ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Projekt a jeho plán

Project and its plan

Matěj Štěpán

Plzeň 2019

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Matěj ŠTĚPÁN**
Osobní číslo:	**K16B0419P**
Studijní program:	**B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor:	**Systémy projektového řízení**
Název tématu:	**Projekt a jeho plán**
Zadávající katedra:	**Katedra podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování:

1. Pojednejte o teorii řízení projektu.
2. Definujte kenkrétní projekt, vypracujte logický rámec, plán rozsahu, časový plán, plán zdrojů, nákladový plán a plán řízení rizik.
3. Pro zpracování projektu využijte SW MS Project.
4. Zhodnoďte zpracovaný projekt.

Rozsah grafických prací: **neuveden**

Rozsah kvalifikační práce: **40 - 60 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- **DOLEŽAL, Jan a kol.** *Projektový management podle IPMA.* **2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-2848-3.**
- **DUNCAN, William R. ed.** *A Guide to the Project Management Body of Knowledge.* **PMI, PA, USA, Upper Darby, 1996. ISBN 1-880410-12-5.**
- **SKALICKÝ, Jiří, JERMÁŘ, Milan, SVOBODA, Jaroslav.** *Projektový management a potřebné kompetence.* **1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2010, 406 s., ISBN 978-80-7043-975-3.**
- **SVOZILOVÁ, Alena.** *Projektový management.* **Praha, Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1501-5.**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Václav Sova Martinovský**
Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **23. října 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **23. dubna 2019**

Doc. Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.
děkanka

L.S.

Doc. PaedDr. Dana Egerová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2018

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Projekt a jeho plán“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v přiložené bibliografii.

V Plzni dne ....

podpis

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu bakalářské práce Ing. Martinu Sova Martinovskému, za cenné profesionální rady, připomínky a metodické vedení práce.

Obsah

Obsah

Úvod 9

1 Definování projektu a jeho plánů 9

1.1 Základní pojmy 9

1.1.1 Projekt 9

1.1.2 Projektové řízení 10

1.1.3 Trojúhelník projektového řízení 11

1.1.4 SMART cíl projektu 12

1.1.5 Stakeholders – zainteresované strany projektu 13

1.1.6 Životní cyklus projektu 14

1.2 Plánování projektu 16

1.2.1 Definování projektu 17

1.2.2 SWOT analýza 17

1.2.3 Logický rámec projektu 17

1.2.4 Plán rozsahu projektu 19

1.2.4.1 Struktura projektového produktu 19

1.2.4.2 Struktura projektového díla 19

1.2.5 Časový plán 21

1.2.5 Plánování zdrojů a nákladů 21

1.2.5.2 Plán nákladů - rozpočet 23

1.2.6 Plán řízení rizik 23

1.2.6.1 Identifikace rizika 24

1.2.6.2 Analýza rizik 25

1.2.6.3 Ošetření rizik 26

2 Projekt a jeho plán 27
2.1 Popis organizace 27
Zadavatel 27
Realizátor 27
2.2 Popis projektu 28
2.3 Účastníci projektu 28
2.4 Výchozí stav a záměr projektu 29
2.4.1 SWOT Analýza 30
2.5 Definování projektu 32
2.6 Logický rámec 32
2.7 Projektový tým 34
2.8 Plán rozsahu projektu 35
2.8.1 Struktura projektového produktu 35
2.8.2 Struktura projektového díla 37
2.8.2.1 Plánovací fáze 37
2.8.2.2 Realizační fáze 39
2.8.2.3 Ukončovací fáze 41
2.9 Časový plán 41
2.9.1 Časový plán plánovací fáze 42
2.9.2 Časový plán realizační fáze 43
2.9.3 Časový plán ukončovací fáze 44
2.10 Plán zdrojů a nákladů 44
2.10.1 Finanční zajištění projektu – plán zdrojů 44
2.10.2 Rozpočet projektu 45
2.11 Plán řízení rizik 48

2.12 Zhodnocení projektu 51

Závěr 52

Seznam zkratek 53

Seznam obrázků 54

Seznam tabulek 55

Seznam použité literatury 56

Seznam příloh 57

Úvod

Má bakalářská práce na téma „Projekt a jeho plán“ je složena ze dvou částí. V první části se věnuji teoretickému definování základních pojmů z oblasti projektového managementu a popsání používaných technik týkajících se analýzy a plánování projektového řízení jakožto rychle se rozvíjejícího odvětví managementu. Cílem první části mé bakalářské je stručně objasnit základní pojmy teorie projektového řízení tak, aby vše bylo pochopitelné již na první pohled i pro nezasvěcené do této problematiky, jelikož se v dnešní době projektově řeší prakticky cokoliv napříč všemi druhy podniků a společností. Projektové řízení se používá po celém světě jako univerzální nástroj, který má stejná pravidla pro podniky malé, střední i velké a pro projekty různé náročnosti. Druhá část mé bakalářské práce pojednává o praktickém zpracování plánu projektu „revitalizace parku Štěpánka“, který jsem ve spolupráci se společností KVĚTINOVÉ MĚSTO s.r.o. vypracoval. Ve vypracovaném plánu projektu jsou definovány a sestaveny veškeré plány za použití technik projektového řízení, kterých bylo zapotřebí, aby se mohl projekt zahájit a úspěšně dokončit. Dále jsou tu vyjasněné hlavní a postupné cíle, kterých je zapotřebí dosáhnout, aby se mohl projekt považovat za úspěšný, ale i základní informace o projektu, jeho zadavateli a realizátorovi. Závěrem plánu projektu je zhodnocení, kde jsou popsány přínosy a subjekty, kteří tyto přínosy přijímají. Tento projekt jsem si vybral z důvodu zajímavého tématu spojujícího technické a přírodní zdroje, díky kterým se vytvoří atraktivní místo pro občany a širokou veřejnost s ohledem na životní prostředí.

1 Definování projektu a jeho plánů

1.1 Základní pojmy

1.1.1 Projekt

Pojmem projekt rozumíme jedinečnou posloupnost činností, aktivit a úkolů, které mají přesně definovaný, specifický cíl nebo účel. Projekty jsou také časově omezené, mají předem určený začátek i předem stanovený konec v dohodnutém zadání a rozpočtu, to znamená, že projekt trvá vždy jen po omezenou dobu. Činnosti realizované v rámci projektu vedou k vytvoření výstupu, neboli jedinečného produktu či služby. Na začátku projektu je vždy podepsaná smlouva nebo vypracovaná předprojektová studie, ve kterých je vždy jasně vymezen cíl a záměr projektu, kterých je nutno dosáhnout, jinak řečeno, projekt končí splněním cíle projektu. Jak již bylo řečeno, projekt vystihuje jeho originalita a řešení nových otázek. Velmi často je projekt zaměňován s procesem, každý je ale naprosto jiná věc. Procesem rozumíme určitou činnost, kterou lze opakovat, jako například řezaní dřeva pilou, zatím co projekt je neopakovatelný soubor činností vedoucích k výslednému produktu jako je například stavba cukrárny. (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010).

Projekt chápeme jako proces jednorázové povahy, která ovlivňuje veškeré činnosti uvnitř projektu za účelem úspěšného splnění definovaných cílů. Typické pro tyto činnosti je přeměna vstupů na výstupy. Jako vstupy považujeme lidské zdroje projektu, finanční zdroje, technologie, výrobní zařízení, materiál a suroviny. Výstupem činností považujeme kompletní výrobky, polotovary nebo služby. Napříč postupnému plnění činnosti v projektu procházíme několika fázemi, ve kterých dochází k organizačním a zdrojovým změnám. (Fiala, 2004).

„Projekt je dočasné úsilí podniknuté pro vytvoření jedinečného produktu, služby nebo výsledku “ (Doležal, 2016, str. 17).

„Jsou pracovním úsilím, ve kterém jsou lidské a materiální zdroje organizovány novým originálním způsobem tak, aby zaručily realizaci jedinečného obsahu a rozsahu práce dle zadané specifikace, v rámci časových a nákladových omezení, postupem podle standardního (projektového) životního cyklu, a to tak, aby se dosáhlo přínosných změn definovaných kvantitativními a kvalitativními ukazateli“ (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010, str. 47).

1.1.2 Projektové řízení

Projektový management jako specifická oblast managementu je známá od druhé poloviny 20. století respektive téměř po konci druhé světové války. V současnosti je projektový management vnímán jako efektivní nástroj pro řízení a provádění změn uvnitř projektu. Jeho porozumění a dovednosti aplikace se dnes řadí mezi základní schopnosti manažerů na všech úrovních managementu. Pro organizace a společnosti představuje projektové řízení nutnost a konkurenční výhodu vzhledem k současnému neustále se měnícímu ekonomickému prostředí, kde je kladen důraz na efektivitu a inovaci.

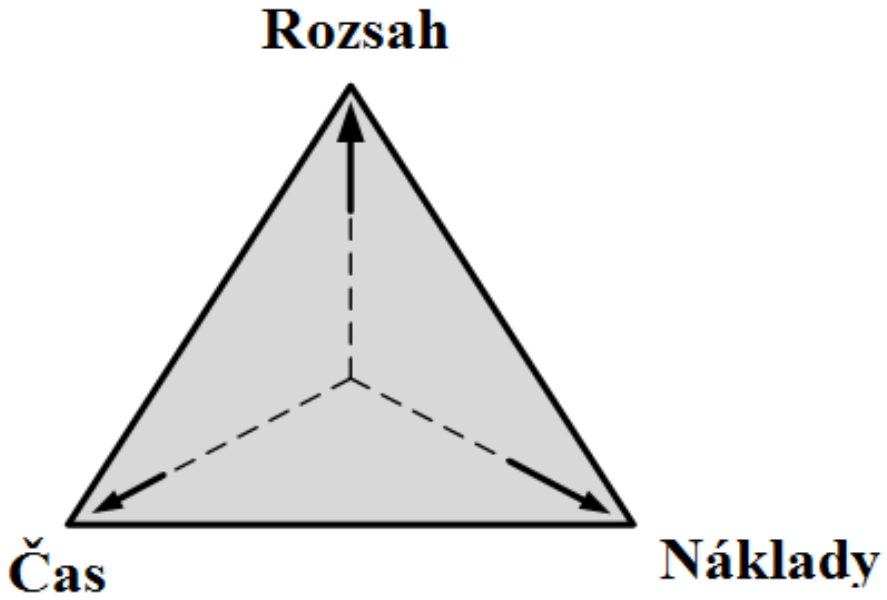
„Projektový management je souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů.“ (Svozilová, 2011, str. 19)

V současné době, kdy je většina projektů určitým způsobem omezena z hlediska času nebo zdrojů, nabízí projektový management řadu technik a metod, díky kterým budou splněny očekávání a cíle projektu. Dále projektový management nabízí velký počet procesů počínaje definováním, plánovaním, monitoringem, měření postupu a hodnocení samotného projektu a projektového týmu. Projektové řízení můžeme tedy rozumět jako systémový a metodický přístup, který má určitou strukturu, využívá práci v týmu, za pomoci počítačové podpory. Mezi dovednosti projektového manažera patří nejen již zmíněné metody a techniky ale i komunikace, rozhodování a motivace zaměstnanců. V závěru je nutné zdůraznit, že projektový management není jen o osvojení si všech zmíněných vlastností a dovedností, ale je to i o způsobu uvazování, dohromady tyto faktory tvoří filozofii projektového managementu. (Doležal, 2016).

1.1.3 Trojúhelník projektového řízení

Projektový trojúhelník neboli projektový trojimperativ si můžeme graficky znázornit jako trojúhelník, ve kterém jeho každý vrchol znázorňuje jeden ze tří základních parametrů projektu a to parametry čas, náklady a rozsah (někdy označováno jako kvalita). Tyto tři parametry mají mezi sebou silné vazby. Tyto vazby nám definují velkou citlivost na změnu jednoho parametru vůči zbylým dvěma. To znamená, že například u požadavku zákazníka bude tlak na parametr času, způsobí nám to zvýšení nákladů. Úspěšnost projektů je měřena splněním trojimperativem a proto je důležité udržet poměry v trojúhelníku v rovnováze.

Obr. č. 1: Projektový trojúhelník



Zdroj: vlastní zpracování podle knihy (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010), 2019

Hlavní charakteristiky projektového řízení:

- „Čas, který je limitní pro plánování sledu jednotlivých dílčích aktivit projektu,
- Dostupnost zdrojů, které jsou projektu přiděleny a které budou průběžně užívány a čerpány,
- Náklady, které jsou finančním projevem užití zdrojů v časovém rozložení.“

  (Svozilová, 2011, str. 23)

1.1.4 SMART cíl projektu

Pro každý projekt je nutné jasně a přesně znát, co bude výsledným výstupem neboli to, čeho chceme dosáhnout. Proto si stanovíme strategický cíl, který je složen z dílčích menších cílů. Díky těmto cílům můžeme na konci projektu s jistotou říci, že jsme splnili zadání a projekt je úspěšný. (Němec, 2002)

Jedním z klíčových faktorů úspěchu projektu je správně definovaný cílový stav popřípadě dílčích cílů. Pokud cíl není zcela dobře a srozumitelně definován, projekt se pravděpodobně při realizaci odkloní od požadovaného stavu a finální produkt nebude vypadat tak, jak bylo na začátku zadáno. „Dobře definovaný cíl je poměrně obtížná záležitost. Nejde jen o vlastní, technický popis nějakého stavu, ale především o potřebu, aby si různé strany porozuměly, co má být vlastně na konci realizace vyprodukováno, a k čemu to má sloužit a za jakých podmínek by mělo být takového cíle dosaženo.“(Doležal a kolektiv, 2016 str. 79)
Jedním z nástrojů pro správné definování cíle je metoda SMART. Cíle by tedy podle této metody měly být:

S – specifické a specifikovatelný, konkrétní – odpovídáme na otázku CO?

M – měřitelné – abychom byli schopni určit, zda jsme určeného dosáhli

A – akceptované – pro jistotu, že všichni zapojení vědí, o co jde a souhlasí

R – realistické – aby cíle byly reálně uskutečnitelné

T – termínované – protože bez termínu vše postrádá smysl

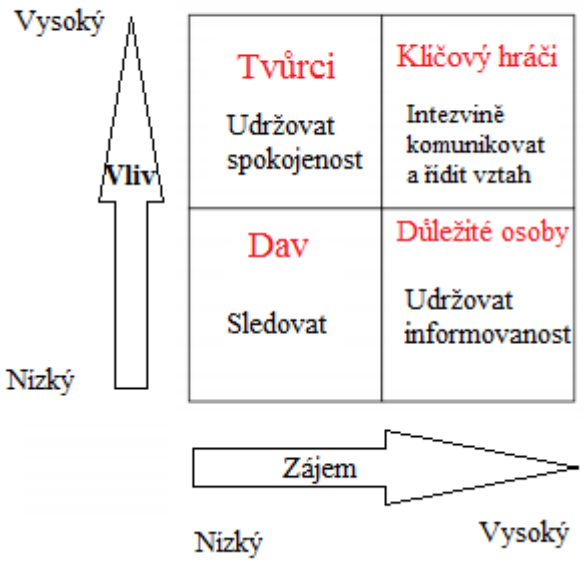
1.1.5 Stakeholders – zainteresované strany projektu

Kterýkoliv projekt má určitý vliv na spoustu organizací, společností, skupin, osob, pro které je záměr a realizace projektu více či méně důležitá, dále jakou mírou je ovlivní a jak velký mají zájem na úspěšnosti dokončení projektu. Úkolem projektového manažera je identifikovat tyto zainteresované strany a určit již zmíněné vlastnosti, aby projekt nebyl ohrožen. (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010)

Každá skupina nebo jednotlivec podílející se na projektovém dění považujeme za účastníka projektu. Tyto účastníky projektu dále pak třídíme podle jejich zájmu na projektu. Zájmové skupiny projektu představují také jednotlivé účastníky nebo organizace, které mají různou míru v rozhodování a odpovědnosti na projektu. Tyto skupiny třídíme následovně:
Zadavatel projektu – osoba nebo organizace, jejichž zájmem je realizace projektu.
Zákazník (uživatel) projektu – uživatelé finálního výstupu projektu.
Vlastník (sponzor) projektu – autorita mající pravomoc a zodpovědnost na hlavních aspektech projektu a jeho přínosem.
Realizátor (dodavatel) – organizace a osoby poskytující zdroje, vědomosti a zkušenosti potřebné k realizaci projektu.
Investor – strana podporující projekt finančně či hmotně.
Ostatní dotčené strany – konkurence, vláda, veřejnost a ostatní, kterých se projekt nějakým způsobem dotýká.
(Doležal, 2016)

Nástrojem, který nám pomůže při identifikaci zainteresovaných stran a jejich míry vlivu a zájmu je matice vliv-zájem. Vytvořením této matice dostaneme přehled o všech stranách a díky tomu s nimi také můžeme komunikovat a úspěšně koordinovat realizaci projektu do úspěšného konce.

Obr. č. 2: Matice vliv/zájem

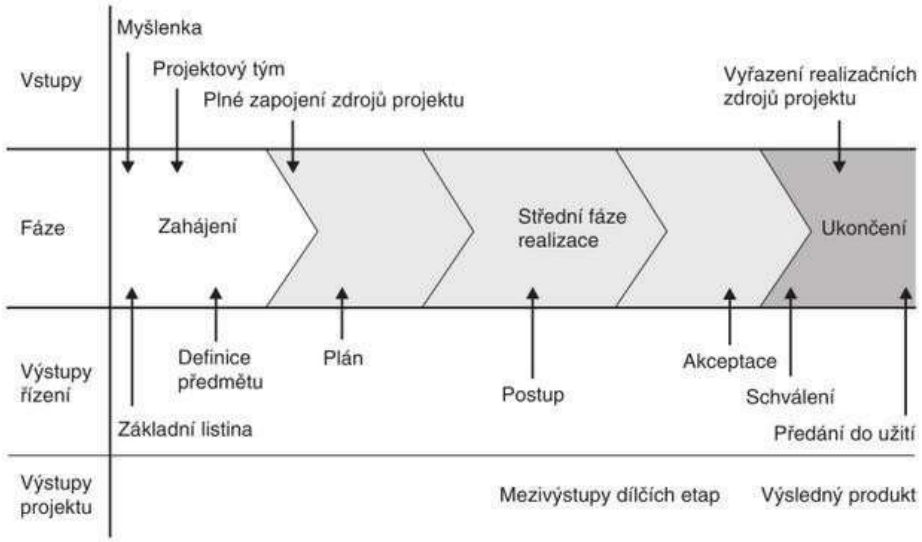


Zdroj: vlastní zpracování, 2019

1.1.6 Životní cyklus projektu

Projekty jsou časově omezená snaha o vytvoření či dosažení něčeho, co způsobí nějakou změnu nebo posun. Jinak řečeno, je projekt omezen začátkem a koncem, a jako každá dočasná věc má svůj životní cyklus. Z pohledu manažerského, rozdělujeme tento životní cyklus do projektových fází – předprojektové, projektové, projektové. Předprojektová fáze je koncepční, tvoří a formuluje se hlavní idea, nápad, potřeba, cíl, tým a strategie s předprojektovými studiemi proveditelnosti. Projektová fáze je složena z části plánovací, ve které se vyhotoví detailní plán projektu a jeho hierarchickou strukturu, následuje část realizace spočívající v řízení a kontrole. Poslední častí projektové fáze je předání výsledného výstupu a ukončení projektu. V poprojektové fázi se vyhodnocuje úspěšnost projektu a jeho přínos.

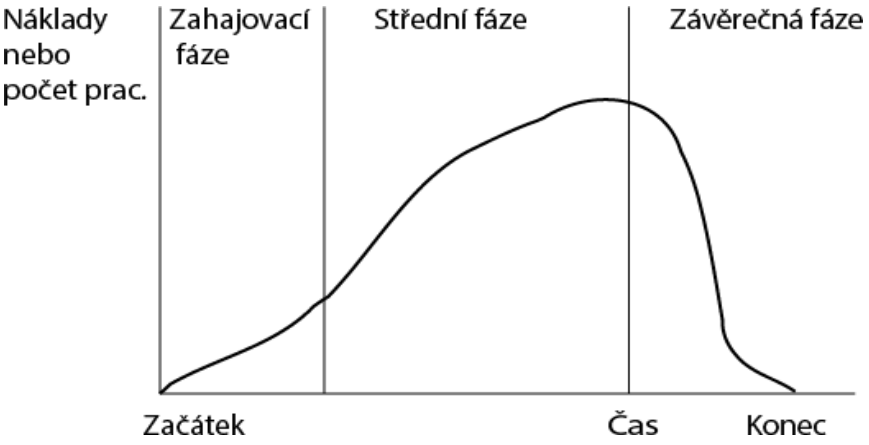
Obr. č. 3: Životní cyklus projektu



Zdroj: (Svozilová, 20011, str. 38)

Na životní cyklus projektu se můžeme také z hlediska času a nákladů, jelikož se v každé části projektu dějí činnosti různé délky a spotřeby nákladů. Na začátku projektu, kde jde zejména o plánovací činnosti, jsou náklady zpravidla nejnižší, oproti realizační fázi, která spotřebuje většinu času, nákladů a práce. V závěru projektu náklady postupně klesají. Celý tento kontinuální proces a vztah mezi náklady a časem znázorňuje obrázek pod textem (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010).

Obr. č. 4: Fáze projektu



Zdroj: vlastní zpracování podle knihy (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010, str.53), 2019

1.2 Plánování projektu

„Plánování projektu je souborem činností zaměřených na vypracování modelu cesty k dosažení cílů projektu prostřednictvím směrovaného pracovního úsilí a s využitím disponibilních zdrojů.“ (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010, str. 120)

Plánování projektu je základním kamenem každého projektového řízení. Hlavní složkou procesu plánovaní je definování postupu a cesty k dosažení stanoveného cíle. Plán stanovujeme pro všechny tři fáze projektu od předprojektové, přes projektovou až do ukončovací. Jelikož je každý projekt jedinečný a neopakovatelný, tak i jeho plán musí být specifický svými plánovacími procesy, které jsou adekvátní k jeho obsahu, náročnosti a definici.(Dolanský, Měkota, Němec, 1996)

Základní pilíře plánu jsou odpovědi na otázky:

Čeho chceme dosáhnout?

Kolik času na to potřebujeme?

Kolik nás to bude stát?

Jakým způsobem toho dosáhneme?

Dalším krokem je detailněji rozebrat a přenést tyto otázky do požadované struktury. Struktury plánu projektu lze rozdělit do dvou skupin a to na základní a doplňkové, které potom dále členíme na menší dílčí plány.

„ Základní plány projektu

Plán rozsahu projektu,

Časový plán, či harmonogram projektu,

Plán zdrojů,

Plán nákladů, či rozpočet projektu.

Doplňkové plány

Plán komunikace na projektu,

Plán řízení rizik,

Plán řízení kvality,

Plán obchodní činnosti.“

(Skalický, Jermář, Svoboda, 2010, str. 121)

1.2.1 Definování projektu

Každý projekt je definován jinak, proto je nutné si v rámci plánování projekt detailně definovat, zjistit jeho hlavní a dílčí cíle, účel, dosah a velikost, výstupy. Detailněji můžeme projekt definovat pomocí časového omezení, požadavků na zdroje a kvalitu, rozpočet a jeho nákladovou analýzu. Definování projektu má na starosti projektový tým prostřednictvím jednáním se zadavateli projektu na začátku projektu, na jehož konci je dokument, který nazýváme Základní listinou projektu, nebo také jako Charta projektu (Doležal, 2016).

1.2.2 SWOT analýza

Jedna z nejpoužívanějších technik pro zhodnocení situace je SWOT analýza. Tato velmi univerzální analytická technika pro posouzení vnitřních a vnějších faktorů působících na společnost nebo projekt je nejčastěji používána při rozhodování u strategického řízení, ale i u menších procesů, prakticky je použitelná na cokoliv. Cílem SWOT analýzy je zjistit:

- Silné stránky – **S**trenghts
- Slabé stránky – **W**eaknesses
- Příležitosti – **O**pportunities
- Hrozby - **T**hreats

1.2.3 Logický rámec projektu

„Logický rámec je jinou formou definování projektu. Místo volného textu členěného do příslušných kapitol se definování projektu vytváří ve formě tabulky. Základním principem je fakt, že klíčové parametry projektu jsou vzájemně logicky provázány. Dalšími použitými

principy je potřeba měřitelnosti výsledků, práce v týmu a systémový přístup.“ (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010, str. 110)

Metoda logického rámce je důležitá v přípravné fázi projektu ale i při realizaci a konečném hodnocením. Díky této metody si vytvoříme nástroj na ověřování vhodnosti, přiměřenosti, proveditelnosti a udržitelnosti projektu. Jak na projektu, tak i na tvorbě logického rámce se účastní všechny zainteresované strany, aby byl správně zformulován.(Staníček, 2013)

Správně sestavený logický rámec by měl obsahovat:

- Analýzu situační a zainteresovaných skupin
- Stanovené cíle a způsob jejich ověření
- Konkrétní výstupy/vstupy
- Klíčové činnosti
- Seznam všech reálných a potencionálních rizik

Tab. č. 1: Logický rámec

Přínosy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	*nevyplňuje se*
Cíl	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za jakých Cíl skutečně přispěje a bude v souladu s Přínosy
Výstupy	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací k ověření (způsob ověření)	Předpoklady, za jakých Výstupy skutečně povedou k Cíli
Klíčové činnosti	Zdroje (peníze, lidé, …)	Časový rámec aktivit	Předpoklady, za jakých Klíčové činnosti skutečně povedou k Výstupům
Zde některé organizace uvádí, co NEBUDE v projektu řešeno			Případné předběžné podmínky

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

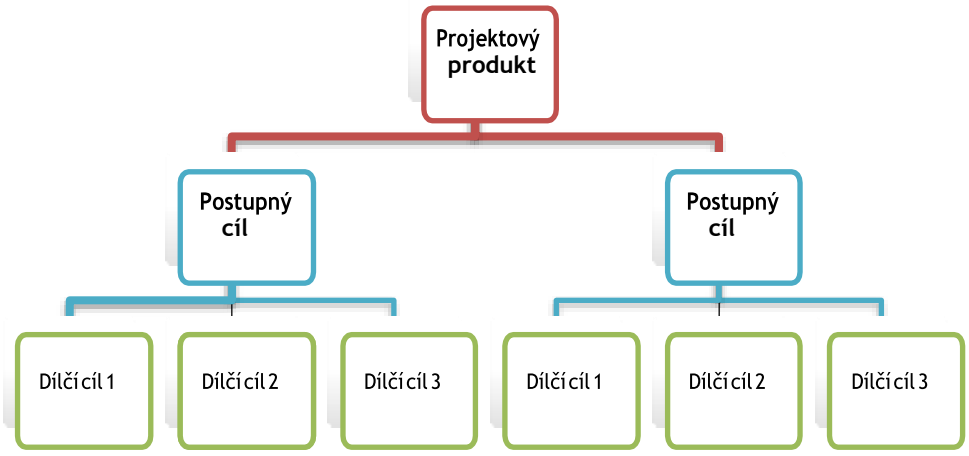
1.2.4 Plán rozsahu projektu

Úkolem plánu rozsahu projektu je vytvořit časový rámec struktury projektových činností a produktu. Pro popis struktury projektových činnosti se používají anglické názvy Work Breakdown Structure(zkráceně WBS) a pro strukturu projektového produktu Product Breakdown Structure(zkráceně PBS).

1.2.4.1 Struktura projektového produktu

Podstatou realizace projektu je jeho výstup neboli projektový produkt. Principem struktury projektové produktu je definice a rozdělení primárního cíle na cíle dílčí, která se dělá většinou u složitějších projektů složených z mnoha komplikovaných částí. Díky této struktuře je možné stanovit dílčí výstupy, harmonogram činností a odpovědností, neboli odpovídáme na otázku, „co chceme dělat“. Tato struktura také slouží projektovému týmu pro lepší koordinaci a komunikaci se zákazníkem.
Výstupem této analýzy je diagram PBS znázorněný na obrázku č.5. (Svozilová, 2011)

Obr. č. 5: Obecný příklad PBS



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

1.2.4.2 Struktura projektového díla

Již předem zmíněný termín Work Breakdown Strukture ve zkratce WBS neboli struktura projektového díla nebo také rozpis prací a činností. Vytvoření detailního rozpisu prací má na

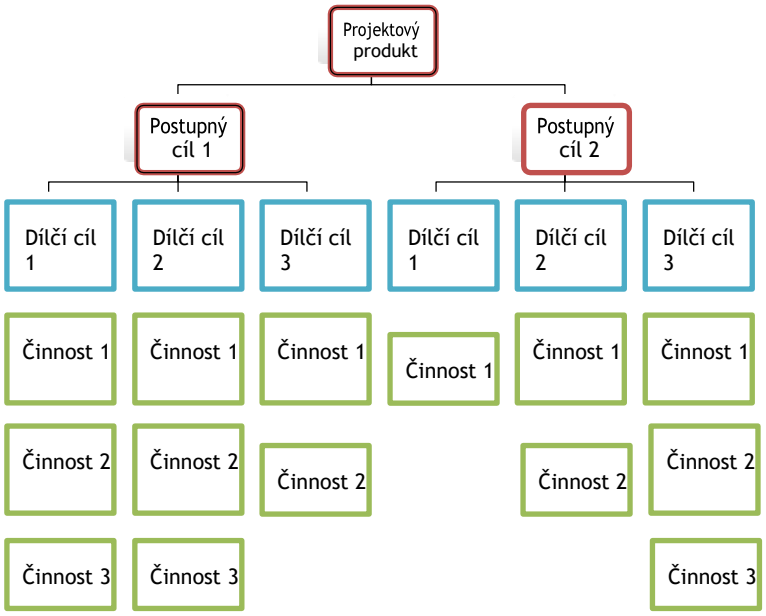
starosti projektový manažer spolu s projektovým týmem. Tato spolupráce je důležitá z důvodu kompletního pokrytí znalostí a zkušeností napříč celým projektem, ale i zapojením všech členů projektového týmu. Podoba WBS je stromový graf, kde se každá hlavní činnost rozpadá na postupné a dále na dílčí činnosti neboli hierarchickou strukturu. Při sestavování WBS odpovídáme na otázky, co budeme dělat a jakým způsobem to uděláme, v několika krocích.

„Pořadí jednotlivých kroků při sestavování WBS:

- Shromáždit a připravit dostupné podklady (i z již realizovaných projektů).
- Uskutečnit brainstorming klíčových členů týmu k tomuto tématu.
- Diskutovat hlavní části projektového produktu a rozdělit je na menší části.
- K částem produktu doplnit práce. Rozdělit práci do menších úloh a úkolů.
- Doplnit procesy a činnosti projektového managementu.
- Provést kontrolu zdola nahoru tak, že integrací všech detailních kroků bude dosaženo požadovaného produktu projektu.“

(Skalický, Jermář, Svoboda, 2010, str. 129)

Obr. č. 6: Příklad WBS



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

1.2.5 Časový plán

Dalším základním pilířem v projektovém plánování je časový rozpis kroků projektu nebo také harmonogram činností. Náplní tohoto harmonogramu jsou informace o termínech a časovém sledu, ve kterém se budou činnosti uskutečňovat doplněné o zdroje, které jsou pro jejich realizaci důležité. (Svozilová, 2011)

„Cílem časového plánování je uspořádat všechny činnosti projektu do logicky správných časových návazností nebo souslednosti. Výstupem je časový plán, který může mít několik výstupů – tabulka činností, sítový graf časový harmonogram (Ganttův diagram).“(Němec, 2002, str. 132)

Tvorba časového plánu navazuje na již vytvořený plán rozsahu projektu neboli WBS, ve kterém jsou definované všechny hlavní a dílčí činnosti spolu s hierarchickou strukturou mezi nimi. Vypracování časového plánu má dva způsoby, podle toho z jakého směru se na projektu díváme:

- Známe termín zahájení projektu a snažíme se určit, co nejdříve možný konec. Tato metoda se nazývá ASAP (As Soon As Possible).

- Známe termín konce projektu a snažíme se určit nejpozději nutný zahájení projektu. Tato metoda se nazývá ALAP (As Late As Possible).

Jak bylo již zmíněno, výstupem časového plánování je úsečkový Ganttův diagram, který jednoduše a přehledně zobrazuje posloupnost činností s jejich začátky a konci. Podoba Ganttova diagramu je buď to tabulková, kde jsou činnosti chronologicky uspořádány shora dolů anebo jako úsečky orientované ve směru časové osy, jejichž délka představuje dobu trvání činnosti. (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010)

1.2.5 Plánování zdrojů a nákladů

1.2.5.1 Plánování zdrojů

V předchozích kapitolách jsme definovali plány hierarchie činností a jejich časovou náročnost, aby bylo možné kteroukoliv činnost uskutečnit, potřebujeme pro ni zajistit adekvátní zdroje.

Zdroji rozumíme prostředky potřebné k realizaci dané projektové činnosti. Základní pohled na zdroje je dělí podle jejich spotřeby, tedy na ty které se spotřebovávají a nespotřebovávají jejich používáním. Spotřebovávané zdroje jsou materiálního a finančního druhu. Oproti tomu zdroje, které se nespotřebovávají, jsou například lidé, stroje a zařízení. (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010)

Obr. č. 7: Typy zdrojů

Zdroj: vlastní zpracování podle knihy (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010), 2019

Na zdroje můžeme hledět i z jiného směru, který se dnes spíše používá a který zdroje dělí na:

- Pracovní – lidská nebo strojní práce ohodnocena hodinovou peněžní sazbou.
- Materiálové – objem, kusy nebo fyzikální jednotka materiálu/prostředku.
- Nákladové – jednorázové náklady za určitou činnost.

(Skalický, Jermář, Svoboda, 2010)

1.2.5.2 Plán nákladů - rozpočet

V předchozí kapitole byly definovány plány času a poté zdrojů nutných k úspěšnému dokončení projektu, ve stanovených termínech za použití určených zdrojů. Těmto zdrojům musíme poté přidělit odpovídající náklady, ty můžeme dělit na přímé a nepřímé. Do přímých nákladu zahrnujeme vše, co lze jednoznačně přiřadit k projektovým činnostem, například náklady na práci, materiál, koupě či pronájem strojů a budov, licence a poplatky a mnoho dalších. Nepřímé neboli režijní náklady nelze jednoznačně přiřadit jednotlivým činnostem a výrobkům, obecně jsou spjaty společně s přímými náklady, se kterými tvoří celkovou hodnotu nákladu. Jejich výpočet se uskutečňuje pomocí kalkulace procentních koeficientů, tvoří je zejména náklady na provoz budov a zařízení, osobní náklady, daně a další. (Salický, Jermář, Svoboda, 2010)

Výstupem plánu nákladů je rozpočet projektu. Tento dokument obsahuje veškeré informace o plánu čerpání zdrojů. „Rozpočet projektu je časově fázovaný plán obvykle reprezentovaný peněžními nebo pracovními jednotkami.“ (Svozilová, 2011, str. 159)
Podle povahy rozlišujeme rozpočet celkový (obsahuje finální výši nákladů ve formě souhrnu), detailní (strukturovaně rozdělené činnosti s jejich náklady) a časový (zobrazení čerpaní zdrojů na časové ose).
Jelikož se většinou náklady nedají přesně dopředu určit, používají se metody odhadu nákladů.

- **Analogické odhady** – expertní odhad nákladů na základě dřívějších zkušeností s podobnými již realizovanými projekty.

- **Odhad zdola nahoru** – princip spočívá v rozdělení všech činností projektu, kterým se následně vytvoří odhad, a nakonec se tyto odhady sečtou do jednoho výsledného.

- **Parametrický odhad** – požití matematického modelu, který používá k výpočtu již známe veličiny. „Princip parametrického modelu spočívá nalezení jednotkové ceny parametru, pomoci, které odhadneme projektové náklady.“(Saklický, Jermář, Svoboda, 2010)

1.2.6 Plán řízení rizik

Veškeré projekty a procesy v nich nesou určitou míru nejistoty neboli rizikem. Rizikem

přesněji definujeme událost, jejíž uskutečnění má negativní dopad na projekt v rámci nákladů, času nebo kvalitě. Je tedy důležité už v procesu plánování analyzovat všechna potenciální rizika a navrhnout způsob jejich řízení. A právě tento úkol plní plán řízení rizik.

„Proces řízení rizik projektu definujeme jako sled aktivit, kterými jsou použitím preventivních nebo korektivních zásahů odvraceny události a odstraňovány vlivy, jež by mohly ohrozit řiditelnost plánovaných procesu nebo by mohly vést k jiným nechtěným výsledkům.“ (Svozilová, 2011, str. 165)

Podle Doležala jsou části procesu řízení rizik následovné:

- Plánování řízení rizik
- Identifikace rizik
- Kvantifikace rizik
- Ošetření rizik
- Monitorování rizik

(Doležal, 2016)

1.2.6.1 Identifikace rizika

Proces identifikace rizik je složitý proces vyžadující velmi dobré zkušenosti a znalosti projektových technik řízení. Identifikovaná rizika se zanesou do dokumentu, následně se patřičně ohodnotí mírou dopadu. (Duncan, 1996)

„Identifikace rizika znamená určení, které rizikové fakltory se mohou vyskytnout na projektu.“

(Skalický, Jermář, Svoboda, 2010)

Rizika se mohou objevit kdekoliv v plánu (neúplné podklady), uvnitř (nespolehlivé technologické zařízení, lidské zdroje) ale i vně projektu (legislativa, kurz). Rizika mohou být také ve špatně sestavených odhadech nákladů nebo časů, v personálních záležitostech a rozsahu projektu. Z tohoto obecného výčtu je vidět, že je nutné vybrat hlavě ta podstatná rizika pro

projekt. (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010)

K identifikaci rizik můžeme použít několik metod:

- **Brainstorming** – skupinová spolupráce s cílem vytvořit úplný seznam rizik.
- **Dotazník** – dotazováním všech účastníků projektu s cílem shromáždit co nejvíce informací.
- **Delphi** – podobná brainstormingu založena na shromáždění subjektivních názorů expertů.

  (Duncan, 1996)

1.2.6.2 Analýza rizik

Analýza rizik nám stanoví míru vlivu a dopadu na projekt, kterou by mohla rizika mít. Charakter projektu velmi ovlivňuje postup analýzy a hodnoceni rizik, jelikož jsou některé projekty více či méně náchylnější k neočekáváným událostem jako například u technologického projektu. Výstupem analýzy rizik je registr rizik, ve kterém jsou zanesena všechna rizika ohodnocena kvalitativně (pravděpodobnost nastání) a kvantitativně (míra dopadu/ škody) a jejich rozdělení do skupin. V tabulce č. 6 je ukázka, jak by mohl vypadat registr rizik. (Doležal, 2016)

Tab. č. 2: Registr rizik

Registr rizik									
Identifikace rizik projektu					**Jak se budeme chovat ve vztahu k riziku**		**Jak se budeme chovat, pokud se riziko změní v realitu**		**Zodpovědnost**
ID	Popis rizika	Pravděpodobnost (1 nejnižší, 5 nejvyšší)	Dopad (1 nejnižší, 5 nejvyšší)	Skóre (1–25)	Strategie proti riziku	Plán protiopatření	Spouštěč	Plán nápravných akcí	Zodpovídá
1	O co jde?	Jaká je pravděpodobnost daného scénáře?	Jaký je dopad daného scénáře?	Součin předchozích dvou čísel	Jaká bude naše strategie proti riziku?	Jaká konkrétní opatření budou provedena?	Jak poznáme, že se riziko změnilo v realitu?	Co konkrétně uděláme, pokud zjistíme, že riziko nastalo?	Kdo je zodpovědný za řízení tohoto konkrétního rizika?
2	...								

Zdroj: vlastní zpracování podle knihy (Doležal, 2016), 2019

1.2.6.3 Ošetření rizik

Posledním krokem v plánu řízení rizik je návrh strategie ošetření rizik projektu. „Plánování reakce na riziko je proces rozhodování, jaké přijmout kroky k redukování nebezpečí nebo naopak k využití příležitosti odhalených během procesu rizikové analýzy. „ (Skalicky, Jermář, Svoboda, 2010)
Strategie pro řízení rizik je zvolení té správné a efektivní techniky, kterými jsou:

Monitoring rizika – vhodná strategie pro střední rizika s malou pravděpodobností nastání, založena na aktivním pozorování rizika ale aktivně se proti riziku nic nekoná.

Eliminace riziku – kompletní odstranění rizika.

Přenos rizika – cílem je přenést potenciální dopad rizika na třetí stranu, tím riziko z projektu nezmizí, ale odpovědnost za něj nese někdo jiný, zpravidla formou pojištění nebo přenesení odpovědnosti na dodavatele.

Zmenšení rizika – podstoupit určité kroky, které do jisté míry sníží míru dopadu nebo pravděpodobnost výskytu rizika.

Přijetí rizika – dopad ani pravděpodobnost výskytu rizika nemůžeme ovlivnit nebo by bylo příliš nákladné to řešit, proto se prakticky nepodnikají žádné kroky k eliminaci nebo zmírnění rizika.
(Skalický, Jermář, Svoboda, 2010)

2 Projekt a jeho plán

2.1 Popis organizace

Zadavatel

Statutární město Mladá Boleslav se sídlem Komenského náměstí 61/1, Mladá Boleslav1, 293 01 Mladá Boleslav.
IČ 00238295
DIČ CZ00238295
Statutární zástupci: MUDr. Raduan Nwelati, primátor města
Ing. Marie Zajíčková, tajemnice magistrátu

Realizátor

Společnost KVĚTINOVÉ MĚSTO s.r.o., sídlící v ulici Sportovní 541, 357 33 Loket, IČ 41677048, založena v roce 1991 v Karlových Varech. Majitel a jednatel společnosti je Ing. Miloslav Štěpán.
Obory podnikání zapsané v obchodním rejstříku:

- Podpůrné činnosti pro zemědělství
- Příprava staveniště
- Velkoobchod a maloobchod
- Inženýrské činnosti a související technické poradenství

Společnost se specializuje na revitalizaci exteriérů a interiérů za použití moderních technologií a živých rostlin. Služby společnosti jsou využívány především městy a soukromníky, kterým poskytuje profesionální návrh a realizaci po celé České republice.

Obr. č. 8: Logo společnosti Květinové město

Cílem společnosti je přivést „život a barvy“ do měst a budov, neboli tvořit esteticky příjemné prostory pomocí živých rostlin ve světě plném betonu a skla s velkým ohledem na ekologii.

2.2 Popis projektu

Městský park Štěpánka je dlouhou dobu neudržovaný a jeho zanedbaný stav má projekt „revitalizace parku Štěpánka“ vyřešit obnovou atraktivity a funkčnosti parku pro volnočasové aktivity občanů a veřejnosti.

Cílem projektu je oživení neudržovaného městského parku a vytvoření atraktivního místa pro odpočinek prostřednictvím rozsáhlé regenerace a revitalizace, která bude spočívat v obnově pěších cest a mobiliáře, postavení dětských hřišť a dětských prvků, veřejného osvětlení, vodních prvků a úpravě stávající a nové zeleně.

Význam projektu je jak pro samotné město, tak pro místní obyvatelé a veřejnost důležitý, jelikož je par situovaný v centru města a tvoří jeho celkový vzhled.

2.3 Účastníci projektu

Hlavní zainteresovanou stranou v projektu je město Mladá Boleslav a její obyvatelé, na jejichž žádost byl vytvořen projekt revitalizace společností KVETINOVÉ MĚSTO S.R.O., dále se na projektu podílí spousta místních i zahraničních partnerů a subdodavatelů, kteří přispívají do

procesu realizace moderními technickými a technologickými postupy a produkty.

Partneři a subdodavatelé projektu:

- A05 ateliér s.r.o. – architektonický návrh
- GREEN CITY (Francie) – nádoby a dekorace z ušlechtilého plastu
- Clause Tezier (Francie) – semena pro květinové louky
- Verver-export a.s. (Holandsko) – cibuloviny
- Red flowers (Česká republika/Holandsko) – okrasné trvalé květiny
- ArboEko (Česká republika) – stromy a keře
- GRENEX s.r.o. (Česká republika) – travní koberce
- Agro CS a.s. (Česká republika) – hnojiva
- Beton Brož s.r.o. (Česká republika) – stavební práce a materiál
- Nidagravel s.r.o. (Velká Británie/Francie – speciální rohože na pěší komunikace
- KOMPAN s.r.o. (Česká republika) – vybavení parku
- Stavební a technické služby s.r.o. – stavební a technické služby města Mladá Boleslav
- Městská policie Mladá Boleslav – zabezpečení staveniště a celého areálu parku

2.4 Výchozí stav a záměr projektu

Park Štěpánka již několik let čeká na své oživení. Areál parku je dlouhodobě neudržovaný, což jde vidět na první pohled, stromy a ostatní zeleň mají svá vitální období za sebou, veřejné záchody jsou už několik let zavřené z funkčních a hygienických důvodů, pěší komunikace jsou místy až nebezpečné. Z celkového pohledu je tedy jasné, že park potřebuje výraznou pomoc, která by do něj zpět přilákala místní občany a turisty.

Výchozí stav

Park je v současnosti využívám veřejností v období od jara do podzimu, většinou v denních hodinách, jelikož tu chybí osvětlení a v nočních hodinách se v parku shlukují bezdomovci a vandalové, kvůli kterým není v parku po setmění bezpečno. Přes den park využívají většinou rodiny s dětmi, sportovci, studenti, senioři a pejskaři, kteří si užívají klid a odpočinek na zeleném prostranství v centru města. Park v letních dnech láka kulturními akcemi, které se těší velkému zájmu a oblíbenosti, jež ale každým rokem ubývají z důvodu neudržovanosti a chátrajícímu stavu dřevěných podii a altánů.

Nedostatky parku

Parku chybí odpočinkové oblasti, strukturální prvky občanské vybavenosti jako jsou například odpadkové koše, veřejné toalety a přístup k pitné vodě. Dále je znatelná absence osvětlení, které je velice důležité pro orientaci a bezpečnost v parku. Velkým nedostatkem park jsou pěší cesty, jejich odvodnění je naproste neúčinné a v deštivých dnech se z nich stávají velké louže plné bláta a vody. Chybí tu i velká část mobiliáře a upravená hrací plocha pro děti, které byly zničeny přírodními živly nebo vandaly.
Cílem projektu je tedy veškeré tyto nedostatky odstranit, čímž se parku navrátí jeho život a původní funkce, protože stávající stav parku návštěvníky spíše odpuzuje. Díky této revitalizaci se park po dlouhé době opět stane zajímavým místem pro všechny generace a širokou veřejnost.

2.4.1 SWOT Analýza

Pro zhodnocení silných a slabých stránek projektu a jeho příležitostí a hrozeb, byla vypracována SWOT analýza, sloužící pro tyto účely a vycházející z dat plánu projektu revitalizace. Analyzovány jsou faktory vnitřního a vnějšího prostředí. Vypracovanou SWOT analýzu můžete vidět v tabulce č. 6.

Z vypracované SWOT analýzy jde vidět výrazná slabá stránka dlouhodobé špatné pověsti, kterou chce město změnit. Tímto krokem dostane park příležitost ke zvýšení popularity a přilákání široké veřejnosti do města Mladá Boleslav. Nicméně jsou tu i vnější hrozby jako

například vandalismus nebo přírodní katastrofy.

Tab. č. 3: SWOT analýza

Vnitřní prostředí	**Silné stránky**	**Slabé stránky**
	▪ Podpora města Mladá Boleslav ▪ Dlouhodobě známá lokace parku ▪ Kulturní a historická tradice města ▪ Kvalifikovaní zaměstnanci ▪ Zájem občanů a široké veřejnosti	▪ Dlouhodobě špatná pověst ▪ Žádné osvětlení ▪ Špatný technický stav komunikací ▪ Malá atraktivita pro občany města a široké veřejnosti ▪ Nedostatečná údržba a ochrana
Vnější prostředí	**Příležitosti**	**Hrozby**
	▪ Větší spokojenost občanů města a široké veřejnosti ▪ Nárůst zájmu turistů o město ▪ Zvýšení kulturního využití pro obyvatele a veřejnost ▪ Zlepšení údržby parku ▪ Vybudování dětských hřišť a sportovišť	▪ Nezájem obyvatel a veřejnosti ▪ Vandalismus ▪ Přírodní katastrofy ▪ Nedostatečné finanční krytí ▪ Nedodržení termínů ze strany dodavatelů

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.5 Definování projektu

Hlavní záměr a strategický cíl projektu zlepšit fyzický vzhled městské časti Mladé Boleslavi a zvýšit tím kvalitu občanské vybavenosti. Dalšími cíli projektu jsou například zlepšení kvality prostředí a zvýšení atraktivity, čehož důsledkem bude zvýšení zájmu o turismus, investice, podnikání, ale i přilákání potencionálních nových obyvatel do města, jelikož je oblast i samotné město známo svou průmyslovou lokalitou s velkým počtem výrobních podniku, které se neustále rozrůstají.
Detailní rozpis záměrů, hlavních i postupných cílů, činností s jejich ověřitelnými ukazateli a ostatní jsou definovány v logickém rámci projektu.

2.6 Logický rámec

Tab. č. 4: Logický rámec projektu

	Logika intervence	**Objektivně ověřitelné ukazatele úspěchu**	**Zdroje a prostředky pro ověření**	**Předpoklady**
Účel/záměr projektu	*Jaký je širší cíl, k němuž projekt přispěje?*	*Jaké jsou klíčové ukazatele vztahující se k záměru?*	*Jaké jsou zdroje informací pro tyto ukazatele?*	
	Zvýšení kvality občanské vybavenosti a spokojenosti obyvatel a veřejnosti	Zájem města Mladá Boleslav a občanů Kvalita městského prostředí Kladné hodnocení projektu	Zpětná vazba občanů města a návštěvníků Tisk	NEVYPLŇUJE SE
Cíl projektu	*Jaký je specifický, konkrétní cíl?*	*Jaké jsou kvantitativní nebo kvalitativní ukazatele, které ukazují, zda a do jaké míry bude cíl dosažen?*	*Jaké existují zdroje informací nebo jaké informace mohou být shromážděny? Jaké jsou metody nutné k získání takových informací?*	*Jaké jsou faktory a podmínky, které jsou mimo přímou kontrolu projektu a jsou přitom nutné k dosažení těchto cílů? Jaká rizika je nutné brát v úvahu?*
	Revitalizace městského parku Štěpánka v centru města Mladá Boleslav	Spokojenost, zájem a návštěvnost parku Štěpánka místních občanů a veřejnosti	Návštěvnost Dotazníkové šetření	Úspěšné dokončení projektu v požadované kvalitě a stanoveného harmonogramu. Průběh nenaruší žádná jiná rizika projektu.

Dílčí výstupy projektu **(postupné cíle)**	*Jaké budou konkrétní výsledky, s nimiž se počítá pro dosažení hlavního cíle? Jaké jsou výstupy projektu? Jaké jsou postupné cíle?*	*Jaké jsou kvantitativní nebo kvalitativní ukazatele, které ukazují, zda a do jaké míry budou postupné cíle dosaženy?*	*Jaké jsou zdroje informací pro tyto ukazatele?*	*Jaké externí faktory a podmínky je nutné brát v úvahu, aby dosažení postupných cílů vedlo k dosažení hlavního cíle?*
	Projektová dokumentace, financování projektu, výběr dodavatelů a subdodavatelů, technické a technologické zabezpečení, smluvní vztahy, bezpečnost, ochrana životního prostředí, realizace	Atraktivita a funkčnost výsledného vzhledu parku Štěpánka, zájem občanu a veřejnosti stav rozpočtu, smlouvy s dodavateli a subdodavateli.	Pravidelné kontroly realizace, kontrola návštěvnosti, pravidelné porady projektového týmu, kontrola rozpočtu. Vyhodnocení stanovených cílů.	Zajištění všech smluv a plánu s vedením projektu a dodavateli, zajištění stavebního povolení a územního plánu, správná koordinace projektových činností, nedopustit překročení rozpočtu
Aktivity projektu **(klíčové činnosti)** **v**	*Jaké klíčové skupiny aktivit musí být realizovány, aby bylo dosaženo postupných cílů?*	*Jaké finanční, technické a lidské zdroje jsou zhruba potřeba k realizaci těchto činností?*	*Jaký je hrubý odhad trvání jednotlivých skupin činností?*	*Jaké další podmínky je nutné splnit, aby bylo realizací aktivit dosaženo postupných cílů?*
	Plánovací fáze: Projektové aktivity – vytvoření projektové dokumentace, Architektonický návrh, zpracování žádosti o poskytnutí dotace, územní rozhodnutí, stavební povolení, výběrové řízení na dodavatele a subdodavatelé, smluvní vztahy, technické a technologické zajištění Realizační fáze: Příprava staveniště a terénní práce, stavební práce, zahradnické práce, vybavení parku Ukončovací fáze: Finální úpravy a úklid, závěrečná kontrola s projektovou dokumentací, kolaudace, slavnostní zahájení provozu	Lidské zdroje: jednatel, projektový tým, dodavatelé, projektová dokumentace, technické, technologické, materiální zajištění Finance: 1. Zdroj: finanční zajištění z rozpočtu města Mlada Boleslav 2. Zdroj: dotace z Regionálního programu Střední Čechy … Celkové finanční náklady Cca (30 000 000 Kč)	Dokončení jednotlivých činností v denních, týdenních až měsíčních intervalech podle časového plánu. 13 měsíců	Kvalitní projektový tým a efektivní organizační struktura, plnění jednotlivých stanovených činností, stavební povolení a územní plán, dohodnuté smlouvy s dodavateli a subdodavateli, technické a technologické zajištění, přidělení financí z rozpočtu města a schválení dotace z Regionálního programu Středních Čech.
				x

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.7 Projektový tým

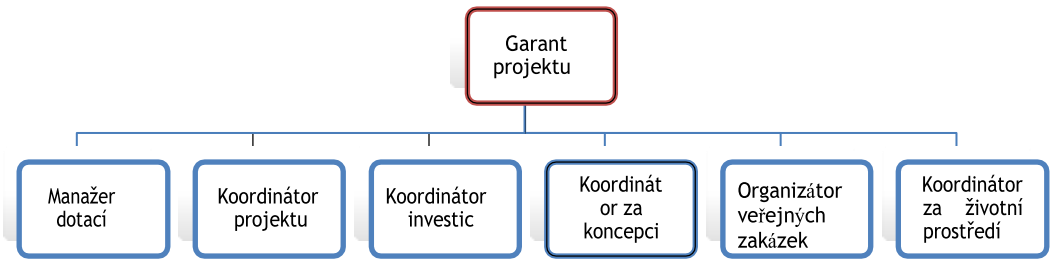
Organizaci zajištění přípravy a realizace projektu provádí projektový tým ve složení:

Miloslav Štěpán – garant projektu

- Manažer dotací
- Koordinátor projektu
- Koordinátor investic
- Koordinátor projektu za koncepci a územní plán
- Organizátor veřejných zakázek
- Koordinátor projektu za životní prostředí

Projektový tým se schází pravidelně každý týden jednou či dvakrát. Na schůzích projektový tým řeší aktuální stav a koordinaci realizace jednotlivých fází projektu a operativně řeší náhlé krizové situace.

Obr. č. 9 Projektový tým



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.8 Plán rozsahu projektu

2.8.1 Struktura projektového produktu

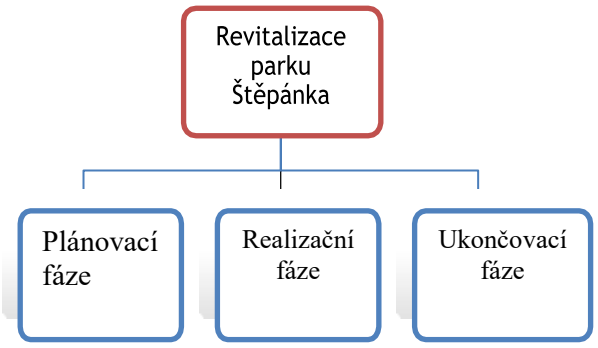
Struktura projektového produktu je tvořena třemi fázemi a to plánovací fází, realizační fází a ukončovací fází, v každé z těchto fází dochází k plnění postupných cílů, které vedou až ke splnění hlavního cíle.

Plánovací fáze je v tomto projektu založena na projektových aktivita, architektonickým návrhu, stavebních povolení a územním planu, financích, dodavatelích a subdodavatelích a v poslední řadě na technickém a technologickém zajištění. Jde tedy převážně o řešení smluvních vztahu a administraci.

V realizační fázi se jedná už o fyzické plnění projektu, složené z projektových aktivit, demolice a přípravy staveniště, stavebních prací, zahradnických prací, vybavení parku patřičnými komponenty a konečné dokončení.

Náplní poslední fázi, ukončovací fází je finální úprava a úklid, závěrečná kontrola kvality, kolaudace zakončené slavnostním otevřením parku Štěpánka.

Obr. č. 10: Struktura projektového produktu projektu

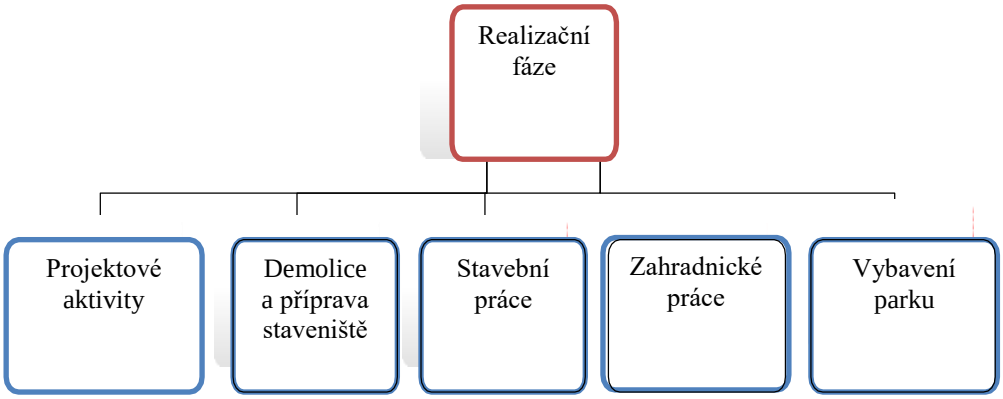


Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Obr. č. 11: Projektový produkt – struktura plánovací fáze

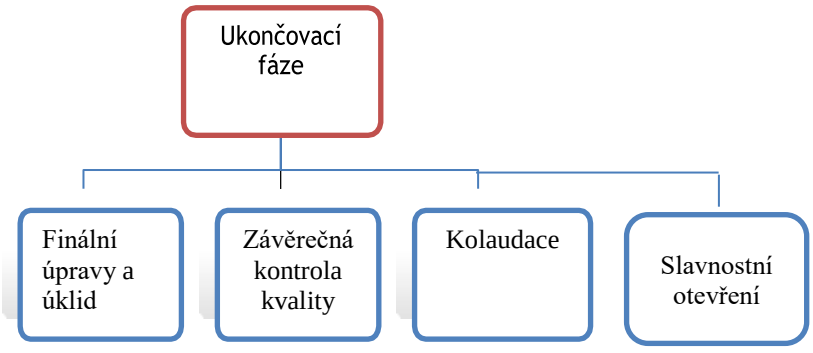
Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Obr. č. 12: Projektový produkt - struktura realizační fáze



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Obr. č. 13: Projektový produkt – struktura ukončovací fáze



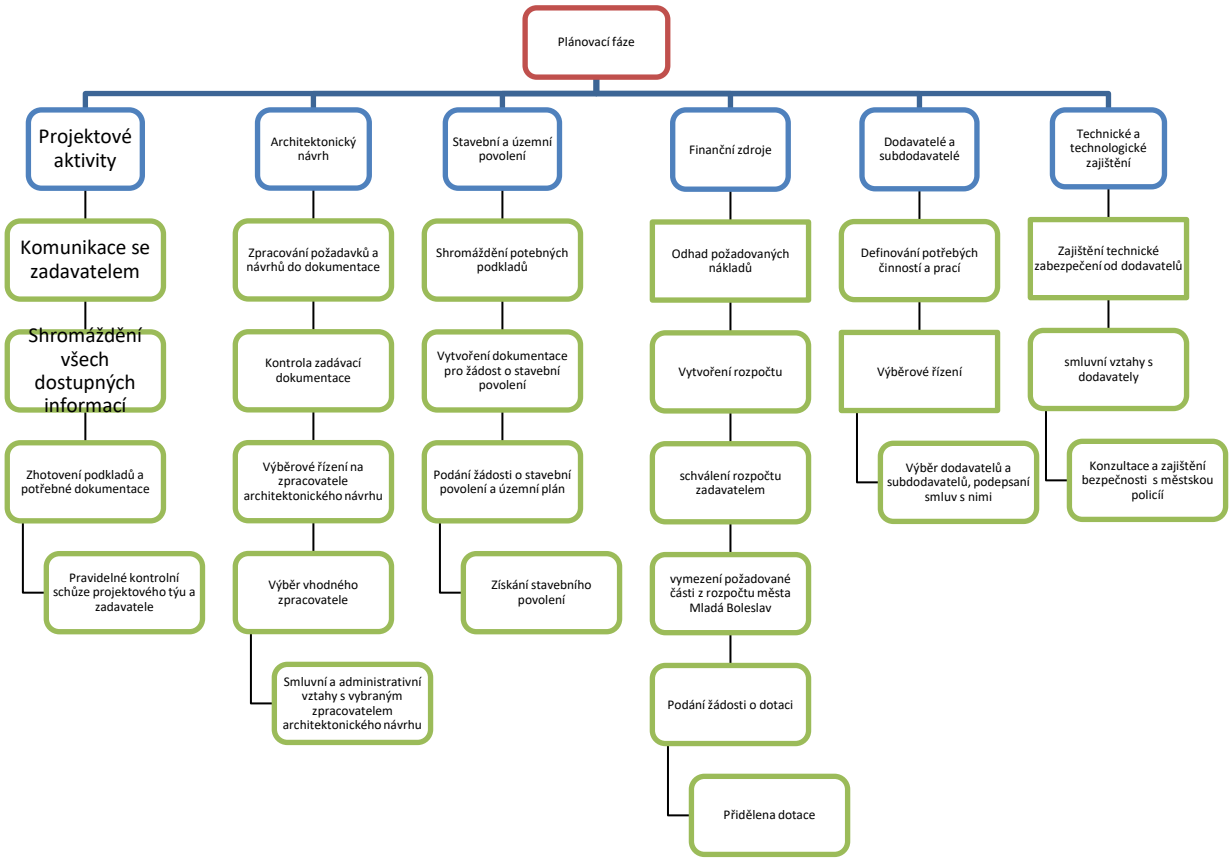
Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.8.2 Struktura projektového díla

Pro detailnější popis fází a rozdělení jednotlivých dílčích činností, byla vytvořena WBS (Work Breakdown Structure) neboli struktura projektového díla.

2.8.2.1 Plánovací fáze

Obr. č. 14: WBS - plánovací fáze



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

První částí projektu je plánovací neboli přípravná fáze, která obsahuje všechny aktivity, které

bylo z počátku vyřešit, aby bylo možné začít projekt realizovat. Náplní přípravné plánovací fáze je především o dohodnutých smluvních vztazích na základě kompletní dokumentace, administraci a výběrových řízeních. Detailněji popíši části této fáze níže.

Prvním krokem v procesu plánovaní projektu je vyjasnit si se zadavatel přesný cíl a formu projektu, toho bylo dosažen na jednáních projektového týmu se zadavatelem. Díky těmto schůzím projektový tým shromáždil potřebné informace a podklady aby mohla byt vytvořena úplná projektová dokumentace, se kterou mohlo již postoupit k dalšímu kroku.

Dalším krokem byl důležitý architektonicky návrh, který jedním ze základních kamenů toho projektu. Pro výběr zpracovatele architektonického návrhu bylo zřízeno výběrové řízení, na jehož konci byl vybrán nejlepší návrh a zpracovatel, se kterým bylo následně podepsána smlouva.

Aby se mohla realizace uskutečnit, bylo zapotřebí získat územní rozhodnutí. Následujícím krokem bylo vyjednání stavebního povolení, bez kterého by stavba nemohla začít, a projekt by skončil už na počátku.

Jako další bylo nutné zajistit finanční zajištění projektu. Prvním krokem tedy bylo nutné udělat odhad všech nákladů na projekt, ze kterého se poté vytvořil rozpočet, díky kterému už prakticky jasná cena projektu, která se mohla jen patrně vychylovat od plánu. Jelikož byl projekt velice finančně namáhavý pro město Mlada Boleslav, které by nemohlo celý projekt ufinancovat samo, požádalo o dotaci na zbylou část z Regionálního programu Střední Čechy. Výsledné rozdělení finančních zdrojů bylo 20% z rozpočtu města a 80% z dotace.

V poslední řadě bylo nutné obstarat všechny potřebné služby, materiál, technické a technologické zajištění pro realizaci projektu. Tento krok měl na starosti realizátor projektu KVĚTINOVÉ MĚSTO s.r.o., který si vybíral dodavatele a subdodavatel podle předešlých zkušeností ale i také skrz výběrové řízení. Aby byla zajištěna ochrana staveniště, technického vybavení a materiálu proti krádežím a vandalismu, bylo vyjednáno s městskou policií dozor v podobě pravidelných obhlídek po celý den, hlavně v nočních hodinách.

2.8.2.2 Realizační fáze

Realizační fáze projektu je rozdělena do několika po sobě navazujících částí, které zahrnují demoliční, stavební a činností tykajících se estetické a funkční stránky. Začátek realizace spočívá v komunikaci mezi projektovým týmem a dodavateli. Výstupem této činnosti je plán jednotlivých procesů, které koordinuje projektový manažer a zodpovídá za jejich plnění podle harmonogramu.

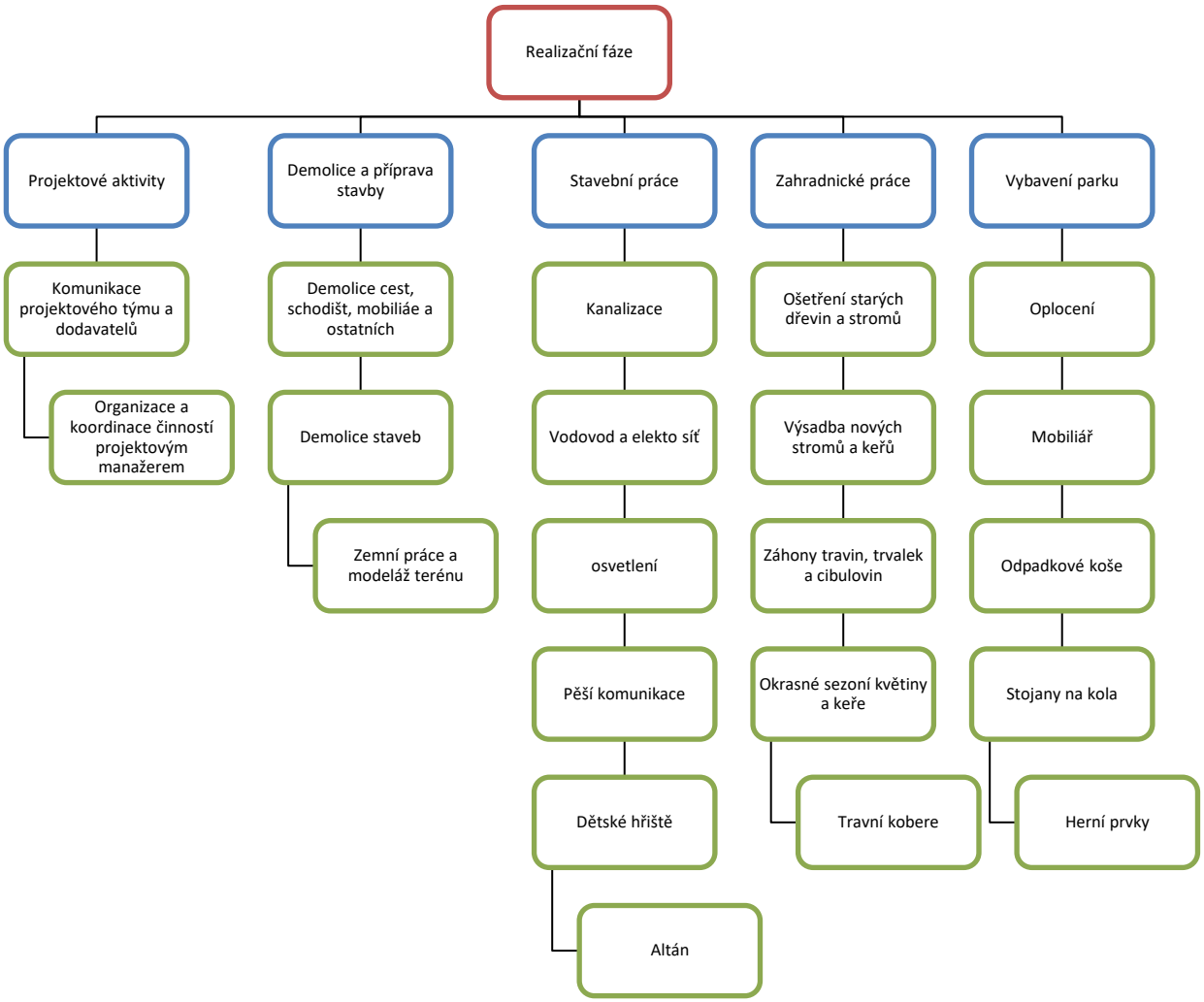
Než by mohly započít stavební práce, je důležité řádně park připravit, odstranit z něj staré stavby, pěší komunikace, schodiště, mobiliář a ostatní věci. Po „úklidu“ parku od všech zbytečností přichází na řadu terénní práce spočívající ve srovnání a zpevnění narušeného terénu po demolici starých staveb. Prakticky současně s terénními pracemi probíhá modeláž terénu podle architektonického návrhu, která dává parku nový vzhled.

Jakmile je terén vyčištěný a vyrovnaný přichází na řadu stavební práce začínající vybudováním doposud chybějícího kanalizačního sytému, díky kterému by se už park v deštivých dnech neměl proměnit ve velkou louži plnou bahna. Spolu s výkopovými prácemi na kanalizaci se dále rozvádí po celém areálu parku vodovodní rozvod s pitnou vodou, ale elektro sít pro veřejné osvětlení pěších cest a dětského hřiště. Poslední částí stavební fáze je vybudování dvou prvků, a to dětského hřiště, které tu ještě nikdy předtím nebylo a okrasného altánu, který je dominantou týčící se na nejvyšším bodě parku ale byl zbourán kvůli svému zchátralému stavu.

Po dokončení stavebních prací přichází na řadu zahradnické práce. Prvním úkolem je ošetření nebo kácení starých stromů a dřevin (keřů), které se prakticky nikdy neudržovaly a v některých místech jsou dokonce v životu ohrožující kondici. Vykácené stromy a keře jsou následně nahrazeny novými, zdravými a okrasnými stromy a keři na místech podle designerského návrhu. Zahradnické práce pokračují záhony travin, trvalek a cibulovin, sázení okrasných sezonních květin a keřů, které dohromady vytvoří velice atraktivní a příjemné prostředí plné barev a života, kde budou občané a návštěvnici rádi trávit volný čas odpočinkem. Dokončení zahradnických prací završí položení nového travního koberce.

Závěrem realizační fáze je vybavení parku potřebnými komponenty, jako jsou odpadkové koše, mobiliář, stojany na kola, oplocení a v poslední řadě herní prvky.

Obr. č. 15: WBS - realizační fáze

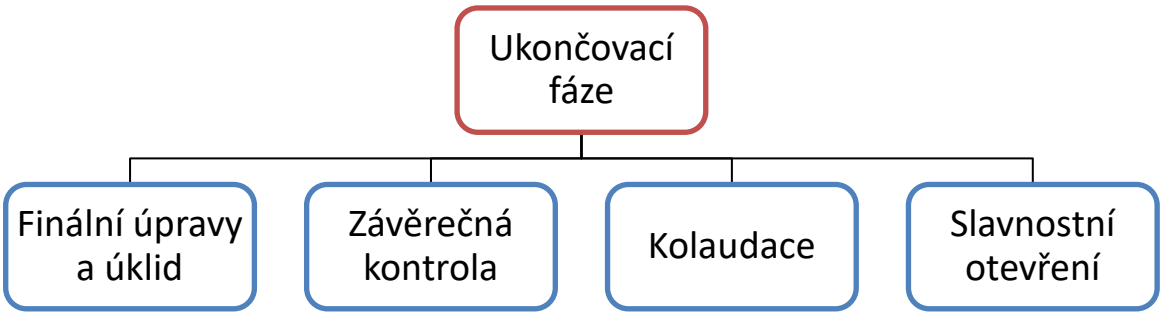


Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.8.2.3 Ukončovací fáze

Zakončení projektu neboli ukončovací fáze je rozděleno do čtyř částí. První část obsahující finální úpravy a úklid zbylého odpadu a materiálu. Po úklidu následuje závěrečná kontrola ověřující funkčnost a správné provedení všech realizovaných částí parku. Aby bylo možné park Štěpánka uvést do plného provozu a zpřístupnit ho občanům a veřejnosti, bylo nutné zažádat stavební úřad o provedení kolaudace. Ke kolaudaci bylo nutné předložit veškerou potřebnou dokumentaci. Po úspěšné kolaudaci byl zahájen zkušební provoz, trvající čtrnáct dní. Nakonec projekt završilo slavnostní otevření parku Štěpánka, za účasti celého jak vedení města Mladá Boleslav a několika významných dodavatelů projektu, jako čestných hostu, tak i samozřejmě občanů.

Obr. č. 16: WBS – ukončovací fáze



Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.9 Časový plán

Časový plán byl vytvořen v návaznosti na logický rámec a WBS v programu MS Project 2010. Jako WBS je i časový plán složen ze tří hlavních časti – Přípravná fáze, realizační fáze a závěrečná ukončovací fáze projektu. Projekt „revitalizace parku Štěpánka“ byl pro město velice důležitý a proto byl na jeho úspěšné dokončení vyvíjen tlak v podobě omezené doby trvání 13 měsíců, která je u takovýchto podobných projektů na hranici minimální únosné doby

pro jeho naplánování a realizace.

Pro vytvoření časového plánu v MS Project 2010, bylo zpočátku důležité detailně analyzovat a stanovit si časovou náročnost se vzájemnou posloupností všech činností dle WBS. Tohoto jsem docílil díky komunikaci s jednatelem společnosti KVĚTINOVÉ MĚSTO s.r.o. a členy projektového týmu. Dle zadávacích podmínek je předpoklad realizace projektu nastaven na 16 měsíců od zahájení. Datum zahájení bylo stanoveno na 12. 1. 2017, datum zakončení na 19.11 2018. Při vytváření časového návrhu byl určitou mírou brán zřetel na vzájemné překrývání jednotlivých činností, jelikož by mohlo docházet ke kolizím mezi dílčími činnostmi a tím i k prodloužení celkového harmonogramu.

Výstupem časového plánu v programu MS Project 2007 je kompletní Ganttův diagram, který je uvedení v příloze B.

2.9.1 Časový plán plánovací fáze

Zahájení projektu předcházela veřejná studie ohledně názoru a spokojenosti se stavem parku Štěpánka, na které se podíleli místní občané a školní instituce. Tato studie byla hybatelem pro celý projekt, ale není do něj zahrnuta, jelikož se projekt zahájil až po jejím vyhodnocení. Prvním milníkem a počátkem projektu byla žádost primátora statutárního města Mladá Boleslav o vytvoření projektu „revitalizace parku Štěpánka“ společností KVĚTINOVÉ MĚSTO s.r.o. na počátku roku 2017. V tento moment bylo důležité vyrozumět všechny požadavky tykajících se záměru, cíle, vzhledu, funkce, ceny a časového horizontu pro dokončení. Následovala analýza a kompletace projektové dokumentace završená finální kontrolou a schválením zastupitelstvem města Mladá Boleslav a podepsanou smlouvou. Tyto počáteční kroky zabraly tři týdny (21 dní), teda skoro celý měsíc. Druhým klíčovým krokem byl návrh nového vzhledu parku, proto byla uspořádaná veřejné výběrové řízení na zpracování návrhu urbanisticko architektonického řešení parku Štěpánka, kde se vybíralo z 5 návrhů. Konečným výhercem se stala společnost A05 ateliér s.r.o., která dodala nejuspokojivější návrh splňující všechny požadavky zadavatele. S výhercem architektonického návrhu, tedy A05 ateliér s.r.o. byli vyřešeny smluvní vztahy, celá tato záležitost ohledně návrhu vzhledu a výběru zpracovatele zabrala jeden měsíc (30 dní). V této moment je důležité doplnit projektovou dokumentaci o urbanisticko architektonický návrh, aby byla kompletní a vhodná pro podání žádosti o územní rozhodnutí, které je potřeba mít schválené před podáním žádosti o stavební povolení. Oba tyto dokumenty jsou pro projekt velmi důležité, jelikož bez nich by stavba

nemohla začít. Žádost o vydání územního rozhodnutí byla podána v období konce března. Po uplynutí téměř dvou měsíců, proběhlo veřejné jednání, na jehož konci nabylo územní rozhodnutí právní pravomoci (55 dní). Následně se zkompletovala dokumentace pro stavební povolení a byla podána žádost na stavební úřad. Na konci června 2017 nabylo stavební povolení právní moci a bylo vydáno stavební povolení pro projekt „revitalizace parku Štěpánka“ (35 dní). Získáním stavebního povolení nastala otázka finanční zabezpečení projektu. Pro stanovení rozpočtu provedl projektový tým odhad ve spolupráci s architektonickou společností A05 ateliér s.r.o. a městem Mladá Boleslav (7 dní). Výsledná částka potřebná, pro realizaci projektu byla stanovena na 30 milionů korun. Jelikož město Mladá Boleslav nemohla zafinancovat celý projekt sama z městského rozpočtu, byla podána žádost o dotaci v rámci Regionálního programu Střední Čechy o zbylou sumu. Podání žádosti o dotaci předcházela kompletace potřebných podkladů a projektové dokumentace (7 dní). Žádost o dotaci byla podána 3. srpna 2017 a schválena 25. října vedením Regionálního programu Střední Čechy v červenu 2017, kdy bylo projektu přiděleno z rozpočtu programu 24 milionů korun (60 dní). V poslední řadě bylo potřebné technické, technologické a materiální zajištění prostřednictvím dodavatelů a subdodavatelů. Z tohoto důvodu byla zkompletována projektová dokumentace pro veřejné výběrové řízení a provedení (5 dní), které měl na starosti realizátor projektu KVĚTINOVÉ MĚSTO s.r.o.. Na základě výsledků výběrového řízení byli vybráni dodavatelé a dohodnuty všechny smluvní vztahy zakončené v prosinci 2017 podepsáním smlouvy (40 dní). Vzhledem k časové a administrativní náročnosti všech zmíněných činností je první plánovací fáze projektu nejdelší s celkovou dobou trvání 273 dní (započteny i víkendy).

2.9.2 Časový plán realizační fáze

Realizační fázi započalo v říjnu vytvoření harmonogramu postupných cílů a činností, na kterém se podílel projektový tým a dodavatelé (5 dní). Před stavbou je nutné zbavit park všech starých, zchátralých a přebytečných staveb, komunikací a ostatních. Tyto demoliční práce nejsou nijak časově náročné, proto je na ně vyhrazen týden (7 dní). Následují činností je modeláž terénu podle architektonického návrhu do požadované podoby (9 dní). Díky těmto terénním úpravám dostal park atraktivní vzhled, tím se splnil jeden z hlavních cílů projektu. Po úpravě terénu mohou začít stavební práce – kanalizace (3 dny), vodovodní a elektro sít (5 dní), instalace osvětlení (3 dny). Dále dle plánu je potřeba vybudovat nové pěší komunikace (5 dní). Nejnáročnější stavební činností je vybudování dětského hřiště, které doposud v parku chybělo (14 dní). Poslední stavební práce zahrnují obnovu dominanty parku, a to historického altánu, který byl v parku už od jeho založení (10 dní). Dokončením stavebních prací mohly začít práce

zahradnické – ošetření starých stromu a dřevin (keřů) (4 dny), výsadba nových stromů a keřů (5 dní), vybudování záhonů travin, trvalek a cibulovin (6 dní), výsadba okrasných květin a keřů (2 dny). Završením zahradnických prací bylo položení zcela nového travního koberce (3 dny). Poslední činností realizační fáze je vybavení parku potřebnými komponenty, jako jsou odpadkové koše, mobiliář, stojany na kola, herní prvky a oplocení (11 dní). Celková doba realizační fáze je 148 dní (započteny i víkendy), jde tedy vidět, že oproti plánovací fázi je výrazně kratší.

2.9.3 Časový plán ukončovací fáze

Poslední částí projektu je fáze ukončovací, která je nejkratší v počtu dní, přesně 41 dní (započteny i víkendy). Začátek této fáze spočívá ve finálních úpravách a úklidu parku, který je v této chvíli plný zbylého materiálu ze stavebních, zahradnických prací (8 dní). Na nově vybudovaném a čistém parku je zapotřebí provést závěrečnou kontrolu (1 den) pro potvrzení celkové kvality parku. Když je park zkontrolovaný členem z realizačního týmu, musí být provedena kolaudace parku, jelikož bez ní by nemohl být zprovozněn (16 dní). Po úspěšné kolaudaci byl park na 14 dní zpřístupněn občanům a veřejnosti v rámci zkušebního provozu (14 dní). Závěrem celého projektu je slavnostní otevření a s tím spojené předání projektu městu Mladá Boleslav (2 dny).

2.10 Plán zdrojů a nákladů

2.10.1 Finanční zajištění projektu – plán zdrojů

Na finančním zajištění projektu je zapotřebí velké množství finančních prostředků. Tyto prostředky na projekt byly zajištěny ze dvou zdrojů. Prvním zdrojem finančních prostředků je rozpočet zadavatele neboli města Mladá Boleslav, které poskytlo sumu ve výši 20% z celkových požadovaných výdajů. Zbylá část rozpočtu byla financována pomocí Regionálního operačního programu Střední Čechy, který poskytl dotaci ve výši 80% způsobilých výdajů.

Projekt „revitalizace parku Štěpánka“ je společensky prospěšný, tudíž z něho nebudou plynout žádné přímé výnosy, které by pokryly výdaje na realizaci. Tato ztráta je ovšem očekávaná a díky dotaci z Regionálního programu bude vyvážena celospolečenskými přínosy.

Tab. č. 5: Zdroje financování projektu

Zdroje krytí projektu - celkem	**30 000 000 Kč**
Vlastní zdroje z rozpočtu města Mladá Boleslav – 15%	**6 000 000 Kč**
Dotace z Regionálního programu Střední Čechy – 80%	**24 000 000 Kč**

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

2.10.2 Rozpočet projektu

Tato část bude zaměřena na náklady projektu. Rozdělení nákladů odpovídá jednotlivým fázím projektu – plánovací, realizační a ukončovací.

Plánovací fáze

V plánovací fázi jsou obsaženy všechny náklady, které byly vynaloženy převážně na kompletaci dokumentu a podkladů a vytvoření projektové dokumentace. Zbylé položky popisují finanční ohodnocení členů projektového týmu, zodpovědných za technický a investiční dozor spolu s koordinací projektových aktivit. Poslední položkou jsou poplatky za služby, povolení a žádosti (územní rozhodnutí, stavební povolení, žádost o dotaci).

Tab. č. 6: Rozpočet – plánovací fáze

Položka	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena s DPH
Kompletní projektová dokumentace pro projekt	821 950,00 Kč	172 609,50 Kč	994 559,50 Kč
Vypracování architektonické projektové dokumentace	430 500,00 Kč		
Vypracování harmonogramu stavebních prací, služeb a dodávek materiálů	230 760,00 Kč		
Vypracování technické a technologického zajištění	160 690,00 Kč		
Technický dozor na stavbě	211 230,00 Kč	44 358,30 Kč	255 588,30 Kč
Investiční dozor	119 800,00 Kč	25 158,00 Kč	144 958,00 Kč
Zpracování žádosti o dotaci	100 000,00 Kč	21 000,00 Kč	121 000,00 Kč
Projektový tým –	125 870,00 Kč	26 432,70 Kč	152 302,70 Kč

poradenství a koordinace projektových aktivit			
Poplatky za služby, povolení a žádosti	6 000,00 Kč	-	6 000,00 Kč
Celkem	1 384 850,00 Kč	289 558,50 Kč	1 537 338,50 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Realizační fáze

Největší část nákladů na projekt tvoří realizační fáze. Jak jde na první pohled vidět z tabulky, jednalo se o rozsáhlou revitalizaci, na které se nešetřilo v žádném ohledu. Detailní rozpis položek je v tabulce č.7.

Tab. č.7: Rozpočet – realizační fáze

Položka	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena s DPH
Demoliční práce a příprava stavby	3 015 000,00 Kč	633 150,00 Kč	3 648 150,00 Kč
Demolice cest, schodišť, mobiliáře a ostatních	1 220 000,00 Kč		
Likvidace staveb	689 000,00 Kč		
Zemní práce a terénní modeláž	1 106 000,00 Kč		
Stavební práce	3 368 444,00 Kč	707 373,24 Kč	4 075 817,24 Kč
Kanalizace	359 650,00 Kč		
Vodovod	262 530,00 Kč		
Elektroinstalace	416 363,00 Kč		
Osvětlení	389 569,00 Kč		
Pěší cesty z minerálního betonu	529 472,00 Kč		
Dětské hřiště	1 200 000,00 Kč		
Altán	210 860,00 Kč		
Zahradní práce	3 750 577,00 Kč	787 621,17 Kč	4 538 198,17 Kč
Ošetření starých dřevin a stromů	300 000,00 Kč		
Výsadba nových dřevin a stromů	430 000,00		
Záhony travin, trvalek a cibulovin	1 728 455,00		
Okrasné a sezónní	560 876,00 Kč		

květiny			
Travní koberec	731 246,00 Kč		
Vybavení parku	6 447 183,00 Kč	1 353 908,43 Kč	7 801 091,43 Kč
Oplocení	239 990,00 Kč		
Mobiliář	469 900,00 Kč		
Parkové lavičky	853 777,00 Kč		
Odpadkové koše	215 663,00 Kč		
Stojany na kola	120 230,00 Kč		
Herní prvky	4 547 623,00 Kč		
Vedlejší a ostatní náklady	1 400 000,00 Kč	-	1 400 000,00 Kč
Celkem	17 981 204,00 Kč	3 482 052,84 Kč	21 463 256,84 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Ukončovací fáze

Ukončovací fázi vystihují finální úpravy a kontrola doplněná o závěrečnou dokumentaci. Celý projekt končí slavnostním zahájením provozu parku Štěpánka.

Tab. č. 8: Rozpočet – ukončovací fáze

Položka	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena s DPH
Finální úpravy a úklid	150 230,00 Kč	31 548,30 Kč	181 778,30 Kč
Závěrečná kontrola	100 000,00 Kč	21 000,00 Kč	121 000,00 Kč
Závěrečná dokumentace	55 000,00 Kč	11 550,00 Kč	66 550,00 Kč
Slavnostní záhájení	252 000,00 Kč	52 920,00 Kč	304 920,00 Kč
Celkem	557 230,00 Kč	117 018,30 Kč	674 248,30 Kč

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Celkový rozpočet projektu

Tab. č. 9: Rozpočet - celkový

Položka	Cena bez DPH	DPH 21%	Cena s DPH
Plánovací fáze	1 384 850,00 Kč	289 558,50 Kč	1 537 338,50 Kč
Realizační fáze	17 981 204,00 Kč	3 482 052,84 Kč	21 463 256,84 Kč
Ukončovací fáze	557 230,00 Kč	117 018,30 Kč	674 248,30 Kč
Celkem			26 674 843,64 Kč

Z tabulky celkových nákladů neboli rozpočtu projektu je vidět, že nebyla vyčerpána celá finanční základna 30 milionu korun. S tím se ale počítalo, jelikož je nutné park pravidelně udržovat a zachovat revitalizovaný vzhled. Provoz a údržba už ale nespadá do projektu a je jen výhradně na městě Mlada Boleslav, aby si svůj revitalizovaný park Štěpánka udržovala.

2.11 Plán řízení rizik

Při plánování kteréhokoliv projektu je důležité analyzovat nečekané události, které by mohli projekt ohrozit nebo nějakým způsobem poškodit. Tyto události mohou mít spoustu podob, proto byly analyzovány pro projekt „revitalizace parku Štěpánka“ rizika.

Hlavní vybraná rizika projektu:

- R1 - Nedostatky v projektové přípravě
- R2 - Získání stavebního povolení
- R3 – Finanční krytí realizace projektu
- R4 - Zahájení stavebních prací podle časového harmonogramu
- R5 - Překročení rozpočtu – nárůst nákladů
- R6 - Kvalita provedení stavebních prací
- R7 - Přírodní katastrofy a vandalismus
- R8 - Nesplnění plánovaných výstupů
- R9 - Nepředvídatelné vlivy a události

Po určení rizik projektu následuje jejich ohodnocení dopadu a pravděpodobnosti výskytu pomocí matice.

Tab.č. 10: Matice dopad/pravděpodobnost rizik

Pravděpodobnost	Dopad			
	Velmi nízký	Nízký	Střední	Vysoký
ProjeVelmi nízká				R3, R6, R8
Malá				R1, R2
Střední		R5		R4, R7, R9
Vysoká				

Zdroj: vlastní zpracování, 2019

Návrhy ostření rizik:

- **R1 – Nedostatky v projektové přípravě**
  Přípravu projektu má na starosti projektový tým složený ze zkušených odborníků s letitými zkušenostmi a vědomostmi. Výsledný výstup projektu bude sloužit občanům města, ale i pro širokou veřejnost, klade město Mladá Boleslav velký důraz na toto riziko.

- **R2 - Získání stavebního povolení**
  Projektová dokumentace je zpracována v souladu se stavebním zákonem a na projekt bylo vydáno pravomocné rozhodnutí, po kterém se teprve žádalo o dotaci.

- **R3 – Finanční krytí realizace projektu**
  Zajistit vyčleněné finance z městského rozpočtu a krajské dotace.

- **R4 - Zahájení stavebních prací podle časového harmonogramu**
  Ošetření tohoto rizika spočívá o včasném obstarání stavebního povolení spolu s územním rozhodnutím. Dále také vhodně sestavený projektový tým zodpovědný za stavební práce a výběr dodavatele na stavební práce

- **R5 - Překročení rozpočtu – nárůst nákladů**
  Jednoznačně určené zadání pro dodavatele, správně nastavená smlouva s dodavatelem s cílem zamezení provádění prací nad rámec projektu.

- **R6 - Kvalita provedení stavebních prací**
  Jednoznačně nastavená úroveň kvality stavebních prací s dodavatelem, přísná průběžná a konečná kontrola ze strany dodavatele.

- **R7 - Přírodní katastrofy a vandalismus**
  Výběr dodavatelů, kteří nabízejí produkty nejvyšší kvality a odolnosti se zárukami životnosti a servisu. Vandalismus a přírodní katastrofy ošetří město Mladá Boleslav přenesením na třetí stranu a to formou speciálního pojištění na tyto faktory. Pro zamezení vandalismu bude po celou dobu realizace projektu park hlídat městská police.

- **R8 - Nesplnění plánovaných výstupů**
  Jednoznačně smluvně dohodnuté výstupy s dodavateli, které musí být dodrženy. Nebudou-li výstupy dodrženy, jsou ve smlouvě nastavené pokuty pro dodavatele.

- **R9 - Nepředvídatelné vlivy a události**
  Ošetření dopadu nepředvídatelných událostí nelze nijak dopředu určit, proto se nebudou plánovat žádné kroky na ošetření, při nastání těchto událostí se bude postupovat operativně.

2.12 Zhodnocení projektu

Přínosy projektu pro město Mladá Boleslav budou spíše socioekonomického rázu, jelikož je výstup projektu orientován pro spokojenost občanů a širokou veřejnost města Mlada Boleslav. Jelikož se jedná o revitalizaci veřejného prostranství, je velmi těžké jakkoliv hmotně měřit přínosy projektu. Pro zadavatele tedy město Mladá Boleslav je velmi důležité vytvořit pěkné a příjemné místo pro volnočasové aktivity, ale i místo odpočinku pro místní občany a širokou veřejnost.

Užitek z projektu budou mít školní instituce počínaje od těch nejmenších ve školkách až po střední školy a jejich žáky, kteří budou moci využívat revitalizovaný park v rámci celoroční výuky.

Pro tělesně postižené bude velkým přínosem bezbariérový přístup, který doposud v parku Štěpánka chyběl, tím pádem se bez pomoci tito handicapovaní lidé do parku nedostali.

Místní občané budou konečně moci pohodlně využívat celý areál parku ve všech ohledech, což povede k jejich větší spokojenosti.

Návštěvníkům a turistům města bude nabídnuta atraktivní lokalita uprostřed města, sloužící k odpočinku ve volném čase, čímž se posílí zájem o město spolu rozvojem turismu nejen ve městě Mladá Boleslav ale i v přilehlém okolí.

Z tohoto závěru můžeme členit příjemce užitku projektu na:

- Školní instituce a studenty
- Obyvatelé města
- Tělesně postižené a handicapované
- Návštěvníky a turisty
- Město Mladá Boleslav

.

Závěr

Cílem bakalářské práce na téma „Projekt a jeho plán“ bylo vypracovat plán projektu „revitalizace parku Štěpánka“ pro město Mladá Boleslav. První část bakalářské práce jsem věnoval teoretickému základu, kde jsem stručně popsal základní pojmy, techniky a metody projektového managementu týkajících se definování projektu, určení cílů a zainteresovaných stran. Dále jsem v teoretické části popsal metody plánování rozsahu, času, zdrojů, nákladů a řízení rizik. Teoretická část bakalářské práce je základem pro druhou část, kterou je praktické vypracování plánu projektu.

V praktické části jsem se zabýval konkrétním plánem projektu „revitalizace parku Štěpánka“. Pro začátek jsem představil zadavatele projektu spolu se společností, která projekt realizuje, popsal samotný projekt, poté v rámci předprojektové studie jsem vypracoval SWOT analýzu. Dále bylo nutné definovat projekt a vytvořit logický rámec. Díky těmto krokům už bylo možné sestavit jednotlivé plány projektu. První byl plán rozsahu a struktury produktu neboli WBS, na které navazoval časový plán. Pro vytvoření časového plánu jsem použil program MS Project, který přehledně zobrazuje posloupnost plnění činností s jejich časovou náročností. Dalším krokem jsem sestavil plán zdrojů a nákladů neboli rozpočet projektu, kde jsem v první části uvedl způsob finančního zabezpečení projektu, na který následoval vypracovaný rozpočet pro jednotlivé fáze projektu. Posledním vypracovaným plánem byl plán rizik, kde jsem definoval hlavní rizika projektu a jejich ošetření. Na závěr praktické části jsem povedl zhodnocení a identifikaci příjemců přínosů projektu.

Díky této práci jsem si prohloubil znalosti nejen z plánování v oboru projektového managementu, ale i v komunikačních dovednostech a základních principech stavebních a zahradnických prací. S jistotou mohu konstatovat, že tato bakalářská práce pro mne byla velkým a cenným přínosem pro budoucí studium a zaměstnání.

Seznam zkratek

Obr. – Obrázek
Tab. – Tabulka
Apod. – A podobně
Tj. – To jest
Např. – Například
SWOT – Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats
ALAP – As last as possible
ASAP – As soon as possible
SMART – Specific, Measurable, Achieveable, Realistic, Time-based
PBS – Product breakdown structure
WBS – Work breakdown structure
CPM – Critical path method.
S. r. o. – Společnost s ručením omezeným
DPP – Dohoda o provedení práce
MS – Microsoft
DPH – Daň z přidané hodnoty

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Projektový trojúhelník

Obr. č. 2: Matice vliv/zájem

Obr. č. 3: Životní cyklus projektu

Obr. č. 4: Fáze projektu

Obr. č. 5: Obecný příklad PBS

Obr. č. 6: Obecný příklad WBS

Obr. č. 7: Typy zdrojů

Obr. č. 8: Logo společnosti

Obr. č. 9: Projektový tým projektu

Obr. č. 10: Struktura projektového produktu projektu

Obr. č. 11: Projektový produkt – struktura plánovací fáze

Obr. č. 12: Projektový produkt – struktura realizační fáze

Obr. č. 13: Projektový produkt – struktura ukončovací fáze

Obr. č. 14: WBS - plánovací fáze

Obr. č. 15: WBS - realizační fáze

Obr. č. 16: WBS - ukončovací fáze

Seznam tabulek

Tab. č. 1: Logický rámec

Tab. č. 2: Registr rizik

Tab. č. 3: SWOT analýza

Tab. č. 4: Logický rámec projektu

Tab. č. 5: Zdroje financování projektu

Tab. č. 6: Rozpočet – plánovací fáze

Tab. č. 7: Rozpočet – realizační fáze

Tab. č. 8: Rozpočet – ukončovací fáze

Tab. č. 9: Rozpočet – celkový

Tab. č. 10: Matice dopad/pravděpodobnost rizik

Seznam použité literatury

DOLEŽAL, Jan a kolektiv. *Projektový management. Komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5620-2.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2848-3.

DOLANSKÝ, Václav, Vladimír MĚKOTA a Vladimír NĚMEC. *Projektový management*. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-287-5.

DOSKOČIL, Radek. *Metody, techniky a nástroje řízení projektů*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2013. ISBN 978-80-7204-863-2.

FIALA, Petr. *Projektové řízení: modely, metody, analýzy*. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-24-x.

KOTLER, Philip. *Marketing management*. 10. rozš. vyd. Praha: Grada, c2001. Profesionál. ISBN 80-247-0016-6.

MEREDITH, Jack. R., MANTEL, Samuel. J. *Project Management A managerial Approach: International student version*. 7th Edition. USA: John Wiley & Sons, 2010. ISBN 978-0-470-40026-5.

NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. Praha: Grada, 2002. Poradce. ISBN 80-247-0392-0.

ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2007. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

SKALICKÝ, Jiří., JERMÁŘ, Milan., SVOBODA, Jaroslav. *Projektový managemnt a potřebné kompetence*. Plzeň: ZČU, 2010. ISBN 978-80-70č3-975-5.

SKALICKÝ, Jiří a Zdeněk VOSTRACKÝ. *Projektový management*. 2. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000. ISBN 80-7082-590-1.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

Seznam příloh

Příloha A: Seznam činností a jejich časové údaje

Příloha B: Ganttův diagram

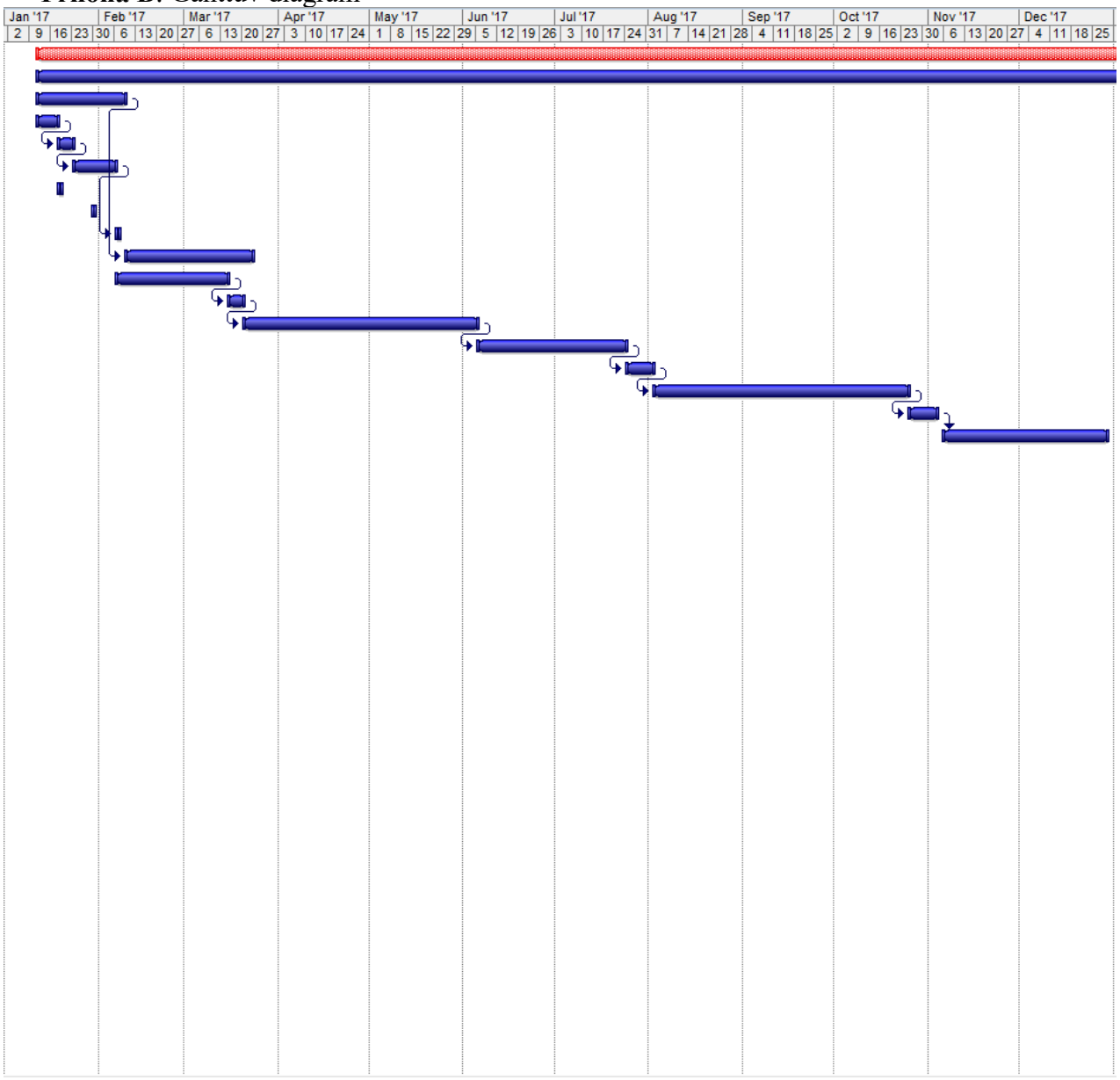
Příloha C: Původní plán stavu parku Štěpánka

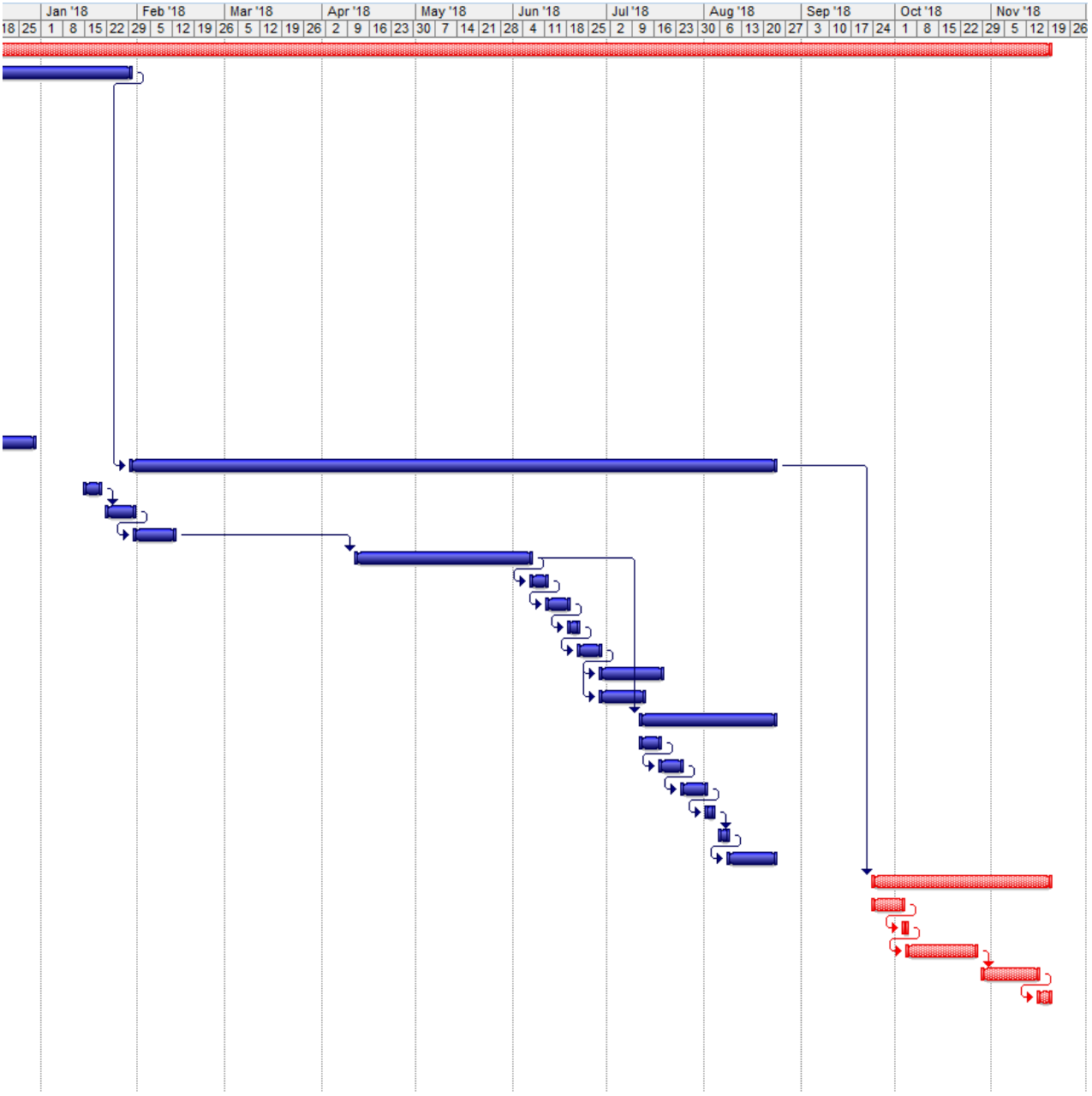
Příloha D: Návrh revitalizace parku Štěpánka

Příloha A: Seznam činností a jejich časové údaje

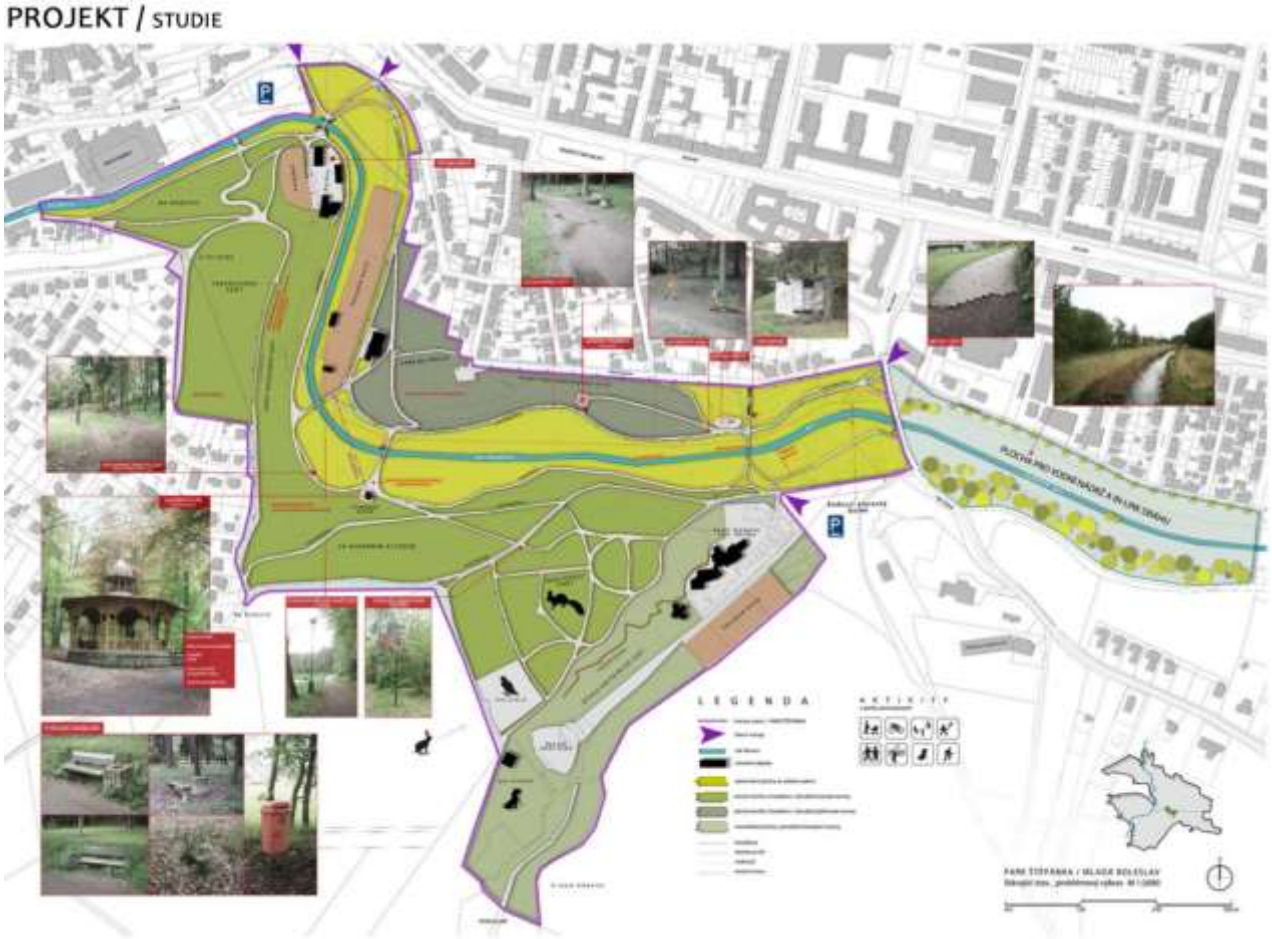
	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	**Revitalizace parku Štěp**	483 days	Thu 12.1.17	Mon 19.11.18	
2	**Plánovací fáze**	273 days	Thu 12.1.17	Mon 29.1.18	
3	Projektové aktivity	21 days	Thu 12.1.17	Thu 9.2.17	
4	Komunikace se zadavatele	5 days	Thu 12.1.17	Wed 18.1.17	
5	Shromáždění dostupných	3 days	Thu 19.1.17	Mon 23.1.17	4
6	Zhotovení projektové doku	10 days	Tue 24.1.17	Mon 6.2.17	5
7	Kontrolní schůze 1	1 day	Thu 19.1.17	Thu 19.1.17	
8	Kontrolní schůze 2	1 day	Mon 30.1.17	Mon 30.1.17	
9	Kontrolní schůze 3	1 day	Tue 7.2.17	Tue 7.2.17	6
10	Architektonický návrh	30 days	Fri 10.2.17	Thu 23.3.17	3
11	Výběrové řízení	27 days	Tue 7.2.17	Wed 15.3.17	
12	Výber návrhu a smluvní v	3 days	Thu 16.3.17	Mon 20.3.17	11
13	Územní rozhodnutí	55 days	Tue 21.3.17	Mon 5.6.17	12
14	Stavební povolení	35 days	Tue 6.6.17	Mon 24.7.17	13
15	Projektová dokumentace p	7 days	Tue 25.7.17	Wed 2.8.17	14
16	Žádost o dotaci	60 days	Thu 3.8.17	Wed 25.10.17	15
17	Projektová dokumentace p	7 days	Thu 26.10.17	Fri 3.11.17	16
18	Výběrové řízení dodavatel	40 days	Mon 6.11.17	Fri 29.12.17	17
19	**Realizační fáze**	148 days	Tue 30.1.18	Thu 23.8.18	2
20	Vytvoření harmonogramu	5 days	Mon 15.1.18	Fri 19.1.18	
21	Demolice	7 days	Mon 22.1.18	Tue 30.1.18	20
22	Terění práce	9 days	Wed 31.1.18	Mon 12.2.18	21
23	Stavební práce	40 days	Thu 12.4.18	Wed 6.6.18	22
24	Kanalizace	3 days	Thu 7.6.18	Mon 11.6.18	23
25	Vodovodní a elektro rozvo	5 days	Tue 12.6.18	Mon 18.6.18	24
26	Osvětlení	3 days	Tue 19.6.18	Thu 21.6.18	25
27	Pěší cesty	5 days	Fri 22.6.18	Thu 28.6.18	26
28	Dětské hřiště	14 days	Fri 29.6.18	Wed 18.7.18	27
29	Altán	10 days	Fri 29.6.18	Thu 12.7.18	27
30	Zahradnické práce	31 days	Thu 12.7.18	Thu 23.8.18	23
31	Ošetření starých dřevin a	4 days	Thu 12.7.18	Tue 17.7.18	
32	Nové dřeviny a stromy	5 days	Wed 18.7.18	Tue 24.7.18	31
33	Záhony travin, trvalek, cibu	6 days	Wed 25.7.18	Wed 1.8.18	32
34	Okrasné sezoní květiny a l	2 days	Thu 2.8.18	Fri 3.8.18	33
35	Travní koberec	3 days	Mon 6.8.18	Wed 8.8.18	34
36	Vybavení parku	11 days	Thu 9.8.18	Thu 23.8.18	35
37	**Ukončovací fáze**	41 days	Mon 24.9.18	Mon 19.11.18	19
38	Finální úpravy a úklid	8 days	Mon 24.9.18	Wed 3.10.18	
39	Závěrečná kontrola realiza	1 day	Thu 4.10.18	Thu 4.10.18	38
40	Kolaudace	16 days	Fri 5.10.18	Fri 26.10.18	39
41	Zkušební provoz	14 days	Mon 29.10.18	Thu 15.11.18	40
42	Slavnostní otevření	2 days	Fri 16.11.18	Mon 19.11.18	41

Příloha B: Ganttův diagram




Jan '18
Feb '18
Mar '18
Apr '18
May '18
Jun '18
Jul '18
Aug '18
Sep '18
Oct '18
Nov '18
18 25 1 8 15 22 29 5 12 19 26 5 12 19 26 2 9 16 23 30 7 14 21 28 4 11 18 25 2 9 16 23 30 6 13 20 27 3 10 17 24 1 8 15 22 29 5 12 19 26

Příloha C: Původní plán stavu parku Štěpánka



Příloha D: Návrh revitalizace parku Štěpánka

Abstrakt

ŠTĚPÁN, Matěj. *Projekt a jeho plán*. Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 57 s., 2019

Klíčová slova: Projektový management, projekt, plán, logický rámec, WBS, časový plán,

Bakalářská práce je zaměřena na projektové plánovaní a vytvoření konkrétního plánu reálného projektu v konkrétní společnosti požitím teoretický znalostí, metod a technik projektového managementu. Bakalářskou práci tvoří dvě části, které dělí práci na část teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou definovány základní pojmy projektového managementu, metody a techniky využívající projektový management při vytváření veškerých plánů projektu. Praktická část je zaměřena na vypracování konkrétního projektového plánu „revitalizace parku Štěpánka“. Obsahem praktické části je představení zadavatele a realizátora, projektový tým, definice a cíl projektu, SWOT analýza a struktura projektového produktu. V poslední řadě jsou v praktické části vypracované projektové plány a to plán rozsahu, časový plán, plán zdrojů a nákladů a plán řízení rizik. Poslední částí bakalářské práce je shrnutí projektu a popsání jeho přínosů.

Abstract

ŠTĚPÁN, Matěj. *Projekt a jeho plán*. Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 57 p., 2019

Key words: Project management, project, project plan, project sheduling, WBS

The bachelor thesis is focused on project planning and creation of a concrete plan of a real project in a particular company by using the theoretical knowledge, methods and techniques of project management. The bachelor thesis consists of two parts, which divide the work into a theoretical and practical part. The theoretical part defines the basic concepts of project management, methods and techniques using project management in creating all project plans. The practical part is focused on the elaboration of a specific project plan "Revitalization of Štěpánka Park". The content of the practical part is the introduction of the submitter and implementer, project team, definition and goal of the project, SWOT analysis and project product structure. Finally, in the practical part, project plans are elaborated, namely the scope plan, the schedule, the resource and cost plan, and the risk management plan. The last part of the thesis is a summary of the project and its benefits.