



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV INFORMATIKY

INSTITUTE OF INFORMATICS

NÁVRH PROJEKTU IMPLEMENTACE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PRO E – SHOP

PROJECT PROPOSAL OF INFORMATION SYSTEM IMPLEMENTATION FOR E-SHOP

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Ivo Kosíř

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D.,
MSc

BRNO 2023

Zadání bakalářské práce

Ústav:	Ústav informatiky
Student:	Ivo Kosíř
Vedoucí práce:	doc. Ing. Radek Doskočil, Ph.D., MSc
Akademický rok:	2022/23
Studijní program:	Manažerská informatika

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 bakalářskou práci s názvem:

Návrh projektu implementace informačního systému pro e – shop

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 práce je zpracování návrhu projektu implementace informačního systému pro vybraný internetový obchod s využitím vhodných metod, technik a nástrojů projektového řízení.

Základní literární prameny:

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

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

LESTER, A. 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.

SCHWALBE, K. Řízení projektů v IT. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-2882-4.

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

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2022/23

V Brně dne 5.2.2023

L. S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
garant

doc. Ing. Vojtěch Bartoš, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Tato bakalářská práce se věnuje návrhu projektu implementace informačního systému pro vybraný internetový obchod. V práci jsou popsány teoretická východiska a současný stav společnosti. Bakalářská práce bude obsahovat vlastní návrh řešení, ve kterém budou využity metody, techniky a nástroje pro vytvoření návrhu implementace informačního systému. Výsledkem této práce je vytvoření návrhu implementace systému, který společnost bude schopna využít pro jeho zavedení.

Abstract

This bachelor thesis is devoted to the design of an information system implementation project for a selected online shop. The theoretical background and the current state of the company are described in the thesis. The bachelor thesis will include the actual design of the solution, in which methods, techniques and tools will be used to create the design of the implementation of the information system. The result of this thesis is the creation of a system implementation proposal that the company will be able to use for its implementation.

Klíčová slova

IT projekt, plánování projektu, projektový cyklus, WBS, 7S, časová analýza, RIPRAN

Keywords

IT project, project planning, project cycle, WBS, 7S, time analysis, RIPRAN

Bibliografická citace

KOSÍŘ, Ivo. *Návrh projektu implementace informačního systému pro e – shop*. Brno, 2023. Dostupné také z: <https://www.vut.cz/studenti/zav-prace/detail/151397>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce Radek Doskočil.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská 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 10. května 2023

.....

podpis autora

Poděkování

V této části bych rád poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce doc. Ing. Radku Doskočilovi, Ph.D., MSc za rady a připomínky, které mi poskytl k vypracování mé bakalářské práce.

ÚVOD.....	10
CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ.....	12
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	13
1.1 IT projekt.....	14
1.2 Projektový management.....	14
1.2.1 Metody projektového řízení.....	15
1.2.2 Trojimperativ	19
1.3 Projektový cyklus.....	20
1.3.1 Předprojektová fáze	20
1.3.2 Projektová fáze (Projekt)	21
1.3.3 Poprojektová fáze	23
1.4 Vybrané nástroje a nástroje plánování	23
1.4.1 Plánování projektu	23
1.4.2 Nástroje řízení projektu	27
1.5 Analýza společnosti	30
1.5.1 PEST analýza.....	30
1.5.2 Porterův model pěti sil.....	31
1.5.3 McKinsey 7S model.....	32
1.5.4 SWOT analýza.....	33
1.5.5 Zainteresované strany	34
1.6 Řízení rizik.....	34
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	36
2.1 Představení podniku	36
2.2 PEST analýza	36
2.3 Porterův model pěti sil	38
2.4 McKinsey 7S model.....	39

2.5	SWOT analýza	42
3	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ.....	44
3.1	Identifikační listina.....	44
3.2	Logický rámec.....	45
3.3	WBS	47
3.4	Časová analýza projektu	48
3.4.1	Ganttův diagram	49
3.4.2	Časová osa	51
3.4.3	Kritická cesta projektu	51
3.5	Zdrojová analýza projektu.....	52
3.5.1	Raci matice	52
3.5.2	Seznam zainteresovaných skupin	54
3.5.3	Přidělování zdrojů.....	55
3.6	Analýza nákladů.....	56
3.7	Analýza rizik	58
3.7.1	Identifikace rizik	59
3.7.2	Kvalifikace rizik	61
3.7.3	Navrhnuté kroky na snížení rizik.....	63
3.7.4	Zhodnocení hrozeb v projektu	65
3.8	Přínosy projektu a jeho hodnocení	66
	ZÁVĚR	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	68
	SEZNAM OBRÁZKŮ	72
	SEZNAM TABULEK	73
	PŘÍLOHY	74

ÚVOD

V současné době je pro podnik stále náročnější zůstat konkurence schopný vůči ostatním podnikům. Proto je velice důležité, aby podniky hledaly způsoby, kterými si zajistí udržení se na trhu práce a dokázaly úspěšně čelit konkurenci. Jednou z možností, jak ke zmíněné problematice přistupovat je pravidelné spouštění IT projektů a jejich správná koordinace.

Informační technologie je v dnešní době nedílnou součástí veškerých procesů ve většině společností. Informační technologie má velký podíl na omezení chyb zaměstnanců, na snížení času, který společnost má na vytvoření aktiva a také zmenšení stavu zaměstnanců, kteří pracují manuálně.

Práce manažera IT projektů se značně liší například od práce stavbyvedoucího. Manažer IT projektu musí věnovat pozornost neustálému vývoji informačních technologií, aby mohl projekt přizpůsobit aktuální situaci a projekt, na kterém pracuje, nezačal ztrácet smysl.

Bakalářská práce se dělí na tři dílčí části, z nichž se každá věnuje jednotlivé životní etapě projektu. První etapou je část teoretická. Jsou zde uvedeny základní techniky a postupy pro řízení projektu v oblasti IT, a to z hlediska úspory času, nákladů a rozpočtu.

Smyslem analýzy současného stavu společnosti je zkoumání jejího vnějšího a vnitřního prostředí. K tomu bude použita metoda 7S, pomocí které lze zkoumat strukturu, styl, sdílené hodnoty a čtyři další ukazatele. K analýze vnějších vlivů bude použit Porterův model, který umožňuje analyzovat pět konkurenčních sil. Další metoda, která bude uplatněna k vnější analýze společnosti, se nazývá PEST analýza, jejímž cílem je náhled na budoucí vývoj vnějšího prostředí. Umožňuje zkoumat sociální faktory, politické faktory a další dva ukazatele. Na závěr kapitoly bude vypracována SWOT analýza, která je velmi často používaným nástrojem pro vnitřní analýzu silných a slabých stránek podniku.

Poslední kapitola této práce se zaměří na návrh realizace daného projektu. Podle analýz zpracovaných v předcházející kapitole je možné vytvořit identifikační listinu a logický rámec. Logický rámec a identifikační dokument jsou nezbytnou součástí dalšího rozvoje projektu. Navazujícím úkolem bude vytvořit tabulku WBS a uvést veškeré činnosti,

kterých je třeba v projektu dosáhnout. Dalším úkolem bude stanovit rozpočet projektu. Ten určí, kolik finančních prostředků budou jednotlivé části projektu stát. Na závěr bude vytvořena analýza rizik, která znázorní rizika, jež by mohla mít na projekt negativní vliv. Po provedení analýzy rizik budou navržena vhodná protipatření, která sníží dopad rizik na projekt.

CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Hlavním cílem práce je zpracování návrhu projektu implementace informačního systému pro vybraný internetový obchod s využitím vhodných metod, technik a nástrojů projektového řízení. Návrh pak bude společnosti sloužit k realizaci projektu.

Aby byl projekt úspěšný, je nutné důkladně se seznámit s vnitřním i vnějším prostředím. K tomu je zapotřebí vypracovat podrobné analýzy všech vlivů, které by mohly ovlivnit kvalitu produktu. Tento proces by měl zahrnovat sběr údajů. Jakmile je tak učiněno, měl by být vytvořen návrh plánu zavedení, který zahrnuje použití identifikační listiny, logického rámce, struktury rozdělení prací, Ganttova diagramu a analýzy rizik založené na metodě ripran. Dále by měla být provedena analýza nákladů, aby bylo možné odhadnout finanční prostředky požadované pro realizaci projektu.

Po vyhodnocení všech údajů je důležité provést závěrečné zhodnocení projektu.

Při zpracování vlastního návrhu řešení projektu bude využívána aplikace Microsoft Project. Bude sloužit především k vytváření některých analýz a diagramů. Tento program může zobrazit lidské, časové a finanční zdroje pro zajištění úspěšného zpracování projektu.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

Tato bakalářská práce zkoumá techniky a nástroje používané při řízení projektů v odvětví informačních technologií. Informace použité v této části práce byly získány z více zdrojů, například z odborné literatury, internetových zdrojů a osobních poznámek z přednášek.

Základní charakteristiky projektu, které jej odlišují od rutinní práce, mohou zahrnovat:

- Jedinečnost: návrh je obvykle orientovaný na konkrétní cíl či úkol.
- Omezená doba trvání: projekty mají typicky určený časový rámeček, po jehož skončení jsou dokončeny.
- Omezené zdroje: projekty potřebují využití jistých zdrojů, jako jsou lidé, finanční prostředky a materiál, které jsou na projekt vyčleněny. Většinou se jedná o omezené zdroje, jejichž využití je plánováno s ohledem na potřeby projektu.
- Rizika a nejistota: Projekty většinou zahrnují určité riziko a nejistotu. Například může být potřeba řešit nečekané problémy nebo se vyrovnat s neplánovanými změnami.
- Výstupy a výsledky: Projekty obvykle směřují k určitému výstupu nebo výsledku, který je odlišný od rutinní práce. Tyto výstupy nebo výsledky mohou být například nový produkt, služba, proces, software a podobně. [2]

Projekt je soubor činností, které je třeba dokončit, aby bylo dosaženo určitého cíle. Podle Project Management Institute (PMI) je projekt dočasné úsilí, které má definovaný začátek a konec. Rozsah a složitost projektu mohou být různé a může jej řídit jeden člověk nebo velká skupina lidí. [1]

Projekty musí mít jasné a konkrétní cíle, kterých mají dosáhnout, mají-li být považovány za úspěšné. Cíle úspěšnosti jsou milníky stanovené klíčovými zainteresovanými stranami, které musí být splněny, jestliže má být projekt považován za úspěšně dokončený. Udávají, co se musí stát, aby projekt splnil očekávání a stanovené cíle. Kritéria úspěšnosti jsou pro projektového manažera a projektový tým nesmírně důležitá, protože jejich dosažení může vést k odměnám nebo bonusům. Představují cíl, o který je třeba usilovat, a mohou pomoci zajistit, aby byl projekt realizován efektivně a úspěšně. Je důležité, nakolik jsou kritéria úspěchu jasně definována a sdělena všem zúčastněným stranám,

takže vědí, co se od nich očekává a co musí udělat, má-li být projekt úspěšně dokončen. [2]

1.1 IT projekt

Jsou to projekty na implementaci nebo úpravu informačních a komunikačních technologií, které se nazývají ICT. Protože se technologie neustále zdokonaluje, objevuje se stále více projektů, v nichž se využívá. Existují knihy a webové stránky, které pojednávají o řízení IT projektů a porovnávají různé softwary. Je možné si přečíst také knihy, které se věnují řízení IT projektů a prohlédnout si nabídky různých společností. [3]

„Nové IT aplikace, jako jsou systémy plánování podnikových zdrojů (ERP, Enterprise Resource Planning), nadstavbové systémy typu aplikace řízení vztahů se zákazníky (CRM, Customer Relationship Management), nebo řízení vztahů s dodavateli (SCM, Supply Chain Management).“ [3, 2011, s. 60]

- Změna IT programů na modernější verze či jejich případné doplnění o nové funkce.
- Firemní informační či telekomunikační sítě, včetně videokonferenčních sítí."
- Zákaznické nebo interní podnikové webové stránky (intranet), další speciální webové aplikace, například dálkové odstraňování problémů, jako je helpdesk, automatizovaná zákaznická komunikace a podobně. [3]

1.2 Projektový management

V současné době začíná mnoho společností používat projektové řízení nejen pro činnosti, které ho nezbytně vyžadují, ale pro všechno, co vykonávají. Mnoho věcí, které děláme dlouhodobě a nemění se, lze převést na základní principy projektového řízení, které můžeme využít různými způsoby. [4]

Řízení projektů spočívá v tom, že lidé plánují, organizují, řídí a kontrolují zdroje společnosti za účelem dosažení konkrétních krátkodobých cílů. [4]

Úspěšnost projektu lze posuzovat mnoho způsoby. Mezi nejpodstatnější výstupy projektu patří:

- Projekt je funkční a dosáhl svých cílů.

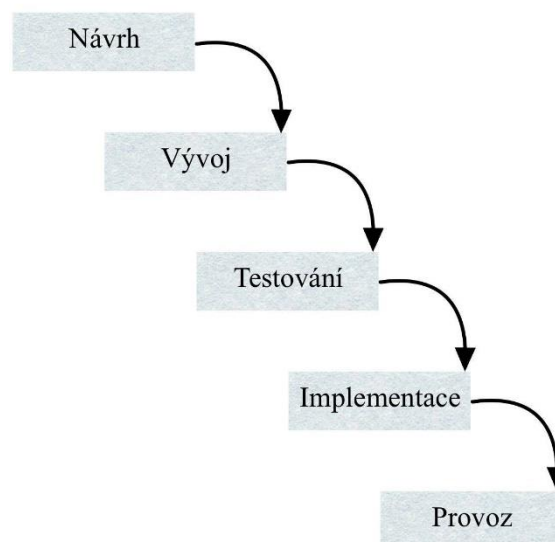
- Přináší spokojenost zákazníka (Projekt odpovídá představám a požadavkům zákazníka nebo koncového uživatele).
- Spokojenost týmu (Členové týmu se cítí, tak že přispěli k úspěšnému dokončení projektu a jsou se svojí prací spokojeni).
- Dokončení projektu v dohodnutém časovém rámci.
- Dodržení rozpočtu (Projekt nepřesahuje dohodnutý rozpočet).

1.2.1 Metody projektového řízení

V dnešní době se v projektovém managementu využívá velké množství metod projektového řízení. [5] Proto je nesmírně důležité určit metody správně, tak aby odpovídaly řešenému projektu a týmu, který na něm pracuje. Mezi nejznámější patří metody: Vodopádová metoda, Agile, Scrum metoda, Lean metoda a podobně.

Vodopádová metoda

Vodopádová metoda k řízení projektů zahrnuje rozdělení projektu do jednotlivých fází, přičemž každá fáze je dokončena předtím, než se přejde k další. Tyto fáze mohou zahrnovat analýzu, návrh, vývoj, testování, implementaci a provoz. Jednotlivé fáze na sebe obvykle navazují a neopakují se, přičemž celé řešení se navrhuje najednou, nikoliv po etapách. Tato metoda se používá proto, aby byly jednotlivé části projektu oddělené a odlišné. [6; 5]



Obr. 1 Vodopádová metoda

(Zdroj: Vlastní zpracování dle [6])

Vodopádová metoda by měla být použita v případě, že projekt má pevně stanovený rozsah a čas je jedním z klíčových prvků. Důležitou součástí práce projektového manažera při použití vodopádového modelu je přesné vymezení zdrojů na časové ose s ohledem na návaznost činností v rámci jednotlivých projektů. Vodopádová metoda je často využívána v projektech stavebních firem, montážních společností a dalších. Například při sestavení letadla není možné začít pracovat na interiéru letadla v momentě, kdy není dokončen samotný trup. Je tedy jasné, že posloupnost činností a definovaný časový rámec je pro hladký chod projektu zásadní. [7]

VÝHODY VODOPÁDOVÉ METODY

- Plánování, řízení a kontrola jsou efektivnější.
- Jasně stanovuje zodpovědnosti.
- Projekt lze dokončit i se slabším týmem. [6]

NEVÝHODY VODOPÁDOVÉ METODY

- Poměrně neefektivní způsob řízení.
- Má nižší úspěšnost.
- Nedostává se dostatečné zpětné vazby od zákazníka v rámci realizace projektu [6]

Agilní metoda řízení projektu

Agilní metoda vznikla v reakci na rostoucí nespokojenost při práci s tradičními metodami (Vodopádový model) řízení projektů. [5]

Pro agilní metodu jsou charakteristické krátké časové cykly, tzv. sprinty, během nichž se navrhuje a vytvářejí jednotlivá řešení vybraných požadavků. Tyto sprinty trvají krátké časové období (týdny) a zahrnují návrh a testování řešení. [5]

Oproti vodopádové metodě umožňuje agilní přístup neustálé zdokonalování na základě poznatků z předchozího cyklu. Na závěr cyklu zjišťujeme od týmu, jak je dosavadní průběh práce efektivní, a od klienta, zda se dodávané řešení vyvíjí správným směrem. [5]

VÝHODY AGILNÍHO ŘÍZENÍ

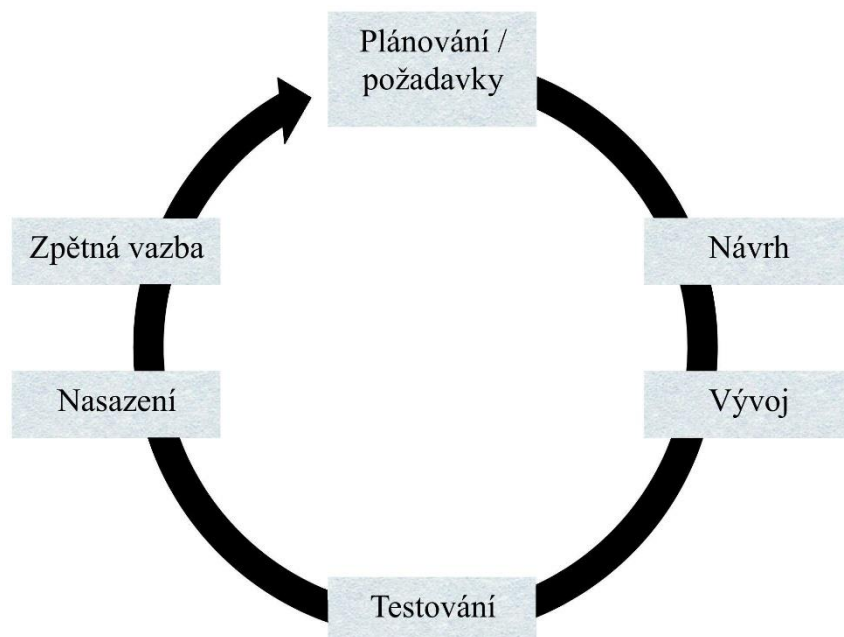
- Vysoká úspěšnost projektů.
- Více názorů zákazníků k projektu.

- Vyšší zájem o celkovou spokojenost týmu.
- Podporuje průběžné vylepšování. [5]

NEVÝHODY AGILNÍHO ŘÍZENÍ

- Zakládá se na předpokladech, které nemusí být vždy realistické (zkušený tým, chování top, komunikace zákazníka).
- Je náročné úspěšně zvládnout Agile a řídit pomocí ní rozsáhlé celky.
- Agile zajišťuje dobrou týmovou práci, avšak ztroskotává na komunikaci mezi týmy.
- Pro některé členy týmu může být těžko uchopitelný. [5]

Agilní projektové řízení je o dosažení hodnoty ve spolupráci s projektovým a zákaznickým týmem a příslušnými organizacemi. Nejde jen o konečný výsledek, ale o to, aby člověk v práci něčeho dosáhl, cítil se oceněný a sdílel znalosti s kolegy, aby dosáhl dalšího průlomu. To je skutečná hodnota agilního přístupu pro jednotlivce, tým i organizaci. [8]



Obr. 2: Agilní metoda řízení projektu

(Zdroj: Vlastní zpracování dle [5])

Agilní metodika je soubor principů a postupů, které podporují flexibilní přístup k řízení projektů nebo týmů. Tento model byl v průběhu let upravován a rozšiřován a dal vzniknout dalším modelům. Tyto modely vycházejí z Agile modelu a přidávají další principy a postupy, které mohou být užitečné pro konkrétní projekty nebo týmy. [5]

Metoda Scrum

Scrum je způsob práce, který se trochu podobá jiným metodám, kdy se věci dělají po malých částech a upravují se podle toho, co je potřeba. V modelu Scrum se iteracím říká "běhy" nebo "sprinty" a obvykle trvají třicet dní. Každý den má projektový tým rychlou schůzku, které se říká "skrumáž". Během této schůzky se rozhodnou, na jakých úkolech budou ten den pracovat. Tým informuje projektového manažera o všech problémech, které se mu při práci vyskytly. Projektový manažer pomáhá problémy řešit, aby práce mohla být dokončena. Vedoucí může scrumový plán používat i u rozsáhlých projektů. Důvodem je to, že každý tým má na starosti malou část práce. Manažer musí být dobrým a empatickým vedoucím, aby pomohl menším týmům spolupracovat. [9]

Je třeba založit opatření na základě toho co klient považuje za důležité, a neustále ho aktualizovat. V metodě Scrum se toho dosahuje prostřednictvím odpovědného pracovníka (Product Owner), který zastupuje klienta. Odpovědný pracovník zastupuje klientský tým a úzce s ním spolupracuje, aby mohl určit nejhodnotnější funkce a prvky, které musí daná iterace splňovat. Tímto procesem si vlastník produktu spolu s vývojovým týmem stanoví priority pro projekt. Tento cyklus pokračuje tak, aby vývojový tým dodal projekt, který klientovi přináší funkčnost, jak ji definoval. [8]

Metoda Lean

Lean je další metodika projektového řízení, která má původ ve výrobě. Jde o aplikaci principů Lean do metod řízení projektů s cílem dosáhnout maximální hodnoty a minimalizovat plýtvání.

Extrémní programování

Mnoho lidí používá pro agilní vývoj softwaru termín extrémní programování (XP). Tento plán pomáhá lidem vytvářet software v rychle se měnícím světě. Tým pracující na softwaru zahrnuje lidi, kteří píšou kód, manažery a lidi, kteří software používají. Při extrémním programování pracují vývojáři společně ve dvojicích, aby se zlepšila týmová

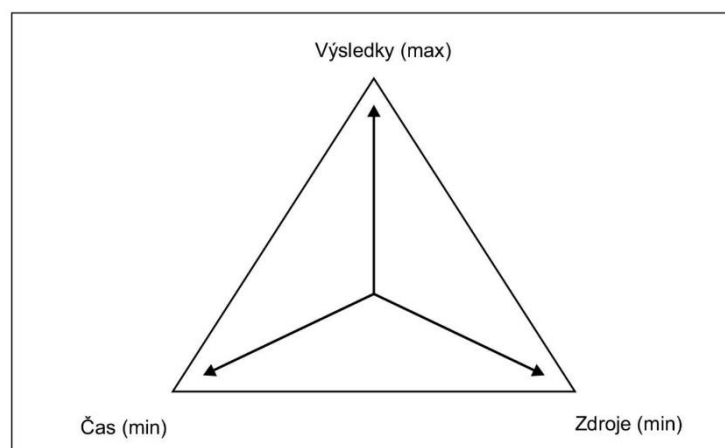
spolupráce a bylo odvedeno více práce. Každý pracovník, který vytváří software, musí pro svou práci vytvořit vlastní testy. Týmy extrémního programování dělají spokojené uživatele tím, že jim dávají rychle k dispozici viditelné a použitelné položky. Týmy pracují společně a sdílejí odpovědnost za programový kód. Extrémní programování není vhodné pro velké projekty s více než 20 lidmi. Potřebuje také velmi spolehlivé vývojáře. Pokud musí projektový tým hned rozhodnout o harmonogramu a rozpočtu, tato metoda nebude fungovat. [9]

1.2.2 Trojimperativ

Při práci na projektech je vždy usilováno o to vyvážit tři důležité skutečnosti: čeho chceme dosáhnout (rozsah), jak dlouho to bude trvat (čas) a kolik to bude stát (zdroje). Tomu se říká trojí omezení při řízení projektů. Mezi těmito třemi položkami je třeba najít co nejlepší rovnováhu. Základní myšlenka spočívá v tom, že tyto tři vlastnosti jsou na sobě závislé. Pokud se jedna z nich změní, zatímco druhá zůstane stejná, pak se musí změnit třetí. Tyto tři důležité položky si lze znázornit jako trojúhelník, který usnadní jejich pochopení. [26]

Cílem je vždy dosáhnout co nejlepších výsledků, ale je třeba toho dosáhnout co nejdříve, bez velkých finančních nákladů a nákladů na lidské zdroje. [26]

Tyto tři skutečnosti jsou vždy vzájemně propojeny. To znamená, že důležitý je nejen celkový plán projektu, ale také menší úkoly v rámci projektu. [26]



Obr. 3: Trojimperativ projektu

(Zdroj [26, s. 81])

1.3 Projektový cyklus

Pro správné provedení projektu je čas velmi důležitý. Je třeba ho pečlivě sledovat. Úspěšnost projektu často záleží na tom, zda bude dokončen včas. Proto se při řízení projektů času dostává velké pozornosti a je nutné si uvědomovat, jak moc je pro projekt zásadní. [26]

Z manažerského pohledu lze projekt jako celek členit do více fází řízení projektu, které společně vytvářejí životní cyklus řízení projektu. [26]

Fáze řízení projektů:

- „*předprojektovou fází (vznik myšlenky na projekt, její prověření atd.)*
- *projekt (zahájení, plánování, realizace, ukončení)*
- *poprojektovou fází (vyhodnocení, provoz, realizace přínosů)*“ [26, 2016, s. 54]

1.3.1 Předprojektová fáze

Smyslem předprojektových fází je zhodnotit možnosti projektu a určit jeho praktickou proveditelnost. Tato fáze může spočívat ve stanovení představy nebo základního principu, na němž by mohl být projekt založen. Dále se v této fázi provádějí různé studie a analýzy, z nichž nejrozšířenější jsou studie příležitosti a studie proveditelnosti. [10]

Studie příležitosti

Cílem této studie je zjistit, zda je vhodné načasování realizace navrhovaného projektu. Toto rozhodnutí bere v úvahu současný stav organizace, podmínky na trhu a odhadovaný budoucí vývoj trhu a společnosti. Výsledkem studie bude doporučení, zda v projektu pokračovat. V případě, že je navrženo pokračovat, bude předložen počáteční plán projektu. Studie příležitosti se opírá o SWOT, analýzu konkurentů a další. [10]

- Identifikovat příležitosti k v určité oblasti nebo zemi.
- Identifikovat příležitosti k investování v určitém průmyslu.
- Ukázat, zda je vaše představa o investicích uskutečnitelná.
- Informovat o technických a ekonomických detailech.
- Ukázat všechny scénáře, od nejoptimističtějšího po nejpesimističtější.

- Identifikovat důvody ke zahájení projektu. [12]

Studie proveditelnosti

Pokud se společnost rozhodne pokračovat v projektu, jak vyplývá z předešlých studií, může jí tato studie poskytnout informace pro co nejefektivnější realizaci projektu. Plán vymezí rozsah projektu, odhadovaný časový plán dokončení, očekávané výdaje a hlavní zdroje, které budou k realizaci projektu potřeba. [10]

- Zlepšuje soustředění týmů projektu.
- Identifikuje nové příležitosti
- Identifikuje platný důvod k zahájení projektu.
- Zvyšuje úspěšnost hodnocením více parametrů.
- Pomáhá při rozhodování o projektu.
- Identifikuje důvody pro nepokračování [11]

1.3.2 Projektová fáze (Projekt)

Projektová fáze se dělí na čtyři dílčí části:

- Odstartování projektu.
- Projektová příprava (plán).
- Uskutečnění projektu.
- Předání projektu.

Jakmile jsou vytyčeny cíle a rozsah projektu, určení členové týmu a jejich role a stanovena kritéria úspěchu, může začít fáze plánování a realizace. V realizační fázi se podnikají kroky k zajištění dosažení cílů projektu. [10]

Odstartování projektu

Pokud projekt dostane souhlas, je nezbytné mít dobře definovaný proces zahájení. Pro úspěšné zahájení projektu je třeba dodržovat jasný a systematický postup. K tomu, aby zahájení projektu proběhlo efektivně, je důležité vyhodnotit a případně upřesnit hlavní prvky, jako jsou cíle projektu, očekávané výsledky, potřebný tým, dovednosti, schopnosti, a to s ohledem na činnosti, které zahájení projektu předcházejí. [10]

V této projektové fázi by měla být vypracována identifikační listina, logický rámec a popřípadě další dokumentace [10]

Projektová příprava

Po výběru týmu začne proces definování rozsahu projektu, sestavení plánu řízení projektu, vytyčení úkolů k dokončení a vytvoření časového harmonogramu projektu. Celý tento proces má zaručit, že všechny stránky projektu jsou dobře promyšlené, jsou stanoveny jasné a zdokumentované cíle, časový harmonogram, činnosti a výstupy, které zaručí úspěšný výsledek. [10]

Ve fázi projektové přípravy je možné využít různé nástroje k lepšímu určení: zdrojů, času a podobně. Ganttovy diagramy umožňují sledovat čas a vzájemné závislosti mezi jednotlivými úkoly. Je pomoci nich možné zobrazit různé fáze úkolů a zdrojů zapojených do řízení projektu. [12]

Metoda WBS je proces, který rozděluje práci týmu do zvládnutelných částí. [12]

Uskutečnění projektu

Realizací projektu se označuje uvedení plánu projektu do života vytvořením výstupů nebo produktů, pro zákazníky nebo zainteresované strany. Tento proces následuje po fázi projektové přípravy, kdy tým stanoví jasné cíle a úkoly projektu spolu s harmonogramem a rozpočtem. Uskutečnění projektu zahrnuje řízení zdrojů potřebných pro projekt a monitorování pokroku, aby bylo zajištěno, že projekt zůstane v požadovaném rozsahu a rozpočtu. Kromě toho zahrnuje řešení všech neočekávaných problémů, které se mohou v průběhu projektu objevit. [14]

Předání projektu

Pro úspěšné předání projektu je třeba provést hned několik kroků. Patří mezi ně předání produktu, podepsání všech potřebných zpráv o shodě a dokončení vyúčtování. Kromě toho by měla být vypracována závěrečná zpráva, v níž budou popsány zkušenosti a případné poznatky z projektu, které se mohou uplatnit v budoucích projektech. Zpráva by dále měla obsahovat hodnocení projektu projektovým týmem. [10]

Má-li být projekt považován za oficiálně ukončený, je důležité jej řádně dokončit v dohodnutém termínu. Projekty se mohou často prodlužovat kvůli nevyřešeným problémům nebo požadavkům zákazníka. [10]

Mezi dva nejběžnější typy předání projektu patří přirozené předání projektu a nepřirozené předání projektu. [15]

K přirozenému předání projektu dochází, když projekt dosáhne svých cílů a je přirozeně ukončen. Například vývojový tým může ukončit projekt vývoje softwaru, když dodá zákazníkovi finální návrh softwaru. Dosažení úspěšného dokončení projektu umožňuje týmu uzavřít jej a přejít k jinému projektu. [15]

K nepřirozenému ukončení projektu dochází tehdy, když je projekt z různých důvodů předčasně ukončen. Častými příčinami nepřirozeného ukončení jsou finanční faktory, jako je vyčerpání finančních prostředků, neočekávané změny v zadání investorů nebo krácení rozpočtu. K předčasnému ukončení projektu může dojít například z důvodu rozhodnutí iniciátora projektu přivést k jeho dokončení jinou společnost s většími zdroji a zkušenostmi. [15]

1.3.3 Poprojektová fáze

V této fázi projektu je dobré přezkoumat jednání projektového týmu a vyhodnotit, která rozhodnutí se ukázala jako správná a která jako chybná. Cílem není obviňovat někoho z nedostatečné spolupráce nebo nekvalitní práce, ale identifikovat chyby v projektu a získat z nich poučení. [10].

1.4 Vybrané nástroje a nástroje plánování

1.4.1 Plánování projektu

Plánování projektů má zásadní význam pro úspěšné a včasné dokončení projektů a je nezbytným aspektem každé organizace, která se zabývá implementací projektů. Snahou o vytvoření optimálního plánu může organizace zlepšit spokojenost zákazníků a zvýšit jejich důvěru v organizaci pro budoucí projekty. Je to zásadní krok k minimalizaci rizik a předcházení neúspěchu projektu. V podstatě nestačí mít dobrý nápad, je třeba jej úspěšně realizovat. [12]

Pro efektivní naplánování projektu je třeba provést několik kroků. Jedním ze způsobů, jak zajistit úspěch, je využít k vytvoření plánu projektu různé plánovací nástroje, jako ganttovy diagramy a metoda CPM. [12]

Časové plánování projektu

Řádné naplánování projektu je nezbytné pro dosažení úspěšného výsledku v předem stanoveném času. Základem všech dalších činností je řízení času, a proto je důležité věnovat mu dostatek pozornosti. [10]

V době plánování časových aktivit v projektu je třeba brát v úvahu vzájemnou závislost času, zdrojů a výstupů projektu. [10]

Ganttův diagram

Ganttův diagram je nástroj používaný při plánování projektů, který vizuálně znázorňuje úkoly projektu a jejich plánovaný čas. Je užitečný při zobrazování práce plánované na konkrétní dny. Pomocí Ganttova diagramu mohou projektoví manažeři a členové týmu snadno zobrazit počáteční a koncová data, důležité milníky harmonogramu projektu, porovnat aktuální průběh práce s předpokládaným, a to vše v jednoduchém grafu. [16]

Ganttův diagram je sloupcový graf, jehož svislá osa obsahuje úkoly projektu a vodorovná časové osy, které znázorňují dobu trvání úkolů [16]. Z Ganttova diagramu je možné zjistit mnoho informací o projektu např:

- Jaké jsou úkoly projektu.
- Který člen týmu pracuje na jednotlivých úkolech.
- Kdy činnosti začínají a končí, jak se překrývají a navazují na sebe [16].

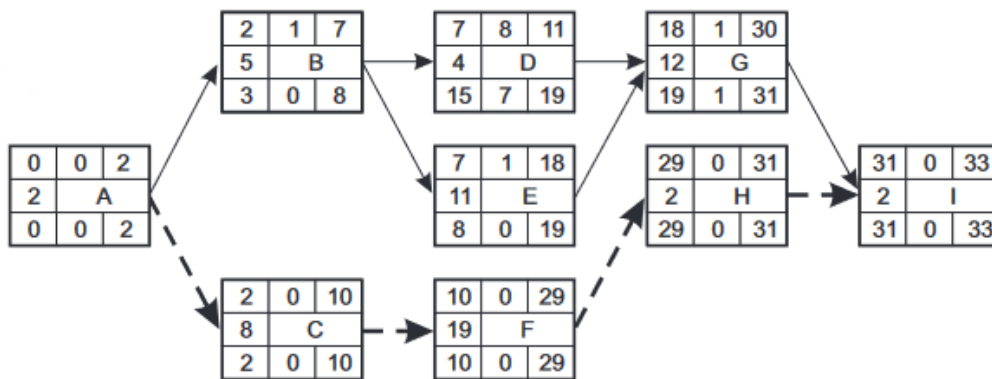
Metoda kritické cesty

U mnoha projektů může dojít k nedodržení očekávaného časového harmonogramu. V tomto případě se doporučuje použít metodu kritické cesty (CPM, která se také označuje jako analýza kritické cesty) - přístup síťové analýzy, který umožňuje odhadnout celkovou dobu trvání projektu. Tento stěžejní nástroj usnadňuje projektovým manažerům boj proti překročení harmonogramu. Nejdelší cesta v síťovém diagramu, která nedisponuje žádnou časovou rezervou nebo má minimální rezervu, je považována za kritickou, protože jakákoli zpoždění vzniklá na této cestě mají neodmyslitelně za následek celkové zpoždění projektu. Koncept časové rezervy, běžně označovaný jako "vata", se vztahuje k časovému úseku, ve kterém může být konkrétní úkol nebo činnost zpožděna, aniž by bylo ohroženo včasné zahájení následujících činností. Při řízení projektu je běžné, že se souběžně

vykonává více činností nebo úkolů. Kritická cesta, která označuje cestu s rozhodujícími úkoly, hraje významnou roli při určování data dokončení projektu. Konkrétně pouze nejdelší cesta v grafu je klíčem k dokončení projektu. [9]

Stanovení kritické cesty

Aby bylo možné určit kritickou cestu v rámci projektu, je nutné nejprve sestavit vhodný síťový diagram, který zase vyžaduje řádný soupis činností odvozený ze struktury rozdělení prací (WBS). Aby bylo možné zjistit kritickou cestu, je nezbytné zahrnout do síťového diagramu odhady doby trvání činností. Pro učení kritické cesty, je nutné vypočítat celkové trvání všech činností na každé cestě zakreslené v síťovém diagramu. Tento postup umožňuje určit cestu s největší dobou trvání, a tím určit kritickou cestu. [9]



Obr. 4: Síťový diagram s rozšířeným zápisem uzlů

(Zdroj: [26, s. 146])

Zdroje projektu

Aby byl projekt úspěšný, je třeba se zaměřit na určení a přidělení zdrojů. Správa zdrojů zahrnuje nejen efektivní využití zdrojů ve stanoveném časovém rámci, ale také jejich řádné vyhodnocování a kontrolu. Zdroje mohou zahrnovat pracovníky, znalosti, informační technologie, finance, vybavení a další. [10]

RACI matice

Matice RACI je tabulka, která určuje, za co jsou lidé zodpovědní. Ukazuje různé typy odpovědností pro různé lidi. [26]

- R – Odpovědný: ten, kdo má vykonat práci, kterou je třeba udělat. Osoba odpovědná za provedení konkrétního úkolu.

- A – odpovědný je ten, kdo má pravomoc říci, zda je práce kvalitní, nebo ne. Je zodpovědný za to, že práce bude provedena správně, včas a v rámci rozpočtu. Pokud je za jednu práci zodpovědná více než jedna osoba, může to způsobit problémy, protože nikdo nepřevzme plnou odpovědnost za práci.
- C – konzultuje označuje osobu, kterou požádáte o radu ohledně průběhu práce. Obvykle se jedná o někoho, kdo toho o určité problematice dost ví, ale sám práci vykonávat nemusí. O radu je lze požádat v důležitých částech daného úkolu. Tuto roli může vykonávat i více osob.
- I – informován je člen týmu, který je spravován o vývoji projektu a o tom co se zatím stalo. To je důležité pro členy týmu, kteří chtějí vědět, jak práce probíhá. V rámci komunikačního plánu je třeba vytvořit způsob pravidelného sdílení informací, například pořádat schůzky a podávat zprávy. Úkol může plnit více než jedna osoba. [26]

Náklady a způsoby financování

Náklady a způsoby jejich financování se týkají všech oblastí, které je třeba v projektu zvažovat pro řádné plánování a řízení nákladů. [10]

Řízení nákladů zahrnuje odhadování, přiřazování a sledování výdajů na projekt. Umožňuje společnosti předvídat budoucí výdaje a snížit pravděpodobnost překročení rozpočtu. Náklady se vypočítávají ve fázi plánování projektu a vyžadují schválení před zahájením projektu. [20]

Po ukončení projektu se vyhodnocují očekávané a skutečné náklady, což poskytuje poznatky pro budoucí strategie řízení nákladů a rozpočty projektů. [20]

Při vytváření návrhu rozpočtu projektu je důležité vzít v úvahu možná rizika, která by mohla nastat. To by mělo být provedeno vyčleněním určité částky z celkových nákladů projektu na řešení případných identifikovaných nebo nepředvídaných rizik. Výše této částky by měla být stanovena jako procento z celkových nákladů, což představuje jistotu proti problémům, které by mohly vzniknout v důsledku zjištěných nebo nezjištěných rizik. [10]

1.4.2 Nástroje řízení projektu

- LFA (Logický Rámcový Přístup)
- WBS (Work breakdown structure)
- SMART (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound, Evaluable, Reevaluable)

SMART cíle

Dobře definovaný cílový stav projektu je důležitou součástí úspěchu společnosti. Problémem je, že čím nejasněji je cílový stav popsán, tím více pochybností může vyvolat jeho další vývoj. Je pravděpodobné, že dříve nebo později začnou účastníci projektu postupně zjišťovat, že to, co se vyvíjí, je něco úplně jiného, než se předpokládalo. [26]

Jednotlivé písmena SMART představují:

- S – specifický – znamená něco, co je jasné a zaměřené na jednu konkrétní věc. Je důležité být konkrétní.
- M – měřitelný – je prostředek, pomocí něhož můžeme určit, zda jsme cíle dosáhli, nebo ne.
- A – přijatý – aby všichni rozuměli tomu, co se děje, a souhlasili s tím.
- R – realistický – znamená věcný a zachovávající realistické představy.
- T – termínovaný – je třeba specifikovat, protože bez něj nemají předchozí informace smysl. [26]

LFA (Logický Rámcový Přístup)

Jedná se o efektivní metodiku strategického plánování a řízení projektů. Lze ji aplikovat v řadě různých případů. Nabízí celou řadu vzájemně provázaných myšlenek, které se uplatňují v rámci iteračního procesu a slouží k podpoře strukturované a systematické analýzy projektu. [21]

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
<i>Zde některé organizace uvádí, co NEBUDE v projektu řešeno</i>			Případné předběžné podmínky

Obr. 5: Logický rámec – struktura

(Zdroj [22])

Struktura rozdělení práce (WBS)

Slouží jako základ pro zahájení, plánování, realizaci, sledování a kontrole při řízení projektu. V projektech mohou vznikat různé problémy bez ohledu na to, jak pečlivě jsou práce naplánovány a prováděny. Pokud některé aspekty nebo celý projekt selhávají, lze hlavní příčinu často připsat nedostatečně vypracované nebo chybějící strukturalizaci projektu. Špatně formulovaná strukturalizace může vést k nechtěným výsledkům projektu, jako jsou opakované přepracování, zpoždění projektu, nejednoznačné zadání úkolů, nekontrolované změny rozsahu, překročení rozpočtu, nedodržení termínů a neefektivní konečný produkt. [23]

Jedním ze způsobů, jak projekt organizačně uspořádat, je rozdělit celkový cíl na menší úkoly a produkty a ty pak rozdělit na ještě menší části, které je třeba v průběhu projektu provést. Každá další úroveň podrobněji popisuje, co projekt vytváří, a zahrnuje vše z předchozí úrovně. Hierarchická WBS je způsob, jak rozdělit úkoly na menší části. To znamená, že popsat detaily projektu srozumitelně a úplně je opravdu důležité. Dokonce i když podle projektového plánu nic vytvářet nebudete, i tak si WBS vytvořte. [26]

Pokud se v tomto kontextu řekne "work", myslí se tím výsledek vynaložené námahy, nikoliv úsilí samotné. Tím se myslí dokončená práce, kterou lze předat neboli výsledek práce. WBS znázorňuje, co je třeba udělat, ale nevysvětluje, jak a kdy to bude vykonáno.[26]

„Jednotlivé prvky WBS jsou obvykle označovány jako dodávky (deliverables) – jedinečné a ověřitelné produkty, výsledky nebo schopnosti vykonat nějakou službu, které musí být vyprodukovány za účelem dokončení procesu, fáze nebo projektu.“ [26, 2016, s. 127]

WBS se využívá k vyhledávání a přehlednému znázornění všech požadovaných výsledků a výstupů nezbytných k zajištění všech cílů projektu. [26]

WBS slouží k tomu, aby bylo možné sledovat vše, co je třeba udělat, a zajistit, že nevznikne žádná další práce, kterou není třeba v rámci projektu řešit. [26]

Jedním ze způsobů, jak zjistit, z čeho se něco skládá, je rozložit to na menší části. Tato technika se nazývá dekompozice. Dekompozice spočívá v tom, že se něco rozloží na menší části. Obvykle probíhá shora dolů. Počínaje těmi nejpodstatnějšími věcmi, které je

třeba udělat, je rozkládáme na menší části, dokud nemáme konkrétní úkoly, které je třeba splnit na úplně nejnižší úrovni. [26]

Důležitou otázkou je, jak rozklad provést, aby takto vzniklá WBS byla co nejsrozumitelnější a projekt se pomocí ní dal úspěšně řídit. Zpravidla se tak může stát rozčlenění pomocí: [26]

- „výstupů (produktů) projektu,
- životního cyklu produktu (koncept, návrh, sestaveno, otestováno),
- funkčních oblastí liniové organizační struktury,
- místa výkonu prací (např. blok elektrárny 1, blok elektrárny 2, ...),
- atd.“ [26, 2016, s. 127]

1.5 Analýza společnosti

Tato část teoretické práce bude věnována metodám, kterými lze popsat analýzu vnějšího a vnitřního prostředí společnosti.

1.5.1 PEST analýza

Analýza PEST umožňuje zkoumání politických, ekonomických, sociálních a technologických faktorů, které mohou mít vliv na společnost v současnosti i v budoucnosti. Cílem analýzy PEST je pomoci týmu lépe pochopit trh, na kterém působí, a způsob, jak se může připravit na případné změny. [24]

- Písmeno "P" v analýze označuje politické faktory, které pomáhají nebo brání podnikání.
- Písmeno "E" v analýze PEST označuje vnější ekonomické problémy, které mohou hrát roli v úspěchu společnosti.
- Písmeno "S" v analýze PEST se zabývá socioekonomickým prostředím trhu, aby podnik porozuměl tomu, jak se utvářejí potřeby spotřebitelů a co je přivádí k rozhodnutí, že potřebují danou službu.
- Písmeno "T" Technologie sehrávají v podnikání velkou roli a mohou mít jak pozitivní, tak negativní účinky na produkt. [24]

Pest analýza může v podniku vymezi následující:

- Provedení interního průzkumu, aby bylo možné zjistit, jaké typy zákonů nebo zásad se na projekt vztahují.
- Určení, které ekonomické faktory mohou ovlivnit projekt.
- Sociální faktory, jež ovlivňují odvětví.
- Udržení projektu na technologické úrovni, která odpovídá nejnovějším standardům, a tak zajistit zákazníkovi co největší přidanou hodnotu. [24]

Ze správné aplikace analýzy PEST vyplývá větší porozumění podniku a toho co zákazníci potřebují, připravenost na situace, které mohou ovlivnit podnik, schopnost podniku rychle reagovat na aktuální politickou situaci a příležitosti trhu. [24]

1.5.2 Porterův model pěti sil

Porterova analýza je široce využívaným nástrojem pro vymezení faktorů, které ovlivňují vyjednávací výhodu firmy v daném odvětví. Tato studie zkoumala řadu faktorů ovlivňujících vývoj konkurence na konkrétním trhu. Tyto faktory zahrnují vyjednávací sílu zákazníků, vyjednávací sílu dodavatelů, hrozbu vstupu nových konkurentů na trh, hrozbu substitučních výrobků a konkurenční soupeření mezi firmami působícími na stejném trhu. [31]

- Dodavatelská síla – Na tempo, jakým mohou poskytovatelé zdražit své vstupy, má vliv počet poskytovatelů dané položky nebo služby, stupeň rozlišitelnosti těchto vstupů a množství peněz, které by společnost musela vynaložit na změnu dodavatele. Společnost by byla více závislá na dodavateli na trhu s menším počtem poskytovatelů služeb nezbytných pro společnost.
- Síla kupujícího – Jedna z pěti sil je síla kupujícího ovlivnit snižování cen. Je ovlivněna množstvím kupujících a také tím, jak nákladné by pro firmu bylo najít pro své zboží nový trh nebo zákazníky.
- Konkurence v odvětví – Množství soupeřů a jejich schopnost ohrozit podnik. Síla podniku se snižuje s rostoucím počtem konkurentů a počtem srovnatelného zboží, které poskytují.

- Hrozba substituce – Jedná se o položky nebo služby, které mohou být použity jako náhrada za zboží nebo služby produkovaného podnikem. Nejlepší možné řešení je mít co nejvíce autentické zboží a služby, které by bylo obtížné zastoupit.
- Potenciál nových účastníků v odvětví – Možnost vstoupit do odvětví novými konkurenty je pro stávající společnosti výzvou. Je-li poměrně snadné a levné připojit se k trhu, a stát se tak schopným konkurentem, může být pozice stávajícího předního hráče na trhu oslabena. [30]

1.5.3 McKinsey 7S model

Model 7S společnosti McKinsey je systém založený na organizační struktuře společnosti. Jeho cílem je znázornit, jak mohou manažeři provádějící změny efektivně řídit organizační proces pomocí strategií založených na vzájemném působení sedmi klíčových prvků. [25]

Tento model zdůrazňuje, že při přeměně kteréhokoliv z prvků dochází k dominovému efektu, který obnoví efektivní vyvážení. Centrální umístění sdílených hodnot zdůrazňuje, že silně zakotvená kultura ovlivňuje všechny ostatní prvky, které jsou hybnou silou změny. [25]

- **Strategie** – Prvek strategie je podrobný plán, který organizace vytvářejí pro úspěšnou implementaci změn a získání konkurenční výhody. Dobře vytvořená strategie je v souladu s ostatními šesti prvky modelu 7S a je posílena silnou vizí, posláním a hodnotami.
- **Struktura** – Struktura nebo organizační struktura se týká jasného uspořádání vedení, aby se předešlo zmatku a nejasnostem. Struktura je jednoduchý, ale zásadní prvek, protože vytváří pocit odpovědnosti zaměstnanců v organizaci.
- **Systémy** – Systémy se týkají organizačních procesů a provozních metod, které se používají k provádění rutinních činností podniku.
- **Sdílené hodnoty** – Jsou principy, kterými se řídí chování zaměstnanců a jednání společnosti. Jedná se o základní hodnoty, kterými se řídí stav organizace. Při zavádění změn, organizace očekávají od svých zaměstnanců změnu chování.

- **Staff (pracovníci)** – Tento aspekt vyjadřuje potřebný počet kvalifikovaných pracovníků, velikost stávající pracovní síly a její motivaci. Rovněž zohledňuje způsob jejich vzdělávání a oceňování v rámci organizace.
- **Skills (dovednosti)** – Dovednosti se týkají schopností zaměstnanců dokončit úkoly. Nedostatek dovedností způsobuje ztrátu produktivity. Nedostatky dovedností přetěžují zkušené zaměstnance, kteří musí zacelovat nedostatky, které vznikly díky nezkušenosti jejich spolupracovníků. Je nezbytné identifikovat nedostatky v dovednostech a vytvořit příslušné školicí programy pro zaměstnance, které tyto nedostatky předejdou. [25]

1.5.4 SWOT analýza

Před zahájením projektu lze použít metodu SWOT a posoudit různá rizika a příležitosti. Díky tomu společnost může zjistit, v čem je dobrá (silné stránky) a co by mohla zlepšit (slabé stránky). Tato metoda se zabývá silnými a slabými stránkami organizace a také příležitostmi a hrozbami, s nimiž se může setkat. Obvykle se však v rámci této metody hovoří pouze o silných a slabých stránkách. [26]

SWOT analýza (nebo také metoda SWOT) byla pojmenována podle seskupení prvních písmen anglických slov: [26]

- *„S – strengths – vnitřní síly a přednosti (silné stránky)*
- *W – weaknesses – vnitřní slabosti (slabé stránky)“*
- *O – opportunities – externí příležitosti*
- *T – threats – externí hrozby. “ [26, 2016, s. 229]*

Analýza se týká těchto čtyř důležitých věcí. Je třeba zjistit, co analyzujeme. Může to být například projektový tým. K tomu, aby bylo tým možné analyzovat, slouží odpovědi na následující otázky. [26]

- *„Které jsou silné stránky našeho projektového týmu?*
- *Které jsou slabé stránky našeho projektového týmu?*
- *Které příležitosti má náš projektový tým?*
- *Kterým hrozbám musí čelit náš projektový tým?“ [26, 2016, s. 230]*

„Cílem analýzy SWOT je sestavit reprezentativní seznamy pro silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby“ [26, 2016, s. 230]

1.5.5 Zainteresované strany

Zainteresovaná strana projektu je člověk nebo skupina lidí, která se na projektu podílí nebo na něm má vlastní zájem. Mohou být ovlivněni úspěchem nebo neúspěchem projektu. Někdy mohou mít také vliv na to, jak projekt probíhá nebo co z něj vzejde. To znamená, že za zúčastněnou stranu by měl být považován každý, kdo může přispět k tomu, aby byl projekt úspěšný, nebo kdo jím může být ovlivněn. [26]

1.6 Řízení rizik

Cílem řízení rizik není hlásit problémy a následky problému. Podstatou řízení rizik je předejít riziku. Kromě identifikace jejich příčin je třeba do celkového plánu projektu zahrnout mimo jiné i zavedení opatření na odstranění nebo snížení možných potíží. Je velké množství metod, které je možné aplikovat k řízení rizik. Důležité je, aby si vedení týmu uvědomovalo závažnost výskytu rizik a tuto skutečnost nepodceňovalo. Vzhledem k tomu, že každý projekt je odlišný od ostatních, existuje při jeho zahájení velká nejistota. Základní příčinou této nejistoty je neznalost prostředí, ve kterém bude tým pracovat. [28]

Klíčovou součástí projektového řízení je řízení rizik. Pokud se k němu přistupuje důsledně a profesionálně, může podstatně zjednodušit jeho realizaci. Základním cílem je zastavit možné problémy dříve, než začnou. [28]

Co může přinést projektu řízení rizik:

- efektivnější projektový plán;
- zvýšení šance na úspěch;
- nižší výskyt problémů;
- usnadnění práce na ostatních úkolech;
- šetření peněz. [28]

Metoda RIPRAN

Informace o metodě RIPRAN

„Metoda RIPRAN™ (RIsk PROject ANalysis) je určena zejména pro analýzu projektových rizik. Autorem metody je Branislav Lacko. Metoda vznikla původně pro analýzu rizik automatizačních projektů. Praxe ukázala, že metodu je možno aplikovat pro analýzu rizik širokého spektra různých projektů a v určitých případech i pro analýzu jiných druhů rizik, než jsou projektová rizika. RIPRAN™ je ochranná známka, registrovaná Úřadem průmyslového vlastnictví Praha pod registračním číslem 283536.“
[29]

Analýzu rizik chápe jako soubor postupů, které přeměňují vstupy na výsledky s určitým cílem. Pro každý proces existují konkrétní vstupy, výstupy a činnosti. [29]

Metoda RIPRAN klade velký důraz na provedení analýzy rizik před zahájením realizace projektu, což však nevylučuje řízení rizik v pozdějších stádiích projektu. Registr rizik je třeba průběžně aktualizovat podle toho, jak se vyvíjí projekt, a odstraňovat neaktuální rizika a zařazovat do něj rizika nová. [29]

Metoda RIPRAN je tvořena z pěti etap:

- Vypracování analýzy rizik projektu;
- Určení rizik projektu;
- Kvantifikace rizik projektu;
- Návrh opatření k snížení nebo eliminaci dopadu rizik na projekt;
- Celkové hodnocení rizik projektu;
- Sledování a hodnocení rizik v rámci projektu. [29]

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této kapitole bakalářské práce bude stručně charakterizována společnost Czech-Art. Na základě poznatků uvedených v teoretické části bakalářské práce budou provedeny analýzy pro potřeby návrhu projektu.

2.1 Představení podniku

Czech-Art je e-shop, který byl založena v roce 2020 s primárním cílem poskytovat podporu grafikům z České republiky a Slovenska. Od svého vzniku se společnost věnuje výchově a podpoře místních talentů.

Společnost se specializuje na návrh potisku triček, která jsou vyráběna ze 100% bavlny textilní společností se sídlem v České republice. Trička jsou velmi kvalitní a jsou navržena tak, aby svému nositeli poskytovala maximální pohodlí. Výroba triček probíhá v úzké spolupráci s českými profesionálními tiskaři, kteří mají vysokou kvalifikaci a zkušenosti ve svém oboru.

Czech-Art se pyšní svým závazkem podporovat místní talenty a místní podniky. Využíváním místních textilních firem a tiskáren může přispívat k růstu české a slovenské ekonomiky. Propagací práce grafiků navíc Czech-Art dokáže představit jedinečný talent a perspektivu těchto umělců širší veřejnosti, a to i díky spolupráci s Youtubery a dalšími influencery.

28. dubna v roce 2020 e-shop obdržel první objednávku. Za zbytek roku jich bylo vyřízeno už jen dvacet osm. Po přechodu do následujícího roku se situace výrazně zlepšila. V roce 2021 se e-shopu podařilo vyřídit celkem 147 objednávek, což je oproti předchozímu roku značný nárůst. V roce 2022 byl e-shop schopen dosáhnout obratu přibližně 200 000 Kč.

2.2 PEST analýza

PEST analýza je prostředek, který umožňuje vyhodnotit politické, ekonomické, sociokulturní a technologické změny.

Politické

Zákony, které ovlivňují e-shop a ukládají obchodníkům požadavky, které musí splnit, jako například informace o produktu, které musí poskytovat, lze považovat za politické

faktory ovlivňující Czech-Art. Důležitá je stabilní politická situace a podpora vlády, aby Czech-Art měl co nejpríznivější podmínky k podnikání. Podmínky mohou být i nevyhovující za předpokladu, že se vláda snaží chránit kamenné obchody. Dalším faktorem, který ovlivňuje e-shopy, je nutnost dodržovat zákony na ochranu osobních údajů. Czech-Art musí zajistit bezpečné nakládání s informacemi o zákaznících tak, aby bylo chráněno jejich soukromí a nedošlo k jejich zneužití.

Ekonomické faktory

Jeden z nejdůležitějších ekonomických faktorů, které mají vliv na Czech-Art, je hospodářský růst země, který značně ovlivňuje prodej v elektronickém obchodě. Ekonomika země roste, zákazníci mají více finančních prostředků, které mohou utratit za produkty Czech-Artu. Dalším ekonomickým faktorem ovlivňujícím elektronické obchodování je inflace, která má vliv na ceny a náklady spojené s provozem e-shopu. V roce 2022 se inflace v České republice značně zvýšila, proto Czech-Art zvýšil ceny za prodej produktů.

Sociální faktory

Mezi sociální faktory patří společenské trendy, demografické změny, důvěra spotřebitelů a další. Společenské trendy mají vliv na poptávku po výrobcích, které mohou uspokojit vybrané skupiny lidí. V posledních letech se zvyšuje poptávka po udržitelných produktech, na to Czech-Art reaguje a snaží se nabízet produkty, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Demografické změny, jsou preference různých věkových skupin a to, jaké produkty požadují. E-shop se snaží oslovit nejen mladé lidi, které může zaujmout atraktivní design trička, ale také starší osoby, které může zaujmout například důmyslná malba, šperky a další podobné produkty. Důvěru spotřebitelů si e-shop vytváří rychlým vyřízením objednávek, perfektní kvalitou produktu, férovým a rychlým jednáním.

Technologické faktory

Každý rok se stav techniky posouvá o větší krok vpřed. E-shopy na tuhle skutečnost reaguje adekvátně, a proto umožňuje různé způsoby plateb ať už bezhotovostně nebo na dobírku. Většina e-shopů také plně podporuje mobilní nákupy. Webové stránky většiny e-shopů jsou dnes plně přizpůsobeny pro pohodlné nakupování z mobilního zařízení. Pozitivním technologickým faktorem pro e-shopy je dobrá dostupnost internetu v Česku.

Pro uživatele je velmi snadné vyhledat jakýkoliv internetový obchod a vytvořit objednávku.

2.3 Porterův model pěti sil

Porterův model pěti sil se zabývá pěti ukazateli, které pomáhají podniku analyzovat konkurenční prostředí a následně zhodnotit to, jak je firma schopná obstát v konkurenčním prostředí. Běžně jsou analyzovány tyto ukazatele:

Zákazníci

Internetový e-shop je určen pro všechny, kteří mají rádi umění, a to je poměrně velké množství lidí. Vesměs se jedná o mladé osoby, které jsou na svou zemi hrdé a dávají přednost nákupu výrobků od českých firem, umělců a začínajících podnikatelů. Czech-Art má různé typy zákazníků, protože spolupracuje s lidmi, kteří natáčejí videa na YouTube. Právě lidé, kteří natáčejí videa na YouTube, mají k dispozici e-shop, kde prodávají oblečení svým fanouškům. Jejich fanoušci jsou obvykle ženy nebo muži, kterým je mezi 18 až 26 lety. Pokud by e-shop z nějakého důvodu musel ukončit spolupráci s youtubery, byla by to pro něj nepříjemná okolnost. Nebyl by však problém soustředit se pouze na lidi, kteří hledají originální produkty od českých nebo slovenských grafiků.

V Czech-Artu věnují velkou pozornost každé objednávce a usilují o dokonalou prezentaci výrobků a vysokou kvalitu. Cílem je zajistit, aby byl zákazník po otevření své objednávky okouzlen a spokojen. Snahou je, aby se zákazníkům výrobky líbily natolik, že se o nich zmíní dalším potenciálním zákazníkům. Provozovatelé e-shopu se domnívají, že i luxusní zabalení je důležité pro to, aby byli zákazníci spokojeni a vraceli se k nákupu dalšího zboží.

Dodavatelé

Tiskárna, která s e-shopem spolupracuje, má k dispozici všechny prostředky, aby zvládla pokrýt všechny objednávky a zajistila jejich správné vyřízení. E-shop může důvěřovat této spolupráci a může si být jistý, že tiskárna vytiskne objednávku včas a ve špičkové kvalitě.

Czech-Art a tiskárna, s níž spolupracuje, spolu dobře vycházejí již tři roky. Dosud neměly jediný důvod k řešení problémů. Společnost tiskárnu opravdu potřebuje a bylo by obtížné

najít novou, protože spolupracují již dlouho a vztah, který se mezi nimi vybuřoval, by se nahrazoval jen velmi těžko. Na druhou stranu Topobaly jsou společností, která dodává obalové materiály, a v případě problémů by nebyl problém ji nahradit jinou společností.

Nová konkurence

Vznik nových společností, které prodávají věci na internetu, není velký problém. Pro nově vznikající e-shopy může být obtížné najít grafiky, kteří by s nimi byli ochotni spolupracovat. To může způsobit problém pro konkurenci na trhu.

Substituční produkty

Substituční výrobek je produkt, který může zaujmout postavení výrobku značky Czech-Art v České republice. Pokud si chce zákazník zakoupit tričko, ale nezajímá ho design, který na něm je vytvořený grafikem, může si jednoduše koupit tričko, které je vyrobené podobným způsobem, v jiném e-shopu nebo v kamenném obchodě. Czech-Art se však stále snaží odlišit od ostatních e-shopů a přilákat nové zákazníky. Jako příklad může sloužit jeho účast na různých ekologických projektech, jako je například stavba Jedničky z plastu v Brně.

Stávající konkurence

Myšlenka, s níž Czech-Art přišel na český trh, byla naprosto originální a v Česku tedy nemá přímou konkurenci, která by byla schopna s e-shopem konkurenčně bojovat. Nicméně v zahraničí existuje velká firma s názvem RedBubble, sídlící v Austrálii, která nabízí podobné služby jako Czech-Art. Za nepřímou konkurenci by se daly považovat e-shopy, které prodávají a poskytují merche. Mezi tyto firmy patří Realgeek, Geek-Band. Czech-Art se však od těchto firem liší svým originálním nápadem, se kterým vstoupil na trh, a schopností samostatně produkovat vlastní značkové zboží bez závislosti například na youtuberech, kteří jsou nezbytnou součástí firem jako Realgeek.

2.4 McKinsey 7S model

Strategie

Společnost Czech-Art si uvědomuje důležitost plánování a správnou volbu strategie, proto přistupuje k volbě strategie velmi zodpovědně a snaží se ji udržovat aktuální. Czech-Art se snaží pravidelně vyhodnocovat požadavky zákazníků a vytvářet ideální produkt, tak aby mu dali zákazníci přednost před zbožím konkurence.

Vedení e-shopu se také zaměřuje na pravidelné vytváření nových produktů, tak aby dokázaly zaujmout co nejširší sortiment zákazníků. Další bod zájmu e-shopu je přizpůsobování webových stránek tak aby vyhovovaly co největší skupině uživatelů.

Konkurenční výhodou e-shopu jsou nižší ceny produktu. Naprosto originální zboží, které je z české republiky a vlastní značka produktu.

Struktura

Struktura e-shopu je funkční. E-shop vede jedna osoba, které spolupracuje s externími pracovníky, jako jsou grafici a brigádníci. Jednou z povinností brigádníků je logistika a plnění objednávek a grafici pracují na produktech, které e-shop prodává.

Systemy

Společnost momentálně využívá pro svoji činnost e-shopové řešení na platformě Shoptet. Ke komunikaci společnost využívá aplikace: Discord, Skype, Gmail. Pro ukládání dat využívá společnost služeb Google Drive.

Sdílené hodnoty

- Jednou z hlavních společných hodnot e-shopu je spokojenost zákazníka, tedy aby byl zákazník s objednávkou co nejvíce spokojen.
- E-shop se snaží nabízet co nejkvalitnější zboží, které splňuje požadavky zákazníků, a tím se snaží zvýšit povědomí o produktu.
- Dochází k pravidelné inovaci e-shopu a prodávaného zboží. Přístup vedení e-shopu nepodceňuje pravidelnou údržbu a tvorbu nových produktů tak, aby co nejvíce oslovily zákazníka.
- Velmi důležitou sdílenou hodnotou je také dobrá úroveň komunikace s pracovníky e-shopu. Přebíhá tedy velice přátelské pracovní prostředí.

Styl vedení

V e-shopu se uplatňuje demokratický styl vedení. Spolupracovníci mohou vznést jakoukoli připomínku k vedení e-shopu, k zavedení nového produktu a podobně. Všechny návrhy jsou pak řešeny a projednávány na společném meetingu, kterého se účastní ti nejaktivnější grafici a stážisti.

Skills (dovednosti)

E-shop se snaží rozvíjet schopnosti svých zaměstnanců. Proto je velké množství času věnováno předávání zkušeností spolupracovníkům, například zvyšování jejich schopnosti komunikovat s dodavateli materiálů nezbytného pro vývoj produktů. Pro e-shop jsou velmi důležité osobní vlastnosti spolupracovníků, například ochota grafika spolupracovat s vedením e-shopu, důležitá je také schopnost komunikace se zákazníky, která by měla být udržována na oficiální úrovni.

Staff (pracovníci)

E-shop spolupracuje s více než dvaceti grafiky po celém Česku a Slovensku, kteří jsou v pracovním poměru na základě dohody o provedení práce. Zároveň má každý grafik podepsanou smlouvu o dílo definující práva a povinnosti při nakládání s jeho tvorbou. S grafiky jsou pravidelně organizována setkání a je s nimi řešena jejich motivace k práci, ohodnocení a seberozvoj.

2.5 SWOT analýza

SWOT analýza usnadňuje vizualizaci silných a slabých stránek, hodnocení růstu a potenciálního rozvoje. Tabulka níže představuje pouze stav uvnitř e-shopu a v jeho okolí, tyto informace slouží jako základ pro pozdější výběr vhodných strategií.

Silné a slabé stránky vycházejí z analýzy 7S. Příležitosti a hrozby vycházejí z Porterovy analýzy a PEST analýzy.

Tabulka 1: SWOT analýza

(Zdroj: vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
Velká nabídka produktů Špičková kvalita produktů Kvalitní zákaznická podpora Kvalitní webové stránky a snadná orientace Dobrá pověst produktů Zavádění nových produktů Spolupráce s influencery Partnerství s jinými e-shopy E-mailový marketing	Malá znalost zákazníků o e-shopu Náročná komunikace s grafiky Kontrola výkonnosti stážístů
Příležitosti	Hrozby
Zvyšující se poptávka o nakupování online Zájem zákazníků o obnovitelné produkty Životní styl, který zapříčinila epidemie koronavirů a naučila lidi nakupovat z domu	Konkurence a síla ostatních e-shopů Změny v potřebách a chování zákazníka Nestabilita internetového obchodu Špatná situace na Ukrajině

Silné stránky

Velkou výhodou e-shopu je velmi rozmanitá nabídka produktů v e-shopu (trička, obrazy, šperky a tak dále). Produkty prodávané e-shopem jsou špičkové české kvality a designu, v případě problému je velkou předností e-shopu velice férový přístup k zákazníkům a jednání s technickou podporou, která je připravena řešit většinu případných problémů se zákazníky.

Slabé stránky

Velkou slabinou e-shopu je jeho neznámost zákazníky. Tomu se e-shop snaží čelit spoluprací s youtubery, kteří mohou oslovit velké množství lidí. Další slabinou je komunikace a domluva s grafiky, kteří často vedou bohémský život a je obtížné si s nimi domluvit schůzku a podobně.

Příležitosti

V posledních letech stále více lidí nakupuje přes internet, a to je jeden z důvodů, proč vedení e-shopu neustále zavádí nové produkty, aby přilákalo nové zákazníky. V posledních letech se zvyšuje poptávka po ekologických produktech, které jsou šetrné k životnímu prostředí. Czech-Art na to reaguje například zasíláním objednávek ve 100% recyklovatelných obalech.

Hrozby

Velkou hrozbou pro e-shop je konkurence e-shopů, které prodávají oblečení, ale tomuto e-shop čelí vysokou originalitou a kvalitou produktů. Velkou hrozbou pro e-shop může být i současná špatná situace na Ukrajině. Situace působí na české obyvatele velmi pesimisticky a způsobuje například to, že šetří své finanční prostředky na horší časy.

3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ, PŘÍNOS NÁVRHŮ ŘEŠENÍ

V rámci poslední části se bakalářská práce zabývá zpracováním návrhu projektu s uplatněním metod projektového řízení.

V rámci návrhu řešení projektu je v této kapitole využíván Microsoft project. Byl nastaven tak aby vyhovoval požadavkům projektu a pracovním podmínkám v české republice.

3.1 Identifikační listina

Identifikační listina je základním podkladem pro celý projekt. Obsahuje souhrn nejpodstatnějších informací a je využívána jako osnova projektu. Cíl projektu byl určen dle metody SMART, pomoci této metody je možné definovat konkrétní (specifický, měřitelný, akceptovatelný, realistický a časově ohraničený) cíl.

Tabulka 2: Identifikační listina

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Název projektu	Návrh projektu implementace informačního systému pro e-shop
Cíl projektu	Integrace informačního systému do e-shopu Czech-Art
Přínosy projektu	<ul style="list-style-type: none">• Kvalitní správa zákazníků• Vylepšení způsobu komunikace se zákazníky• Zvýšení spokojenosti zákazníků• Zvýšení prodejů společnosti
Výstupy projektu	Zavedení informačního systému pro e-shop
Náklady	96 956,40 Kč
Milníky projektu	<ol style="list-style-type: none">1. Plánování a sběr požadavků od společnosti 1.3.2024 – 7.3.20242. Nasazení a zprovoznění nového systému 8.3.2024 – 19.3.20243. Zkoušení a ověřování systému 20.3.2024 – 25.3.20244. Školení uživatelů 26.3.2024 – 2.4.20245. Dokončení projektu 3.4.2024 – 9.4.2024
Zadavatel	Czech-Art
Manažer projektu	Projektový manažer
Místo realizace projektu	Brno

3.2 Logický rámec

V tabulce logického rámce jsou zaznamenány hlavní údaje o projektu. U každého z těchto údajů jsou stanoveny objektivní metriky a způsob jejich ověření. V tabulce jsou rovněž uvedeny předpoklady, jejichž výskyt je očekáván. Smyslem celé tabulky logického rámce je sjednotit úhly pohledu na projekt všech zúčastněných stran.

Tabulka 3: Logický rámec

Zdroj: (Vlastní zpracování)

	Popis	Objektivně měřitelné ukazatele	Způsob ověření	Předpoklady
Záměr	<ol style="list-style-type: none">1. Udržení si zákazníků.2. Zaznamenání, řízení a urychlení komunikace se zákazníky.3. Vylepšení marketingové kampaně.4. Sledování a analyzování prodaného zboží.	<ol style="list-style-type: none">1. Zvýšení počtu zákazníků, kteří se vrací do e-shopu znovu nakupovat.2. Větší množství a rychlejší vyřízení žádostí od zákazníků (stížnosti, dotazy).3. Počet nových zákazníků, kteří reagují na marketingovou kampaň.4. Celkový obrat e-shopu.	<ol style="list-style-type: none">1-2. Statistika a analýza dat.3. Dotazování zákazníků, jak se o produktu dozvěděli, nebo vytváření statistik zakoupeného zboží.4. Účetnictví e-shopu.	

Cíl	1. Implementace informačního systému e-shopu do 9.4.2024.	1. Spokojenost e-shopu s produktem.	1.1 Průzkum, zda projekt splnil očekávání zadavatele. 1.2 Bezproblémové testy softwaru.	Nepřesáhnutí naplánovaného rozpočtu. Stálý zájem o zboží e-shopu. Zákazníci budou
Konkrétní výstupy projektu	1. Spuštění informačního systému pro správu a řízení kontaktů se zákazníky. 2. Proškolení zaměstnanců.	1. Doba potřebná k zavedení informačního systému. 2. Zvýšení výkonnosti pracovníků skrze kvalitní školení.	1. Srovnání předpokládané doby implementace systému a skutečné doby implementace. 2. Průzkum spokojenosti pracovníků se systémem.	Testování proběhne bez problému a ve spolupráci se zadavatelem. Nahrání dat do systému proběhlo bez problému. Dodržení harmonogramu.
Klíčové aktivity	1. Plánování a sběr požadavků od společnosti 2. Nasazení a zprovoznění nového systému 3. Zkoušení a ověřování systému 4. Školení uživatelů 5. Dokončení projektu	Harmonogram	Vstupy	Systém funguje na základě očekávání. Školení pro zaměstnance bylo dostačující.
		1. 5 dní 2. 8 dní 3. 4 dny 4. 4 dny 5. 5 dní	<ul style="list-style-type: none"> • Manažer projektu 4,75 čld • Vedení společnosti 6 čld • Analytik 4 čld • IT firma 11,5 čld • Tester 5 čld • Školitel 3,75 čld 	

3.3 WBS

Tabulka WBS neboli struktura členění projektu představuje činnosti, které jsou nezbytné pro realizaci celého projektu. Úkoly, které zahrnují podřazené úlohy jsou v tabulce tučně.

Tabulka 4: WBS

Zdroj: (Vlastní zpracování)

ID WBS	Název úkolu
0	Integrace informačního systému do e-shopu Czech-Art
1	Plánování a sběr požadavků od společnosti
1.1	Nastartování projektového procesu
1.2	Souhlas vedení s návrhem
1.3	Určení cílů a náležitostí projektu
1.4	Vyhodnocení a výběr nejlepšího CRM řešení
1.5	Identifikace optimální licence pro potřeby e-shopu
2	Nasazení a zprovoznění nového systému
2.1	Nastavení systému podle požadavků a potřeb společnosti
2.2	Modifikace a aktualizace stávajících dat
2.3	Identifikace a příprava dat pro testování systému
3	Zkoušení a ověřování systému
3.1	Zavedení testovacích dat do systému
3.2	Ověření výkonu systému v testovacím režimu
3.3	Oprava zjištěných problémů a nedostatků
4	Školení uživatelů
4.1	Výběr osoby, která je schopna kvalitně školit uživatele
4.2	Plánování školení
5	Dokončení projektu
5.1	Nahrání všech existujících dat
5.2	Předání finálního řešení projektu
5.3	Provoz s dohledem
5.4	Prezentace finálního řešení projektu
5.5	Získání zpětné vazby od zadavatele projektu
5.6	Konec

3.4 Časová analýza projektu

Kvalitní zpracování časové analýzy je velmi důležitou součástí plánování projektu. Díky časové analýze je možné určit přibližné trvání projektu. Z vypracované WBS tabulky je vidět, že projekt se skládá z několika částí. Jednotlivé části jsou:

- Plánování a sběr požadavků od společnosti
- Nasazení a zprovoznění nového systému
- Zkoušení a ověřování systému
- Školení uživatelů
- Dokončení projektu

Tabulka 5: Časová analýza projektu

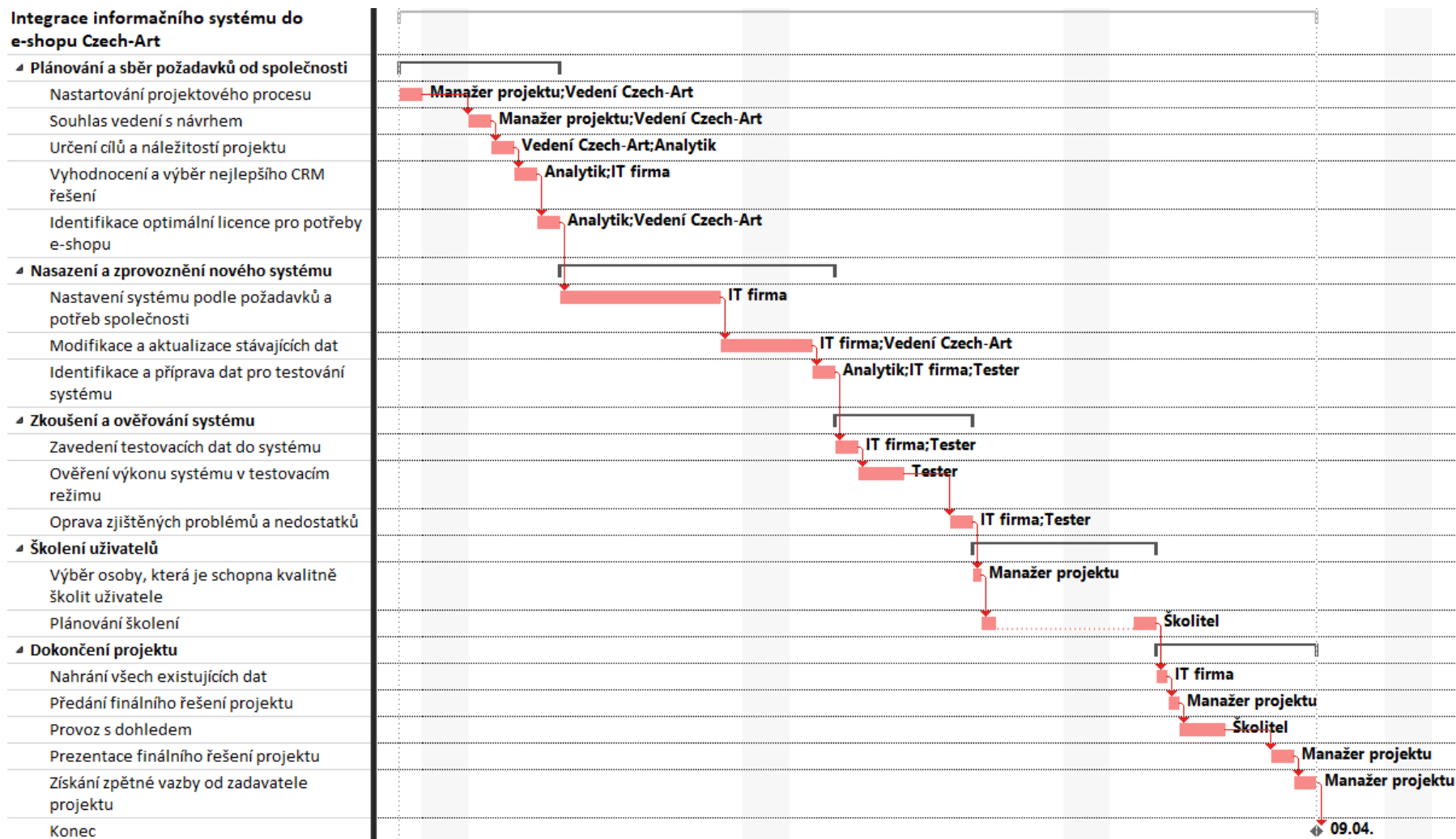
Zdroj: (Vlastní zpracování)

Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení
Integrace informačního systému do e-shopu Czech-Art	26 dny	01.03. 24	09.04. 24
Plánování a sběr požadavků od společnosti	5 dny	01.03. 24	07.03. 24
Nastartování projektového procesu	1 den	01.03. 24	01.03. 24
Souhlas vedení s návrhem	1 den	04.03. 24	04.03. 24
Určení cílů a náležitostí projektu	1 den	05.03. 24	05.03. 24
Vyhodnocení a výběr nejlepšího CRM řešení	1 den	06.03. 24	06.03. 24
Identifikace optimální licence pro potřeby e-shopu	1 den	07.03. 24	07.03. 24
Nasazení a zprovoznění nového systému	8 dny	08.03. 24	19.03. 24
Nastavení systému podle požadavků a potřeb společnosti	5 dny	08.03. 24	14.03. 24
Modifikace a aktualizace stávajících dat	2 dny	15.03. 24	18.03. 24
Identifikace a příprava dat pro testování systému	1 den	19.03. 24	19.03. 24
Zkoušení a ověřování systému	4 dny	20.03. 24	25.03. 24
Zavedení testovacích dat do systému	1 den	20.03. 24	20.03. 24
Ověření výkonu systému v testovacím režimu	2 dny	21.03. 24	22.03. 24
Oprava zjištěných problémů a nedostatků	1 den	25.03. 24	25.03. 24
Školení uživatelů	4 dny	26.03. 24	02.04. 24
Výběr osoby, která je schopna kvalitně školit uživatele	2 hodin	26.03. 24	26.03. 24

Plánování školení	14 hodin	26.03. 24	02.04. 24
Dokončení projektu	5 dny	03.04. 24	09.04. 24
Nahrání všech existujících dat	4 hodin	03.04. 24	03.04. 24
Předání finálního řešení projektu	4 hodin	03.04. 24	03.04. 24
Provoz s dohledem	2 dny	04.04. 24	05.04. 24
Prezentace finálního řešení projektu	1 den	08.04. 24	08.04. 24
Získání zpětné vazby od zadavatele projektu	1 den	09.04. 24	09.04. 24
Konec	0 dny	09.04. 24	09.04. 24

3.4.1 Ganttův diagram

Ganttův diagram poskytuje grafické zobrazení úkolů a závislostí mezi nimi. Na levé straně jsou uvedeny úkoly, které je třeba dokončit, a na pravé straně je znázorněn čas určený k dokončení úkolu v grafické podobě. Jedná se tedy o lineární zobrazení na časové ose. Činnosti označené oranžovou barvou jsou považovány za kritické. Lidské zdroje, které byly v projektu přetíženy byly vyrovnány, tak aby nemusely pracovat přesčas. Dále jsou v diagramu zobrazeny přiřazené lidské zdroje k daným úkolům.

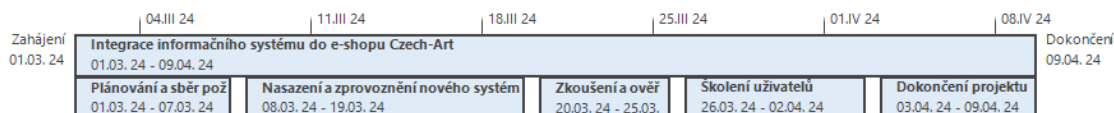


Obr. 6: Ganttův diagram

(Zdroj: Vlastní zpracování)

3.4.2 Časová osa

Časová osa poskytuje efektivní způsob vizualizace a sledování posloupnosti činností. Zobrazuje nejdůležitější činnosti ve srozumitelném a přehledném provedení, což usnadňuje sledování průběhu práce.



Obr. 7: Časová osa

(Zdroj: Vlastní zpracování)

3.4.3 Kritická cesta projektu

MS project určuje kritickou cestu projektu tak že identifikuje nejdelší cestu v diagramu od začátku po konec návrhu projektu. Tu nejdelší z nalezených cest označí jako kritickou.

Tabulka 6: Kritická cesta v projektu

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Název úkolu	Kritický	Časová rezerva dokončení
Integrace informačního systému do e-shopu Czech-Art	Ano	0 dny
Plánování a sběr požadavků od společnosti	Ano	0 dny
Nastartování projektového procesu	Ano	0 dny
Souhlas vedení s návrhem	Ano	0 dny
Určení cílů a náležitostí projektu	Ano	0 dny
Vyhodnocení a výběr nejlepšího CRM řešení	Ano	0 dny
Identifikace optimální licence pro potřeby e-shopu	Ano	0 dny
Nasazení a zprovoznění nového systému	Ano	0 dny
Nastavení systému podle požadavků a potřeb společnosti	Ano	0 dny
Modifikace a aktualizace stávajících dat	Ano	0 dny
Identifikace a příprava dat pro testování systému	Ano	0 dny
Zkoušení a ověřování systému	Ano	0 dny
Zavedení testovacích dat do systému	Ano	0 dny
Ověření výkonu systému v testovacím režimu	Ano	0 dny
Oprava zjištěných problémů a nedostatků	Ano	0 dny
Školení uživatelů	Ano	0 dny

Výběr osoby, která je schopna kvalitně školit uživatele	Ano	0 hodin
Plánování školení	Ano	0 hodin
Dokončení projektu	Ano	0 dny
Nahrání všech existujících dat	Ano	0 hodin
Předání finálního řešení projektu	Ano	0 hodin
Provoz s dohledem	Ano	0 dny
Prezentace finálního řešení projektu	Ano	0 dny
Získání zpětné vazby od zadavatele projektu	Ano	0 dny
Konec	Ano	0 dny

3.5 Zdrojová analýza projektu

V této části bakalářské práce je zpracována přehledná analýza zdrojů projektu. Dále budou uvedeny konkrétní lidské zdroje a jejich podílení se na projektu. Budou zde použity analýzy a nástroje, jako je raci matice, která znázorní vztahy účastníků a činnosti, za které budou zodpovědní. Poté bude vytvořen seznam zainteresovaných stran, které budou mít vliv na vývoj projektu.

3.5.1 Raci matice

Matice RACI je prostředek, který se používá k vymezení rolí a odpovědností jednotlivých osob pro úspěšné dokončení projektu. Matice určená pro tento projekt obsahuje šest rolí. Jednotlivá písmena názvu matice znamenají: R značí Responsible (zodpovědný), A značí Accountable (odpovědný), C značí Consulted (konzultovaný) a I značí Informed (informovaný). Responsible je osoba, která má oprávnění a zkušenosti k realizaci úkolu, Accountable je ten, kdo je nakonec za úkol odpovědný, Consulted jsou ti, s nimiž je úkol konzultován před provedením jakéhokoli kroku, a Informed jsou ti, kteří jsou pravidelně seznamováni s průběhem a výsledkem realizace.

Tabulka 7: RACI matice

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Integrace informačního systému do e-shopu Czech-Art	Vedení Czech-Art	Manažer projektu	IT firma	Školitel	Analytik	Tester
Plánování a sběr požadavků od společnosti						
Nastartování projektového procesu	R, A	R	I	I	I	I
Souhlas vedení s návrhem	R	A, C	I			
Určení cílů a náležitostí projektu	R, A		I		R	I
Vyhodnocení a výběr nejlepšího CRM řešení	I	A	R		R	I
Identifikace optimální licence pro potřeby e-shopu	R	I	I		R	I
Nasazení a zprovoznění nového systému						
Nastavení systému podle požadavků a potřeb společnosti	I	I	R, A		I	I
Modifikace a aktualizace stávajících dat	R	I	R, A			
Identifikace a příprava dat pro testování systému	I	I	R		R	R
Zkoušení a ověřování systému						
Zavedení testovacích dat do systému	I	I	R			R
Ověření výkonu systému v testovacím režimu	I	A				R
Oprava zjištěných problémů a nedostatků		I	R			R
Školení uživatelů						
Výběr osoby, která je schopna kvalitně školit uživatele	I	R		I		
Plánování školení	I	C		R		

Dokončení projektu						
Nahrání všech existujících dat	I		R, A			
Předání finálního řešení projektu	I	R	I		I	I
Provoz s dohledem	I	A	C	R		
Prezentace finálního řešení projektu	I	R, A			C	
Získání zpětné vazby od zadavatele projektu	I	R, A			C	
Konec	I	R, A	I	I	I	I

3.5.2 Seznam zainteresovaných skupin

Seznam zainteresovaných stran poskytuje kompletní soupis všech osob, týmů a organizací, které budou mít na projekt vliv. K určení jednotlivých účastníků stran a jejich rolí bude využita raci matice. Pro jednotlivé strany bude určeno jejich očekávání od projektu, vliv, jejich postoj k projektu a strategii zapojení.

Tabulka 8: Seznam zainteresovaných stran

Zdroj: (Vlastní zpracování)

	Očekávání	Vliv	Postoj	Strategie zapojení
Vedení Czech-Art	Automatizace rutinní práce, zvýšení produktivity a efektivity	Velký	Kladný	Od zahájení projektu pravidelně informovat a vývoji projektu
Manažer projektu	Dostatečné zdroje pro vedení projektu, úspěšné dokončení projektu, nové poznatky k vedení projektu	Velký	Kladný	Zapojený do projektu od jeho začátku a měl by koordinovat všechny činnosti všech zainteresovaných stran
IT firma	Poskytnutí kvalitních služeb, zisk	Velký	Neutrální	Do projektu zapojena od začátku a odpovídat za technickou stránku projektu
Školitel	Jasná představa o požadavcích a bude schopen poskytnout takové školení, aby nebyl problém s využitím informačního systému	Střední	Pozitivní	Měl by být informován o průběhu projektu a mohl přizpůsobit školení zaměstnancům
Analytik	Jasná představa o požadavcích na informační systém a	Velký	Neutrální	Pravidelná komunikace s manažerem projektu,

	bude moci vypracovat efektivní řešení pro uspokojení společnosti			poskytování informací k průběhu projektu
Tester	Odstranění chyb v informačním systému	Velký	Neutrální	Zodpovědný za testování systému

3.5.3 Přidělování zdrojů

V tabulce přidělovaných zdrojů je k jednotlivým aktivitám přidělen jeden nebo více lidských zdrojů.

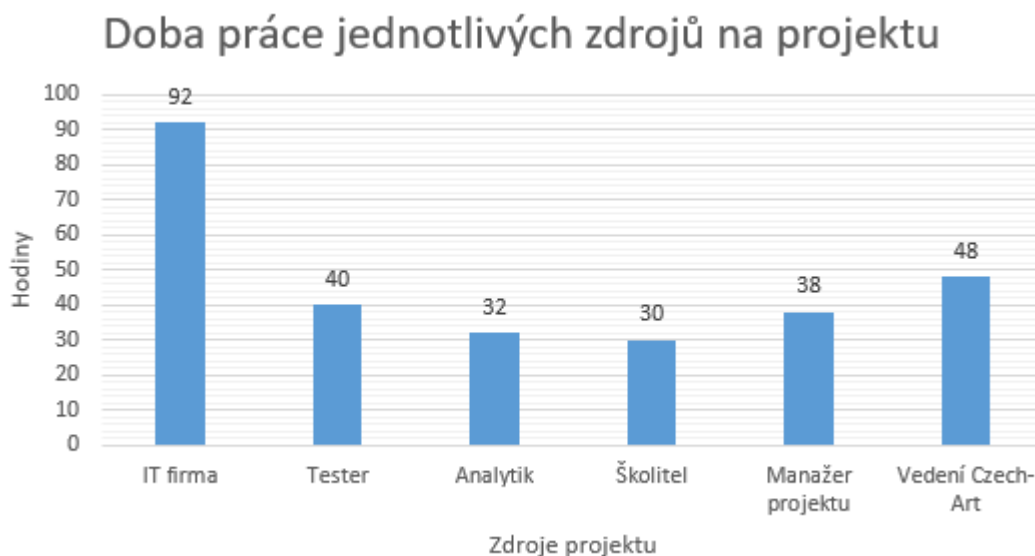
Tabulka 9: Přidělení zdrojů

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Název úkolu	Názvy zdrojů
Integrace informačního systému do e-shopu Czech-Art	
Plánování a sběr požadavků od společnosti	
Nastartování projektového procesu	Manažer projektu; Vedení Czech-Art
Souhlas vedení s návrhem	Manažer projektu; Vedení Czech-Art
Určení cílů a náležitostí projektu	Vedení Czech-Art; Analytik
Vyhodnocení a výběr nejlepšího CRM řešení	Analytik; IT firma
Identifikace optimální licence pro potřeby e-shopu	Analytik; Vedení Czech-Art
Nasazení a zprovoznění nového systému	
Nastavení systému podle požadavků a potřeb společnosti	IT firma
Modifikace a aktualizace stávajících dat	IT firma; Vedení Czech-Art
Identifikace a příprava dat pro testování systému	Analytik; IT firma; Tester
Zkoušení a ověřování systému	
Zavedení testovacích dat do systému	IT firma; Tester
Ověření výkonu systému v testovacím režimu	Tester
Oprava zjištěných problémů a nedostatků	IT firma; Tester
Školení uživatelů	
Výběr osoby, která je schopna kvalitně školit uživatele	Manažer projektu
Plánování školení	Školitel
Dokončení projektu	
Nahrání všech existujících dat	IT firma
Předání finálního řešení projektu	Manažer projektu

Provoz s dohledem	Školitel
Prezentace finálního řešení projektu	Manažer projektu
Získání zpětné vazby od zadavatele projektu	Manažer projektu
Konec	Manažer projektu

Výše uvedená tabulka uvádí, v jakém rozsahu budou do projektu zapojeny jednotlivé lidské zdroje. IT společnost bude prací na dokončení projektu trávit nejvíce času.



Obr. 8: Zobrazení odpracované doby zdrojů

(Zdroj: Vlastní zpracování)

3.6 Analýza nákladů

V projektu bylo nejvíce nákladů vynaloženo na úhradu lidských zdrojů, do nákladů musí být zahrnut i pořízení licence na informační systém. Pro určení nákladů na projekt je třeba využít hodinovou sazbu všech lidských zdrojů a vynásobit ji počtem hodin, které odpracovali. Výsledkem budou celkové náklady projektu.

Z tabulky na další straně (strana 57. tabulka 10) vyplývá, že většina rozpočtu projektu na skupiny a lidské zdroje bude přidělen IT firmě, která má za úkol implementaci a přizpůsobení informačního systému pro e-shop. Důvodem je skutečnost, že právě IT společnost bude zodpovědná za většinu vývoje a úprav, které je třeba provést. Kromě toho bude část rozpočtu vynaložena na pořízení licence systému, jejíž cena se odhaduje na 8 497 Kč.

Standardní sazba pro každý zdroj zapojený do projektu byla stanovena na základě průměrných hodinových sazeb v oboru.

Tabulka 10: Náklady projektu

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Název zdroje	Práce (hod)	Standardní sazba	Náklady
Vedení Czech-Art	48	0,00 Kč	0
Manažer projektu	38	250,00 Kč	9 500 Kč
IT firma	92	400,00 Kč	36 800 Kč
Školitel	30	200,00 Kč	6 000 Kč
Analytik	32	250,00 Kč	8 000 Kč
Tester	40	300,00 Kč	12 000 Kč
Licence systému			8 497 Kč
Celkem			80 797 Kč

Níže uvedená tabulka zobrazuje náklady na jednotlivé úkoly spojené s implementací systému. Nejnákladnějším úkolem je samotné nasazení a zprovoznění systému, protože vyžaduje nejvíce času a zdrojů. Tento úkol zahrnuje činnosti, jako instalace a upravení systému, úpravu existujících dat, výběr vhodných dat pro testování systému, aby bylo zajištěno správné fungování systému.

Celkové náklady na implementaci systému jsou odhadovány na 80 797 Kč (bez rezervy).

Tabulka 11: Náklady projektu po úkolech

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Název úkolu	Doba trvání	Náklady
Integrace informačního systému do e-shopu Czech-Art	26 dny	96 956,40 Kč
Plánování a sběr požadavků od společnosti	5 dny	13 200,00 Kč
Nastartování projektového procesu	1 den	2 000,00 Kč
Souhlas vedení s návrhem	1 den	2 000,00 Kč
Určení cílů a náležitostí projektu	1 den	2 000,00 Kč
Vyhodnocení a výběr nejlepšího CRM řešení	1 den	5 200,00 Kč
Identifikace optimální licence pro potřeby e-shopu	1 den	2 000,00 Kč
Nasazení a zprovoznění nového systému	8 dny	30 000,00 Kč
Nastavení systému podle požadavků a potřeb společnosti	5 dny	16 000,00 Kč
Modifikace a aktualizace stávajících dat	2 dny	6 400,00 Kč

Identifikace a příprava dat pro testování systému	1 den	7 600,00 Kč
Zkoušení a ověřování systému	4 dny	16 000,00 Kč
Zavedení testovacích dat do systému	1 den	5 600,00 Kč
Ověření výkonu systému v testovacím režimu	2 dny	4 800,00 Kč
Oprava zjištěných problémů a nedostatků	1 den	5 600,00 Kč
Školení uživatelů	4 dny	3 300,00 Kč
Výběr osoby, která je schopna kvalitně školit uživatele	2 hodin	500,00 Kč
Plánování školení	14 hodin	2 800,00 Kč
Dokončení projektu	5 dny	9 800,00 Kč
Nahrání všech existujících dat	4 hodin	1 600,00 Kč
Předání finálního řešení projektu	4 hodin	1 000,00 Kč
Provoz s dohledem	2 dny	3 200,00 Kč
Prezentace finálního řešení projektu	1 den	2 000,00 Kč
Získání zpětné vazby od zadavatele projektu	1 den	2 000,00 Kč

Tabulka 12: Náklady nadřazených úloh

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Název úkolu	Doba trvání	Náklady
Plánování a sběr požadavků od společnosti	5 dnů	13 200,00 Kč
Nasazení a zprovoznění nového systému	8 dnů	30 000,00 Kč
Zkoušení a ověřování systému	4 dny	16 000,00 Kč
Školení uživatelů	4 dny	3 300,00 Kč
Dokončení projektu	5 dnů	9 800,00 Kč
Celkem	26 dnů	72 300,00 Kč
Rezerva		8 497,00 Kč
Celkem po uvážení rezervy	26 dnů	96 956,40 Kč

3.7 Analýza rizik

Vzhledem k tomu, že projekt bude probíhat více než jeden pracovní měsíc, existuje zvýšené riziko, že se objeví něco, co by ho mohlo nějakým způsobem negativně ovlivnit.

Aby se snížila pravděpodobnost takové události, bude vypracována analýza RIPRAN s cílem omezit možné nežádoucí dopady na projekt.

3.7.1 Identifikace rizik

V první části analýzy rizik bude určeno co nejvíce potenciálních hrozeb, které by mohly vzniknout při zavádění nového systému. Tyto hrozby budou identifikovány projektovým manažerem a týmovým analytikem. Pro všechny tyto hrozby budou vytvořeny scénáře pro případ výskytu problému, aby bylo možné se na ně lépe připravit.

Neporozumění si v zadávání cílů projektu

Vzájemná spolupráce mezi jednotlivými zainteresovanými stranami může být špatně organizována, což může vést ke špatnému pochopení požadavků zákazníka a prodlevám v řešení projektu.

Konflikty mezi členy týmu

Rozpory mezi jednotlivými členy týmu mohou vznikat z důvodu odlišných názorů, přístupu k práci nebo osobnostních střetů. V případě jejich neřešení může dojít ke snížení produktivity, nedostatku důvěry a respektu a mohou vést až k odchodu členů týmu z projektu. Nevyřešené konflikty mezi členy týmu mohou vést ke zpoždění dodání konečného řešení projektu nebo nedostatečné kvalitě projektového řešení. Efektivní komunikace a otevřený a upřímný dialog mohou pomoci zabránit eskalaci konfliktů a zajistit, že projekt zůstane na správné cestě.

Nedostatečné náklady na dokončení projektu

Náklady přidělené projektu mohou být překročeny a může dojít k otázce, které činnosti nebo části projektu by měly být zrušeny nebo omezeny. Důsledkem této hrozby může být celkově nízká kvalita řešení projektu, jeho prodloužení nebo nespokojenost zákazníků.

Velký úbytek klientů e-shopu

V případě značného úbytku zákazníků by vedení e-shopu muselo zvážit pozastavení projektu nebo jeho úplné zrušení.

Neřízení se termíny v harmonogramu

U projektů, na kterých pracuje velká skupina lidí, je zpoždění očekávatelným problémem. Projektový manažer proto musí plánovat činnosti tak, aby jednotlivé lidské zdroje nebyly

přetěžovány prací, kterou vykonávají, a aby nedocházelo ke zpoždění činností, které předcházejí jiným úkolům v projektu.

Změny požadavků zákazníka v průběhu projektu

Zákazník si může pozdě uvědomit další požadavek na systém, který chce mít ve svém systému. Toto riziko může celý projekt výrazně prodloužit a prodražit.

Neschválení projektu vedením e-shopu

V případě, že vedení e-shopu shledává zavedení informačního systému jako nerentabilní investici a nevěří ve zvýšení efektivity e-shopu. Mohlo by dojít ke zrušení nebo pozastavení projektu.

Chybějící pracovníci na projektu

Chybějící členové projektového týmu mohou mít velký vliv na řízení projektu a jeho úspěšné dokončení. Může zapříčinit celkové zpoždění projektu nebo snížit kvalitu finálního řešení projektu.

Tabulka 13: Identifikace rizik

Zdroj: (Vlastní zpracování)

	Hrozby	Scénář
1.	Neporozumění si v zadávání cílů projektu	Časové prodlevy v řešení projektu
2.	Konflikty mezi členy týmu	Malá produktivita, odchod členů týmu
3.	Nedostatečné náklady na dokončení projektu	Nízká kvalita finálního řešení, prodloužení, nespokojenost zákazníka
4.	Velký úbytek klientů e-shopu	Pozastavení projektu nebo úplné zrušení projektu
5.	Neřízení se termíny v harmonogramu	Opoždění činností v projektu, nedodržení stanoveného datumu dodání
6.	Změny požadavků zákazníka v průběhu projektu	Prodloužení a prodražení projektu
7.	Neschválení projektu vedením e-shopu	Pozastavení nebo ukončení projektu
8.	Chybějící pracovníci na projektu	Zpoždění projektu nebo snížení kvality řešení projektu

3.7.2 Kvalifikace rizik

Níže uvedené tabulky jsou nástrojem pro posouzení pravděpodobnosti rizik, která mohou nastat. Po vyhodnocení rizik, která mohou negativně ovlivnit projekt, je možné naplánovat opatření, která lze provést, aby bylo rizikům předcházeno.

Tabulka 14: Třídy pravděpodobnosti

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Velká pravděpodobnost VP	Vyšší než 66 %
Střední pravděpodobnost SP	V rozmezí 33–66 %
Malá pravděpodobnost MP	Nižší než 33 %

Tabulka 15: Třídy hodnoty rizik

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Vysoká hodnota rizika – VHR
Střední hodnota rizika – SHR
Nízká hodnota rizika – NHR

Tabulka 16: Třídy dopadu na projekt

Zdroj: (Vlastní zpracování)

Značný vliv na úspěch projektu (velký dopad) VD	Ohrožení dosažení stanoveného cíle projektu Hrozba neúspěšného dokončení projektu ve stanoveném termínu. Nebezpečí přesažení rozpočtu projektu Poškození projektu v míře převyšující 20 % celkové hodnoty projektu.
Střední vliv na úspěch projektu (střední dopad) SD	Škoda na projektu se může pohybovat od 0,51 % do 19,5 % celkové hodnoty projektu. Představuje hrozbu pro časový harmonogram, náklady a zdroje
Malý vliv na úspěch projektu (malý dopad) MD	Hrozí vznik škody až do hodnoty 0,5 % z celkové výše projektu Vyžaduje jen minimální intervenci do projektu

Tabulka 17: Matice pro přiřazení třídy hodnoty rizika

Zdroj: (Vlastní zpracování)

	Velký negativní dopad na projekt	Střední negativní dopad na projekt	Malý negativní dopad na projekt
Velká pravděpodobnost	Vysoká hodnota rizika VHR	Vysoká hodnota rizika VHR	Střední hodnota rizika SHR
Střední pravděpodobnost	Vysoká hodnota rizika VHR	Střední hodnota rizika SHR	Nízká hodnota rizika NHR
Malá pravděpodobnost	Střední hodnota rizika SHR	Nízká hodnota rizika NHR	Nízká hodnota rizika NHR

Tabulka 18: Kvalifikace rizik

Zdroj: (Vlastní zpracování)

	Hrozby	Scénář	Pravděpodobnost	Dopad	Hodnota rizika
1.	Neporozumění si v zadávání cílů projektu	Časové prodlevy v řešení projektu	SP	VD	VHR
2.	Konflikty mezi členy týmu	Malá produktivita, odchod členů týmu	SP	SD	SHR
3.	Nedostatečné náklady na dokončení projektu	Nízká kvalita finálního řešení, prodloužení, nespokojenost zákazníka	SP	SD	SHR
4.	Velký úbytek klientů e-shopu	Pozastavení projektu nebo úplné zrušení projektu	NP	VD	SHR
5.	Neřízení se termíny v harmonogramu	Opoždění činností v projektu, nedodržení stanoveného datumu dodání	SP	SD	SHR
6.	Změny požadavků zákazníka v průběhu projektu	Prodloužení a prodražení projektu	NP	SD	NHR
7.	Neschválení projektu vedením e-shopu	Pozastavení nebo ukončení projektu	NP	VD	SHR
8.	Chybějící pracovníci na projektu	Zpoždění projektu nebo snížení kvality řešení projektu	NP	SD	NHR

3.7.3 Navrhnuté kroky na snížení rizik

Následující tabulka obsahuje úplný seznam hrozeb, které by mohly mít negativní dopad na projekt, a navrhuje způsoby, jak snížit riziko jejich výskytu alespoň o jeden stupeň.

U každé hrozby jsou uvedena možná preventivní opatření, která lze provést k ochraně projektu před možnými riziky. Cílem návrhu těchto kroků je snížit závažnost hrozeb a

ochránit tak projekt před negativními dopady. V projektu se proto nyní nevyskytují žádné rizika klasifikované jako vysoké.

Tabulka 19: Navrhnuté kroky na snížení rizik

Zdroj: (Vlastní zpracování)

	Hrozby	Hodnota rizika	Navrhnuté kroky pro snížení výskytu hrozby	Hodnota po navržení opatření
1.	Neporozumění si v zadávání cílů projektu	VHR	Důkladná konzultace se zákazníkem a prezentace návrhu před zahájením projektu. Příprava podrobné dokumentace k projektu, aby byly zákazníkovi jasné všechny náležitosti projektu.	SHR
2.	Konflikty mezi členy týmu	SHR	Pravidelné schůzky a konzultace případných problémů. Případné problémy mezi zaměstnanci řešit okamžitě a nepodceňovat je. Vedoucí projektu by měl být dostatečně empatickou osobou.	NHR
3.	Nedostatečné náklady na dokončení projektu	SHR	Tvorba zdrojů pro případ výskytu problému ve výši alespoň 20 %. Pravidelná kontrola stavu finančních prostředků vydaných na dokončení projektu.	NHR
4.	Velký úbytek klientů e-shopu	SHR	Neměnit po dobu práce na projektu přístup k zákazníkům a nevytvářet nové strategie.	NHR
5.	Neřízení se termíny v harmonogramu	SHR	Pravidelné sledování průběhu projektu a jeho plnění. Nevyvíjení příliš velkého tlaku na členy týmu, který může vést ke kontraproduktivitě.	NHR
6.	Změny požadavků zákazníka v průběhu projektu	NHR	Na začátku projektu si jasně definovat cíle a důkladně je konzultovat se zákazníkem. Zákazníkovi je třeba poskytnout dostatek času, aby se mohl rozhodnout, co je pro jeho podnikání nejlepší, nebo zajistit	NHR

			osobu, která mu s rozhodnutím může pomoci.	
7.	Neschválení projektu vedením e-shopu	SHR	Podrobně konzultovat s vedením společnosti všechny přínosy projektu pro společnost. Dodání podrobné dokumentace, která rovněž nastíní přínosy projektu.	NHR
8.	Chybějící pracovníci na projektu	NHR	Vytvoření funkčních záloh tak, aby na každé pozici byla k dispozici alespoň jedna náhrada. V případě potřeby vyvěsit inzeráty na pracovní místa, aby bylo možné navázat nové pracovní poměry.	NHR

3.7.4 Zhodnocení hrozeb v projektu

Pomocí metody RIPRAN bylo v projektu odhaleno osm hrozeb. Z toho byla jedna klasifikována jako VHR (vysoká hodnota rizika), pět hrozeb bylo považováno za SHR (střední hodnota rizika) a dvě byly považovány za NHR (nízká hodnota rizika). Následně byla navržena opatření, která omezí výskyt rizika o jeden stupeň. Tím se zvýší ochrana projektu před výskytem rizik, jež by ho mohla vážně ohrozit.

3.8 Přínosy projektu a jeho hodnocení

Přínosy z tohoto projektu jsou poměrně velké. Projekt je přínosem nejen pro společnost, ale také pro projektový tým, který může díky práci na projektu získat cenné dovednosti. Mezi zkušenosti, které může získat vedení projektu, patří například poučení se z chyb, kterých se při řízení projektu dopustilo. Důležité samozřejmě je také zaznamenat, jakými metodami dosáhli cílů projektu. Vzájemně výhodná a fungující spolupráce může vést k účastnění se projektového týmu na dalších projektech, které by společnost chtěla financovat.

Navrhovaný informační systém by měl e-shopu pomoci v mnoha směrech. Jednou z jeho velkých výhod je řízení kontaktů se zákazníky a zároveň s dodavateli. Aplikace tohoto systému by měla e-shopu zajistit podstatně lepší kvalitu e-mailové komunikace se zákazníky. Další velkou výhodou systému je možnost sledovat a dohlížet na všechny obchodní záležitosti, jako je historie komunikace, nákupní preference a objednávky. Díky tomu se e-shop může zaměřit na potřeby konkrétních zákazníků a přizpůsobit se jejich požadavkům. Jedním z nejdůležitějších přínosů pro e-shop je jistě zvýšení prodeje prostřednictvím řízení prodejních aktivit a sledování dalších příležitostí. Tento systém také nabízí vytváření čtených přehledů a analýz, které budou odrážet výsledky e-shopu a umožní podle nich plánovat strategická rozhodnutí.

Samotný projekt je pro společnost významný posun vpřed. Všechny zjištěné poznatky může společnost dále využívat v budoucích projektech. Praktická část projektu byla koncipována s použitím programu MS Project. Jsou zde zaznamenány veškeré náklady na lidské zdroje, časový harmonogram činností a seznam úkolů, které je třeba dokončit pro zdárné završení projektu.

ZÁVĚR

V současné době zájem po IT produktech ve firmách stále roste. Tento trend může být zapříčiněn touhou společnosti po lepší organizovanosti, bezpečnosti, zvýšení prodeje a dalšími faktory výhodnými pro společnost. Lidé, kteří jsou schopni správně a úspěšně řídit projekty, jsou pro své schopnosti ceněni.

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit řešení návrhu nasazení informačního systému pro e-shop Czech-Art. Návrh byl vypracován s využitím nejvhodnějších nástrojů projektového řízení.

První kapitola bakalářské práce byla vyhrazena teoretické části. Jsou v ní popsány přístupy, metody a nástroje projektového managementu. Všechny zmíněné metody, přístupy a nástroje byly následně využity v dalších fázích práce.

V následující části této práce bylo popsáno vnější a vnitřní prostředí společnosti. Bylo zde provedeno několik analýz, které společně představují jeden ze základních prvků pro rozhodnutí, zda se projekt vyplatí realizovat.

Třetí část bakalářské práce je věnována praktické části a samotnému návrhu projektu. Jsou zde uvedeny veškeré podklady pro úspěšné navržení projektu. Jedná se o tabulku WBS, ganttův diagram, který byl vypracován na základě WBS. Dále jsou zde uvedeny strukturované a přesné údaje na identifikační listině a logickém rámci. Zároveň jsou zde tabulky, které byly vytvořeny prostřednictvím programů MS Project a MS Excel. Důležitou součástí vlastního návrhu řešení byla analýza rizik a stanovení rozpočtu projektu. Po vypracování analýzy rizik a navržení vhodných protiopatření byl rozpočet projektu stanoven na 96 956,40 Kč.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] KISSFLOW. What is a Project in Project Management? Definition and Types (2021) [online]. [cit. 2022-12-07]. Dostupné z: <https://kissflow.com/project/what-is-a-project/>
- [2] DOLEŽAL, Jan a Jiří KRÁTKÝ. Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty! Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5693-6.
- [3] KORECKÝ, M. a V. TRKOVSKÝ. Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.
- [4] SVOZILOVÁ, A. Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, ISBN 978-80-271-0075-0.
- [5] TEAMWORK. Project Management Methodologies – Everything You Need To Know. [online] [cit. 2022-12-10]. Dostupné z: <https://www.teamwork.com/project-management-guide/project-management-methodologies/> (2022).
- [6] ŠIMŮNEK, David. Jaký je rozdíl mezi Waterfall a Agile přístupem. [online] [cit. 2022-12-08]. Dostupné z: <https://www.davidsimunek.com/post/jaky-je-rozdil-mezi-waterfall-a-agile> (2018).
- [7] LIZNER, Jan. Waterfall vs. Agile: kterou metodiku zvolit pro vaše projekty? - Easy Project. [online] [cit. 2022-12-09]. Dostupné z: <https://www.easypoint.cz/kontakt/rizeni-projektu-jednoduse-blog-tipy-zdroje/waterfall-vs-agile-kterou-metodiku-zvolit-pro-vase-projekty> (2018).
- [8] LESTER, A. 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.
- [9] SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. Kompletní průvodce (Computer Press). ISBN 978-80-251-1526-8.
- [10] DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.

- [11] SIMPLILEARN. What is Feasibility Study in Project Management and Its Types? | Simplilearn. [online] [cit. 2022-12-10]. Dostupné z: <https://www.simplilearn.com/feasibility-study-article> (2022).
- [12] VERTICAL FINANCE. Opportunity Studies, Feasibility Studies. [online] [cit. 2022-12-10]. Dostupné z: <http://verticalfinance.ro/opportunity-studies-feasibility-studies/> (2013).
- [13] GABA, Ishan. What is Project Planning: Tools and Fundamentals. [online] [cit. 2022-12-10]. Dostupné z: <https://www.simplilearn.com/tutorials/project-management-tutorial/project-planning> (2022).
- [14] INDEED. The 6 Steps of Project Implementation (With Tips). [online] [cit. 2022-12-10]. Dostupné z: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/project-implementation> (2022).
- [15] INDEED. How To Implement Project Termination Effectively in 4 Steps. [online] [cit. 2022-12-12]. Dostupné z: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/project-termination> (2022).
- [16] PROJECTMANAGER, INC. Ultimate Guide to Gantt Charts. [online] [cit. 2022-12-13]. Dostupné z: <https://www.projectmanager.com/guides/gantt-chart> (2022).
- [17] KOPP, C. Program Evaluation Review Technique (PERT) Chart Explained. [online] [cit. 2022-12-13]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/p/pert-chart.asp> (2022).
- [18] WESLEY, C. and BRUSH, K. What is a PERT Chart and How to Use it, With Examples. [online] [cit. 2022-12-14]. Dostupné z: <https://www.techtarget.com/searchsoftwarequality/definition/PERT-chart> (2022).
- [19] ManagementMania. Metoda PERT (Program Evaluation and Review Technique). [online] [cit. 2016-08-23]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/metoda-pert> (2016).
- [20] WRIKE. What is Cost Management in Project Management? [online]. [cit. 2022-12-14]. Dostupné z: <https://www.wrike.com/project-management-guide/faq/what-is-cost-management-in-project-management/>

- [21] Dillon, L. Logical Framework Approach | SSWM – Find tools for sustainable sanitation and water management! [online]. 2020 [cit. 2022-12-15]. Dostupné z: <https://sswm.info/planning-and-programming/decision-making/planning-community/logical-framework-approach>.
- [22] bARTvisions.cz. Logický rámeček – základní nástroj pro návrh projektu, PM Consulting. [online]. [cit. 2022-12-16]. Dostupné z: <https://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/logicky-ramec/>.
- [23] Project Management Institute. Applying work breakdown structure to project lifecycle. [online]. 2022 [cit. 2022-12-16]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/learning/library/applying-work-breakdown-structure-project-lifecycle-6979>.
- [24] Fairlie, M. What Is a PEST Analysis? Business News Daily. [online]. 2022 [cit. 2022-12-16]. Dostupné z: <https://www.businessnewsdaily.com/5512-pest-analysis-definition-examples-template.html>.
- [25]. Malik, P. ‘The McKinsey 7-S Model Framework, Explained (2023) | Whatfix’, The Whatfix Blog | Drive Digital Adoption, 17 February. [online]. 2022 [cit. 2023-05-10]. Dostupné z: <https://whatfix.com/blog/mckinsey-7s-model/>.
- [26] DOLEŽAL, J. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů 1. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.
- [27] Jurevicius, O. SWOT Analysis – How to Do It Properly – SM Insight, Strategic Management Insight. [online]. 2022 [cit. 2022-12-30]. Dostupné z: <https://strategicmanagementinsight.com/tools/swot-analysis-how-to-do-it/>.
- [28] Albert, Kateřina BOČKOVÁ a Michal HANÁK. PROJEKTOVÝ MANAGEMENT: Bočková, Oláh, Hanák. Elektronická učebnice. Dubnici nad Váhom, 2020. ISBN 978-80-89732-94-4.
- [29] ripran.cz. RIPRAN – Metoda pro analýzu projektových rizik. [online]. [cit. 2023-01-05]. Dostupné z: <https://ripran.cz/>.
- [30] Tým Investopedia. Porter’s 5 Forces Explained and How to Use the Model, Investopedia. [online]. 2022 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/p/porter.asp>.

[31] HANZELKOVÁ, Alena. Strategický marketing: teorie pro praxi. Vyd. 1. Praha: C.H.Beck, 2009, xix, 170 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-120-8.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Vodopádová metoda.....	15
Obr. 2: Agilní metoda řízení projektu.....	17
Obr. 3: Trojimperativ projektu.....	19
Obr. 4: Síťový diagram s rozšířeným zápisem uzlů	25
Obr. 5: Logický rámec – struktura.....	28
Obr. 6: Ganttův diagram	50
Obr. 7: Časová osa	51
Obr. 8: Zobrazení odpracované doby zdrojů	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: SWOT analýza.....	42
Tabulka 2: Identifikační listina	44
Tabulka 3: Logický rámec	45
Tabulka 4: WBS.....	47
Tabulka 5: Časová analýza projektu	48
Tabulka 6: Kritická cesta v projektu.....	51
Tabulka 7: RACI matice	53
Tabulka 8: Seznam zainteresovaných stran	54
Tabulka 9: Přidělení zdrojů.....	55
Tabulka 10: Náklady projektu	57
Tabulka 11: Náklady projektu po úkolech.....	57
Tabulka 12: Náklady nadřazených úloh	58
Tabulka 13: Identifikace rizik.....	60
Tabulka 14: Třídy pravděpodobnosti.....	61
Tabulka 15: Třídy hodnoty rizik.....	61
Tabulka 16: Třídy dopadu na projekt	62
Tabulka 17: Matice pro přiřazení třídy hodnoty rizika.....	62
Tabulka 18: Kvalifikace rizik	63
Tabulka 19: Navrhnuté kroky na snížení rizik.....	64

PŘÍLOHY

Název zdroje	Práce (hod)	Standardní sazba	Náklady
Vedení Czech-Art	48	0,00 Kč	0
Manažer projektu	38	250,00 Kč	9 500 Kč
IT firma	92	400,00 Kč	36 800 Kč
Školitel	30	200,00 Kč	6 000 Kč
Analytik	32	250,00 Kč	8 000 Kč
Tester	40	300,00 Kč	12 000 Kč
Celkem			72 300 Kč

Ohodnocení pracovníků projektu	72 300 Kč
Licence systému	8 497 Kč
Celkem	80 797 Kč
Rezerva (20% z celkových nákladů)	16 159,40 Kč
Celkem včetně rezervy	96 956,40 Kč

Příloha 1: Tabulky nákladů

Nastartování projektového procesu
Zahájení: 01.03.24 ID: 2
Dokončení: 01.03.24 Doba trvání: 1 den
Zdroje: Manažer projektu; Vedení Czech-Art

→

Souhlas vedení s návrhem
Zahájení: 04.03.24 ID: 3
Dokončení: 04.03.24 Doba trvání: 1 den
Zdroje: Manažer projektu; Vedení Czech-Art

→

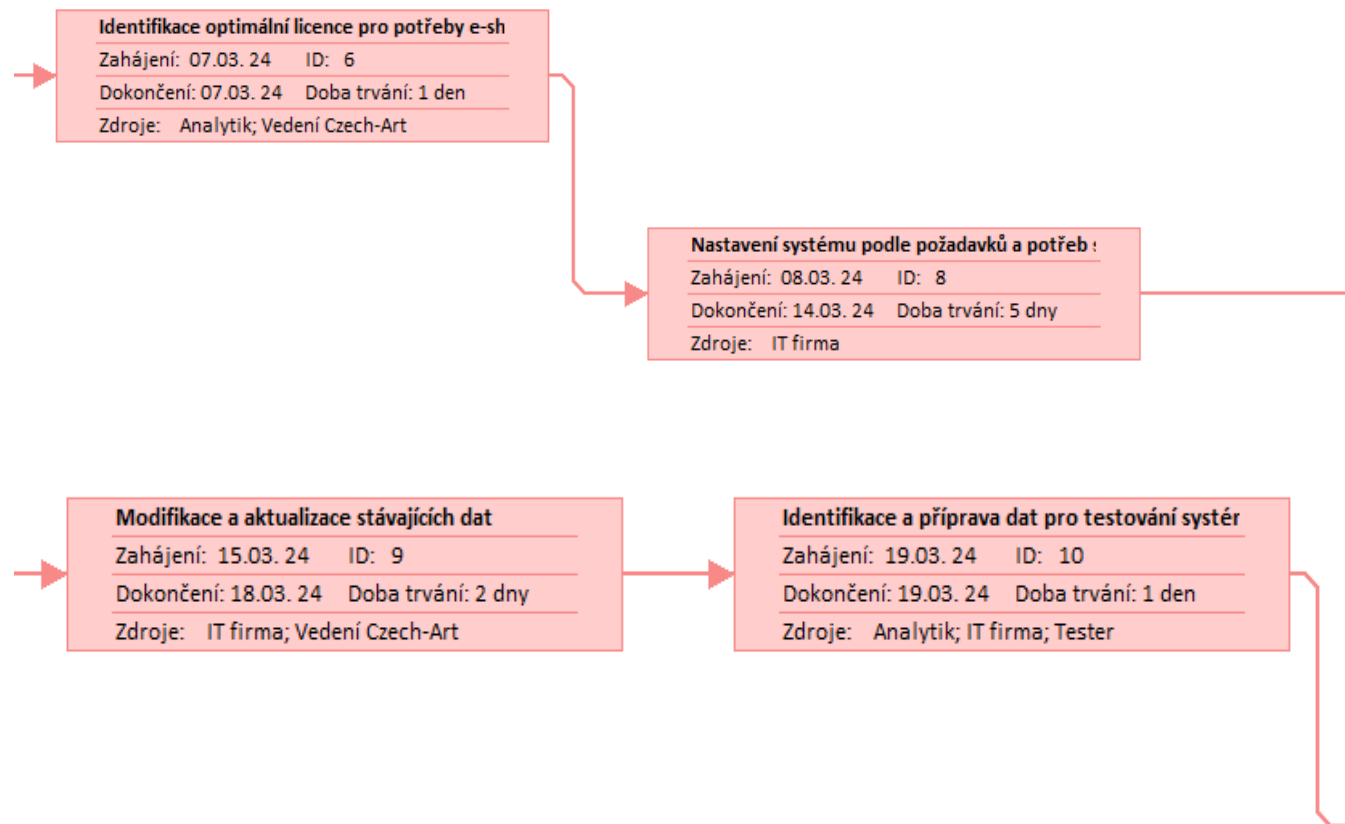
→

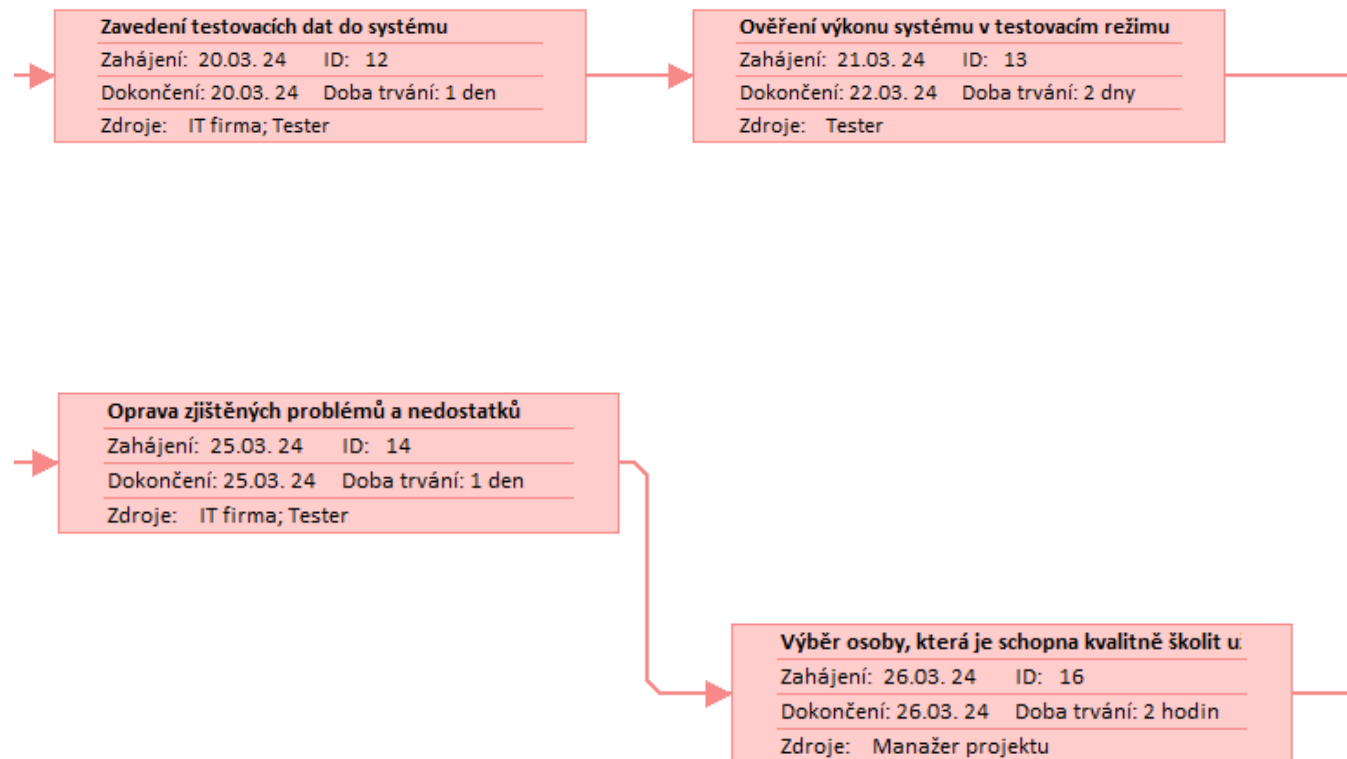
Určení cílů a náležitosti projektu
Zahájení: 05.03.24 ID: 4
Dokončení: 05.03.24 Doba trvání: 1 den
Zdroje: Vedení Czech-Art; Analytik

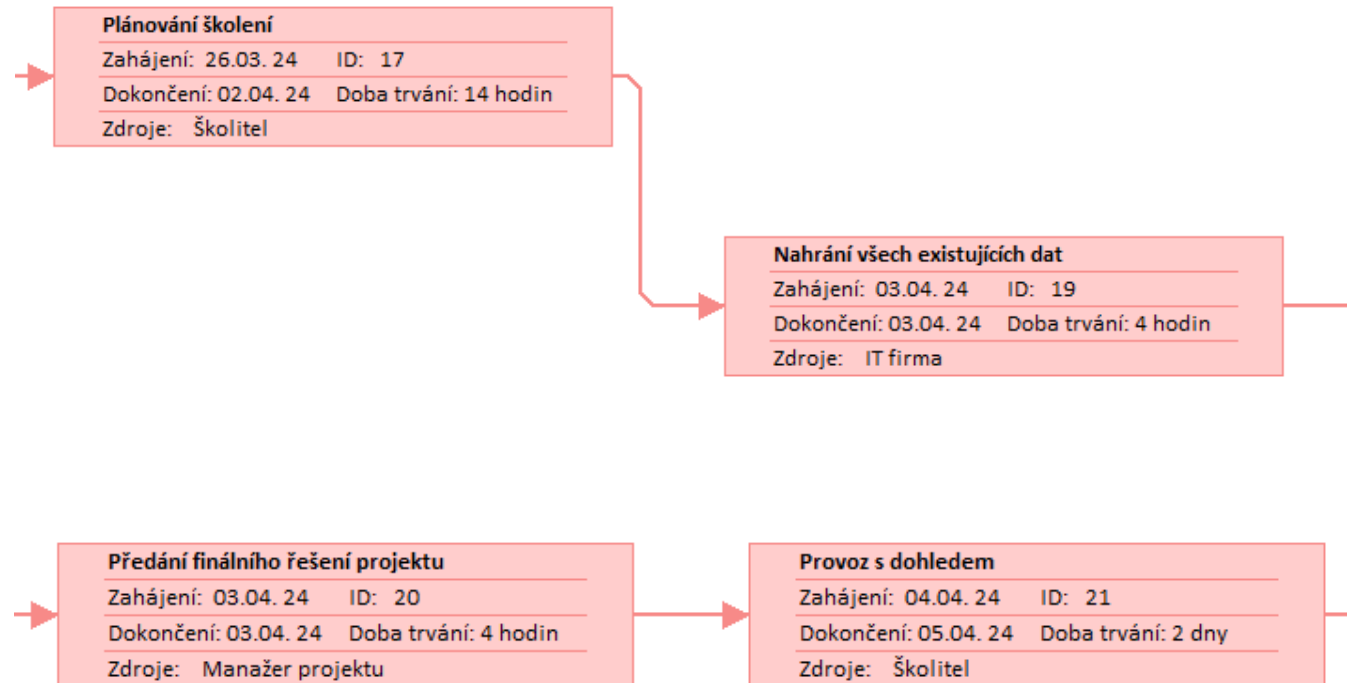
→

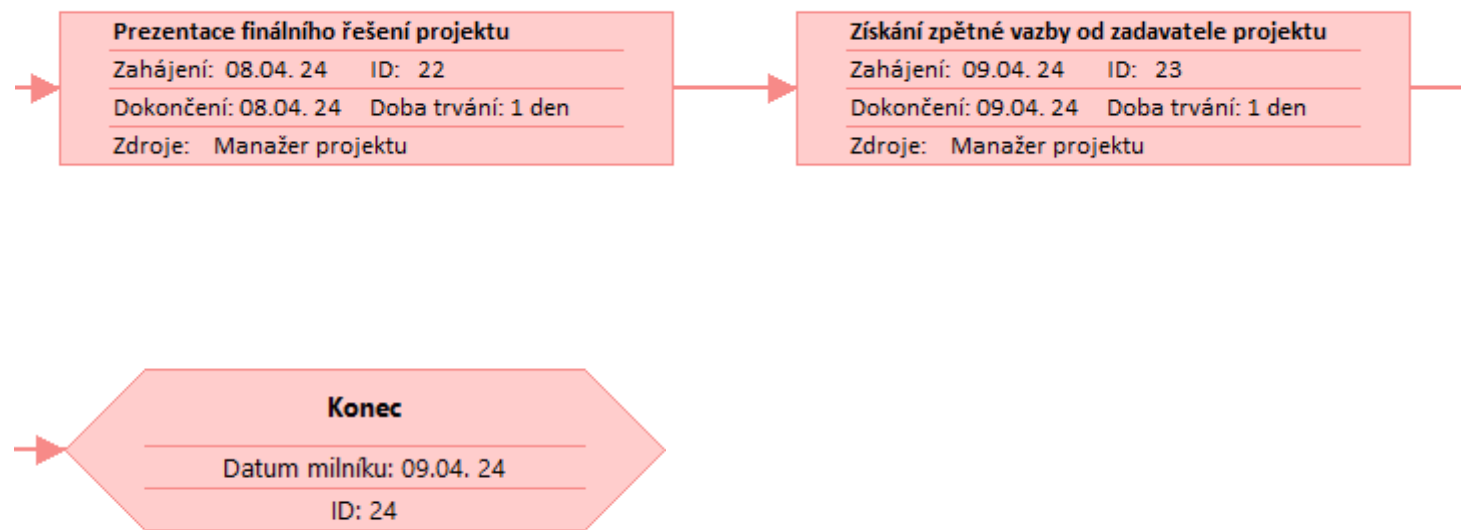
Vyhodnocení a výběr nejlepšího CRM řešení
Zahájení: 06.03.24 ID: 5
Dokončení: 06.03.24 Doba trvání: 1 den
Zdroje: Analytik; IT firma

→









Příloha 2: Síťový diagram v MS Project