



# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Zpracování projektového plánu

Project Plan Development

## **STUDIJNÍ PROGRAM**

Ekonomika a management

## **STUDIJNÍ OBOR**

Řízení a ekonomika průmyslového podniku

## **VEDOUCÍ PRÁCE**

Ing. Petr Fanta, PhD., MÚVS ČVUT v Praze

BRÁTOVÁ

NICOLA

**2019**

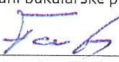

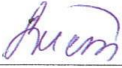


## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE


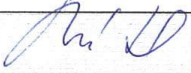
### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení:	Brátová	Jméno:	Nicola	Osobní číslo:	469373
Fakulta/ústav:	Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)				
Zadávací katedra/ústav:	Oddělení manažerských studií				
Studijní program:	Ekonomika a management				
Studijní obor:	Řízení a ekonomika průmyslového podniku				

### II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:	Zpracování projektového plánu		
Název bakalářské práce anglicky:	Project Plan Development		
Pokyny pro vypracování: Cíl: Zpracování projektového plánu. Přínos: Návrh projektového plánu pro konkrétní akci zadavatele. Osnova: 1. Úvod; 2. Teoretická část - projekt, časové plánování; 3. Praktická část - Vytvoření hlavních částí projektového plánu pro stěhování v základní škole; 4. Závěr			
Seznam doporučené literatury: FIALA, Petr. Projektové řízení : Modely, metody, analýzy. 1. vyd. Praha : Professional Publishing, 2004 DOLEŽAL, Jan a Jiří KRÁTKÝ. Projektový management v praxi. Praha : Grada Publishing, 2016 DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, Projektový management podle IPMA BARBEE DAVIS, 97 klíčových znalostí projektového manažera			
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:	Ing. Petr Fanta, PhD., MÚVS ČVUT v Praze		
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) bakalářské práce:			
Datum zadání bakalářské práce:	5. 12. 2018	Termín odevzdání bakalářské práce:	5. 5. 2019
Platnost zadání bakalářské práce:	30. 9. 2020		
 Podpis vedoucí(ho) práce	 Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	 Podpis děkana(ky)	

### III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

 Datum převzetí zadání	 Podpis studenta(ky)
--	--



Brátová, Nicola. *Zpracování projektového plánu*. Praha: ČVUT 2019. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 16. 05. 2019

Podpis:

## **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Petr Fanta, PhD. za odborné vedení, rady a připomínky, které mi pomohly k dokončení. Dále také paní ředitelce Mgr. Ivetě Beranové, že mě zapojila do projektu a mohla jsem díky ní vypracovat praktickou část.

# Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá projektovým řízením. Cílem práce je přiblížit projektové řízení teoreticky a ukázat získané poznatky na vybraném projektu. Je rozdělena na dvě části: teoretickou a praktickou.

Teoretická část seznamuje se základními pojmy jako je projekt a co je projektové řízení. Dále tu jsou vysvětleny projektové metody, časové plánování a zdroje projektu.

Praktická část se zabývá konkrétním projektem přestěhování školní družiny, který se uskuteční v tomto roce.

## Klíčová slova

Projektové řízení, projekt, cíle projektu, WBS, Síťový diagram, Ganttův diagram

# Abstract

This bachelor thesis deals with project management. The aim of the thesis is to introduce theoretical background of the project management and to show the acquired knowledge on the selected project. It is divided into two parts: theoretical and practical part.

The theoretical part introduces basic concepts such as project and what the project management is. Furthermore, project methods, time planning and project resources are explained.

The practical part deal with a specific project of moving the after-school club, which will take place this year.

## Key words

Project management, project, project aims, WBS, network diagram, Gantt chart



# Obsah

<b>Úvod .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Základní pojmy projektového řízení.....</b>	<b>7</b>
1.1 Co je projektové řízení.....	7
1.2 Co je projekt.....	8
<b>2 Projekt .....</b>	<b>10</b>
2.1 Projekt jako takový .....	10
2.2 Cíle projektu.....	11
<b>3 Rozsah projektu .....</b>	<b>14</b>
3.1 WBS.....	14
3.2 Tabulka aktivit.....	16
<b>4 Časové plánování.....</b>	<b>17</b>
4.1 Tabulka závislostí.....	17
4.2 Síťový diagram .....	18
4.3 Ganttův diagram .....	19
<b>5 Zdroje projektu.....</b>	<b>21</b>
<b>6 Popis projektu .....</b>	<b>24</b>
6.1 Organizace .....	24
6.2 Zdůvodnění projektu .....	24
6.3 Cíle .....	24
<b>7 Rozsah projektu.....</b>	<b>25</b>
7.1 WBS.....	25
7.2 Tabulka aktivit.....	26
<b>8 Časové plánování.....</b>	<b>27</b>
8.1 Tabulka závislostí.....	27
8.2 Síťový diagram .....	28
8.3 Ganttův diagram .....	29
<b>9 Zdroje.....</b>	<b>30</b>
9.1 Lidské zdroje .....	30
9.2 Technologické zdroje .....	31
<b>10 Rozpočet .....</b>	<b>32</b>

<b>Závěr .....</b>	<b>34</b>
<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>35</b>
<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>36</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>37</b>

# Úvod

Hlavním cílem mé bakalářské práce je sestavení projektového plánu na daný projekt, který je mnou zvolený.

Historie projektového managementu sahá do 50. let 20. století. Poprvé se projektový management využil v náročných amerických projektech jako je Polaris, kde se poprvé využila metoda kritické cesty dále pak u projektů Gemini a Apollo.

Projektové řízení nám pomáhá řešit problémy pomocí projektů. Po dosažení cíle musíme vidět změnu k lepšímu. Také musíme při práci motivovat projektový tým, aby dosahoval nejlepších výsledků.

Každý projekt je jiný, a tak je tento obor velmi pestrý. Projektů je mnoho druhů. Může to být postavení nového domu, stěhování nebo, jen výměna baterie. To je všechno projekt. Na každém projektu se projektový manažer naučí novým věcem.

V teoretické části vysvětlím základní pojmy projektového řízení. Co je projektové řízení a co je projekt. Zmíním životní cyklus projektu. Vysvětlím pojem trojimperativ, jak se používá a jaké má tři základní pojmy. Poté stanovím cíle projektu a metodu SMART. Mezi nejdůležitější pojmy a nástroje, které budu zmiňovat zařadím WBS, tabulku aktivit, tabulku závislostí, síťový a Ganttův diagram.

V praktické části se budu zabývat konkrétním projektem. Realizuje ho Základní škola v České Skalici a je to přestěhování školní družiny. Ke zpracování využiji nově nabyté znalosti z teoretické části bakalářské práce.

V praktické části si nejprve sestavím WBS, kterou si rozdělím do potřebných úrovní a pracovních balíčků. Tyto pracovní balíky poté rozpracuji v tabulce aktivit. Jako další si udělám tabulku závislostí, kde k činnostem přiřadím dobu trvání a jak půjdou za sebou v projektu. Dále se budu věnovat síťovému diagramu, kde si vykreslím kritickou cestu projektu, která mi určí čas, který budu na projekt potřebovat. Kritickou cestu dále uvidíme ještě v Ganttově diagramu, ve kterém uvidíme, jak na sebe činnosti navazují a že některé činnosti, které na sobě nejsou závislé se dělají najednou.

Dále se budu zabývat zdroji, respektive lidskými a technologickými. V lidských zdrojích si určím, na jakou činnost budu potřebovat kolik lidí. Určím si pracovní pozice. V technologických zdrojích si stanovím, co budu potřebovat pro realizaci projektu.

Jako poslední kapitola praktické části bude rozpočet, který nám určí, co kolik bude stát. V rozpočtu budou rozepsané jednotlivé druhy nákladů, jako je nábytek, malíři, pronájem dodávky, dekorace.

# TEORETICKÁ ČÁST

# 1 Základní pojmy projektového řízení

Projektové řízení se zabývá řízením projektů, programů a portfolií. Pro tuto bakalářskou práci je hlavní pojem projekt, kterému se budu věnovat v podkapitolách.

## 1.1 Co je projektové řízení

Projektové řízení (projektový management) říká, jak řídit projekt. Jsou to časově ohraničené a ucelené činnosti a procesy. Cílem těchto procesů a činností je, co nejrychleji a nejefektivněji dosáhnout cíle nebo změny, která je daná v rámci projektu.

*Projektové řízení je charakterizováno především těmito principy:*

- *Systémový přístup (zvažování jevů v souvislostech);*
- *Systematický, metodický postup (řízení různých projektů vykazuje stejné prvky);*
- *Strukturování problému a strukturování v čase (rozkládání problému na menší kousky);*
- *Přiměřené prostředky (výběr metod a procesu řízení adekvátně řízenému prvku);*
- *Interdisciplinární týmová práce (fungující tým dosahuje lepších výsledků než skupina individualit);*
- *Využití počítačové podpory (jak pro rutinní, tak pro kreativní činnosti);*
- *Aplikace zásad trvalého zlepšování (není problém udělat chybu, ale nesmí se neustále opakovat);*
- *Integrace (lidí, procesů, zdrojů, ...).*

(Doležal, 2016)

Při projektovém řízení musíme použít znalosti, dovednosti, zkušenosti, činnosti, techniky a nástroje tak, aby projekt splnil požadavky, dosáhl cíle v daném čase, ve stanovených nákladech a v určité kvalitě.

*Projektové řízení zahrnuje identifikaci požadavků, řešení různých potřeb, obav a očekávání zúčastněných stran při plánování a realizaci projektu, udržování a provádění komunikace mezi zúčastněnými stranami, správa zainteresovaných stran a vytváření výstupů projektu.*

(Project management institute, 2013)

## 1.2 Co je projekt

Projekt pro moji bakalářskou práci je jedinečný časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (rozsah naplnění projektových cílů) v požadované kvalitě a v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky.

(Zdroj: Projekt podle IPMA, 2012)

Projekt má jasně daný cíl a výsledek, má jasný datum ukončení a daný postup k jeho ukončení. Má vyhrazené finanční zdroje. Ač je každý projekt jiný, tak mají stejné určité znaky. Ty znaky jsou, že požadovaný výsledek nebo užití postupy k jeho dosažení jsou jedinečné nebo, že výsledný cíl i realizace dílčích kroků k jeho dosažení jsou limitovány kvalitou, náklady a časem.

(Zdroj: Management – základy, prosperita, globalizace. Jaromír Veber a kol., 2000)

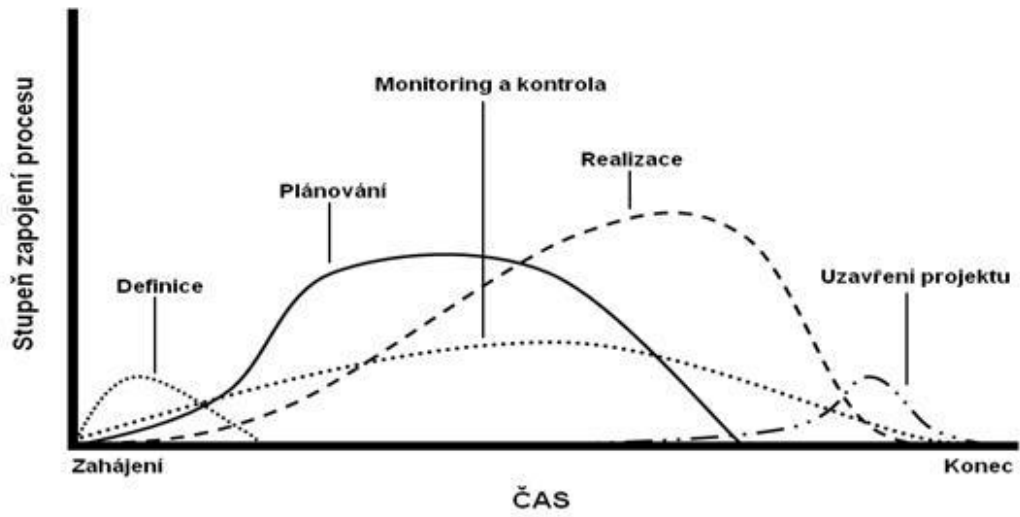
*Mezi znaky projektu patří jedinečnost, komplexnost, různorodost, rozsáhlost, vysoká míra nejistoty, vymezenost, mnoho vazeb a tým. Komplexnost projektu spočívá v použití komplexních technik a metod, které v průběhu používáme. Je jedinečným cílem, je jednorázovou záležitostí. Především v začátcích projektu nás doprovází vysoká míra nejistoty a rizika, faktory rizika a nejistoty je dobré analyzovat a vytvořit si preventivní opatření pro případ, aby nenastaly, a následná opatření v případě jejich výskytu. Vymezenost je dána omezenými zdroji, které máme k realizaci k dispozici (finanční, materiální, lidské). Projekt je tvořen velkým množstvím aktivit a procesů (rozsáhlost), tyto aktivity jsou svým způsobem velmi různorodé, díky širokému úhlu. Celý projekt je realizován týmem lidí, kteří chtějí dosáhnout společného cíle.*

(Štefánek, 2011)

Projekt má také uzavřené cykly, Doležal uvádí toto rozdělení cyklu projektového řízení na 5 fází:

- Popis a iniciace projektu;
- Plánování projektu;
- Monitoring a kontrola projektu;
- Realizace projektu;
- Hodnocení a uzavření projektu.

Na následující obrázku vidíme, jak na sebe navazují všechny procesy, jak se vzájemně ovlivňují a navazují na sebe, a také se překrývají v určitých časových obdobích.



Obrázek 1 Životní cyklus projektu

(Zdroj: [http://valencik.cz/marathon/10/Mar1002\\_soubory/image004.jpg](http://valencik.cz/marathon/10/Mar1002_soubory/image004.jpg))

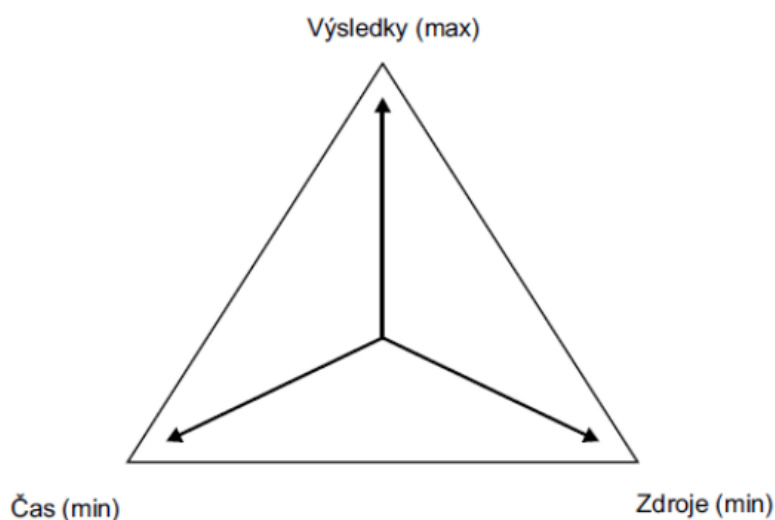
## 2 Projekt

### 2.1 Projekt jako takový

*Projekt jako souhrn aktivit směřujících k dosažení cíle má obvykle následující charakteristiky:*

- *Jde o dočasné, složité, náročné, pracné činnosti, které vyžadují interdisciplinární přístup;*
- *Požadovaný výsledek nebo užité postupy k jeho dosažení jsou jedinečné;*
- *Výsledný cíl i realizace dílčích kroků k jeho dosažení jsou limitovány kvalitou, náklady, časem* (Veber, 2000)

Každý projekt je vymezen třemi základními rovinami, kterými jsou výsledky, čas a zdroje. Tomuto říkáme trojimperativ projektového řízení.



Obrázek 2 Trojimperativ projektu

(Zdroj: Projektový management podle IPMA, 2012)

*Klíčovým požadavkem, který „trojimperativ“ ilustruje, je potřeba dosáhnout současně všech tří nezávislých cílů – ne pouze jednoho.*

(M. D. Rosenau, 2007)

Projektový trojimperativ, tj. základní parametr (omezení) projektu, se často znázorňuje graficky. Tyto parametry jsou vyneseny do rovnostranného trojúhelníku, který vyjadřuje provázanost jednotlivých veličin. Změna jednoho bodu trojúhelníku vede ke změně minimálně jednoho dalšího.

(Zdroj: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))



*Slouží k popisu nejvýznamnějších vztahů mezi dostupnými náklady, cílem a naplánovaným časem. Čas a náklady chceme po celou dobu projektu minimalizovat, na rozdíl od cíle, který chceme maximalizovat.*

(Bendová, 2011)

Dále jsou uvedeny další definice projektu, jak jsou uvedeny v knihách Národní standard kompetencí projektového řízení a v A Guide to the Project Management Body of Knowledge:

- Projekt je dočasná činnost, má svůj začátek a konec.
- Projekt se liší od toho, co bylo dříve uděláno, obsahuje prvek nejistoty a rizika a obvykle se do něj vkládá nějaký kapitál, který je v sázce.
- Projekty většinou jdou napříč organizačními liniemi, protože řeší věci komplexně a potřebují využít dovednosti a znalosti mnoha profesí, oddělení nebo i organizací.
- Úspěch nebo neúspěch projektu se měří vůči kvantitativním a kvalitativním cílům, aby se zajistilo, že změna bude přínosná.
- Jsou akcemi, které jsou charakterizovány jedinečnou sadou parametrů, jako jsou cíle, jasné výstupy/dodávky, čas, náklady, vlastní organizace projektu a odlišnost od ostatních operativních aktivit.
- 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.
- Jsou charakterizovány například těmito atributy: původnost, komplexnost, právní omezení, mezioborová týmová spolupráce a spolupráce na úkolech.

## 2.2 Cíle projektu

Každý realizovaný projekt musí mít cíl. Nejdůležitější je si ho hned na začátku vyjasnit, aby mu všichni rozuměli. Je dobré si definovat výstupy a jaký bude stav na konci projektu.

*Cíle projektu mají pro projekt zásadní význam z těchto důvodů:*

- *Jsou základem kontraktu a všech souvisejících obchodních dohod mezi zákazníkem projektu a jeho dodavatelem.*
- *Po tom, co jsou schváleny, se stávají klíčovým bodem komunikace mezi sponzorem, manažerem projektu a projektovým týmem.*
- *Definují předmět projektu a výstupy, které se od projektu očekávají*
- *Jsou základem pro plánovací procesy projektu, volbu postupů, metod, jejich správného časování a stanovení nákladů na realizaci projektu.*
- *Určují stádium dosažení úspěšného ukončení projektu nebo jeho dílčích částí*

(Svozilová, 2006)

*U projektů a programů bývá určen strategický cíl (goal) a cíle postupné (objectives). Strategickým cílem projektu (například zavedení zákaznického kontaktního centra v podniku) je takový cíl, u kterého je možno po jeho realizaci určit přínosy pro organizaci (definované strategickým cílem organizace, který se projektem realizuje). Strategické úvahy a přínosy pro organizaci jsou přeneseny na projekt. Samotná strategie ani její přínosy však nejsou tím, čím by se projektový manažer měl zabývat. Projekt, který strategii organizace podporuje, může obdržet vzhledem k dalším projektům vyšší prioritu, a tím se může práce projektového manažera usnadnit. Projektový manažer nenese odpovědnost za dosažení podnikatelských přínosů projektu. Ty vyplynou a jsou z velké míra realizovány organizací po ukončení projektu.*

(J. Skalický, 2010)

Postupné cíle pomáhají ke splnění strategického cíle a musí mít vlastnosti techniky SMART.

Technika SMART má mnoho definic. Ale už jen překlad samotného slova SMART nám hodně napoví, znamená to chytrý a v managementu to je zkratka pro metodu určení cílů, ale v dnešní době už má mnohem více významů. Slovo SMART je složeno ze začátečních písmen anglických slov: specific (specifický), measurable (měřitelný), agreed (akceptovaný), realistic (realistický) a timed (termínovaný). Někdy se přidává ještě integrated (integrováný do organizační strategie. Poté se zkratka mění na SMARTi. Můžeme se tedy ještě setkat s výrazem SMARTER (chytřejší), kde se k základním slovům přidává ještě evaluate (hodnocený) a reevaluate (průběžně hodnocený). Ale u mého projektu zůstaneme u základního SMART cíle.

*Cíl by měl být podle této techniky:*

- **S** – specifický a specifikovaný (specific) – protože potřebujeme vědět CO?;
- **M** – měřitelný (measurable) – abychom byli schopni určit, čeho jsme dosáhli;
- **A** – akceptovaný (agreed) – pro jistotu, že všichni relevantní vědí a souhlasí;
- **R** - realistický (realistic) – aby bylo zřejmé, že stojíme nohama na zemi;
- **T** - termínovaný (timed) – protože bez určení termínu výše uvedené postrádá smysl;

(Doležal, 2012)

*Správná definice cílového stavu projektu (případně dílčích cílů) je jedním z klíčových faktorů úspěchu projektu. Čím vágněji je cíl definován, tím nejistěji projekt zřejmě dopadne a je vysoká pravděpodobnost, že dříve nebo později některá ze zainteresovaných stran začne zjišťovat, že to, co je realizováno, je něco úplně jiného, než bylo definováno, respektive očekáváno.*

(Doležal, 2016)

## 3 Rozsah projektu

*Rozsah projektu, nazývaný také jako předmět plnění je souhrn všech dodávaných výstupů, jejichž vytvoření podmiňuje skutečnost, že produkt, nebo služba realizovaná projektem bude dodána se všemi specifikovanými funkcemi a vlastnostmi.*

(Pitaš & autorů, 2012)

Do rozsahu projektu patří například otázky:

- Co požadujeme?
- Jak toho dosáhneme?

Hlavním úkolem je zodpovědět tyto otázky. Těmito otázkami zajistíme, že se budeme zabývat aktivitami, které slouží k úspěšné realizaci projektu. Při vytváření rozsahu si určíme strukturu, kde budeme postupovat od větších balíků k detailům.

*Podle PMBOK používané organizací Project Management Institute je řízení rozsahu projektu jednou z deseti znalostních oblastí projektového manažera.*

(PMBOK, 2017)

Na grafické určení rozsahu projektu nejčastěji využívá WBS neboli Work Breakdown Structure.

*Rozsah projektu by nikdy neměl být měněn bez souhlasu obou smluvních stran, nejčastěji dochází ke změnám u:*

- *Požadavků (cíle projektu);*
- *Vazeb a omezení (čas, lidské zdroje, technicko-technologická omezení);*
- *Předpokladů (neověřené informace vyžadující ověření);*
- *Rizik (celá škála rizik, dopady projektu, pravděpodobnosti, opatření).*

(Vrchota, 2016)

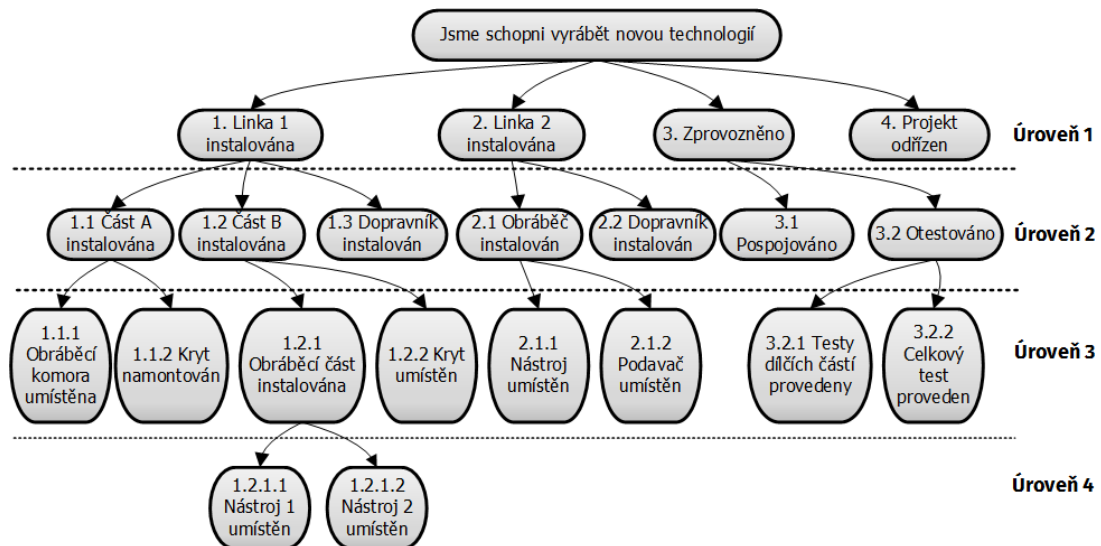
### 3.1 WBS

WBS neboli hierarchický rozklad činností je jednoduchá analytická technika. Cílem této techniky je rozložení projektu na jednotlivé produkty a podprodukty a balíky práce, až se dá k jednotlivých podrobným aktivitám přiřadit odpovědnost, časový horizont a pracnost.

*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.*

(Doležal, 2016)

WBS slouží k nalezení a zřehlednění všech potřebných dodávek a výsledků potřebných k dodání všech výstupů projektu. Jedná se o stromovou strukturu, která je předpokladem toho, že se nezapomene na nic důležitého, a na druhé straně je pojistkou, že se nebudou vytvářet zbytečné výstupy. (Doležal, 2016)



Obrázek 3 WBS-produktový rozpad

(Zdroj: <https://www.pmconsulting.cz/pm-wiki/wbs/>)

Začíná se od hlavního cíle projektu a pokračuje se na jednotlivé aktivity. Výstupem jsou činnosti, ke kterým je přiřazený čas, zdroje a náklady. Toto slouží k zjednodušení a nalezení všech potřebných aktivit k vytvoření výstupu (projektu) nebo produktů projektu.

WBS projektový tým sestavuje jako první v procesu plánování, kdy jsou stanovené SMART cíle a brány v potaz požadavky od zadavatele a očekávání od zadávajícího projektu. Na zpracování se podílí řídicí tým projektu. Tento dokument je hlavní základnou pro dílčí plány projektu. Používá se tedy od plánování až do ukončení projektu.

Za vypracování WBS a podrobného rozpisu prací zodpovídá vedoucí projektového týmu, ale při tvorbě je nutná součinnost celého projektového týmu. Vedoucí projektového týmu nemusí znát všechny detaily a podrobnosti jednotlivých dílčích částí projektu. Pokud se na WBS podílí klíčoví členové projektového týmu, stává se výsledná struktura společným dílem a jejich zainteresovanost na výsledku projektu je mnohem významnější.

(J. Skalický, 2010)

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.*

(J. Skalický, 2010)

## **3.2 Tabulka aktivit**

WBS specifikuje jednotlivé výstupy projektu, které jsou na nejnižší úrovni nazývány jako balíky práce (work packages). Pro potřeby časového plánování a alokace zdrojů je třeba tyto výstupy převést do činností, které je třeba vykonat, aby tyto dílčí výstupy vznikly. K tomuto účelu je využívána tzv. tabulka aktivit, kde k jednotlivým WP jsou přiřazeny činnosti nutné pro jejich vytvoření.

Činnosti jsou v tabulce seřazeny, jak jdou za sebou a jde z ní krásně vyčíst, jaké jsou činnosti v projektu udělat.

## 4 Časové plánování

Časové plánování navazuje na WBS, která je nutná pro další plánování. Cílem časového plánování je, že všechny činnosti projektu uspořádáme do časové návaznosti. Výstupem bude časový plán, který může mít několik výstupů jako právě tabulku závislostí, síťový graf, a časový harmonogram (Ganttův diagram).

(Zdroj: Projektový management a potřebné kompetence, 2010)

### 4.1 Tabulka závislostí

Časový plán se někdy vytváří ve formě tabulky, kde jsou zaznamenány názvy činností, jejich začátky a konce, rezervy a předcházející a následné činnosti. Takto vytvořený časový plán obsahuje všechna data jako úsečkový diagram, ale je daleko méně názorný.

(J. Skalický, 2010)

V přiložené tabulce závislostí vidíme, jak na sebe jednotlivé činnosti navazují. Tato tabulka nám bude sloužit po celou dobu projektu. Budeme z ní používat, jak činnosti, tak označení a dobu trvání.

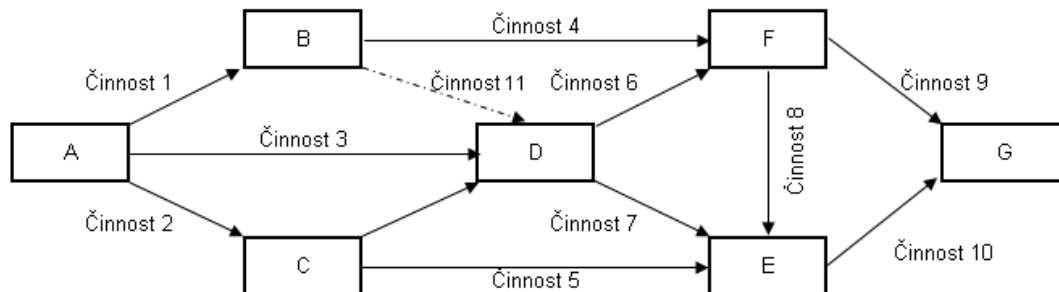
Název činnosti	Označení	Doba trvání	Navazující
Odšroubování krytu	A	2 min	B
Čištění krytu	B	2 min	C
Demontáž konektorových spojů	C	3 min	D
Výměna baterie u mobilu	D	1 min	E
Zašroubování konektorových spojů	E	3 min	F
Zašroubování krytu	F	2 min	

*Tabulka 1 Tabulka časového plánování (Zdroj: vlastní zpracování)*

Z tabulky vidíme, že musíme provést 6 činností. Začneme odšroubováním krytu (činnost A) trvá 2 min, přičemž na ni navazuje čištění krytu (činnost B), které se může dělat souběžně s demontáž konektorových spojů (činnost C) ta trvá 3 min. To znamená, že nejdříve musíme odšroubovat kryt a poté demontovat konektorové spoje. Na konektorové spoje navazuje výměna baterie u mobilu (činnost D), která bude trvat 1 min. Poté se vrhneme na další činnost, a to je zašroubování konektorových spojů (činnost E) trvá 3 min. A jako poslední se zašroubovuje kryt (činnost F) bude trvat 2 min. Na tuto činnost už žádná nenavazuje, protože je to poslední.

## 4.2 Síťový diagram

Pro lepší znázornění toho, v jakém pořadí budou činnosti v projektu realizovány, můžeme použít síťový diagram. To je grafické zobrazení činností s jejich vazbami a s chronologickým pořadím.



(Zdroj: Fiala 2004)

*Síťová analýza je soubor modelů a metod, vycházející z grafického vyjádření složitých projektů a provádějí analýzu těchto projektů z hlediska času, nákladů nebo zdrojů nutných k jejich realizaci.*  
(Fiala, 2002)

*Pomocí síťových grafů může projektový manažer lépe vidět vazby mezi projektovými činnostmi a určit okamžiky jejich nutného zahájení. Plánování pomocí síťových grafů umožňuje také dokonalejší kontrolu realizace projektu.*  
(Gibson, 1997)

*Základní přednosti síťového grafu jsou:*

- *Dává do vzájemného vztahu všechny činnosti projektu.*
- *Vymezuje termín dokončení projektu.*
- *Určuje kritickou cestu projektu.*
- *Vymezuje časové rezervy jednotlivých činností.*
- *Určuje termíny zahájení činností.*
- *Je pomůckou při optimalizaci zdrojů.*

(Vytlačil, 2008)

Metoda kritická cesta neboli CPM patří mezi základní metody síťové analýzy. Cílem je určení doby trvání projektu na základě určení délky právě kritické cesty.

Kritická cesta je obecně vymezena jako taková sekvence úkolů, která svým rozsahem vymezuje čas potřebný ke splnění celého projektu, tedy všech určených úkolů.

Kritickou cestu můžeme definovat jako časově nejdelší cestu od začínajícího bodu až po konečný bod na grafu. Každý projekt má minimálně jednu kritickou cestu, tak se aplikuje na každém projektu.



Hlavní prioritou kritické cesty je stanovení doby trvání projektu na základě činností s nejmenší možnou rezervou. Každý projekt má vždy nejméně jednu takovou cestu. Začátkem práce na první aktivitě na kritické cestě projekt začíná a dokončením poslední aktivity kritické cesty projekt končí. Veškeré aktivity na této cestě jsou klíčové pro projekt a jejich zkrácení nebo prodloužení přímo ovlivňuje termín dokončení projektu (časová rezerva těchto činností je rovna 0).

(Vrchota, 2016)

### 4.3 Ganttův diagram

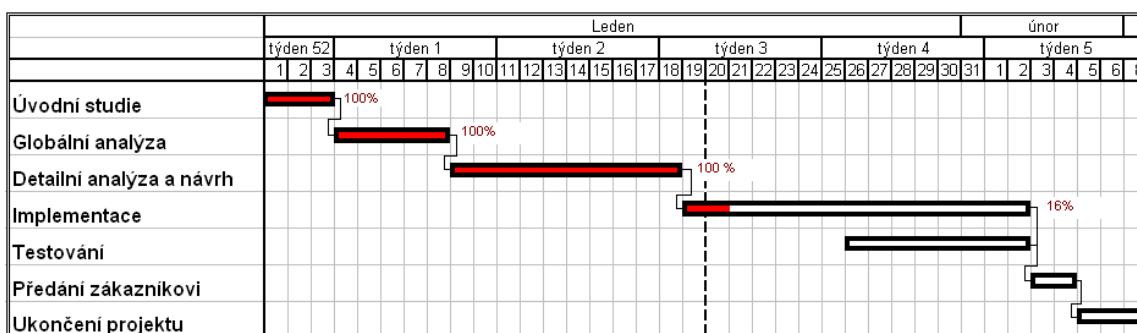
Ganttův diagram se využívá při řízení projektů pro grafické znázornění naplánování posloupnosti činností v čase. V základní podobě neobsahuje Ganttův diagram vztahy mezi činnostmi, ale moderní softwarové nástroje pro plánování projektů do něj tyto závislosti obvykle zakomponovávají.

(Yeates, 2008)

Ganttův diagram je horizontální úsečkový diagram, který graficky zobrazuje vztahy jednotlivých kroků v projektu. V řádcích grafu jsou zaznamenány úsečky (nebo i malé obdélníky). Nad úsečkami (uvnitř obdélníků) nebo v hlavičce (v levém sloupci) se uvede název činnosti. Spodní část diagramu tvoří časová osa, na které jsou vyznačeny příslušné časové intervaly (dny, týdny nebo měsíce). Každý krok (činnost) v projektu je reprezentován v diagramu časovou úsečkou o délce, která odpovídá době jeho provádění. Umístění úsečky určuje období, v kterém se může u každé činnosti znázornit časová rezerva v provádění určité činnosti.

(Veber, 2000)

Činnosti neboli také úkoly, aktivity jsou v takovém pořadí, které odpovídá logickému plánování projektu.



Obrázek 4 Ganttův diagram

(Zdroj: <https://wikimedia.org/>)

Ganttův diagram se používá pro plánování aktivit v projektu a současně je dobrý i pro řízení a monitoring projektu. Představuje zobrazení různých návazností mezi jednotlivými aktivitami.

K manipulaci s Ganttovým diagramem nám pomáhá specializovaný software, který umožňuje do diagramu přidávat další informace (alokované lidské zdroje, náklady atd.).

(Zdroj: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))

Na stolním počítači můžeme použít software Microsoft Project nebo i zdarma dostupné programy GanttProject a Planner. Takové programy můžeme využít i na dotykovém telefonu nebo tabletu. Pokud však nechcete žádný z těchto programů, tak můžete využít například Microsoft Excel.

(Zdroj: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))

## 5 Zdroje projektu

Když jsou určeny projektové cíle, projektové výstupy a činnosti, měl by projektový tým brzy určit zdroje, které budou potřeba k provedení projektu.

Všechny zdroje je potřeba organizovat a plánovat, podléhají rozhodování a kontrole a je třeba respektovat pravidlo omezení zdrojů.

Zdroje se liší projekt od projektu. Všechny projekty potřebují činnosti lidí nebo nějaký zásah k uskutečnění projektu.

Další zdroje, které projekt potřebuje, jsou různá zařízení, materiál, počítavý hardware a software, místnosti a jejich vybavení pro práci projektového týmu. Ani jedna z těchto věcí se nesmí podcenit. Všem zdrojům se musí věnovat pozornost, protože jsou jednou z podmínek úspěšného provedení projektu. U některých zdrojů to trochu trvá, než se zajistí. U velkých projektů je potřeba mnoho externích dodávek, které jsou potřeba včas zajistit u dodavatelů. Také se může stát, že budou k projektu potřeba nějaké speciální znalosti nebo dovednosti. Pokud nemá tyto znalosti někdo z projektového týmu musí se zajistit externě.

(Zdroj: Skalický J., Jermář M., Svoboda J. Projektový management a potřebné kompetence)

Zdroje můžeme rozčlenit z hlediska řízení a fungování:

- Lidské zdroje
- Finanční zdroje
- Materiální zdroje
  - Materiál (movité zdroje)
  - Infrastruktura (nemovité zdroje)
- Nemateriální zdroje
  - Data
  - Informace
  - Znalosti
- Technologie
- Energie
- Čas

(Zdroj: [www.managementmania.com](http://www.managementmania.com))

*Mezi tři základní rozdělení patří lidské zdroje, materiálové zdroje a finanční zdroje. Toto členění postačí z hlediska výpočtu nákladů pro projekt. Lidské zdroje mají udávanou sazbu na hodinu nebo na jiný časový údaj. Náklady na pracovní sílu se vypočítají vynásobením počtem pracovních hodin s určenou sazbou. Mezi pracovní zdroje nepatří jen lidé, ale také třeba stavební stroj, za který platíme pronájem. Materiálové zdroje uvádí náklady na kus nebo jinou jednotku (m<sup>2</sup>, kg apod.). Finanční zdroje jsou například na cestovní náklady pracovníka, náklady na smlouvy apod.*

*Projekt, jak už jsem zmínila potřebuje činnost lidí, ale také finanční zdroje. V rámci řízení nákladů projektu se odhadují náklady na jednotlivé pracovní balíky, subsystemy i na celý projekt a vytváří se rozpočet celého projektu. Součástí řízení nákladů je porovnání plánovaných a skutečných nákladů v různých bodech projektu, odhady zbývajících nákladů a aktualizace finálního odhadu nákladů. Náklady jednotlivých výstupů (dodávek) musí být měřitelné a spočítatelné. Náklady na jakoukoli změnu musí být vypočteny, odsouhlaseny a zdokumentovány.*

(Doležal, 2009)

*Při plánování nákladů se vypočítá:*

- *Jaké jsou náklady na interně zajišťované činnosti.*
- *Kolik stojí nakupované (externí) činnosti nebo služby.*
- *Jaké budou celkové náklady projektu.*

(J. Skalický, 2010)

# **PRAKTICKÁ ČÁST**

## 6 Popis projektu

Praktikou část budu aplikovat na reálný projekt v Základní škole v České Skalici. Cílem tohoto projektu je přestěhovat školní družinu. Přínosem pro základní školu bude snížení nákladů a snížení času stěhování.

### 6.1 Organizace

Základní škola v České Skalici se nachází v okrese Náchod. Je to běžná plně organizovaná městská škola. Do školy chodí i žáci z okolních vesnic. Škola má I. a II. Stupeň a v každém ročníku jsou 2–3 třídy. Ve škole jsou běžné třídy, ale i speciální.

Kapacita školy je okolo 700 žáků. Speciální třídy mají kapacitu 36 žáků a školní družina 112 žáků.

(Zdroj: <https://www.zscs.cz/>)

### 6.2 Zdůvodnění projektu

Tento projekt jsem si vybrala proto, že jsem na tuto základní školu chodila. Jídelnu i družinu jsem navštěvovala. Školní družina je od budovy I. stupně vzdálená 300 m. V té samé budově je i školní jídelna, kde se stravují žáci a zaměstnanci školy. A jsem ráda, že si vedení školy uvědomilo, že bude lepší mít školní družinu v budově školy.

### 6.3 Cíle

Cílem této bakalářské práce je pomoci Základní škole v České Skalici přestěhovat školní družinu do budovy školy. Jde o to, aby škola, co nejefektivněji, nejlevněji a nejrychleji zvládla tento projekt.

Školní družina je umístěna v budově školní jídelny Eurest, ta je tedy od školy vzdálená 300 m. Škola tedy musí platit nájem za pronajaté prostory, a to je pro ni samozřejmě velice nevýhodné. Výstupem této práce bude přestěhování školní družiny do prostor školy.

## 7 Rozsah projektu

Rozsah projektu je pro stanovení toho, co vše bude součástí projektu, jaké výstupy, případné činnosti musí být v projektu realizovány, aby byl splněn jeho hlavní cíl. Na základě stanoveného rozsahu se řídí poté celý projekt. Rozsah projektu by měl být stanoven na počátku a neměl by být měněn bez dohody se zákazníkem.

Nejdříve jsem musela provést sběr informací, co přesně je potřeba udělat, jak to bude nejlepší a jaký čas na to mám. Informace jsem nasbírala na osobních schůzkách s paní ředitelkou. Sestavila jsem si seznam všech činností, které budou potřeba pro vytvoření projektu.

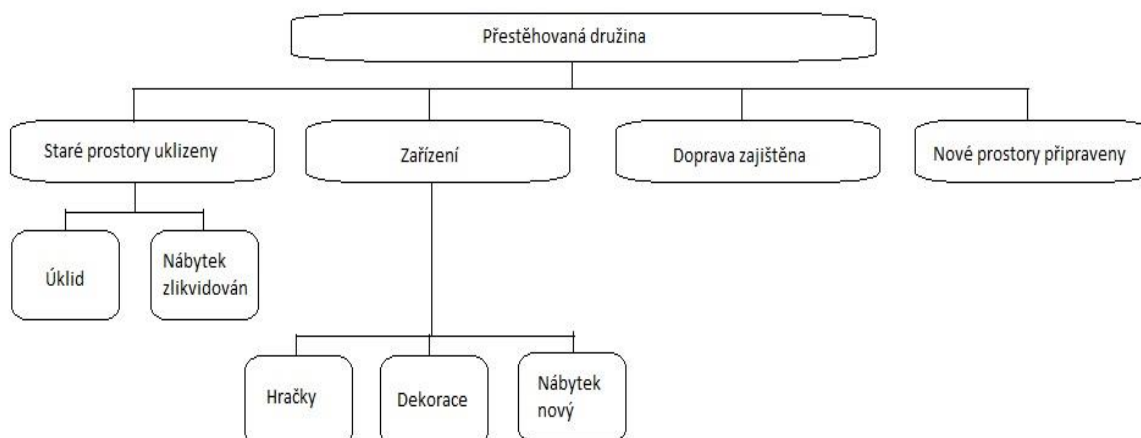
Při sestavení činností jsem využila metodu WBS dále také tabulku závislostí, tabulka aktivit, sítový a Ganttův diagram.

### 7.1 WBS

WBS jsem si rozdělila do čtyř hlavních balíků. Tyto balíky jsou staré prostory uklizeny, zařízení, doprava zajištěna, nové prostory připraveny. Každý z těchto balíků má své činnosti, které se musí provést, aby bylo dosaženo těchto výstupů a potažmo cíle projektu.

Musela jsem si rozmyslet, jaké činnosti se budou muset vykonat, aby se družina přestěhovala. WBS jsem v tomto případě zjednodušila na větší balíky, které budou následně rozepsané do jednotlivých činností. Této WBS se budeme držet od začátku až do konce projektu.

Jednotlivé činnosti jsem rozepsala v další kapitole tabulka aktivit.



Obrázek 5 WBS (Zdroj: vlastní zpracování)

## 7.2 Tabulka aktivit

Jednotlivé balíky práce identifikované v rámci WBS bylo třeba pro další plánování rozepsat na konkrétní činnosti. K tomu nám slouží tabulka aktivit sestavené na základě WBS. Tady uvidíme postupně rozepsané konečné balíky, ke kterým budou přiřazeny jednotlivé činnosti.

V tabulce můžeme vidět veškeré činnosti, které budeme muset provést. Činnosti ještě nejsou seřazeny postupně, jak půjdou po sobě, protože se tento krok udělá v dalším projektovém nástroji, a to je tabulka závislostí. Tady jsou činnosti řazeny podle work package.

WP	Činnosti
Úklid starých prostor	Úklid
Likvidace nábytku	Demontáž
	Odvoz a likvidace
Hračky přestěhovány	Zajištění krabic
	Balení hraček
	Převoz hraček
	Vybalení hraček
	Umístění hraček
	Likvidace krabic
Dekorace	Návrh designu
	Nákup dekorací
	Umístění dekorace
Nový nábytek	Nákup nového nábytku
	Převoz nábytku
	Instalace nábytku
Doprava zajištěna	Zajištění dodávky
	Zajištění řidiče
Nové prostory připraveny	Vymalování
	Úklid nových prostor po malování
	Závěrečný úklid

Tabulka 2 Tabulka aktivit (Zdroj: vlastní zpracování)



## 8 Časové plánování

Časové plánování nám určí, jak dlouho bude projekt trvat. V této kapitole zjistíme kritickou cestu (CPM) projektu, která nám určí, kolik času budeme potřebovat na splnění projektu.

Časový plán vzniká postupně během promýšlení projektu, samozřejmě je pořád upravován a upřesňován.

Při plánování projektu musíme taky počítat s tím, že se může něco zpozdít, a tak je dobré v časovém plánu počítat s rezervami.

### 8.1 Tabulka závislostí

Sestavením si tabulky závislostí si k jednotlivým činnostem přiřadíme čas, jak dlouho bude trvat jednotlivá činnost. Také si musíme rozmyslet, které činnosti jsou na sobě závislé a musejí se dělat postupně. Ještě jsem si ke každé činnosti přidala označení, aby se mi poté lépe pracovalo. Tabulka závislostí je taková před příprava pro síťový diagram.

Doba trvání	Označení	Činnosti	Předcházející činnost
2 hod	A	Zajištění krabic	
2 hod	B	Zajištění dodávky	
16 hod	C	Vymalování	
3 hod	D	Nákup nového nábytku	
4 hod	E	Návrh designu	
3 hod	F	Nákup dekorací	Návrh designu (E)
1 hod	G	Zajištění řidiče	Zajištění dodávky (B)
3 hod	H	Balení hraček	Zajištění krabic (A)
1 hod	CH	Převoz hraček	Zajištění řidiče (G)
			Balení hraček (H)
3 hod	I	Vybalení hraček	Převoz hraček (CH)
2 hod	J	Umístění hraček	Vybalení hraček (I)
			Instalace nábytku (Q)
1 hod	K	Likvidace krabic	Umístění hraček (J)
3 hod	L	Demontáž nábytku	Balení hraček (H)
4 hod	M	Odvoz a likvidace starého nábytku	Demontáž nábytku (L)
5 hod	N	Úklid starých prostor	Odvoz a likvidace starého nábytku (M)
			Převoz hraček (CH)
3 hod	O	Úklid nových prostor po malování	Vymalování (C)

5 hod	P	Převoz nábytku	Úklid nových prostor (O)
			Nákup nového nábytku (D)
11 hod	Q	Instalace nábytku	Převoz nábytku (P)
2 hod	R	Umístění dekorací	Instalace nábytku (Q)
			Nákup dekorací (F)
5hod	S	Závěrečný úklid	Úklid starých prostor (N)
			Likvidace krabic (K)
			Umístění dekorací (R)

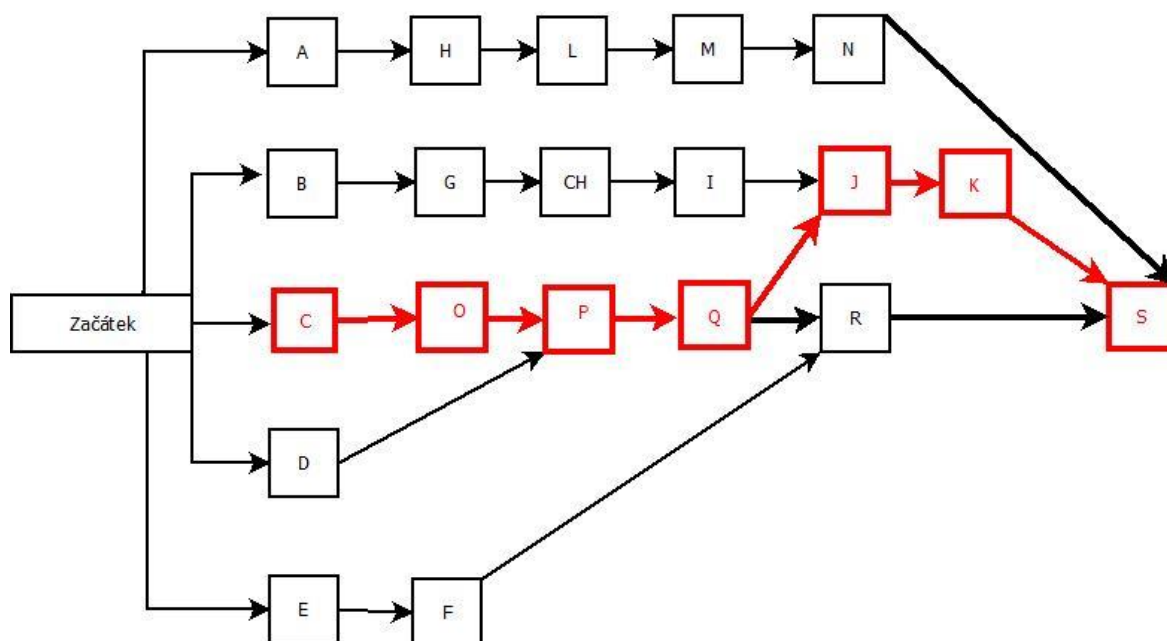
Tabulka 3 Tabulka závislostí (Zdroj: vlastní zpracování)

## 8.2 Síťový diagram

Síťový diagram nám ukazuje provázanost jednotlivých činností. Diagram, nám zároveň dává možnost identifikovat tzv. kritickou cestu, což je sled činností, který určuje celkovou dobu trvání projektu (CPM).

Na přiloženém obrázku, který jsem vytvořila vidíme kritickou cestu, která prochází činnostmi: vymalování -> úklid nových prostor po malování -> převoz nábytku -> instalace nábytku -> umístění hraček -> likvidace krabic -> závěrečný úklid.

Kritická cesta nám také říká, jak dlouho bude projekt trvat. Po sečtení doby trvání jsem se dostala na 43 hodin. Toto si můžeme také ověřit v Ganttově diagramu, který je v další kapitole.



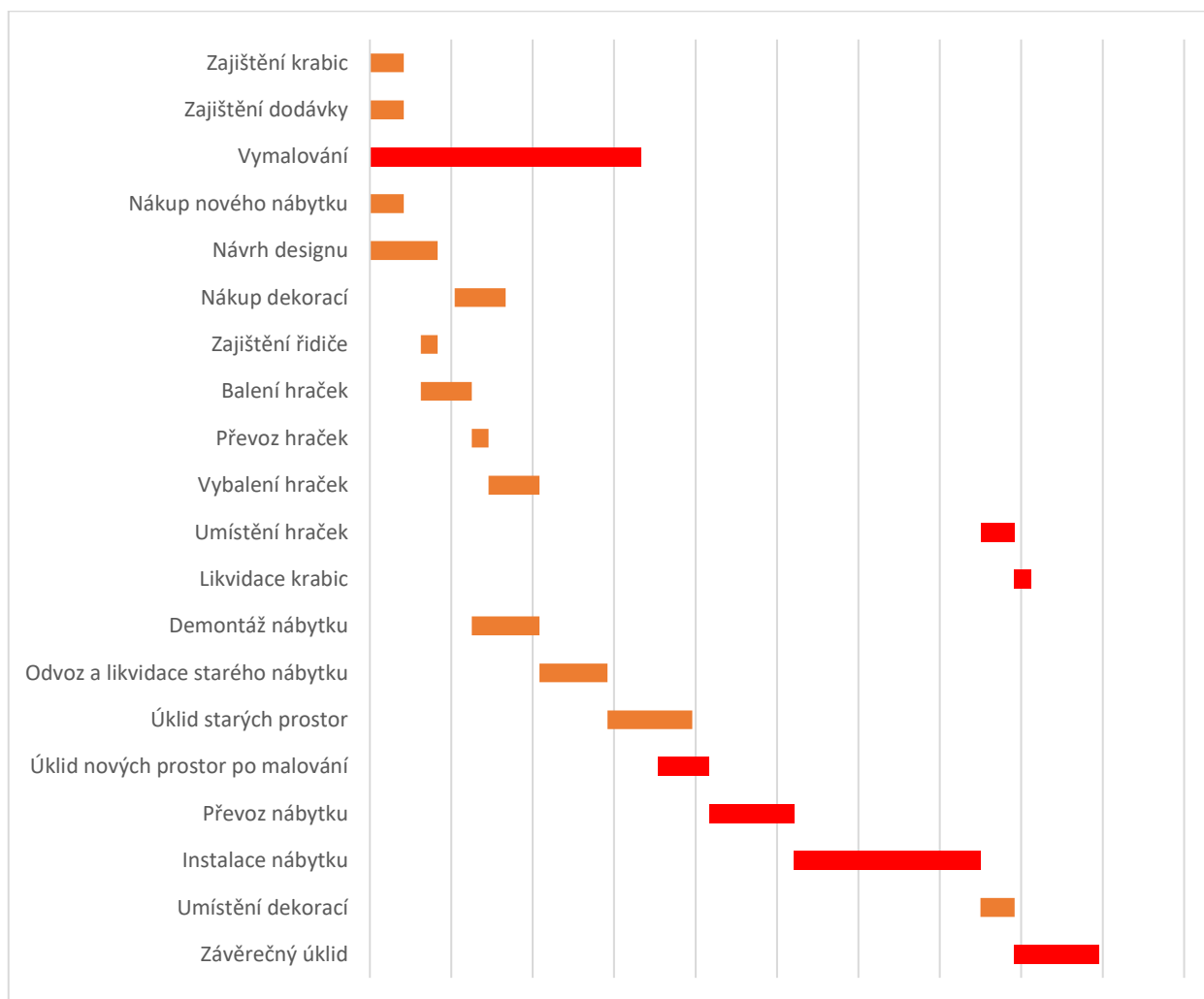
Obrázek 6 Síťový diagram projektu (Zdroj: vlastní zpracování)

## 8.3 Ganttův diagram

Ganttův diagram nám přehledně zobrazí činnosti, jak jdou v čase za sebou a jak na sebe navazují.

Jak už jsem se zmínila v minulé kapitole a teoretické části i na Ganttově diagramu lze vyznačit kritickou cestu projektu, která je v tomto případě vyobrazena červenou barvou. Tyto činnosti nemají žádnou časovou rezervu, takže když se některá z nich zpozdí, tak se zpozdí celý projekt. Všechny tyto činnosti jsou uvedeny v hodinách, jak je již v příložené tabulce závislostí.

Projekt stěhování školní družiny bude trvat 43 hodin. Kritická cesta vede přes 7 činností.



Obrázek 7 Ganttův diagram projektu (Zdroj: vlastní zpracování)

Na tomto obrázku krásně vidíme, že některé činnosti začínaly současně, ale některé musely začít až předchozí skončily.

## 9 Zdroje

V tomto projektu si budeme nejvíce všimát lidských zdrojů, materiálních (hmotných), finančních a také času.

### 9.1 Lidské zdroje

Lidské zdroje jsou pro projekt velice důležité. Na každém projektu je zapotřebí práce lidí bez nich by se projekty nedaly tvořit. V tomto projektu škola oslovila jak zaměstnance školy a školní družiny, tak i rodiče na rodičovských schůzkách.

Do projektu se zapojí ředitelka školy, uklízečky, školníci a vychovatelky ze školní družiny. Škola si zaplatí malíře na vymalování nových prostor.

V následující tabulce je uvedeno kolik pracovníků je potřeba na určité činnosti. Dohromady budeme potřebovat 9 pracovníků, kteří jsou zaměstnanci školy a 2 malíře.

Činnosti	Počty pracovníků na činnosti
Úklid	2
Demontáž	2
Odvoz a likvidace	2
Zajištění krabic	1
Balení hraček	2
Převoz hraček	1
Vybalení hraček	2
Umístění hraček	2
Likvidace krabic	1
Návrh designu	1
Nákup dekorací	1
Umístění dekorace	2
Nákup nového nábytku	1
Převoz nábytku	2
Instalace nábytku	2
Zajištění dodávky	1
Zajištění řidiče	1
Vymalování	2
Úklid nových prostor po malování	2
Závěrečný úklid	2

Tabulka 4 Lidské zdroje (Zdroj: vlastní zpracování)

Paní ředitelka bude dělat návrh designu, nakupovat dekoraci, zajistí dodávku a jako řidič bude školník, který na to má řidičské oprávnění. Oba školníci se postarají o převoz hraček, skříní, a i o jejich složení a demontáž.

Pracovní pozice	Počet
Uklízečka	2
Školník	2
Vychovatelka	2
Ředitelka	1
Malíř	2

Tabulka 5 Pracovní pozice (Zdroj: vlastní zpracování)

## 9.2 Technologické zdroje

Na vyhotovení tohoto projektu budeme potřebovat nářadí a další věci jako jsou například úklidové prostředky, kýbl na malování, štětku, váleček apod.

Mezi technologické zdroje patří i dodávka a popruhy na nábytek. Dále bude také potřebovat počítač se softwarem na návrh designu.

Teď si rozebereme, k čemu budeme potřebovat jednotlivé vybavení:

- Dodávku budu potřebovat k převozu nábytku a hraček.
- Popruhy k upevnění nábytku v dodávce.
- Vrtačku na navrtání nástěnek a upevnění skříní do zdi.
- Úklidové prostředky na úklid po malování na úklid starých prostorů a na závěrečný úklid.
- Vysavač na vysání koberců.
- Na malování budeme potřebovat štětku, váleček a kbelík.
- Budeme potřebovat krabice, lepicí pásku a balící papír na balení hraček.
- Šroubovák, kladívko, vrtačku, lepidlo budeme potřebovat na sestavení skříní.

# 10 Rozpočet

Rozpočet je nedílnou součástí při plánování projektu. Obsahuje veškeré informace o tom, jaký je plán čerpání zdrojů projektu a je naprosto nezbytným dokumentem pro koordinaci všech činností a pro kontrolu postupu projektu vzhledem ke stanovenému plánu.

(Svozilová, 2011)

Svozilová (2011) dělí rozpočet projektu na tři druhy nákladů:

- Přímé – práce, materiál, pořízení či pronájem technologií
- Nepřímé – osobní náklady na provoz technologií
- Ostatní – rezerva pro krytí neznámých rizik, provozu, bonusy

Z příložené tabulky můžeme vidět celkový rozpočet projektu. Jsou tu podrobně rozepsané položky, které se budou muset uhradit.

Celkové náklady projektu					
Typy nákladů		jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Celkové náklady (v CZK)
1	Malování				22 620,00
1.2	Malování	m <sup>2</sup>	348,00	65,00	22 620,00
2	Pronájem dodávky				6 500,00
2.1	Dodávka	den	5,00	1 300,00	6 500,00
3	Nábytek				118 432,00
3.1	Inland sestava 4	ks	2,00	18 168,00	36 336,00
3.3	Skříň snížená, 3 boxy pro kontejnery	ks	2,00	4 062,00	8 124,00
3.4	Stůl obdelníkový	ks	5,00	1 699,00	8 495,00
3.5	Židle	ks	30,00	891,00	26 730,00
3.6	Kulatý vak	ks	1,00	1 899,00	1 899,00
3.7	Sada molitanových kostek	ks	2,00	6 427,00	12 854,00
3.8	Věšáky	ks	6,00	3 999,00	23 994,00
4	Dekorace				3 943,00
4.1	Koberec město	ks	1,00	799,00	799,00
4.2	Koberec - 4 roční období	ks	1,00	799,00	799,00
4.3	Korkové tabule	ks	2,00	799,00	1 598,00
4.4	Samolepky na stěnu	ks	3,00	249,00	747,00
Celkové náklady (v CZK)		151 495,00			

Tabulka 6 Rozpočet projektu (Zdroj: vlastní zpracování)

Tady příkládám zdroje, ze kterých jsem čerpala.

[https://www.insgraf.cz/kalkulator\\_quadro.php](https://www.insgraf.cz/kalkulator_quadro.php)

<http://nabytekdodruziny.cz/>

<https://www.autopujcovnanachod.cz/seznam-vozu-a-ceny#dodavky>

<http://www.nateraci-maliri.com/cenik.php>

# Závěr

Cílem bylo si osvojit projektové řízení a jeho metody. To všechno pak aplikovat na projektu, který jsem si vybrala.

Dospěla jsem k tomu, že je vhodné si činnosti na projektu dopředu rozmyslet. Vypočítat si, jak dlouho bude projekt trvat a jaké budou jeho náklady.

Projekt, který jsem si vybrala pro svoji bakalářskou práci byl vyhotoven pro Základní školu v České Skalici, která měla problém se školní družinou. Neměla ji v budově školy, ale v pronajatých prostorech.

Na začátku projektu jsem si rozmyslela, co bude potřeba všechno udělat a zajistit, aby se projekt mohl zrealizovat. Vzniklo 20 činností, které byly potřeba k realizaci projektu. Na projektu se dohromady podílelo 9 lidí a trvalo to 43 hodin. K naplánování projektu jsem použila projektové metody, které zmiňuji v teoretické části.

Při závěrečném osobním pohovoru s ředitelkou školy jsme si všechno podrobně prošly a byla velmi spokojená s mým návrhem projektu. Díky mé bakalářské práci se tento projekt bude realizovat podle plánu. Škola zvažuje, že by při dalších projektech postupovala podle projektových metod.

Z pohledu přestěhování školní družiny z pronajatých prostor do prostor školy vidím pozitivní změnu v úspoře finančních prostředků, dále pak kvůli dětem, které nemusí na kroužky chodit z budovy na budovu.

Podle mého názoru byl tento projekt jeden z jednodušších, ale jsem ráda, že jsem si na něm mohla vyzkoušet projektové metody, a tím nasbírala zkušenosti do budoucna. Nejtěžší pro mě bylo sestavit síťový diagram, tak aby všechny činnosti, které na sebe mají navazovat, na sebe navazovaly. Naopak jako nejjednodušší pro mě bylo si sestavit WBS.



# Seznam použité literatury

- Bendová, K. a. k., 2011. *Základy projektového řízení*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Doležal, 2009. *Projektový management podle IPMA*. místo neznámé: Grada Publishing.
- Doležal, J., 2016. *Projektový management: Komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing.
- Doležal, J. M. P. L. B. a. k. a., 2012. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada Publishing.
- Fiala, P., 2002. *Řízení projektů*. Praha: Vysoká škola ekonomická.
- Gibson, J. I. a. J. L., 1997. *Management*. Praha: Grada Publishing.
- J. Skalický, M. J. J. S., 2010. *Projektový management a potřebné kompetence*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- M. D. Rosenau, 2007. *Řízení projektů*. 3. vad. editor Brno: Computer Press, a. s..
- Pitaš, J. & autorů, J. P. a. k., 2012. *Národní standard kompetencí projektového řízení*. Brno: SPŘ o.s.. PM Consulting, nedatováno [www.pmconsulting.cz](http://www.pmconsulting.cz). [Online].
- PMBok, 2017. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Pennsylvania: Project Management Institute.
- Project management institute, 2013. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. místo neznámé: Newton Square: Project Management Institute,.
- Svozilová, A., 2006. *Projektový management*. Praha: Grada Publishing a. s..
- Svozilová, A., 2011. *Projektová management*. 2. editor Praha: Grada.
- Svozilová, A., 2016. *Projektová management - Systémový přístup k řízení projektů*. Praha: Grada Publishing, a.s..
- Štefánek, R., 2011. *Projektové řízení pro začátečníky*. Brno: Computers Press.
- Weber, 2000. *Management - základy, prosperita, globalizace*. Praha: Management Press.
- Vrchota, J., 2016. *Projektový management*. České Budějovice: autor neznámý
- Vytlačil, D., 2008. *Projektové řízení a řízení projektů*. Praha: nakladatelství ČVUT.
- Yeates, J. C. a. D., 2008. *Project Management for Information Systems*. místo neznámé: Pears Education Limited.

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Životní cyklus projektu .....	9
Obrázek 2 Trojimperativ projektu.....	10
Obrázek 3 WBS-produktový rozpad.....	15
Obrázek 5 Ganttův diagram .....	19
Obrázek 6 WBS (Zdroj: vlastní zpracování) .....	25

# Seznam tabulek

Tabulka 1 Tabulka časového plánování (Zdroj: vlastní zpracování).....	17
Tabulka 2 Tabulka aktivit (Zdroj: vlastní zpracování).....	26
Tabulka 3 Tabulka závislostí (Zdroj: vlastní zpracování) .....	28
Tabulka 4 Zdroje (Zdroj: vlastní zpracování) .....	<b>Chyba! Záložka není definována.</b>

