



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

NÁVRH PROJEKTU NA ZAVEDENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PRO EVIDENCI A SPRÁVU ZAKÁZEK

THE PROJECT PROPOSAL FOR THE IMPLEMENTATION OF AN INFORMATION SYSTEM FOR THE
REGISTRATION AND MANAGEMENT OF CONTRACTS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Michal Červinka

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

**doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D.,
MSc**

BRNO 2024

Zadání diplomové práce

Ústav:	Ústav managementu
Student:	Bc. Michal Červinka
Vedoucí práce:	doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc
Akademický rok:	2023/24
Studijní program:	Strategický rozvoj podniku

Garant studijního programu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Návrh projektu na zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza současného stavu
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Hlavním cílem diplomové práce je zpracování návrhu projektu na zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek ve vybraném podniku s využitím vhodných metod, technik a nástrojů projektového řízení.

Základní literární prameny:

DOLEŽAL, Jan. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. 1. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

DVOŘÁK, Drahošlav a MAREČEK, Martin. Project Portfolio Management. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2017. ISBN 978-80-251-4893-8.

KORECKÝ, Michal a TRKOVSKÝ, Václav. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

LESTER, Albert. Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards. 6. vyd. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2013. ISBN 978-0-08-098324-0.

SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3. aktualizované a rozšířené vyd. Praha: Grada, 2016, ISBN 978-80-271-0075-0.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2023/24

V Brně dne 4.2.2024

L. S.

doc. Ing. Vít Chlebovský, Ph.D.
garant

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je vytvořit návrh projektu na zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek v malém podniku, který se zabývá montáží dvířek do vany pro osoby se sníženou pohyblivostí. Práce je vypracována metodami a postupy projektového řízení. Práce je rozdělena do celkem čtyř částí, z nichž první uvádí cíle, metody a postupy zpracování, druhá část se věnuje teoretickým východiskům, třetí část je představením analyzované společnosti a analýzou vnitřního a vnějšího okolí podniku, čtvrtá část spočívá v samotném návrhu projektu na zavedení informačního systému a celkovým přínosům navrhovaného řešení.

Klíčová slova

Projektové řízení, projekt, informační systém, zakázka, správa, evidence, implementace, EPC diagram, RACI matice, SWOT analýza, řízení rizik

Abstract

The aim of this thesis is to create a project proposal for the implementation of an information system for registration and management of contracts in a small business that specializes in installing bath doors for people with reduced mobility. The thesis is developed using methods and procedures of project management. The thesis is divided into four parts; the first part introduces the objectives and methods of project management, the second part is dedicated to theoretical foundations, the third part presents the analyzed company and an analysis of the internal and external environment of the business, and the fourth part consists of the actual project proposal for the implementation of the information system and the overall benefits of the proposed solution.

Keywords

Project management, project, information system, administration, evidence, implementation, EPC diagram, RACI matrix, SWOT analysis, risk management

Bibliografická citace

ČERVINKA, Michal. *Návrh projektu na zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek* [online]. Brno, 2024 [cit. 2024-05-12]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/159679>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 12. 5. 2024

Bc. Michal Červinka

autor

Poděkování

Chtěl bych poděkovat panu doc. Ing. Radku Doskočilovi, Ph.D., MSc., za jeho odborné a cenné rady při konzultacích, které byly velmi užitečné pro vypracování této diplomové práce. Také bych rád poděkoval své rodině, která při mně stála po celou dobu studia a podporovala mě.

OBSAH

Úvod.....	11
Cíle práce, metody a postupy zpracování	13
1 Teoretická východiska práce	14
1.1 Základní pojmy projektového řízení.....	14
1.1.1 Projekt.....	14
1.1.2 Projektové řízení	15
1.1.3 Cíl projektu	16
1.1.4 Rozsah projektu	16
1.1.5 Projektový trojimperativ	17
1.1.6 Zájmové skupiny projektu	17
1.1.7 Projektový tým.....	18
1.1.8 Životní cyklus projektu.....	19
1.2 Analýza vnějšího a vnitřního prostředí podniku.....	23
1.2.1 Analýza vnějšího prostředí	23
1.2.2 Analýza vnitřního prostředí	26
1.2.3 Shrnutí dílčích analýz	29
1.3 Metody projektového řízení.....	30
1.3.1 SMART cíl.....	30
1.3.2 Logický rámec	31
1.3.3 Identifikační listina projektu.....	32
1.3.4 WBS.....	34
1.3.5 Analýza zainteresovaných stran.....	35
1.3.6 RACI matice odpovědnosti.....	36
1.3.7 Řízení rizik.....	37

1.3.8	Časový plán projektu	40
1.3.9	Organizační struktura projektu	41
1.3.10	Zdroje projektu	42
1.3.11	Rozpočet projektu a finanční plán	43
1.4	Podnikové informační systémy	44
1.4.1	Přístupy při zavádění informačních systémů	46
2	Analýza současného stavu	47
2.1	Představení vybrané společnosti	47
2.1.1	Předmět podnikání	47
2.2	Analýza vnitřního a vnějšího prostředí společnosti	48
2.2.1	McKinsey 7S	48
2.2.2	PEST analýza	51
2.2.3	Porterův model pěti konkurenčních sil	54
2.2.4	Shrnutí analýz ve SWOT analýze	55
2.3	Současný stav evidence a správy zakázek	57
2.3.1	Přijetí poptávky, vytvoření a přidělení zakázky	57
2.3.2	Popis současného stavu procesu zpracování zakázky po zaměření	60
2.4	Očekávání od projektu	61
2.5	Požadavky na informační systém	61
3	Vlastní návrhy řešení	65
3.1	Identifikační listina projektu	65
3.2	Logický rámec	67
3.3	WBS projektu	72
3.4	Zdroje projektu	73
3.4.1	RACI matice	74

3.5	Časová analýza projektu	76
3.5.1	Časová náročnost jednotlivých fází	76
3.5.2	Harmonogram projektu	76
3.5.3	Popis jednotlivých fází projektu a souvisejících činností	78
3.5.4	Ganttův diagram	81
3.6	Analýza rizik	82
3.6.1	Identifikace rizika	82
3.6.2	Určení celkové hodnoty rizika	84
3.6.3	Návrhy opatření rizik	85
3.7	Náklady projektu	88
3.7.1	Náklady členů projektového týmu	88
3.7.2	Náklady na služby dodavatele	89
3.7.3	Náklady na ošetření rizik	90
3.7.4	Celkové náklady projektu	90
3.8	Přínosy návrhu řešení	91
	Závěr	92
	Seznam použité literatury	94
	Seznam obrázků	96
	Seznam tabulek	97
	Seznam grafů	98
	Seznam zkratk	99
	Seznam příloh	100

ÚVOD

Růst a pokrok malých podniků je v současnosti často spojen se zaváděním podnikových informačních systémů. Příčinou této potřeby bývá zvýšený počet objednávek a zakázek. Při větším množství obchodních operací roste pravděpodobnost chyb při jejich zaznamenávání a správě. Tento problém lze řešit implementací vhodného informačního systému, který zvyšuje efektivitu a výkonnost podniku, spravuje data a řídí zdroje podnikatelské činnosti.

Cílem této diplomové práce je vypracovat návrh projektu na zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek v malém podniku specializujícím se na montáž dvířek do vany pro osoby s omezenou pohyblivostí, zejména seniory, který si pro účely práce nepřeje zveřejňovat svůj obchodní název. Současně se podnik potýká s narůstajícím objemem zakázek, což vedení společnosti vede k myšlence zavedení informačního systému pro správu a evidenci zakázek. Společnost očekává, že implementace informačního systému přinese efektivnější a systematické řešení pro evidenci a správu zakázek, které by mělo zlepšit plynulost chodu podniku a přispět k minimalizaci chyb, které mohou vznikat při zaznamenávání a správě zakázek.

K dosažení cíle budou využity metody, techniky a nástroje projektového řízení a analýz vnitřních a vnějších okolností podniku.

Úvodní část diplomové práce se zaměřuje na představení hlavního cíle práce a na vybrané metody a postupy zpracování, které budou aplikovány pro dosažení cíle.

Druhá část práce je věnována teoretickým východiskům, která jsou nezbytná pro seznámení se s tématem a následnou aplikaci vybraných metod a přístupů. V rámci této části jsou definovány základní pojmy projektového řízení, analýzy vnitřního a vnějšího okolí podniku, analýzy procesu a podnikových informačních systémů.

Třetí část práce je zaměřena na představení vybraného podniku a charakteristiku jeho předmětu podnikání. Představení analyzované společnosti je následováno analýzou vnitřního a vnějšího okolí podniku metodami Porterova modelu pěti konkurenčních sil, PEST analýzou a aplikací modelu McKinsey 7S. Provedené analýzy jsou východiskem pro shrnutí silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb ve SWOT analýze. Závěrem

druhé části práce je analýza současného stavu evidence a správy zakázek prostřednictvím EPC diagramu a RACI matice odpovědnosti.

Čtvrtá část je věnována návrhu projektu na zavedení informačního systému pro správu a evidenci zakázek za použití metod vycházejících z teoretických východisek práce. Pro tento návrh je vytvořena identifikační listina projektu, logický rámec, časový plán projektu, analýza rizik a kalkulace nákladů projektu. V samotném závěru návrhové části práce jsou popsány přínosy návrhu řešení projektu pro vybranou společnost.

CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

V této kapitole je definován hlavní cíl práce, dílčí cíle, metody a postupy, které budou použity pro splnění cíle diplomové práce.

Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je zpracování návrhu projektu na zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek ve vybraném podniku s využitím vhodných metod, technik a nástrojů projektového řízení.

Dílčí cíle práce:

- Analýza současného stavu evidence a správy zakázek
- Analýza vnějšího a vnitřního okolí podniku
- Analýza příležitosti a rizik projektu
- Studie proveditelnosti projektu

Metody a postupy zpracování

Pro účely této práce budou použity obecné a zvláštní metody zpracování. Mezi obecné metody se řadí analogie, analýza, dedukce, indukce, srovnání, a syntéza. Speciální metody zpracování obsahují metody projektového řízení a analýzy vnějšího a vnitřního prostředí podniku.

Metody a postupy zpracování dle projektového řízení a analýzy vnitřního a vnějšího okolí:

- Metoda logického rámce a identifikační listiny projektu
- Porterův model pěti konkurenčních sil a PEST analýza
- SWOT analýza
- Analýza rizik metodou RIPRAN
- Analýza procesu pomocí EPC diagramu a RACI matice odpovědnosti

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

V této části diplomové práce jsou zpracovány teoretická východiska, která jsou nezbytná pro jejich aplikování v dalších navazujících částech práce. Jsou zde vysvětleny principy a metody projektového řízení, analýzy vnitřního a vnějšího okolí podniku a analýzy procesu.

1.1 Základní pojmy projektového řízení

1.1.1 Projekt

Projekt, dle definice profesora Kerznera, je série činností a úkolů s přesně stanoveným cílem, kterého je třeba dosáhnout za předem určeného časového období (Svozilová, 2016).

Projekt představuje proces s jasně definovaným začátkem a koncem, řídící se specifickými pravidly a regulačními mechanismy. Bez těchto pravidel by se mohl stát jen řadou úkolů, jejichž konečný výsledek nemusí odpovídat očekávaným cílům. Aby bylo možné si tato pravidla dát do souvislosti, je třeba nejdříve zmínit základní charakteristiky projektu (Svozilová, 2016).

- Dočasnost, projekt je ohraničen časem pro splnění všech činností, má určený konec i začátek,
- Stanovený podnikatelský cíl, dle kterého jsou organizovány úkony a činnosti vykonavatelů projektu a použití dostupných materiálových zdrojů,
- Určené finanční limity, předem stanovená kapacita finančních prostředků pro realizaci projektu
- Organizační struktura, která zajišťuje koordinaci práce a delegování odpovědnosti
- Částečná samostatnost v rozhodování (Svozilová, 2016)

Na projekt lze nahlížet jako na dočasné podnikatelské seskupení, která však nelze považovat za samostatný podnikatelský subjekt, protože nemá vlastní právní subjektivitu, a tak ani žádné např. daňové povinnosti, jako to je u skutečných podnikatelských subjektů, které se podílejí na projektu. Jak vyplývá z předchozích definic a analýz, projekt

je vnímán z mnoha perspektiv. Jednak jako na sérii úkolů, při jejichž plnění se vstupy přeměňují na výstupy, ale také jako na skupinu, v níž jsou různé vztahy, jejichž ovlivňování umožňuje udržet jednotlivé aktivity v chodu a směřovat je k dosažení cílů (Svozilová, 2016).

1.1.2 Projektové řízení

Projektové řízení je soubor řídicích procesů, metod a systémů, jejichž aplikace na zdroje (lidská práce, finanční prostředky, materiál, znalosti a dovednosti) je předpokladem pro tvorbu požadovaného výstupu. Projektové řízení je tedy disciplína věnující se řízení zdrojů při vytváření výstupu (Svozilová, 2016).

Projektové řízení, respektive projektový management, je komplexní oblastí řízení. Nelze jej označit za disciplínu, jejímž úkolem je pouze zvládnout technickou stránku projektů, ale jako soubor různých činností a dovedností, které jsou nezbytné pro úspěšné splnění projektových cílů. Respektive jde o požadované schopnosti a dovednosti projektového manažera (Svozilová, 2016).

Oblasti projektového managementu, resp. oblasti, které by měl schopný projektový manažer ovládat:

- Pochopení požadavků a přání zadavatele projektu
- Tvorba časových a finanční plánů, volba metodiky postupů pro realizaci
- Zajištění a alokace zdrojů, vypracování podkladů a projektové dokumentace
- Obsazování projektových rolí, výběr vhodných pracovníků
- Delegování úkolů a pravomocí, koordinace projektového týmu
- Vedení a motivace členů projektového týmu
- Správa prostředí pro tvorbu výstupů s ohledem na kvalitu výstupu, řízení kvality
- Dohled nad plněním projektových plánů a postupů
- Identifikace a řízení potenciálních rizik
- Korekce odchylek od požadovaných výstupů a zajištění jejich předání zadavateli

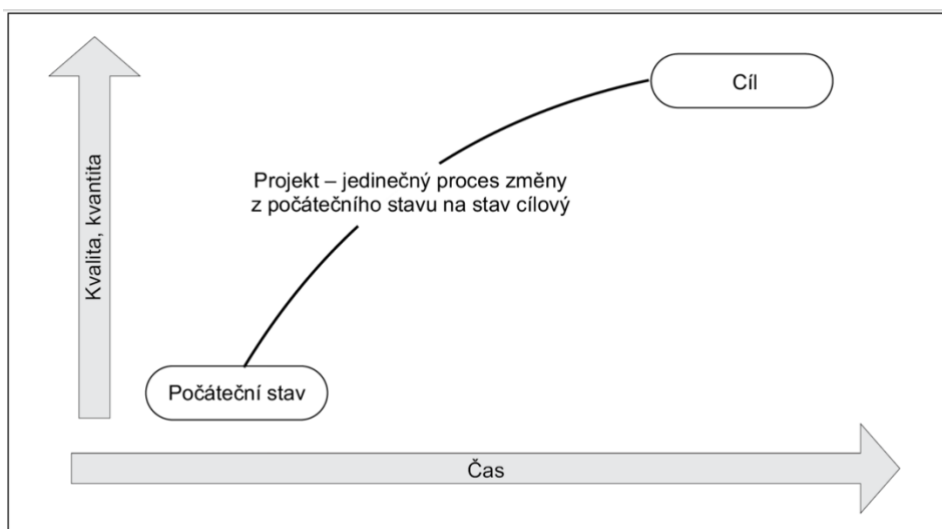
- Projektová agenda, faktura při ukončení projektu, závěrečné zprávy sloužící k informování o průběhu projektu, rozpuštění projektového týmu a hodnocení jejich práce, vyrovnání majtkových záležitostí (Svozilová, 2016)

1.1.3 Cíl projektu

Cíl projektu představuje konečný stav a důvod, proč se projekt realizuje. Lze jej popsat jako hlavní předmět kontraktu mezi zadavatelem a vykonavatelem projektu. Zadavatel očekává, že po skončení projektu bude vytvořena nová hodnota – např. služba, produkt, předmět nebo jejich kombinace, která je vytčeným výsledkem projektu (Svozilová, 2016).

1.1.4 Rozsah projektu

Rozsah projektu, anglicky *project scope*, je pojmenováním pro obsahové ohraničení projektu. Je zde uvedeno vše, co do projektu náleží. Pomocnou technikou pro určení rozsahu dle Doležala (2012) je i opačný přístup, vyjádření, co všechno při projektu nebude realizováno. Tyto nerealizované výstupy mohou být v logickém rámci zaznačeny v kolonce "nebude řešeno" (v anglickém jazyce *subjects not to solve*), avšak tato informace je volitelná (Doležal, 2012).

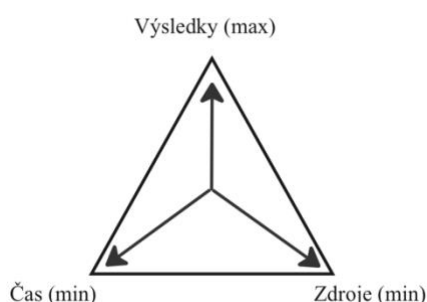


Obrázek 1 - Rozsah projektu

(Zdroj: Doležal, 2023, s. 26)

1.1.5 Projektový trojimperativ

Při práci na projektech lze projekt rozdělit na tři základní rozměry, výstupy (rozsah projektu), čas a náklady (zdroje), které společně tvoří takzvaný projektový trojimperativ. Cílem tohoto přístupu je dosáhnout rovnováhy mezi všemi těmito prvky, jež jsou vzájemně propojeny. Pokud se jedna z těchto složek změní, zatímco druhá zůstává nezměněna, třetí prvek musí projít úpravou. Pro lepší představivost je tento koncept často zobrazován ve formě trojúhelníku (Doležal, 2023).



Obrázek 2 - Trojimperativ projektu

(Zdroj: Vlastní zpracování dle Doležal, 2023, s. 181)

Na projekty je nahlíženo jako na sérii aktivit vedoucích k jedinečnému výstupu.

Uskutečnění těchto aktivit (či jinak činností) je podřízeno třem základním podmínkám, a to času, ceně výkonu (nákladům) a kvalitě vytvářeného produktu (Dvořák, 2017).

- Kvalita – v projektu představuje rozsah projektu a jeho měřitelných výstupů, tj. produktů či služeb, pro účely některých projektů bývá kvalita nahrazována výsledky nebo rozsahem projektu
- Čas – vymezení časového období, kdy je projekt realizován včetně určení nejdůležitějších milníků a intervalů pro realizaci jednotlivých fází projektu
- Náklady – představují finanční prostředky, které je třeba uvolnit a alokovat pro úspěšnou realizaci projektových činností, aby bylo dosaženo vytčeného cíle (Dvořák, 2017)

1.1.6 Zájmové skupiny projektu

V kontextu projektu lze za zainteresované strany považovat jakékoli osoby nebo skupiny, které jsou jakýmkoli způsobem ovlivněny průběhem nebo výsledkem projektu.

Tyto zájmové skupiny (stakeholdeři) mohou být jak ti, kteří dosáhnou užítku z výstupů projektu, tak i ti, kteří mohou být projektem negativně ovlivněni či omezeni (Doležal, 2023).

„Zájmové skupiny projektu (stakeholders) představují rovněž jednotlivé osoby nebo skupiny, které mají různou úroveň odpovědnosti a rozhodovací autority vzhledem ke konkrétnímu projektu.“ (Svozilová, 2016).

Dělení zájmových skupin dle Svozilové (2016):

- Zákazník projektu – podnik nebo jeho část, který projekt zadává k realizaci (zadavatel projektu), jehož výsledky a naplněné cíle budou napomáhat dosažení vytčených strategických cílů celého podniku
- Sponzor projektu – hlavní vedoucí pracovník zadavatele, obvykle manažer projektu, který má pravomoc a odpovědnost vykonávat zásadní rozhodnutí v projektu (předmět projektu, cíle projektu, financování, časový plán)
- Dodavatelé projektu – manažer projektu a manažeři podílející se na řízení, projektový tým
- Ostatní zájmové skupiny – veřejnost a média, zastupitelské úřady, konkurenti (Svozilová, 2016).

„Dodavatelem projektu může být:

- *externí společnost*
- *jiná organizační jednotka zadavatele projektu (speciální projektu)*
- *organizační jednotka, která je zároveň zadavatelem projektu (individuální a týmové projekty)“* (Svozilová, 2016).

1.1.7 Projektový tým

Důležitým prvkem úspěchu každého projektu je projektový tým, který je hlavním vykonavatelem činností projektu. V počáteční fázi plánování je důležité stanovit organizační strukturu projektu a definovat její vztahy s mateřskou organizací. Tento tým se skládá z jednotlivců, kteří se podílejí na dosahování projektových cílů a během trvání

projektu jsou pod vedením projektového manažera. Jejich účast zahrnuje specifikovaný časový úvazek nebo pracovní zdroje, stejně jako odpovídající pravomoci a zodpovědnosti (Svozilová, 2016).

„Projektový tým se skládá z osob s pověřením realizovat určitou jednotku/y práce s přesně definovaným zadáním, požadovaným výsledkem, v definovaném časovém období a s určeným předpokladem pracnosti.“ (Svozilová, 2016)

Odpovědnost projektového týmu je určena na základě následujících bodů:

- Projektový tým lze chápat jako organizovanou skupinu jednotlivců v prostředí pracovního týmu, jehož existence je vymezena dobou projektu
- Jednotlivec může činnostmi projektu strávit až 100 % pracovní doby v podniku, překročení této hranice je možné pouze se souhlasem jednotlivce a manažera projektu
- V době realizace projektu podléhá jednotlivec vedení ze strany manažera projektu
- Pokud není jednotlivec přidělen k účasti na projektu ze 100 % svého pracovního fondu, ve zbytku doby se účastní běžných činností výkonu svého zaměstnání pod vedením příslušného liniového manažera nebo vedoucí postavy na základě podnikové organizační struktury
- Liniový manažer je odpovědný za odbornost a kvalitu výkonů členů projektového týmu v čase určeném pro činnost na projektu
- Pokud jednotlivec dostane přidělený úkol v rámci projektu, po dohodě liniového manažera a manažera projektu, stává se automaticky členem projektového týmu a je nutné, aby byl obeznámen s kontextem projektu, jeho cílem a časovým omezením (Svozilová, 2016).

1.1.8 Životní cyklus projektu

Projekt prochází různými fázemi během svého životního cyklu. Každá fáze projektu obsahuje skupinu činností, které jsou logicky propojeny v rámci řízení projektu. Tyto fáze jsou základem pro vytváření specifických projektových dokumentů a řídicích procesů, a také pro jejich implementaci. Během celého životního cyklu projektu se používá

systemový přístup, přičemž je důležité zaměřit se na vzájemné vztahy a závislosti. Důležité je hodnotit jak jednotlivé činnosti projektu, tak i efektivitu využití zdrojů (Doležal, 2012).



Obrázek 3 – Životní cyklus projektu
(Zdroj: Vlastní zpracování dle: Doležal, 2023, s. 41)

Předprojektová fáze

Účelem předprojektové fáze je zkoumat potenciál pro zahájení projektu a zhodnotit, zda je realizovatelný. V této fázi se diskutují počáteční nápady nebo vize, které vedou k záměru uskutečnit projekt s určitým cílem. Během předprojektové fáze se provádí různé analýzy a přípravné studie. Výstupními dokumenty, které se v této fázi vytvářejí, jsou studie příležitosti a studie proveditelnosti (Doležal, 2012).

- **Studie příležitosti** se primárně zaměřuje na to, zda je vhodný čas pro navržení a spuštění projektu. Přitom bere v úvahu aktuální stav společnosti, tržní podmínky, a očekávaný vývoj trhu nebo firmy. Výsledkem této studie obvykle bývá doporučení, zda je vhodné projekt realizovat, nebo ne (Doležal, 2012).
- Dalším krokem je **studie proveditelnosti**, jejímž úkolem je najít nejefektivnější způsob realizace projektu. Tato studie určuje obsah projektu, plánované termíny zahájení a ukončení, odhaduje celkové náklady a zdroje potřebné pro projekt. Cílem studie proveditelnosti je analyzovat různé alternativy, jak dosáhnout cílů projektu v daných podmínkách, a posoudit je z hlediska celkových nákladů a časového rámce, vzhledem k dostupným zdrojům. Výsledkem je doporučení nejlepšího řešení, upřesnění cílů projektu, nebo doporučení projekt nerealizovat (Doležal, 2012).

Projektová fáze

Za předpokladu, že byly úspěšně provedeny analýzy příležitosti a proveditelnosti, na jejichž základě byl projekt doporučen k realizaci, je dalším postupem zahájení projektové fáze. Ta se dělí na čtyři části, zahájení, plánování, realizace a ukončení.

- **Zahájení projektu**

Pro úspěšný start projektu je nezbytné provést jeho pečlivou inicializaci. Proces zahájení by měl obsahovat vytvoření identifikační nebo zakládací listiny projektu. Tato zakládací listina je základním dokumentem projektu, který vymezuje jeho základní technické a organizační parametry. Součástí této fáze je také příprava logického rámce projektu (Doležal, 2012).

Součástí zahájení projektu je i analyzování informací ze zadání projektu, včetně jeho kontextu. Je nezbytně nutné identifikovat zainteresované strany a upřesnit cíl projektu, který je zaznamenán v logickém rámci a dále by měl být vypracován předběžný plán projektu (Doležal, 2012).

- **Příprava projektu**

Během přípravné fáze projektový manažer sestavuje projektový tým, který má jasně definované úkoly, vycházející z identifikační listiny a také z logického rámce. Projektový tým má k dispozici všechny doposud vytvořené dokumenty. Hned po svém vytvoření tým podrobně specifikuje rozsah projektu s využitím rozpadu činností, WBS a sestavuje plán řízení projektu. Dále identifikuje nezbytné aktivity pro realizaci projektu, a nakonec připravuje časový plán projektu. Poté následuje oficiální schválení a následně se tento harmonogram stává základním plánem projektu (Doležal, 2012).

- **Realizace projektu**

Jak už napovídá název, v této etapě dochází k samotné realizaci projektu. V průběhu dochází k monitorování a porovnávání skutečného postupu s původním plánem. V případě, že se objeví rozdíly mezi aktuálním stavem a plánem nebo dojde k novým poznatkům, je nezbytné zavést opatření ke korekci a ošetření odchylky. Následně je třeba upravit stávající plán nebo vytvořit nový základní plán, který bude odrážet aktuální situaci (Doležal, 2012).

- **Ukončení projektu**

V poslední, závěrečné etapě projektové fáze, dochází ke tvorbě finální zprávy, fakturaci a předání vyhotoveného výstupu projektovým týmem. Předaná finální zpráva reflektuje získané zkušenosti a nabízí doporučení pro budoucí projekty.

Po vyhodnocení práce týmu lze projekt považovat za ukončený, což znamená i ukončení všech souvisejících projektových aktivit a rozpuštění týmu. Následuje uvedení produktu na trh (Doležal, 2012).

Výsledkem velkého množství projektů je nová služba nebo produkt, která je ukončení projektu uvedena na trh, což již není fáze, která by byla součástí projektu. Pro správné definování projektu je důležité, aby bylo vymezeno, kdy je projekt oficiálně ukončen. Tento parametr se může jevit jako zcela jasný, avšak v praxi se často stává, že projekt se protahuje kvůli částečným schválením nebo implementaci požadavků, které vznikly během pilotní fáze. Je důležité se těmito výtkám a dodatečným požadavkům bránit a rozhodnout se projekt ukončit, nebo v případě, že požadované výsledky nejsou dosažitelné, je potřeba přistoupit k mimořádnému uzavření projektu (Doležal, 2012).

Poprojektová fáze

Fáze po ukončení projektu začíná, když jsou všechny výstupy projektu předány zákazníkovi a projekt je oficiálně ukončen. Cílem této fáze je zachování těchto výstupů, pro které budou vypracovány návrhy, jako zdroj informací pro případné další projekty. Tyto návrhy mohou být využity v budoucích projektech, což pomáhá vyhnout se opakování stejných chyb z minulosti (Smolíková, 2018).

Poprojektová fáze je rozdělena do několika etap:

- **Analyzování ukončeného projektu**, hodnotí se průběh celého projektu
- **Vypracování návrhů pro zlepšení v budoucích projektech**, za účelem vyvarování se chybám a nedostatkům v dalších projektech
- **Fáze udržení výsledků projektu**, jde především o zabezpečení soustavné činnosti výsledků projektu (Ježková, 2013).

1.2 Analýza vnějšího a vnitřního prostředí podniku

1.2.1 Analýza vnějšího prostředí

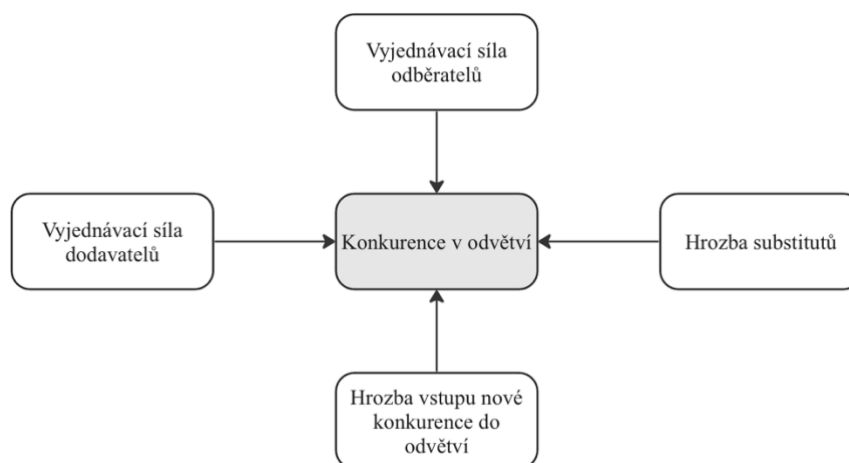
PEST analýza

PEST analýza je metoda pro hodnocení vnějšího okolí podniku. Předmětem zkoumání jsou faktory, které by mohli ovlivnit činnost firmy, jde o faktory politicko-právní, ekonomické, sociální (sociokulturní) a technologické (Jakubíková, 2023).

- **Politicko-právní faktory** – současná politická situace a stabilita vlády, členství státu v hospodářsko-politických sdruženích, rozpočtová a sociální politika,
- **Ekonomické faktory** – vývoj hrubého domácího produktu, aktuální fáze ekonomického cyklu, výše úrokových sazeb, míra inflace a nezaměstnanosti, stav měnových kurzů
- **Sociokulturní faktory**
 - Sociální faktory – sociálně-ekonomická situace domácností, životní úroveň, stav vzdělávacího systému, stratifikace společnosti
 - Kulturní faktory – nákupní zvyklosti spotřebitelů, kulturní a etické hodnoty
- **Technologické faktory** – inovace a změna trendů v přístupu k technologiím, současné směřování výzkumných metod, rozvoj informačních a komunikačních technologií, technologický pokrok (Jakubíková, 2023)

Porterův model konkurenčních sil

Porterův model, známý jako model pěti konkurenčních sil, je nástrojem pro hodnocení konkurenčního prostředí firmy. Jeho hlavním cílem je posoudit, jak se organizace umísťuje v rámci svého segmentu, a to skrze pět základních faktorů: vyjednávací síla odběratelů (zákazníků), vyjednávací síla dodavatelů, možnost vstupu nových konkurentů na trh, riziko nahrazení existujících produktů substitučními produkty a úroveň současné konkurence na trhu (Keřkovský, 2003).



Obrázek 4 - Porterův model konkurenčních sil
 (Zdroj: Vlastní zpracování dle: Magretta, 2012, s. 43)

- **Současná konkurence**

Při analýze současné konkurenční situace je důležité posoudit charakter našich konkurentů. Michael Porter rozlišuje dva hlavní typy konkurenčních výhod: nákladovou a diferenciální. Nákladová konkurenční výhoda nastává, když firma dokáže poskytovat produkt podobný jako její konkurenti, přičemž náklady jsou nižší. Diferenciální konkurenční výhoda je dosažena, když firma nabízí výrobek, který se odlišuje vyšší kvalitou nebo unikátními vlastnostmi, čímž se odlišuje od konkurence (Kubíčková, 2012).

- **Hrozba substitutů**

Hrozba substitut představuje situaci, kdy dojde k nahrazení současného produktu nebo služby jinou alternativou v rámci trhu, tedy substitučním produktem, pakliže náhradní produkt nebo služba poskytuje lepší poměr kvality a ceny oproti současnému produktu a zároveň splňuje potřeby zákazníka stejným způsobem, existuje velká šance, že zákazník se rozhodne pro přechod k této nové alternativě (Kotler, 2013).

- **Vyjednávací síla odběratelů (kupujících)**

Za předpokladu, že mají zákazníci (odběratelé) velkou vyjednávací sílu, mohou vyvíjet tlak na snížení cen produktů a služeb, nebo taktéž požadovat, aby výrobek

či služba obsahoval více hodnoty, respektive více kvality. Síla odběratelů také souvisí, v jaké pozici se nachází v rámci segmentu. Podniky, jejichž zákazníci jsou velcí odběratelé v malém počtu, jsou v pozici, kdy disponují velkou silou ve vyjednávání a mohou tlačit na snížení ceny nebo na přidání hodnoty do produktu, čímž dochází k růstu nákladů. Opačným případem je situace, kdy podnik nabízející produkty nebo služby působí na trhu s velkým počtem menších odběratelů (např. odběratelé jsou jednotlivci), kteří nejsou sjednoceni a nemají tak silné vyjednávací schopnost (Magretta, 2012).

- **Vyjednávací síla dodavatelů**

Síla dodavatele ve vyjednávání závisí na jeho pozici vůči odběrateli. Jestliže je dodavatel podnik, který je na vymezeném trhu nejsilnějším dodavatelem, který své produkty poskytuje většímu množství menších podniků, je jeho vyjednávací síla velká. Zvláště pak, když v odvětví nepůsobí alternativní dodavatelé. Dalším aspektem, který může být síla dodavatele umocněna, jsou náklady na změnu dodavatele, především na trzích, kde je odvětví závislé na jednom konkrétním dodavateli. Síla dodavatelů naopak klesá s nízkou diferenciací svého produktu. Pro kupující je to impuls, který jim poskytuje možnost porovnat málo odlišné produkty mezi více dodavateli (Magretta, 2012).

- **Hrozba vstupu nové konkurence do odvětví**

Vstup nové konkurence do odvětví je omezen bariérami vstupu. Možnost, že do segmentu vstoupí nová společnost působí na ziskovost odvětví obousměrně. Podniky, které už na trhu jsou, usilují o zmražení cen, aby nedošlo k navýšení cenové hladiny produktu, což by mohlo být silným argumentem pro vstup nové konkurence. Současně však již zavedené podniky musí vynakládat více prostředků, aby byly potřeby jejich zákazníků uspokojeny v požadované kvalitě. Zvyšování hodnoty pro zákazníka má za efekt nejen vyšší výdaje na tvorbu produktu, ale i zvýšení vstupní bariéry pro potenciální novou konkurenci, protože by musela vynaložit větší úsilí a více finančních prostředků, aby dosáhli stejné úrovně produktu, jako dosahují podniky, které už na trhu působí (Magretta, 2012).

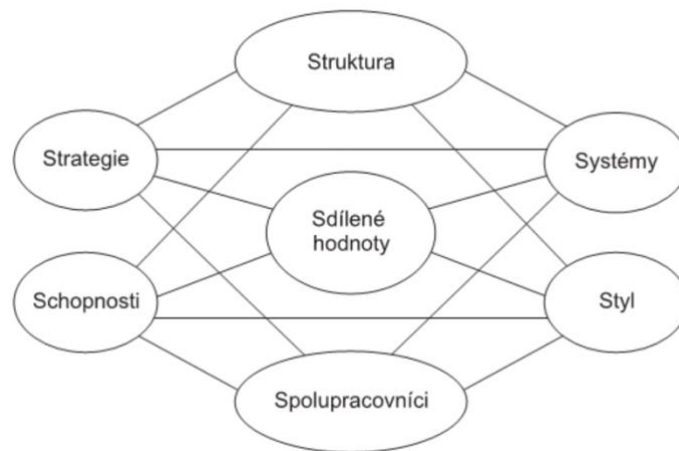
1.2.2 Analýza vnitřního prostředí

McKinsey 7S

Rámec 7S, vyvinutý společností McKinsey, identifikuje klíčové faktory, které ovlivňují úspěch podniku. Tento přístup slouží jako analytický nástroj pro hodnocení zásadních aspektů a struktury firmy, což umožňuje její další rozvoj a zdokonalení (Smejkal, 2013).

- Strategy (strategie) - určuje způsob, jakým organizace dosahuje svých strategických cílů, a současně jak se pracuje s příležitostmi a hrozbami v rámci svého odvětví (Cimbálníková, 2012).
- Structure (struktura) – ve významu organizační struktura, je vyjádřením, jakým způsobem je ve společnosti prováděna delegace úkolů a pravomocí, práce v týmu, nastavení kontrolních mechanismů a komunikace (Cimbálníková, 2012).
- Systems (sytémy) – jedná se o formální, tak i neformální postupy (procesy) používané společností pro správu jejich běžných činností, které obsahují manažerské informační systémy, komunikační systémy, kontrolní mechanismy, metody rozdělování zdrojů a další podobné procesy (Mallya, 2007).
- Style (styl vedení) – styl vedení a řešení problémů a konfliktů v rámci výkonu manažerské práce (Cimbálníková, 2012).
- Staff (spolupracovníci) – jde o lidské zdroje společnosti, vzájemné vztahy, vztah ke společnosti, motivace k výkonu činnosti a funkce (Mallya, 2007).
- Skills (schopnosti) – úroveň dovedností a schopností v rámci celé organizace (Mallya, 2007).

- Shared values (sdílené hodnoty) – charakteristika vnitřní kultury organizace, jde o sdílené základní hodnoty, které se podílejí na určování neformálních pravidel chování ve společnosti (Smejkal, 2013).



Obrázek 5 - Diagram McKinsey 7S

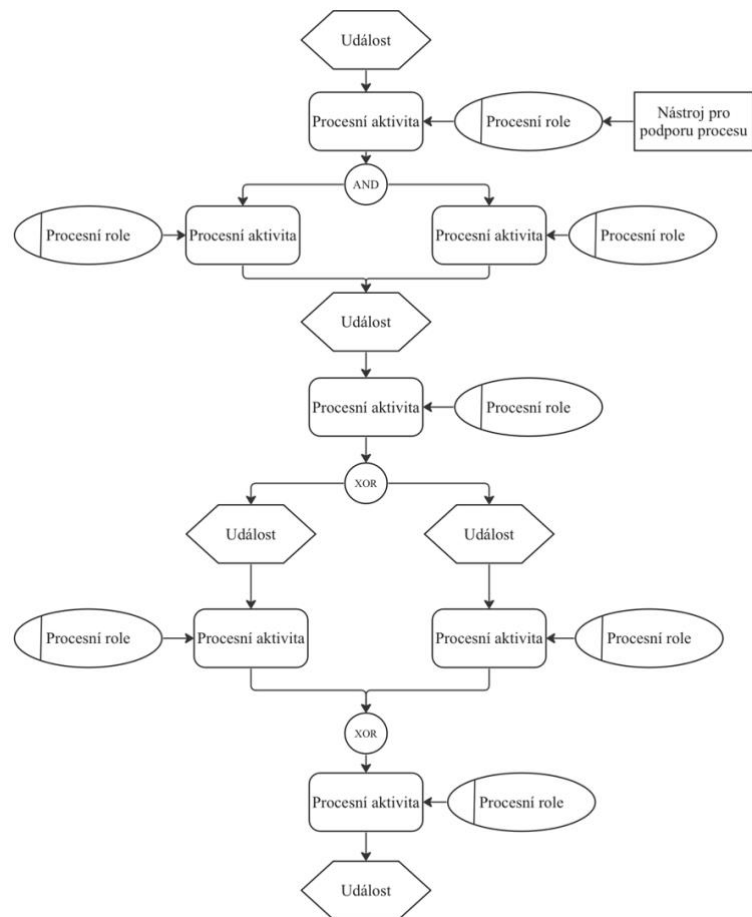
(Zdroj: Mallya, 2007, s. 73)

Analýza procesu

Procesní analýza, známá také jako analýza toku práce v organizacích, se zabývá studiem a hodnocením jednotlivých procesů. Cílem je lépe porozumět těmto procesům, což umožňuje jejich zlepšení a efektivnější řízení. Tento druh analýzy se soustředí na průběh práce mezi jednotlivými účastníky procesu, zahrnuje popis vstupů a výstupů, klíčových kroků a také může zahrnovat hodnocení spotřeby zdrojů (ManagementMania, 2018).

„Procesní tok je sled kroků (činností, událostí nebo interakcí), který představuje postupně rozvíjející se proces, zapojuje do spolupráce alespoň dvě osoby a vytváří určitou hodnotu pro zákazníka, jemuž má sloužit, nebo příspěvek pro podnik, v němž se uskutečňuje.“ (Svozilová, 2011).

Grafické zobrazení procesního toku bývá nejčastěji vytvořeno prostřednictvím EPC diagramu, anglicky „Event driven process“. Jde o proces řízený událostmi. EPC diagram popisuje sled událostí, činností (aktivit) a vykonavatelů těchto činností, včetně nástrojů pro podporu procesu (software, mobilní telefon, počítač) a také udává informace o vazbách a vztazích mezi jednotlivými činnostmi a událostmi (Koch, 2010).



Obrázek 6 - Vzor EPC diagramu
 (Zdroj: Vlastní zpracování dle: Koch, 2010, s. 47)

Pro tvorbu EPC diagramu jsou používány následující značky a symboly:



Obrázek 7 - Značky EPC diagramu
 (Zdroj: Vlastní zpracování dle: Koch, 2010, s. 46)

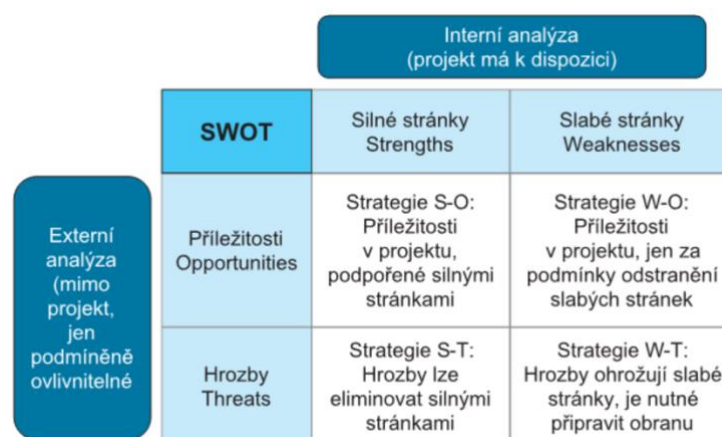
- Událost – vyjadřuje stav procesu, na jehož základě se poté vykonávají následující aktivity
- Procesní aktivita – činnost vycházející z události

- Procesní role – vykonavatel aktivity se vztahem k aktivitě, vztah aktivitě bývá vyjádřen v RACI matici odpovědnosti
- XOR – logický operátor podávající informaci, že po uskutečnění předchozí aktivity může nastat pouze jedna z možných následujících aktivit
- AND – logický operátor informující o tom, že je proces dále prováděn všemi dalšími větvemi, respektive všemi dalšími aktivitami
- OR – logický operátor informující, že dále je proces prováděn jednou či více větvemi
- Nástroj pro podporu proces – také bývá označován za automatický nástroj pro podporu procesu, jde o funkci informačního systému (Koch, 2010)

1.2.3 Shrnutí dílčích analýz

SWOT analýza

SWOT analýza je základní metoda pro zkoumání silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb, které pocházející z anglických slov: strengths, weaknesses, opportunities a threats. Tato metoda se využívá k hodnocení pozice podniku v rámci konkurenčního prostředí a pomáhá při odhadu budoucího směřování a strategickém plánování. SWOT analýza se skládá z interní části, zaměřující se na silné a slabé stránky podniku, a z externí části, která se věnuje identifikaci příležitostí a potenciálních hrozeb (Korecký, 2011).



Obrázek 8 - SWOT analýza

(Zdroj: Korecký, 2011, s. 219)

Zásady tvorby SWOT analýzy dle Doležala (2012):

- Analýza SWOT by měla být prováděna ve skupině nebo týmu, aby byla zajištěna její komplexnost a objektivnost z pohledu projektového týmu. Pokud analýzu provádí jednotlivec bez účasti dalších členů týmu, je nutné tuto analýzu považovat za individuální.
- Proces vypracování analýzy by neměl být jednorázový, ale postupně oddělený, aby bylo možné zrekapitulovat předešlý postup a zhodnotit jeho relevanci
- Před začátkem tvorby analýzy, je nutné stanovit, pro koho je výstup určen a na jak dlouhé časové období je vztažen – především pak v kontextu formulace příležitostí a hrozeb
- Závěrem celého postupu je uvedení data, kdy byla analýza provedena a odhad doby platnosti zaznamenaných dat (Doležal, 2012)

1.3 Metody projektového řízení

1.3.1 SMART cíl

Zásadním předpokladem úspěchu projektu je jasné vymezení jeho cílů. Přestože se může zdát určení cílů jako relativně jednoduchý úkol, nejasnosti v jejich interpretaci mohou vést k rozporům mezi očekávanými výsledky projektu a požadavky zainteresovaných stran, což může projekt poškodit. Pro správné definování cílů je vhodné využít SMART metodu, která specifikuje základní charakteristiky cíle (Doležal, 2012).

- S (specific) – je potřeba jasně specifikovat, čeho chceme dosáhnout,
- M (measurable) – cíl musí být objektivně měřitelný pomocí určené metriky,
- A (agreed) – schválení projektu zainteresovanými stranami,
- R (realistic) - projekt by měl být uskutečnitelný v rámci dostupných zdrojů,
- T (timed) - je klíčové nastavit časové limity pro dokončení projektu (Doležal, 2012).

1.3.2 Logický rámec

Logický rámec, který je vytvořen v počáteční fázi projektu, slouží jako nástroj pro definici cílů, záměrů, klíčových aktivit a výstupů projektu. Tato metoda umožňuje projektovému manažerovi přehledně a jasně formulovat obsah projektu v rámci jedné strany formátu A4. Logický rámec vyhodnocuje projekt z pohledu jeho vhodnosti a relevance pro řešení konkrétního problému, stejně jako z hlediska jeho proveditelnosti a udržitelnosti. Tvorba logického rámce je také využívána jako podklad pro rozhodování o realizaci projektu. Díky své jednoduchosti a přehlednosti popisu projektů je logická rámcová matice často používanou metodou objektivního srovnání a hodnocení projektů (Máchal, 2015).

Přínosy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	<i>Nevyplňuje se</i>
Cíl	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za jakých cíl skutečně přispěje a bude v souladu s přínosy
Výstupy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za jakých výstupy skutečně povedou k cíli
Klíčové činnosti	Zdroje (peníze, lidé, ...)	Časový rámec aktivit	Předpoklady, za jakých klíčové činnosti skutečně povedou k výstupům
Zde některé organizace uvádí, co NEBUDE v projektu řešeno			Případné předběžné podmínky

Obrázek 9 - Logický rámec

(Zdroj: Doležal, 2023, s. 168)

Struktura logického rámce obsahuje následující prvky:

- **Přínosy** – jsou vyjádřením očekávání, která mají nastat, jestliže bude projekt realizován
- **Cíl** – cíl lze definovat jako hlavní důvod, proč jsou realizovány výstupy a jako výsledný stav na konci projektu za který je zodpovědný projektový manažer, cíl je odpovědí na otázku „Čeho bychom chtěli dosáhnout“
- **Výstupy** – jsou požadované výsledky, kterých by měl projektový tým dosáhnout a ke kterým se zavázal ve vztahu k vlastníkovu projektu
- **Klíčové činnosti** – skupina zásadních činností ovlivňující tvorbu výstupů

- **Objektivně ověřitelné ukazatele** – jsou měřitelné ukazatele s předem deklarovanou cílovou hodnotou, jejíž naplnění znamená splnění konkrétní položky v příslušném řádku
- **Zdroje informací k ověření** – ve zkrácené formě pouze způsob ověření, uvádí, jakým způsobem budou ukazatele zjištěny, za jakých nákladových podmínek, v jakém čase a kdo bude ověření vykonávat (Doležal, 2023)



Obrázek 10 - Schéma vazeb v logickém rámci

(Zdroj: Doležal, 2023, s. 172)

Vazby logického rámce nejsou náhodné, jsou v konkrétním pořadí, které popisuje vzájemné vztahy mezi jednotlivými řádky. Jde zde o hypotézu, která říká: pakliže jsou vykonány klíčové činnosti, dojde ke tvorbě výstupů. Výstupy jsou předpokladem pro dosažení cíle projektu. Jestliže je cíl naplněn, měly by nastat očekávané přínosy. Tato hypotéza je však jednoduchým vyjádřením vazeb logického rámce, přičemž nebere v úvahu eventuální nejistoty (Doležal, 2023).

1.3.3 Identifikační listina projektu

Identifikační (zakládací) listina projektu, je zásadním výstupem fáze zahájení projektu. Svým obsahem vymezuje základní informace o projektu. Z pohledu manažera lze na identifikační listinu nahlížet jako na zadaný úkol a pozici, z níž jsou určovány úkoly a povinnosti členům projektového týmu. Podoba identifikační listiny se může lišit

v závislosti na rozsahu projektu a zvoleným přístupům, ale vždy by měla obsahovat název projektu, jeho cíle a hlavní milníky (Doležal, 2023).

Obsažené prvky identifikační listiny, dle postupů Doležala (2023):

- Název projektu (případně identifikační číslo)
- Priorita projektu, ve vztahu k ostatním souběžně probíhajícím projektům
- Cíl projektu
- Přínosy
- Výstupy
- Hlavní milníky, včetně termínů
- Meze nákladů
- Harmonogram
- Základní role projektu (zadavatel, sponzor, manažer)
- Kritéria úspěšnosti (číselně vyjádřené parametry by měly být zapsány formou intervalu)
- Doplnující informace (odměny projektového týmu, cílová odměna apod.)

Projektový záměr			
Základní údaje			
Zpracoval:	<i>Kdo je autorem dokumentu?</i>	Datum:	<i>Kdy byl dokument vytvořen/naposledy změněn?</i>
Název projektu:	<i>Jak budeme projekt označovat?</i>		
Identifikační číslo projektu:	<i>Bude mít projekt nějaký identifikátor?</i>		
Přínosy:	<i>Proč chceme projekt dělat?</i>		
Cíl projektu:	<i>Jaká konkrétní změna by měla proběhnout?</i>		
Výchozí stav:	<i>V jakém stavu se aktuálně nachází řešená oblast/problematika?</i>		
Termín dokončení:	<i>Kdy má být projekt hotov?</i>		
Zdroje financování:	<i>Kde na projekt vezmeme finance?</i>		
Hrozby, když projekt neproběhne:	<i>Pokud projekt nerealizujeme, hrozí nám něco?</i>		
Nejasnosti:	<i>Co vše není v současné době z důležitých věcí jasné?</i>		
Kontext projektu			
Kdo projekt vyžaduje:	<i>Kdo přišel s podnětem/potřebou?</i>		
Komu je projekt určen:	<i>Kdo bude bezprostředními uživateli výstupů projektu?</i>		
Kdo projekt povede:	<i>Kdo bude zodpovědný za dosažení cíle?</i>		
Kdo by se řízení projektu měl účastnit:	<i>Kdo by měl být v řídicích strukturách projektu nějak zastoupen?</i>		
Ostatní dopady a vztahy:	<i>Jsou nějaké přímé nebo nepřímé dopady projektu do jeho okolí?</i>		
Souvztažnost s jinými projekty:	<i>Poběží současně některé další projekty, které by potenciálně mohly mít na tento projekt vliv nebo jím být ovlivněny?</i>		
Stručný popis řešení projektu – Varianta 1			
Výstupy projektu (co?):	<i>Co (věcně) bude projektem dodáno?</i>		
Způsob realizace (jak?):	<i>Jak by měl projekt proběhnout? (základní scénář)</i>		
Hlavní rizika dané varianty:	<i>Jaká jsou hlavní rizika realizace projektu?</i>		
Předpokládaná doba trvání:	<i>Jak dlouho potrvá realizace dané varianty?</i>		
Předpokládané interní náklady dané varianty:	<i>Jaké jsou maximální očekávané interní náklady?</i>		
Předpokládané externí náklady dané varianty:	<i>Jaké jsou maximální očekávané externí náklady?</i>		
Náklady po ukončení projektu a náklady na údržbu:	<i>Jaké jsou očekávané náklady po předání projektu?</i>		

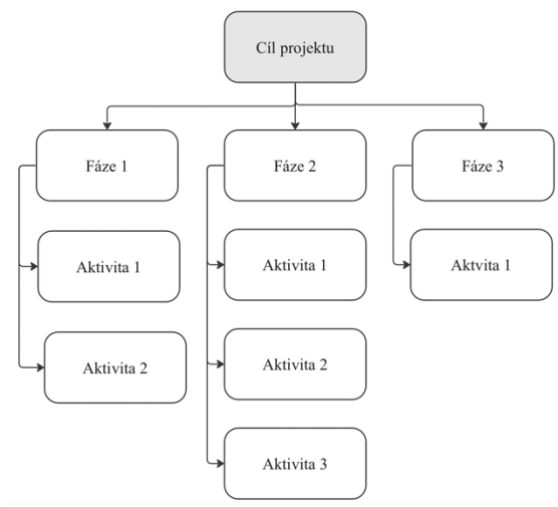
Obrázek 11 - Identifikační listina projektu

(Zdroj: Doležal, 2013, s. 21-22)

1.3.4 WBS

WBS (Work breakdown structure) je zkratkou pro hierarchický rozpad prací při kterém dochází k dělení výstupů a činností do menších pracovních balíků. Účel WBS je poskytovat strukturovaný přehled o pracích (výstupech), které mají být provedeny projektovým týmem. Jednotlivé pracovní balíky obsahují rozpis jednotlivých úkonů, jejichž časové rozvržení je řízeno harmonogramem (Máchal, 2015).

Protože WBS se vytváří v počátečních fázích projektu, pravděpodobně nezachytí všechny potřebné aspekty projektu. Samotný proces tvorby WBS často odhalí chybějící položky nebo pracovní jednotky, které mohou být následně restrukturalizovány do vhodnějších úkolů. Jak se tyto úkoly dále rozdělují, mohou získat nové názvy, jako je například pracovní jednotka nebo pracovní balík. Pro vedení projektu je pak poměrně jednoduché přiřadit každému úkolu nebo skupině úkolů zodpovědnou osobu, která má za úkol zajistit jejich dodání v rámci stanovených kritérií nákladů, času a kvality či výkonu (Lester, 2013).



Obrázek 12 - WBS

(Zdroj: Vlastní zpracování dle: Máchal, 2015, s. 78)

1.3.5 Analýza zainteresovaných stran

Pro provedení analýzy zainteresovaných stran (zájmových skupin) je nejdříve nutné mít vypracovaný elementární seznam zainteresovaných stran, jejich očekávání a zájmy při realizaci projektu. Pro úspěšnost projektu je důležité zjistit, kdo je pro projekt skutečně důležitý a dbát na to, aby tyto zainteresované strany byly s výsledkem spokojeny. Znalost důležitosti stakeholderů je podstatnou informací pro splnění cílů projektu (Doležal, 2023).

Zainteresaná strana	Očekávání
vlastníci a investoři	<ul style="list-style-type: none"> • zisk nebo jiný byznys přínos • růst hodnoty organizace • transparentnost
zákazníci (uživatelé)	<ul style="list-style-type: none"> • kvalitní produkty a služby, bezproblémové používání • přiměřená cena produktu • poprodejní servis • nízké provozní náklady
obchodní partneři	<ul style="list-style-type: none"> • kvalita smluv a jednání • včasné plnění závazků
zaměstnanci	<ul style="list-style-type: none"> • přiměřená mzda a nefinanční benefity za odvedenou práci • dobré pracovní podmínky • profesní růst a další vzdělávání • sladění osobního a profesního života

Obrázek 13 - Základní tabulka zainteresovaných stran

(Zdroj: Doležal, 2023, s. 194)

1.3.6 RACI matice odpovědnosti

Matice odpovědnosti, známá také jako responsibility/accountability matrix, poskytuje přehlednou a podrobnou definici rolí a pravomocí členů týmu v rámci specifických výstupů projektu. Tato matice umožňuje detailně určit, kdo nese odpovědnost za různé aspekty projektu, s vazbou na všechny elementy WBS (Work Breakdown Structure). Existuje několik metod, jak takovou matici vytvořit, přičemž jedna z nejrozšířenějších je RACI matice. Matice je tvořena následujícími prvky (Doležal, 2012).

- R – responsible – osoba, která nese zodpovědnost za celkovou nebo částečnou produkci výstupu (úkolů nebo činnosti)
- A – accountable – jedná se o osobu, která zajišťuje, aby tvorba specifického výstupu probíhala správně a efektivně. Tato osoba má na starosti delegování odpovědností souvisejících s daným výstupem (produktem), aniž by se musela přímo podílet na jeho realizaci. Pro každý výsledek existuje vždy jen jedna taková osoba, kterou lze považovat za „vlastníka“ výsledku. V některých kontextech může být tato role také vnímána jako approver, neboli schvalovatel.
- C – consulted – osoba, jejíž názor a odborné znalosti jsou důležité pro daný výsledek a mohla by být přizvána, aby poskytla vyjádření
- I – informed – označení těch, kteří by měli být o činnosti informováni (Doležal, 2012)

Prvky WBS	Manažer Novák	Člen týmu 1 Polák	Člen týmu 2 Horák	Člen týmu 3 Novotný	Sub-dodavatel Firma DATA	Poradenský expert	...
A...							
B...							
C...							
D nákup softwaru	A	R	R	-	I	C	
E...							

Obrázek 14 - RACI matice
(Zdroj: Doležal, 2012, s. 125)

1.3.7 Řízení rizik

Během celé doby trvání projektu je nezbytné, aby se projektový tým soustředil na identifikaci a řízení potenciálních rizik, která by mohla negativně ovlivnit úspěch projektu. Je důležité, aby tým byl vždy ve střehu ohledně možných rizikových faktorů a aktivně vyvíjel strategie ke zmírnění těchto hrozeb, což zvyšuje šance na úspěšné dokončení projektu (Doležal, 2023).

Už v předprojektové fázi dochází k hodnocení potenciálních rizik a příležitostí, ve studiích příležitosti a proveditelnosti. Tato rizika jsou zmíněna i ve SWOT analýze a v logickém rámci. I přes fakt, že jsou rizika monitorována po celou dobu průběhu projektu, je třeba provést detailní analýzu rizik, která se provádí na začátku projektu. Sledování rizik je nezbytné během celého průběhu projektu a přispívá k efektivnímu řízení. Po dokončení projektu jsou získané informace o rizicích využity pro zlepšení budoucích projektů (Doležal, 2023).

Hodnota rizika je vypočtena součinem pravděpodobnosti, že se riziko uskuteční a hodnotou očekávaného dopadu (Doležal, 2012).

$$HR = P \times D$$

- HR – hodnota rizika
- P – pravděpodobnost rizika
- D – očekávaný dopad rizika (Doležal, 2012)

Metoda RIPRAN

Pod zkratkou RIPRAN se ukrývá anglický název *Risk project analysis*, tedy metoda pro řízení rizik. Autorem je doc. Ing. Branislav Lacko, CSc. Současná verze obsahuje pět dílčích kroků (Doležal, 2023).

Krok 1 – Příprava analýzy rizika

- Cílem je připravit vše potřebné pro analyzování rizika
- **Vstupy** – formuláře, principy a postupy metody RIPRAN
- **Výstupy** – časový plán analýzy, sestavený týmu, rozhodnutí o zvolených stupnicích a kontrolních seznamech
- **Činnosti** – sestavení časového plánu a seznamu potřebných materiálů pro analýzu, přijetí dohody o využívaných pomůckách, identifikace týmu, který bude analýzu provádět (Doležal, 2023)

Krok 2 – Identifikace rizika

- Cílem je objevit potenciální hrozby a jejich scénáře
- **Vstupy** jsou historická data k projektům z minulosti, popis aktuálního projektu, odhad budoucích vnějších a vnitřních vlivů, zkušenosti členů týmu
- **Výstup** – seznam rizik ve formátu hrozba – scénář, včetně komentářů a seznamu faktorů rizika
- **Činnosti** – kontrola popisu správnosti projektu a ostatních vstupních dokumentů
- Tvorba tabulky hrozba – scénář
- Pro určitou hrozbu se hledá určitý scénář, ale tento princip lze otočit, pro scénáře hledáme možné příčiny, tedy hrozby, které mohly být původcem rizika (Doležal, 2023)

Krok 3 – Kvantifikace rizika

- Cílem je vyhodnocení, s jakou pravděpodobností nastanou scénáře vycházející z analýzy rizika, odhad velikosti škod a ohodnocení míry rizika

- **Vstupy** – seznam rizik formou hrozba – scénář, doplněný o pravděpodobnost a míru dopadu, statistická data vycházející z projektů v minulosti
- **Výstupy** – kompletní n-tice (hrozba – scénář, pravděpodobnost a dopad) a stanovená úroveň rizika, kterou bude podnik ochoten akceptovat
- **Činnosti** – navázání na základní analýzu rizika, přičemž dochází ke stanovení pravděpodobnosti a dopadu škod, pokud riziko nastane
- Tým pro řízení rizik zvolí metodu pro určení pravděpodobnosti, které může být číselné, ale i slovní, stejně tak je nutné určit metodu pro vyjádření míry dopadu (Doležal, 2023)
- Hodnocení míry rizika lze provést skrze vazební tabulku pro přiřazení slovní hodnoty rizika (Doležal, 2012)

	VD	SD	MD
VP	vysoká hodnota rizika VHR	vysoká hodnota rizika VHR	střední hodnota rizika SHR
SP	vysoká hodnota rizika VHR	střední hodnota rizika SHR	nízká hodnota rizika NHR
NP	střední hodnota rizika SHR	nízká hodnota rizika NHR	nízká hodnota rizika NHR

Obrázek 15 - Vazební tabulka pro přiřazení hodnoty rizika

(Zdroj: Doležal, 2012, s. 92)

Krok 4 – Snižování rizika

- Na základě výstupů a informací z přechozích kroků je cílem formulovat opatření ke snížení hodnoty rizik na nejnižší možnou úroveň
- **Vstupy** – n-tice hrozeb, scénářů, pravděpodobnosti a dopadu, seznam hodnot akceptovatelného rizika
- **Výstupy** – návrhy vedoucí ke snižování rizika, plán opatření a seznam nových hodnot rizika, po zavedení těchto opatření
- **Činnosti** – hledání opatření pro všechna rizika ze seznamu, prověření návrhů v kontextu nákladové náročnosti, realizovatelnosti a efektivity (Doležal, 2023)

Krok 5 – Celkové zhodnocení rizika

- Cílem je celkové zhodnocení potenciálních rizik, která mohou nastat v průběhu projektu
- **Vstupy** – seznam návrhů a opatření pro snižování rizika, požadavky podniku na celkovou hodnotu rizika a akceptovatelná míra rizika
- **Výstupy** – celkové hodnocení potenciálních rizik a závěrečná zpráva o průběhu provedených analýz
- **Činnosti** – kontrola hlavních rizik a jejich hodnoty, hodnocení časového rozložení rizik a zbytkových rizik (Doležal, 2023)

1.3.8 Časový plán projektu

Časový rozpis projektu, jinak harmonogram, je klíčová součást plánu projektu, která podrobně specifikuje načasování a posloupnost pracovních fází projektu. Každé fázi projektu jsou přiděleny odpovídající zdroje realizace, které jsou zodpovědné za splnění specifických úkolů a za realizaci výstupů v souladu s přiděleným úkolem. Rozpisy projektů bývají nejčastěji představovány v diagramech a harmonogramech. Důležité je, aby tyto metody obsahovaly informace o milnících a zásadních termínech projektu, hierarchických strukturách prací, informace o odhadované délce jednotlivých pracovních úseků, vazby mezi členy projektového týmu, a další informace, jejichž účel je napomáhat k dodržování harmonogramu (Svozilová, 2016).

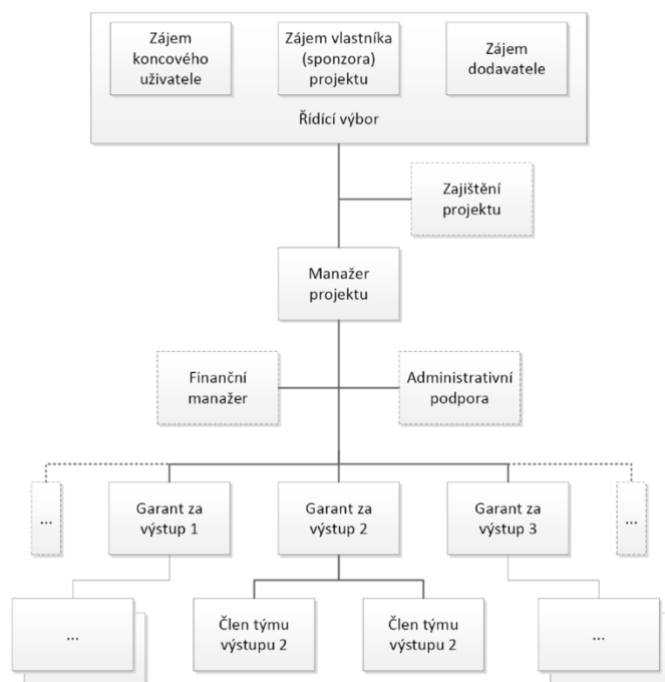
Pro grafické zobrazení harmonogramu činností projektu se v současné používají manažery oblíbené Ganttovy diagramy. Výhodou těchto diagramů je jejich názornost, přehlednost a snadná aplikace. Je možné v nich sledovat průběh projektu v čase, protože poskytují informace o posloupnosti činností a lze pozorovat a hodnotit případné odchylky od plánu (Doskočil, 2013).

Tabulka 1 - Vzor harmonogramu projektu
 (Zdroj: Vlastní zpracování dle: Doskočil, 2013, s. 76)

Označení činnosti	Uzel		Časové jednotky (dny)										
	Počátek	Konec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	1	3	■	■	■								
B	1	4	■	■	■	■							
C	5	6				■	■	■					
D	7	8							■	■			
E	9	10									■	■	

1.3.9 Organizační struktura projektu

Úspěch projektového managementu závisí na lidech v týmu, nejen na jejich individuálním výkonu, ale na společném úsilí celého týmu dosáhnout stanoveného cíle. Pro maximální efektivitu je důležité vytvořit jasnou strukturu rolí, definovat vztahy mezi nimi a správně rozdělit rozhodovací pravomoci. A k tomu je určena organizační struktura, která zajistí, že každý člen týmu má jasně stanovenou odpovědnost za své úkoly a přispívá k dosažení hlavního cíle projektu (Svozilová, 2016).



Obrázek 16 - Vzor organizační struktury projektu

(Zdroj: Doležal, 2013, s. 87)

1.3.10 Zdroje projektu

Řízení zdrojů zahrnuje plánování, identifikaci a alokaci zdrojů, přičemž se klade důraz na jejich relevanci a schopnosti. Tento proces zahrnuje optimalizaci využití zdrojů v rámci harmonogramu projektu a jejich neustálé sledování a řízení. Zdroje zahrnují lidské zdroje (pracovní sílu), technické vybavení, výrobní stroje, montážní zařízení, IT systémy, informace a znalosti pracovníků (Doležal, 2012).

Cílem plánování zdrojů je určit jaké zdroje jsou zapotřebí k vykonání jednotlivých úkonů. Procesy kapacitního plánování dle Doležala (2012) obsahují:

- Vymezení potřeby zdrojů – v rámci časového plánu je třeba zaznačit, jaké zdroje musí být k dispozici, aby byl daný úkon splněn včas, pro tento účel je možné použít názvy pracovních pozic (např. řidič, řidičský průkaz typu B)
- Identifikace omezení – průzkum, zda je požadovaný zdroj dostupný v plánovaném čase a jestli zde není žádné jiné kapacitní omezení (alokace k jiném projektu)

- Srovnání – srovnávají se zjištěná potřeba zdroje s jeho omezeními, výstupem je identifikace konfliktu, vzniká potřeba na konkrétní zdroj, který je však kapacitně nedostupný
- Vyrovnání zdrojů – snaha vyřešit konflikty, hledat jiná řešení k nedostupným zdrojům (Doležal, 2012)

1.3.11 Rozpočet projektu a finanční plán

Rozpočet a finanční plán projektu jsou dalšími zásadními dokumenty, které detailně popisují všechny výdaje a náklady projektu (Doležal, 2013).

Rozpočtování nákladů projektu znamená rozdělení odhadnutých celkových nákladů mezi konkrétní výstupy projektu. Tento proces má za cíl vytvořit základnu pro srovnání nákladů, která se používá k hodnocení výkonu v průběhu projektu (Máchal, 2015).

Proces zpracování rozpočtu pomocí WBS a pracovních balíků, dle Doležala (2013):

- Detailní popis pracovních balíků z WBS
- Odhad časové náročnosti a náročnosti zdrojů jednotlivých aktivit z pracovních balíků
- Ocenění aktivit, např. sazbou hodinové mzdy
- Specifikace dalších výdajů při vykonávání činností, např. výdaje na materiál, poskytované služby
- Určení nákladů řízení projektu a nepřímých (režijních) výdajů
- Určení míry rezervních prostředků na pokrytí potenciálních rizik
- Pakliže je to potřeba, stanoví se plán čerpání výdajů dle časové posloupnosti

- Stanovení plánu krytí výdajů, tedy plán financování a kdo jej bude zaštit'ovat

Rozpočet a finanční plán									
Projekt:	Jaký je název či pracovní název projektu?	Zpracoval:	Kdo je autorem dokumentu?	Datum:	Jaké je datum poslední aktualizace?				
Výdaj	Výdaj na práci	Výdaj na materiál	Výdaj celkem	Měsíc 1	Měsíc 2	Měsíc 3	Měsíc 4	Měsíc 5	...
...			0	0	0	0	0	0	0
Výstup 2			0	0	0	0	0	0	0
Výstup 2.1			0						
Pracovní balík 2.1.1			0	0	0	0	0	0	0
...			0						
VÝDAJE NA DOSAŽENÍ CÍLE			0	0	0	0	0	0	0
REZERVA NA RIZIKA	%		0	0	0	0	0	0	0
VÝDAJE CELKEM			0	0	0	0	0	0	0

Obrázek 17 – Vzor rozpočtu a finančního plánu nákladů

(Zdroj: Doležal, 2013, s. 99)

1.4 Podnikové informační systémy

Podnikové informační systémy jsou základním nástrojem pro zlepšení efektivnosti a organizování činností podniku. Tyto systémy umožňují automatizaci procesů, které vedou k zvýšení účinnosti prováděných činností a k vede k lepšímu využití zdrojů. Podporují také strategické rozhodování tím, že poskytují manažerům komplexní pohled na provoz firmy, včetně zásadních informací o financích, zásobách, lidských zdrojích a dalších podstatných aspektech. Systémy jsou navrženy tak, aby propojily různé funkční oblasti podniku, což umožňuje hladší tok informací mezi odděleními. To nejen zlepšuje komunikaci a spolupráci, ale také umožňuje lepší přehled o celkové výkonnosti podniku. Díky tomuto propojení mohou manažeři lépe identifikovat slabá místa a příležitosti pro zlepšení, což vede k lepšímu rozhodování a rychlejší reakci na měnící se tržní podmínky. Podnikové informační systémy také poskytují podporu pro plánování a řízení zdrojů. Pomáhají vylepšovat operativní procesy, snižovat náklady a zvyšovat konkurenceschopnost na trhu. To vše přispívá k lepšímu zvládnání výzev moderního podnikání a umožňuje podnikům růst a prosperovat (Basl, 2012).

Informační systémy v podnicích přesahují rámec ICT a mohou být posuzovány z pohledu struktury dat, vlivu lidského faktoru a typu uchovávaných informací:

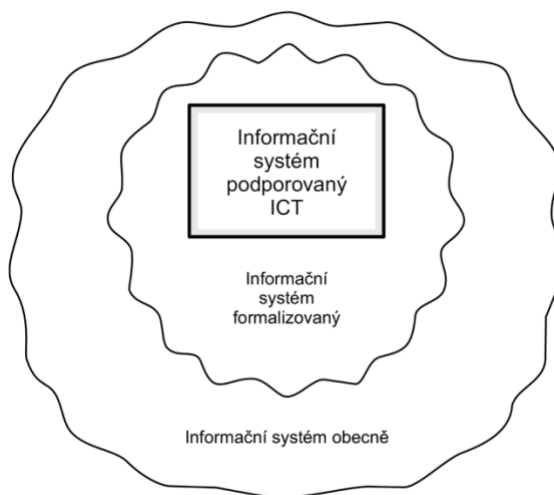
- Strukturovaná data - jde o data obvykle spravovaná relačními databázemi, která mají za cíl jednak omezit potřebu manuálního zásahu při zpracování díky

automatizaci, a jednak podpořit manažery při rozhodování pomocí softwarových řešení

- Data na tradičních médiích - obsahují informace na tradičních nosičích jako jsou dokumenty, formuláře nebo zprávy. Díky digitalizaci je jejich správa efektivnější, ale mohou být uložena v nestruturovaných formátech, které ztěžují jejich přístupnost
- Neformální informace - jsou to znalosti, které zatím nejsou zachyceny v databázích nebo digitálních dokumentech. Jde o zkušenosti a know-how zaměstnanců, které jsou v případě potřeby sdíleny a využívány v rámci managementu znalostí (Basl, 2012)

Na základě těchto tří různých nosičů informací je možné odvodit tři přístupy při chápání podnikových informačních systémů:

- Informační systémy podporované v ICT
- Formalizované informační systémy
- Sociotechnický a komplexní podnikový informační systém (informační systém obecně) (Basl, 2012)



Obrázek 18 - Roviny vnímání podnikových informačních systémů
(Zdroj: Basl, 2012, s. 53)

1.4.1 Přístupy při zavádění informačních systémů

V osmdesátých letech se informační systémy vyvíjely převážně interně podle potřeb uživatelů. Avšak s příchodem devadesátých let se pod vlivem rostoucích nároků trhu a technologických možností objevila významná změna v přístupu k podnikové informatice. Tehdy se objevila myšlenka integrovaných systémů založených na jednotné databázové platformě, která umožnila propojit různé funkce podniku – logistiku, výrobu, finance a obchod. Tyto nové systémy postupně nahradily dřívější oddělené softwarové programy. Podniky reagovaly na změny různými způsoby. Některé vylepšovaly své stávající systémy, což však často nestačilo na pokrytí nových požadavků. Jiné podniky se rozhodly vyvinout vlastní řešení na míru, což s sebou neslo značné finanční a časové náklady a vysoké riziko. Třetí možností, která se nakonec stala dominantní, byl nákup hotových řešení, která nabídla rychlejší implementaci a garantovanou funkčnost. I když byla v devadesátých letech preference u některých podniků stále orientovaná na vlastní softwarová řešení, trh postupně převládla varianta nákupu hotových řešení. Tento trend ovlivnil i strukturu podnikových IT oddělení, specializace pracovníků a metodiky (Basl, 2012).

Varianty řešení	Pro	Proti
Rozvoj existujícího řešení	<ul style="list-style-type: none">• maximální využití existujících zdrojů a investic• z krátkodobého hlediska lacinější a rychlejší• uspokojení okamžitých potřeb	<ul style="list-style-type: none">• nemusí odpovídat všem budoucím požadavkům• celkové náklady mohou být vyšší• výsledným produktem může být méně kvalitní systém
Vývoj nového systému na míru	<ul style="list-style-type: none">• může přesně odpovídat potřebám podniku• řízený vývoj	<ul style="list-style-type: none">• celkově dražší řešení• časově náročné řešení• riziko negarantovaného konečného produktu a jeho dalšího vývoje
Nákup hotového softwarového systému	<ul style="list-style-type: none">• z dlouhodobého hlediska finančně méně náročný• rychlejší zavedení• zaručená funkčnost a další vývoj	<ul style="list-style-type: none">• nemusí přesně splňovat všechny požadavky uživatele• závislost na dodavateli

Obrázek 19 - Varianty řešení zavedení IS

(Zdroj: Basl, 2012, s. 55)

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Tato kapitola je věnována představení analyzované společnosti, představení předmětu podnikání. Dále je zde provedena analýza vnějšího a vnitřního prostředí metodami modelu McKinsey 7S, Porterovým modelem pěti konkurenčních sil a PEST analýzou. Na základě těchto analýz je poté vytvořena shrnující SWOT analýza s doporučením, která strategie je pro podnik vhodná v kontextu očekávaného budoucího rozvoje. Provedené analýzy jsou zaměřeny na okolnosti celého podniku, nikoliv pouze ve vztahu k zamýšlenému projektu, přestože je projekt navržen na základě zjištěných příležitostí v rámci uskutečněných analýz. Závěrem této části práce je i formulace očekávání společnosti od projektu, požadavky na projekt a zaváděný informační systém, a také analýza současného stavu procesu správy a evidence zakázek.

2.1 Představení vybrané společnosti

Analyzovaná společnost ABC s.r.o., je malá česká firma se sídlem v Brně, která se zabývá instalací dvířek do vany, jejichž účelem je zjednodušení přístupu do vany pro osoby se sníženou pohyblivostí a seniory. Společnost je řízena dvojicí majitelů, kteří se aktivně účastní celého chodu podniku. Dvířka, která jsou vyráběna z umělého kamene, jsou vyráběna na zakázku přesně dle představ a přání zákazníka a jsou montována na území celé České republiky.

2.1.1 Předmět podnikání

Hlavním předmětem podnikání je výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona v rozsahu oborů činností:

- Velkoobchod a maloobchod
- Zprostředkování obchodu a služeb
- Přípravné a dokončovací stavební práce
- Nákup prodej, správa a údržba nemovitosti

Předmět podnikání společnosti ABC s.r.o. je montáž dvířek do vany na míru. Tato činnost se skládá ze dvou dílčích částí, ze zaměření a montáže. Jakmile zákazník projeví zájem o montáž dvířek, je nejdříve potřeba zaměřit vanu a určit přesné místo, kde si klient přeje

dvířka namontovat. V domluveném termínu proběhne zaměření dvířek montážním technikem, který se ke klientovi dopraví firemní autem, provede zaměření a zapíše hodnoty ze zaměření do protokolu, který následně předá administrativní asistentce, která jej převede do elektronické podoby prostřednictvím MS Word. Součástí zaměření je i úhrada vystavené zálohové faktury ve výši 50 % celkové závěrečné faktury, platba je zákazníkům umožněna prostřednictvím bankovního převodu nebo hotovostí na místě. Poté, co je zaměření dokončeno a protokol zhotoven, je zaslán dodavateli dvířek s požadavkem na zadání do výroby. Zadání dvířek do výroby probíhá každý čtvrtek a výroba dvířek trvá běžně jeden pracovní týden, tzn., s pevně domluveným a opakujícím se termínem dodávek každé pondělí. Výroba dvířek tedy zabere obvykle 6 pracovních dní. Dvířka jsou dodávána jako kompletní výrobek s příslušenstvím, které se následně na dvířka namontuje během instalace. Jakmile jsou dvířka dodána, je s klientem domluven termín instalace. Instalace provádí stejný technik, který dvířka původně zaměřoval. Instalace trvá obvykle 4-6 hodin a dvířka jsou připravena do běžného užívání do 24 hodin od montáže. Po úspěšné montáži dvířek je klient opět požádán o úhradu zbývající sumy celkové faktury za výkon, znovu prostřednictvím bankovního převodu nebo hotovostí na místě.

Pro ilustraci jsou v přílohách obsaženy fotografie výsledného produktu společnosti.

2.2 Analýza vnitřního a vnějšího prostředí společnosti

2.2.1 McKinsey 7S

Strategie

Firemní strategie společnosti je zaměřena na dosažení vysoké úrovně spokojenosti zákazníků prostřednictvím kvalitního zpracování, na zákazníka orientovaného přístupu a budování silné značky. Společnost se prezentuje jako poskytovatel vysoce kvalitních služeb na míru, které představují alternativu k celkové rekonstrukci koupelny. V rámci budoucího rozvoje firma plánuje rozšířit svůj tým techniků, aby mohla pokrývat další oblasti České republiky v reakci na rostoucí poptávku. V blízké době je zaměřena na rozšíření působnosti v Olomouckém kraji, kde zaznamenává zvýšený zájem ze strany zákazníků. Dále společnost plánuje rozvoj v oblasti využití informačních technologií, od čehož očekává zvýšení efektivity a zrychlení procesu zpracování zakázek.

Styl

Vedení podniku má charakteristiku typickou pro malé rodinné firmy, kde majitelé klade důraz na pozitivní vztahy se zaměstnanci a jejich zapojení do budoucího úspěchu firmy. Tento přístup je zřetelný i v této společnosti. Oba majitelé se aktivně snaží vytvářet úzké pracovní vazby se svými zaměstnanci, a to jak prostřednictvím konstruktivního přístupu k řešení problémů, tak i prostřednictvím osobního angažmá mimo pracovní dobu. Důkazem úspěšnosti tohoto stylu vedení je vysoká míra spokojenosti zaměstnanců a velmi nízká fluktuace v rámci společnosti.

Struktura

Společnost ABC s.r.o. momentálně zaměstnává celkem 6 stálých pracovníků. Tým tvoří čtyři montážní technici, jedna administrativní pracovnice a vedoucí techniků. Dvojice majitelů společně řídí firmu, přičemž se dělí o zodpovědnost za oblasti marketingu, rozvoje, správy firemních vozidel, účetnictví a plnění daňových povinností. Montážní technici, kteří jsou rozmístěni po celé České republice, se specializují na terénní práce, zahrnující zaměření a instalace, což vyžaduje časté cestování autem. V současnosti firma disponuje jedním technikem pro Prahu, dalším pro západní Čechy, Vysočinu a Jihomoravský kraj.

Pracovnice kanceláře, resp. administrativy, se věnuje komunikaci se zákazníky, a to prostřednictvím zákaznické linky a e-mailu, a zároveň spravuje většinu běžné administrativy, včetně zpracování zálohových a konečných faktur a protokolů ze zaměření. Vedoucí techniků koordinuje komunikaci s techniky, plánuje termíny pro zaměření a instalaci, a stará se o správu skladu materiálu a jeho dodávky.

Vzhledem k rostoucí poptávce v Olomouckém a Moravskoslezském kraji plánuje firma do konce roku 2024 přijmout pátého montážního technika, čímž posílí svou kapacitu k pokrytí potřeb v těchto oblastech.

Sdílené hodnoty

Hlavní hodnotou, kterou sdílejí zaměstnanci i vedení společnosti ABC s.r.o., je poskytnout zákazníkovi co nejlepší možnou zkušenost. Tento cíl je zásadní, protože spokojení zákazníci často své pozitivní zkušenosti sdílejí s přáteli a známými, což vede

k rozšíření dobrého jména firmy a zvýšení jejího zisku. Pro vedení firmy to představuje klíč k dalšímu růstu a prosperitě. Pro zaměstnance je toto sdílené úsilí důležité nejen z hlediska finančního ohodnocení, ale také jako prostředek k upevnění jejich pozic ve firmě.

Spolupracovníci

Pro úspěšné fungování společnosti je zásadní udržování příjemného a přátelského pracovního prostředí. Vedení firmy si je vědomo tohoto faktu a pravidelně pořádá mimopracovní akce zaměřené na posílení vzájemných vztahů mezi zaměstnanci a nimi samotnými. Díky menšímu počtu lidí ve firmě je snazší vytvářet a udržovat vzájemné vazby. Vztahy mezi vedením a zaměstnanci jsou dále posilovány prostřednictvím občasné účasti jednoho z majitelů při zaměření nebo instalaci. Kolektiv je tvořen spíše mladými lidmi, kolem 23-35 let věku, což je také důvod, proč si mezi sebou rozumí a jsou ochotni si vzájemně vypomocet, např. při předávkách aut nebo při vyzvedávání materiálu.

Schopnosti

Společnost se vyznačuje několika klíčovými schopnostmi, které ji staví do popředí v oblasti instalace dvířek do vany. Jednou z hlavních předností je schopnost poskytnout bezpečný přístup do vany bez nutnosti rozsáhlých úprav koupelny, což je efektivní alternativa k celkové rekonstrukci. Dalším silným aspektem je kvalita a přesnost zpracování dvířek na míru, která přímo odpovídá individuálním potřebám zákazníků. Tuto schopnost doplňuje závazek k vysoké úrovni zákaznické spokojenosti. Firma klade důraz na uspokojení potřeb zákazníků, poskytuje spolehlivý zákaznický servis a nabízí rozumnou cenovou politiku, což vše přispívá k pozitivním zkušenostem zákazníků.

Systémy

Podnik využívá základních softwarových řešení od společnosti Microsoft pro vedení evidence o zakázkách v prostředí MS Excel. Podobně tomu tak je u protokolů ze zaměření a instalace. Pro fakturaci společnosti využívá služeb FakturoId, které jsou následně předávány externí účetní firmě pro další zpracování a vedení účetnictví. Dalším systémem, kterého podnik užívá, je Google plánovací kalendář a GPS dozor pro sledování

pohybu vozidel a vykazování pracovních a soukromých jízd. Systémy však nejsou vzájemně propojené a je potřeba data pečlivě kontrolovat.

2.2.2 PEST analýza

Politické faktory

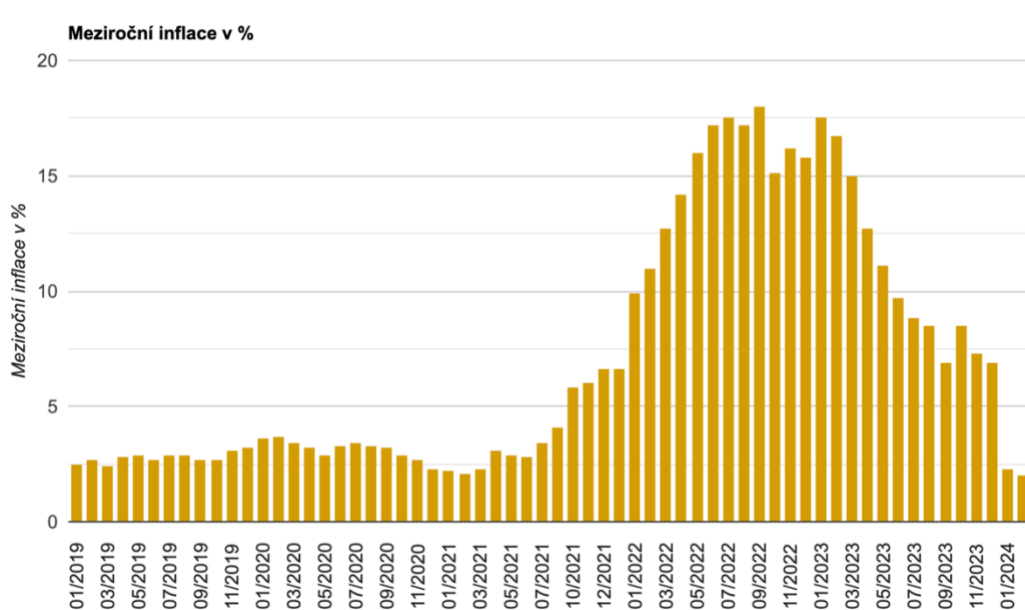
Důležitými politickými faktory v kontextu vybraného podniku jsou stavební předpisy a normy, které stanovují bezpečnost a kvalitu prováděných montáží. V současné době není na instalaci dvířek do vany nutné stavební povolení, protože nejde o rozsáhlou rekonstrukci, ale pouze úpravu. Pokud by se měla legislativa změnit a bylo by nutné pro tento výkon disponovat stavebním povolením, znamenalo by to značnou komplikaci.

Naopak velmi pozitivně by bylo odvětví ovlivněno, pokud by byla dvířka do vany uznána jako zdravotnická pomůcka, na kterou by bylo možné čerpat příspěvky či dotace. Tím by se naskytla příležitost pro růst podniku a možné expanze do krajů, ve kterých podnik neneviduje vyšší počty zakázek. Taková alternativa by totiž byla finančně výhodná pro obě strany, jak pro zákazníka, tak i pro firmy.

Ekonomické faktory

Ekonomické faktory, konkrétně míra inflace a ceny materiálu, mají vliv na rozhodování spotřebitele, zda uskuteční investici do úpravy nebo celkové rekonstrukce koupelny za účelem snazšího přístupu do vany. Vyšší míra inflace obvykle znamená, že spotřebitel nechce využít externího financování od banky nebo úvěrových společností, protože je taková investice zatížena vyššími úroky. Stejně tak má vliv na poptávku růst reálných důchodů. Přestože je montáž dvířek do vany řádově úspornější řešení, než je celková rekonstrukce koupelny, může vysoká inflace znamenat, že se zákazníci rozhodnou montáž odložit, čímž klesá poptávka. Vysoká míra inflace může mít za efekt i zdražení

materiálu a cen vstupů, čímž se mohou zvýšit celkové náklady a snížit marže na výkon, respektive i zisk.



Graf 1 - Vývoj inflace 01/2019 - 01/2024
(Zdroj: ČSÚ, 2024)

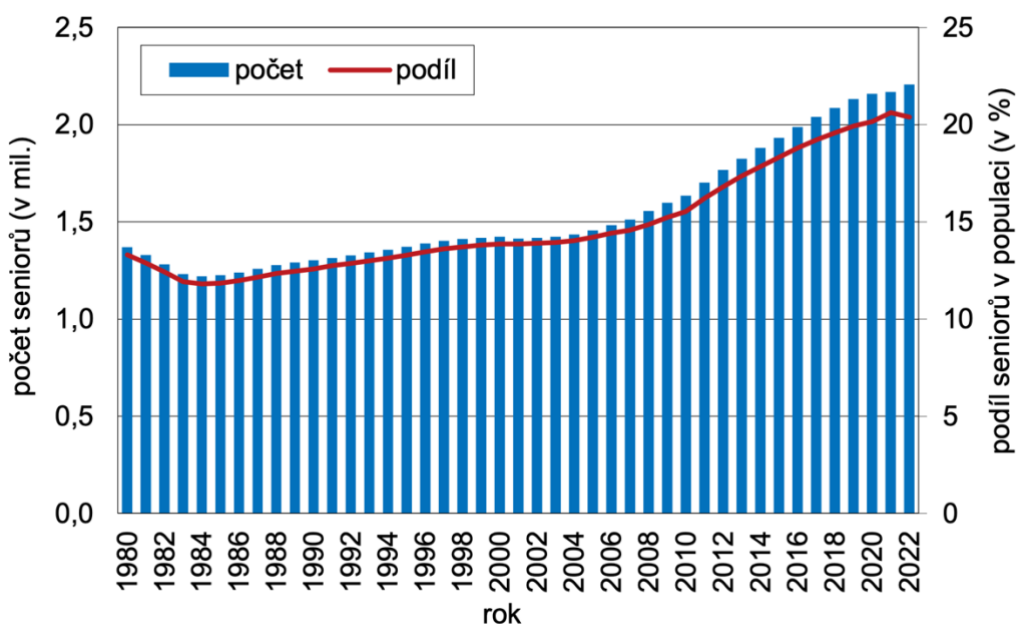
Sociální faktory

Mezi sociální faktory ovlivňující podnikání daného podniku patří stárnutí populace, rostoucí povědomí o osobách se sníženou pohyblivostí nebo různými stupni tělesného postižení, a lepší dostupnost informací o alternativních možnostech rekonstrukce koupelen ve společnosti. Nejvýznamnějším z těchto faktorů je stárnutí populace, které vede k nárůstu počtu lidí s omezenou pohyblivostí, pro které není standardní přístup do vany možný. Tento trend představuje příležitost pro zvýšenou poptávku po instalaci dvířek do vany.

Dalšími relevantními faktory jsou sezónní vlivy, jako jsou Vánoce, během kterých zkušenosti podniku ukazují pokles poptávky. V tomto období lidé často spoří finanční prostředky na dary pro své blízké a méně investují do úprav domácností. Rovněž je v těchto měsících typický vzestup nákladů na reklamu na sociálních sítích, což vede k překročení stanovených rozpočtových limitů na marketing, a tím k omezenější reklamní aktivitě podniku, což má za následek nižší počet zakázek.

Vývoj stárnutí populace, tedy osob ve věku 65 let a více, je dokumentován v příloženém grafu, který na základě prognóz Českého statistického úřadu předpokládá v následujících

letech další růst tohoto segmentu obyvatelstva a potenciální nárůst poptávky po produktech a službách podniku.



Graf 2 - Počet seniorů (65+) v letech 1980 - 2022
(Zdroj: ČSÚ, 2023)

Technologické faktory

Schopnost inovovat a přizpůsobovat se moderním technologickým postupům je velmi důležité pro budoucí úspěch a růst společnosti. V tomto odvětví je třeba sledovat, jakým způsobem dochází k výrobě a zpracování umělého kamene, případně zda-li je možnost využít nových materiálů a možností zpracování na míru - např. tisk na 3D tiskárně. Automatizace výrobního procesu může být cestou, jak urychlit interval mezi zaměřením a instalací, ale taktéž to může být cesta pro konkurenci v odvětví.

V oblasti kvality služeb pro zákazníka, lze za důležitý faktor považovat digitální modelování návrhů pro přesnější představu o hotovém díle. Tato možnost se jeví jako reálná i v rozhraní virtuální reality. Digitální návrh může také sloužit jako reklamní prostředek, např. vyobrazení postupu montáže.

2.2.3 Porterův model pěti konkurenčních sil

Vyjednávací síla dodavatelů

Společnost odebírá dvířka od jednoho českého dodavatele, který vyrábí celou sestavu vč. kování, pantů a potřebného příslušenství. V oboru zakázkové výroby z umělého kamene na trhu v české republice působí vícero firem. Dodavatel tedy není v monopolní pozici a společnost ABC s.r.o. má alternativy pro změnu dodavatele, pakliže by to bylo potřeba. Změna dodavatele by znamenala zpoždění zakázek v řádu týdnů, zejména protože by bylo nutné detailně ověřit, který z alternativních dodavatelů nabízí nejlepší služby, hlavně pak v otázce kvality materiálu a rychlosti dodávek. Současný dodavatel je schopen přijmout návrh na zadání do výroby každý čtvrtek a dodat vyrobená dvířka během 6-9 pracovních dní.

Vyjednávací síla zákazníků

V České republice působí v tomto oboru hned několik firem, které nabízejí podobné řešení. Zákazníci tak mají možnost výběru toho, kdo jim službu poskytne. ABC s.r.o. se zaměřuje především na kvalitu zpracování, pozitivní zákaznickou zkušenost a přesné dodržování smlouvaných termínů, čímž je tvořena jejich konkurenční výhoda. Zákazníci však také mohou zvolit jiné alternativní řešení, tedy celkovou rekonstrukci koupelny za účelem zvýšení přístupnosti a bezpečnosti hygieny seniorů, avšak rekonstrukce je výrazně náročnější po stránce finanční, ale i časové.

Hrozba vstupu nové konkurence

Vstup nové konkurence není vyloučen, protože zde nejsou příliš vysoké náklady vstupu do odvětví. Nicméně významnou bariérou vstupu je zkušenost a znalosti na trhu již působících podniků. Důležitým aspektem jsou také reference a pozitivní zkušenosti současných zákazníků. Nová konkurence by mohla představovat hrozbu za předpokladu, že by přišla s novým řešením po materiálové stránce, či v rychlosti dodání a instalace.

Hrozba substitutů

Hlavním substitutem, který mohou zákazníci zvolit, jsou tzv. walk-in vany, které se dodávají už s namontovanými dvířky. Jejich cena však překračuje i statisícové částky,

což je násobně více oproti ceně montáže dvířek do stávající vany, přičemž je výměna celé vany výrazně obtížnější úkon. Jinou alternativou jsou sedadla do vany, která však z hlediska přístupnosti do vany nepředstavují natolik bezpečné řešení, jako právě dvířka do vany.

Současná konkurence

Současná konkurence v tomto oboru není příliš velká, jedná se spíše o jednotlivce živnostníky. Není zde přítomna další firma, která by nabízela stejné či podobné služby v kvalitě, která by představovala ohrožení pro analyzovanou společnost. Za silnou konkurenci, která však nabízí spíše substituční produkty, je společnost Siko či Koupelny Ptáček nabízející walk-in vany.

2.2.4 Shrnutí analýz ve SWOT analýze

Ve SWOT analýze jsou shrnuty silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby vyplývající z provedených analýz vnitřního a vnějšího prostředí.

Silné stránky

Mezi silné stránky podniku lze zařadit kvalitu a preciznost při zpracovávání zakázky, tedy know-how a jeho uplatnění v praxi. Společnost spolupracuje se spolehlivým dodavatelem, který zajišťuje výrobu dvířek z umělého kamene vysoké jakosti, stejně tak jako ostatní dodávané příslušenství. Zákazníci si velmi cení přívětivého přístupu při hledání vhodných termínů pro zaměření a instalaci. Silnou stránkou je i mladý a motivovaný kolektiv, který výrazně přispívá růstu značky. Efektivita zaměstnanců je podporována skrze mimopracovní akce a sešlosti, které majitelé pravidelně pořádají za účelem posílení vzájemných vztahů. Úspěch firmy je také zapříčiněn proaktivním a angažovaným přístupem obou majitelů, kteří vyvíjí velkou snahu o to, aby všechny práce byly dokončeny včas ve stanoveném termínu, přesně dle domluvy se zákazníky, stejně tak je kladen důraz na postupný rozvoj firmy.

Slabé stránky

Za slabou stránku lze označit nepropojenost využívaných informačních systémů a nízkou úroveň digitalizace, např. při zpracovávání protokolů ze zaměření. Vlivem tohoto

nedostatku zabere proces zpracování zakázky a následné plánování zaměření a instalace déle, než by mohl, pokud by firma investovala propojeného informačního systému. V současné době zabere přidělení termínu zaměření 2-3 pracovní dny. Stejně tak uplyne dlouhá doba mezi zaměřením a potvrzením termínu instalace, v průměru jde o 1-2 týdny od data zaměření. Za další nedostatek také považují nedostačující personální obsazení pro zaměření a instalaci v Olomouckém a Moravskoslezském kraji.

Příležitosti

Příležitostí pro ABC s.r.o. je zavedení sdruženého informačního systému, který by poskytl prostor pro zefektivnění při evidenci a správě zakázek. Společnost by tím mohla dosáhnout snížení doby pro přiřazení a potvrzení termínu zaměření a instalace. Následně by také mohl být zrychlen proces zadání dvířek do výroby, čímž by se urychlil celkový průběh zakázky. V kontextu zvyšující se poptávky je také příležitostí rozšířit svou působnost přijetím dalšího montážního technika.

Hrozby

Hrozbou pro společnost může představovat vysoká míra inflace, která by měla za příčinu, že by zákazníci museli upřednostnit nákup nezbytných statků před investováním do bezpečnostních prvků v rámci koupelny. Ohrožením také mohou být inovace v používaných materiálech se kterými by mohla přijít současná konkurence, či vstup nového konkurenta, který by poskytoval stejné nebo velmi podobné služby za nižší cenu a s kratšími termíny dodání.

Tabulka 2 - Shrnutí SWOT analýzy ABC s.r.o.

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kvalita zpracování výsledného produktu 2. Know-how 3. Komunikace se zákazníky 4. Mladý a motivovaný kolektiv 5. Aktivní zapojení majitelů 6. Vztah s dodavatelem 7. Dobrá pověst mezi zákazníky 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neprojojenost informačního systému 2. Nízká úroveň digitalizace 3. Delší doba zpracování zakázek 4. Absence montážního technika pro Olomoucký a Moravskoslezský kraj

Příležitosti	Hrozby
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zavedení informačního systému pro správu a evidenci zakázek 2. Snížení doby pro řízení zakázky 3. Zrychlení procesu zadání dvířek do výroby 4. Rozšíření působnosti podniku přijetím dalšího montážního technika 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vysoká míra inflace vedoucí k odkládání investic 2. Inovace současné konkurence 3. Vstup nové konkurence 4. Vysoká míra inflace zdraží cenu vstupů

Závěr z provedených analýz

Na základě provedených analýz je možné říct, že ve společnosti ABC s.r.o. převažují silné stránky a příležitosti nad slabými stránkami a hrozbami, z čehož vyplývá, že pro podnik je vhodná strategie S-O, tedy strategie zaměřená na silné stránky a příležitosti. Do budoucna je pro společnost důležité, aby i nadále pokračovala ve svém rozvoji a zajistila své silné stránky. V oblastech rozvoje se nabízí možnost zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek, po personální stránce je v kontextu postupně zvyšující se poptávky v Olomouckém a Moravskoslezském kraji přijmout dalšího montážního technika s působností v právě této lokalitě.

2.3 Současný stav evidence a správy zakázek

Současný stav evidence a správy zakázek bude vyobrazen pomocí EPC diagramu, včetně vysvětlení rolí v průběhu procesu skrze RACI matici a následně bude slovně popsán. Pro účely této práce je vypracován popis procesu evidence a správy zakázky, která je pro společnost nejvíce běžná, tedy příjem zakázky po telefonu a ruční zadávání dat. Současný stav je rozdělen do dvou částí, na prvotní příjem poptávky a vytvoření zakázky, kdy dochází k zajištění termínu zaměření, a dále na druhou část, kdy je již zaměření provedeno a dochází k plánování termínu instalace.

2.3.1 Přijetí poptávky, vytvoření a přidělení zakázky

Příjem poptávky začíná tím, že asistentka přijímá telefonát od zákazníka, během kterého zjišťuje základní kontaktní údaje jako je jméno, příjmení, adresa, telefonní a e-mailový kontakt a přibližné časové možnosti pro zaměření. Tento kontakt je také příležitostí

informovat zákazníka o průběhu a časové náročnosti zaměření, způsobu platby a očekávaném časovém horizontu dokončení zakázky.

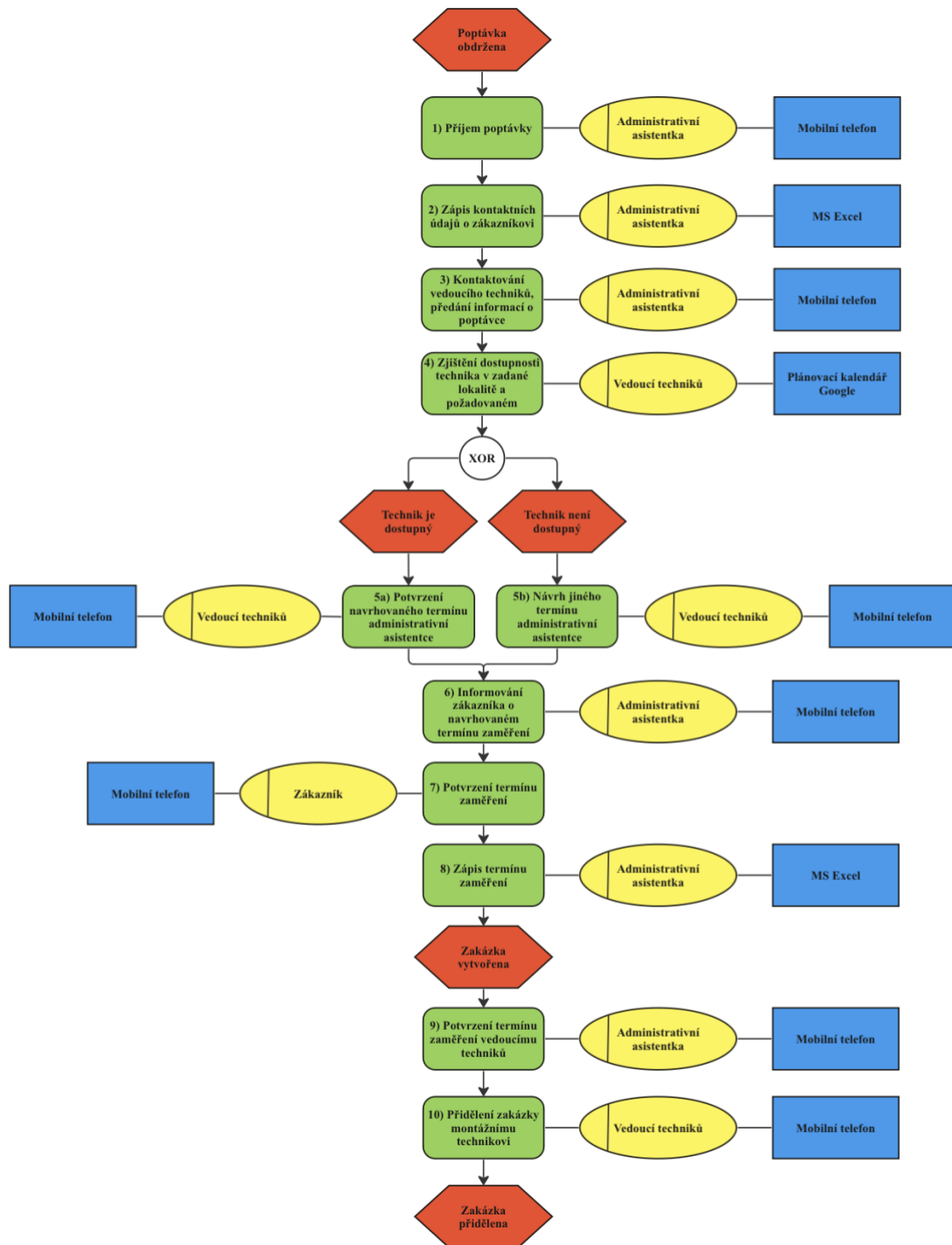
Následuje zápis kontaktních údajů zákazníka do sdílených tabulek v MS Excel, což usnadňuje další správu a přístup k informacím. Poté asistentka prostřednictvím telefonního hovoru nebo zprávy přes WhatsApp kontaktuje vedoucího techniků a předává mu informace o zákazníkovi a poptávce, zejména o lokalitě a termínu zaměření, které jsou rovněž dostupné ve sdílených tabulkách.

Vedoucí techniků poté ověřuje v plánovacím kalendáři dostupnost techniků ve vybraném termínu a lokalitě. Pokud jsou adresy jednotlivých zakázek v dojezdové vzdálenosti, je možné v jeden den efektivně naplánovat více zaměření a instalací. Pokud je možné zaměření v požadovaný termín provést, vedoucí technik to potvrzuje asistentce telefonicky nebo přes WhatsApp.

Pokud není možné zaměření v daný termín provést, vybírá vedoucí technik alternativní termín, který následně komunikuje asistentce. Ta poté po 2-3 pracovních dnech, kdy probíhá výběr termínu, kontaktuje zákazníka a sděluje mu navrhovaný termín zaměření. Jakmile zákazník termín potvrdí, je zakázka vytvořena.

Asistentka poté zapisuje potvrzený termín zaměření do sdílených tabulek a sděluje tento termín vedoucímu techniků, který informuje příslušného montážního technika o datu zaměření. Stejný technik, který provede zaměření, poté provádí i instalaci vyrobených dvířek, čímž je proces příjmu poptávky, vytvoření a přidělení zakázky dokončen.

EPC diagram



Obrázek 20 - EPC diagram příjmu poptávky

(Zdroj: Vlastní zpracování v Miro.com)

RACI matice příjmu poptávky, vytvoření a přidělení zakázky

Tabulka 3 - RACI matice příjmu poptávky, vytvoření a přidělení zakázky
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Činnosti	Vztah k činnosti			
	Administrativní asistentka	Vedoucí techniků	Montážní technik	Zákazník
1) Příjem poptávky	R, A			
2) Zápis kontaktních údajů o zákazníkovi	R, A			
3) Kontaktování vedoucího techniků, předání informací o poptávce	R, A	I		
4) Zjištění dostupnosti technika v zadané lokalitě a požadovaném termínu		R	C	
5a) Potvrzení navrhovaného termínu administrativní asistentce	I	R, A		
5b) Návrh jiného termínu administrativní asistentce	I	R, A		
6) Informování zákazníka o navrhovaném termínu zaměření	R, A			I
7) Potvrzení termínu zaměření	I			R
8) Zápis termínu zaměření	R, A			
9) Potvrzení termínu zaměření vedoucímu techniků	R, A	I		
10) Přidělení zakázky montážnímu technikovi	A	R	I	

2.3.2 Popis současného stavu procesu zpracování zakázky po zaměření

Začátek další části procesu zpracování zakázky je podmíněn vyrobou a naskladněním dvířek, které jsou nezbytné pro pokračování. Jakmile jsou dvířka pro daného zákazníka připravena, vedoucí techniků se pustí do hledání nejbližšího možného termínu pro instalaci. Při výběru termínu využívá plánovací Google kalendář a databázi zakázek v MS Excel, s důrazem na efektivitu plánování v rámci dané lokality, tedy tak, aby montážní technik mohl v daný den provést co nejvíce úkonů v závislosti na lokalitě.

Po nalezení vhodného termínu vedoucí technik kontaktuje administrativní asistentku, obvykle telefonicky nebo přes WhatsApp, aby jí sdělil vybraný termín. Asistentka následně kontaktuje zákazníka, aby zjistila, zda mu termín instalace vyhovuje. Pokud

zákazník termín potvrdí, asistentka zaznamená termín instalace do tabulky MS Excel. V případě, že zákazníkovi termín nevyhovuje, asistentka se musí znovu obrátit na vedoucího techniků, aby našel alternativní termín.

Vedoucí techniků pak hledá nový vhodný termín pro instalaci. Jakmile je nový termín nalezen, opět kontaktuje administrativní asistentku, která tento termín nabídne zákazníkovi. Pokud zákazník s novým termínem souhlasí, asistentka termín zapisuje do Excel tabulky zakázek a informuje o tom vedoucího techniků, aby mohl dále delegovat zakázku konkrétnímu technikovi.

EPC diagram a RACI matice druhé části procesu jsou obsahem příloh.

2.4 Očekávání od projektu

Podnik, který v současné době stále roste a předpokládá se jeho postupný růst i v následujících letech, vyžaduje, aby projekt úspěšně implementoval plně funkční informační systém, který bude zásadní pro zvládnutí rostoucího objemu zakázek. Podnik si slibuje, že bude schopen efektivněji evidovat a spravovat zakázky se stejným počtem zaměstnanců, kteří mají tyto činnosti na starost. Dalším požadavkem je možnost hodnotit činnosti podniku na základě automatických nástrojů. Pro společnost je důležité, aby v průběhu projektu bylo dostatek prostoru pro konzultace navrhovaného řešení s dodavatelem, stejně tak jako trvá na důsledném testování informačního systému před jeho finálním zavedením a uvedením do ostrého provozu před koncem roku 2024, z čehož vychází další očekávání, a to sice dodržení stanoveného termínu dokončení. Pro další rozvoj podniku je taky důležité, aby se dal informační systém dále upravovat s možností přidání dalších funkcí.

2.5 Požadavky na informační systém

Základním požadavkem na informační systém, je jeho zpracování v podobě webové aplikace, která bude primárně plnit funkce evidence a správy zakázek, tedy uchovávat data o klientech a s nimi spojenými zakázkami. Mimo jiné je zde také požadavek na možnost generování reportů a analýz za účelem posouzení současného stavu plnění úkolů a zakázek.

Identifikované požadavky na zaváděný informační systém byly pro přehlednost rozděleny do následujících kategorií:

Základní technické požadavky

- Prostředí webové aplikace
- Kompatibilita s operačními systémy Windows, MacOS, iOS a Android
- Cloudové úložiště 250 GB a více
- Přístup pro minimálně sedm uživatelů, vč. administrátora

Uživatelské prostředí

- Responsivní design spočívající v přizpůsobení webové aplikace při používání počítače i mobilního zařízení
- Minimalistické zpracování
- Automatické vyplňování vybraných polí na základě, již uložených údajů
- Správa a kontrola uživatelských oprávnění
- Možnost přizpůsobit uživatelské rozhraní - změna uspořádání prvků

Správa zakázek

- Možnost vytváření, editace a smazání zakázek
- Unikátní identifikační číslo zakázky
- Zobrazení stavu zakázky (přijatá, plánovaná, v procesu, dokončená, zrušená)
- Komentování stavu zakázek
- Ukládání a správa dokumentů souvisejících se zakázkou, v různých formátech

Databáze klientů

- Ukládání základních údajů o klientech (jméno a příjmení, adresa, telefonní kontakt, emailové spojení)
- Unikátní identifikační číslo klienta

- Zobrazení detailů zakázky u konkrétního klienta
- Vytvoření poznámky o klientovi
- Adresa klienta s proklikem do map/navigace
- Telefonní kontakt s proklikem k zahájení telefonního hovoru
- Kategorizace a filtrace klientů (na základě stavu zakázky, lokality a všech kontaktních údajů)
- Omezení přístupu k citlivým údajům na základě přístupových práv
- Pravidelná záloha a šifrování citlivých údajů

Plánování a harmonogram

- Integrace a synchronizace s Google kalendářem
- Zadávání úkolů s přiřazením ke konkrétní zakázce v prostředí
- Určení typu úkolu (přebírka materiálu od dodavatele, zaměření, montáž, jiné)
- Notifikace pro techniky při přidělení úkolu
- Upozornění na konflikty v harmonogramu (duplicita, kolize s jiným úkonem)
- Sledování stavu plnění úkolů
- Vizualizace harmonogramu pro různá časová období (např. kalendářní měsíc)

Reporting a analýza

- Generování reportů o stavech zakázek
- Sledování produktivity montážních techniků na základě dokončených úkolů
- Sledování historie zakázek
- Identifikace přetížení jednotlivých montážních techniků
- Vizualizace dat pomocí grafických modelů, grafů a diagramů
- Nastavení automaticky generovaných (např. měsíčních) reportů
- Omezení přístupu reportů podle uživatelských rolí

- Možnost exportu dat do jiných analytických nástrojů (MS Power BI) v různých formátech (PDF, Excel)
- Definice šablon pro opakující se reporty
- Analýza využití zdrojů

Zabezpečení

- Více faktorová autentizace pro přístup k systému
- Různé úrovně oprávnění na základě uživatelských rolí
- Používání bezpečných protokolů pro komunikaci se serverem
- Automatické zálohování dat
- Plán obnovy dat pro případ havárie nebo kybernetického útoku

Budoucí rozvoj

- Možnost přidávat nové funkce dle potřeb podniku
- Přípravenost systému na integraci s novými technologiemi
- Schopnost ukládání většího objemu dat bez výrazného zpomalení systému
- Zajištění kompatibility s novějšími verzemi operačních systémů

Požadavky na služby spojené s IS

- Implementace IS
- Testování informačního systému při implementaci i při ostrém provozu
- Zaškolení zaměstnanců a poskytnutí školicích materiálů
- Nepřetržitá technická podpora v pracovní dny
- Pravidelná údržba a aktualizace IS

3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Tato kapitola je věnována vlastním návrhům řešení projektu pro zavedení informačního systému pro správu a evidenci zakázek ve vybrané společnosti ABC s.r.o.

3.1 Identifikační listina projektu

Tabulka 4 - Identifikační listina projektu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Zpracoval:	Bc. Michal Červinka	Datum:	1.3.2024
Název projektu:	Zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek		
Identifikační číslo projektu:	001		
Přínosy:	Zvýšení efektivity při zpracování, evidenci a správě zakázek Jednotný systém pro správu a evidenci zakázek Možnost dalšího rozvoje informačního systému		
Cíl projektu:	Vytvoření a implementace informačního systému pro evidenci a správu zakázek s uvedením do provozu do 5.12.2024		
Výstupy projektu:	<ol style="list-style-type: none">1. Úspěšně zavedený informační systém2. Vytvořená databáze zákazníků a zakázek3. Školící materiály pro správu a provoz vytvořeného informačního systému4. Dokumentace stávajícího procesu evidence a správy zakázek5. Analýza rizik projektu6. Kalkulace nákladů projektu7. Logický rámec projektu8. Identifikační listina projektu9. Harmonogram projektu		
Termín zahájení:	2.9.2024		
Termín dokončení:	5.12.2024		
Zdroje financování:	Vlastní finanční prostředky zadavatele		

Zadavatel projektu:	ABC s.r.o.
Hlavní milníky:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Založení projektového týmu a definování rolí členů týmu 2. Schválení cílů a rozsahu projektu 3. Schválení návrhu architektury zaváděného informačního systému 4. Podpis smlouvy s dodavatelem informačního systému 5. Začátek vývoje informačního systému 6. Dokončení vývoje informačního systému 7. Převod dat a testování informačního systému 8. Zavedení informačního systému do ostrého provozu 9. Hodnocení projektu a funkčnosti informačního systému
Kritéria úspěšnosti:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dodržení rozpočtu projektu 2. Dodržení časového plánu projektu 3. Dodržení očekávání na funkčnost a kvalitu informačního systému 4. Plynulý proces převodu dat do nového systému databáze

3.2 Logický rámec

Tabulka 5 - Logický rámec projektu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Záměr:	Objektivně ověřitelné ukazatele:	Způsob ověření:	
Zvýšení efektivity při správě a evidenci zakázek implementací informačního systému	Úspora času při správě a přidělení zakázky, snížení chybovosti v datech	Průměrný čas strávený při zpracování zakázky a chybovost při zpracování zakázky	
Cíl:	Objektivně ověřitelné ukazatele:	Způsob ověření:	Předpoklady a rizika:
Vytvoření a implementace informačního systému pro evidenci a správu zakázek s uvedením do provozu do 5.12.2024	Úspěšně zavedený informační systém, plynulý přechod na nový systém správy zakázky	Zpětná vazba vedoucího techniků a techniků samotných, snížení doby přidělení zakázky jednotlivým technikům	Zavedený a zcela funkční informační systém správy zakázek
Výstupy:	Objektivně ověřitelné ukazatele:	Způsob ověření:	Předpoklady a rizika:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Úspěšně zavedený informační systém 2. Vytvořená databáze zákazníků a zakázek 3. Školící materiály pro správu a provoz vytvořeného informačního systému 4. Dokumentace stávajícího procesu evidence a správy zakázek 5. Rizikový profil projektu 6. Rozpočet projektu 7. Identifikační listina projektu 8. Harmonogram projektu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plně funkční informační systém dle požadavků zadavatele 2. Přehledná a podrobná databáze všech zákazníků a zakázek, včetně dat z minulosti 3. Elektronicky i v tištěné verzi dostupné materiály pro školení funkcionalit zaváděného informačního systému 4. EPC diagram a RACI matice odpovědnosti mapující současný stav procesu 5. Vyhotovený rizikový profil obsahující seznam rizik, vč. významnosti rizika a následných opatření 6. Vytvořený a schválený návrh rozpočtu projektu 7. Vytvořený základní dokument projektu, obsahující základní 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Testování funkčnosti systému 2. Kontrola správnosti dat 3. Dostupnost školicích materiálů a jejich praktičnost při školení 4. Revize EPC diagramu a RACI matice odpovědnosti 5. Přezkoumání rizikového profilu, kontrola hodnocení rizik a opatření 6. Podrobná revize návrhu rozpočtu 7. Kontrola správnosti zapsaných údajů a skutečností 8. Ověření správnosti časového plánu v kontextu proveditelnosti jednotlivých činností 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementace plně funkčního informačního systému dodavatelem 2. Importovaná data o zákaznících a zakázkách 3. Dodavatelem vytvořené školící materiály v požadovaném rozsahu a uživatelské přívětivosti 4. Zmapovaný stávající proces evidence a správy zakázek 5. Provedená analýza rizik, ohodnocení míry rizik a návrh opravných opatření 6. Kalkulace očekávaných nákladů celého projektu a následné vytvoření rozpočtu 7. Podrobná znalost projektového týmu o plánovaném projektu 8. Znalost členů projektového týmu v oblasti plánování, metod a postupů při tvorbě časového plánu
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

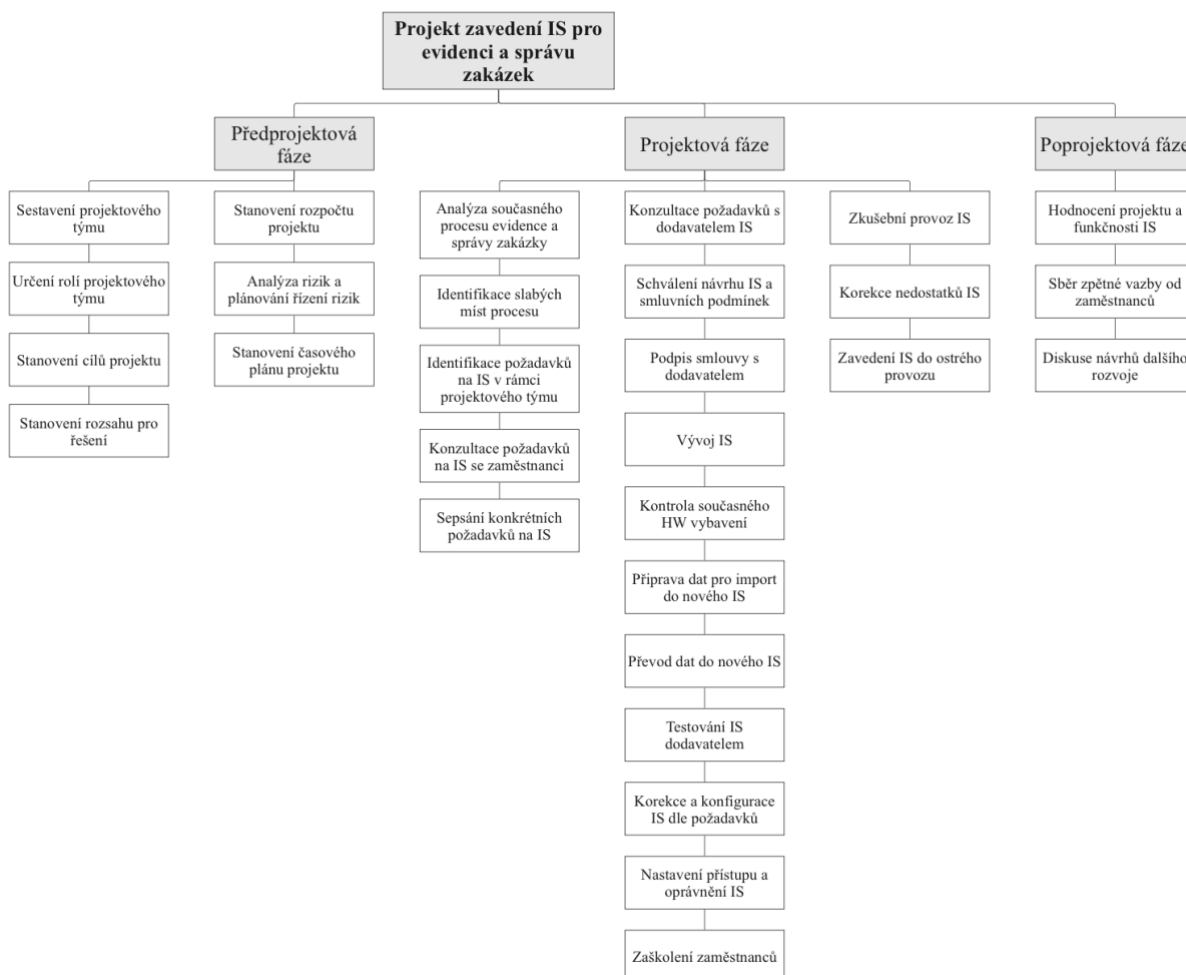
	informace a náležitosti o projektu v podobě identifikační listiny		
	8. Vytvořený časový plán projektu, metodou WBS a Ganttova diagramu		
Klíčové činnosti:	Zdroje:	Časový rámec:	Předpoklady a rizika:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sestavení projektového týmu a určení rolí 2. Stanovení rozpočtu projektu 3. Analýza rizik a plánování řízení rizik 4. Analýza současného procesu evidence a správy zakázek 5. Identifikace požadavků na informační systém 6. Konzultace požadavků s dodavatelem informačního systému 7. Schválení návrhu IS a smluvních podmínek 8. Podpis smlouvy s dodavatelem 9. Vývoj informačního systému 10. Převod dat do nového informačního systému 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2 624 Kč 2. 6 560 Kč 3. 18 368 Kč 4. 5 248 Kč 5. 5 584 Kč 6. 3 936 Kč 7. 2 624 Kč 8. 2 624 Kč 9. 107 100 Kč 10. 20 400 Kč 11. 27 200 Kč 12. 8 500 Kč 13. 13 600 Kč 14. 5 208 Kč 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3 dny 2. 2 dny 3. 3 dny 4. 2 dny 5. 2 dny 6. 2 dny 7. 2 dny 8. 1 den 9. 17 dní 10. 3 dny 11. 4 dny 12. 2 dny 13. 2 dny 14. 2 dny 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manažer projektu vybere členy týmu na základě jejich dovedností a vhodnosti pro činnosti v projektu a určí role v rámci projektového týmu 2. Sponzor projektu a projektový manažer provede kalkulaci finanční náročnosti odpovídající realistickým odhadům 3. Projektový tým provede pečlivou analýzu potenciálních rizik, vč. návrhů na opatření k ošetření rizik 4. Věrně zmapovaný proces evidence a správy zakázky 5. Ve spolupráci se zaměstnanci a členy projektového týmu je vypracován seznam požadavků na funkce zaváděného informačního systému

<p>11. Testování informačního systému ze strany dodavatele</p> <p>12. Zaškolení zaměstnanců</p> <p>13. Korekce nedostatků IS dodavatelem</p> <p>14. Zavedení informačního systému do ostrého provozu</p>			<p>6. Požadavky na informační systém jsou konzultovány a přesně komunikovány se zástupci dodavatele</p> <p>7. Návrh informačního systému je schválen projektovým týmem jako vyhovující</p> <p>8. Smluvní podmínky jsou přesně určené dle dohody s dodavatelem</p> <p>9. Vzájemné pochopení požadavků na funkčnost mezi zadavatelem a dodavatelem</p> <p>10. Původní data jsou zkontrolována a předána dodavateli v požadovaném formátu</p> <p>11. Původní data jsou zpracována dodavatelem, které jsou základem pro testování funkcí informačního systému</p> <p>12. Dodavatel zajistí v určeném termínu školení zvolených vedoucích uživatelů a zaměstnanců</p> <p>13. Informační systém je otestován a jsou provedeny závěrečné korekce</p> <p>14. Informační systém je odzkoušen a je plně funkční, zaměstnanci jsou zaškolení</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>V projektu nebude řešen výběr dodavatele informačního systému. Firma si přála, aby byl informační systém vypracován společností Contember limited.</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3.3 WBS projektu

Činnosti tohoto podniku jsou rozděleny do tří fází a celkem pěti pracovních balíků. Činnosti v první, předprojektové fázi, jsou zaměřeny především na sestavení projektového týmu a stanovení nejdůležitějších prvků projektu, tedy cíl, rozpočet nákladů, rozsah řešení, analýza rizik a stanovení časového plánu. Ve druhé etapě, již projektové fázi, jsou činnosti rozděleny na analýzu současných procesů a vymezení požadavků na v budoucnu zaváděný informační systém. Dále pak už dochází k samotnému vývoji informačního systému, čemuž předchází konzultace požadovaných funkcí a předložení návrhu smlouvy, která bude později schválena a podepsána. Součástí této části je i samotná implementace a uvedení IS do ostrého provozu, včetně testování funkčnosti. Třetí, poprojektová fáze, je věnována hodnocení projektu a IS, sběru zpětné vazby od zaměstnanců a také diskusi návrhů dalšího rozvoje.



Obrázek 21 - WBS diagram činností projektu

(Zdroj: Vlastní zpracování v Miro.com)

3.4 Zdroje projektu

Projektový tým je složen z celkem čtyř členů, z nichž dva jsou majitelé podniku, v roli sponzora projektu a projektového manažera, a dva zaměstnanci, vedoucí techniků a administrativní pracovníci. Veškeré činnosti, které budou během projektu realizovány se budou uskutečňovat v rámci běžné pracovní doby. Na základě komunikace s vedením společnosti vyplývá, že by nemělo v průběhu projektu docházet k narušení standardního provozu podniku, a to především z těch důvodů, že ve vybraném termínu pro realizaci projektu společnost každoročně eviduje nižší poptávku po svých službách a zaměstnanci i majitelé by v tomto termínu měli být schopni zvládat činnosti na projektu, tak i své běžné pracovní povinnosti. Velmi podstatným zdrojem činností projektu je dodavatel, který však nemá vyčíslenou hodinovou sazbu, ale pouze odměnu za celou realizaci projektu s rozdělením na dílčí části realizace, které jsou uvedeny v rámci nákladů dodavatele v kapitole 3.7.2.

Tabulka 6 - Personální zdroje projektu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Personální zdroje projektu		
Člen týmu	Zkratka	Hodinová sazba
Sponzor projektu	SP	656 Kč
Projektový manažer	PM	656 Kč
Vedoucí techniků	VD	370 Kč
Administrativní pracovníci	AP	302 Kč

3.4.1 RACI matice

Prostřednictvím RACI matice jsou přiřazeny role a odpovědnosti ve vztahu k prováděné činnosti.

Tabulka 7 - RACI matice odpovědnosti projektových činností
(Zdroj: Vlastní zpracování)

ID činnosti	Název činnosti	SP	PM	VD	AP	D
1.1	Sestavení projektového týmu	R	R, A			
1.2	Určení rolí projektového týmu	R	R, A			
1.3	Stanovení cílů projektu	R, A	R			
1.4	Stanovení rozsahu pro řešení	R	R, A	I		
2.1	Stanovení rozpočtu projektu	R, A	R			
2.2	Analýza rizik a plánování řízení rizik	R, A	R			
2.3	Stanovení časového plánu projektu	C	R, A	I		
3.1	Analýza současného procesu evidence a správy zakázky	I	R, A	C		
3.2	Identifikace slabých míst procesu	I	R, A	C		
3.3	Identifikace požadavků na IS v rámci projektového týmu	C	R, A	R		
3.4	Konzultace požadavků na IS se zaměstnanci	I	R, A	I	I	
3.5	Sepsání konkrétních požadavků na IS	C	A	R		
4.1	Konzultace požadavků s dodavatelem IS	I	R, A	R		C
4.2	Schválení návrhu IS a smluvních podmínek	R, A	R	I		I
4.3	Podpis smlouvy s dodavatelem	R, A	R	I		R

4.4	Vývoj IS	I	I	I		R, A
4.5	Kontrola současného HW vybavení	I	A	R	I	
4.6	Příprava dat pro import do nového IS	I	I	A	R	
4.7	Převod dat do nového IS		I	I	I	R, A
4.8	Testování IS dodavatelem	I	I	I		R, A
4.9	Korekce a konfigurace IS dle požadavků	I	C	I	I	R, A
4.10	Nastavení přístupu a oprávnění IS	I	R, A	I	I	
4.11	Zaškolení zaměstnanců	R	R	R	R	R, A
4.12	Zkušební provoz IS	I	R, A	R	R	C
4.13	Korekce nedostatků IS	I	C	I		R, A
4.14	Zavedení IS do ostrého provozu	I	R, A	R	R	I
5.1	Hodnocení projektu a funkčnosti IS	R	R, A	R		
5.2	Sběr zpětné vazby od zaměstnanců	I	I	R, A	I	
5.3	Diskuse návrhů dalšího rozvoje	R	R	R		

3.5 Časová analýza projektu

V rámci časové analýzy je zpracován harmonogram projektu, Ganttův diagram pro grafické zobrazení činností na časové ose a také popis jednotlivých fází a v nich uskutečňovaných činností.

3.5.1 Časová náročnost jednotlivých fází

V tabulce je uvedena časová náročnost jednotlivých fází projektu v počtu pracovních dní, ve kterých nejsou uvažovány víkendy a státní svátky.

Tabulka 8 - Časová náročnost jednotlivých fází

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Časová náročnost jednotlivých fází	Začátek	Konec	Počet dní
Předprojektová fáze	02.09.2024	09.09.2024	6
Projektová fáze	12.09.2024	26.11.2024	56
Poprojektová fáze	02.12.2024	05.12.2024	4

3.5.2 Harmonogram projektu

Počet dní v tabulce reprezentuje počet pracovních dní, kdy budou aktivity vykonávány, stejně tak se v rámci harmonogramu berou v úvahu státní svátky, při kterých se činnosti vykonávat nebudou.

Tabulka 9 - Harmonogram činností projektu

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Harmonogram					
ID činnosti	Název činnosti	Začátek	Konec	Počet dní	Vykonavatel činnosti
1.1	Sestavení projektového týmu	02.09.2024	04.09.2024	3	PM
1.2	Určení rolí projektového týmu	02.09.2024	04.09.2024	3	PM
1.3	Stanovení cílů projektu	02.09.2024	04.09.2024	3	SP, PM

1.4	Stanovení rozsahu pro řešení	02.09.2024	04.09.2024	3	PM, SP
2.1	Stanovení rozpočtu projektu	05.09.2024	06.09.2024	2	SP, PM
2.2	Analýza rizik a plánování řízení rizik	05.09.2024	09.09.2024	3	PM, SP
2.3	Stanovení časového plánu projektu	05.09.2024	09.09.2024	3	PM, SP
3.1	Analýza současného procesu evidence a správy zakázky	12.09.2024	13.09.2024	2	PM
3.2	Identifikace slabých míst procesu	16.09.2024	17.09.2024	2	PM
3.3	Identifikace požadavků na IS v rámci projektového týmu	17.09.2024	18.09.2024	2	PM, VD
3.4	Konzultace požadavků na IS se zaměstnanci	18.09.2024	19.09.2024	2	PM
3.5	Sepsání konkrétních požadavků na IS	19.09.2024	20.09.2024	2	VD
4.1	Konzultace požadavků s dodavatelem IS	23.09.2024	24.09.2024	2	PM, VD
4.2	Schválení návrhu IS a smluvních podmínek	24.09.2024	25.09.2024	2	SP, PM
4.3	Podpis smlouvy s dodavatelem	26.09.2024	27.09.2024	2	SP, PM
4.4	Vývoj IS	30.09.2024	22.10.2024	17	D
4.5	Kontrola současného HW vybavení	30.09.2024	03.10.2024	4	VD

4.6	Příprava dat pro import do nového IS	04.10.2024	18.20.2024	11	AP
4.7	Převod dat do nového IS	23.10.2024	25.10.2024	3	D
4.8	Testování IS dodavatelem	29.10.2024	01.11.2024	4	D
4.9	Korekce a konfigurace IS dle požadavků	04.11.2024	06.11.2024	3	D
4.10	Nastavení přístupu a oprávnění IS	07.11.2024	08.11.2024	2	PM
4.11	Zaškolení zaměstnanců	11.11.2024	12.11.2024	2	D
4.12	Zkušební provoz IS	13.11.2024	20.11.2024	6	PM, VD, AP
4.13	Korekce nedostatků IS	21.11.2024	22.11.2024	2	D
4.14	Zavedení IS do ostrého provozu	25.11.2024	26.11.2024	2	PM, VD, AP
5.1	Hodnocení projektu a funkčnosti IS	02.12.2024	03.12.2024	2	SP, PM, VD
5.2	Sběr zpětné vazby od zaměstnanců	02.12.2024	03.12.2024	2	VD
5.3	Diskuse návrhů dalšího rozvoje	04.12.2024	05.12.2024	2	SP, PM, VD

3.5.3 Popis jednotlivých fází projektu a souvisejících činností

Předprojektová fáze

V předprojektové fázi probíhají aktivity a činnosti spojené se sestavením projektového týmu a určení rolí členů týmu, přičemž je nutné projekt členům týmu detailně představit a uvést, kdo bude mít jaké povinnosti a co z něj vyplývá pro budoucí rozvoj podniku. Dále je zde důležité stanovit hlavní cíl projektu a vymežit kdy, má být cíle dosaženo. Další činností je stanovit rozsah řešení projektu, a to v kontextu, jak obsáhlý má být zaváděný informační systém a jaký je jeho účel. Součástí předprojektové fáze je i identifikace rizik, která mohou ohrozit projekt jako takový, ale je nutné identifikovat i ta rizika, která mohou ovlivnit průběh

běžných činností podniku a stanovit opatření k minimalizaci těchto rizik, včetně vyčíslení nákladů na ošetření rizik. Poslední částí předprojektové fáze je stanovení časového plánu projektu a s ním souvisejících činností.

Projektová fáze

Úvodem projektové fáze je třeba analyzovat současný stav procesu evidence a správy zakázek s cílem identifikovat slabá místa tohoto procesu, která budou v rámci projektu důležitým bodem navrhovaného řešení. Na základě tohoto slabého místa proběhne konzultace požadavků na informační systém projektovým týmem a následně dojde i k diskusi požadavků se zbylými zaměstnanci. Jakmile budou požadavky sepsány, přijde na řadu konzultace těchto požadavků s dodavatelem, tj. se zástupci Contember limited, který poté vypracuje hrubý návrh architektury informačního systému, předběžnou kalkulaci ceny IS a navrhované smluvní podmínky. Pakliže bude návrh dodavatele schválen vedením společnosti ABC s.r.o., dojde k podpisu smlouvy a proces vypracování IS bude zahájen. Následující činnosti jsou rozděleny mezi dodavatele, který bude postupně vyvíjet a připravovat IS, a členy projektového týmu ze strany zadavatele. V první řadě je potřeba zkontrolovat současné hardwarové vybavení společnosti a ujistit se, že zde není nutné provádět žádné změny a aktualizace. Navazující činnost spočívá v přípravě dat pro import do nového informačního systému. Jde o činnost, která znamená detailní kontrolu současného systému zpracování zakázek, tj. Excel soubor obsahující všechny potřebné informace o klientech a zakázkách, která je potřeba upravit a nachystat pro převod ve formátu, který bude domluven s dodavatelem. Jakmile jsou data připravena a IS vytvořen, proběhne předání dat dodavateli, jehož úkolem je následně data do IS nahrát, což je podkladem pro zahájení testování informačního systému. Po provedení úvodního testování si dodavatel vyhodnotí, jaké jsou potřeba udělat změny a opraví drobné nedostatky. Tímto je proces vytvoření informačního systému téměř dokonán a následuje nastavení přístupů pro jeho uživatele. Projektový manažer určí, kdo bude mít jaké oprávnění v prostředí systému a budou nastaveny přístupové údaje pro vybrané uživatele. Dalším krokem je zaučení zaměstnanců a seznámení se s informačním systémem, které proběhne během dvou dnů pod vedením zástupce dodavatele. Součástí je i předání vyhotovených materiálů k obsluze informačního systému. Poté, co jsou zaměstnanci zaškoleni, je zahájeno testování informačního systému uživateli, kteří se s novým nástrojem seznamují v praxi. Pokud se jim bude jevit některá z funkcí systému jako nevyhovující a bude potřeba ji opravit, či přizpůsobit, provede dodavatel poslední korekci těchto nedostatků a následně je už IS zaveden do ostrého provozu.

Poprojektová fáze

Závěrem celého projektu je poprojektová fáze, ve které dojde k celkovému hodnocení projektu a funkčnosti zavedeného informačního systému. Hodnocení projektu proběhne v kontextu, jak projekt probíhal, které části realizace lze hodnotit za dobře zvládnuté a které naopak mohly probíhat lépe a navrhnout, jak se do budoucna vyvarovat stejným chybám a nedostatkům. Stejně proběhne zhodnocení funkčnosti IS z pohledu jeho aplikace v praxi. Následuje sběr zpětné vazby všech zaměstnanců na zavedený informační systém s cílem poté navrhnout další možnosti rozvoje v budoucnu. Tímto je projekt ukončen.

3.6 Analýza rizik

V průběhu realizace projektu se může společnost potýkat s riziky, které je zapotřebí identifikovat, určit celkovou hodnotu rizika a uvést opatření k zajištění rizik, včetně vyčíslení nákladů na zvolená opatření. Pro analýzu rizik bude využita metoda RIPRAN. Rizika vycházejí z možných ohrožení projektu, i z hrozeb zjištěných v analýzách vnějšího a vnitřního prostředí podniku.

3.6.1 Identifikace rizika

V následující tabulce jsou zapsána identifikovaná rizika, hrozby, možné scénáře, hodnota pravděpodobnosti a dopadu.

Hodnoty pravděpodobnosti je rozlišena dle procentuální šance, že se hrozba naplní, a to následujícím způsobem:

- Nízká pravděpodobnost – 0 % - 33 %, že se hrozba naplní
- Střední pravděpodobnost – 34 % - 66 %, že se hrozba naplní
- Vysoká pravděpodobnost – 67 % - 100 %, že se hrozba naplní (Doležal, 2012)

Velikost dopadu, kterému bude muset společnost čelit, pakliže se hrozba stane skutečností je rozlišena následujícím způsobem:

- Nízký dopad
- Střední dopad
- Velký dopad (Doležal, 2012)

Identifikovaná rizika

Tabulka 10 - Identifikovaná rizika

(Zdroj: Vlastní zpracování)

ID rizika	Hrozba	Scénář	Pravděpodobnost	Dopad
1	Nedodržení rozpočtu projektu	Nerealistická kalkulace nákladů, dochází k překročení rozpočtu	Střední	Střední

2	Vyvinutý IS bude nevhodný	Chybně vyjádřené požadavky a představy na IS	Nízká	Velký
3	Nedodržení termínu implementace IS	Termín implementace IS není dodržen pro prodlevu v přípravě dat pro import do nového IS za účelem testování	Střední	Střední
4	Překročení rozsahu projektu	Rozsah řešení IS je překročen pro nepřesné vymezení	Střední	Střední
5	Chyby v importovaných datech	Nepřesně zpracovaná data pro import do nového IS	Střední	Střední
6	Přetížení jednotlivých členů projektového týmu	V důsledku špatné organizace projektových činností bude docházet k přetížení členů týmu, čímž roste pravděpodobnost chyb	Střední	Střední
7	Nedostatečné zaškolení zaměstnanců	Dodavatel provede zaškolení v nedostačující kvalitě, zaměstnanci nejsou se systémem srozuměni, hrozí nepřesnosti při používání	Střední	Střední
8	Selhání informačního systému	Během zkušební doby IS dojde ke selhání systému	Nízká	Velký
9	Únik osobních dat	Při převodu a manipulaci s daty klientů dojde k úniku dat, nedostatečné zabezpečení dat	Nízká	Velký
10	Prodleva zpracování zakázek v průběhu projektu	Při průběhu projektu nestíhají členové týmu své běžné povinnosti a dochází ke zpožděním zakázek	Střední	Velký
11	Nedostatek personálních zdrojů	V průběhu projektu dojde k dlouhodobému onemocnění či úrazu člena projektového týmu, který není schopen plnit projektové úkoly	Nízká	Střední

12	Nekompatibilita současného HW s vyvíjeným IS	Vyvíjený IS nebude kompatibilní se současným HW vybavením společnosti, která bude muset pořídit nový HW	Nízká	Velký
13	Změna legislativy ve stavebnictví	Dojde ke změnám legislativy ve stavebnictví, na úpravu koupelny bude potřeba odborný posudek nebo stavební povolení	Nízká	Velký
14	Pokles poptávky vlivem inflace	Míra inflace vzroste a spotřebitelé nebudou ochotni investovat peníze do zbytných statků a služeb	Střední	Velký
15	Odliv zákazníků ke konkurenci	Nová konkurence nebo stávající konkurence začne zlepšovat své služby a marketing, čímž by mohlo dojít o odlivu zákazníků ke konkurenci	Nízká	Velký

3.6.2 Určení celkové hodnoty rizika

Pro slovní hodnocení rizika je použita tabulka pro verbální hodnocení rizika podle Doležala (2012).

- VHR – vysoká hodnota rizika
- SHR – střední hodnota rizika
- NHR – nízká hodnota rizika

V příložené tabulce jsou zobrazeny celkové hodnoty identifikovaných rizik, která jsou zde označena číslem svým pořadovým číslem.

Tabulka 11 - Celková hodnota rizika
(Zdroj: Vlastní zpracování)

	Velký dopad	Střední dopad	Malý dopad
Vysoká pravděpodobnost	VHR	VHR	SHR
Střední pravděpodobnost	VHR (10, 14,)	SHR (1, 3, 4, 5, 6, 7)	NHR
Nízká pravděpodobnost	SHR (2, 8, 9, 12, 13, 15)	NHR (11)	NHR

3.6.3 Návrhy opatření rizik

ID rizika: 1

- Hrozba – Nedodržení rozpočtu projektu
- Návrh opatření – Průběžná kontrola výdajů a vyhrazení rezervních finančních prostředků pro neočekávané výdaje
- Vliv na náklady – vznik rezervního fondu ve výši 25 000 Kč
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 2

- Hrozba – Vyvinutý IS bude nevhodný
- Návrh opatření – Vypracování diagramů architektury IS pro zamezení v nepochopení požadavků, konzultace v s dodavatelem v průběhu vývoje IS
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 3

- Hrozba – Nedodržení termínu implementace IS
- Návrh opatření – Stanovit delší interval pro zpracování a kontrolu dat, aplikovat automatizované nástroje pro čištění dat, určit prioritní data
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 4

- Hrozba – Překročení rozsahu projektu
- Návrh opatření – Pravidelná kontrola rozsahu řešení a zavedení systému pro schvalování změn
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 5

- Hrozba – Chyby v importovaných datech
- Návrh opatření – Provádět podrobné kontroly kvality a validace dat před jejich importem do nového IS
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 6

- Hrozba – Přetížení jednotlivých členů projektového týmu
- Návrh opatření – Vymezit prioritní činnosti a upřednostňovat nejdůležitější úkoly, delegování činností
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 7

- Hrozba – Nedostatečné zaškolení zaměstnanců
- Návrh opatření – Zajistit od dodavatele školící materiály a příručky pro případné dodatečné zaškolení
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 8

- Hrozba – Selhání IS
- Návrh opatření – Zajištění testování a zátěžových testů ve smluvních podmínkách, připravit plán a postupy pro případ výpadku IS, zálohování dat
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření – NHR

ID rizika: 9

- Hrozba – Únik osobních dat
- Návrh opatření – Používat šifrované metody přenosu dat a zabezpečené protokoly pro manipulaci s daty klientů, zavést dvoufázové ověření přihlášení
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 10

- Hrozba – Prodleva zpracování zakázek v průběhu projektu
- Návrh opatření – Určit prioritní zakázky, vytvořit plán provozu pro období realizace projektu, v případě potřeby najmout externistu pro vybrané úkoly v rámci projektu, vyhradit finanční prostředky pro případ potřeby externího pracovníka
- Vliv na náklady – 8 000 Kč
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 11

- Hrozba – Nedostatek personálních zdrojů
- Návrh opatření – Vypracování plánu pro delegování činností jednotlivých členů týmu pro případ náhlé absence, zaměstnání externího člena týmu
- Vliv na náklady – 8 000 Kč
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 12

- Hrozba – Nekompatibilita současného HW s vyvíjeným IS
- Návrh opatření – Kontrola současného HW vybavení, konzultace nároků nového SW s dodavatelem a alokace finančních prostředků do rezervy pro pořízení nového HW vybavené
- Vliv na náklady – 15 000 Kč

- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 13

- Hrozba – Změna legislativy ve stavebnictví
- Návrh opatření – Sledování pravidelných změn legislativy v oboru stavebnictví, komunikace s odborníky ve stavebnictví
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - NHR

ID rizika: 14

- Hrozba – Pokles poptávky vlivem inflace
- Návrh opatření – Sledování souvislostí mezi inflací a objemem zakázek, optimalizace cen v závislosti na poklesu či růstu poptávky
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření - SHR

ID rizika: 15

- Hrozba – Odliv zákazníků ke konkurenci
- Návrh opatření – Průzkum služeb konkurence, návrhy na zvýšení hodnoty pro zákazníka a optimalizace služeb
- Vliv na náklady – žádný vliv na náklady
- Hodnota rizika po opatření – NHR

3.7 Náklady projektu

V této podkapitole jsou zpracovány očekávané náklady projektu.

3.7.1 Náklady členů projektového týmu

Náklady členů projektového týmu jsou stanoveny na základě poskytnutých informací ze strany společnosti. Hodinové sazby nákladů jsou v případě vedoucího technika a administrativní pracovníce odvozeny z průměrných měsíčních nákladů na zaměstnance. Hodinová sazba

sponzora projektu a projektového manažera byla určena na základě přepočtení vyplacených podílů na zisku po zdanění obou majitelů na průměrnou hodinovou sazbu ve výši 656 Kč.

Tabulka 12 - Náklady na členy projektového týmu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Náklady na členy projektového týmu			
Člen týmu	Hodinová sazba	Počet hodin	Náklad
Sponzor projektu	656 Kč	46	30 176 Kč
Projektový manažer	656 Kč	91	59 696 Kč
Vedoucí techniků	370 Kč	67	24 790 Kč
Administrativní pracovníce	302 Kč	76	22 952 Kč
		Celkem	137 614 Kč

3.7.2 Náklady na služby dodavatele

Náklady na služby dodavatele byly vyčísleny na základě prostudování předběžné kalkulace nabídky od společnosti Contember Limited, která bude dodavatelem informačního systému.

Tabulka 13 - Náklady na služby dodavatele
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Náklady dodavatele	
Zdroj nákladu	Náklad
Vývoj informačního systému	107 100 Kč
Převod dat	20 400 Kč
Testování IS	27 200 Kč
Konfigurace a přizpůsobení IS	20 400 Kč
Korekce nedostatků IS	13 600 Kč
Zaškolení uživatelů IS	8 500 Kč
Celkem	197 200 Kč

3.7.3 Náklady na ošetření rizik

Celkové náklady na ošetření rizik byly vyčísleny na 56 000 Kč.

Tabulka 14 - Náklady na ošetření rizik
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Náklady na ošetření rizik projektu	
Riziko	Náklad
Nedodržení rozpočtu projektu	25 000 Kč
Nekompatibilita současného HW vybavení s novým IS	15 000 Kč
Prodleva zpracování zakázek v průběhu projektu	8 000 Kč
Nedostatek personálních zdrojů	8 000 Kč
Celkem	56 000 Kč

3.7.4 Celkové náklady projektu

Celkové náklady projektu byly vyčísleny na částku 390 814 Kč, včetně nákladů na ošetření rizik vycházejících z provedené analýzy rizik.

Tabulka 15 - Celkové náklady projektu
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Celkové náklady projektu	
Položky nákladů	Náklad
Náklady na členy projektového týmu	137 614 Kč
Náklady dodavatele	197 200 Kč
Náklady na ošetření rizik	56 000 Kč
Celkem	390 814 Kč

3.8 Přínosy návrhu řešení

Navrhované řešení projektu pro zavedení informačního systému pro správu a evidenci zakázek ve společnosti ABC s.r.o., je podkladem pro majitele firmy, který jim udává představu, jak by mohl být projekt realizován. Navrhovaná řešení jsou v souladu s interními informacemi o společnosti, které byly získány a postupně doplňovány v průběhu vypracování této diplomové práce. Harmonogram a lidské zdroje projektu jsou navrženy přesně dle očekávaných časových možností zaměstnanců a majitelů v termínu realizace projektu, tak, aby nedocházelo k příliš velkým prodlevám v uskutečňovaných činnostech, ale také, aby nedocházelo k přetížení účastníků projektu, tedy aby bylo možné v průběhu projektu vykonávat pracovní povinnosti vycházející z běžné podnikatelské činnosti. Navrhované řešení počítá s reálnými náklady na zaměstnance a také kalkulací nákladů na vypracování informačního systému od dodavatele Contember limited. Projekt zároveň bere v úvahu rizika, která mohou ohrozit průběh projektu a také rizika, která obecně mohou nastat a ohrozit rozvoj podniku nezávisle na projektu.

Zavedení informačního systému pro správu a evidenci zakázek bude mít vícero přínosů, na které lze nahlížet z pohledu majitelů, zaměstnanců a partnerů společnosti. Pro zaměstnance, zejména pro vedoucího techniků a administrativní asistentku, je hlavním přínosem sjednocení používaných informačních technologií a přístupů do jednoho sdruženého systému a také přehlednost zapisovaných dat. Nově, po zavedení IS, budou moci využívat přehledný nástroj, který jim umožní snadno zakázku vytvořit, spravovat dokumentaci a důležitá data o klientech, kontrolovat stav zakázky a přidělit konkrétním technikům. Informační systém bude zrychlovat proces zpracování zakázky, dojde k minimalizaci chyb při zpracování a bude poskytovat přehledné informace a data v prostředí, které bude pro činnosti podniku vytvořeno na míru a bude vyhovovat zadaným požadavkům.

Pro majitele je zavedení informačního systému jedním z kroků postupného rozvoje společnosti, který je v souladu s rostoucí poptávkou. Takový informační systém bude představovat i dobrý kontrolní nástroj při sledování průběhu zakázek a také může sloužit jako nástroj pro odhalení neefektivit zdrojů. Mimo jiné, bude tento informační systém sloužit jako věrný ukazatel, jak se podniku daří zakázky zpracovávat a bude výchozím zdrojem dat pro analýzu výkonnosti podniku. Pozitivem je i fakt, že bude v budoucnu možné informační systém dále rozvíjet a přidávat nové funkce a možnosti, které budou moci pomoci dalšímu rozvoji společnosti.

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo vypracovat návrh projektu na zavedení informačního systému pro evidenci a správu zakázek v malé společnosti zabývající se montáží dvířek do vany na míru pro osoby se sníženou pohyblivostí. Práce se systematicky zabývala aplikací metod projektového řízení a analýz vnitřního a vnějšího okolí podniku, což umožnilo pochopení potřeb a specifík vybrané společnosti ABC s.r.o.

V teoretických východiscích byly vysvětleny základní pojmy a přístupy projektového řízení, které byly zásadní pro jejich aplikace v návrhové části práce. Popisovány byly metody identifikační listiny, logického rámce, časové analýzy projektu, analýzy rizik a stanovení nákladů projektu. Stejně tak byly popsány přístupy a metody pro analýzu vnitřního okolí podniku prostřednictvím modelu McKinsey 7S. Dále zde byly uvedeny metody pro analyzování vnějšího okolí podniku skrze Porterův model pěti konkurenčních sil a PEST analýzu. Pro shrnutí zjištěných skutečností z analýz vnitřního a vnějšího okolí podniku byla popsána SWOT analýza identifikující silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby.

Prostřednictvím kapitoly věnované analýze současného stavu byla představena analyzovaná společnost a její předmět podnikání. Dále zde byly popsány vnitřní okolnosti podniku skrze model McKinsey 7S, který napomohl k porozumění, jakým způsobem společnost funguje v kontextu organizační struktury, zaměstnanců, strategie, používaných systémů a schopností. Vnější okolí podniku bylo analyzováno PEST analýzou a skrze Porterův model pěti konkurenčních sil, který poukázal na hrozby ze strany současné i potenciální nové konkurence, k pochopení vyjednávací síly dodavatelů a zákazníků a také k identifikaci substitutů, které by mohly představovat ohrožení pro podnikatelskou činnost podniku. PEST analýza byla využita pro popsání poměrů a stavu ekonomických souvislostí podnikání vybraného podniku, dále byla využita pro popis sociálních, politických a technologických faktorů, které mohou působit na podnik. V samotném závěru této kapitoly byl analyzován a popsán současný proces evidence a správy zakázky formou EPC diagramu a RACI matice odpovědnosti.

Návrhová část práce se už zabývala aplikací vybraných metod projektového řízení. V rámci návrhu byla sestavena identifikační listina projektu, která shrnuje základní údaje o projektu, dále pak logický rámec, který udává informace o hlavním záměru projektu a hlavních činnostech, zdrojích a předpokladech pro dosažení. Zakládající dokumenty projektu následuje analýzy zdrojů projektu a časový plán projektu, který byl uveden formou harmonogramu a také Ganttova diagramu. Návrh pokračuje analýzou rizik za použití metody RIPRAN, kde byla

identifikována možná rizika, včetně vyjádření celkové hodnoty rizika. Na základě identifikovaných rizik byly vypracovány návrhy na opatření rizik, kalkulace nákladů na tato opatření a nové hodnoty celkového rizika po opatřeních. Náklady na opatření rizik byly zahrnuty do celkové kalkulace nákladů projektu v části následující analýze rizik. Pro stanovení nákladů bylo využito poskytnutých informací ze strany majitele analyzované společnosti. V poslední podkapitole návrhové části práce byly shrnuty přínosy navrhovaného řešení pro majitele firmy, zaměstnance pracující ve správě, evidenci a řízení zakázek. Tímto byl cíl diplomové práce naplněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BASL, Josef a BLAŽÍČEK, Roman. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4307-3.

CIMBÁLNÍKOVÁ, Lenka. *Strategické řízení: proč je želva rychlejší než zajíc*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-2963-2.

Český statistický úřad, Inflace, vývoj spotřebitelských cen, 2024. Český statistický úřad [online]. [cit. 2024-03-22].: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny

Český statistický úřad: Senioři v ČR v datech, 2023. Český statistický úřad [online]. [cit. 2024-03-22]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/seniori-v-cr-v-datech-ajnoatmxkq>

DOLEŽAL, Jan; KRÁTKÝ, Jiří a CINGL, Ondřej. *5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4631-9.

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

DOLEŽAL, Jan. *Projektový management*. 2. vydání. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3619-3.

DVOŘÁK, Drahošlav a MAREČEK, Martin. *Project Portfolio Management*. Brno: Computer Press, 2017. ISBN 978-80-251-4893-8.

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar a JANEČEK, Petr. *Strategický marketing: strategie a trendy*. 3. přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3722-0.

JEŽKOVÁ, Zuzana; KREJČÍ, Hana; LACKO, Branislav a ŠVEC, Jaroslav. *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. ISBN 978-80-905297-1-7.

KEŘKOVSKÝ, Miloslav a DRDLA, Miloš. *Strategické řízení firemních informací: teorie pro praxi*. Praha: C. H. Beck, 2003. ISBN 80-7179-730-8.

KOCH, Miloš. *Management informačních systémů*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. ISBN 978-80-214-4157-6.

KORECKÝ, Michal a TRKOVSKÝ, Václav. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Expert. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

KOTLER, Philip a KELLER, Kevin Lane. Marketing management. [4. vyd.]. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4150-5.

KUBÍČKOVÁ, Lea a RAIS, Karel. *Řízení změn ve firmách a jiných organizacích*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4564-0.

LESTER, Albert. Project Management, Planning and Control: Managing Engineering, Construction and Manufacturing Projects to PMI, APM and BSI Standards. Elsevier Science, 2013. ISBN 0080983219.

MAGRETTA, Joan. Michael Porter jasně a srozumitelně: o konkurenci a strategii. Knihovna světového managementu. Praha: Management Press, 2012. ISBN 978-80-7261-251-2.

MÁCHAL, Pavel; KOPEČKOVÁ, Martina a PRESOVÁ, Radmila. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5321-8.

MALLYA, Thaddeus. *Základy strategického řízení a rozhodování*. Expert. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1911-5

Procesní analýza (Process analysis), 2018. *Management Mania* [online]. [cit. 2024-05-12]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyza-procesu-procesni-analyza>

SMEJKAL, Vladimír a RAIS, Karel. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4644-9.

SMOLÍKOVÁ, Lenka. *Projektové řízení: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o, 2018. ISBN 978-80-214-5695-2.

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

SVOZILOVÁ, Alena. Zlepšování podnikových procesů. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Rozsah projektu	16
Obrázek 2 - Trojimperativ projektu	17
Obrázek 3 – Životní cyklus projektu	20
Obrázek 4 - Porterův model konkurenčních sil	24
Obrázek 5 - Diagram McKinsey 7S	27
Obrázek 6 - Vzor EPC diagramu	28
Obrázek 7 - Značky EPC diagramu	28
Obrázek 8 - SWOT analýza	29
Obrázek 9 - Logický rámec	31
Obrázek 11 - Schéma vazeb v logickém rámci	32
Obrázek 12 - Identifikační listina projektu	34
Obrázek 13 - WBS	35
Obrázek 14 - Základní tabulka zainteresovaných stran	36
Obrázek 15 - RACI matice	37
Obrázek 16 - Vazební tabulka pro přiřazení hodnoty rizika	39
Obrázek 17 - Vzor organizační struktury projektu	42
Obrázek 18 – Vzor rozpočtu a finančního plánu nákladů	44
Obrázek 19 - Roviny vnímání podnikových informačních systémů	45
Obrázek 20 - Varianty řešení zavedení IS	46
Obrázek 21 - EPC diagram příjmu poptávky	59
Obrázek 22 - WBS diagram činností projektu	72
Obrázek 23 - Ganttův diagram činností projektu	81

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Vzor harmonogramu projektu	41
Tabulka 2 - Shrnutí SWOT analýzy ABC s.r.o.	56
Tabulka 3 - RACI matice příjmu poptávky, vytvoření a přidělení zakázky.....	60
Tabulka 4 - Identifikační listina projektu	65
Tabulka 5 - Logický rámec projektu	67
Tabulka 6 - Personální zdroje projektu.....	73
Tabulka 7 - RACI matice odpovědnosti projektových činností	74
Tabulka 8 - Časová náročnost jednotlivých fází	76
Tabulka 9 - Harmonogram činností projektu	76
Tabulka 10 - Identifikovaná rizika	82
Tabulka 11 - Celková hodnota rizika	84
Tabulka 12 - Náklady na členy projektového týmu	89
Tabulka 13 - Náklady na služby dodavatele.....	89
Tabulka 14 - Náklady na ošetření rizik	90
Tabulka 15 - Celkové náklady projektu	90

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Vývoj inflace 01/2019 - 01/2024	52
Graf 2 - Počet seniorů (65+) v letech 1980 - 2022	53

SEZNAM ZKRATEK

Apod.	a podobně
Atd.	a tak dále
BI	business intelligence
ČSÚ	český statistický úřad
EPC	event-driven process chain
ICT	informační a komunikační technologie
IS	informační systém
MS	microsoft
Např.	například
Resp.	respektive
Tj.	to je
Tzn.	to znamená
Tzv.	takzvaně
WBS	work breakdown structure

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 - Dvířka do vany obr. 1	I
Příloha 2 - Dvířka do vany obr. 2	I
Příloha 3 - EPC diagram	II
Příloha 4 - RACI matice	III

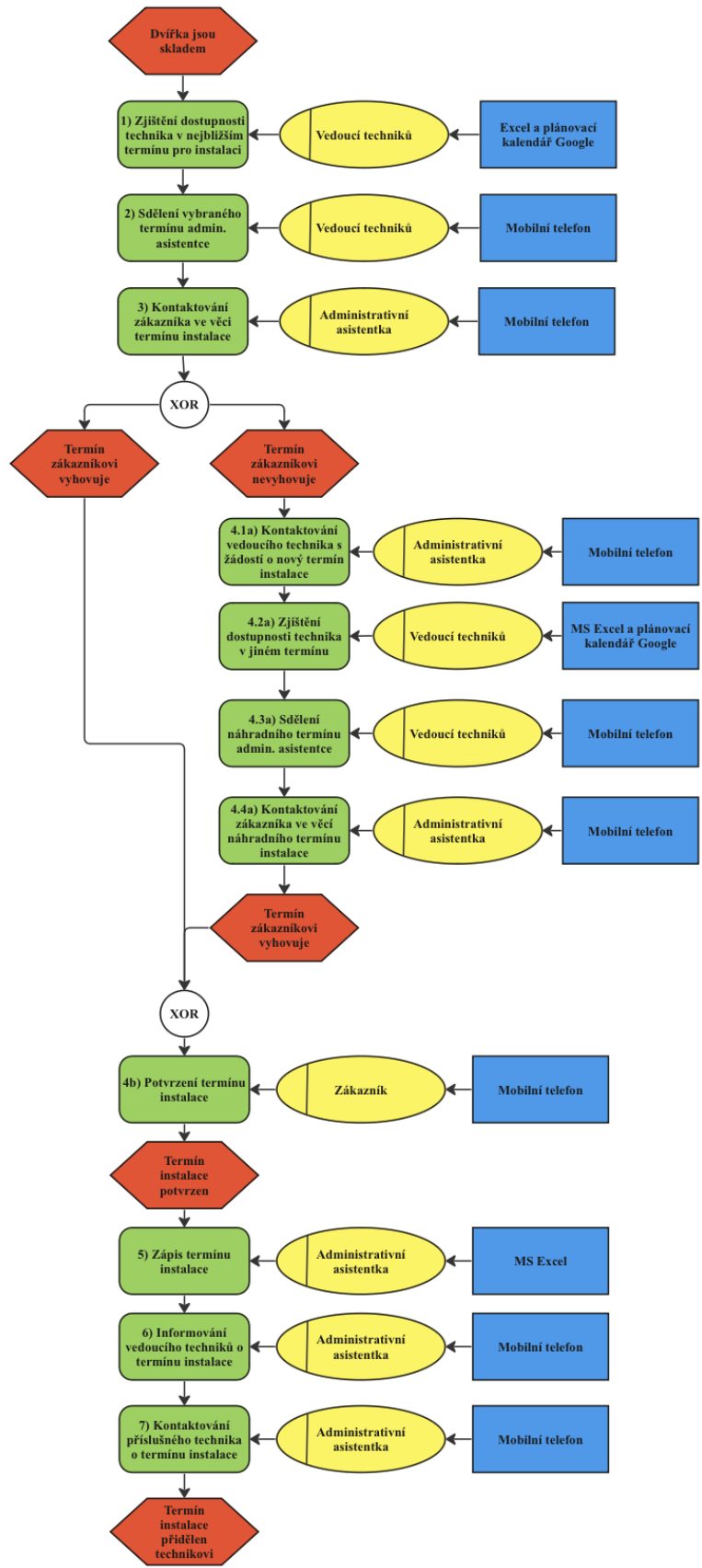
Příloha 1 - Dvířka do vany obr. 1
(Zdroj: Interní zdroj ABC s.r.o., 2024)



Příloha 2 - Dvířka do vany obr. 2
(Zdroj: Interní zdroj ABC s.r.o., 2024)



Příloha 3 - EPC diagram



(Zdroj: Vlastní zpracování v Miro.com)

Příloha 4 - RACI matice
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Činnosti	Administrativní asistentka	Vedoucí techniků	Montážní technik	Zákazník
1) Zjištění dostupnosti technika v nejbližším termínu pro instalaci		R, A	C	
2) Sdělení vybraného termínu admin. asistentce	I	R, A		
3) Kontaktování zákazníka ve věci termínu instalace	R, A			C
4.1a) Kontaktování vedoucího technika s žádostí o nový termín instalace	R, A	C		
4.2a) Zjištění dostupnosti technika v jiném termínu	R, A	R, A	C	
4.3a) Sdělení náhradního termínu admin. asistentce	I	R, A		
4.4a) Kontaktování zákazníka ve věci náhradního termínu instalace	R, A			I
4b) Potvrzení termínu instalace	A, C			R
5) Zápis termínu instalace	R, A			
6) Informování vedoucího techniků o termínu instalace	R, A	I		
7) Kontaktování příslušného technika o termínu instalace		R, A	I	