optimization. As the next step, suggest appropriate changes which could lead to project management improvement and higher customer satisfaction.

2. Research methods:

The theoretical-methodological part of this thesis was completed by performing literary research of mentioned primary sources and other publications and articles dedicated to project management problematics.

The analytical part of the thesis was focused on application of theoretical knowledge to project management process in specific organization.

In first chapter the selected company was introduced. As researched methods, firstly case study was conducted together with analysis of selected company internal documents, goal was to identify project management tools which are currently used by this company. Further in research, structured interviews with project managers were performed, the purpose was to confirm outputs obtained in the case study. Lastly, by the synthesis method, the conclusion was made, and appropriate changes suggested for optimization.

3. Result of research:

Based on performed steps listed in the methodology of this thesis, following bottlenecks were identified:
the main weakness is insufficient communication with the stakeholders and internally within the organization, further, missing clear definition of the project management processes and high number of changes made during the realization of projects. Other weaknesses are non-transparent capacity management, insufficient projects planning, low effectiveness of used tools and methods, missing written records from realization and insufficient sharing of experiences (lessons learned). Missing customer feedback after project closure is also negatively impacting performance and long-term business relationship. The focus should be also on project managers skills development. Some of mentioned weaknesses may be caused by the company growth, when used processes are not reflecting actual company needs and higher demands for coordination and management.

4. Conclusions and recommendation:

The recommendation for improvement is focused on these areas:

- unification of used methods and project management tools, clear definition of processes;
- improvement of internal and external communication;
- improvement of work with projects categorization based on earned value;
- decrease number of changes made during realization of projects;
- project managers development;
- effective use of available project management tools (feasibility and opportunity study, project charter, risk management, meeting minutes, lessons learned, final report etc.).

The aim should further go to medium- and long-term horizon with focus on preparation of company processes to allow manage higher volume of projects and higher demands for outputs and realizations. The company should also keep following actual trends and changes in project management methodologies. Lastly, the effort should be made to develop project managers' soft skills (communication, leadership, empathy, innovative approach etc.).

KEYWORDS

Project, project management, cycle, phase, milestone, Gantt, flowchart, management, planning.

JEL CLASSIFICATION

M11 Production Management, M16 International Business Administration.

Vysoká škola ekonomie a managementu
Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Milan Zíka
Studijní program:	Ekonomika a management (Bc.)
Studijní skupina:	KEMBC05
Téma BP:	Projektový management ve společnosti XY
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	1 Úvod 2 Teoreticko-metodologická část Projektový management, management jednotlivých fází projektu, management portfolia projektů, metodika práce 3 Praktická část Charakteristika vybrané organizace, analýza stávajícího přístupu k managementu projektů v organizaci, návrhy na zlepšení, shrnutí a doporučení pro organizaci 4 Závěr
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	• DOLEŽAL, J. et al. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů.* 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023. 432 s. ISBN 978-80-271-3619-3. • LOCK, D. *Project management*. London and New York: Routledge, 2020. 576 p. ISBN 9781351908481. • MEREDITH, R. J., SHAFER, S. M. *Project Management in Practice.* New Jersey: John Wiley, 2020. 336 p. ISBN 9781119702962. • ŠOCHOVÁ, Z., KUNCE, E. *Agilní metody řízení projektů*. 2. vydání. Brno: Computer Press, 2019. 224 s. ISBN 978-80-251-4961-4.
Harmonogram:	• Zpracování cílů a metodiky do 30. 11. 2023 • Zpracování teoretické části do 15. 1. 2024 • Zpracování výsledků do 29. 2. 2024 • Finální verze do 1. 6. 2024
Vedoucí práce:	doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D.

prof. Ing. Milan Žák, CSc.
rektor

V Praze dne 3. 11. 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: 2023.11.03 16:09:42 +01'00'

Obsah

1 Úvod 1
2 Teoreticko-metodologická část práce 3
2.1 Základní pojmy projektového řízení 3
2.1.1 Projekt 3
2.1.2 Projektové řízení 4
2.1.3 Řízení projektů, programů a portfolia 6
2.2 Životní cyklus projektu 6
2.2.1 Předprojektová fáze 7
2.2.2 Projektová fáze 9
2.2.3 Poprojektová fáze 15
2.3 Přístupy k řízení projektů a současné trendy 16
2.4 Metodika práce 17
3 Analytická část práce 20
3.1 Charakteristika vybrané organizace 20
3.2 Produktové portfolio společnosti 21
3.3 Řízení projektů v organizaci 22
3.4 Případová studie 24
3.4.1 Charakteristika vybraného projektu 24
3.4.2 Předprojektová fáze realizovaného projektu 25
3.4.3 Projektová fáze realizovaného projektu 26
3.4.4 Poprojektová fáze realizovaného projektu 28
3.4.5 Shrnutí případové studie 29
3.5 Strukturované rozhovory 31
3.5.1 Průběh strukturovaných rozhovorů 31
3.5.2 Shrnutí strukturovaných rozhovorů 35
3.6 Závěry k řízení projektů ve Společnosti XY 36
3.7 Doporučení změn pro zlepšení 37
4 Závěr 40
Literatura 42
Přílohy I

Seznam zkratek

AI – Artificial Intelligence

Covid-19 – Coronavirus Disease 2019

CRM – Customer Relationship Management

ČVUT – České Vysoké Učení Technické

ERP – Enterprise Resource Planning

FMEA – Failure Mode and Effects Analysis

HR – Human Resources

ICB – Individual Competence Baseline

IPMA – International Project Management Association

ISO – International Organization for Standardization

IT – Informační Technologie

MS – Microsoft

NDA – Non-disclosure Agreement

PDCA – Plan, Do, Check, Act

PMBoK – Project Management Body of Knowledge

PMI – Project Management Institute

PSF – Project Specification Form

RACI – Matice (Responsible, Accountable, Consulted, Informed)

ROI – Return On Investment

SLEPT – Analýza (Social, Legal, Economic, Political, Technological)

SMART cíl – Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound

SWOT – Analýza (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

WBS – Work Breakdown Structure

Seznam obrázků

Obrázek 1 Vazby trojimperativu projektu 5
Obrázek 2 Procesní skupiny projektu dle PMBoK 9
Obrázek 3 Kvadranty projektových přístupů 16
Obrázek 4 Maticové Projektové řízení 22
Obrázek 5 Project Specification Form (PSF) 23
Obrázek 6 Časový harmonogram realizovaného projektu 30
Obrázek 7 Návrh registru rizik 39

1 Úvod

Projektový management zasahuje do mnohých lidských činností, ať už se jedná o realizaci stavebních projektů, vývoje nových produktů a aplikaci změn procesů v podnicích, tak je možné s pomocí projektového managementu naplánovat a uskutečnit i svatební obřad, společenskou akci nebo třeba rekonstrukci domu. Jak je známo, takovéto realizace kladou nároky hlavně na důkladné naplánování a koordinaci činností, ale důraz je kladen také na zvládnutí neočekávaných okolností, které mohou průběh projektu ovlivnit, a to jak pozitivně, tak i negativně. Pro organizace a projektové manažery je proto klíčové, aby byly využity nejnovější poznatky a nástroje z oblasti projektového managementu pro zajištění co nejhladšího průběhu realizace projektů. Stejně jako vše kolem nás i projektový management prochází vývojem a změnami procesů, tento trend je patrný hlavně během posledních desetiletí. V současné době stojí spousta činností na rychlosti, přesnosti, uspokojení potřeb zákazníka a dalších důležitých faktorech, které s sebou přinesly nové způsoby a metody řízení projektů.

Téma projektového managementu bylo autorem bakalářské práce vybráno na základě několikaletého působení autora na pozici projektového manažera, dále z důvodu zájmu o tuto oblast a další možný profesní rozvoj.

Tato bakalářská práce si klade za úkol uvést průřezově ty činnosti a nástroje, které jsou nejčastěji používány pro realizaci projektů. Pro návaznost a smysluplnost práce jsou popisovány jednotlivé procesy tak, jak jdou po sobě od vzniku projektu až po jeho ukončení v celém životním cyklu projektu. S uvedeným popisem procesů projektového managementu z dostupné literatury, bylo cílem ukázat praktické využití vybraných nástrojů a metod také na reálném příkladu v organizačním prostředí.

Primárním cílem této bakalářské práce je identifikovat využitím zvolených technik možná slabá místa a nedostatky při řízení projektů ve vybrané organizaci a na základě vyvozených závěrů navrhnout vhodné změny a doporučení pro zlepšení oblasti projektového managementu v této organizaci.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě základní části: teoreticko-metodologickou a analytickou (praktickou) část. Životní cyklus projektu a projektový management obecně v sobě ukrývá mnoho úkonů, které by mohly být popsány velmi obsáhle s překročením rozsahu dané práce. Teoretická část práce se tedy zabývá především základními definicemi projektového řízení, které úzce souvisí s jednotlivými fázemi průběhu projektu od jeho počátku až do konce. Autor se snaží pro vymezení teoretického rámce dané problematiky na základě literární rešerše popsat nejčastěji doporučované nástroje projektového managementu, na základě pojetí dle jednotlivých mezinárodních standardů a nejefektivnějších nástrojů, dle doporučení autorů knižních publikací z aktuálního období posledních let. Základnou této práce je tedy průřez nejvíce doporučovaných metod – „best practices“. S ohledem na produktové zaměření vybrané organizace je pro analytickou část upřednostňován pohled klasického pojetí řízení projektů před čistě agilními metodami.

V první kapitole teoretické části jsou vymezeny základní pojmy – projekt, projektové řízení a hlavní rozdíly v řízení samotného projektu, programu a celého portfolia společnosti. V dalších kapitolách jsou detailněji popsány základní procesy a nástroje jednotlivých fází projektu dle zvoleného rozdělení – předprojektové, projektové a poprojektové fáze. Navazující kapitola popisuje současné trendy a doporučení odborníků pro další zlepšení, směřování a rozvoj projektového managementu v organizacích. Kapitola metodika práce uzavírá teoreticko-metodologickou část, je zde uveden detailní popis všech použitých nástrojů a metod při zpracovávání analytické části práce za účelem dosažení vytyčených cílů.

Analytická část práce začíná představením společnosti vybrané pro realizaci praktického příkladu využití projektového managementu v souladu se stanovenými cíli. Jedná se o menší společnost spadající do kategorie malé a střední podniky. Nejprve byl popsán současný způsob řízení projektů a výrobkové portfolio společnosti. Za pomoci případové studie byl dále přiblížen průběh konkrétního realizovaného projektu v celém životním cyklu a identifikovány nedostatky. V následném kroku byly s využitím strukturovaných rozhovorů získány informace od vybraných projektových manažerů. Rozhovory byly provedeny formou online na platformě MS Teams v průběhu měsíce února 2024. Celkem byly získány odpovědi od čtyř seniorních zástupců oddělení projektových manažerů k otázkám rozděleným do třech oblastí projektového řízení – nástroje projektového managementu, nejčastější problémy vyskytující se v realizovaných projektech a doporučení pro zlepšení stavu řízení projektů. Účelem strukturovaných rozhovorů bylo získat doplňující informace k poznatkům z případové studie. Na základě informací z případové studie a strukturovaných rozhovorů byly za pomoci syntézy vyvozeny závěry k úrovni řízení projektů v organizaci a identifikovaným slabým místům. K těmto závěrům byla následně doporučena vhodná opatření pro zlepšení a zvýšení efektivity řízení projektů.

2 Teoreticko-metodologická část práce

Úvodní kapitola teoreticko-metodologické části se zaměřuje na vymezení základních pojmů souvisejících s projektovým řízením. Tyto pojmy jsou nezbytné pro návaznost další kapitoly, kde jsou detailně rozebrány používané nástroje a metody pro řízení projektů během celého životního cyklu projektu. Další kapitola pak zachycuje různé přístupy k řízení projektů a moderní trendy vycházející ze současného vývoje v projektovém řízení. Hlavními zdroji pro zpracování této části jsou odborné publikace a články uvedené v seznamu použité literatury. Poslední kapitola této části patří popisu použitých nástrojů a metod při zpracovávání analytické části této bakalářské práce.

2.1 Základní pojmy projektového řízení

V této kapitole jsou rozebrány základní pojmy projektového řízení. Nejprve je uvedena definice projektu, jak je tento pojem chápán dle různých mezinárodních standardů. Dále je zde podrobněji definováno projektové řízení a uvedeny rozdíly mezi řízením jednotlivých projektů, programů a celého výrobkového portfolia společnosti.

2.1.1 Projekt

Jak naznačuje ve své knize Doležal et al. (2023, s. 30), projekt jako takový, v kontextu projektového řízení v organizacích, je definován různými způsoby dle jednotlivých mezinárodních standardů. Dle autora se definice liší také na základě postupného vývoje v čase a různých úhlů pohledů na danou problematiku. Autor zmiňuje, že se zde mísí přístupy projektového a produktového managementu, které mají mnoho společných prvků a využívají mnohdy stejných nástrojů, příkladem může být vývoj nějakého produktu. Dle stejného zdroje mají různé vnímání významu projektu odlišné zainteresované strany – např. investor vnímá projekt jako dosažení výstupů a zaměřuje se na následné získané přínosy. Doležal et al. (2023, s. 30) dále zmiňuje, že naopak pro realizátora je projekt procesem změny z počátečního stavu do výsledného a už se příliš nezaměřuje na výsledné užívání výstupů, jelikož jejich dokončením a předáním pro realizátora projektové práce zpravidla končí. Dle autora lze tedy souhrnně uvést, že všechny známé definice popisují projekt v podobném smyslu, a to jako změnu z počátečního do konečného stavu, kdy tato změna je ohraničena přiřazenými zdroji a časem.

Aby daný proces změny naplňoval parametry projektu, musí být dle Doležala et al. (2023, s. 30) splněna následující kritéria: jedinečnost zamýšleného cíle, vymezenost v čase a zdrojích, potřeba realizace projektovým týmem (týmem složeným z více pracovníků s různými dovednostmi), komplexnost a složitost prací a nadprůměrné riziko, kdy realizace může být ovlivněna různými neplánovanými aspekty. Autor zmiňuje, že pokud jsou všechny tyto požadavky splněny, pak je vhodné pro realizaci využít nástroje projektového řízení. Dále autor v publikaci v souladu se standardy uvádí, že cílem a smyslem projektu není ve stanoveném čase a rozpočtu dokončit dané práce a předat výstup uživateli i když funkčnost nemusí být taková, jak se očekávalo. Dle autora je smyslem projektu a měřítkem úspěšnosti vytvořená hodnota, kde je uživatelům užíváním výstupu projektu přinesen užitek.

Pro názornost jsou níže uvedeny také definice projektu a různá pojetí projektového managementu dle současných verzí jednotlivých nejpoužívanějších mezinárodních standardů pro řízení a realizaci projektů.

Dle amerického standardu PMBoK (Project Management Body of Knowledge), současné 7. edice vydané společností Project Management Institute (2021, s. 4) je projekt *„Dočasně vyvinuté úsilí k vytvoření jedinečného produktu, služby nebo výstupu. Limitovaná doba*

existence projektů je ohraničena začátkem a koncem projektových prací nebo fáze projektu. Projekty mohou existovat samostatně nebo mohou být součástí programu či portfolia.“

Podobně definuje projekt i evropská asociace IPMA (International Project Management Association), která má standard zaměřený převážně na kompetence projektového manažera. Dle standardu ICB (Individual Competence Baseline) verze 4.0 je projekt definován následovně: *„Projekt je chápán jako jedinečná, dočasná, multi-disciplinární a organizovaná snaha o realizaci dohodnutých výstupů (dodávek) za předem definovaných požadavků a omezení.“* (IPMA Česká republika, z.s., 2017, s. 19).

Další často používaná metodika projektového managementu Prince2 popsaná v publikaci od společnosti Axelos (2017, s. 8) definuje projekt ve stejném duchu jako je zachyceno výše. Zdroj uvádí, že procesy projektového managementu se liší od běžné výroby či dodávek služeb těmito faktory: provedení změny, časové omezení, potřeba interdisciplinárního týmu, unikátnost, nejistota.

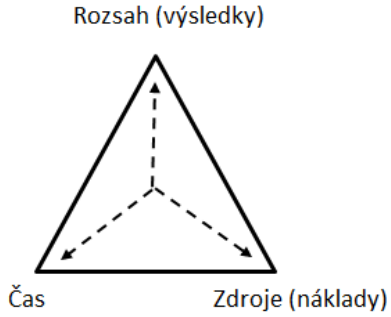
Projektový management je zohledněn také v ISO normách, které jsou běžně používány v organizacích k řízení procesů v mnoha úsecích. ISO norma upravující projektový management má označení série 21500. Podle ISO 21500 (2021, s. 8) je projekt *„Dočasným úsilím pro dosažení jednoho nebo více definovaných cílů.“* Je zde popsán také rozdíl mezi projektovými pracemi a běžnými operacemi společnosti s využitím dočasných týmů – podobně jako je popsáno v ostatních zmíněných metodikách.

2.1.2 Projektové řízení

Hrazdilová Bočková (2016, s. 24) uvádí, že existuje mnoho způsobů, jak lze řídit projekty. Autorka zmiňuje, že projekty mohou být řízeny selským rozumem nebo na základě zkušeností a poučení se z vlastních chyb z předchozích nezdarů. Dle autorky to takto může fungovat například v menších organizacích a u nezkušených projektových manažerů, bohužel dnes již ale v mnoha případech tento přístup nestačí. Stejný zdroj dále uvádí, že zejména během posledních desetiletí, kdy se svět kolem nás zrychlil, je kladen důraz na zefektivnění procesů a tím úsporu nákladů a času, a je potřeba k řízení využít systémové nástroje a systémový přístup. Hrazdilová Bočková (2016, s. 24) uvádí, že k tomuto mimo jiné pomáhají normy a standardy projektového řízení, záleží potom na každé organizaci, jaké nastavení vnitropodnikových procesů zvolí. Dle autorky projektové řízení v současném pojetí vyjadřuje systémový přístup k řízení procesů v průběhu realizace jednoho či více souběžných projektů. Dále autorka zmiňuje, že hlavním cílem tohoto přístupu je maximalizace efektivnosti využití dostupných zdrojů, které jsou k projektu alokovány v omezené míře a dosáhnout tak definovaného výsledku v požadovaném čase a kvalitě.

Vybalancované využití zdrojů v poměru k výstupu projektu je výstižně popsáno Doležalem et al. (2023, s. 181) na principu trojimperativu projektu – Obr. 1, kdy je nutno vzájemně skloubit tři základní veličiny – čas, výstupy a náklady. Dle autora ubráním jedné veličiny je poznamenána další ze zbývajících dvou anebo v nejhorším případě obě současně. Jak autor zmiňuje, např. pokud hrozí zpoždění projektu, je nutno pracovat přesčas nebo nasadit více pracovníků, což bude generovat dodatečné náklady, další možnou variantou je omezit plánovaný rozsah projektu, to má naopak vliv na celkový výstup a kvalitu.

Obrázek 1 Vazby trojimperativu projektu



Zdroj: vlastní zpracování dle Doležala et al. (2023, s. 181)

Dle Doležala et al. (2023, s. 92) se přístupy k projektovému řízení liší dle potřeb každé organizace. Autor uvádí, že efektivní a systémové využití zdrojů a snižování nákladů má smysl zejména v organizacích, kde se nejedná o realizaci ojedinělého projektu, ale které jsou přímo projektově zaměřeny. Dle autora má z pohledu organizace takovéto řízení projektů zásadní vliv na výstupy a fungování dané organizace, podle zaměření a velikosti organizace je tedy zvoleno odpovídající uspořádání a hierarchie. K typu organizační struktury navázané na projektové řízení uvádí Doležal et al. (2023, s. 92) ve své knize následující nejčastější uspořádání:

- maticové projektové řízení – pracovníci zůstávají na svém oddělení, pracují zde na běžných úkolech a v případě potřeby jsou liniovými manažery přidělováni do projektových týmů. Dle autora jsou zde řízeni projektovými manažery a plní úkoly v rámci projektu, je zde ale kladen důraz na vysokou úroveň řízení a koordinace. Jak zdroj uvádí, důvodem je fakt, že kompetence jsou rozděleny mezi liniové a projektové manažery a může tak docházet ke konfliktům v řízení pracovníků. Dále autor zmiňuje, že projektový manažer musí také dostatečně přenášet informace do týmu, protože zpravidla bývá jedinou osobou, která má kompletní obraz projektu, nadhled a vidí potřebné souvislosti;
- síťové projektové řízení – dle Doležala et al. (2023, s. 92) jsou projektové týmy zpravidla tvořeny menším počtem pracovníků, kteří pracují stabilně na přiděleném projektu, tyto týmy jsou schopny samořízení – pracovníci se dohodnou mezi sebou na úkolech. Autor uvádí, že role projektového manažera se posouvá více do pozice lídra nebo koordinátora, projektové týmy jsou součástí kmenové organizace, kde jsou podřízeny vedoucímu úseku, dále jsou zde zastoupena podpůrná (odborná) oddělení;
- agilní prostředí – Doležal et al. (2023, s. 92) zmiňuje, že v poslední době hodně rozšířeném agilním pojetí řízení projektů role projektového manažera úplně odpadá a je zde místo toho potřeba role vlastníka produktu, často se zde lze setkat s pozicí Scrum Mastera, který zodpovídá za tým. Agilní přístupy se uplatňují zpravidla při práci na IT projektech (Doležal et al., 2023, s. 92).

Lock (2020, s. 131) ve své publikaci uvádí, že je především potřeba jasně a srozumitelně v organizaci stanovit organizační strukturu, ze které bude každému pracovníkovi jasné, jaké jsou v organizaci vazby, tedy kdo zastává vedoucí pozici, komu je potřeba reportovat a jak jsou rozděleny jednotlivé role pracovníků. Dle autora je tímto ve správně fungující společnosti, kde se pracuje současně na více projektech zajištěno efektivní předávání informací, bezodkladné řešení nastalých problémů a snižování nákladů.

2.1.3 Řízení projektů, programů a portfolia

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole dle Doležala et al. (2023, s. 92), podle primárního zaměření podnikání organizace volí odpovídající model řízení a strukturu podniku, důvodem je úspora nákladů a efektivní řízení procesů a zdrojů.

Autoři Martinsuo a Ahola (2022) uvádějí, že pokud by organizace pracující na více než jednom projektu řídila každý projekt individuálně, docházelo by ke střetům při využití společných zdrojů, nebyly by využity kapacity efektivně na projektech, které mají pro společnost strategicky větší význam oproti jiným, méně důležitým projektům apod. Autoři dále zmiňují, že je potřeba dále kromě projektů pracovat i na jiných běžných úkonech, které je s projekty také potřeba skloubit. Dle autorů je pro projektově zaměřené podniky také nutnost řídit vztahy se zainteresovanými stranami, pokud je dokončen individuální projekt, rozpustí se projektový tým a každá ze zainteresovaných stran nějakým způsobem užívá výstupy projektu. Jak autoři zmiňují, pokud naopak organizace zpracovává projekty opakovaně, je velmi pravděpodobné že se s některými zainteresovanými stranami budou zástupci projektového týmu potkávat pravidelně, i když celkové složení týmu a požadavky mohou být jiné, je tedy vhodné řídit vztahy a spolupráci i ze strategického dlouhodobého pohledu.

Z důvodů zmíněných v odstavci výše, je řízení rozděleno do více úrovní podle strategického významu, nároků na řízení a směřování organizace – toto rozdělení popisuje Usmani (2022). Autor uvádí, že u nejnižšího prvku, kterým je zde projekt, je řízení zajištěno projektovým manažerem za účelem dosažení požadovaných cílů projektu, projektový manažer hlídá harmonogram, kvalitu a náklady daného projektu. Autor zmiňuje, že mezi úkoly projektového manažera patří zahájení projektu, plánování, realizace a uzavření, které je dosaženo předáním výstupů projektu zákazníkovi, k těmto úkolům využívá projektový manažer odpovídající znalosti, nástroje a metody.

Vyšším stupněm řízení je dle Usmani (2022) oproti projektu program, v programu organizace je sdruženo více podobně zaměřených nebo souvisejících projektů. Dle autora toto řízení profituje z optimalizace řízení, sdílených procesů a standardů, program manažer řídí projekty v programu jen do určitého stupně, aby byla zaručena efektivita využití zdrojů a výkonnost podniku. Autor uvádí, že tuto činnost zpravidla vykonává manažer s vyšším postavením v hierarchii podniku, než mají projektový manažeři. Usmani (2022) dále píše, že nejvyšším stupněm řízení se vyznačuje portfolio organizace, zde je sdruženo více projektů, které spolu nemusí souviset a také program či více programů. Dle stejného zdroje má manažer portfolia za úkol řídit priority a schvalovat realizaci projektů s ohledem na strategické plány organizace. Autor zmiňuje, že řízením portfolia se zabývá top management organizace, který vidí širší souvislosti s ohledem na strategii a nezasahuje zpravidla do řízení jednotlivých projektů, místo toho poskytuje podporu při řízení a při řešení problémů, pokud je to potřeba, mimo jiné je při řízení portfolia, kdy má manažer celkový přehled výhodou i minimalizace některých rizik.

Podle Doležala et al. (2023, s. 35) řízení projektů, programů a portfolia tvoří ucelený systém organizace, který je nutno posuzovat jako jeden celek vycházející ze strategie a směřování organizace. Dle autora se řízení portfolia uvažuje zpravidla s výhledem na několik let, kdežto u programu jsou to jednotlivé roky a u projektů měsíce, organizace může mít i více portfolií, pokud je to potřeba k efektivnímu řízení, příkladem může být rozdělení na vývojové a obchodní projekty.

2.2 Životní cyklus projektu

Svozilová (2016, s. 153) uvádí, že životní cyklus projektu je proces, který probíhá od začátku projektu až po jeho dokončení, během tohoto procesu se projekt vyvíjí a probíhá různými

fázemi, pro které není jednotná definice. Dle autorky se počet fází projektu a jejich obsah liší dle jednotlivých standardů a různých pohledů autorů publikací o projektovém managementu, fáze jsou zpravidla definovány dle typu a rozsahu projektu a s tím souvisejících potřeb pro řízení. Autorka píše, že vždy je lepší rozdělit projekt na menší celky – fáze, které se pak lépe řídí a koordinují.

Fielding (2022, s. 77) k životnímu cyklu uvádí, že existují různé rámce, modely a přístupy ke skladbě úkonů zahrnutých v životním cyklu projektu, každý projekt je unikátní a může vyžadovat specifické prvky řízení, které se nemusí hodit k jinému typu projektu. Dle autora může projekt mít i kombinaci přístupů, je-li to pro naplnění životního cyklu potřeba. Autor zmiňuje, že nejčastějším případem je klasický přístup, kdy jednotlivé úkony na sebe navazují a jsou postupně realizovány, tento model se nazývá vodopád (waterfall) a uplatňuje prediktivní styl. Dále autor uvádí agilní přístup, který je také velmi rozšířený v některých odvětvích, rapid prototyping a metodu V-modelu, tyto přístupy lze ale také uplatnit pouze v určitých případech.

Například metodika Prince2, jak zmiňuje Axelos (2017, s. 65), neuvádí konkrétní rozdělení fází, ani jejich doporučený počet. Uvádí, že fází by mělo být tolik, kolik je pro úspěšnou realizaci projektu potřeba. Zmiňuje jen krok inicializace a doručení výstupu jako minimum, co by měl každý projekt obsahovat (Axelos, 2017, s. 65).

Také standard PMBoK 7. edice vydaný společností PMI (2021, s. 42) uvádí, že počet fází životního cyklu závisí na mnoha proměnných. Standard dále popisuje základní možnosti, jak lze k životnímu cyklu projektu přistupovat. Dle PMI (2021, s. 42) je základním přístupem prediktivní životní cyklus, kde každá fáze končí před začátkem následující a každá probíhá jen jednou, mohou ale nastat okamžiky, kdy se fáze opakuje, např. v případě změny a rozsahu projektu. Dle zmíněného standardu u tohoto klasického vodopádového uspořádání fází bývá pravidlem, že po dokončení dané fáze je dosaženo milníku, kdy dochází k posouzení výstupu této fáze, kontrole a odsouhlasení před začátkem fáze následující. Další zmíněnou možností je dle PMI (2021, s. 42) inkrementální vývoj, kde se opakují tři iterace a je možné sledovat a posuzovat přírůstky, poslední uvedenou možností je agilní přístup, kdy se po dokončení každé iterace (sprintu) posuzuje dodaný výstup. Jak standard shrnuje, každý z těchto přístupů je možné uplatnit v jiném projektovém prostředí, nicméně společnou snahou je optimalizace procesu a efektivní využití zdrojů.

Doležal et al. (2023, s. 38) kromě vodopádového uspořádání a agilního přístupu popisuje také iterativní a inkrementální vývoj. Navíc autor v publikaci zmiňuje i hybridní přístup, který se sestává z různých prvků a odlišných přístupů, které kombinuje dohromady. Životní cyklus nejčastěji používaného prediktivního modelu dělí autor na tři fáze – předprojektovou, projektovou a poprojektovou. Popisuje, že předprojektová a poprojektová fáze nejsou přímo součástí projektu a často se opomíjejí, jsou však také důležité pro návaznost procesů, např. před zahájením projektu již existuje nějaké zadání se kterým je možné pracovat, stejně tak po dokončení projektu je vhodné provést vyhodnocení celého projektu. Dále autor uvádí obecný model životního cyklu projektu, který vychází z mezinárodních standardů a lze použít pro naprostou většinu prediktivních projektů: Předprojektová fáze, projektová fáze obsahující zahájení projektu, dále plánování, realizaci a ukončení projektu. Na konci je dle autora již zmíněná poprojektová fáze, zahrnující vyhodnocení a užívání výstupů projektu.

Toto uspořádání fází v životním cyklu je použito pro následující podkapitoly.

2.2.1 Předprojektová fáze

K rozdělení životního cyklu projektu na fáze Doležal et al. (2023, s. 148) uvádí, že předprojektová fáze není přímo součástí daného životního cyklu, je s ním nicméně úzce

spojena. Dle autora má každý projekt nějaký počátek, může to být poptávka od zákazníka k výrobě nějakého produktu, potřeba implementace informačního systému z požadavku vedení firmy nebo třeba nutná implementace změn vyplívající ze změny legislativy. Autor uvádí, že pokud je realizace projektu z podstaty nevyhnutelná, není třeba přemýšlet, zda se realizace projektu dané společnosti vyplatí a rovnou se realizují přípravy projektu. Autor současně také zmiňuje, že pokud se však společnost rozhoduje pro realizaci projektu z pohledu svého podnikání, je to právě předprojektová fáze, kde podnik pomocí různých nástrojů dojde k závěru, zda má pro firmu projekt strategický smysl a zda se realizace vyplatí či nikoliv.

Dvořák s Marečkem (2017, s. 23) ve své publikaci uvádí, že hlavním bodem iniciace je dospět k závěru, zda se do projektu pouštět nebo od tohoto záměru raději upustit. Autoři zmiňují, že pokud se dospěje k rozhodnutí projekt realizovat, přebírá organizace za projekt odpovědnost a začínají růst náklady, z počátku za investovaný čas, později to mohou být ale i materiální investice, z tohoto důvodu je vhodné důkladně zvážit smysluplnost projektu, než se učiní finální rozhodnutí přistoupit k realizaci projektu. Autoři doporučují zaměřit se na následující body, které usnadní následné rozhodování: vize a účel projektu, měřitelná kritéria, zdroje ověření dat, možná rizika a omezení, proveditelnost, realizovatelnost, logický rámec a business case.

Křivánek (2019, s. 131) k používaným nástrojům v projektové přípravě zmiňuje odlišnosti v tradičních a agilních přístupech. Dle autora jsou tradiční postupy jasně definované a mají svou danou posloupnost, což může být někdy limitující, agilní přístup využívá navíc zkušenosti a intuici pro dané rozhodnutí o dalším postupu. Mezi nejčastějšími nástroji před spuštěním projektu autor poté uvádí na prvním místě business case a logický rámec projektu. Křivánek (2019, s. 131) zmiňuje, že proces schvalování realizace projektu bývá dán podnikovou směrnicí a je představen dokumentem nazývaným business case, business case představuje kromě jiného ekonomičnost projektu a jeho návratnost. Dále autor píše, že jsou zde zachyceny základní atributy, které mohou usnadnit rozhodování, zda projekt realizovat či nikoliv. Dle autora mezi tyto atributy patří alokace zdrojů, rozpočtu a časový rozsah, logický rámec pak představuje systémový komunikační nástroj, který umožňuje projektovému manažerovi dosáhnout shody zainteresovaných stran k očekávaným výstupům projektu. Autor zmiňuje, že jsou zde využity logické vazby, pomocí kterých by mělo být možné dojít k přínosům a smyslu projektu.

Doležal et al. (2023, s. 151) popisuje mezi základními nástroji předprojektové fáze taktéž business case, definuje business case jako analýzu porovnávající náklady a možná rizika různých řešení, mohou zde ale být zahrnuty i výpočty pro návratnost investice, finálním výstupem by pak měl být podklad pro rozhodnutí o realizaci projektu. Logický rámec autor popisuje jako jeden z nejkomplexnějších nástrojů pro ucelenou definici zadání projektu, toto zadání pak slouží i pro vyhodnocení dosažení cílů ukončeného projektu. Dle autora smyslem projektu není např. dokončit výrobu nějakého produktu, ale dosáhnout užitku, který je uživatelem výstupu z realizace očekáván, tedy nějakou přidanou hodnotu. Jako další vhodný nástroj autor uvádí popis záměru na projekt v podobě Lean Canvas, je zde možné vymezit základní parametry projektu a další atributy, které přinesou ucelený pohled na zamýšlenou realizaci a usnadní tak autorovi rozhodování, zda projekt spustit či nikoliv.

Bočková (2018) shrnuje nástroje používané v předprojektové fázi a řadí sem mimo výše zmíněné také studii příležitostí, dále SWOT analýzu, která bere v potaz významné faktory vnějšího i vnitřního prostředí. Jinou možnou analýzou, kterou autorka zmiňuje, je SLEPT, která taktéž mapuje okolní vlivy, které mohou ovlivnit realizaci. Dalším užitečným nástrojem je autorkou uvedena analýza zainteresovaných stran, tato analýza pomáhá zmapovat zájmy různých stran a může také přinést důležité informace usnadňující rozhodování. Posledním zmíněným nástrojem ze stejného zdroje je studie proveditelnosti, která zachycuje možná řešení projektu a napomáhá vybrat nejvhodnější variantu pro realizaci.

2.2.2 Projektová fáze

Přesná definice procesů spadajících do této fáze se může u různých autorů mírně odlišovat, většinou ale odpovídá mezinárodním standardům. Například standard PMBoK 7. edice od společnosti PMI (2021, s. 171) uvádí tyto procesy, které jsou zahrnuty do projektové fáze: zahájení, plánování, realizace, kontrola a ukončení, jak je zachyceno na Obr. 2. Standard dále zdůrazňuje, že tyto procesy nejsou jasně ohraničeny a limitovány pouze na jednu fázi projektu, mohou se různě překrývat a přesahovat i do jiných fází životního cyklu. Zmíněné procesy dle stejného zdroje vychází zpravidla z klasického vodopádového pojetí projektu a záleží zde také vždy na typu a velikosti projektu, toto je hlavním určujícím bodem pro skladbu procesů pro konkrétní průběh projektu.

Obrázek 2 Procesní skupiny projektu dle PMBoK

Zdroj: vlastní zpracování dle PMI (2021, s. 171).

Před zahájením projektu může od předprojektové fáze proběhnout časová prodleva, pro úspěšné zahájení projektu by dle Doležala et al. (2023, s. 159) měl být ideálně již zpracován logický rámec nebo při nejmenším alespoň jasně definované zadání a konkrétní cíl. Dle autora by měl správně definovaný cíl splňovat SMART požadavky – být specifický, měřitelný, akceptovaný, realistický a termínově ohraničený. Autor dále uvádí, že při stanovení cíle je vhodné brát v potaz pohled ze zákaznické perspektivy, aby bylo projektem dodáno to, co zákazník opravdu očekává.

Jak zmiňuje Verzuh (2021, s. 126) jedním z klíčových nástrojů zahájení projektu je identifikační listina projektu (Project Charter), podpisem tohoto dokumentu sponzorem projektu dochází k formálnímu zahájení. Autor zmiňuje, že obsahem dokumentu jsou identifikátory projektu (unikátní název a číselné označení) a další základní informace vymezující projekt, obvykle je zde formulován cíl projektu s jeho přínosy a výstupy. Dále je zde dle autora uveden ohraničený rozsah projektu, plánovaný harmonogram s hlavními milníky a také rámcový rozpočet projektu, v dokumentu se mohou objevit ale také kritéria úspěšnosti, podle kterých na konci dojde k vyhodnocení. Autor k tomuto ještě píše, že u rozsáhlejších projektů by měla být znázorněna i organizační struktura řízení projektu a eskalační matice, u jednodušších projektů se uvede pouze projektový manažer jako odpovědná osoba a sponzor projektu.

Doležal et al. (2023, s. 184) k identifikační (zakládací) listině uvádí, že tento dokument slouží pro manažera projektu jako zadání a mandát k realizaci projektu, listina se může lišit rozsahem a formou dle potřeb organizace a velikosti projektu, měla by ale minimálně obsahovat název, cíl a milníky projektu. Autor uvádí, že pokud dojde během realizace k výrazné odchylce oproti zadání v identifikační listině, jedná se o změnu v projektu, kterou je potřeba náležitě ošetřit.

Po oficiálním zahájení projektu se přechází k plánování, Verzuh (2021, s. 170) mezi nejdůležitější nástroje pro tuto oblast řadí hierarchickou strukturu prací (WBS – Work Breakdown Structure). Dle autora je hierarchická struktura prací logickým stromovým uspořádáním všech úkolů, které je potřeba v projektu vykonat, strukturu je možné také přirovnat k rodokmenu. Autor píše, že nejvyšším stupněm je zde samotný projekt, který se

v nižším stupni rozkládá na hlavní pracovní balíky, tyto balíky se postupně rozkládají na další nižší úrovně, až je dosaženo nejnižšího stupně, kde se nacházejí konkrétní úkoly. Autor zmiňuje, že tyto úkoly jsou těmi, které se reálně zpracovávají a ke kterým se přiřazují zdroje a časové jednotky pro vykonání úkolu, vyšší stupně v hierarchii jsou v podstatě pouze souhrnem uvedených pracovních balíků. Verzuh (2021, s. 170) uvádí, že podle velikosti projektu a počtu obsažených úkolů (kterých mohou být stovky i tisíce), je možné jednotlivým úkolům přiřadit unikátní kód nebo označení pro jednodušší identifikaci. Dle stejného zdroje je při zpracování WBS důležité držet v jednotlivých úrovních stejný detail pracovních balíků, aby výsledný dokument byl přehledný a dával smysl.

Verzuh (2021, s. 170) dále zmiňuje, že úkoly na nejnižší úrovni by také neměly být rozloženy na zbytečně drobné části, které lze dokončit v řádu minut, naopak mezi pracovní balíky mohou být přidány milníky, které sice nemají žádnou časovou jednotku, jedná se ale o důležité body, kdy např. proběhne kontrola rozpracovanosti nebo kvality zpracování.

Křivánek (2019, s. 132) dále k hierarchické struktuře prací uvádí, že rozložením projektu na samotné úkoly se dostanou komponenty projektu, kterým je již možno snadněji přiřadit zdroje, potřebnou dobu na zpracování a odpovědnou osobu. Dle autora se získaná data využijí pro rozplánování projektu a zpětně pak i pro kontrolu harmonogramu, nákladů a plnění rozsahu projektu. Autor uvádí, že je tedy velmi důležité WBS zpracovat důsledně a nevynechat nějaké úkoly, proto se často dokument zpracovává v týmu, podle toho o jak rozsáhlý projekt se jedná.

Doležal et al. (2023, s. 202) mezi dalšími vhodnými nástroji pro plánování zvláště rozsáhlejších projektů uvádí plán řízení projektu, projektový tým při zpracování vychází z dostupných informací zpracovaných v předprojektové fázi. Dle autora mohou plány řízení projektů vycházet i z metodiky projektově zaměřené organizace, v tomto případě již není nutné vytvářet nové plány, ale pouze se rozpracují dokumenty zaměřené na relevantní oblasti obsažené v projektu. Autor doplňuje, že plán řízení projektu zpravidla určuje, jakým způsobem budou řízeny náklady, čas, rozsah, kvalita, rizika, komunikace aj.

Dalším důležitým krokem v plánování projektu je vymezení odpovědností, kompetencí a nastavení komunikace, jak popisuje Fielding (2022, s. 38), často se k tomuto účelu využívá matice odpovědnosti známá jako RACI matrix. Dle autora se v této matici se ke každému úkolu přiřadí personální zastoupení odpovídající roli, jakou v projektu zaujímá, role vychází z názvu matice: R – responsible (odpovědná osoba za úkol), A – accountable (ručící nebo schvalující osoba), C – consulted (konzultující osoba nebo odborník dané oblasti), I – Informed (osoba, kterou informujeme o stavu a dokončení úkolu). Autor zmiňuje, že je vždy nutné zvážit které osoby zahrnout do projektu a k jednotlivým úkolům, aby byla práce a komunikace efektivní.

S maticí odpovědnosti úzce souvisí organizační struktura projektu, jak zmiňuje Svozilová (2016, s. 24), úspěch celého projektu stojí na výkonu a aktivitách jednotlivých lidí zapojených do prací na projektu. Dle autorky matice odpovědnosti sice vymezuje jasně role odpovědných osob, organizační stromová struktura ale pomáhá určit kompetence, pravomoci, autoritu a komunikační toky celého projektového týmu a ostatních zájmových skupin. Autorka uvádí, že projektový tým se formuluje již od zahájení projektu, a právě v průběhu plánování s vyjasněním všech požadovaných výstupů by měl být definován kompletní projektový tým s hierarchickým uskupením, k čemuž může sloužit právě organizační struktura.

Meredith a Shafer (2020, s. 111) uvádějí v návaznosti na zpracovanou hierarchickou strukturu prací (WBS dokument) další neméně důležitou oblast, a tou je zpracování rozpočtu projektu. Dle autorů je správné stanovení rozpočtu velice důležité pro úspěch celého projektu, a proto je potřeba tomuto kroku věnovat náležitou pozornost, zpracovaný rozpočet je využíván po celou dobu běhu projektu, kdy se kontroluje jeho plnění a případné překročení, což bývá bedlivě sledováno managementem společnosti. Autoři zmiňují, že stanovení rozpočtu je proces, kdy je

snahou odhadnout spotřebu materiálu, času a dalších zdrojů včetně lidské práce, každá organizace má jiný zažitý postup pro stanovení rozpočtu, záleží také na velikosti a typu projektu. Meredith a Shafer (2020, s. 111) zmiňují, že někde stačí stanovení rozpočtu projektovým manažerem, jinde se využívá specialistů, kteří jsou zaměstnáni za účelem stanovení cen na projekty, a kteří vycházejí z mnohaletých zkušeností a podpůrných kalkulačních nástrojů.

Meredith a Shafer (2020, s. 111) dále uvádějí dvě nejčastější metody pro kalkulaci rozpočtu. První metoda je dle autorů shora dolů, využívá se zde odhad experta, zpravidla někoho z managementu společnosti, výchozím bodem pro odhad je zkušenost z předchozích projektů a určité podobnosti pracovních úkonů. Jak autoři uvádějí, odhad se zaměřuje na stěžejní oblasti projektu, které zabírají největší část nákladů, drobné nepřesnosti a případné menší náklady pokrývá rezerva přidaná k odhadu. Oproti tomuto postupu druhá metoda využívá dle autorů odhad zdola nahoru, zde se k jednotlivým úkolům zaznamenaným ve WBS přiřadí odhadovaná cena. Dle stejného zdroje je tento postup přesný, ale časově náročný. Autoři dodávají, že k vypočteným nákladům se nesmí opomenout přidání nepřímých nákladů, rezervy a požadovaného zisku.

Nieto-Rodriguez (2021, s. 82) k rozpočtu projektu uvádí, že spolu s harmonogramem a rozsahem projektu tvoří rozpočet trojimperativ projektu, a bez jeho stanovení nelze projekt realizovat. Dle autora stanovení rozpočtu záleží na přesnosti vstupních informací, pokud není jasné zadání nelze stanovit přesný rozpočet, jsou známy i případy kdy projekt měl neomezený rozpočet, jedná se ale spíše o výjimky, anebo reakci na nějakou nenadálou událost. Autor dále doporučuje uvolňovat finanční prostředky do projektu postupně a pokud se narazí na výraznou odchylku, je potřeba zvážit následující postup nebo případně zastavení projektu, aby se zabránilo významným ztrátám.

Lock (2020, s. 79) popisuje navazující oblast na rozpočet a rozsah, a tou je časový plán, tyto oblasti spolu úzce souvisí, pokud např. nebudou zrovna dostupné zdroje, které jsou v danou chvíli alokovány na jiný projekt, bude to mít dopad na časový průběh a plnění úkolů v projektu. Při plánování se dle autora vychází z prvotních hrubých odhadů zpracovaných v business case a během iniciace projektu, pro zpracování detailnějšího časového plánu se využívá několik přístupů. Autor uvádí plánování na základě úkolů, kde se ke každému úkolu přiřadí odhadovaný čas na zpracování a poté se jen seřadí v logické posloupnosti, aby na sebe úkoly navazovaly. Lock (2020, s. 79) zmiňuje, že takto lze dostat relativně přesný čas potřebný na realizaci projektu, pokud však nikdo neurguje dokončení do stanoveného termínu, práce se často protahují a práce není efektivní. Často se tedy při plánování dle autora vychází ze sjednaného termínu dodání a jednotlivé úkoly se musí vtěsnat do dostupného časového fondu, i tento postup má své nevýhody, kdy může příliš krátkými termíny narůstat tlak a stres vedoucí k chybám nebo snížení kvality, případně k přesčasům, a tedy nárustu nákladů. Autor doplňuje, že plánování je vždy ovlivněno mnoha vnějšími i vnitřními vlivy a povahou projektu.

Dle Locka (2020, s. 79) se nejčastěji k plánování času využívají grafy a síťové diagramy, velice populární je Ganttův diagram, a to zejména pro plánování menších projektů nebo jeho částí. Dle autora je graf vizuálně přehledný a snadno se v něm orientuje (pokud neobsahuje příliš mnoho úkolů), je zde možnost zařadit i milníky projektu pro následnou kontrolu postupu prací. Jak autor zmiňuje, pro zpracování se často využívá nástroje Microsoftu – MS Excel nebo MS Project. Pro rozsáhlejší projekty autor doporučuje využít metodu kritické cesty, která je zmíněna v následujícím odstavci.

Metoda kritické cesty, jak ji popisuje Doležal et al. (2023, s. 229), pracuje s jednotlivými úkoly pracovních balíků definovanými v dokumentu WBS, tyto úkoly mají přiřazenou odhadovanou dobu trvání a potřebné zdroje. V dalším kroku je dle autora jednotlivým úkolům přiřazena

logická vazba, podle toho, jak na sebe vzájemně navazují – který úkol musí být dokončen před zahájením dalšího, případně které činnosti lze vykonat souběžně, nejčastější vazba je konec-začátek, lze se ale setkat i s jinými vazbami. Jak se v tomto zdroji píše, metodou kritické cesty lze následně stanovit celkovou nejkratší možnou dobu pro realizaci projektu tím, že se nalezne nejdelší cesta – tedy definuje se sled činností s nejdelší celkovou dobou trvání, pro přehlednost se nejčastěji využívá zobrazení v Ganttově diagramu za pomocí dostupných softwarových programů, které kritickou cestu stanoví automaticky.

Doležal et al. (2023, s. 233) dále uvádí, že metoda kritické cesty funguje především je-li použita pro samostatný projekt, využití metody pro plánování více projektů současně, pokud navíc projekty sdílejí stejné zdroje je značně komplikované. Jak autor zmiňuje, Dr. Goldratt vyvinul z tohoto důvodu metodu kritického řetězce, která je určena pro sledování plnění harmonogramu pro prostředí pracující souběžně s více projekty. Dále autor píše, že pro plánování projektů s využitím této metody se postupuje podobně jako u využití metody kritické cesty, jednotlivé činnosti mají však pouze vazbu konec-začátek a řazení úkolů probíhá od konce se začátkem co nejpozději, tím čerpá zdroje až když je to opravdu potřeba a neblokuje využití zdrojů pro jiné potřeby. Dále jsou projektům dle autora přiřazeny rezervy (buffers), tyto vnitřní rezervy se sečtou a umístí na konec projektu, časová dotace k jednotlivým činnostem zůstává beze změny, jen je nastavena bez rezervy, která se přesunula na konec, za poslední činnost. Doležal et al. (2023, s. 233) zmiňuje, že při sledování vývoje projektu je možné následně v grafech monitorovat spotřebu celkového bufferu při případném zpoždění některé činnosti a v případě nepříznivého trendu zasáhnout ještě něž se celý projekt reálně zpozdí, čímž se zvýší pravděpodobnost splnění termínu. Tato metoda dle autora pracuje s velkým množstvím dat a výpočtů, je proto potřeba mít speciální software a data pečlivě aktualizovat, jen tak bude zobrazený vývoj, čerpání zdrojů a rezerv odpovídat realitě.

Fielding (2022, s. 63) zmiňuje další z dokumentů, který bývá součástí plánování projektu, je jím plán řízení kvality, který má za účel definovat požadavky a standardy aplikovatelné na probíhající projekt a popsat postup k dosažení těchto požadavků. Autor uvádí, že tyto požadavky je nutné schválit se zákazníkem, protože každý na kvalitu má jiný pohled a může být vnímána subjektivně. Následně se dle autora definují nástroje a procedury, které budou použity pro dosažení těchto požadavků, součástí toho je i nastavení systematických nástrojů kvality. Dále autor doplňuje, že takto definované prvky se uvedou v samotném plánu řízení kvality, doplněné o odpovědné osoby, harmonogram kontrolních bodů, eskalační matici a další informace.

Doležal et al. (2023, s. 241) mezi nejpoužívanější nástroje kvality řadí: diagram příčin a následků, známý jako rybí kost (Ishikawa), 5x Proč, PDCA (neustálé zlepšování), Paretova analýza, vývojové diagramy, histogramy, prototypování a další. Součástí kontroly kvality mohou být dle stejného zdroje také specifikované audity provedené organizací, zákazníkem nebo externími certifikačními společnostmi, které nezávisle posoudí úroveň dosažené kvality dodávaného výstupu projektu či nastavených procesů v organizaci. Autor zmiňuje, že uvedené nástroje a audity slouží zpravidla ke kontrole kvality a odstranění problému, nejdůležitější je však prevence z důvodu úspory času a nákladů, které by se musely vynaložit na odstranění zjištěného problému. K problematice řízení kvality je tedy dle autora nutno z pohledu organizace přistupovat systémově, ne pouze z pohledu individuálních projektů, v rámci samotného projektu jde spíše o odsouhlasení postupu a nástrojů, které budou v projektu využity, aby se zákazníkovi a dalším zainteresovaným stranám zaručila požadovaná kvalita výstupů, soulad s legislativou a smluvními požadavky.

Poslední velkou oblastí pro plánování projektu, která úzce souvisí se zmíněným řízením kvality, je práce s riziky, jak popisuje ve své knize Lock (2020, s. 114), je nutné věnovat možným rizikům pozornost v průběhu celého životního cyklu projektu. Riziko je dle autora definováno

jako událost, která s určitou pravděpodobností může nastat a přímo tak ovlivnit průběh projektu, riziko je především vnímáno jako negativní jev, může mít ale i podobu pozitivní, pak se mluví o příležitosti. Jak autor píše, rizika, která mohou mít největší dopad přímo na základní veličiny trojimperativu, je potřeba identifikovat co nejdříve, k tomuto účelu slouží registr rizik, kde se zaznamenávají identifikovaná rizika a jejich popis. Autor uvádí, že dalším krokem je analýza rizik, kde je potřeba odhadnout pravděpodobnost, s jakou se může identifikované riziko projevit a stanovit, jak závažný by mělo reálně dopad na projekt, k analýze rizik pak slouží kvalitativní nebo kvantitativní nástroje. Jak autor doplňuje, u kvalitativního stanovení hodnoty je využito slovní ohodnocení, u kvantitativního pak číselná závažnost rizika.

Dále dle Locka (2020, s. 115) v následném kroku dochází k hodnocení rizik, zde je cílem seřadit rizika podle závažnosti a rozhodnout, která se musí ošetřit a kterým není třeba věnovat přílišnou pozornost. Autor zmiňuje, že u významných rizik, která je nutno ošetřit, se stanoví plán, dle kterého se bude k riziku přistupovat. Jako nejefektivnější způsob ošetření rizika se podle stejného zdroje jeví jeho eliminace, např. změnou výrobní technologie nebo designu výrobku, toto ale může znamenat redukci rozsahu dodávky, a to nemusí být akceptováno. Autor uvádí, že je tedy potřeba postupovat uvážlivě a ke každému riziku zvolit vhodné opatření, některá rizika je možné přenést na třetí stranu, která převezme za dané riziko odpovědnost, příkladem může být např. pojištění nebo outsourcing místo vlastní výroby. Tímto se dle autora nesníží pravděpodobnost výskytu rizika, v případě projevení rizika jsou ale dopady řešeny třetí stranou.

Další možností je dle Locka (2020, s. 115) oslabení pravděpodobnosti výskytu rizika nebo jeho závažnosti na akceptovatelnou úroveň, která neovlivní výrazně průběh. Autor zmiňuje, že některá rizika je možné jednoduše akceptovat, při jejich výskytu nedojde k výraznému problému a je na ně připravena např. finanční rezerva v rozpočtu. V určitých případech je dle doporučení autora vhodné při plánování stanovit ještě záložní plán, který se spustí již před projevením rizika, když se určitým spouštěčem vystupňuje pravděpodobnost výskytu problému. Jak autor uvádí, registr rizik je potřeba aktualizovat během celého životního cyklu projektu a rizika neustále monitorovat, v průběhu projektu se může objevit nové riziko, které bude potřeba ošetřit, anebo naopak riziko zcela pomine a není již potřeba mu věnovat pozornost.

Křivánek (2019, s. 133) k analýze rizik uvádí, že její zpracování probíhá již během předprojektových analýz a definovaní business case spolu s logickým rámcem. Následně se dle autora s riziky pracuje při vytváření dalších dokumentů během plánování, a to především při sestavování WBS, protože určitá rizika mohou vygenerovat další nové úkoly, které bude potřeba zahrnout.

Meredith a Shafer (2020, s. 96) zmiňují, že některá rizika ovlivňující projekt jsou shodná a opakující se i u ostatních projektů, měla by tak být řešena na úrovni celé organizace. Projektový tým by se měl zaměřovat dle autorů především na unikátní rizika ovlivňující zpracovávaný projekt. Kromě tradičního nástroje pro analýzu rizik – již zmíněného kvalitativního a kvantitativního ohodnocení rizik, autoři uvádějí také nástroj FMEA. Práce s riziky v podobě FMEA je jednou z dalších možností, z kterých tento příklad autoři vybrali, tento nástroj také slouží k analýze rizik, využívá se ale především u rozsáhlých technologických projektů s velkým dopadem, jako je automobilový nebo farmaceutický průmysl.

Dokončením všech dokumentů pro plánování přechází projekt do realizační fáze, jak je popsáno Doležalem et al. (2023, s. 291), aby projekt mohl začít, je nutné nejprve připravené plány formálně schválit, schválené dokumenty slouží následně jako opěrný bod (baseline) pro realizaci. Samotná realizace pak dle autora obvykle začíná kick-off meetingem, kde se představí členové týmu a jejich role, dále se zrekapitulují plány a oznámí se všem zainteresovaným stranám, že realizace oficiálně začíná. Dále k tomuto autor píše, že u projektů

většího rozsahu nebo projektů, které jsou ve veřejném zájmu, může mít kick-off meeting podobu společenské události, kde dojde k položení základního kamene apod. V této etapě je dle autora potřeba operativně řídit projekt při zjištění odchylek, provádět zápisy z porad, reportovat stav projektu, aktualizovat průběžně registr rizik a řídit případné změny.

Křivánek (2019, s. 149) mezi hlavní činnosti projektového manažera během realizace řadí monitoring průběhu prací a odhalování případných odchylek, monitorování průběhu zpravidla probíhá porovnáváním plánu s reálným průběhem. Autor zmiňuje, že zaměření je zde především na veličiny trojimpertivu, tedy zda se projekt nedostává do zpoždění, zda se nepřekračuje rozpočet, zda práce probíhají tak jak mají a výstupy odpovídají požadavkům a kvalitě, dále je důležité monitorovat a vyhodnocovat rizika a případně včas zasáhnout. Během monitoringu projektový tým dle autora pracuje se spoustou dat, které je potřeba třídit, vizualizovat a správně interpretovat, k tomu může sloužit např. výkaz ve tvaru dashboardu. Dále autor uvádí, že projektový manažer má za úkol také udržovat informovanost a motivaci projektového týmu, příp. řešit konflikty, aby práce celého týmu byla efektivní po celou dobu životního cyklu projektu, toto může být obtížné zejména u dlouhodobě trvajících projektů.

Jak uvádí Svozilová (2016, s. 271), výstupem monitoringu a kontroly stavu projektu je report, ten se vypracovává vždy ve stanovených časových intervalech (týdně, měsíčně apod.), nebo při dosažení milníků, a zasílá se dotčeným zainteresovaným stranám dle komunikační matice. Těmi může být dle autorky management, zákazník či sponzor projektu a další subjekty. Autorka píše, že obsahem reportu by měl být zjištěný aktuální stav projektu v porovnání s plánem, eskalace případných problémů vyžadujících zásah managementu, zjištěná neočekávaná rizika nebo podklady pro schvalování změn – přesný obsah reportu je obvykle dán vnitřními předpisy společnosti.

Fielding (2022, s. 200) popisuje, jak by měly probíhat meetingy, které souvisejí s reportingem, případně se pořádají během řešení nastalých problémů a změn, meetingy by měly být věcné, s jasně definovaným cílem a agendou obsahující body k projednání. Autor uvádí, že by měly být přizvány jen relevantní osoby a během průběhu by se nemělo odbíhat od tématu. Dále k tomuto autor píše, že během meetingu se již zpracovává zápis z porady (meeting minutes), kde jsou zaznamenány odsouhlasené body a úkoly s odpovědnými osobami, zápis z porady se dává k dispozici členům meetingu neprodleně, aby se zamezilo nedorozuměním, příp. aby se členové mohli k zápisu ještě vyjádřit.

V průběhu realizace se může vyskytnout požadavek na změnu, veškeré změny je však potřeba systémově ošetřit, postup řízení změnového požadavku popisuje např. ICB standard verze 4.0 od asociace IPMA (2017, s. 143). Asociace uvádí, že potřeba změny může být způsobena neočekávanou událostí, pokud jakákoliv zainteresovaná strana na takovou okolnost narazí, zpracuje se změnový požadavek, kde je řádně změna popsána i se všemi dopady na výstup nebo kontext projektu. Komunikační tok změn by měl být dle stejného zdroje nastaven již v zakládací listině projektu, pokud všechny dotčené strany změnu schválí, upraví se plán projektu a realizace pokračuje implementací nového řešení.

Doležal et al. (2023, s. 303) popisuje poslední etapu projektové fáze, a tou je ukončení projektu. Řádné ukončení projektu nastává dle autora s dodáním výstupů projektu zákazníkovi k užívání, projekt ale může být ukončen i mimořádně pokud narazí na nepřekonatelnou překážku před splněním požadovaných cílů. Autor zmiňuje, že mimořádné ukončení může mít více příčin – politické, legislativní, ztráta zájmu zákazníka, vyčerpání finančních zdrojů, nečekané havárie, nedodržení termínu atd. Ať už se jedná o řádné či mimořádné ukončení projektu, v obou případech autor upozorňuje, že by ukončení mělo proběhnout formálně a se všemi náležitostmi – předání dokumentace, uzavření smluv, dokončení transakcí, zpracování lessons learned, vydání závěrečné zprávy a rozpuštění projektového týmu.

V případě řádného ukončení po dodání výstupů, je potřeba dle Doležala et al. (2023, s. 303) získat od zákazníka také akceptační a předávací protokol včetně zpětné vazby. Autor uvádí, že předávací protokol (handover) stvrzuje, že došlo k fyzickému předání výstupu zákazníkovi, tento protokol má význam u fyzických dodávek a v rámci smluvního plnění, akceptační protokol potvrzuje, že přebírající akceptuje kvalitu přebíraného výrobku, případně je možné uvést výhrady k přebíranému dílu. Autor dodává, že pozdější výhrady už se musí řešit přes reklamační řízení. Dále k těmto protokolům Doležal et al. (2023, s. 303) zmiňuje, že mohou sloužit i jako podklad pro fakturaci a uvolnění platby zákazníkem. Jak je uvedeno ve stejném zdroji, po akceptaci výstupů zákazníkem již nebrání nic ukončení, a je zpracována závěrečná zpráva projektu, vycházet by se mělo z logického rámce a identifikační listiny projektu, kde se na začátku projektu specifikovala kritéria, za kterých bude projekt považován za úspěšně dokončený. Po porovnání výsledků se stanovenými kritérii by mělo následovat slovní shrnutí projektu, dále autor zmiňuje, že je třeba vyzdvihnout významné prvky a události, které projekt ovlivnily. Jak autor dodává, s tímto souvisí soupis poučení z projektu (lessons learned), kde by měly být zaznamenány nasbírané zkušenosti projektovým týmem z celého průběhu projektu, účelem tohoto dokumentu je poskytnout cenné informace pro plánování budoucích projektů, proto je vhodné tento dokument tvořit databázovým způsobem pro umožnění vyhledávání.

2.2.3 Poprojektová fáze

Jak Doležal et al. (2023, s. 322) v návaznosti na ukončení projektu a zpracování dokumentu lessons learned zmiňuje, předáním výstupu projektu do užívání začíná provozní fáze. Samotný projekt je již ukončen, vždy je ale dle autora dobré v rámci poprojektové fáze s odstupem času zhodnotit celkový průběh projektu. Autor uvádí, že toto je poslední část celého životního cyklu, kdy je vhodné vyhodnotit přínosy projektu, získat zpětnou vazbu od zákazníka, a posoudit, zda byla naplněna jeho očekávání, dále zpracovat doporučení pro budoucí projekty a případně zajistit udržovací (provozní) fázi projektu. Autor dále píše, že tuto fázi obvykle zajišťuje jiný tým lidí než ten, který pracoval na samotném projektu, je to z důvodu zajištění objektivity a nezaujatosti, ale také protože původní členové týmu již mohou pracovat na dalších projektech a nebudou tedy k dispozici. Jak autor doplňuje, vyhodnocení přínosů projektu může probíhat s delší časovou prodlevou po ukončení realizace, což je dáno druhem projektu, v určitých případech může totiž trvat měsíce, než se projeví přínosy projektu a v tuto dobu by původní projektový tým už ani nebylo možné ve většině případů poskládat.

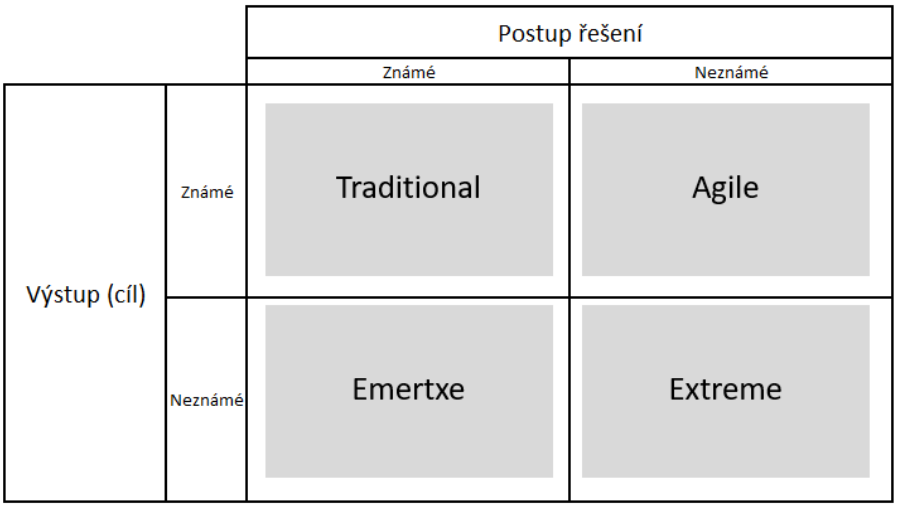
Westland (2018) popisuje nástroj, který je možné k vyhodnocení projektu v této fázi použít, tímto nástrojem je post-implementační analýza (post-implementation review) a může podobně jako lessons learned mapovat získané zkušenosti z projektu. U této analýzy jde však dle autora spíše o nezávislý celkový pohled a vyhodnocení přínosů projektu s časovým odstupem. Autor k tomuto uvádí, že by měla analýza začít, jakmile budou patrné přínosy po ukončení realizace, ideálně dokud je stále možné získat informace od realizačního projektového týmu k průběhu a řešení problémů, zároveň je ale nutné, aby byly odladěny případné nedostatky, aby se přínos projevil naplno. Autor také píše, že výstupem analýzy by měla být doporučení a ponaučení pro budoucí projekty, není účelem pouze hledat nedostatky dokončeného projektu. Dále je dle stejného zdroje zkoumáno, nakolik byly naplněny projektové cíle, očekávání zákazníka či sponzora projektu, jaká je skutečná návratnost investice do projektu (ROI), a nakolik byl dodržen harmonogram, náklady a kvalita výstupů v porovnání s plánem. V dokumentu se mohou objevit dle Westlanda (2018) i zjištěná pozitiva z realizace projektu, i takovéto informace mohou přispět k rozvoji a efektivnějšímu zpracování budoucích projektů.

2.3 Přístupy k řízení projektů a současné trendy

Wysocki (2019, s. 30) ve své publikaci popisuje různé přístupy a postupný vývoj projektového managementu. Autor popisuje, jak projektový management prošel vývojem během 20. století, kdy před nástupem výpočetní techniky byl využíván klasický model řízení s podrobnými plány pro postupně jdoucí úkoly. S vývojem businessu a využitím počítačů dle autora přestal být tradiční přístup dostatečný, mnohokrát se stávalo, že zákazník požadoval něco jiného, než opravdu potřeboval, projektový manažeři s využitím procesů tradičního modelu postupovali přesně podle zadání a až během realizace začaly vyvstávat problémy s uvědoměním zákazníka, že potřebuje něco jiného, než původně zamýšlel. Wysocki (2019, s. 30) dále uvádí, že výsledkem byly nekonečné změny plynoucí z dodatečných požadavků, na tomto základě se začaly využívat agilní a extrémní metody vycházející z očekávání změn, které mohou být efektivně během realizace implementovány na základě zpětné vazby a upřesnění od zákazníka.

Wysocki (2019, s. 30) dále píše, že v současné turbulentní době je potřeba pro zvolení správného přístupu pečlivě naslouchat zákazníkovi, být zaměřen na vytvoření přidané hodnoty a využít širšího pohledu na požadovaný cíl a vlivy vnitřního i vnějšího okolí. S tímto poznatkem autor definuje čtyři možné přístupy podle toho, jestli je znám požadovaný výstup (cíl) a řešení, jak tohoto cíle dosáhnout. Pokud je dán jasný požadovaný cíl a řešení, pak se jedná o kategorii tradičního projektového managementu, je-li definován cíl, ale není nám známý postup řešení, pak autor mluví o agilním projektovém řešení. Třetí kategorií je dle autora extrémní projektový management, kdy není znám ani cíl ani postup řešení, poslední kategorie je „Emertxe Project Management“, kde „Emertxe“ je anglicky pozpátku „Extreme“, tento přístup značí, že je znám postup řešení, ale cíl je neznámý, tedy postupuje se od konce zpět. Toto rozdělení do kvadrantů je zobrazeno na Obr. 3 níže.

Obrázek 3 Kvadranty projektových přístupů



Zdroj: vlastní zpracování dle Wysocki (2019, s. 8).

Wysocki (2019, s. 407) na definované čtyři kategorie projektového přístupu navazuje ještě dodatečnou hybridní kategorií, která tvoří kombinaci přístupů, tato kategorie nemá jasnou definici, je tvořena individuálně, na základě požadavků konkrétního projektu.

Kromě popsaných postupů autor Wysocki (2019, s. 18) také doporučuje kategorizaci projektů, zvolený přístup se nemusí hodit na všechny projekty stejně, místo toho je efektivnější sloučit

projekty do kategorií podle podobností zvolených charakteristik. Mezi těmito charakteristikami autor zmiňuje např. úroveň rizika, hodnotu projektu pro firmu, časový rozsah, komplexnost, výši nákladů apod. Podle výsledné analýzy, např. procentuálním zastoupením každé charakteristiky se dle autora dostanou projekty rozdělené do kategorií A, B, C, D, kde projekt typu A vyžaduje největší úsilí a dohled, naopak projekt kategorie D je drobnější realizace, nevyžadující příliš mnoho zdrojů.

Metody, které nespadají do kategorie klasického projektového managementu popisují autoři Šochová a Kunce (2019, s. 15). Hlavním zaměřením je agilní přístup, který autoři definují jako filozofii zahrnující rychlé, dynamické prostředí, kde cílem je rychle se přizpůsobit a reagovat na změny. Tento přístup se dle autorů vyznačuje odlišnou firemní kulturou a náladou a míří na business value, tedy přidanou hodnotu pro zákazníka, aby dostal na konci projektu to, co opravdu potřebuje. Autoři dodávají, že k dosažení tohoto cíle staví metoda především na komunikaci týmu a spolupráci než na přesně definovaných postupech.

Jako další zmiňují Šochová a Kunce (2019, s. 25) proces Lean, tato metoda je převzata z tovární výroby, nejznámějším příkladem je firma Toyota, místo výroby na sklad, se vyrábí díl až když je opravdu potřeba. Často se dle autorů zmiňuje ve spojení s Lean výrobou pojem štíhlé procesy, tedy osekané jen na to, co je opravdu nezbytné a hodnotné, tuto filozofii lze aplikovat i na různé projekty, a v mnohém se prolíná s agilním přístupem.

Z aktuálních trendů ovlivňujících projektový management vyčnívá využití umělé inteligence AI, jak zmiňují Nieto-Rodriguez a Vargas (2023), dají se očekávat radikální změny v přístupu k řízení projektů, jakmile bude umělá inteligence šířeji zapojena do stávajících procesů. Mezi hlavními oblastmi změn autoři zmiňují lepší rozložení portfolia a prioritizace, podpora plánování, rizikové analýzy, monitorování, zautomatizování některých procesů a reportingu. Dále zmiňují možnosti využití AI při řešení problémů v podobě virtuálního asistenta a během testování, také samotná role projektového manažera se změní, projektoví manažeři se budou muset naučit nové nástroje využívat k efektivnímu řízení projektů.

Mezi další trendy řadí Taffer (2023) konstantní vývoj technologií a aplikací určených pro práci projektového manažera, do vývoje se investuje stále více zdrojů a přínosem jsou pokročilé nástroje pro řízení projektů a propracované aplikace vypomáhající s řešením mnoha úkolů. Dalšími trendy jsou dle stejného zdroje přechod od klasického modelu řízení k hybridním metodám kombinujícím s tradičními přístupy i prvky agilního řízení a zaměření na prohloubení dovedností a soft skills, patří sem komunikace, leadership, empatie, inovativní myšlení a jiné. Dále zmiňuje autorka trend „remote“ práce, tedy práce mimo kancelář, s připojením odkudkoliv, tento trend vychází z potřeb izolace během pandemie Covid-19 v minulých letech, kdy se přešlo na tento způsob práce ve velkém měřítku a v mnoha odvětvích to tak již zůstalo.

2.4 Metodika práce

Tato kapitola uvádí výčet metod a postupů použitých k dosažení cíle v analytické části této bakalářské práce.

Vybranou společností, kde probíhalo šetření za účelem zpracování této práce, je česká, rozrůstající se firma založena po přelomu tisíciletí. Společnost je zaměřena na výrobu dekorativních prvků, skleněných výrobků a dekorativních designových svítidel. Produktové portfolio společnosti zahrnuje výrobky z kolekce, ale hlavní část výrobního programu tvoří realizace projektů pro různé objekty po celém světě. Tato projektová výroba naplňuje definici projektu a projektového řízení, a splňuje tedy hlavní předpoklad k úspěšnému zhotovení této práce zaměřené na projektový management. Charakteristika a představení této společnosti je součástí následující kapitoly. Pro představení společnosti byla použita syntéza informací

z firemního webu, vlastních poznatků a zkušeností získaných během profesní spolupráce s organizací.

Jako první byla použita případová studie a analýza vybraných dokumentů.

Chrastina (2019, s. 50) ve své publikaci uvádí souhrn různých definic případové studie a její následné využití, nejčastěji je studie využita k realizaci kvalitativního výzkumu, může být využita od začátku výzkumu samostatně nebo v kombinaci s dalšími metodami. Zpracování studie umožňuje dle autora pochopit fungování konkrétního procesu, událostí nebo aktivity.

Případová studie v kontextu této práce si kladla za úkol zdokumentovat celkový průběh životního cyklu vybraného realizovaného projektu, kde podkladem pro identifikaci využitých procesů a nástrojů byly poznatky získané v teoretické části.

Chrastina (2019, s. 186) mezi postupy využívanými pro sestavení případové studie zmiňuje procesy přinášející výzkumníkovi zdroje dat, která mají pro danou studii informační výpověď a datovou hodnotu. Dále autor zmiňuje, že získaná data jsou následně utříděna a analyzována. Mezi procesy a zdroji dat autor vyjmenovává pozorování, dokumenty (písemné materiály), psané popisky a záznamy, nahrávky a fotografie a využití transkripce v případě převodu materiálu do psané formy.

K sestavení případové studie byla v této práci použita především analýza dokumentů a vlastní poznatky ze spolupráce autora na popisovaném projektu.

Pro další postup při zpracování analytické části autor vycházel na základě poznatků získaných z případové studie z předpokladu podobnosti identifikovaných procesů z vybraného zdokumentovaného projektu s procesy u ostatních projektů realizovaných organizací. Na základě tohoto předpokladu byly následně definovány procesní kroky a sestaven vývojový diagram procesů životního cyklu projektu pro využití v další části práce.

Dalším zvoleným nástrojem byly strukturované rozhovory, které spadají do kvalitativního výzkumu.

Jak uvádí Tahal et al. (2022, s. 43) provedení kvalitativního výzkumu přináší odpovědi na otázky proč nebo jak, kvalitativní výzkum probíhá zpravidla rozhovorem výzkumníka, který má i roli moderátora s menší skupinkou respondentů nebo s jednotlivci. Autor dále píše, že rozhovor bývá zpravidla strukturovaný – výzkumník má připravenou osnovu s dotazy a respondent pouze odpovídá. Další možností je dle autora rozhovor polostrukturovaný, kde je i prostor na případné doplňující dotazy položené výzkumníkem, podle nastalé situace a odpovědí, zde je ale kladen větší důraz na profesní znalosti výzkumníka, získaná data z rozhovorů jsou následně podrobena analýze.

Pro realizaci kvalitativního šetření, byla zvolena forma zmíněných strukturovaných rozhovorů, s cílem získat informace od různých projektových manažerů ke stejným oblastem řízení projektů. Pokládané otázky byly zaměřeny na využívané nástroje projektového managementu, nejčastější problémy vyskytující se v projektech a doporučení pro zlepšení stavu řízení projektů. Tímto způsobem bylo možné získaná data z odpovědí jednotlivých respondentů porovnat a vyvodit na jejich základě závěry.

Se získanými informacemi z případové studie a realizovaných strukturovaných rozhovorů bylo možné provést komparaci s teoretickými poznatky této práce a následně za pomoci metody syntézy vyvodit závěry ke stávajícímu přístupu k řízení projektů v organizaci.

Syntézu popisuje Ochrana (2019, s. 50) jako doplňující metodu pro analýzu, kde se oproti analýze během syntézy postupuje na základě získaných poznatků a během hledání souvislostí

je výstupem logicky ucelená vědecká výpověď nebo teorie, tedy dostáváme skloubením jednotlivých faktů nový obraz neboli poznání.

Na základě vyvozených závěrů poté byly navrhnuty změny na zlepšení a zvýšení efektivity realizací projektů.

3 Analytická část práce

Analytická část práce se zabývá implementací teoretických východisek procesů projektového managementu do reálného prostředí organizace za účelem zhodnocení současného stavu a návrhu optimalizace projektového řízení v této organizaci. V první kapitole analytické části je uvedena charakteristika vybrané organizace a následně je uveden popis výrobkového portfolia společnosti. Další kapitoly rozebírají současný přístup k řízení projektů a případovou studii zaměřenou na průběh konkrétního realizovaného projektu v celém životním cyklu. Navazující kapitola se poté věnuje strukturovaným rozhovorům s vybranými projektovými manažery za účelem získání informací ke stavu řízení projektů v organizaci. Na základě případové studie a provedených rozhovorů jsou vyvozeny závěry k současnému stavu a k těmto závěrům jsou v poslední kapitole analytické části navrženy vhodné změny a doporučení pro optimalizaci a zvýšení efektivity řízení projektů v organizaci. Jak je zmíněno v úvodu této práce, základnou pro zpracování analytické části není výhradně jeden vybraný mezinárodní standard, ale kombinace nejčastěji doporučovaných metod – tedy „best practices“.

3.1 Charakteristika vybrané organizace

Za účelem zpracování analytické části této bakalářské práce byla vybrána česká sklářská společnost. Z důvodu zachování dobrého jména společnosti a rozsáhlého působení konkurenčních společností v tomto tradičním českém oboru, je zvolená organizace v této práci anonymizována pod názvem Společnost XY.

Výrobní hala této společnosti se nachází v severních Čechách, v oblasti známé pod názvem Crystal Valley, kde působí většina sklářských českých firem a firem vyrábějících křišťálová svítidla. Společnost byla založena roku 2005 a působí tedy na trhu již téměř dvacet let. Fungování společnosti začalo jako klasický startup, kdy na začátku byl jediný společník, který se chtěl prosadit ve sklářském odvětví a postupem času dovedl společnost k růstu. Tento růst byl znatelný především v posledních letech, kdy společnost zakoupila v malém městečku na severu Čech budovu staré továrny, kterou kompletně zrenovovala a přemístila sem svou výrobu.

Sídlo společnosti se nyní však nachází v Praze, kde je možné nedaleko oficiálního sídla nalézt i showroom společnosti a kanceláře, kde sídlí vedení firmy, HR oddělení, oddělení designu, marketingu, ekonomický úsek, controlling a obchodní zástupci, kteří mají na starost evropské teritorium. Další dceřiné společnosti a zaměstnanci firmy se nacházejí po celém světě, zde sídlí především obchodní zástupci, kteří jsou trvale alokováni v metropolích, kde působí také největší designérská a architektonická studia, nákupčí firmy, dále movití zákazníci a kontraktoři. Jako příklad takovéto metropole lze uvést Dubai, Londýn, New York, Hong Kong, Singapur a další.

V současné době má pak společnost již přes sto stálých zaměstnanců a na kontě přes tisíc úspěšně zrealizovaných projektů v různých zemích po celém světě. Společnost se specializuje na výrobu skleněných dílů a jejich zušlechtění, především vakuovým nanesením kovové vrstvy v řádech nano milimetrů – tzv. pokovením, v tomto zpracování se firma řadí mezi světovou špičku v oboru. Z vyrobených skleněných dílů se vytvářejí světelné objekty nebo umělecká díla na míru vyrobená dle požadavků konkrétních projektů. Dále mimo skla tato firma vyrábí také různá dekorativní i klasická svítidla a objekty. Pro pochopení rozsahu a povahy zpracovávaných projektů je v následující kapitole uveden popis výrobního portfolia Společnosti XY.

Mezi hlavní zákazníky společnosti se řadí nadnárodní hotelové řetězce spadající do kategorie hospitality (pohostinství) – společnost se může chlubit svítidlem např. i v Dubajském hotelu Burj Al Arab, který je považován za jeden z nejluxusnějších hotelů na světě. Další instalace

pak směřují do luxusních restaurací, kasin a privátních residencí pro nejmovitější zákazníky. Lze říci, že většina produkce je určena pro export do zahraničí. Tyto zakázky jsou vyráběné na základě poptávky zákazníka a designované na míru danému objektu, každý výrobek je tedy unikátní a naplňující parametry projektu. Projektová výroba řízená projektovými manažery byla základním znakem umožňujícím naplnění analytické části této práce.

Kromě projektově zaměřené výroby má však společnost také produktové řady uzpůsobené do kolekcí, z kterých si můžou zákazníci vybírat a případně je možné zvolit modifikace tvarů, barev a uspořádání komponent.

Technologii vakuového pokovení firma využívá i pro jiné oblasti průmyslu než jen ke zušlechtění skla a dekorativních komponent. Uplatnění se nachází i pro povrchovou úpravu nástrojů, dílů pro automobilový průmysl, antireflexní vrstvy na skleněné díly pro různé aplikace a další. Společnost se zaměřuje na využití moderních technologií a pro rozšíření využití vakuového pokovení se věnuje i vývoji ve spolupráci s ČVUT.

V budově výrobní haly na severu Čech, se nachází kromě výrobního úseku také tým projektových manažerů, konstrukce, vývoje, nákupu, prototypové dílny, kvality, dále sklad a expediční oddělení.

Na zmíněné oddělení projektových manažerů a fungování projektového řízení je zaměřena analytická část této práce. V tomto oddělení působí tým celkem dvanácti projektových manažerů, z toho čtyři projektoví manažeři jsou seniorní a jeden projektový manažer je alokován trvale na Blízkém Východě, kde koordinuje projekty přímo se zákazníky. Dále zde pracují dva asistenti projektových manažerů, kteří zaštitují především administrativní úkony. Oddělení projektových manažerů je přímo podřízeno předvýrobnímu a výrobnímu řediteli v jedné osobě.

3.2 Produktové portfolio společnosti

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, hlavní část výrobního portfolia tvoří výrobky ze skla a jejich následné využití v dekorativních svítidlech a skleněných skulpturách.

Společnost nedisponuje vlastní sklářskou hutí, výrobky a polotovary z foukaného skla jsou zajištěny nákupem materiálu formou kooperace s místními sklárnami. K dispozici má však firma lehací pec pro tvarování plochého skla. Zušlechťování skla si zajišťuje firma již ve vlastní výrobě. Stejně tak je firma schopna sama zajistit výrobu kovových rámů a komponent pro svítidla, včetně následné práškové povrchové úpravy. Galvanické pokovení a další specifické díly a operace jsou však také zajištěny formou kooperace se specializovanými firmami. Dále ve výrobě společnost zajišťuje montáž výrobků a balení pro expedici.

Výrobkové portfolio společnosti zahrnuje tři hlavní výrobní programy (www Společnosti XY, 2024):

- Bespoke projects;
- Residential collections;
- Home editions.

Bespoke projects – do tohoto programu patří zakázková výroba projektů vyráběných na míru danému objektu, kam je výsledná instalace zamýšlena. Výrobky v této kategorii jsou unikátní, designované přesně podle přání zákazníka. Realizované projekty jsou různého rozsahu od jednoduchých požadavků až po rozsáhlé zakázky, které zaberou i několik měsíců od návrhu k realizaci. Tato kategorie tvoří největší objem výroby.

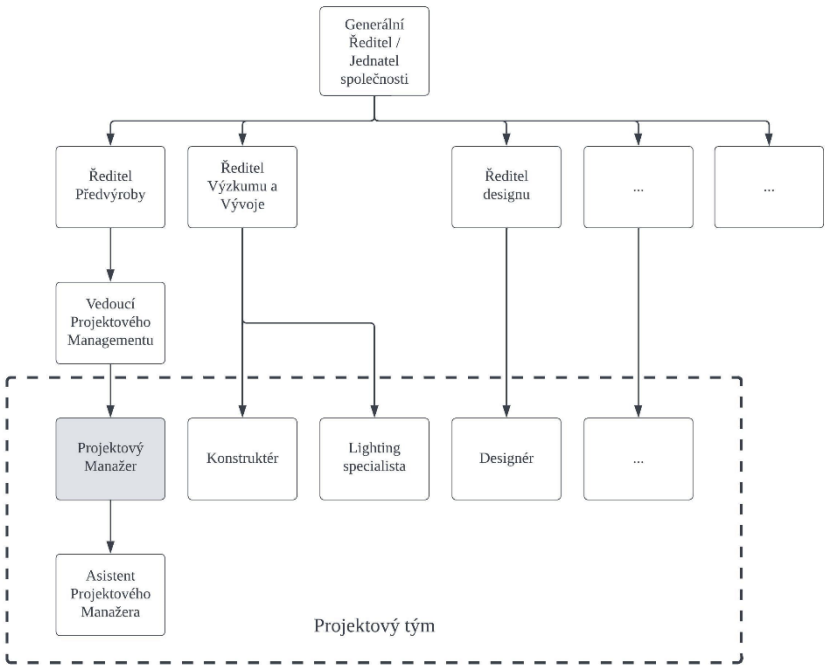
Residential collections – tento program zahrnuje koncepty dekorativních svítidel, která jsou tvořena ze skleněných komponent. Z kolekce je možné v současné době vybrat přes dvacet pět různých designových konceptů, které lze modifikovat v uspořádání, barevném zpracování a velikostech komponent. Kolekce tvoří základ značky společnosti a nese její nezaměnitelný rukopis.

Home editions – tento program nabízí zákazníkům dostupné řešení dekorativního osvětlení privátních obydlí, vyznačuje se jednoduchou montáží, nevyžadující odbornou instalaci, a tedy i nižšími pořizovacími náklady.

3.3 Řízení projektů v organizaci

Společnost XY využívá k řízení projektů maticové organizační uspořádání, jak je zobrazeno na Obr. 4 níže s rozděleným řízením mezi liniové a projektové manažery. Projektový tým, který je veden projektovým manažerem je sestaven na základě typu projektu, velikosti a případných dalších specifických požadavcích. Tým bývá zpravidla tvořen konstruktérem, designérem, specialistou na osvětlení a elektro komponenty, asistentem zaštiťujícím administrativní úkony a dalšími pracovníky dle potřeby – v týmu může být dále zastoupen nákup, marketing, vývoj a jiné, tyto role ale nejsou zastoupeny u každého projektu, proto nejsou v Obr. 4 všechny uvedeny. Obchodní zástupci a site manager jsou svým způsobem také členy projektového týmu, záměrně jsou ale vynecháni, protože jde hlavně o projektový tým působící přímo ve firmě a ve výrobě. Každý obchodník má nicméně přiděleného svého stálého projektového manažera pro dané teritorium pro snazší komunikaci a z důvodu místních specifických požadavků trhu a certifikací s kterými je daný projektový manažer seznámen.

Obrázek 4 Maticové Projektové řízení



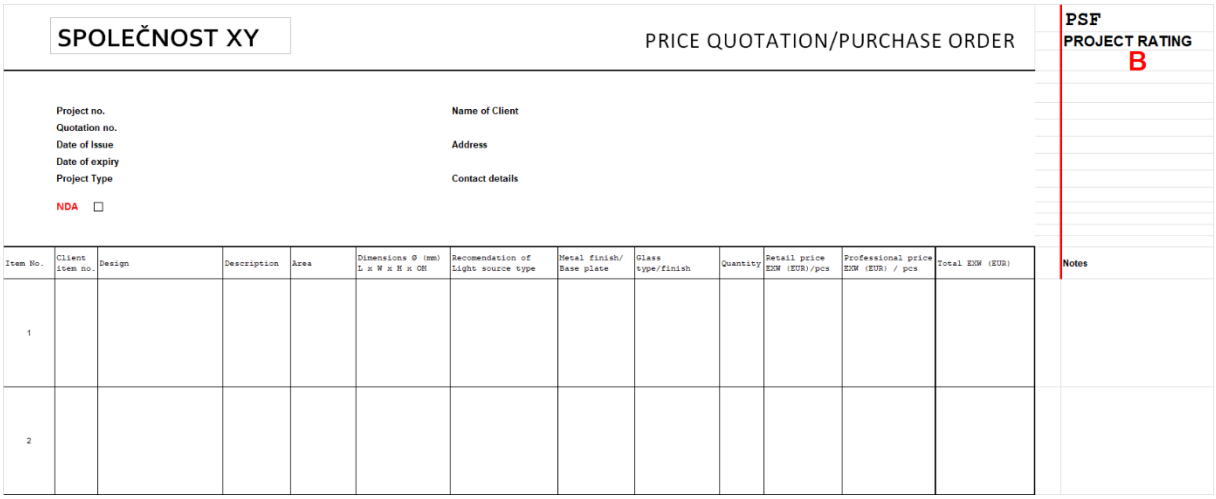
Zdroj: vlastní zpracování dle procesů Společnosti XY (2024)

Zpracovávané projekty jsou spíše menšího rozsahu, čítající zpravidla desítky pracovních balíků a k řízení je využíván převážně model klasického vodopádového uspořádání úkolů. Jelikož jde ale o ruční výrobu spojenou s designovým uměleckým prostředím, změny jsou zde velice časté a pak můžou být v řízení zastoupeny i další modely řízení a prvky improvizace. Společnost nemá ale striktně vyhraněný model řízení, a také nevyužívá k řízení žádný mezinárodní standard projektového managementu, staví převážně na zkušenostech jednotlivých projektových manažerů.

K řízení dokumentace projektů využívá Společnost XY podnikový interní ERP systém, kde jsou dle generované číselné řady složené z unikátního číselného označení dle aktuálního roku a pořadového čísla vedeny všechny projektové poptávky. U projektů, které jsou realizovány je systém využívaný především k fakturaci, pro finanční účely a controlling. Systém obsahuje i modul CRM umožňující práci s daty u všech vedených zákazníků a dodavatelů. Pro sledování nákladů a harmonogramu v porovnání s plánem se využívají především nástroje sady Microsoft Office. Jednotný systém pro řízení těchto veličin není v současné době zaveden, vzhledem k rozsahu projektů je ponechána volba na jednotlivých projektových manažerech, který způsob řízení sami zvolí a upřednostní. Ke koordinaci zpracovávaných projektů jsou pak zavedeny pravidelné týdenní reportingové schůzky projektového managementu s ředitelem předvýroby a výroby a dalšími zainteresovanými odděleními firmy. Probírají se aktuální stavy realizovaných projektů, rizika, problémy, plnění plánu, eskalace aj.

Pro přehled projektového rámce byl vytvořen oddělením projektového managementu checklist a projektový formulář (ozn. Project Specification Form – PSF), který zobrazuje sumář informací k jednotlivým položkám projektu, vzor formuláře je zachycen na Obr. 5 níže. Jsou zde zaznamenány všechny položky projektu, počet kusů položek, rozměry, materiály a další stěžejní informace. Tyto formuláře má k dispozici obchodník pro zajištění všech relevantních informací od zákazníka před začátkem každého projektu. Obchodník předává tuto dokumentaci projektovému manažerovi, který tímto krokem začíná pracovat na projektu. U každé přijaté poptávky je také zaznamenáno, do jakého výrobního programu položka spadá pro snazší koordinaci a plánování dalších kroků.

Obrázek 5 Project Specification Form (PSF)



SPOLEČNOST XY

PRICE QUOTATION/PURCHASE ORDER

PSF
PROJECT RATING
B

Project no.
Quotation no.
Date of Issue
Date of expiry
Project Type

NDA ☐

Name of Client
Address
Contact details

Item No.	Client item no.	Design	Description	Area	Dimensions Ø (mm) L x W x H x OH	Recomendation of Light source type	Metal finish/ Base plate	Glass type/finish	Quantity	Retail price EXW (EUR)/pcs	Professional price EXW (EUR) / pcs	Total EXW (EUR)
1												
2												

Notes

Zdroj: Formulář PSF Společnosti XY (2024)

Společnost XY využívá k prioritizaci zdrojů rozdělení projektů do kategorií A, B, C, D dle stanovených kritérií, které obchodník vyplňuje v zadávacím formuláři podle předdefinovaného klíče. Mezi kritéria patří vztah se zákazníkem, dřívější již realizované objednávky, zastoupení konkurence v daném projektu, velikost dostupného rozpočtu zákazníka a další.

Priority jsou určovány zpravidla portfolio manažerem, tato funkce patří nejužšímu vedení firmy, které je zastoupeno generálním ředitelem, ředitelem obchodu a ředitelem předvýroby a výroby.

3.4 Případová studie

V následujících kapitolách je představen konkrétní realizovaný projekt a zdokumentován jeho průběh v celém životním cyklu. Na závěr této části práce budou uvedeny zjištěné nedostatky ovlivňující průběh projektu. Případová studie má za úkol popsat použité metody a nástroje projektového managementu na vzorovém příkladu a přiblížit tak fungování řízení projektů ve Společnosti XY.

3.4.1 Charakteristika vybraného projektu

Z důvodu anonymizace společnosti a zachování obchodního tajemství u uvedených detailů projektu byly vynechány citlivé informace jako názvy zainteresovaných společností či konkrétní finanční částky a jiné stěžejní aspekty plynoucí z uzavřeného obchodního kontraktu realizovaného projektu.

Projekt vybraný pro případovou studii byl realizován převážně v roce 2023, s přesahem do ledna 2024 kdy probíhalo dokončení výroby a expedice. Prvotní poptávka od zákazníka byla nicméně obdržena již na jaře roku 2022, celý životní cyklus tohoto projektu tedy trval jeden rok a devět měsíců.

Rozsahem se jednalo o středně velký projekt, který měl výsledný rozpočet v jednotkách miliónů Kč. Zakázka obsahovala šestnáct různých typů dekorativních svítidel, kdy každý typ svítidla čítal několik kusů. Svítidla byla objednána pro nově vznikající luxusní kancelářské prostory určené pro top management významné zahraniční korporátní společnosti se sídlem na Blízkém Východě v Dubaji. Daná korporace podniká v několika odlišných oblastech, disponuje tisíci zaměstnanci a má v dané lokalitě Blízkého Východu velký vliv, jednalo se tedy o důležitého zákazníka. Kontrakt byl nicméně uzavřen s designérskou společností sídlící v Londýně, která byla odpovědná za kompletní návrh, výsledný vzhled interiérů kanceláří a zajištění nákupu a dodávek vybavení. V projektu bylo tedy zastoupeno více zainteresovaných stran, kromě finálního zákazníka a designového studia také dodavatelská firma, která měla na starost rekonstrukci a stavební úpravy prostor včetně přípravy pro instalaci svítidel.

Na straně Společnosti XY byl projekt obchodně řízen z kanceláře nacházející se v Londýně, nicméně vzhledem k finální lokaci projektu se jednání se zákazníkem účastnili i zástupci lokální obchodní kanceláře v Dubaji. Byly zde tedy z důvodu více zainteresovaných stran kladeny vyšší nároky na koordinaci a správnou komunikaci.

Projekt spadal do výrobního programu Bespoke Projects, jednalo se o unikátní návrhy dekorativních svítidel vytvořené na míru designovým studiem v Londýně pro účely jednotlivých místností kancelářských prostor. Nejvíce času v tomto konkrétním projektu zabrala předprojektová fáze, tedy navrhnutí jednotlivých svítidel (designové návrhy ve formě specifikace projektu se běžně vytváří před podpisem kontraktu jako součást nabídky). Dále významný časový úsek předprojektové fáze zabralo vyjednávání o rozpočtu a odsouhlasení

plánovaného použití luxusních materiálů splňujících vysoké požadavky na zpracování a výsledný vzhled. Samotná realizace projektu, tedy rozplánování a výroba jednotlivých svítidel již trvala následně kratší dobu. Detailní průběh mapující jednotlivé fáze životního cyklu projektu je předmětem následujících kapitol.

3.4.2 Předprojektová fáze realizovaného projektu

Předprojektová fáze popisovaného projektu započala na jaře roku 2022 poptávkou designerského studia z Londýna, jak již bylo zmíněno. Společnost zde staví na vybudovaném renomé a spolupráci se zákazníky, designovými studii a konzultanty pohybujícími se v projektovém prostředí zaměřeném na segment interiérového designu.

Obdrženou poptávkou od zákazníka vznikla nová obchodní příležitost, a tedy potencionální projekt. První je vždy v kontaktu se zákazníkem nebo prostředníkem obchodník firmy, který má na starost danou lokalitu, odkud zákazník nebo poptávající firma pochází, a to byl i tento případ. V těchto počátcích projektu je na obchodníkovi, aby s obdržením nové poptávky vyhodnotil na základě zkušeností, znalostí a dostupných informací vhodnost projektu pro společnost z pohledu ekonomického přínosu, reálného času na zpracování, dostupnosti technologií, rizik, působení konkurence a dalších kritérií. Dalo by se říci, že byla tímto krokem provedena studie příležitostí, ačkoliv detailnější analýza provedena nebyla. U komplikovanějších poptávek vyhodnocuje vhodnost projektu obchodník společně s přiděleným projektovým manažerem, případně zástupci managementu firmy. V případě nevhodnosti projektu je poptávka formálně zamítnuta a dále se na ní nepracuje. V opačném případě, vyhodnotí-li obchodník poptávku jako zajímavou pro zpracování, zakládá tuto poptávku do interního ERP systému společnosti pod novou obchodní příležitostí. V tomto konkrétním případě byl tímto založen nový projekt s přiděleným číselným označením, jak bylo již zmíněno.

Dále u tohoto projektu obchodník ve spolupráci s designovým studiem shromáždil základní informace k projektu a specifikace položek. Patřil sem výčet jednotlivých požadovaných položek, designový koncept, počty kusů, celkový budget, předpokládaný harmonogram, platební podmínky, způsob dopravy, barvy a materiály a další. Tyto informace byly obchodníkem v projektovém formuláři předány do firmy přidělenému projektovému manažerovi, který tímto začal pracovat na projektu.

V prvním kroku projektový manažer zpracovával cenovou nabídku na základě dostupných ceníků nakupovaných komponent, předešlých podobných realizovaných svítidel a vlastních zkušeností, u komplikovanějších výrobků by bylo možné využít případně i expertních odhadů nadřízeného manažera. V tomto případě tento krok nebyl potřeba, protože svítidla nebyla provedením a rozměry příliš komplikovaná. Nákladovou cenu projektový manažer vypočítal rozložením požadovaných svítidel na menší celky – kovové díly, skleněné díly, elektrické díly, práce montáže a balení. K vypočteným nákladům byl stanoveným koeficientem přidán požadovaný zisk a režijní náklady. Pro finální nabídku byl použit managementem stanovený fixovaný měnový kurz pro eliminaci kurzových rizik. Vypočtenou cenu projektový manažer uložil v souboru MS Excel do projektové složky na sdíleném uložišti, do interního systému se vypočtená cena neukládá, zde se ukládají až prodejní ceny u potvrzených projektů.

Součástí cenové nabídky byl i odhadovaný harmonogram výroby, který byl stanoven projektovým manažerem na šestnáct týdnů. Harmonogram vycházel pouze z odhadu projektového manažera na základě jeho zkušeností s realizacemi projektů podobného rozsahu.

Cenová nabídka byla revidována na začátku léta 2022 a následně znovu na podzim. Další revize proběhla následně v květnu 2023 kdy už projekt začínal mít konkrétnější podobu. Opakované

revize byly způsobeny koncovým zákazníkem z důvodu vyjednávání o finální podobě kancelářských prostor a vzhledem k tlaku na snížení cen svítidel. V červenci 2023 bylo Společností XY nabídnuto zpracování vlastních designových návrhů vycházejících ze specifikace designového studia a příprava materiálových vzorků. Cílem tohoto kroku bylo přesvědčit finálního zákazníka o nabízeném řešení a zajistit tak podpis objednávky. Designérem Společnosti XY, přiděleným k projektovému týmu byly tedy vytvořeny vizualizace položek a zároveň projektovým týmem připraveny materiálové vzorky. V pozdější fázi projektu se nicméně ukázalo, že designér nebyl dostatečně seznámen s veškerými detaily cenové nabídky a některé části svítidel tak byly designérem navrhnuty, aniž by byly zahrnuty v nabídce. Dopady tohoto nedostatku jsou popsány v shrnutí případové studie. Zákazník byl nicméně s návrhy spokojen a byl podepsán kontrakt na dodávku svítidel, který byl obdržen v září 2023. Tímto byla předprojektová fáze po několika měsících vyjednávání ukončena.

3.4.3 Projektová fáze realizovaného projektu

Vystavením oficiální objednávky začala vlastní realizace projektu. Projektový tým vycházel z podmínek a specifikace kontraktu, projektový manažer byl tedy již vázán rámcem smlouvy, a musel již pracovat s trojimperativem projektu. Měl již stanovený rozpočet, rámcový harmonogram a požadované výstupy.

Na začátku realizace, kdy došlo k zahájení projektu měl projektový manažer k dispozici projektový formulář, který zastupuje ve Společnosti XY i funkci identifikační listiny projektu (Project Charter). Z používaného dokumentu nejsou nicméně na první pohled patrné hlavní paramenty projektu, nejsou zde uvedena ani jména projektového manažera a členů týmu. Pokud se tedy bude chtít např. někdo po čase k projektu vrátit, nebude možné dohledat kdo na projektu přesně pracoval.

Prvním krokem po obdržení kontraktu byla kontrola údajů a vystavení zálohové faktury, přijetí této platby je podmínkou pro zahájení prací. V kontraktu bylo stanoveno datum doručení do Dubaje na konec prosince 2023, přičemž bylo počítáno s jedním týdnem potřebným pro leteckou přepravu. Výsledný harmonogram byl tedy zhruba o dva týdny kratší než odhadovaný projektovým manažerem, s koncem projektu během Vánočních svátků, což s sebou neslo určitá rizika s čerpáním dovolených pracovníky i dodavateli. V tento sezónní čas bývá také běžně přetlak v logistice. Management rizik byl v tomto projektu proveden pouze dle uvážení projektového manažera, Společnost XY nevyužívá žádné nástroje pro ošetření projektových rizik kromě zmíněných týdenních schůzek s managementem, kde probíhá kontrola stavu projektů. Vzhledem k napjatému harmonogramu bylo nutné také nadřízeným manažerem určit projektu prioritu a alokovat dostatečné zdroje, aby se výroba projektu stihla.

Dalším úkolem v popisovaném projektu bylo zpracování obchodních výkresů (shopdrawing) přiděleným konstruktérem. Vzhledem k většímu počtu položek na tomto projektu pracovali tři konstruktéři. Obchodní výkresy mají za úkol zákazníkovi a dalším zainteresovaným stranám ukázat detailní technické řešení, velikosti komponent, materiály, osvětlení a další detaily podle kterých se bude odvíjet výroba projektu. Součástí výkresů byl i tzv. fixing drawing (výkres kde je znázorněna požadovaná příprava stropu/zdí pro uchycení a elektrické připojení svítidla). Vzhledem k mezinárodnímu působení jsou tyto výkresy vždy v anglickém jazyce.

V mezičase, kdy se čekalo, než výkresy schválí všechny zainteresované strany, projektový manažer prověřoval s výrobou a oddělením nákupu podle konstrukčního návrhu materiály které lze pro zkrácení času výroby předobjednat. Také již informoval dotčená oddělení o plánované realizaci a prověřit výhled kapacit konstrukce a výroby, aby plánovaný projekt nebyl ohrožen, zde je možno říci, že byla projektovým manažerem prověřena možná rizika ohrožující projekt.

Kromě zajištění schválení výkresů všemi zainteresovanými stranami bylo nutné také zajistit schválení již dříve zaslaných materiálových vzorků, některé vzorky bylo nutné připravit znovu k odeslání, protože byly designérským studiem zamítnuty. Důvodem byl již zmíněný rozpor mezi designovým návrhem a cenovou nabídkou způsobený nedostatečnou komunikací. Dopad tohoto problému byl jak časový, ale i po finanční stránce zde byly vygenerovány vícenáklady. Cenu zvedly dodatečné designové úpravy návrhu, které nebyly zcela obsaženy v cenové nabídce, ale vznikly náklady i za nové vzorky a kurýrní odeslání vzorků designérskému studiu. Opětovně zaslané vzorky byly již schváleny bez připomínek.

Obchodní výkresy byly taktéž schváleny, byly zde jen drobné komentáře k navrženému provedení. Tyto komentáře bylo možné zapracovat rovnou do výrobní dokumentace, nebylo tedy nutné čekat znovu na schválení. Se schválenými výkresy a materiálovými vzorky se přešlo již k samotné výrobě položek projektu. Nejprve bylo nutné naplánovat výrobu, což bylo provedeno rozložením na pracovní balíky, vychází se zde ze zpracované výrobní dokumentace a zpracovaného kusovníku. Jednotlivé položky byly řízením výroby roztřízeny a oceněny pro kontrolu plánovaných nákladů jednotlivých položek před samotným spuštěním výroby. Po kontrole projektovým manažerem a jeho schválení byly ve spolupráci výrobního úseku, nákupu a projektového týmu započaty práce na jednotlivých svítidlech. Hlavní odpovědnost za koordinaci nese projektový manažer, který hlídá termíny vyráběných dílů i nakupovaných materiálů. V případě externě vyráběných komplexnějších celků projektový manažer sám vystavuje dodavateli objednávku a řídí dodávku těchto dílů.

Se započetím výroby byly stanoveny milníky pro jednotlivé položky projektu, zpravidla se jedná o surový prototyp, finální inspekci a expedici dokončeného zboží. U surových výrobků se kontrolovalo, zda odpovídají rozměry, zda jsou výrobky bezpečné, jednotlivé kovové a skleněné díly pasují dohromady a zda je umožněn přístup k výměně světelných zdrojů po dokončení instalace. Po schválení surových výrobků projektovým manažerem pokračovala výroba s týdenním reportingem stavu projektu. Záznamy ze schůzek nejsou Společností XY archivovány, schůzky probíhají pouze na ústní bázi, písemné záznamy nejsou vedeny. Po finalizaci výroby bylo přistoupeno ke kompletaci výrobků a finální inspekci projektovým manažerem a oddělením kvality.

V průběhu výroby, ještě před finální montáží bylo finálním zákazníkem rozhodnuto, že zástupce designérské společnosti přiletí z Londýna do České republiky, a provede ve Společnosti XY finální inspekci pro odsouhlasení kvality výrobků. Tento krok nebyl v harmonogramu plánován a znamenal zdržení expedice výrobků do Dubaje. Vzhledem ke konci výroby během Vánočních svátků, byl termín návštěvy stanoven na počátek ledna 2024.

Po dokončení výroby proběhla nejprve interní finální inspekce, během které bylo rozhodnuto u dvou položek o změně světelného zdroje pro zlepšení světelného efektu a eliminaci nežádoucích stínů. Náklady na tuto změnu byly absorbovány Společností XY, důležitý zde byl finální efekt, a tedy spokojenost zákazníka. Změna neměla ani velký dopad na časový průběh a byla provedena ještě před plánovanou inspekcí designérským studiem.

Zástupci zákazníka byla během návštěvy prezentována všechna kompletní svítidla, změny světelných zdrojů byly schváleny, ale k některým dalším položkám byly požadovány designové úpravy, ačkoliv byla výroba provedena podle schválené dokumentace a materiálových vzorků. Jednalo se převážně o drobnější úpravy, nicméně u třech položek byla požadována změna povrchové úpravy. Tyto změny byly zapracovány, vzhledem k možné další spolupráci se zákazníkem i designérským studiem, však nebyly nakonec účtovány, snížila se tak ziskovost projektu. Vzhledem k požadavku na provedení změn byla výroba ukončena až koncem ledna 2024, kdy došlo po schválení finálního provedení k zabalení svítidel a expedici. Před zabalením

svítidla provedl projektový tým fotografování výrobků, protokol k dokončené výrobě a schválení není Společností XY veden. S dokončením výroby byla zákazníkem provedena finální platba a uvolnění zboží k expedici.

Součástí kontraktu byla také instalace firemními zaměstnanci v místě lokace – v kancelářských prostorech v Dubaji. Zde již technikem proběhla kontrola dokončení stavebních úprav a přípravy pro instalaci. Vzhledem ke zpoždění doručení svítidel o měsíc oproti plánu, byl již zákazníkem vyvíjen tlak na bezodkladnou instalaci. Instalace svítidel proběhla ihned po doručení na přelomu ledna a února 2024.

Po dokončení instalace sepsal vedoucí instalačního týmu se zástupcem finálního zákazníka předávací protokol (handover), čímž zákazník potvrdil převzetí zboží a jeho kvalitu. Předávací protokol je důležitým dokumentem pro případné reklamace a je tedy Společností XY vyžadován. Zákazník měl jen drobné výhrady k provedení svítidel, ale u jednoho stropního svítidla požadoval zvýšení podchozí výšky. Tato úprava byla však požadována již nad rámec uzavřeného kontraktu a byla tedy řešena separátně mimo tento probíhající projekt. Svítidla byla dodána dle schválených výkresů a provedení potvrzeno i během fyzické inspekce zástupcem zákazníka ve Společnosti XY před expedicí, požadavek na tuto změnu nebylo tedy možné provést v rámci uzavřeného smluvního plnění.

Jako poslední krok projektové fáze předal vedoucí technik instalace zpětnou vazbu projektovému manažerovi k provedení svítidel, s požadavkem na možnou změnu řešení pro budoucí projekty, kdy u stávajícího svítidla došlo při zakrývání zapojovací kabelového prostoru k drobnému poškrábání povrchové úpravy a bylo nutné lokálně povrchovou úpravu opravit. Písemný záznam lessons learned se však ve Společnosti XY neprovádí, informace o možném zlepšení tak dostali jen členové konkrétního projektového týmu.

Jelikož byla všechna svítidla nainstalována a předána zákazníkovi, doplatek připsán na firemní účet, byla realizační část projektu oficiálně ukončena.

3.4.4 Poprojektová fáze realizovaného projektu

Předáním nainstalovaných svítidel zákazníkovi začala běžet záruční doba dvou let, po kterou společnost musí garantovat kvalitu a funkčnost svítidel. Zároveň se separátně řešila úprava výšky svítidla požadovaná nad rámec kontraktu, jak bylo zmíněno v předchozí kapitole.

V této fázi také probíhá u vybraných významných projektů marketingové focení a zařazení mezi propagační materiály Společnosti XY. Zařazení mezi marketingové materiály bývá rozhodnuto z důvodu jedinečnosti projektu, atraktivity svítidel nebo významu zákazníka. Toto lze provést pouze s písemným souhlasem zákazníka, ne všechny projekty marketingovou propagaci umožňují, jde např. o privátní residence a jiné prostory, nebo v případě že si zákazník publicitu nepřeje a je na projektu podepsáno NDA (Non-disclosure agreement) tedy dohoda o mlčenlivosti. Tyto aktivity však již nezajišťuje projektový tým, projektový manažer pouze poskytuje marketingovému oddělení stěžejní informace o průběhu projektu, případně pomáhá oddělení marketingu s organizováním profesionálního focení. V popisovaném projektu byla realizace určena pro privátní kancelářské prostory, marketingová propagace tedy nebyla v tomto případě uvažována.

Poslední aktivitou spojenou s realizovaným projektem bylo jeho vyhodnocení. Posuzovala se zde ziskovost projektu a porovnání plánované nákladové ceny určené projektovým manažerem s reálnými odhlášenými náklady a rozpočtem projektu, který byl daný kontraktem. Vyhodnocení je prováděno oddělením controllingu, projektový manažer spolupracuje na vyhodnocení v případě potřeby doložení některých informací. Jiné aspekty kromě financí Společnost XY na realizovaných projektech nevyhodnocuje. Dodržování harmonogramů,

uspokojení zákazníka a jiných kritérií plynoucích z realizací projektů si vyhodnocuje pouze nadřízený manažer projektových manažerů, který tyto informace využívá v hodnocení jednotlivých projektových manažerů.

Popisovaný projekt byl pro Společnost XY ziskový, ziskovost byla nicméně nižší, než byla plánována z důvodu chyb komunikace při vytváření designových návrhů, z důvodu provedených změn pro zlepšení světelného efektu a po úpravách plynoucích z návštěvy zákazníka. Plánovaný harmonogram byl překročen o jeden měsíc. Finální zákazník byl ale ve výsledku spokojen, jednalo se tedy o úspěšný projekt.

3.4.5 Shrnutí případové studie

Případová studie si kladla za cíl především identifikovat jaké nástroje a techniky k řízení projektů byly konkrétně použity ve vztahu k poznatkům z teoretické části práce. Identifikace použitých postupů byla pro potřeby této bakalářské práce důležitější než uvedení konkrétních dat a finančních hodnot dosažených v popisovaném projektu, které byly navíc předmětem obchodního tajemství.

Níže jsou popsány zjištěné nedostatky a rozdílné postupy v jednotlivých fázích realizovaného projektu v porovnání s teoretickými východisky popsanými v první části této bakalářské práce.

V předprojektové fázi, kdy obchodník vyjednával o potenciální realizaci projektu se zákazníkem nebyly řádně využity žádné systémové nástroje, které by mapovaly možná rizika, příležitosti a hrozby. Studie příležitostí a také studie proveditelnosti byly provedeny pouze posouzením obchodního zástupce, který byl v kontaktu se zákazníkem. Nebyla provedena detailnější analýza a tím pádem nebyly ani zaznamenány žádné poznatky, na kterých by později projektový tým mohl stavět. Nebyly využity ani nástroje business case, logického rámce projektu nebo analýzy zainteresovaných stran. Předprojektová fáze zabrala podstatnou část životního cyklu projektu, délka předprojektové fáze byly ovlivněna především komplikovanými jednáními se zákazníkem a opakovanými revizemi cenových nabídek.

Na základě připravené cenové nabídky, designových vizualizací a materiálových vzorků byl uzavřen kontrakt k realizaci projektu. Doba trvání projektu odhadovaná projektovým manažerem byla v kontraktu na základě tlaku zákazníka zkrácena a obchodním zástupcem Společnosti XY akceptována.

K identifikaci projektu a přehledu o jeho rozsahu byl použit pouze interní projektový formulář, který však nesplňoval všechny náležitosti identifikační listiny projektu. Chyběly zde základní údaje o projektovém týmu, zainteresovaných stranách, harmonogramu a specifických požadavcích zákazníka (typ stmívání svítidel, certifikace aj.).

Plánování projektu proběhlo na základě sjednaného rozpočtu a harmonogramu, které vyplývaly z potvrzeného podepsaného kontraktu. Klasická struktura prací WBS se nezpracovávala, rozpad položek na pracovní balíky probíhal zpracováním konstrukčních kusovníků a rozdělením položek jednotlivým odpovědným oddělením. Na základě kusovníků také proběhla kontrola plánovaných nákladů projektovým manažerem a byly stanoveny milníky projektu ve formě surového a finálního prototypového řízení jednotlivých položek projektu.

Stejně jako v předprojektové fázi nebyla systematicky řízena projektová rizika, ta byla posuzována a monitorována pouze na základě zkušeností projektového manažera bez písemného záznamu. Vzhledem k napjatému harmonogramu byly projektu nadřízeným manažerem alokovány zdroje pro jeho zdárné dokončení. K řízení kapacit pracujících na projektech v celém výrobním portfoliu není Společností XY využíván žádný k tomuto

určený software, pouze běžné nástroje sady MS Office. Tyto nástroje byly využity projektovým týmem i k průběžné kontrole plnění plánu a nákladů.

Projektová konstrukční dokumentace byla zainteresovanými stranami schválena, byl ale zjištěn rozpor v ceněném provedení a zpracovanými vizualizacemi. Tento problém způsobil zpoždění projektu a generoval také vícenáklady, které snížily ziskovost projektu. Ziskovost projektu byla snížena také úpravou světelného efektu dokončeného svítidla a změnami provedenými na žádost zákazníka během inspekce, zde byla Společností XY upřednostněna spokojenost zákazníka před vyšším ziskem z projektu.

Během realizace projektu probíhaly týdenní reportingové schůzky, zápisy ze schůzek ale nebyly prováděny. Nejsou tedy dostupné záznamy k průběžným změnám stavu projektu, nastalé problémy byly řešeny operativně. Stejně tak byly řešeny i změny, které nebyly prováděny systematicky se záznamem k pozdějšímu vyhodnocení a kontrole.

Další zdržení projektu bylo zaviněno neplánovanou inspekcí zástupcem zákazníka ve výrobě, tato návštěva byla organizována až před koncem realizace projektu a nesla s sebou také negativní dopady na trojimperativ projektu. Tedy kromě ovlivnění časového harmonogramu projektu také dodatečně generované vícenáklady, vzniklé vyžádanými změnami oproti schválenému řešení.

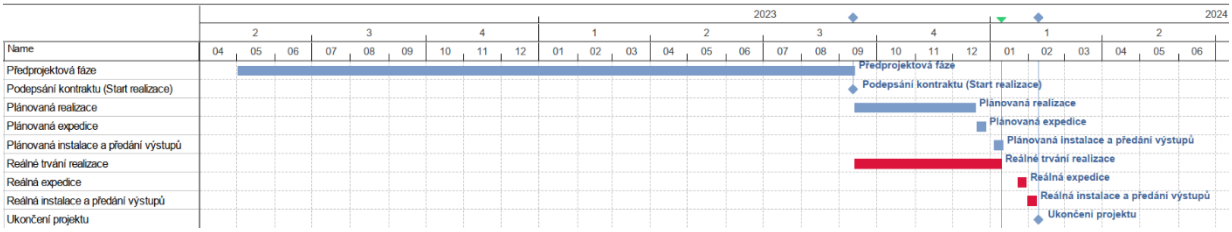
Poslední částí realizace byla instalace svítidel u zákazníka a podepsání předávacího protokolu, který zastupuje ve Společnosti XY i funkci protokolu akceptačního. Zde byla koncovým zákazníkem požadována úprava výšky zavěšení jednoho typu svítidla, která byla již nad rámec kontraktu, zbylá svítidla byla zákazníkem schválena bez připomínek.

Po předání projektu zákazníkovi byla instalačním technikem provedena zpětná vazba projektovému týmu ve formě lessons learned. Společnost XY ale nepoužívá žádný formulář, sdílení se všemi pracovníky firmy ani archivaci, poučen byl tedy pouze daný projektový tým.

Připsáním platby a předáním byl projekt ukončen a přešel do poprojektové fáze. Zde nebyly již zjištěny žádné výrazné nedostatky k prováděným procesům. Začala běžet záruční doba a byla provedena dodatečná úprava zavěšení svítidla. Dopad této úpravy na spokojenost zákazníka se v poprojektové fázi Společností XY nevyhodnocoval, bylo provedeno pouze finanční vyhodnocení projektu. Jak již bylo zmíněno, projekt skončil ziskem pro společnost, jeho výše byla však ovlivněna zmíněnými nedostatky a dodatečnými úpravami. Marketingové focení a propagace tohoto projektu nebyla společností realizována.

Plánovaný a kontraktem smluvený časový harmonogram byl nakonec překročen o jeden měsíc, níže je na Obr. 6 zaznamenán celý časový průběh projektu a vzniklé zpoždění oproti plánu, které je vyobrazeno červenou barvou.

Obrázek 6 Časový harmonogram realizovaného projektu



Zdroj: vlastní zpracování dle dokumentů Společnosti XY (2024)

Pro lepší přehled o použitých procesech v realizovaném projektu případové studie byl také vytvořen vývojový diagram průběhu celého projektu ve všech fázích životního cyklu. Vývojový diagram je přiložen na konci této práce jako Příloha 1. Z diagramu je patrné, že pouze část dostupných nástrojů projektové řízení je ve Společnosti XY projektovými manažery využívána. Využívání nástrojů projektového managementu bylo patrné především v realizační fázi, managementu rizik a předprojektovým analýzám byla věnována minimální pozornost. Chybějí také archivované písemné záznamy z průběhu projektu a týdenního reportingu, které by mohly být později využity pro kontrolu a k řešení případných reklamací.

3.5 Strukturované rozhovory

Pro ověření výstupů případové studie bylo provedeno kvalitativní šetření ve formě strukturovaných rozhovorů s vybranými zástupci projektových manažerů Společnosti XY. Jak již bylo zmíněno v metodice této práce, strukturované rozhovory byly realizovány s cílem získat informace od různých projektových manažerů ke stejným oblastem řízení projektů. Oslovení respondenti pracují pro Společnost XY rozdílně dlouho a mají rozdílnou úroveň vzdělání a zkušeností, bylo tak možné zachytit více rozdílných úhlů pohledu na danou oblast. Pokládané otázky byly zaměřeny na využívané nástroje projektového managementu, nejčastější problémy vyskytující se v realizovaných projektech a dále doporučení pro zlepšení stavu řízení projektů. Tímto způsobem bylo možné získaná data z odpovědí jednotlivých respondentů porovnat a vyvodit na jejich základě závěry. Strukturované rozhovory byly provedeny v únoru 2024. Průběh rozhovorů jednotlivých respondentů je popsán v následující kapitole, záznam rozhovorů byl anonymizován pro zajištění ochoty respondentů odpovídat pravdivě dle současného stavu v organizaci.

3.5.1 Průběh strukturovaných rozhovorů

Níže jsou zachyceny ke každé položené otázce odpovědi všech respondentů, rozhovory byly realizovány formou online schůzky na platformě MS Teams. Průměrná délka rozhovoru s každým respondentem byla třicet pět minut. Pro rozhovor bylo připraveno celkem jedenáct otázek rozdělených do třech zvolených oblastí (nástroje projektového managementu, nejčastější problémy vyskytující se v realizovaných projektech a doporučení pro zlepšení stavu řízení projektů), souhrn všech otázek je uveden v Příloze 2. Z celého týmu dvanácti projektových manažerů se celkem podařilo získat odpovědi od čtyřech zástupců daného oddělení, kteří s rozhovorem souhlasili.

1. Oblast otázek – Nástroje projektového managementu:

Otázka 1: Znáte a využíváte nástroje nějakého mezinárodního standardu projektového managementu?

Odpověď projektového manažera A: Neznám žádné mezinárodní standardy projektového řízení, využívám nástroje na základě svých zkušeností z praxe a dle firemních zvyklostí.

Odpověď projektového manažera B: Ano, mám povědomí o existenci standardů, např. Prince2, ale nikdy jsem neměl možnost se s těmito standardy blíže seznámit, pracuji především s nástroji, které se mi osvědčily praxí.

Odpověď projektového manažera C: Ano, znám nejznámější mezinárodní standardy projektového řízení od PMI, IPMA a PRINCE2. Podrobněji znám standard PMBOK, který se

využíval v mém předchozím zaměstnání. Snažím se využívat běžné nástroje pro efektivní řízení projektů dle potřeb naší organizace.

Odpověď projektového manažera D: Ano, nejznámější standardy znám, ale nikdy jsem neměl možnost seznámit se s nimi do hloubky.

Otázka 2: Jaké metody a nástroje využíváte k řízení trojimperativu projektu (harmonogram, náklady, výstupy)?

Odpověď projektového manažera A: V naší společnosti se nevyužívá žádný sofistikovaný software určený pro řízení projektů. Pro sledování plnění harmonogramu a nákladů využívám především MS Excel, sám si dělám záznamy a sháním informace o stavu dodávek. Náklady si kontroluji dle informací z oddělení nákupu a výroby.

Odpověď projektového manažera B: Záleží na rozsahu a složitosti zpracovávaného projektu, u menších projektů se sleduje především harmonogram, náklady jsou zpravidla pokryté prodejním koeficientem, snažím se ale, aby projekt byl maximálně ziskový a doručený dle sjednaného data ve smlouvě. U větších projektů si vytvářím task list a kontroluji si v MS Excel průběh projektu.

Odpověď projektového manažera C: Vytvořil jsem si task list se všemi probíhajícími projekty, kde vidím požadovaný termín, rozpočet a aktuální stav. Dále mám k jednotlivým projektům kontrolní list, kde mám rozpad projektu na položky s podrobnějšími informacemi. Task list i kontrolní list si průběžně aktualizuji abych měl aktuální přehled.

Odpověď projektového manažera D: Mám v Excelu vytvořenou svoji šablonu, do které si zapisuji úkoly k jednotlivým položkám realizovaného projektu, a hlídám si zde jak harmonogram, tak náklady.

Otázka 3: Řídí nebo posuzují se projektová rizika? Pokud ano, jak?

Odpověď projektového manažera A: Projektová rizika se posuzují na dvou úrovních. První je na straně obchodu, kde se posuzuje finanční riziko v podobě směnných kurzů a vhodnosti projektu. Druhá úroveň je uvnitř podniku, kdy posuzujeme především proveditelnost a možná rizika spojená s výrobou a termíny dodávek.

Odpověď projektového manažera B: Projektová rizika posuzuji dle svých zkušeností, neděje se to však systémově, neděláme žádné zápisy. Jde především o posouzení možných rizik na základě zkušeností, které mám já a obchodník odpovědný za projekt.

Odpověď projektového manažera C: Snažím se vždy posoudit více oblastí, které by mohly projekt ohrozit. Jde např. o obchodní, finanční, technickou, legislativní, logistickou oblast. Pokud narazím na závažné riziko, snažím se ho v rámci povahy ošetřit sám nebo v týmu, pro méně závažná rizika si snažím připravit možné scénáře, pokud by se dané riziko projevilo.

Odpověď projektového manažera D: Posouzení projektových rizik vychází hlavně ze zkušeností projektového manažera a obchodního zástupce. Nepoužíváme žádný systémový nástroj na řízení rizik, pravidelně se vyhodnocují jen kurzová a finanční rizika. Z pohledu vyrobitelnosti či jiných projektových rizik je posouzení na zamyšlení projektového týmu.

Otázka 4: Využívá se nástroje lessons learned (sdílení zkušeností po ukončení projektu)?

Odpověď projektového manažera A: Není to pravidlem. Jen u vybraných případů, kde to považuji za přínosné, sdílím dál informace, a to především s konstrukcí a designem. Vím ale, že se v současné době upravuje podniková směrnice, abychom tento nástroj využívali pravidelně protože se stalo, že nastal stejný problém, který jsme již řešili v minulosti.

Odpověď projektového manažera B: Ano, snažím se vždy předat relevantní informace do všech oddělení firmy, aby se předešlo opakování chyb. Ne vždy jsou však všechny informace dostupné, např. v případě že si zákazník zajišťuje sám instalaci. Nejvíce se nedostatek informací projevoval během restrikcí ve světě spojenými s pandemií Covidu, zejména na asijském trhu.

Odpověď projektového manažera C: Předávám vždy veškeré relevantní informace do dotčených oddělení, věřím že i kolegové vítají zpětnou vazbu a pomáhá to růst firmě i jedincům. Pracuje se nyní na nastavení pravidel pro oblast lessons learned tak, aby třeba i nováčci měli k dispozici relevantní informace.

Odpověď projektového manažera D: Já tento nástroj používám především u větších projektů nebo tam, kde je to z mého pohledu relevantní. Posílám emailem dostupné informace na dotčená oddělení nebo pracovníky.

Otázka 5: Dostáváte po dokončení projektu zpětnou vazbu o spokojenosti zákazníka / zainteresovaných stran?

Odpověď projektového manažera A: Určitě ne u všech projektů, záleží na konkrétním projektu a také na obchodníkovi. V některých případech se k nám dostane pozitivní zpětná vazba a poděkování zákazníka. Pokud je nějaký problém, samozřejmě se to řeší vždy, někdy se však řeší úpravy a změny lokálně a nemusí se k nám všechny informace dostat.

Odpověď projektového manažera B: Záleží opravdu projekt od projektu, souvisí to s předchozí otázkou, když si třeba instaluje svítidla zákazník sám, kolikrát ani nemáme zpětnou vazbu a projekt končí doplacením projektu a expedicí.

Odpověď projektového manažera C: Nelze to ve všech případech, snažím se ale u všech realizací zjistit, zda byl zákazník spokojený. Pro mě je prioritou, aby byl zákazník maximálně spokojen a případně se na nás obrátil s dalším projektem v budoucnu.

Odpověď projektového manažera D: Nelze říci, že bych měl zpětnou vazbu u všech projektů, snažím se ale komunikovat s obchodem, a zjistit, zda byl zákazník spokojen.

2. <u>Oblast otázek – Nejčastější problémy vyskytující se v realizovaných projektech:</u>

Otázka 6: Dochází ke zpoždění, nárůstu nákladů nebo snížení kvality výstupů? Jaké jsou důvody?

Odpověď projektového manažera A: Z mého pohledu je největší problém komunikace, opět bych to rozdělil na interní a externí formu. Externě je problém získat všechny relevantní informace od zákazníka, kontraktora apod. Je to problém i na straně obchodníků, ne každý má např. technické vzdělání a zkušenosti. Někteří se soustředí jen na obchodní část a detaily již neřeší důkladně. Někdy jsem v kontaktu se zákazníkem napřímo, ale kolikrát ani zákazník sám neví nebo nemá potřebné informace k dispozici, když třeba stavba ještě není dokončena. Interně pak vidím problém v předávání informací mezi odděleními a v rámci řízení kapacit, kdy se třeba upřednostní jiný projekt.

Odpověď projektového manažera B: Já vidím jako hlavní problém nedostatečné prověření proveditelnosti před uzavřením kontraktu. Vzhledem k naší povaze výroby nemáme prostor vždy u všech návrhů prověřit a třeba odzkoušet vyrobitelnost, pak se stává že se dolaďuje finální řešení až během realizace, a to samozřejmě způsobuje vícenáklady a zpoždění.

Odpověď projektového manažera C: V našem případě vidím problémy v nedostatečně nastavených procesech, hodně se improvizuje a dochází i ke změnám tím, jak firma roste a nabalují se další a další procesy a odbornosti. Dále byly v posledních letech problémy s řízením nákladů vzhledem k vysoké inflaci, výkyvům cen materiálů a energií apod.

Odpověď projektového manažera D: Určitě k tomuto dochází, je to dáno povahou naší výroby, kdy každý výrobek je unikátní a nelze tedy předejít změnám a úpravám řešení během realizace. Nejvíce problémů je způsobeno patrně špatným zadáním a nedokonalým předáváním informací mezi odděleními.

Otázka 7: Jaké vnímáte slabé stránky řízení projektů v organizaci?

Odpověď projektového manažera A: Dochází hodně ke změnám a revizím, to ovlivňuje celkové plánování, protože se musí plán výroby projektů neustále měnit.

Odpověď projektového manažera B: Asi netransparentnost rozložení a vytížení kapacit a také hodně změn v projektech.

Odpověď projektového manažera C: Podobně jako v předchozí otázce bych i zde uvedl nastavení procesů a celkově obtížnou koordinaci mezi odděleními.

Odpověď projektového manažera D: Množství změn a tím způsobné časté úpravy termínů a posuny.

Otázka 8: Řeší se systémově příčiny vyskytujících se problémů?

Odpověď projektového manažera A: Věřím že ano, jak jsem uvedl, pracuje se na nových směrnicích a občas dochází ke změnám procesů.

Odpověď projektového manažera B: Management se na to zaměřuje, některé změny mi přijdou ale zdlouhavé, a ne tak efektivní.

Odpověď projektového manažera C: Tlak managementu je samozřejmě na optimalizaci procesů, věřím že se stav pomalu zlepšuje, je to ale dlouhá a náročná cesta.

Odpověď projektového manažera D: Pracuje se na optimalizaci našich procesů a pomalu se implementují změny. Tím, jak firma rostla, dlouho to zde fungovalo bez řádně nastavených procesů, nyní se vše tedy dává do pořádku, zabere to ale ještě dlouho času.

3. <u>Oblast otázek – Doporučení pro zlepšení stavu řízení projektů:</u>

Otázka 9: Považujete současný stav řízení projektů pro potřeby organizace za dostačující?

Odpověď projektového manažera A: Víceméně věřím, že ano.

Odpověď projektového manažera B: Z mého pohledu celkově systém funguje, je ale potřeba zlepšit dílčí procesy a komunikaci.

Odpověď projektového manažera C: Myslím, že tím, jak roste objem zpracovávaných projektů, tak bude potřeba provést změny také v řízení projektů a našich kapacit.

Odpověď projektového manažera D: Je potřeba přenastavit naše procesy tak, abychom zvládali bez problémů odbavit narůstající množství projektů.

Otázka 10: Jaké je Vaše doporučení pro zlepšení průběhu životního cyklu projektu ve Vaší organizaci?

Odpověď projektového manažera A: Zlepšit především komunikaci a zajistit dostatek informací nezbytných k hladkému průběhu realizace projektů.

Odpověď projektového manažera B: Doporučil bych zaměřit se více na přípravu projektů a plánování tak, aby se minimalizovalo množství změn.

Odpověď projektového manažera C: Stabilizace procesů a jasné vymezení kompetencí, pravomocí a odpovědností pro zajištění efektivní práce.

Odpověď projektového manažera D: Zlepšení interní i externí komunikace a dotažení definování procesů.

Otázka 11: Uvítal/a byste školení/trénink projektového managementu od profesionálního lektora?

Odpověď projektového manažera A: Měli jsme podobný trénink před pár měsíci v rámci čerpání dotací, bylo to poučné, ne vše bylo však aplikovatelné na naši výrobu. Myslím, že další trénink není potřeba.

Odpověď projektového manažera B: Náš obor je dost specifický a vyžaduje často improvizaci, těžko se zde aplikují všechny metody klasického projektového managementu. Je tedy obtížné najít takový trénink, který by nám opravdu pomohl.

Odpověď projektového manažera C: Myslím, že jednou za čas by to bylo určitě přínosné, i vzhledem k faktu, že dochází občas k fluktuaci. Spíše bych se ale zaměřil na školení nováčků a juniorních kolegů interně, v rámci naší organizace.

Odpověď projektového manažera D: Pro nováčky a juniory bych školení určitě doporučil, jinak interně nováčci prochází školením pod vedením seniorního projektového manažera.

3.5.2 Shrnutí strukturovaných rozhovorů

Strukturované rozhovory byly provedeny se zaměřením na tři uvedené oblasti projektového řízení, porovnání získaných informací a vyvození závěru je uvedeno v následujícím odstavci. S provedením strukturovaných rozhovorů pro účely této bakalářské práce z oslovených respondentů souhlasili celkem čtyři projektový manažeři. Dle autora této práce získané informace z rozhovorů mají dostatečně vypovídající hodnotu o stavu projektového řízení. Je možné z těchto informací vyvodit závěry, využít je k následné syntéze s informacemi z případové studie a návrhu možných opatření pro optimalizaci procesů projektového řízení.

Z provedených strukturovaných rozhovorů je patrné, že každý z dotázaných respondentů má na danou problematiku trochu rozdílný pohled. Přesto z odpovědí plynou jisté shody v názorech na dané oblasti projektového managementu a slabé stránky. Z odpovědí vyplynulo, že projektoví manažeři nejsou seznámeni s mezinárodními standardy projektového řízení a využívají nástroje k řízení projektů především z vlastních zkušeností, chybí zde jednotný postup. Toto plyne i z povahy a rozsahu zpracovávaných projektů a také z pozice společnosti

na trhu, která se nyní mění vzhledem k růstu organizace. Jako hlavní problém zmínili respondenti nedostatečnou komunikaci a množství realizovaných změn v probíhajících projektech. Další problém, který z odpovědí vyplynul je nedostatečné plánování, příprava v předprojektové fázi a práce s projektovými riziky. Z odpovědí dále vyplynulo, že není dostatečně věnován prostor sdílení zkušeností a není nastaven jednotný proces projektového řízení což plyne především ze zmíněného růstu organizace a zvyšujícího se objemu projektů.

3.6 Závěry k řízení projektů ve Společnosti XY

V této kapitole jsou uvedeny zjištěné souhrnné poznatky ke stavu řízení projektů ve společnosti XY. Tyto závěry jsou postaveny na provedené syntéze informací z provedené případové studie realizovaného projektu a uskutečněných strukturovaných rozhovorů s vybranými projektovými manažery.

Na základě shromážděných informací lze říci, že společnost využívá nástroje a metody projektového řízení, jak jsou popsány v teoretické části této práce pouze v omezené míře a nepříliš efektivně, další nástroje pak nejsou použity vůbec. Realizace projektů a používané procesy projektového řízení se neopírají o doporučení mezinárodních standardů a nejsou jednotně nastaveny tak, aby každý projektový manažer používal stejné metody, nástroje a šablony pro zajištění efektivity práce.

Dále bylo zjištěno, že společnost staví především na zkušenostech jednotlivců, přičemž se zkušenosti přenáší v rámci organizace pouze u vybraných projektů, po uvážení projektového manažera, neděje se tak tedy systémově. Dle provedených rozhovorů si však Společnost XY tento nedostatek uvědomuje a připravuje změnu interní směrnice pro nastavení efektivního sdílení zkušeností a budování know-how.

K celkovému řízení projektů a dostupných kapacit lze říci, že současný způsob není příliš transparentní a dochází zde k častým změnám, které jsou zaviněny nevyjasněným zadáním a nedůkladným plánováním v počátcích projektu a jeho přípravě. Z toho plyne neefektivní využití kapacit, překračování stanoveného harmonogramu realizovaných projektů a generování vícenákladů.

V předprojektové fázi se věnuje nedostatečná pozornost především studii proveditelnosti a identifikaci možných rizik. Řízení rizik neprobíhá systémově, projektová rizika vycházející z každého unikátního projektu jsou posuzována pouze na základě zkušenosti projektového manažera nebo obchodníka. Z informací plyne, že některé nedostatky nejsou včas odhaleny a řeší se až vyvstalý problém, což se negativně podepisuje na termínech, nákladech, ale také na efektivním využití kapacit. Posouzení pouze projektovým manažerem a obchodníkem může u jednoduchých projektů malého rozsahu postačovat, u větších projektů se však tento nedostatek může projevit v podobě pozdějších problémů, stejně jako tomu bylo u projektu zmíněném v případové studii.

V projektové fázi je hlavním zjištěným problémem komunikace a koordinace. Vychází to z nejasně definovaných komunikačních kanálů, kompetencí, pravomocí a odpovědností. Nedostatečné sdílení informací může plynout také z chybějících dokumentů jako je jasně popsaný projekt v zadávací listině projektu, zápisů z porad, reportingu a nedostatečné sdílení zkušeností. Sdílení zkušeností souvisí také s nedostatečným řízením kvality, pro řešení vzniklých problémů se nevyužívá systémový přístup např. s využitím nástrojů diagramu příčin a následku (Ishikawa), 5x Proč, PDCA nebo Paretovy analýzy. Tímto není zaručeno, že se nebude vzniklý problém v budoucnu opakovat. Dalším negativním jevem je velké množství změn, které ovlivňuje torjimperativ projektu, ale také efektivní využití kapacit, jak již bylo zmíněno.

S poprojektovou fází souvisí sdílení zkušeností v podobě využívání nástroje lessons learned, ale také zajištění zpětné vazby od externích zainteresovaných stran. Nyní se vyhodnocuje pouze finanční stránka projektu, není ale zohledněno, zda byl zákazník s výstupy spokojen, což by měl být jeden z důležitých aspektů pro budování dlouhodobých vztahů se zákazníkem a dalšími subjekty. Také již zmíněné chybějící dokumenty mohou představovat problém, pokud se objeví v poprojekové fázi po čase užívání nějaký nedostatek vedoucí k reklamaci. S časovou prodlevou nemusí být již dohledatelné konkrétní informace k danému problému neexistuje-li písemná forma projektových dokumentů.

Některé zmíněné nedostatky jsou způsobeny faktem, že společnost prošla v posledních letech výrazným rozvojem z malé rodinné firmy na mezinárodní společnost, mající pobočky v mnoha zemích světa. V menším týmu zaměstnanců nebyl takový problém domluvit se na řešení a postupu realizace projektů, které navíc byly spíše menšího rozsahu. V současném složení jsou však již zapotřebí nastavené přesné procesy, aby fungování společnosti bylo i nadále efektivní.

3.7 Doporučení změn pro zlepšení

V této kapitole jsou na základě stanovených závěrů doporučeny vhodné změny pro zvýšení efektivity řízení projektů ve Společnosti XY. Doporučené změny jsou uvedeny nejprve obecně pro řízení projektů a následně dle jednotlivých fází životního cyklu projektu pro předprojektovou, projektovou a poprojektovou fázi.

Řízení projektů

Pro řízení projektů je autorem této práce doporučeno jasně definovat procesy projektového managementu a sjednotit používané metody a nástroje pro všechny projektové manažery. Jak již bylo zmíněno, společnost s rozvojem prozatím nemá optimální model pokrývající všechny její potřeby a proces není jasně definován. Směrnice projektového řízení se může opírat o mezinárodní standard projektového řízení, měla by však být optimalizována na potřeby tohoto specifického odvětví, ne všechny obsažené nástroje musí být nutně používané, základní nástroje by ale neměly chybět – konkrétní doporučení je uvedeno v další části této kapitoly.

Pro optimalizaci řízení kapacit a plánování projektů by bylo vhodné více pracovat s kategoriemi projektů tak, aby prioritně byly řešeny strategicky důležité projekty. Společnost v současné době sice používá rozdělení projektů do kategorií A, B, C, D, toto rozdělení je ale spíše zaměřeno na předprojektovou fázi, kdy je úsilí věnováno podpisu důležitých zakázek. Není pak již ale dále definováno, jak ke které kategorii přistupovat v rámci plánování a jaké přesně procesy ke které kategorii použít v realizaci.

Zde je uveden možný způsob práce s kategoriemi projektů během realizace:

- kategorie A – VIP projekt, vysoká strategická hodnota projektu = před začátkem projektu zvážit vypracování analýzy (SWOT, studie proveditelnosti aj.), vypracovat registr rizik. Provést v týmu detailní plánování nákladové ceny a harmonogramu (např. ve formě Ganttova diagramu). Zpracovat WBS a prioritně přidělovat zdroje této kategorii, provádět pravidelný reporting o stavu projektu v kratších intervalech, zvýšená komunikace se zainteresovanými stranami. Provádět monitoring rizik. Vyhodnotit po skončení projektu kromě finanční stránky také dosažení cílů a spokojenost zákazníka. Zařazení do marketingových kampaní;
- kategorie B – projekt se stávajícím zákazníkem, střední strategická hodnota = provést studii proveditelnosti pouze u atypických výrobků, vypracovat registr rizik. Tvorba nákladové ceny a časového plánu v režii projektového manažera. Pravidelný reporting

v běžných intervalech a monitoring rizik, pravidelná komunikace se zainteresovanými stranami. Vyhodnotit po skončení projektu kromě finanční stránky také dosažení cílů a spokojenost zákazníka. Zařazení do marketingových kampaní;

- kategorie C – projekt se stávajícím nebo novým zákazníkem, nižší strategická hodnota = přidělovat projekt juniorním projektovým manažerům, předprojektové studie zpracovat pouze okrajově dle potřeby, nákladovou cenu a harmonogram stanovuje projektový manažer, analýza rizik a monitoring pouze se zaměřením na významná projektová rizika. Pravidelný reporting s delšími intervaly než kategorie A a B. Provést zjednodušené vyhodnocení projektu;
- kategorie D – malý rozsah projektu, nový zákazník = přidělovat projekt prioritně juniorním projektovým manažerům a nováčkům, předprojektové studie zpracovat pouze okrajově dle potřeby, nákladovou cenu a harmonogram odhaduje projektový manažer, analýza rizik pouze se zaměřením na významná projektová rizika. Provést zjednodušené vyhodnocení projektu. Snížit počet těchto projektů a udržovat pouze pro doplnění portfolia.

Dále by se společnost měla zaměřit na snížení počtu změn tím, že bude systematicky odstraňovat vzniklé problémy, tedy zaměřovat se na nalezení kořenových příčin problémů a navrhovat adekvátní opatření pro zamezení opakování těchto problému. Tímto by mělo být možné zefektivnit řízení kapacit, minimalizovat zpoždění a generování vícenákladů.

Zaměřit by se měla společnost také na rozvoj vědomostí projektových manažerů v rámci školení, interně především pro juniorní kolegy a nováčky. Další doporučení je zvýšení povědomí projektových manažerů o potřebách a problémech z pohledu zainteresovaných stran, aby se předcházelo problémům a změnám v realizaci, zvýšila se spokojenost zákazníka a dalších subjektů participujících na projektech. Tohoto by bylo možné dosáhnout vysíláním projektových manažerů na stáže do zahraničních poboček firmy, kde by se mohli projektoví manažeři účastnit přímo jednání se zákazníky a kontraktory nebo případně instalací na stavbách.

Následná doporučení jsou již uvedena pro jednotlivé fáze projektu.

Předprojektová fáze

V této fázi je doporučením soustředit se na studii příležitostí a proveditelnosti v závislosti na kategorii projektu, u VIP projektu by již bylo vhodné zapojit do přípravy a plánování vybrané zástupce projektového týmu. V této fázi by se mělo také přistoupit k identifikaci významných projektových rizik a navrhnout způsob jejich ošetření. V předprojektové fázi Společnost XY také stanovuje prodejní cenu a připravuje designové návrhy či materiálové vzorky jako podpůrné materiály vedoucí k podpisu smlouvy. Bylo by vhodné zaměřit se opět u strategicky významných projektů na komunikaci se zainteresovanými stranami, aby připravované podklady lépe vystihovaly a reflektovaly potřeby zainteresovaných stran. Tímto by se mělo předejít revizím návrhů a zvýšit pravděpodobnost získání zakázky.

Projektová fáze

V projektové fázi se doporučení týká zvýšené pozornosti plánování projektu. S vypracovaným podrobným plánem (v závislosti na kategorii projektu) se zvyšuje pravděpodobnost hladkého průběhu projektu a minimalizuje se výskyt problémů. Výpočet nákladových cen funguje

v organizaci bez větších problémů. Doporučení pro snížení a optimalizaci nákladů by mohlo být sdílení zkušeností v rámci lessons learned a případně hledat možnosti unifikace některých konstrukčních řešení, které se používají opakovaně. V rámci stanovení harmonogramu by autor této práce doporučil plánovat projekty kategorie C a D s určitou časovou rezervou a v případě potřeby alokovat zdroje na projekty vyšší kategorie, které mají pro společnost větší hodnotu.

S ohledem na teoretické poznatky z dostupných nástrojů autor doporučuje u všech projektů zpracovat identifikační listinu projektu pro lepší informovanost zaměstnanců a přehled o projektech. Návrh možné podoby identifikační listiny projektu je uveden v Příloze 3. Dalším vhodným nástrojem, který by neměl chybět je registr rizik a průběžná práce s riziky. Příklad registru rizik je zobrazen na Obr. 7 níže.

Obrázek 7 Návrh registru rizik

ID Rizika	Identifikace		Vyhodnocení					Ošetření		
	Riziko	Popis / Příčina	Dopad	Úsek	Pravděpodobnost	Závažnost	Hodnota	Návrh řešení	Status	Datum
R001	…..	…..	Opoždění projektu (cca < 3 měsíce), vícenáklady (cca 50-200k CZK)	Projektový Management	Vysoká	Vysoká	Vysoká	…..	Probíhá	…..
R002	…..	…..	Opoždění projektu (cca < 0,5 měsíce), vícenáklady (cca 30k CZK)	Konstrukce	Střední	Střední	Střední	…..	Probíhá	…..

Zdroj: vlastní zpracování

Pro analýzu rizik je doporučeno posouzení těchto čtyř oblastí:

- technická rizika – použité technologie, nástroje, bezpečnost produktu, údržba (výměna zdrojů apod.), kvalita, transport a jiné;
- projektová rizika – ohrožení termínů, schválení vzorků/výstupů zákazníkem, dodací termíny, zdroje a jiné;
- finanční rizika – změna kurzu měn, ceny materiálu, penále a jiné;
- legislativní rizika – kontrakt, certifikace, exportní omezení a jiné.

Dle identifikovaného rizika by měl následně projektový manažer navrhnout vhodné preventivní nebo reaktivní opatření.

Dalším vhodným opatřením je zavedení písemných záznamů z průběhu projektu, měly by být archivovány průběžné reporty se stavem projektu a také zápisy z porad. Dokumenty by měly být řádně označeny a archivovány pro snadnou dohledatelnost. Toto opatření by mělo pomoci snížit problémy v komunikaci a nedorozumění. Písemný záznam s odpovědnou osobou a termínem je srozumitelnější a jasnější nežli ústní dohoda. Stejně tak by bylo vhodné provádět sdílení zkušeností napříč celou společností v rámci lessons learned jak již bylo zmíněno. Společnost tento nástroj sama chce začít používat, jak vyplynulo z provedených rozhovorů.

Poprojektová fáze

V této fázi lze doporučit vyhodnocení projektu nejen po finanční stránce, ale zohlednit také dodržení termínu a další aspekty jako např. zpětná vazba od zainteresovaných stran pracujících na projektu a spokojenost zákazníka.

4 Závěr

Vybraným tématem pro tuto bakalářskou práci byl projektový management a práce si kladla za úkol popsat v teoretické části nejčastěji používané metody a nástroje během životního cyklu projektu, dle toho, jak jsou doporučovány autory v mezinárodních standardech, odborných publikacích a jiné literatuře. Dalším úkolem bylo následně ukázat na konkrétním příkladu v části analytické možné aplikování těchto teoretických poznatků do praktického využití v organizaci tak, aby se projektové řízení stalo efektivnějším a navrhnuté změny přinesly užitek jak dané společnosti, tak i jejím zákazníkům. Jako přechodový stupeň mezi teoretickou a analytickou částí byla uvedena kapitola věnovaná metodice práce, kde byly popsány autorem použité metody a postupy, vybrané pro zpracování analytické části této práce.

Vzhledem k faktu, že existuje více mezinárodních standardů pro projektový management a velké množství publikací věnujících se oblasti řízení projektů, zaměřil se autor v teoretické části na zachycení souboru nejčastěji využívaných nástrojů v průběhu životního cyklu projektu v podobě „best practices“. Literární rešerše vycházela z dostupných publikací českých autorů, ale i z aktuální zahraniční tvorby věnující se projektovému managementu. Vzhledem k výrobkovému zaměření vybrané organizace pro analytickou část bylo upřednostněno klasické vodopádové pojetí projektového managementu před čistě agilními metodami, které se spíše využívají na realizaci IT projektů. Pro základní rozdělení projektu bylo využito dělení dle Doležala, jak je popsáno v jeho tvorbě – Doležal dělí projekt na předprojektovou, projektovou a poprojektovou fázi. Toto dělení bylo následně využito i pro zpracování analytické části práce. Cílem této práce bylo identifikovat využitím zvolených technik možná slabá místa a nedostatky při řízení projektů ve vybrané organizaci a na základě vyvozených závěrů navrhnout vhodné změny a doporučení pro zlepšení oblasti projektového managementu v této organizaci.

Pro analytickou část byla vybrána rozrůstající se česká společnost, věnující se projektové výrobě skleněných dekorativních prvků, dekorativních svítidel a interiérovému designu. Tato organizace je nucena s rozvojem aktivit a růstem také věnovat úsilí optimalizaci inertních procesů a postupů, aby byla nadále schopna efektivně řídit výrobu a rozrůstající se objem zpracovávaných projektů.

V úvodu analytické části byla zmíněná organizace představena, z důvodu zachování dobrého jména a obchodního tajemství byl název společnosti anonymizován stejně jako některé další důvěrné interní informace. V následující kapitole byl popsán způsob současného řízení projektů a rozdělení výrobkového portfolia do jednotlivých programů. Pro zmapování konkrétních procesů používaných v průběhu životního cyklu projektu byla provedena případová studie. Studie přiblížila průběh realizovaného projektu v předprojektové, projektové a poprojektové fázi. Pro ověření zjištěných informací a dokreslení aktuální situace byly provedeny strukturované rozhovory s vybranými projektovými manažery. Metodou syntézy byly následně vyvozeny závěry k řízení projektů v organizaci. K těmto závěrům byly v konečném kroku navrženy vhodné změny pro zvýšení efektivity řízení projektů a spokojenosti zákazníků dané společnosti.

Zpracováním analytické části byly zjištěny následující nedostatky v řízení projektů a průběhu životního cyklu projektů. Největším problémem byla identifikována nedostatečná komunikace a předávání informací z čehož plynou chyby, které negativně ovlivňují průběh realizace projektů. Dalším problémem jsou nedostatečně definované procesy a vymezené kompetence, pravomoci a odpovědnosti, toto plyne z růstu a rozvoje společnosti, jak již bylo zmíněno. Dalším faktorem dopadajícím negativně na realizaci projektů jsou nejednotně používané nebo zcela chybějící nástroje projektového managementu, absence písemných záznamů z průběhu projektů a nedostatečné sdílení zkušeností v rámci organizace.

Návrhem vhodných změn pro zlepšení procesu řízení projektů a vyšší spokojenosti zákazníků byla tato práce zakončena. Vhodnými opatřeními pro zvýšení efektivity v řízení projektů v organizaci a tím i zlepšení průběhu životního cyklu projektu jsou:

- sjednocení používaných metod a nástrojů projektového managementu, definování přesných procesů;
- zlepšení interní i externí komunikace;
- zlepšit práci s kategorizací projektů dle přínosů pro společnost;
- snížení počtu změn v realizaci projektů;
- rozvoj projektových manažerů;
- využívání nástrojů projektového managementu (předprojektové studie, identifikační listina projektu, řízení rizik, zápisy z porad, sdílení zkušeností lessons learned včetně závěrečné zprávy aj.).

Je patrné, že část zjištěných nedostatků plyne z chybějících definovaných procesů, na kterých společnost v současné době také pracuje. Tento fakt je na jedné straně limitou této práce – bylo by vhodné zmapovat fungování projektového managementu s již plně implementovanými procesy, na druhé straně autor práce věří, že i poznatky zde uvedené pomohou Společnosti XY implementovat změny rychleji a efektivněji. Pro potvrzení efektivity implementovaných opatření je nutné vyhodnotit stav s delším časovým odstupem, který překračuje rámec této práce.

Zaměření by dále mělo být na střednědobý až dlouhodobý horizont, aby společnost měla připravené procesy na narůstající objem zakázek a zvyšující se nároky na realizaci a výstupy. Ale také aby mohla společnost využívat moderních trendů, které jsou uvedené v závěru teoretické části, ať už jde o implementaci agilních prvků či hybridních přístupů, nástup AI podpory v řízení a optimalizaci využití zdrojů, tak i případně implementaci dalších softwarů určených pro projektové manažery. V neposlední řadě by se společnost měla také věnovat rozvoji projektových manažerů v oblastech soft skills (komunikace, leadership, empatie, inovativní myšlení aj.).

Literatura

Primární zdroje

DOLEŽAL, J. et al. *Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2023. 432 s. ISBN 978-80-271-6725-8.

LOCK, D. *Project management*. Tenth Ed. London and New York: Routledge, 2020. 576 s. ISBN 978-1-35190-848-1.

MEREDITH, R. J., SHAFER, S. M. *Project Management in Practice*. Seventh Ed. New Jersey: John Wiley, 2020. 336 s. ISBN 978-1-11970-296-2.

ŠOCHOVÁ, Z., KUNCE, E. *Agilní metody řízení projektů*. 2. vydání. Brno: Computer Press, 2019. 224 s. ISBN 978-80-251-4961-4.

Monografie

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Seventh Ed. Newtown Square, Pennsylvania : Project Management Institute, 2021. 274 s. ISBN 978-1-62825-667-3.

AXELOS. *Managing Successful Projects with PRINCE2®*. 2017 Ed. London: TSO, The Stationery Office, 2017. 428 s. ISBN 978-0-11331-533-8.

DVOŘÁK, D., MAREČEK, M. *Project Portfolio Management*. Praha: Computer Press, 2017. 248 s. ISBN 978-80-251-4902-7.

FIELDING, P. J. *How to Manage Projects : Essential Project Management Skills to Deliver on-Time, on-budget Results*. Second Ed. Kogan Page, 2022. 234 s. ISBN 978-1-39860-625-8.

HRAZDILOVÁ BOČKOVÁ, K. *Projektové řízení: Učebnice*. e-kniha. Martin Koláček – E-knihy jedou, 2016. 470 s. ISBN 978-80-7512-431-9.

CHRASTINA, J. *Případová studie – metoda kvalitativní výzkumné strategie a designování výzkumu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019. 287 s. ISBN 978-80-244-5373-6.

ISO 21500:2021 Project, programme and portfolio management – Context and concepts. Second Ed. Geneva : International Organization for Standardization, 2021. 12 s.

KŘIVÁNEK, M. *Dynamické vedení a řízení projektů*. Praha: Grada Publishing, 2019. 208 s. ISBN 978-80-271-2644-6.

Mezinárodní standard projektového řízení podle IPMA ICB v.4. IPMA Česká republika, z.s., 2017. 158 s. ISBN 978-80-7326-286-0.

NIETO-RODRIGUEZ, A. *Harvard Business Review Project Management Handbook: How to Launch, Lead, and Sponsor Successful Projects*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press, 2021. 343 s. ISBN 978-1-64782-127-2.

OCHRANA, F. *Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu*. Praha: Univerzita Karlova, 2019. 148 s. ISBN 978-80-246-4204-8.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů*. 3. Aktualizované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, 2016. 424 s. ISBN 978-80-271-9473-5.

TAHAL, R. et al. *Marketingový výzkum: Postupy, metody, trendy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2022. 296 s. ISBN 978-80-271-6695-4.

VERZUH, E. *The Fast Forward MBA in Project Management: The Comprehensive, Easy-To-Read Handbook for Beginners and Pros*. Sixth ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2021. 544 s. ISBN 978-1-11970-080-7.

WYSOCKI, R. K. *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, Hybrid*. Eigth ed. Indianapolis : John Wiley & Sons, 2019. 654 s. ISBN 978-1-11956-278-8.

Odborné knihy a časopisy

MARTINSUO, M., AHOLA, T. ASSOCIATION FOR PROJECT MANAGEMENT [APM], INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION [IPMA]. *International Journal of Project Management: Multi-project management in inter-organizational contexts* [online]. Volume 40, Issue 7. 2022 [cit. 2023-12-10]. ISSN 0263-7863. Dostupné z WWW: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026378632200117X#bib0055.

Internetové zdroje

BOČKOVÁ, M. *Životní cyklus projektu, předprojektová fáze* [online]. 2018, [cit. 2023-12-26] Dostupné z WWW: https://is.muni.cz/el/phil/jaro2018/VIKBA22/um/3_projektovy_management/03_Zivotni_cyklus_projektu_a_predprojektova_faze.pdf.

https://justice.cz/ (https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-$firma?nazev=spolecnostXY).

NIETO-RODRIGUEZ, VARGAS. *How AI Will Transform Project Management* [online]. 2023, [cit. 2024-01-06] Dostupné z WWW: https://hbr.org/2023/02/how-ai-will-transform-project-management.

TAFFER, M. *5 Emerging Project Management Trends Of 2023* [online]. 2023, [cit. 2024-01-06] Dostupné z WWW: https://thedigitalprojectmanager.com/industry/reports/project-management-trends/.

USMANI, F. *Project Management vs Program Management vs Portfolio Management* [online]. 2022, [cit. 2023-12-10]. Dostupné z WWW: https://pmstudycircle.com/project-management-vs-program-management-vs-portfolio-management/.

WEB SPOLEČNOSTI XY [online]. 2024, [cit. 2024-02-03]. Dostupné z WWW: spolecnostXY.com.

WESTLAND, J. *What Is Post-Implementation Review in Project Management?* [online]. 2018, [cit. 2024-03-15] Dostupné z WWW: https://www.projectmanager.com/blog/post-implementation-review.

Interní dokumenty společnosti XY

Společnost XY. *Metodika – Obchod – Objednávka*. Praha: Společnost XY, 2024.

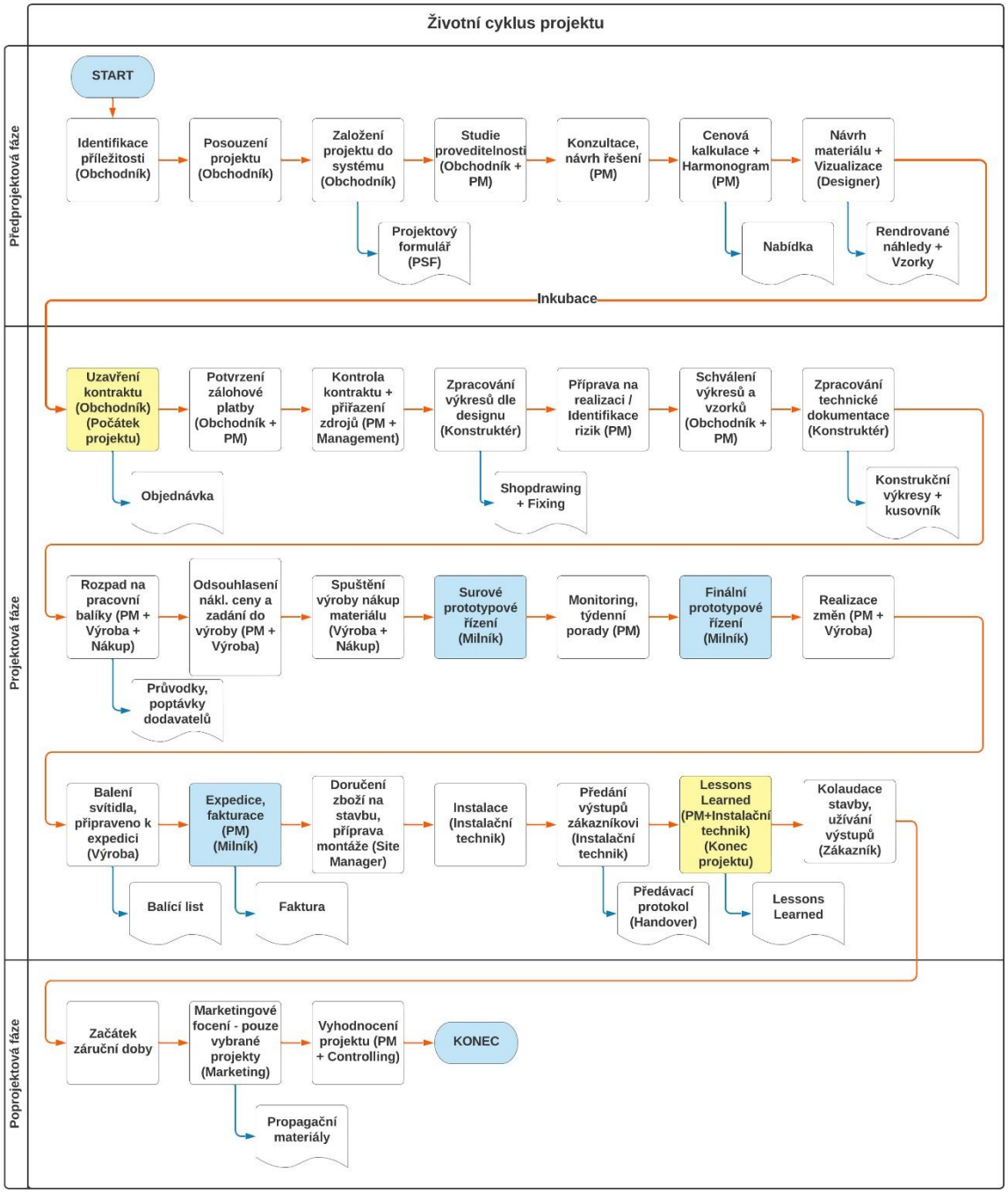
Společnost XY. *Metodika – Obchod – Příležitost*. Praha: Společnost XY, 2024.

Společnost XY. *Metodika – Předvýroba – Project flow*. Praha: Společnost XY, 2023.

Společnost XY. *Návodka – Obchod – Project Specification Form*. Praha: Společnost XY, 2023.

Přílohy

Příloha 1 Vývojový diagram projektu ve Společnosti XY



Zdroj: Vlastní zpracování dle procesů Společnosti XY (2024)

Příloha 2 Otázky strukturovaných rozhovorů

Nástroje projektového managementu:

1. Znáte a využíváte nástroje nějakého mezinárodního standardu projektového managementu?
2. Jaké metody a nástroje využíváte k řízení trojimperativu projektu (harmonogram, náklady, výstupy)?
3. Řídí nebo posuzují se projektová rizika? Pokud ano, jak?
4. Využívá se nástroje lessons learned (sdílení zkušeností po ukončení projektu)?
5. Dostáváte po dokončení projektu zpětnou vazbu o spokojenosti zákazníka / zainteresovaných stran?

Nejčastější problémy vyskytující se v realizovaných projektech:

1. Dochází ke zpoždění, nárůstu nákladů nebo snížení kvality výstupů? Jaké jsou důvody?
2. Jaké vnímáte slabé stránky řízení projektů v organizaci?
3. Řeší se systémově příčiny vyskytujících se problémů?

Doporučení pro zlepšení stavu řízení projektů:

1. Považujete současný stav řízení projektů pro potřeby organizace za dostačující?
2. Jaké je Vaše doporučení pro zlepšení průběhu životního cyklu projektu ve Vaší organizaci?
3. Uvítal/a byste školení/trénink projektového managementu od profesionálního lektora?

Příloha 3 Návrh identifikační listiny projektu

Společnost XY					
Identifikační listina projektu					
Název projektu:		Číslo projektu:			
Projektový Manažer:		Zodpovědný prodejce:			
Jméno zákazníka a další zainteresované strany:					
Cílová destinace:		Kategorie projektu:		VIP	☐
Druh projektu:				NDA	☐
Předpokládaný harmonogram:					
Milníky:			Datum:		
Rozpočet projektu:		Incoterms:			
Položky projektu:					
Rizika projektu:					
Poznámky:					
Změna:		Provedl:		Verze dokumentu:	

Zdroj: Vlastní zpracování

VŠEM VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PREZENTACE

Projektový management ve společnosti XY

Milan Zíka, KEMBC05

Řešená problematika

úvod

Analýza a návrh optimalizace procesů projektového řízení ve Společnosti XY.

problém

Cíl: identifikovat slabá místa v řízení projektů ve vybrané organizaci, a na základě vyvozených závěrů navrhnout vhodné změny pro zlepšení.

přístup

Provedení literární rešerše a uvedení možných východisek, návrh aplikace teoretických poznatků do projektového řízení v konkrétní organizaci.

Představení společnosti

Společnost XY

-Česká společnost;
-sklářské výrobky a dekorativní svítidla;
-projektová výroba (tradiční waterfall);
-prudký nárůst společnosti v posledních letech.

Postup řešení

zdroj

Interní dokumenty a informace ze Společnosti XY, vlastní zkušenost.

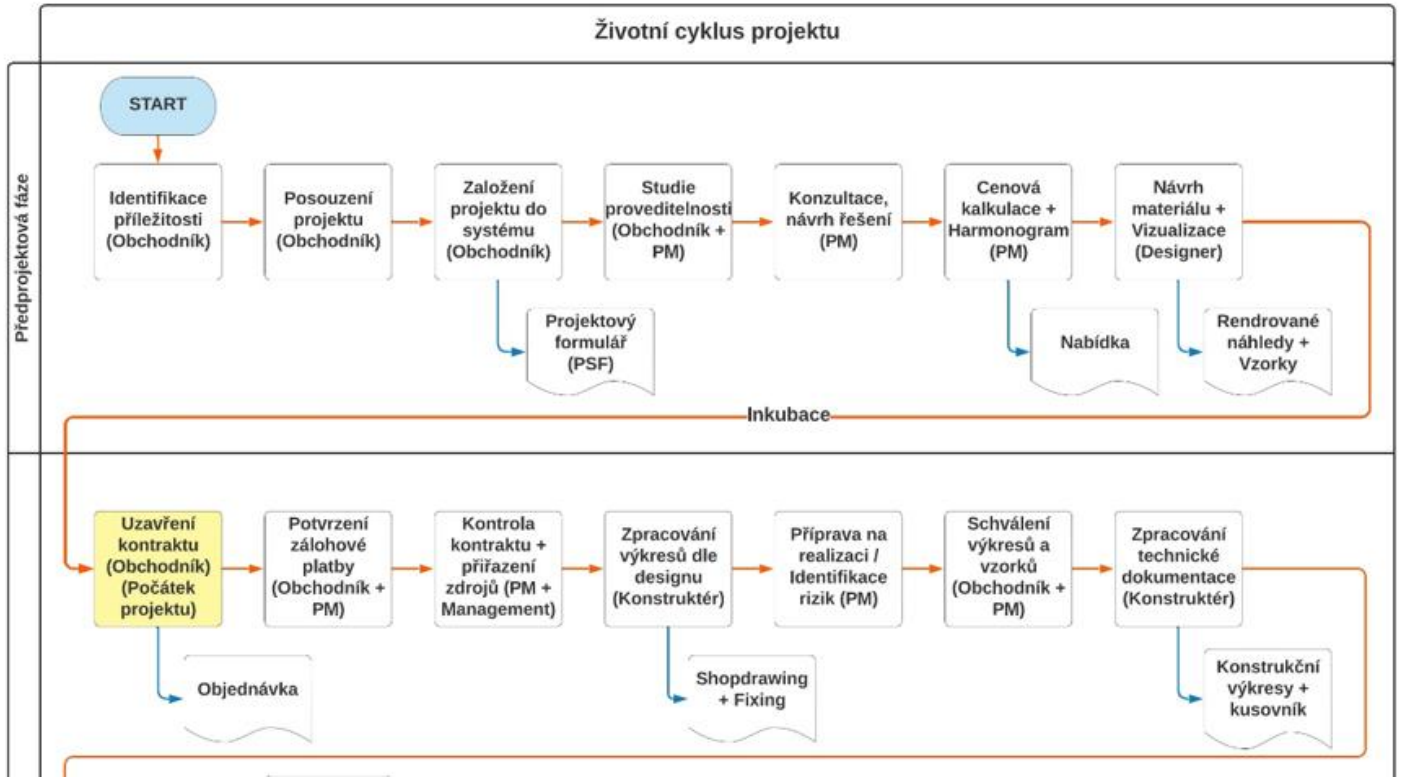
získávání

Případová studie (životní cyklus projektu - předprojektová, projektová a poprojektová fáze), strukturované rozhovory s PM.

zpracování

Identifikace používaných procesů (vývojový diagram projektu), syntéza informací případové studie a strukturovaných rozhovorů.

Výsledky práce – grafické znázornění



Zdroj: Vlastní zpracování dle procesů Společnosti XY (2024)

Výsledky práce

zjištěné nedostatky

-nedostatečná komunikace;
-chybějící procesy a nástroje PM;
-velké množství změn během realizace;
-netransparentní řízení kapacit;
-některé nedostatky ovlivněny růstem organizace.

Doporučení

řízení projektů

-definice procesů a sjednocení postupů;
-kategorizace projektů;
-systematické řešení problémů,
-rozvoj PM.

jednotlivé fáze projektu

-řízení rizik;
-identifikační listina projektu;
-zápisy z porad;
-lessons learned;
-zpětná vazba.

Závěr

- Zmapování používaných procesů projektového řízení ve Společnosti XY.
- Možné praktické využití vybraných nástrojů a metod na reálném příkladu v organizaci.
- Získané poznatky a uvedená doporučení umožňují Společnosti XY implementovat změny rychleji a efektivněji.

VŠEM
VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU
DĚKUJI ZA POZORNOST