

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLOMOUC

Ústav managementu a marketingu

Dominika Rašková

**Uplatňování nástrojů projektového managementu  
ve společnosti HYDROSYSTEM project a. s.**

Application of Project management Tools  
in HYDROSYSTEM project a. s.

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Daniela Navrátilová, Ph.D.

Olomouc 2016

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené informační zdroje. Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce se shoduje se elektronickou verzí vloženou do IS/STAG.

V Olomouci dne 30. března 2016

Ráda bych poděkovala Mgr. Daniele Navrátilové, Ph.D. za vedení bakalářské práce, cenné rady, věcné připomínky, inspirativní vedení a vstřícnost při konzultacích při vypracování bakalářské práce. Dále děkuji Ing. Petru Budinskému, Ing. Radku Valouchovi a Mgr. Kateřině Hradilové, kteří mi poskytli důležité materiály, informace a cenné rady potřebné pro úspěšné vytvoření práce.

## Obsah

Úvod .....	8
<b>1 Úvod do projektového managementu .....</b>	<b>10</b>
1.1 Historie projektového managementu .....	10
1.2 Projektový management.....	13
1.3 Projekt .....	14
<b>2 Standardy, normy, instituce a certifikace projektového managementu .....</b>	<b>16</b>
2.1 PMI.....	17
2.2 IPMA.....	18
2.3 PRINCE2 .....	21
2.4 Normy, metodiky a softwary .....	22
<b>3 Procesy projektového managementu .....</b>	<b>25</b>
3.1 Předprojektová fáze.....	26
3.2 Fáze zahájení projektu .....	27
3.2.1 Zainteresované strany .....	28
3.2.2 Cíle projektu.....	30
3.3 Fáze plánování projektu .....	30
3.3.1 Projektový tým.....	30
3.3.2 Rozsah a výstupy projektu .....	31
3.3.3 Zdroje, časový plán, náklady a financování projektu .....	32
3.3.4 Rizika, příležitosti a kvalita .....	34
3.4 Fáze realizace a kontroly projektu .....	35
3.5 Fáze ukončení projektu .....	36
<b>4 Metodika práce.....</b>	<b>37</b>
<b>5 Základní informace o společnosti .....</b>	<b>39</b>
<b>6 Procesy projektového managementu v HYDROSYSTEM project.....</b>	<b>41</b>
6.1 Předprojektová fáze.....	42
6.2 Fáze zahájení.....	43
6.3 Fáze Plánování .....	45
6.3.1 Projektový tým.....	45
6.3.2 Rozsah a výstupy projektu .....	48
6.3.3 Zdroje a časový plán, náklady a financování projektu .....	49
6.3.4 Rizika, příležitosti a kvalita .....	51

6.4	Fáze realizace a kontroly.....	51
6.5	Fáze ukončení projektu .....	52
<b>7</b>	<b>Zhodnocení současného stavu projektového řízení v HYDROSYSTEM project a návrh na zlepšení situace.....</b>	<b>54</b>
	<b>Závěr .....</b>	<b>57</b>
	<b>Anotace .....</b>	<b>59</b>
	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>61</b>
	<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>65</b>
	<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>66</b>
	<b>Seznam příloh.....</b>	<b>67</b>

# Úvod

Projektové řízení je dynamicky vyvíjející se oblast managementu, které poskytuje příležitosti ke stálému zdokonalování. V minulosti byla problematika projektového managementu převážně spojována s řízením a realizací jednorázových akcí, která většinou nesouvisela s předmětem podnikání. Dnes projektový management využívají i organizace, které většinu svých produktů nebo služeb vytvářejí na základě požadavku zákazníka právě formou projektu. S podobou projektového managementu tak, jak ji používají tyto organizace, jsem se doposud nesešla. Příležitost zjistit, jak funguje projektový management v těchto organizacích a možnost prohloubit své dosavadní znalosti mě natolik nadchla, že jsem se rozhodla na toto téma zpracovat svou bakalářskou práci.

Cílem bakalářské práce je zhodnotit úroveň projektového managementu ve společnosti HYDROSYSTEM project a.s. na základě komparace metod používaných v dané společnosti s metodami světových standardů, popř. navrhnout opatření vedoucí ke zlepšení zjištěného stavu.

Bakalářská práce je členěna do tří částí, a to na teoretickou, metodickou a praktickou. Teoretická i praktická část je dále rozčleněna do tří hlavních kapitol a menších podkapitol.

V teoretické části bakalářské práce popíši obor projektového řízení od jeho počátku až po současné trendy, včetně organizací a konkrétních postupů projektového managementu. První kapitola se bude zaměřovat na definice základních pojmů projektového managementu z pohledů různých autorů. Druhá kapitola se bude věnovat světovým organizacím a jejich standardům, které definují principy projektového managementu. Třetí kapitola bude popisovat procesy projektového managementu tak, jak jsou definovány ve standardech projektových organizací. Jednotlivé procesy budou rozděleny do pěti podkapitol odpovídající životnímu cyklu projektu.

V metodické části popíši zvolené metody práce. První část práce bude mít rešeršně - kompilační charakter, druhá část bude vycházet z vlastního výzkumu autorky. Podkladem pro výzkum bude analýza vnitropodnikových směrnic a metoda polostrukturovaného rozhovoru.

V praktické části bakalářské práce budu analyzovat projektové řízení společnosti HYDROSYSTEM project a. s. V první kapitole se budu zabývat popisem této společnosti. V další kapitole se budu věnovat popisu jednotlivých procesů

projektového managementu tak, jak jej společnost používá k řízení vlastních projektů. Jednotlivé procesy budou strukturovány podobně jako třetí kapitola teoretické části této bakalářské práce. Rozděleny budou tedy do pěti podkapitol životního cyklu projektu. Dále budu porovnávat jednotlivé procesy projektového managementu zmíněné v teoretické části, s procesy projektového managementu v praktické části. V poslední kapitole zhodnotím stav projektového řízení a navrhnou různá opatření pro zlepšení situace ve společnosti HYDROSYSTEM project a. s.

# 1 Úvod do projektového managementu

Úvodní kapitola se zabývá základy projektového managementu. První část kapitoly je věnována historii a významným osobnostem, které stojí za zrodem nového vědního oboru projektový management. Zbývající část kapitoly je věnována vysvětlení pojmů jako je projektový management a projekt.

## 1.1 Historie projektového managementu

O projektovém managementu jako o vědním oboru se začíná hovořit ve 20. století, přesto první známky projektového managementu můžeme nalézt už ve starověku. Jednalo se především o první projekty, kterými byly stavby domů, svatyní, paláců, vodovodů či bazilik, které vyžadovaly určitou koordinací činností v oblasti plánování a řízení zdrojů. Nejednalo se ovšem o projekty, které známe dnes, jelikož v té době neexistoval žádný samostatný obor projektového managementu. Profese projektového manažera a pracovní podmínky byly zcela jiné. Přesto vznikla velkolepá díla, která byla zapříčiněna levnou lidskou prací ve formě otroctví.<sup>1</sup>

Od středověku až do roku 1990 docházelo k značným pokrokům v oblasti projektového managementu, ale stále zde nemůžeme hovořit o tzv. disciplíně či vědním oboru. V tomto období lze nalézt jasné prvky plánování a řízení zdrojů v oblasti vojenství, které byly nezbytné při výstavbě i řízení náboženských a panovnických staveb. Stále zde přetrvává levná pracovní síla.<sup>2</sup>

Významnou událostí, která měla vliv na rozvoj projektového managementu po roce 1990, bylo zavedení pásové výroby (Ford Motor Company) ve Spojených státech amerických. Nové poznatky zapříčinily vznik nové metody analýzy práce, řízení práce a výroby. Další významnou osobností, která měla nemalý vliv na oblast managementu byl americký inženýr a manažer Henry Gantt. Věnoval se produktivitě práce, průmyslové efektivitě a systému odměňování pracovníků na základě výkonu. Mimo jiné se také zasloužil o sestavení Ganttova diagramu, který je dodnes používán jako důležitý nástroj řízení. Dalšími průkopníky v tomto oboru byli Frederick Winslow Taylor, Elton May a Henri Fayol. Důležitou roli na vývoji projektového managementu

---

<sup>1</sup> Srov. PETR, P., *Projektový management II*, s. 5.

<sup>2</sup> Srov. JIRAVA, P. a M. TOMĚŠ, *Projektový management I*, s. 9.



sehrála také první a druhá světová válka. Jednalo se o velmi tragické události, které přesto měly za následek rozvoj jak managementu, tak i projektového managementu.<sup>3</sup>

Po roce 1945, kdy docházelo k obnově celosvětového hospodářství, se objevují první stroje na zpracování informací, tzv. počítače. Možnost využívat počítačů měly pouze nejbohatší firmy a armáda. Pomocí počítačů vznikaly nové postupy, nástroje pro řízení zdrojů, pracovníků a nákladů, které využívaly například tajné vojenské složky, ministerstvo obrany USA či námořnictvo.<sup>4</sup>

Začátkem sedmdesátých let se počítače dostávají do širší oblasti uživatelů. Vytvářejí se první aplikace a programy, které mají uplatnění v projektovém řízení a urychlují jeho celý proces.<sup>5</sup> Postupem času se objevují i profesní skupiny projektových specialistů. Mezi prvními skupinami v Evropě se objevuje v roce 1965 organizace INTERNET, později přejmenována na IPMA (International Project Management Association). Tato organizace je v České republice zastoupená Společností pro projektové řízení (SPR), která byla založena v roce 1989.<sup>6</sup> Jedním ze zakládajících členů byla Vladimíra Máchová (23.11.1930). Patří mezi průkopníky síťové analýzy a projektového řízení u nás. Od roku 1967 začala spolupracovat s mezinárodní společností projektového řízení IPMA a s její pomocí se stala zakládající členkou Československé vědeckotechnické společnosti (ČSVTS) v roce 1974.<sup>7</sup> Tentýž rok skupina ČSVTS spolu s Vladimírou Máchovou pořádala první národní konferenci v Praze na téma: Metody síťové analýzy.<sup>8</sup>

O čtyři roky později, co byla založena první mezinárodní organizace IPMA v Evropě, vznikla v USA organizace PMI (Project Management Institute), která spoluvytváří standardy a pravidla dodnes.<sup>9</sup>

V osmdesátých letech se osobní počítače dostávají do všech firem a domácností. Počítače se stávají levnější, dostupnější a uživatelsky přívětivější, které jsou nezbytným

---

<sup>3</sup> Srov. JIRAVA, P. a M. TOMEŠ, *Projektový management I*, s. 9-10.

<sup>4</sup> Srov. tamtéž, s. 10.

<sup>5</sup> Srov. tamtéž, s. 11.

<sup>6</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s. 7

<sup>7</sup> Srov. CERTIFIKAČNÍ ORGÁN SPOLEČNOSTI PRO PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ, *Čestní členové SPR*, <<http://old.ipma.cz/web/spr/clenstvi/cestni-clenove.php>>.

<sup>8</sup> Srov. INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION, *IPMA History*, <<http://ipma.ch/about/ipma-history>>.

<sup>9</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s. 7.

pomocníkem pro projektové manažery. S tím souvisí rychlý rozvoj softwarových nástrojů pro projektové řízení, které zvyšují výkon, rychlost a funkce programů.<sup>10</sup> První publikací, která se zabývala projektovým řízením, byla Project Management Body of Knowledge (PMBoK), kterou vydala společnost PMI.<sup>11</sup>

V devadesátých letech se projektové řízení velmi rychle rozvíjí. Téměř všechny oblasti průmyslu, výroby, školství, státní správy, vzdělávání a zdravotnictví jej využívají pro plánování a řízení činností. Nejde už jen pouze o jeden projekt, ale o souhrn činností, metod a přístupů.<sup>12</sup> Vzniká disciplína projektový management, a tím vzniká i nová profese projektový manažer. Projektový manažer musí ovládat různé dovednosti, zkušenosti s vedením projektů a projektového týmu.<sup>13</sup> V této době můžeme nalézt už řadu propracovaných programů, které zvládají komplexní řízení projektů v libovolném rozsahu. Programy jsou snadno ovladatelné a uživatelsky přívětivé. Dále jsou v nich zainteresovány téměř všechny postupy projektového řízení.<sup>14</sup> Na konci 90. let vzniká první publikace v češtině od Ladislava Chrudiny - Projektové řízení.<sup>15</sup>

Po roce 2004 vzniká norma ČSN ISO 10 006 - Systémy managementu jakosti. Není to metoda řízení, je to pouze doporučení nebo návod na procesy při řízení projektů, zvyšování kvality a obsahuje i definice termínů jako je proces, projekt, management projektu a další.<sup>16</sup> V roce 2012 vzniká nová norma ČSN ISO 21 500 - Návod k managementu projektu, která navazuje na normu předešlou. O rok později vychází páté vydání PMBoK od společnosti PMI.<sup>17</sup>

---

<sup>10</sup> Srov. JIRAVA, P. a M. TOMEŠ, *Projektový management I*, str. 11.

<sup>11</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s. 8.

<sup>12</sup> Srov. JIRAVA, P. a M. TOMEŠ, *Projektový management I*, str. 11.

<sup>13</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s. 8.

<sup>14</sup> Srov. JIRAVA, P. a M. TOMEŠ, *Projektový management I*, str. 11.

<sup>15</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s. 8

<sup>16</sup> Srov. PRO-CERT: CERTIFIKAČNÍ SPOLEČNOST, *Certifikace: ČSN ISO 10006 – certifikace systému managementu jakosti projektů*, <<http://pro-cert.cz/certifikace/?show=7#show7>>.

<sup>17</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s. 8.

## 1.2 Projektový management

Pojem projektový management je převzatý z anglického "project management", u nás ho můžeme nalézt i pod pojmem projektové řízení.<sup>18</sup>

Projektový management vychází z principů, zásad, metod a nástrojů metod obecného managementu a využívá poznatky i z jiných oborů jako je psychologie, ekonomika, matematika či informační technologie.<sup>19</sup>

V současné době existuje nepřehledné množství publikované literatury, která definuje projektový management. První definice projektového řízení je podle předního světového teoretika a profesora Harolda Kerznera. „*Projektový management je souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů.*“<sup>20</sup> Podle mého názoru tato definice vznikla jako jedna z prvních a stala se podkladem pro mnohé autory. Jednou z takových je definice, kterou se zabývá kolektiv autorů (Z. Ježková, H. Krejčí, B. Lacko a J. Švec), který konstatuje, že „*projektové řízení představuje plánování, organizování, monitorování a kontrolu všech aspektů projektu a motivování veškerého zainteresovaného personálu k dosažení záměrů projektu při dodržení bezpečnostních hledisek, plánovaných nákladů v dohodnuté lhůtě a splnění kritérií z hlediska plnění. Za tímto účelem využívá odpovídající znalosti, dovednosti, nástroje a techniky.*“<sup>21</sup>

Pokud porovnáme předcházející definice mezi sebou, můžeme vidět určitou podobnost. Kolektiv autorů definici doplňuje a rozšiřuje o další aspekty a zdůrazňuje, že je potřeba využívat v rámci projektového řízení i různé dovednosti, techniky a nástroje. Na druhou stranu definice nepřináší nic nového.

Jeden z dalších pohledů, jak se na projektový management lze podívat, je definice od Vladimíra Němce, který poukazuje, že „*jde o určitou filosofii, metodiku, přístupu k řízení s jasně stanoveným cílem, který musí být dosažen v požadovaném čase, nákladech a kvalitě, při respektování určité strategie a při současném využití*

---

<sup>18</sup> Srov. JIRAVA, P. a M. TOMEŠ, *Projektový management I*, s. 13.

<sup>19</sup> Srov. BARTOŠOVÁ, H., J. BARTOŠ a P. PONIKELSKÝ, *Projektový management*. s. 10.

<sup>20</sup> SVOZILOVÁ, A., *Projektový management*, s. 19.

<sup>21</sup> JEŽKOVÁ, Z., *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 16.

*specifických projektových postupů, nástrojů a technik. V projektovém managementu je specifické to, že jde o neopakovatelný proces, vylučující rutinní přístup.*<sup>22</sup>

Definice podle Vladimíra Němce dokáže vystihnout celou podstatu a charakteristiku projektového managementu. Dívá se na celý projektový management jako na proces, který se nevyužívá pro každodenní činnost a je zároveň neopakovatelný a jedinečný.

### 1.3 Projekt

Projekt je nejdůležitějším prvkem projektového řízení.<sup>23</sup> Můžeme ho obecně charakterizovat jako souhrn aktivit, které mají dočasný charakter a zároveň spějí k předem stanovenému cíli. Výsledkem celého projektu je vytvoření jedinečného produktu nebo služby.<sup>24</sup>

Nyní se pokusme přiblížit na několika definicích pojem projekt. První definice se podle Kerznera zmiňuje, že „projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má:<sup>25</sup>

- *dán specifický cíl, který má být jeho realizací splněn,*
- *definováno datum začátku a konce uskutečnění,*
- *stanoven rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci.*“

Další definice je dle normy ISO 10 006: „Projekt je jedinečný proces sestávající z řady koordinovaných a řízených činností s daty zahájení a ukončení, prováděný pro dosažení cíle, který vyhovuje specifickým požadavkům, včetně omezení daných časem, náklady a zdroji.“<sup>26</sup> Jde vidět, že obě výše zmiňované definice se opírají o stejný základ. Naproti tomu definice dle standardu IPMA přistupuje k problematice projektu odlišně. „Projekt je jedinečný časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (rozsah naplnění projektovaných cílů) v požadované kvalitě a v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky.“<sup>27</sup>

---

<sup>22</sup> NĚMEC, V., *Projektový management* citováno v BARTOŠOVÁ, H., J. BARTOŠ a P. PONIKELSKÝ, *Projektový management*, s. 14.

<sup>23</sup> Srov. SVOZILOVÁ, A., *Projektový management*, s. 21.

<sup>24</sup> Srov. VANÍČEK, J., *Příprava a řízení projektů*, s. 10.

<sup>25</sup> SVOZILOVÁ, A., *Projektový management*, s. 22.

<sup>26</sup> Tamtéž.

<sup>27</sup> HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s. 18.

Z předcházejících definic vidíme, že ačkoliv jsou různorodé, sdílejí čtyři charakteristické znaky projektu:<sup>28</sup>

- **Jedinečnost** - jedná se o neopakovatelný, ojedinělý unikátní průběh činností: cíl, čas, rozpočet, zdroj, výsledek, podmínky procesů a postupů. Každý projekt je originál.
- **Vymezenost** - projekt je stanoven časem. Trvání projektu je dočasné, je vymezené začátkem a koncem (pohybuje se v řádu několik měsíců). Dále jsou to náklady, finanční a disponibilní zdroje.
- **Realizace projektovým týmem** - realizace projektového týmu je dočasná. Projektový tým se skládá z vedoucího projektu a členů projektového týmu, kteří mají různé dovednosti a ovládají určitou specializaci. Z tohoto důvodu je nutné koordinovat projektový tým k požadavkům zadavatele, stanoveného rozpočtu nebo časového harmonogramu.
- **Rizika** - zpracování projektu není vůbec jednoduché. Jde o složitý komplex postupů a s tím související i určitá rizika. Rizika mohou vzniknout při špatném určení cíle a následnou realizací.

---

<sup>28</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s. 18.

## 2 Standardy, normy, instituce a certifikace projektového managementu

První snaha o mezinárodní standardizaci v oblasti projektového managementu spadá do šedesátých let 20. století. Důsledkem toho vznikaly mezinárodní organizace, které se snažily setřídít nástroje, informace a postupy o tom, jak se řídí projekt do podoby standardu.<sup>29</sup> Mezi celosvětově uznávané organizace, které se podílejí na rozvoji projektového managementu, jak ve formě vydávání standardů, certifikací projektových manažerů, budování komunity a podporou odborníků, patří IPMA (International Project Management Association), PMI (Project Management Institute) a PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments 2).<sup>30</sup>

Vedle standardů můžeme nalézt také velkou škálu nejrůznějších opatření, vyhlášek a norem, které se zabývají projektovým řízením. Mnohdy se stává, že taková opatření jsou problémem, jelikož jsou vytvářena tzv. od stolu, tedy bez vztahu k problematice. Jelikož standardy v oblasti projektového managementu nejsou výmyslem akademiků nebo úředníků bez příslušné praxe, ale naopak jsou to podložené zkušenosti mnoha významných manažerů, kteří se pohybují v oné branži a vše si vyzkoušeli na vlastní kůži.<sup>31</sup>

Pod pojmem standard projektového managementu si můžeme představit, že jde o souhrn znalostí, postupů, doporučení, technik a metod, které vycházejí ze zkušeností, poznatků a myšlenek jednotlivých profesních skupin.<sup>32</sup> Téměř všechny standardy se opírají o podobnou základní filosofii a řeší stejné základní problémy. Také používají obdobné metody i názvosloví.<sup>33</sup> Jejich cílem je „*maximalizovat úspěšnost a efektivitu projektů prostřednictvím systémového přístupu a integrovaného řízení projektu.*“<sup>34</sup> To, co nemají společné a v čem se odlišují, je například: obsah, rozsah, styl zpracování, místo a datum vzniku, zaměření a eventuálně i podrobnosti.<sup>35</sup>

V následující podkapitole se blíže podíváme na jednotlivé organizace a standardy projektového managementu.

---

<sup>29</sup> Srov. ŠVIRÁKOVÁ, E., *Kreativní projektový management*, s. 35.

<sup>30</sup> Srov. JEŽKOVÁ, Z., *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 25.

<sup>31</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 24.

<sup>32</sup> Srov. JEŽKOVÁ, Z., *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 25.

<sup>33</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 24.

<sup>34</sup> JEŽKOVÁ, Z., *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 25.

<sup>35</sup> Srov. ŠVIRÁKOVÁ, E., *Kreativní projektový management*, s. 35.

## 2.1 PMI

PMI (Project Management Institute) je nezisková mezinárodní organizace, která sdružuje přibližně 3 miliony profesionálů téměř ze všech koutů světa, v oblastech jako je právo, spolupráce, vzdělávání nebo výzkum. Organizace byla založena roku 1969 v USA se sídlem v Pensylvánii. PMI napomáhá svým členům k rozvoji kariéry a profesí, týkajících se projektového managementu, či zlepšování podnikatelského úspěchu pomocí svých standardů, certifikací, zdrojů, nástrojů, postupů, publikací, vzdělávacích kurzů a networkingu.<sup>36</sup> PMI je organizace, která vyvinula a stále aktualizuje standard PMBoK, který bude dále vysvětlen v následující části. Kromě standardu PMBoK organizace vydává i jiné standardy. Organizace klade značný vliv na samostatné standardy, které se především zabývají etikou a základy dobrých mravů, např. The Project Management Institute Code of Ethics and Professional Conduct.<sup>37</sup> Společnost PMI je v České republice reprezentována Českou komorou PMI.

### **Project Management Body of Knowledge (PMBoK)**

Standard především známý pod zkratkou jako PMBoK byl vytvořen v sedmdesátých letech 20. století společností PMI. Vycházel ze standardů US Army, které byly později převzaty a aplikovány i na komerční a další projekty.<sup>38</sup> V roce 1996 byl PMBoK změněn a přejmenován na „A Guide to the Project Management Body of Knowledge“ (PMBoK Guide). I přesto se používá dále pouze zkratka PMBoK.<sup>39</sup> V současné době je tento standard v páté verzi, která byla vydána v roce 2013.<sup>40</sup> PMBoK ve srovnání s ostatními standardy je považován za nejstarší a nejjobecnější. Snaží se zahrnout všechny možné aspekty projektového managementu.<sup>41</sup> Standard je nejvíce rozšířen na americkém kontinentě. Také u nás v České republice se s ním můžeme setkat zejména v IT a dalších firmách, které jsou ve vlastnictví amerických mateřských společností a donesly si sebou tento standard v kmenových směrnících.<sup>42</sup>

---

<sup>36</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 46.

<sup>37</sup> Srov. tamtéž.

<sup>38</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 24-25.

<sup>39</sup> Srov. BARTOŠOVÁ, H., J. BARTOŠ a P. PONIKELSKÝ, *Projektový management*, s. 18.

<sup>40</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s.13.

<sup>41</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 25.

<sup>42</sup> Srov. tamtéž.

Základním přístupem standardu PMBoK je procesně orientovaná metodika. Každý proces má definován svůj vstup, výstup, nástroje a metody tak, jak by měly být prováděny. Standard charakterizuje pět hlavních procesních skupin a 47 procesů, které jsou dále rozčleněny do deseti znalostních oblastí.<sup>43</sup>

### **Certifikace dle PMI**

V současné době PMI nabízí osm různých certifikátů, které je možné získat. Podmínky certifikace jsou založeny na splnění vstupních podmínek (dosažení úrovně vzdělávání, požadovaná délka praxe, dosažený počet hodin vzdělávání v PM apod.) a na úspěšném zvládnutí certifikační zkoušky - písemného testu, který ověřuje potřebné znalosti uchazeče o standardu. Zkoušku lze složit pouze v anglickém jazyce, a to z důvodu, že po celém světě je zkouška totožná. Po absolvování uchazeč obdrží mezinárodně platný a uznávaný certifikát.<sup>44</sup>

## **2.2 IPMA**

IPMA (International Project Management Association) je mezinárodní nezisková organizace, která sdružuje více jak 55 členů na celém světě.<sup>45</sup> V minulosti se organizace soustředila pouze na evropské státy. V současné době jsou mezi jejími členy i státy z Asie, Afriky, Ameriky a Austrálie.<sup>46</sup>

V roce 2006 IPMA vydala mezinárodní standard ICB (International Competence Baseline) ve verzi 3.0. Značným rozdílem oproti ostatním standardům je forma ICB. IPMA vydává základní obecný dokument ICB, který je určen k dalšímu rozpracování národními organizacemi, neboli členy IPMA do lokálního prostředí.<sup>47</sup>

Takovou národní organizací je u nás Společnost pro projektové řízení, o. s., zkráceně SPŘ. SPŘ vydala českou verzi ICB pod názvem Národní standard kompetencí projektového řízení ve verzi 3.2, často užíván pod zkratkou CzNCB 3.2.<sup>48</sup> Kniha slouží

---

<sup>43</sup> Srov. PETR, P., *Projektový management II*, s. 14.

<sup>44</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 27.

<sup>45</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 18.

<sup>46</sup> Srov. JEŽKOVÁ, Z., *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 343.

<sup>47</sup> Srov. PETR, P., *Projektový management II*, s. 26.

<sup>48</sup> Srov. PITÁŠ, J., *Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.2*, s. 2.



jako podklad pro zájemce o profesionální projektové řízení a certifikaci IPMA a taky těm, kteří se chtějí vzdělávat v oblasti projektového managementu.<sup>49</sup>

SPŘ byla založena v roce 1990. Od roku 2001 byla zahájena certifikace projektových manažerů podle standardu IPMA.<sup>50</sup> Dnes se jedná o mezinárodně uznávanou organizaci, která po odborné stránce patří mezi špičky ve svém oboru. Mezi členy jsou jak jednotlivci, tak i firmy se zájmem o oblast PM.<sup>51</sup> SPŘ zajišťuje v ČR implementaci mezinárodních standardů a norem do národního prostředí, mezinárodní certifikaci dle IPMA a zvyšuje povědomí o projektovém managementu.<sup>52</sup>

Významnou událostí, která proběhla v září 2015, bylo setkání členských zemí IPMA, kde byla přijata nová verze mezinárodního standardu ICB ve verzi 4.0. Mezinárodní certifikace IPMA dle nového standardu lze očekávat nejdříve v roce 2017, po rozpracování jednotlivými národními organizacemi IPMA.<sup>53</sup>

### **International Competence Baseline (ICB)**

Standard ICB je postaven na kompetenčním přístupu, soustřeďuje se na schopnosti a dovednosti projektových manažerů a jejich členů. Jde o zcela jiný přístup, než který upřednostňují standardy, jako jsou PMBoK a PRINCE2. Tyto standardy jsou postaveny na procesním přístupu, který definuje přesnou podobu procesů a jejich následnou aplikaci.<sup>54</sup> I když standard ICB nediktuje přesné procesy nebo dokumenty, tomuto tématu se zcela nevyhýbá. Doporučuje určité procesní kroky k aplikaci v konkrétních projektových situacích. I přesto je zde zachován velký prostor kreativitě a vlastnímu názoru.<sup>55</sup> Kompetenční přístup nebo tzv. kompetence projektových manažerů jsou zde chápány jako soubor znalostí, dovedností, schopností

---

<sup>49</sup> Srov. JEŽKOVÁ, Z., *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 344.

<sup>50</sup> Srov. SPOLEČNOST PRO PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ, *Historie SPŘ*, <[http://cspr.cz/?page\\_id=41](http://cspr.cz/?page_id=41)>.

<sup>51</sup> Srov. JEŽKOVÁ, Z., *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 344.

<sup>52</sup> Srov. NEZISKOVKY.CZ, *SPŘ vyhlašuje soutěž Projektový manažer roku 2012*, <<http://www.neziskovky.cz/clanek/1742/602/zpravodajstvi-home/spr-vyhlasuje-soutez-projektovy-manazer-roku-2012/>>.

<sup>53</sup> Srov. CERTIFIKAČNÍ ORGÁN SPOLEČNOSTI PRO PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ, *Nová verze Mezinárodního standardu kompetencí projektového řízení ICB 4*, <<http://www.ipma.cz/2015/11/02/nova-verze-mezinarodniho-standardu-kompetenci-projektoveho-rizeni-icb-4/>>.

<sup>54</sup> Srov. JEŽKOVÁ, Z., *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 26.

<sup>55</sup> Srov. PETR, P., *Projektový management II*, s. 25.

a individuálního přístupu, který je v určitých situacích řízení potřeba.<sup>56</sup> Popisy kompetencí se neustále vyvíjejí a mění, s tím jak se mění projektové řízení.<sup>57</sup>

V standardu ICB 3.0 jsou kompetence rozděleny do tří oblastí:<sup>58</sup>

- **Technické kompetence** - týkají se úkolů, metod, nástrojů a technik, na kterých projektový manažer pracuje, tzv. obsahuje základy pro řízení projektů,
- **Behaviorální kompetence** - popisují vztahy mezi jednotlivci, skupinami a také postoje a dovednosti projektových manažerů,
- **Kontextové kompetence** - vztahují se k řízení projektů, programů, vztahů ve firmě a znalosti legislativy.

Oblast technických kompetencí bývá srovnávána se standardem PMBoK (WBS, CPM, EVM,...), jelikož obsahují téměř totožnou sadu nástrojů.<sup>59</sup>

### **Certifikace dle IPMA**

Na rozdíl od certifikace podle standardu ICB, která neověřuje znalosti procesů, jejich činností atd., ale posuzuje kompetence daného uchazeče. IPMA nabízí čtyři úrovně certifikací a jednotlivé úrovně mají odlišné zaměření. Pro získání daného certifikátu je nutné splnit vstupní podmínky, vyplnit vstupní dokumentaci a zvládnout certifikační zkoušku. Zkouška je složena ze tří částí - testu, zprávy a pohovoru. Každá úroveň certifikace požaduje jiné vstupní podmínky. Veškerá dokumentace a test je posuzován dvěma hodnotiteli.<sup>60</sup>

Certifikaci projektových manažerů v ČR provádí Certifikační orgán Společnosti pro projektové řízení. Certifikace je možno absolvovat v českém jazyce, což je podstatnou výhodou pro uchazeče.<sup>61</sup> Další důležitou poznámkou je, že PMI

---

<sup>56</sup> Srov. HAČKAJLOVÁ, L., Z. PROSTĚJOVSKÁ a J. TOMÁNKOVÁ, *Projektový management*, s.14.

<sup>57</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 18.

<sup>58</sup> Srov. tamtéž.

<sup>59</sup> Srov. PETR, P., *Projektový management II*, s. 25.

<sup>60</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 27-28.

<sup>61</sup> Srov. tamtéž, s. 28.

s IPMA mají vzájemnou dohodu uznávání certifikátů, ačkoliv jednotlivé certifikované úrovně nejsou absolutně totožné a stejně zaměřené.<sup>62</sup>

## 2.3 PRINCE2

PRINCE2 (PRojects IN Controlled Enviroments 2) je metodika, která byla vypracována v roce 1995 ve Velké Británii.<sup>63</sup> Zakladatelem metodiky je Office of Government Commerce (OGC) - Úřad vlády. Od roku 2014 je ve vlastnictví nově vzniklé skupiny AXELOS.<sup>64</sup>

PRINCE2 nahradila dříve využívanou metodiku PROMPT, která vznikla na základě zadání britského ministerstva, aby nedocházelo k problémům s dodržováním harmonogramu, rozpočtu, kvality nebo cílů.<sup>65</sup> Kdokoliv chtěl získat státní zakázku v oblasti IT, musel podle této metodiky postupovat a být certifikovaným manažerem projektu. Metodika se soustředila na zpracování projektů v oblasti informačních technologií ve státní správě. Využití této metodiky bylo natolik úspěšné, že i soukromá sféra ji začala používat.<sup>66</sup>

PRINCE2 je postavena na procesně orientované metodice efektivního řízení projektů v celém životním cyklu.<sup>67</sup> Dnešní podoba metodiky PRINCE2 je strukturovaná tak, že je ji možné aplikovat na jakýkoliv typ projektu, nehledě na velikosti, prostředí či situaci.<sup>68</sup> Je nutno zmínit, že PRINCE2 nemá podobu standardu, tak jako ICB nebo PMBoK. Jedná se spíše o návod, jak efektivně řídit a zpracovávat projekt.<sup>69</sup> Metodika nám pomáhá získat kontrolu nad celým projektem a nic neopomenout. Přesto zde zůstává prostor pro realizaci vlastních myšlenek a přístupů.<sup>70</sup> V současné době je tato metodika využívána nejen v oblasti IT, ale je také doporučena Evropskou komisí

---

<sup>62</sup> Srov. JEŽKOVÁ, Zuzana, *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*, s. 346.

<sup>63</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 84.

<sup>64</sup> Srov. TAYLLORCOX, *Co je PRINCE2?*, <<http://www.prince2.cz/co-je-prince2/>>.

<sup>65</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 25.

<sup>66</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 84.

<sup>67</sup> Srov. PETR, P., *Projektový management II*, s. 26.

<sup>68</sup> Srov. TAYLLORCOX, *Co je PRINCE2?*, <<http://www.prince2.cz/co-je-prince2/>>.

<sup>69</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 84.

<sup>70</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 25.

pro řízení projektů z prostředků EU.<sup>71</sup> Metodika PRINCE2 je postavena na konceptu, složeného ze 7 principů, 7 procesů a 7 témat.

### **Certifikace dle PRINCE2**

Certifikaci PRINCE2 provádí několik organizací v České republice. Certifikace je podmíněna absolvováním kurzu, který trvá 3 - 5 dní. Test lze provést v českém, anglickém nebo slovenském jazyce.<sup>72</sup>

PRINCE2 poskytuje dvě úrovně certifikací:<sup>73</sup>

- **PRINCE2 Foundation** - jedná se o základní úroveň, která testuje znalosti projektového managementu, terminologii a metodiku PRINCE2.
- **PRINCE2 Practitioner** - jedná se o navazující úroveň, která již testuje schopnost využívat metodiku PRINCE2 v praxi.

## **2.4 Normy, metodiky a softwary**

K řízení projektů se vztahují také normy, metodiky a nástroje tvorby software, které jsou někdy zaměňovány za standardy. Mezi nástroje pro tvorbu softwaru řadíme programy SSADM (Structured Systems Analysis and Design Method) a RUP (Rational Unified Process) a další.<sup>74</sup> SSADM je počítačová aplikace, vytvořena ve Velké Británii a využívá se pro vládní projekty. V Evropě je stále více využívána ve veřejném sektoru. SSADM rozděluje aplikaci do sedmi fází životního cyklu od studie proveditelnosti až po výrobu fyzického designu. Finální podoba připomíná tvar vodopádu či kaskád. Obvykle se používá v kombinaci s jinými metodami, jako je například PRINCE2.<sup>75</sup>

Tyto normy, postupy a metody jsou přínosné pro projektový management, vycházejí především z principů systémového a softwarového inženýrství.<sup>76</sup> Normy

---

<sup>71</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 84.

<sup>72</sup> Srov. TAYLLORCOX, Certifikace, <<http://www.prince2.cz/certifikace/>>.

<sup>73</sup> Srov. tamtéž.

<sup>74</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 24.

<sup>75</sup> Srov. TECHTARGET, [*SSADM (Structured Systems Analysis & Design Method)*, <<http://searchsoftwarequality.techtargget.com/definition/SSADM>>.

<sup>76</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 24.

mohou mít jak podobu psanou, tak i nepsanou, dále mají různou míru závaznosti a různý rozsah platnosti.<sup>77</sup>

Mezi nejznámější normy u nás patří:

- **ISO norma 10 006 Systémy managementu jakosti,**
- **ISO norma 21 500 Návod k managementu projektu.**

Jde o mezinárodně platné ISO normy, které nepředstavují komplexní standard. Je nutno podotknout, že ISO normy 10 006 a 21 500 nejsou určeny k certifikaci. ISO norma 21 500 se snaží co nejvíce přiblížit mezinárodním standardům, proto k práci na přípravě byli přizváni i členové organizací IPMA a PMI. Dokonce i Česká republika prostřednictvím Společnosti pro projektové řízení zpracovala návrhy a připomínky ohledně normy.<sup>78</sup> Normu ISO 21 500 lze popsat jako ucelený návod pro řízení projektů, který navíc poskytuje popis pojmů a procesů vyšší úrovně. Normu lze použít pro kterýkoliv typ podniku (státní, soukromé nebo občanské) a pro každý typ projektu, neohledně na složitosti, velikosti nebo trvání.<sup>79</sup>

Standardy je nutno vnímat spíše jako určité doporučení nebo inspiraci, protože každý projekt je jedinečný. To, co se osvědčí v jednom projektu, nemusí ve druhém dobře fungovat.<sup>80</sup> Nelze říct, že by existovala jedna univerzální metoda nebo standard, který by se dal využít pro každý typ projektu. Metodiky a normy jsou ve srovnání se standardy spíše pojaty jako dílčí nástroje projektového managementu.

Myslím si, že standard od PMI je vhodný pro všechny, kteří se začínají zajímat o tuto problematiku a chtějí se dozvědět bližší informace. Je uživatelsky méně náročný než jiné standardy. Dle standardu ICB není dominantou projekt, jak je tomu u jiných standardů, ale projektový manažer. Úspěch celého projektu závisí na dovednostech, schopnostech a činnostech projektového manažera. Podle mého názoru právě standard od IPMA zdokonaluje celý obor a povyšuje ho na vyšší úroveň než ostatní organizace.

---

<sup>77</sup> Srov. BARTOŠOVÁ, H., J. BARTOŠ a P. PONIKELSKÝ, *Projektový management*, s. 17.

<sup>78</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 355-356.

<sup>79</sup> Srov. ISO, *ISO 21500:2012*,

<[http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=50003](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=50003)>.

<sup>80</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 24.

Nepopisuje pouze procesy projektového managementu, ale vytváří rámec projektu, kde definuje jednotlivé aktivity a dovednosti projektového manažera a členů týmů.

**Bartošová shrnuje hlavní přínosy norem a standardů v projektovém řízení následovně:**<sup>81</sup>

- standardizace, neboli sjednocení požadavků na vlastnosti a snížení různorodosti produktů a procesů,
- stanovení minimálního standardu kvality nebo zvyšování jeho kvality a ochrana zákazníků,
- zlepšení komunikace a spolupráce mezi mezinárodními podniky,
- sjednocení komunikace mezi podniky.

---

<sup>81</sup> Srov. BARTOŠOVÁ, H., J. BARTOŠ a P. PONIČELSKÝ, *Projektový management*, s. 18.

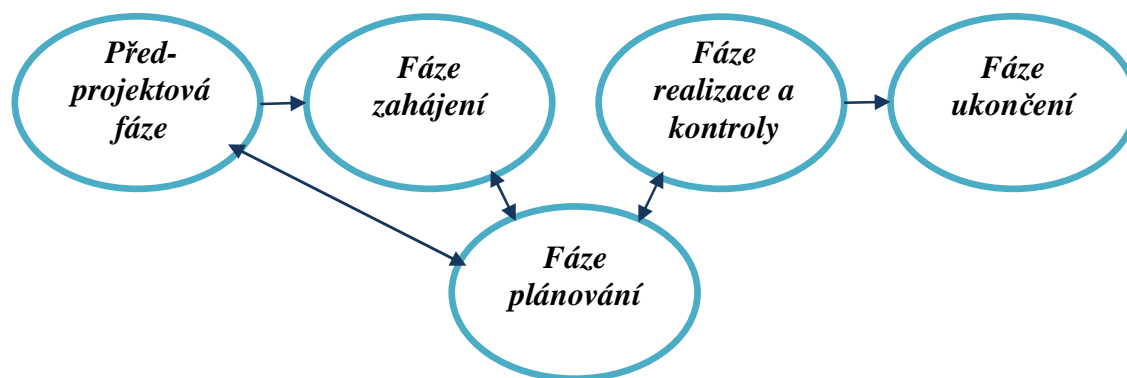
### 3 Procesy projektového managementu

Tato kapitola se věnuje procesům, které jsou rozděleny do pěti fází životního cyklu. Podkladem pro tuto část je standard PMBoK a technická část standardu ICB, která obsahuje podobné procesy jako PMBoK.

Jedním z důvodů proč jsem si zvolila tyto standardy je, že jsem chtěla zjistit, v čem jsou si tyto standardy podobné nebo naopak rozdílné. Dalším důvodem bylo i to, že velmi málo publikací a odborných prací se zabývá jejich komparací. Ve většině případů se práce spíše zabývají komparací standardů PMBoK a PRINCE2, protože tyto standardy jsou postaveny na velmi podobném principu. Dalším důvodem je, že oba standardy PMBoK a ICB mají své vlastní zastoupení v České republice. PMBoK je zastoupen Českou komorou PMI a ICB je zastoupen Společností pro projektové řízení.

Struktura životního cyklu projektu, která je zobrazena na obrázku 1., vychází z poznatků a přístupů obou standardů PMBoK a ICB. Jedná se o grafické znázornění životního cyklu, které vychází z životního cyklu ICB a je doplněna o fázi kontroly, která je definována ve standardu PMBoK. Životní cyklus projektu se skládá z následujících fází projektu: předprojektové, zahajovací, plánovací, realizace a kontroly a poslední ukončení projektu.

Jednotlivým fázím životního cyklu se věnují následující podkapitoly.



Obr. 1 - Životní cyklus projektu<sup>82</sup>

<sup>82</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 169, vlastní zpracování.

### 3.1 Předprojektová fáze

Předprojektová fáze vychází z životního cyklu ICB. Jedná se o fázi, jejímž účelem je prozkoumat příležitosti a proveditelnosti daného projektu. Zahrnuje vizi, základní myšlenku, zda by se mohl projekt realizovat.<sup>83</sup> V této fázi se snažíme odpovědět na otázky typu - odkud jdeme, kam chceme dojít, jaké metody zvolíme a zda má smysl realizovat tento projekt. Abychom došli k rozhodnutí, zda projekt realizovat nebo nerealizovat, poslouží nám zpracování různých analýz a studií.<sup>84</sup>

Mezi dva hlavní typy studií patří:

- **Studie příležitosti**

Slouží k posouzení a identifikaci možnosti uplatnění projektu.<sup>85</sup> Jedná se o zpracování základních informací o určitých podnětech (např. od zákazníků, vedení firmy nebo získaných analýzou), příležitostech nebo hrozeb. Dále se odhadují první náklady a výnosy projektu a formuluje se záměr a obsah projektu. Cílem je doporučení nebo nedoporučení realizovat daný projekt. Výsledná podoba by měla být stručná a přehledná.<sup>86</sup>

- **Studie proveditelnosti**

Zpracovává se na základě schválení předchozí studie projektu. Jedná se o souhrn podkladů, potřebných pro rozhodnutí. Studie se zaměřuje na upřesnění cíle projektu, analýzu současného stavu, návrh vedení projektu a týmu, časová náročnost projektu, odhad nákladů, odhad přínosů, finanční náročnost, doporučení pro projektové fáze, atd.<sup>87</sup>

Předprojektová fáze je neméně důležitá jako ostatní fáze projektu. Vynecháním přípravných kroků hrozí, že projekt nebude úspěšně dokončen. Ačkoliv standard PMBoK nepoužívá předprojektové procesy, zmiňuje se, že v některých organizacích

---

<sup>83</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁČHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 169.

<sup>84</sup> Srov. tamtéž, s. 171.

<sup>85</sup> Srov. PROFIPODNIKATELSKYPLAN.CZ, *Studie příležitosti*,

<<http://www.profiPodnikatelskyplan.cz/studie-prilezitosti/>>.

<sup>86</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁČHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 170.

<sup>87</sup> Srov. tamtéž, s. 278.



je nutno zpracovat studii proveditelnosti nebo ji podobnou, aby byl projekt formálně zahájen.<sup>88</sup>

### 3.2 Fáze zahájení projektu

Řádné zahájení projektu představuje vymezený proces, ve kterém je nutno specifikovat a definovat cíl projektu, zainteresované strany a základní složení projektového týmu.<sup>89</sup> I přesto, že předprojektové fáze proběhly důkladně a precizně, zahájení projektu s sebou nese vysokou míru nejistoty a pochybností. Většina předpokladů se opírá na odhadech, předpokladech a spekulacích, které byly provedeny ve studii proveditelnosti.<sup>90</sup>

Základním projektovým dokumentem, který se snaží pokrýt všechny aspekty procesu ve fázi zahájení je zakládací (identifikační) listina projektu.<sup>91</sup> Listina představuje souhrn informací jako je například definice cíle projektu, termíny zahájení a ukončení, atd. (viz Tab. 1). Všeobecně by měl být vedoucí projektu navržen a jmenován již v předprojektové fázi.<sup>92</sup> V této části by měl být navržen základ projektového týmu.<sup>93</sup>

Pokud se projekt realizuje na základě smlouvy, je právě tato smlouva považována za zakládací listinu projektu.<sup>94</sup>

---

<sup>88</sup> Srov. ŘEHÁČEK, P., *Projektové řízení podle PMI*, s. 33.

<sup>89</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 172.

<sup>90</sup> Srov. tamtéž, s. 278.

<sup>91</sup> Srov. tamtéž, s. 172.

<sup>92</sup> Srov. ŘEHÁČEK, P., *Projektové řízení podle PMI*, s. 35.

<sup>93</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 287.

<sup>94</sup> Srov. ŘEHÁČEK, P., *Projektové řízení podle PMI*, s. 35.

Tab. 1 - Identifikační (zakládací) listina projektu - vzor<sup>95</sup>

<b>Identifikační listina projektu</b>	
<b>Název:</b>	
<b>Identifikační číslo:</b>	
<b>Zadavatel (vlastník) projektu:</b>	
<b>Záměr:</b>	
<b>Cíl:</b>	
<b>Výstupy:</b>	
<b>Plánovaný termín zahájení:</b>	
<b>Plánovaný termín dokončení:</b>	
<b>Plánované náklady:</b>	
<b>Rozsah projektu a milníky:</b>	
<b>Zodpovědná osoba (manažer projektu):</b>	
<b>Členové týmu</b>	
Jméno	Role
<b>Zainterесované strany</b>	
Jméno	Role
<b>Schválení projektu</b>	
<b>Schváleno dne:</b>	
<b>Schvalovatel:</b>	<b>Podpis</b>

### 3.2.1 Zainterесované strany

Zainterесované strany projektu jsou osoby, skupiny nebo organizace, které jsou aktivně zapojeny do řízení projektu. Jejich chování může negativně/pozitivně ovlivnit průběh realizace projektu nebo jeho výsledek. Je důležité vzít v potaz, že zainterесované skupiny mohou projekt ovlivnit přímo či nepřímo.<sup>96</sup> Projektový manažer má za úkol definovat role a odpovědnosti zainterесovaných stran a identifikovat jejich zájmy.

<sup>95</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 280, vlastní zpracování.

<sup>96</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 48.

Na základě těchto výsledků pak projektový manažer stanoví pořadí důležitosti a vlivu. Je vhodné projekt upravit tak, aby byly uspokojeny potřeby a očekávání zainteresovaných stran.<sup>97</sup>

Mezi běžné role, které se vyskytují v rámci projektu, patří:<sup>98</sup>

- **zadavatel (vlastník) projektu** - osoba, která má zájem zrealizovat projekt,
- **zákazník (uživatel) projektu** - osoby, které budou pracovat s výstupy projektu,
- **sponzor projektu** - pověřená osoba, která rozhoduje o zásadních aspektech projektu (může se jednat o stejnou osobu zadavatele a sponzora),
- **realizátor (dodavatel) projektu** - osoba, která zastává zájmy zhotovitelů (např. člen týmu a zástupce firmy, který bude produkt realizovat),
- **investor projektu** - osoba, která reprezentuje zájem vlastníka finančních zdrojů (např. ředitel, ekonomický ředitel nebo poskytovatel dotace),
- **dotčené strany** - osoby, které nepatří do žádné z výše uvedených kategorií, ale projekt se jich nějakým způsobem dotýká (např. dodavatelé, odběratelé, zaměstnanci, město apod.).

Analýza zainteresovaných stran nám slouží blíže přiblížit zájmy, požadavky a identifikovat ty strany, které mohou sehrát velkou roli při rozhodování či nikoliv. Jedním z příkladů analýzy může být tabulka vlivu zainteresovaných stran.<sup>99</sup>

Tab. 2 - Analýza zainteresovaných stran<sup>100</sup>

Zainteresované strany	Zájmy	Vliv + / - / ?	Priorita (číselná škála)

<sup>97</sup> Srov. ŘEHÁČEK, P., *Projektové řízení podle PMI*, s. 26.

<sup>98</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, 49.

<sup>99</sup> Srov. tamtéž, s. 53.

<sup>100</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, 53, vlastní zpracování.

Z výsledku analýzy je třeba zvolit strategii k jednotlivým zainteresovaným stranám. Jedná se především o úroveň zapojení zainteresovaných stran do příslušných fází. Zapojení jednotlivých stran je proces komunikace a práce se zúčastněnými stranami. Hlavní výhodou tohoto procesu je, že jakoukoliv změnu může projektový manažer rozebrat nebo změnit zavčas se zainteresovanou stranou a tak předejít budoucím problémům. Aktivní zapojení zúčastněných stran přispívá ke zvýšení pravděpodobnosti úspěchu.<sup>101</sup>

### **3.2.2 Cíle projektu**

Nezbytným předpokladem v zahajovací fázi projektu je specifikovat a definovat cíle. Určení správné definice cíle projektu je jedním z předpokladů úspěchu projektu. V některých případech jsou pro jednotlivé oblasti určeny vlastní specifické cíle. Je nezbytné, aby cíl byl přizpůsoben potřebám a očekávání zainteresovaných stran. Jednou z pomůcek pro správné stanovení cílů v projektovém managementu je metoda SMART.<sup>102</sup> Cíl definovaný podle metody SMART dbá na srozumitelnost, jasnost a měřitelnost cíle.<sup>103</sup>

## **3.3 Fáze plánování projektu**

Fáze plánování navazuje na předchozí fázi zahájení projektu. Základem této fáze je projektový tým, který detailně rozpracovává plány, podle kterých lze řídit realizaci a průběh projektu. K tomu využívá veškerou dokumentaci a plány, které již byly vypracovány v předcházející fázi.<sup>104</sup> V rámci této fáze jsou definovány rozsah a výstupy projektu, zdroje, náklady, finance, kvalita, rizika a příležitosti, které mají velký význam na průběh celého projektu. Tyto činnosti nespádají pouze do fáze plánování, vztahují se k celému životnímu cyklu projektu.

### **3.3.1 Projektový tým**

Vedení lidí nebo v tomto případě týmu je jednou z důležitých schopností, které organizace požaduje po svých projektových manažerech. Projektový tým je seskupení

---

<sup>101</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 55.

<sup>102</sup> Srov. tamtéž, s. 65.

<sup>103</sup> Srov. tamtéž, s. 81.

<sup>104</sup> Srov. tamtéž, s. 172.

lidí, kteří vzájemně spolupracují a snaží se dosáhnout společného cíle. Projektový tým se skládá z projektového manažera a členů projektového týmu, kteří zastávají pozici specialistů z různých oborů. Pokud se na projektu účastí více zainteresovaných stran, doporučuje se, aby každá strana měla svého zástupce v týmu.<sup>105</sup> Projektový tým je součástí téměř všech fází projektu, a to od fáze zahájení, kde manažer začíná s náborem potřebných lidských zdrojů.<sup>106</sup> V této fázi se manažer zaměřuje na role členů týmu, jejich zodpovědnosti a pravomoci a grafické upořádání členů (organizační struktura týmu).<sup>107</sup> Projektový manažer je vedoucí projektového týmu, který by měl mít respekt a důvěru členů týmu, jednat se všemi zainteresovanými stranami, motivovat, rozhodovat, řešit vzniklé konflikty, koučovat a mnoho dalších dovedností, které jsou nezbytné pro dosažení cíle.<sup>108</sup> Mezi metody řízení, které využívá projektový manažer patří: brainstorming, brainwritting nebo myšlenková mapa.<sup>109</sup>

Projektový tým v rámci této fáze charakterizuje rozsah projektu pomocí metody WBS (Work Breakdown Structure), identifikuje činnosti a vytváří harmonogram projektu, nadále musí kontrolovat a aktualizovat projekt.<sup>110</sup>

### 3.3.2 Rozsah a výstupy projektu

Rozsah projektu představuje tzv. hranice projektu. Hranice projektu specifikují podmínky, a to z hlediska finančního, časového a věcného úhlu pohledu. Tyto podmínky jsou totožné pro všechny projekty, ale existují i různé požadavky, které jsou dány povahou projektu. Může jít například o legislativní a ekologické požadavky, apod.<sup>111</sup> Součástí rozsahu projektu je determinovat vše, co do projektu patří a zároveň, co do něj nepatří.<sup>112</sup>

---

<sup>105</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 128.

<sup>106</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 55.

<sup>107</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 121.

<sup>108</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ, *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 56.

<sup>109</sup> Srov. tamtéž, s. 28.

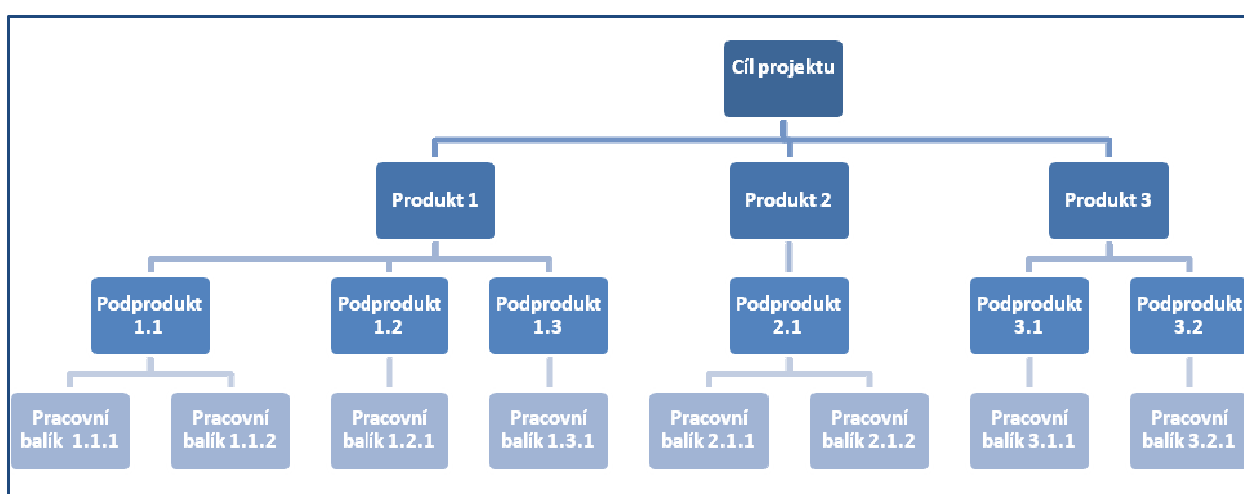
<sup>110</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 172.

<sup>111</sup> Srov. tamtéž, s. 161.

<sup>112</sup> Srov. tamtéž, s. 160.

Výstupy projektu jsou hmotná nebo nehmotná aktiva, která byla podle projektu vytvořena pro zákazníky. Aktiva mají formu výkresů, schémat, popisů, modelů, prototypů nebo produktů různých typů.<sup>113</sup> Výstup projektu musí být v souladu s cílem a požadavky projektu.

Jedna z metod, která se zabývá strukturou projektu a dokáže jej rozložit na jednotlivé části, je metoda WBS (Work Breakdown Structure) viz. obrázek 2. Metoda WBS je podkladem pro časový plán projektu, jakým je například Ganttův diagram.<sup>114</sup>



Obr. 2 - WBS (Work Breakdown Structure)<sup>115</sup>

### 3.3.3 Zdroje, časový plán, náklady a financování projektu

#### Zdroje projektu

Termín zdroje v projektovém managementu je vnímán jako vstup pro realizaci projektu. Jedním z nejdůležitějších zdrojů jsou pracovníci, další neméně důležitým zdrojem je vybavení, nářadí, služby, peníze, dokumenty a materiál. Plánování zdrojů zahrnuje identifikaci, kde je nutno nejprve určit nezbytné zdroje k provedení činností a zjistit, zda jsou k dispozici.

<sup>113</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 159.

<sup>114</sup> Srov. tamtéž, s. 161.

<sup>115</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 152, vlastní zpracování.

## Časový plán projektu

Na základě definovaných činností v předcházející kapitole a určení jejich zdrojů lze vytvořit časový plán projektu s odhadem doby plnění.<sup>116</sup> Jedním z takových plánů je Ganttův diagram, který je znázorněn v tabulce 3. Jedná se o jednoduchou grafickou formu znázornění činností v rámci projektu v čase. Mezi další techniky pro tvorbu harmonogramu patří analýza síťového harmonogramu nebo kritická cesta CPM.<sup>117</sup>

Tab. 3 - Ganttův diagram<sup>118</sup>

Aktivita	2016												2017					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Úkol A	■	■	■															
Úkol B			■	■	■	■												
Úkol C							■	■										
Úkol D									■	■	■	■	■					
Úkol E													■	■	■	■	■	

## Náklady a financování projektu

Náklady a financování činností v projektu začíná již v počátečních fázích projektu, v rámci fáze plánování dochází k plánování nákladů a sestavení rozpočtu. Ve fázi plánování lze při stanovování podrobného rozpočtu rozdělit náklady na přímé, nepřímé a režijní. Plánování nákladů projektu vychází ze seznamu činností a jejich trvání, vytvořených při plánování času a plánování zdrojů projektu.<sup>119</sup> Výstupem je zde rozpočet celého projektu, který je složen ze strany nákladů a strany výnosů. Během jednotlivých fází projektu dochází ke kontrole a porovnávání plánovaných a skutečných nákladů. Pokud je nutno náklady upravit nebo přizpůsobit novým podmínkám, tak náklady musí být znovu vypočteny, odsouhlaseny a následně zdokumentovány.<sup>120</sup>

Rozpočet představuje důležitou roli pro všechny zainteresované strany. Vlastník se zajímá, jaké náklady budou vynaloženy a kolik projekt vynese, zástupci jednotlivých týmů se zajímají, kolik financí mají k dispozici pro své činnosti. Pracovníky zajímá

<sup>116</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 200.

<sup>117</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 68-70.

<sup>118</sup> Srov. MÁCHAL, P., M. KOPEČKOVÁ a R. PRESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*, s. 70, vlastní zpracování.

<sup>119</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 204.

<sup>120</sup> Srov. tamtéž, s. 201.

výše mzdy, kterou obdrží.<sup>121</sup> Každý rozpočet by měl obsahovat položku rezervy, která nám v nepředvídatelných situacích pomůže pokrýt způsobené náklady. Může se jednat například o reklamaci, různé nároky třetích stran nebo překročení plánovaných nákladů.<sup>122</sup>

Finanční řízení projektu má na starosti vedení, které také analyzuje dostupné finanční zdroje pro každou fázi projektu, musí se umět vypořádat s překročením čerpání nebo naopak s jeho nedostatečným čerpáním. Finanční řízení se stará o finance, které mohou být interní, od dceřiných společností nebo cizí ve formě půjčky od banky.<sup>123</sup>

### 3.3.4 Rizika, příležitosti a kvalita

#### Rizika a příležitosti

V průběhu celého projektu se objevují různá nebezpečí, která mohou mít negativní dopad na projekt. Analýza rizik se provádí na začátku řešení projektu, kde je nutno nejprve identifikovat rizika a pak následně ohodnotit pravděpodobnost jejich výskytu. Pro identifikaci rizik lze využít metodu brainstorming nebo vytvořit vlastní seznam na základě soupisu rizik z minulých projektů.<sup>124</sup> Cílem hodnocení rizik je rozhodnout, která rizika se mají vyloučit, přijmout, zmírnit, sdílet, přesunout nebo předejít.<sup>125</sup> Protiriziková opatření slouží ke snížení celkové hodnoty všech rizik na určitou úroveň, která nezabraní úspěšné realizaci projektu. Opatření, která se využívají v praxi, například pojištění nepříznivé události a zmírnění rizika tím, že jej rozložíme na menší části nebo vyloučíme tím, že najdeme jiná řešení. Rizika se musí neustále sledovat a kontrolovat, protože může dojít k nečekaným událostem. Mohou se změnit podmínky, vzniknout nové hrozby nebo naopak může dojít k utlumení hrozby.<sup>126</sup>

Kromě rizik se v projektu mohou objevit i příležitosti, které mají na projekt pozitivní účinek. Řízení příležitostí má podobnou strukturu jako řízení rizik. Nejprve musíme identifikovat příležitosti, pak je analyzovat a ohodnotit.<sup>127</sup>

---

<sup>121</sup> Srov. tamtéž, s. 203.

<sup>122</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 203.

<sup>123</sup> Srov. tamtéž s. 201.

<sup>124</sup> Srov. tamtéž, s. 86-87.

<sup>125</sup> Srov. ŘEHÁČEK, P., *Projektové řízení podle PMI*, s. 71.

<sup>126</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 88.

<sup>127</sup> Srov. tamtéž, s. 101.



## **Kvalita**

Kvalita je součástí projektu ve všech jeho fázích. Členové týmu musí mít na paměti, že právě oni řídí kvalitu a musí ji považovat za základ projektu. Kvalita je charakterizována jako souhrn všech znaků produktu nebo služby, které ovlivňují schopnost uspokojit stanovené nebo očekávané potřeby zákazníka. Projektový management se soustředí na dvě stanoviska: na kvalitu procesů projektu a kvalitu produktu projektu. Mají značný vliv na produkt projektu, zainteresované strany a projektovou organizaci.<sup>128</sup> Zodpovědnost za neustálé zlepšování kvality v průběhu celého projektu má na starosti projektový manažer a jeho tým.<sup>129</sup>

### **3.4 Fáze realizace a kontroly projektu**

Během fáze realizace a kontroly je vytvářen produkt projektu. Bývá zvykem zahájit realizaci na společném setkání zainteresovaných stran s projektovým týmem, kde dochází ke zrekapitulování plánu řízení projektu a harmonogramu. V průběhu realizace je projekt kontrolován a porovnáván s plánem. V případě zjištění odchylky nebo změny je potřeba plán projektu přeplánovat, změnit nebo vytvořit nový.<sup>130</sup>

V rámci fáze realizace by mělo docházet k rozvoji projektového týmu, a to formou jako je motivování a zvyšování výkonnosti pomocí tréninků a koučování. Je důležité, aby členové a zúčastněné strany byly schopny pracovat jako tým.<sup>131</sup> Projektový manažer spolu se svým týmem koordinuje a řídí projekt s cílem dosáhnout podle plánu stanovený cíl.<sup>132</sup>

Kontrola projektu vychází z jeho cílů, plánů a smluv. Na projekt působí různé neočekávané vlivy z okolí projektu (přírodní katastrofa, změna počasí, svátky, nemoci pracovníků, poruchy strojů, apod.), které nutí změnit projekt nebo smluvní podmínky s dodavateli nebo zákazníky. Proces řízení změn neustále sleduje a porovnává původní

---

<sup>128</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 111.

<sup>129</sup> Srov. tamtéž, s. 117.

<sup>130</sup> Srov. tamtéž, s. 172.

<sup>131</sup> Srov. ŘEHÁČEK, P., *Projektové řízení podle PMI*, s. 86.

<sup>132</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 234.

záměry a cíl projektu s novými změnami. Všechny změny musí být odsouhlaseny zainteresovanými stranami.<sup>133</sup>

### 3.5 Fáze ukončení projektu

Fáze ukončení je nezbytná součást projektu. Mnoho projektů v praxi neskončí podle plánovaného termínu dokončení, často se termín prodlužuje a rozpočet přesahuje svůj limit. Příčinou tohoto zpoždění je, že projekt není řádně ukončen. Ve výjimečných případech je projekt ukončen předčasně, a to z důvodu nedosažitelnosti výstupů. Proces ukončení se týká dokončení projektu, který ve většině případů má podobu určitého produktu nebo služby.<sup>134</sup> Následně dochází k fyzickému předání výstupů zákazníkovi, ověření a dokumentování výsledků projektu. Výsledky jsou zdokumentovány a musí se zkontrolovat, zda byly dosaženy cíle projektu a uskutečněno očekávání zákazníků.<sup>135</sup> Projektový tým v rámci ukončení procesu obvykle zpracovává závěrečnou práci. Jedná se o souhrn zkušeností z realizace projektu. Většinou se tyto poznatky archivují, aby bylo možno je použít s cílem zlepšení pro budoucí projekty. Poslední částí ukončení projektu, tak jak ji charakterizuje PMBoK je rozpuštění týmu, ukončení veškerých procesů projektu, vyfakturování poslední platby a zahájení záruční doby, případně i servis. Naopak standard ICB nemá poslední fázi ukončení projektu, ale má i následující fázi poprojektovou. Poprojektová fáze dle ICB se zabývá už jenom servisem a pozáruční dobou. Jednoduše by se dalo říct, že ukončovací fáze a poprojektová fáze ICB se dohromady rovná ukončovací fázi PMBoK.

---

<sup>133</sup> Srov. tamtéž, s. 225.

<sup>134</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 284-285.

<sup>135</sup> Srov. ŘEHÁČEK, P., *Projektové řízení podle PMI*, s. 112.

## 4 Metodika práce

V této části nejprve popíšu výzkumné metody, které jsem aplikovala, a dále se budu zabývat projektovými procesy ve společnosti HYDROSYSTEM project a. s.

Tato bakalářská práce je vypracována za pomoci vybraných metod kvalitativního výzkumu. Podle Creswella lze definovat kvalitativní výzkum jako: „*proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Výzkumník vytváří komplexní, holistický obraz, analyzuje různé typy textů, informuje o názorech účastníků výzkumu a provádí zkoumání v přirozených podmínkách.*“ Mezi metody kvalitativního výzkumu lze zařadit metody pozorování, rozhovoru, audio nebo videozáznamu.<sup>136</sup>

Zatímco teoretická část práce má rešeršně kompilační charakter, v praktické části je využita metoda analýzy dokumentů, která je doplněna polostrukturovaným rozhovorem. Následně je použita metoda komparace, kde dochází k porovnání projektových procesů, které využívá HYDROSYSTEM project, s procesy projektového managementu, tak jak je charakterizují světové standardy, které jsou zmíněny ve třetí kapitole této bakalářské práce.

### **Analýza vnitropodnikové dokumentace**

Základem analýzy vnitropodnikové dokumentace jsou úřední dokumenty, směrnice a výroční zprávy.<sup>137</sup> Podkladem pro analýzu vnitropodnikové dokumentace bakalářské práce jsou interní směrnice vydávané firmou. Směrnice obsahují pravidla a popisy, které využívá při zpracovávání zakázek.

### **Polostrukturovaný rozhovor**

Jedním z dalších způsobů sběru dat je polostrukturovaný rozhovor. Rozhovor lze obecně charakterizovat tak, jak ho uvádí Pavlica a kol.: „*je to proces, jehož cílem je prostřednictvím záměrně vyvolané interakce mezi tzv. tazatelem a respondentem získat informace potřebné k pochopení určité problémové oblasti.*“<sup>138</sup>

---

<sup>136</sup> Srov. HENDL, J., *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*, s. 48.

<sup>137</sup> Srov. HENDL, J., *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*, s. 204.

<sup>138</sup> PAVLICA, K., *Sociální výzkum, podnik a management: průvodce manažera v oblasti výzkumu hospodářských organizací*, s. 52.

Volba otázek polostrukturovaného rozhovoru byla určena k doplnění a objasnění vnitropodnikové dokumentace. Struktura rozhovoru bude složena z předem stanovených otázek, které mohou být zaměňovány, přeházeny, doplňovány a také mohou vznikat z odpovědí respondenta na předem stanovené otázky.<sup>139</sup> Polostrukturovaný rozhovor bude proveden v průběhu analýzy vnitropodnikových směrnic. Cílem rozhovoru bude zjistit podrobnější informace o postupech a pravidlech projektového řízení, které nejsou uvedeny ve vnitropodnikových směrnicích. Rozhovor bude veden spolu s generálním ředitelem společnosti HYDROSYSTEM project, Ing. Petrem Budinským. Polostrukturovaný rozhovor je rozdělen do dvou částí: všeobecné informace o projektovém řízení ve společnosti a životní cyklus projektu (viz Příl. 4). Pro každou z těchto částí jsou předem definované otázky, které se v průběhu rozhovoru mohou měnit nebo rozvíjet. Základní složení polostrukturovaného rozhovoru je k dispozici v Příl. 4.

### **Komparace**

Synek uvádí, že komparace se používá jako nástroj pro měření a zjišťování shodných nebo rozdílných stránek dvou nebo více různých objektů. Na základě takové komparace lze vyvozovat závěry o vlastnostech objektů.<sup>140</sup>

Metoda komparace bude použita v závěru jednotlivých kapitol praktické části ke srovnání pravidel světových standardů, které jsou uvedeny již v teoretické části (kapitola 3) s pravidly, které využívá společnost HYDROSYSTEM project.

Výsledkem analýzy vnitropodnikových směrnic a polostrukturovaného rozhovoru bude zhodnocena úroveň projektového managementu ve společnosti HYDROSYSTEM project a.s. na základě komparace metod používaných v dané společnosti s metodami světových standardů. Na základě výsledků této komparace vyvodím závěry a navrhu opatření vedoucí ke zlepšení stavu projektového managementu společnosti HSp.

---

<sup>139</sup> Srov. REICHEL, J., *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*, s.110.

<sup>140</sup> Srov. SYNEK, M., H. SEDLÁČKOVÁ a H. VÁVROVÁ, *Jak psát diplomové a jiné práce*, s. 19.

## 5 Základní informace o společnosti

Společnost HYDROSYSTEM project a.s. se specializuje na inženýring, projektovou činnost a kompletní dodávky hydraulických systémů pro čerpání kapalin a suspenzí v investiční výstavbě. Zaměřuje se zejména na oblasti hutnictví, energetiky a potravinářského průmyslu. Mezi hlavní aktivity společnosti patří vysokotlaká vodní hydraulika, vodní hospodářství a čerpání kašovitých hmot.

Společnost byla založena v roce 1992 se sídlem v Olomouci, kde působí dodnes. Své zakázky realizuje zejména v zemích evropské unie, Rusku a USA. Od roku 2014 je jediným akcionářem společnosti HYDROSYSTEM project a.s. společnost SIGMA PUMPY HRANICE s.r.o.

Díky k dlouholetým zkušenostem a úspěchům je společnost HYDROSYSTEM project a.s. poptávána pro realizace většiny investičních celků ve vodní hydraulice a úspěšně se účastní veřejných soutěží v zakázkách.

Hlavním cílem HSp je co nejkomplexněji uskutečnit požadavky zákazníka. K tomu využívá funkční integrovaný systém řízení IMS, který zahrnuje systém řízení kvality QMS (ČSN EN ISO 9001:2009), systém environmentálního řízení EMS (ČSN EN ISO 14001:2005) a systém bezpečnosti a ochrany zdraví při práci BOZP (ČSN EN ISO 18001:2008).

Každá zakázka pro firmu představuje určitý projekt, kterému věnuje maximální pozornost při plánování a řízení. Společnost neřídí projekty podle standardů světových organizací, ale využívá své vlastní vnitropodnikové směrnice, které definují metody projektového managementu.

Cílem vnitropodnikových směrnic je definovat a stanovit konkrétní pravidla a postupy pro zabezpečení chodu organizace, především vymezit organizační a řídicí vztahy, základní pravomoci a odpovědnosti v organizaci. Jednoduše lze říci, že směrnice jsou předpisy, které podrobněji upravují jednotlivé činnosti a stanovují, kdo, co, kdy a jak bude vykonávat.<sup>141</sup>

---

<sup>141</sup> Srov. ÚČETNÍ KAVÁRNA, *Vnitropodnikové účetní směrnice*,

<<http://www.ucetnikavarna.cz/archiv/dokument/doc-d2607v3373-vnitropodnikove-ucetni-smernice/>>.

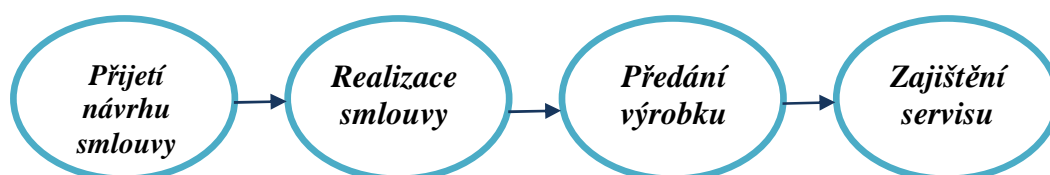
## **Základní informace o společnosti**

<b>Název:</b>	HYDROSYSTEM project
<b>Právní forma:</b>	akciová společnost
<b>Generální ředitel:</b>	Ing. Petr Budinský
<b>Založení:</b>	4. května 1992
<b>Předmět podnikání:</b>	projektová činnost ve výstavbě opravy ostatních dopravních prostředků instalace průmyslových strojů a zařízení výroba ostatních elektrických zařízení
<b>Organizační struktura společnosti:</b>	viz Příl. 1

## 6 Procesy projektového managementu v HYDROSYSTEM project

Společnost HYDROSYSTEM project (dále HSp) využívá procesy projektového managementu k řízení projektu ve společnosti. Jednotlivé procesy nebo aktivity, které slouží k řízení projektů, jsou zaznamenány formou průběhového diagramu ve vnitropodnikových směrnících společnosti HSp (viz Příl. 7). I přesto, že společnost definuje jednotlivé fáze životního cyklu, necharakterizuje konkrétní činnosti, které do něj patří.

Následující obrázek č. 3 znázorňuje životní cyklus projektu, tak je definován v interních směrnících společnosti.



Obr. 3 - Životní cyklus projektu dle HSp<sup>142</sup>

Stávající vnímání životního cyklu společnosti HSp je nedostatečné. Nepopisuje řízení životního cyklu projektu od samého začátku a nekonkretizuje činnosti v jednotlivých fázích. Společnost by měla životní cyklus na základě těchto nedostatků upravit a zpracovat podrobněji do podoby, která byla uvedena v teoretické části kapitoly 3, obr.1.

Pro návrh nového životního cyklu projektu byly použity názvy jednotlivých fází, které jsou použity v teoretické části této práce. Následující tabulka zobrazuje srovnání názvů jednotlivých fází nového životního cyklu s původním životním cyklem HSp.

<sup>142</sup> Zdroj: vnitropodnikové směrnice.

Tab. 4 - Srovnání terminologie životního cyklu dle teoretické části s životním cyklem HSp<sup>143</sup>

Návrh nového životního cyklu projektu	Původní životní cyklus projektu dle směrnic HSp
Předprojektová fáze	
Fáze zahájení	Zpracování a přijetí smlouvy
Fáze plánování	
Fáze realizace a kontroly	Realizace smlouvy
Fáze ukončení	Předání výrobku
(Poprojektová fáze)	Zajištění servisu

Následující struktura praktické části této bakalářské práce vychází z nově navrženého životního cyklu projektu HSp. Jedná se o stejnou formu podkapitol, jaká byla použita v teoretické části této bakalářské práce.

## 6.1 Předprojektová fáze

Předprojektová fáze jako taková není definována jako jedna z fází původního životního cyklu projektu HSp. Přesto lze z vnitropodnikových směrnic zjistit, že společnost provádí určité kroky, které mají za cíl vyhodnotit a rozhodnout, zda projekt zrealizovat či nezrealizovat.

Prvotním krokem, kde dochází k projednání poptávky, je vstupní jednání. Vstupního jednání se zúčastní odpovědný pracovník HSp, zadavatel či jeho zástupce se zástupci odborných úseků společnosti. Odpovědný pracovník je zaměstnanec HSp, který byl určen generálním ředitelem. Zástupci odborných úseků mají za úkol posoudit zadávací dokumentaci pomocí různých studií a rozhodnout o přijetí či nepřijetí poptávky. V případě přijetí poptávky dochází ke zpracování a přijetí smlouvy, tzv. fáze zahájení.

Interní směrnice konkrétně neuvádí, jaké studie se vytváří v této fázi. Z odpovědi na otázku č. 2 druhé části polostrukturovaného rozhovoru (viz Příl. 4) bylo zjištěno, že společnost zpracovává studii proveditelnosti. V rámci studie společnost provádí předběžné odhady nákladů, soupis potřebných podkladů, podklady pro poptávku strojů,

<sup>143</sup> Zdroj: vlastní zpracování.



zařízení a služeb. V případě, že dojde k přijetí poptávky, tak zadávací dokumentace, která byla součástí poptávky se zároveň stává i podkladem k vypracování zakázky.

Přestože společnost nepovažuje tuto část za jednu z fází životního cyklu, tak společnost provádí všechny zmíněné činnosti, které jsou definovány v předprojektové fázi v teoretické části (kapitola 3.1).

## **6.2 Fáze zahájení**

Fáze zahájení se v původním životním cyklu projektu HSp nevyskytuje. Společnost veškeré činnosti, které jsou definovány v teoretické části této bakalářské práce ve fázi zahájení a plánování, zařazuje do jedné fáze „zpracování a přijetí smlouvy“.

Řádné zahájení zakázky vzniká jejím zápisem do databáze firmy, kde se ukládají veškeré dokumenty a zpracované objednávky. Následně dochází k oficiálnímu jmenování manažera projektu. Manažer projektu je jmenován generálním ředitelem na návrh ředitele pro realizaci a obchod. Ve většině případů jde o tu samou osobu, která se podílela na projednávání poptávky.

Jmenování probíhá písemnou formou, která se nazývá jmenovací dekret. Součástí tohoto dokumentu je kopie smlouvy nebo její odkaz, uložený na firemním intranetu. Dále zadávací dokumentace, kontakt na objednavatele či kontaktní osobu a veškeré písemné a ústní dohody. Spolu s manažerem projektu může být jmenován také jeho zástupce. Pokud nebyl jmenován současně s manažerem projektu, tak si manažer projektu zvolí svého zástupce sám.

Na základě analýzy vnitropodnikových směrnic a odpovědi na otázku č. 1 druhé části polostrukturovaného rozhovoru lze vyvodit, že projektovým dokumentem společnosti HSp je smlouva. Její vzor smlouvy nebyl zpřístupněn společností pro zpracování analýzy. Na základě získaných informací ze stejné otázky lze usoudit, že smlouva jako taková neobsahuje veškeré informace o projektu, které lze vyčíst ze základní identifikační listiny. Konkrétně se jedná o správně definovaný cíl projektu, informace o manažerovi a roli členů týmu. Tyto informace jsou základem úspěchu dokončení projektu. Je důležité, aby tyto informace byly dostupné pro všechny členy týmu. Z tohoto důvodu navrhuji rozšířit smlouvu o výše zmíněné informace nebo realizaci základní (identifikační) listiny jako podklad pro interní potřeby společnosti.

### Zainteresované strany

Problematice zainteresovaných stran není vymezena žádná část ve vnitropodnikových směrnicích. Taktéž v rámci řízení projektu se neprovádí žádná analýza. Přesto se v interních směrnicích vyskytují osoby, které ovlivňují projekt určitým způsobem. Jedná se o zadavatele, subdodavatele, manažera projektu, členy týmu, ředitele pro realizaci a obchod a generálního ředitele. Společnost HSp si je vědoma, že zadavatel má největší vliv na celý projekt, proto se snaží splnit jeho požadavky co nejkompaktněji. Společnost je schopna navrhnout nejvhodnější řešení ke spokojenosti a potřebám zákazníka. K tomu využívá dotazníky, které jsou k nahlédnutí v příloze č. 2 a 3.

Analyzovat jednotlivé strany a určit jejich zájmy a očekávání má nemalý vliv na úspěch projektu. Z analýzy lze poté snadno určit ty strany, které mají významný vliv na projekt a jaké potřeby mají být uspokojeny a naopak. Je důležité, aby analýza měla fyzickou nebo například elektronickou podobu. Takto budou mít členové projektu možnost do ní nahlédnout a následně projekt přizpůsobit požadavkům zainteresovaných stran.

Následující tabulka znázorňuje návrh analýzy zainteresovaných stran dle teoretické části bakalářské práce.

Tab. 5 - Zainteresované strany projektu společnosti HSp<sup>144</sup>

Zainteresované strany	Zájmy	Vliv + / - / ?	Priorita (1 - 5, přičemž 1 označuje nejvyšší prioritu)
Zadavatel (zákazník)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ kvalitní produkty a služby</li><li>▪ přiměřená cena produktu</li><li>▪ servis</li></ul>	+	1
Subdodavatel	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ zisk</li><li>▪ vzájemná spolupráce</li></ul>	-	2
Manažer projektu	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ včasné plnění závazků od subdodavatele</li></ul>	?	2
Řešitelé týmu	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ výše ohodnocení</li><li>▪ motivace</li></ul>	?	2

<sup>144</sup> Srov. DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO, *Projektový management podle IPMA*, s. 52, vlastní zpracování.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dobré pracovní podmínky</li> </ul>		
Ředitel pro realizaci a obchod	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zvyšování konkurenceschopnosti</li> <li>▪ zajištění zakázek a grantů</li> </ul>	+	2
Vlastník (generální ředitel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zisk</li> <li>▪ pozice na trhu</li> <li>▪ transparentnost</li> </ul>	+	1
Konkurence	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ snížení podílu společnosti na realizaci zakázek</li> </ul>	-	4
A další ...			

### **Cíle projektu**

Vnitropodnikové směrnice společnosti HSp jednoznačně nedefinují metodiku pro stanovení cílů projektu. Na základě odpovědi na otázku č. 2 v druhé části polostrukturovaného rozhovoru (viz Příl. 4) bylo zjištěno, že společnost HSp nevyužívá metodu SMART, ani žádnou jinou pro stanovení a definování cílů. Lze usuzovat, že respondent metodu SMART nezná a ve stanovování cílů projektů se řídí spíše vlastní zkušeností. Nejasná a nepřesná formulace cílů projektu může vést k nesprávnému pochopení ze strany zadavatele a členů projektového týmu. Pokud je špatně formulovaný cíl, tak si jeho význam může každý vyložit po svém. Dochází tzv. ke komunikačním bariérám uvnitř projektového týmu.

## **6.3 Fáze Plánování**

Fáze plánování společnost ve svém původním cyklu nevyužívá. Níže zmíněné činnosti jsou součástí fáze „zpracování a přijetí smlouvy“.

### **6.3.1 Projektový tým**

Společnost HSp v rámci svých směrnic využívá rozdílnou terminologii, než kterou používají světové standardy. Místo termínu „projektový tým“ používá společnost „řešitelský tým“ a místo „projektového manažera“ používá termínů „manažer projektu“ nebo „řešitele zakázky“ v interních směrnících.

Úkolem manažera projektu je koordinovat celý průběh zakázky tak, aby bylo dosaženo co nejlepších finančních, termínových a technických parametrů zakázky. Manažerem projektu se může stát jakýkoliv zaměstnanec společnosti. Nikdy nebude mít neomezenou kontrolu nad projektem, je zodpovědný řediteli pro realizaci a obchod. Pokud dojde k rozporům mezi nimi, tak ředitel pro realizaci a obchod má právo veta.

Dále musí sestavit řešitelský tým z pracovníků jednotlivých odborných úseků, které se podílejí na řešení a realizaci zakázky. Výběr členů řešitelského týmu vybírá manažer projektu na základě zpracování kapacitního plánu, resp. kapacitní potřeby zakázky, kterou projednává s vedoucími úseků. Jakmile je dokument podepsán od vedoucího úseku, může manažer projektu informovat vybrané pracovníky o tom, že byli zařazeni do řešitelského týmu.

Organizační struktura řešitelského týmu má podobu maticové organizační struktury. Tato struktura bývá nejvíce právě využívána v projektově orientovaných organizacích. Využití této struktury umožňuje firmě řídit současně více projektů a maximálně využívat schopností odborníků společnosti. Naproti tomu, jak bývá zvykem, tato struktura má tu nevýhodu, že nejsou jasně stanoveny vztahy nadřízenosti a podřízenosti.<sup>145</sup> Tento problém má společnost vyřešen ve svých vnitropodnikových směrnících, kde je jasně stanovena pravomoc a odpovědnost manažera projektu, ředitele pro realizaci a obchod a odborných úseků.

V následující části jsou uvedeny základní pravomoce, odpovědnosti a působnosti manažera projektu a ředitele pro realizaci a obchodu tak, jak jsou definovány ve vnitropodnikových směrnících HSp.

### **Základní pravomoc, odpovědnost a působnost manažera projektu:**

- odpovědnost za čerpání nákladů na zakázku,
- pořízení fotografií nebo videa z realizovaného díla pro účely prezentací nebo zpracování referenčního listu,
- aktualizace ekonomicko-organizační dokumentace projektu (kalkulační list, cash-flow, kapacitní plán, vyhodnocení zakázky),
- odsouhlasení vyslání pracovníka na tuzemskou nebo zahraniční pracovní cestu,
- spolupráce na závěrečném vyhodnocení zakázky,

---

<sup>145</sup> Srov. BUSINESSVIZE, *Jakou zvolit ve firmě organizační strukturu*,  
<<http://www.businessvize.cz/organizace/jakou-zvolit-ve-firme-organizacni-strukturu>>.

- odpovědnost za archivaci dokumentace zakázky,
- spolupráce na řešení reklamací a zajištění pozáručního servisu.

### **Základní pravomoc, odpovědnost a působnost ředitele pro realizaci a obchod:**

- navrhuje manažera projektu, případně jeho zástupce,
- odpovídá za vypracování nabídek na základě podkladů z technického úseku,
- projednává a uzavírá jménem společnosti smlouvy,
- provádí výběr a hodnocení dodavatelů,
- odpovídá a zajišťuje dodávky materiálů, strojů, zařízení, prací a služeb pro zakázky,
- odpovídá za včasné vystavení faktur na zakázky a spolupracuje s ekonomickým úsekem na zajištění včasné úhrady faktur,
- schvaluje přijaté faktury na zakázku a dává souhlas s jejich proplacením,
- spolupracuje na ekonomickém vyhodnocení ukončené zakázky,
- zajišťuje poprodejní servis a řešení reklamací,
- odpovídá za ukládání průvodní dokumentace ukončených zakázek,
- odpovídá za vedení databáze nabídek a zakázek.

Manažer projektu odpovídá za veškerou komunikaci se zadavatelem, či jeho zástupcem. Manažer projektu má povinnost jedenkrát týdně podat informace o stavu plnění zakázky řediteli pro realizaci a obchod. Po dobu nepřítomnosti manažera projektu přejímá odpovědnost jeho zástupce, pro něhož platí všechna nařízení a pravidla.

Ačkoliv společnost v rámci řízení projektů využívá maticovou organizační strukturu, tak její grafické znázornění pro konkrétní projekt dále nevytváří. Grafické znázornění nebo pouhý seznam pracovníků, kteří se podílejí na řízení projektu, je velmi žádoucí. Každý člen týmu by měl vědět, kdo je jeho nadřízený a komu se zodpovídá. Tomuto problému lze předejít, pokud by společnost vytvářela základní (identifikační) listinu (viz tab.1). Tato listina obsahuje část, která konkrétně uvádí, kdo je manažer a člen týmu.

Z analýzy vnitropodnikových směrnic lze zjistit, že i když společnost používá svou vlastní terminologii, tak v rámci jednotlivých směrnic se nedodržují zavedené termíny. Jedním z důvodů, proč dochází k záměně termínu v rámci interních směrnic

je, že jednotlivé směrnice jsou zpracovány různými zaměstnanci. Například v jedné směrnici je pro projektového manažera využíván termín „manažer projektu“ a v druhé směrnici je použit termín „řešitel zakázky“. Dalším takovým příkladem je použití termínu „finanční úsek“, který je spolu s termínem „ekonomický úsek“ libovolně zaměňován.

Na základě odpovědi respondenta na otázku č. 4 z druhé části polostrukturovaného rozhovoru lze vyvodit závěr, že projektovým manažerem ve společnosti HSp se může stát téměř kterýkoliv zaměstnanec společnosti. Manažer projektu má na starosti řízení projektu v rámci svých pravomocí, které byly výše zmíněny. Ředitel pro realizaci a obchod se také podílí na řízení projektu jen v rámci svých pravomocí (viz Základní pravomoc, odpovědnost a působnost ředitele pro realizaci a obchod). Nedojde tak ke střetům mezi nimi. Nevýhodou tohoto uspořádání je, že manažer projektu nemá „volnou ruku“ při řízení projektu a musí informovat ředitele pro realizaci a obchod o všech změnách a stavu plnění zakázky. Zde může docházet k prodlevám a následně opoždění zakázky. Toto uspořádání má společnost zakotveno v organizačním řádu společnosti HSp a to z důvodu, aby nedocházelo k nekalé machinaci, popř. ke korupci ve společnosti. Plná moc je proto svěřena pouze řediteli pro realizaci a obchod.

Následující podkapitoly vycházejí z předprojektové fáze, kde dochází k prvním odhadům nákladů, soupisu podkladů pro poptávku strojů, zařízení a služeb. V rámci této fáze dochází ke specifikaci, doplnění a upřesnění zadání, nákladů a termínů.

### **6.3.2 Rozsah a výstupy projektu**

Z analýzy vnitropodnikových směrnic bylo zjištěno, že žádná směrnice nepopisuje, jak společnost řeší rozsah a výstupy projektu. Na základě odpovědi č. 5 z druhé části polostrukturovaného rozhovoru bylo později zjištěno, že výstup projektu společnosti je zpracován dle potřeb zadavatele. Nejedná se tedy o výčet činností, které jsou nezbytné k dosažení stanoveného cíle projektu. Rozsah projektu dle HSp je seznam činností, (viz obrázek 5) které jsou provedeny v rámci ceny díla, dále zpracovaná schémata, specifikace a návrhy. HSp v rámci rozsahu projektu charakterizuje i činnosti, které nejsou zahrnuty do rozsahu (ceny) díla. Společnost nevyužívá WBS (Work Breakdown Structure) a ani žádnou jinou metodu pro znázornění rozsahu projektu.

## **8 Rozsah nabízených dodávek a činností**

### **8.1 Nabízející zajistí a provede v rámci ceny díla**

- vypracování projektové dokumentace pro stavební řízení v jazyce polském
- vypracování projektové dokumentace pro provedení stavby - část stavební v jazyce polském
- vypracování projektové dokumentace pro provedení stavby - část strojní, elektro a MaR v jazyce polském
- realizace stavební části, včetně zajištění dozoru BOZP
- montáž a technický dozor při montáži technologie VH
- demontáž stávající části elektro VH v objektu elektro
- vypracování provozních předpisů pro obsluhu a údržbu technologie VH - část strojní, elektro a MaR v jazyce polském
- dodávku průvodní dokumentace a návodů k jednotlivým dodaným strojům a zařízením v jazyce polském
- uvedení díla do provozu, včetně komplexního vyzkoušení díla
- zaškolení obsluhy uživatele v jazyce polském
- zpracování seznamu ND a rychleopotřebitelných dílů pro rozsah dodané technologie
- záruční servis v délce 24 měsíců od uvedení do provozu

### **8.2 Do rozsahu (ceny) této nabídky není zahrnuto**

- ing. činnost související s kolaudací stavebních objektů
- zajištění elektrického přívodu a napájení pro nový NN rozvaděč elektro situovaný v prostoru stávající čerpací stanici
- provozní hmoty a energie nutné na montáž vč. tlakových zkoušek, oživení, zprovoznění a komplexní zkoušky celé technologie
- náhradní díly rychlého opotřebení

*Obr. 4 - Rozsah činností projektu HSp<sup>146</sup>*

### **6.3.3 Zdroje a časový plán, náklady a financování projektu**

#### **Zdroje projektu**

Dle analýzy interních směrnic identifikaci a plánování zdrojů mají na starosti členové řešitelského týmu spolu s manažerem projektu. Jedním z prvních zdrojů, které musí manažer projektu vymezit, jsou pracovníci, kteří se budou podílet na průběhu řízení zakázky. Stanovení počtu pracovníků, kteří se budou podílet na průběhu řízení zakázky, je dáno kapacitním plánem. Další zdroje, které je nutné naplánovat, jsou například stroje, zařízení a služby. Zpracování potřebných zdrojů mají na starosti členové řešitelského týmu.

<sup>146</sup> Zdroj: Interní dokument společnosti.

## Časový plán projektu

Na základě souhrnu činností, jejich zdrojů a smlouvy se zadavatelem se zpracovává harmonogram prací, který je pomůckou k řízení zakázky. Níže uvedený harmonogram vychází z rozsahu činností projektu HSp. I zde nejde o kompletní seznam všech činností s časovým plánem, který je nezbytný k dosažení stanoveného cíle.

Tab. 6 - Harmonogram projektu HSp<sup>147</sup>

Harmonogram - zakázka Synthos - VT čišťící okruh															
původní termín dodání: 23.6.2015 nástup na montáž, dokončení 30.6.2015															
	týdny														
	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	3 0	3 1	3 2
předání staveniště															
dodávka materiálu a PD															
montáž zařízení															
předání zařízení do užívání															
objednávka a dodací lhůta E500-30															
objednávka dílů s kratší dobou dodání															
kompletace a odzkoušení zakázky v HSp															
fakturace a splatnost 30 % ceny díla															
fakturace a splatnost 70 % ceny díla															

Vytvoření časového plánu (např. Ganttův diagram) veškerých činností s odhadem jejich doby plnění je nezbytnou pomůckou pro manažera projektu i jeho tým. Je důležité naplánovat termíny dokončení jednotlivých činností tak, aby nedocházelo k prodávám nebo dokonce k nedodržení termínu dokončení, který je dán smlouvou. Ganttův diagram slouží k řízení a kontrole projektu a zároveň ke komunikaci mezi členy týmu.

## Náklady a financování projektu

První odhady nákladů se provádí již v předprojektové fázi dle interních směrnic. Na základě odpovědi respondenta na otázku č. 7 druhé části polostrukturovaného rozhovoru vyplývá, že v rámci této fáze dochází k oceňování nákladů pomocí expertních výpočtů nebo historických informací společnosti. Náklady projektu jsou zaznamenávány do šablony kalkulačního listu, viz příloha č. 5. HSp během projektu zpracovává i Cash Flow zakázky, viz příloha č. 6.

<sup>147</sup> Zdroj: Interní dokument společnosti.



Za finanční řízení projektu zodpovídá ekonomický úsek společnosti. Zajišťuje financování zakázek a další finanční služby, spojené s prováděním zakázek.

#### **6.3.4 Rizika, příležitosti a kvalita**

##### **Rizika a příležitosti**

Z analýzy vnitropodnikových směrnic bylo zjištěno, že společnost v rámci svých směrnic necharakterizuje řízení rizik a příležitostí v projektu. Má pouze směrnici, která se vztahuje k rizikům celé společnosti. Z odpovědi na otázku č. 8 druhé části polostrukturovaného rozvoru vyplývá, že řešitelský tým identifikuje a řeší možná rizika ihned na začátku projektu. Identifikací a řešení příležitostí se společnost nezabývá.

##### **Kvalita**

Za kvalitu odvedené práce řešitelského týmu při realizaci zakázky a její koordinaci odpovídá manažer projektu. Společnost v rámci řízení kvality dodržuje postupy podle ISO normy 9 1000 - Systém managementu kvality.

#### **6.4 Fáze realizace a kontroly**

Podkladem pro realizaci zakázky je realizační projektová dokumentace, kterou zpracovává řešitelský tým spolu s manažerem projektu. Realizaci zakázky má na starosti subdodavatelská firma společnosti HSp. Před samotným zahájením realizace probíhá společné setkání manažera projektu se zadavatelem a subdodavatelem, kde dochází k rekapitulaci plánu projektu a harmonogramu.

Dle analýzy vnitropodnikových směrnic kontrolu realizace projektu má na starosti manažer projektu spolu s technickým dozorem. Jedná se o tzv. kontrolní dny, jejímž cílem je zkontrolovat stav práce dle specifikací, popřípadě aktualizovat soupis úkolů a jejich priorit. Z kontrolního dne je pořízen zápis, který následně obdrží jak členové týmu, tak i ředitel pro realizaci a obchod.

## 6.5 Fáze ukončení projektu

Pro ukončení projektu má společnost zaveden termín - předání výrobku (díla). Po předání výrobku nastává ještě poslední fáze, a to zajištění servisu. Toto rozdělení je velmi podobné tomu, co IPMA má definováno ve svém standardu. Je to fáze ukončení a fáze poprojektová. Srovnání těchto termínů je:

- fáze ukončení projektu = předání výrobku (díla),
- poprojektová fáze = zajištění servisu.

### **Předání výrobku**

Ukončení projektu je dáno v okamžiku, kdy jsou všechny plánované činnosti dokončeny. Následně dojde k předání dokumentace projektu skutečného provedení a předání výrobku (díla) zákazníkovi. K řádnému ukončení zakázky dojde až po zaúčtování všech jejích nákladů do databáze firmy.

V rámci fáze ukončení projektu dochází i k vyhodnocení zakázky a její archivaci. Dále členové řešitelského týmu spolu s manažerem projektu vyhodnotí dodavatele zakázky, tj. celý průběh zajištění dodávky. Pokud došlo ke zjištění, že dodavatel byl v průběhu zakázky nevyhovující, tak řešitelský tým má za úkol zaevidovat dodavatele do evidence Zakázaných dodavatelů, tzv. „Black list“. Uvedený seznam má sloužit jako doporučení pro ostatní projektové manažery, kteří při budoucím výběru dodavatele budou vědět, na co si mají dát pozor a co mají kontrolovat.

### **Zajištění servisu**

Tato fáze začíná v tom okamžiku, kdy začíná záruční doba projektu. Zajištění servisu má na starosti manažer projektu společně s pověřeným pracovníkem, zajišťující servis. Jejich úkolem je udržovat kontakt se zákazníkem po dobu záruky, s cílem získat marketingově využitelné informace a předejít poškození dobrého jména HSp jako dodavatele zakázky. Kontakt je udržován po dobu záruky minimálně 24 měsíců od předání zakázky (v intervalu jedenkrát měsíčně po dobu jednoho roku a pak minimálně jedenkrát za tři měsíce).

Jak již bylo zmíněno v úvodu této kapitoly, společnost využívá podobnou strukturu, jako standard ICB. HSp provádí řádné ukončení zakázky. Je to důležitý krok, který mnoho společností opomíjí. Následně společnost provádí vyhodnocení a archivaci zakázky. Spolu s tímto krokem vyhodnotí i dodavatele. Co už ve svých směrnicích

společnost neuvádí, je to, zda kontroluje dosažení cíle projektu a naplnění očekávání zákazníka. Tento krok může mít souvislost právě s tím, že společnost nepoužívá metodu SMART pro správné definování cíle.

## **7 Zhodnocení současného stavu projektového řízení v HYDROSYSTEM project a návrh na zlepšení situace**

Ráda bych v této části zhodnotila poznatky ohledně projektového řízení na základě zjištěné analýzy vnitropodnikových směrnic a polostrukturovaného rozhovoru.

Pro řízení projektového managementu společnost využívá své vlastní zpracované směrnice. Směrnice neposkytují reálnou představu o tom, jak společnost řídí své projekty, tzv. neztotožňují se s praxí dané společnosti. Jsou zpracovány velmi stručně, nesrozumitelně a nepřehledně. V rámci směrnic není stanoveno nic konkrétního, není určena jakákoliv metoda, která pomáhá řídit projekty. Tématům jak řídit například náklady, zdroje, rizika nebo příležitosti projektu není věnována žádná část směrnic. Společnost vychází především ze svých zkušeností. Zařazení těchto témat do interních směrnic umožňuje zaměstnancům nebo členům týmu zjistit všechny důležité a nezbytné kroky, které jsou nutné pro správné řízení projektů.

Společnost má určen životní cyklus projektu a jeho celý postup je znázorněn formou průběhového diagramu. Zde dochází k nesouladu mezi těmito dvěma dokumenty. V rámci průběhového diagramu již nejsou zakotveny zmíněné fáze životního cyklu. Nelze určit, kde jednotlivé fáze začínají a kde končí (viz Příl.7). Dalším problémem, který lze vyčíst ze směrnic je, že společnost používá různou terminologii pro jednu a tutéž věc. To vzniká tak, že jednotlivé směrnice zpracovávají různí zaměstnanci HSp. Než je směrnice uvedena v platnost, je kontrolována a schvalována generálním ředitelem, který zřejmě tomuto kroku nevěnuje patřičnou pozornost. Jako jeden z podkladů analýzy mi byla poskytnuta k nahlédnutí směrnice z roku 1998. Na základě srovnání této směrnice s nynější směrnicí jsem zjistila, že směrnice jsou jen upravovány, a nejsou aktualizovány a inovovány podle potřeb trhu.

Na otázku č. 4 a 5 z první části polostrukturovaného rozhovoru lze vyvodit, že ze strany společnosti HSp není zájem zaškolovat a certifikovat své projektové manažery. Společnost nepovažuje metody projektového managementu za natolik důležité, aby jim věnovala patřičnou pozornost. Společnost se spíše zaměřuje na technickou stránku projektu, než na správné uplatnění metod projektového managementu. Přestože společnost nevidí potřebu se dále vyvíjet a zvyšovat úroveň svých dosavadních dovedností projektového managementu, do budoucna se bude muset přizpůsobit podmínkám trhu tak, aby byla schopna konkurovat větším mezinárodním

společnostem, které již dnes využívají metody projektového managementu dle mezinárodních standardů. Správné uplatnění projektového managementu může společnosti pomoci zkvalitnit a zefektivnit práci.

Následující tabulka znázorňuje přehled činností, které společnost HSp v rámci projektové řízení řeší, neřeší nebo jen částečně řeší.

Tab. 7 - Shrnutí výsledků<sup>148</sup>

<b>Životní cyklus projektu</b>	<b>Jednotlivé činnosti definované v teoretické části BP</b>	<b>Vyhodnocení, (zda firma řeší, neřeší nebo částečně řeší jednotlivé činnosti ve svém projektu)</b>
<b>Předprojektová fáze</b>	Realizace studií příležitostí a proveditelnosti	Řeší částečně
<b>Fáze zahájení</b>	Projektová dokumentace	Řeší částečně
	Zainteresované strany	Řeší částečně
	Cíle projektu	Neřeší
<b>Fáze plánování</b>	Projektový tým	Řeší
	Rozsah a výstup projektu	Řeší částečně
	Zdroje a časový plán projektu	Řeší částečně
	Náklady a financování projektu	Řeší
	Kvalita projektu	Řeší
	Rizika a příležitosti projektu	Řeší částečně
<b>Fáze realizace a kontroly</b>	Setkání všech zainteresovaných stran a rekapitulace projektu	Řeší
	Kontrola projektu	Řeší
<b>Fáze ukončení</b>	Řádné ukončení projektu	Řeší
	Fyzické předání výrobku zákazníkovi	Řeší
	Ověření zda byl dosažen cíl a naplněno očekávání zákazníka	Neřeší
	Zahájení záruční doby a servisu	Řeší

<sup>148</sup> Zdroj: vlastní zpracování.

**V souvislosti s výše zmíněnými nedostatky, navrhuji následující opatření pro zlepšení situace ve společnosti HSp:**

- 1) důsledně sjednotit používanou terminologii napříč všemi interními dokumenty zabývajícími se řízením projektů,
- 2) vypracovat nový životní cyklus projektu nebo použít návrh životního cyklu (obrázek č. 1), který je zpracován v 3. kapitole této bakalářské práce,
- 3) do průběhového diagramu zpracovat jednotlivé fáze životního cyklu pro lepší přehlednost a srozumitelnost,
- 4) identifikovat a vyhodnotit jednotlivé zainteresované strany projektu (podkladem by mohla být tabulka č. 5),
- 5) stanovit cíle projektu podle metody SMART tak, aby byl jasně srozumitelný všem zainteresovaným stranám,
- 6) zpracovat v rámci každého projektu hierarchickou strukturu prací nebo metodu WBS pro všechny činnosti, které jsou nezbytné k provedení cíle a následně vytvořit harmonogram činností, který zohledňuje veškeré dané činnosti v čase,
- 7) v rámci vnitropodnikových směrnic zakotvit a vymezit řízení nákladů, financí, zdrojů, kvality, rizik a příležitostí projektu,
- 8) ve fázi ukončení vyhodnotit průběh projektu a zkontrolovat, zda byl dosažen cíl, či ne; určit dobré i špatné zkušenosti tak, aby se tytéž chyby v budoucích projektech neopakovaly.

## Závěr

V bakalářské práci jsem si kladla za cíl zhodnotit úroveň projektového managementu ve společnosti HYDROSYSTEM project a.s. na základě komparace metod používaných v dané společnosti s metodami světových standardů, popř. navrhnout opatření vedoucí ke zlepšení zjištěného stavu.

V teoretické části této práce jsem vymezila základní pojmy projektového managementu a shrnula historii projektového managementu od jeho počátků ve středověku až po současné trendy mezinárodních projektových organizacích. Dále jsem se věnovala světovým organizacím projektového managementu a jejich standardům. Konkrétně jsem se zaměřila na Project Management Institute (PMI), International Project Management Association (IPMA) a PRojects IN Controlled Environments 2 (PRINCE2). V další části na základě poznatků ze standardů PMI a IPMA byla vytvořena struktura životního cyklu projektu, která popisuje projekt od jeho počátku až po jeho závěrečnou fázi. V rámci jednotlivých fází životního cyklu byly specifikovány jednotlivé procesy projektového managementu.

V teoretické části bakalářské práce jsem se věnovala procesům projektového managementu společnosti HYDROSYSTEM project a. s. Zjistila jsem, že společnost pro řízení projektů nevyužívá žádný standard projektového managementu, ale využívá své vlastní vnitropodnikové směrnice. Životní cyklus společnosti byl nedostačující, a proto byla použita podoba životního cyklu dle světových organizací projektového managementu, která lépe vystihuje projekt ve všech jeho fázích. Účelem této části bylo popsat projektové řízení tak, jak ho využívá společnost HYDROSYSTEM project a.s.

V poslední části této práce jsem zhodnotila stav projektového řízení a následně jsem navrhla možná opatření ke zlepšení situace ve společnosti HYDROSYSTEM project a.s. Mezi největší nedostatek vnitropodnikových směrnic považuji, že není sjednocena použitá terminologie napříč všemi interními dokumenty. Tento fakt přispívá k tomu, že vnitropodnikové směrnice jsou složité, nesrozumitelné a nejednoznačné. Negativně hodnotím i to, že společnost nevyužívá metodu SMART pro stanovování cílů. Mezi opatření ke zlepšení stávajícího stavu projektového řízení jsem zařadila návrh nového životního cyklu projektu, který obsahuje veškeré činnosti nezbytné pro úspěšné dokončení projektu a využití metody SMART pro jasný, srozumitelný a měřitelný cíl. Dále jsem vytvořila možnou analýzu zainteresovaných stran, doporučila jsem zařadit mezi projektovou dokumentaci grafické znázornění organizační struktury daného

projektu, navrhla jsem vytvoření WBS metody nebo hierarchické struktury prací spolu s časovým plánem veškerých činností projektu.

Projektový management je nedílnou součástí efektivního řízení společnosti a věřím, že tato práce bude přínosem a inspirací pro společnost jak zkvalitnit a zjednodušit řízení projektů, a také příležitostí k odstranění nedostatků současného stavu projektového řízení společnosti.

V práci se podařilo splnit zadané cíle. Pro budoucí autory se zde nabízí možnost dále řešit projektové řízení, např. implementovat výše zmíněné opatření pro zlepšení stavu projektového managementu ve společnosti HYDROSYSTEM project a. s.



## Anotace

<b>Příjmení a jméno autora:</b>	Dominika Rašková
<b>Instituce:</b>	Moravská vysoká škola Olomouc
<b>Název práce v českém jazyce:</b>	Uplatňování nástrojů projektového managementu ve společnosti HYDROSYSTEM project a. s.
<b>Název práce v anglickém jazyce:</b>	Application of Project management Tools in HYDROSYSTEM project a.s.
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Daniela Navrátilová, Ph.D.
<b>Počet stran:</b>	75
<b>Počet příloh:</b>	7
<b>Rok obhajoby:</b>	2016
<b>Klíčová slova v českém jazyce:</b>	projektový management, projekt, procesy projektového managementu, SMART metoda, PMI, IPMA, PRINCE2, životní cyklus projektu, WBS, Ganttův diagram, manažer projektu.
<b>Klíčová slova v anglickém jazyce:</b>	project management, project, project management processes, SMART goals, PMI, IPMA, PRINCE2, project life cycle, WBS, Gantt chart, project manager.

Téma bakalářské práce se zaměřuje na metody projektového managementu v konkrétní organizaci. Cílem této bakalářské práce je zhodnotit úroveň projektového managementu ve společnosti HYDROSYSTEM project a.s. na základě komparace metod používaných v dané společnosti s metodami světových standardů, popř. navrhnout opatření vedoucí ke zlepšení zjištěného stavu. Teoretická část práce se zabývá základními pojmy projektového managementu, světovými organizacemi, standardy a procesy projektového managementu. Praktická část práce se zabývá procesy projektového managementu společnosti HYDROSYSTEMEM project a.s., dále

zahrnuje zhodnocení současného stavu projektového managementu a návrh možných opatření ke zlepšení situace.

The bachelor thesis is focused on project management methods in a particular organization. The objective of this thesis is to evaluate the level of project management in the company HYDROSYSTEM project Ltd. Based on the comparison of methods used in the company's methods international standards, or propose measures to improve the current situation. The theoretical part deals with basic concepts of project management, international organizations, standards and processes of project management. The practical part deals with the processes of project management company HYDROSYSTEM project Ltd., also includes evaluating the current state of project management and outlining possible measures to improve the situation.

## Seznam použitých zdrojů

### Literatura

BARTOŠOVÁ, Hana, Jan BARTOŠ a Petr PONIKELSKÝ. *Projektový management*. Praha: Vysoká škola regionálního rozvoje, 2012, 151 s. ISBN 978-80-87174-13-5.

DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele*. 4. nezměněné vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2011. ISBN 78-80-246-1966-8.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012, 526 s. ISBN 978-80-247-4275-5.

HAČKAJLOVÁ, Ludmila, Zita PROSTĚJOVSKÁ a Jaroslava TOMÁNKOVÁ. *Projektový management*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2013, 174 s. ISBN 978-80-87839-00-3.

HEAGNEY, Joseph. *Foundamentals of Project Management* [online]. Vyd. 4. AMACOM Books, 2011 [cit. 2015-11-02]. ISBN 978-0-08144-1748-5. Dostupné z: [https://www.nesacenter.org/uploaded/conferences/SEC/2014/handouts/Rick\\_Detwiler/15\\_Detwiler\\_Resources.pdf](https://www.nesacenter.org/uploaded/conferences/SEC/2014/handouts/Rick_Detwiler/15_Detwiler_Resources.pdf).

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.

JEŽKOVÁ, Zuzana. *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013, 381 s. ISBN 978-80-905297-1-7.

JIRAVA, Pavel a Milan TOMEŠ. *Projektový management I*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2012, 98 s. ISBN 978-80-7395-472-7.

MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015, 138 s. Manažer. ISBN 978-80-247-5321-8.

NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. Poradce. ISBN 80-247-0392-0.

PAVLICA, Karel. *Sociální výzkum, podnik a management: průvodce manažera v oblasti výzkumu hospodářských organizací*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2000. ISBN 80-86119-25-4.

PETR, Pavel. *Projektový management II*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014, 112 s. ISBN 978-80-7395-845-9.

PITAŠ, Jaromír. *Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.2*. Brno: Společnost pro projektové řízení, občanské sdružení, 2012, 342 s. ISBN 978-80-260-2325-8.

REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3006-6.

ŘEHÁČEK, Petr. *Projektové řízení podle PMI*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2013, 123 s. ISBN 978-80-86929-90-3.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 380 s. ISBN 978-80-247-3611-2.

SYNEK, Miloslav, Helena SEDLÁČKOVÁ a Hana VÁVROVÁ. *Jak psát diplomové a jiné práce*. Vyd. 3. přeprac. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2002. ISBN 80-245-0309-3.

ŠVIRÁKOVÁ, Eva. *Kreativní projektový management*. 1. vyd. Zlín: VeRBuM, 2014, 151 s. ISBN 978-80-87500-58-3.

VANÍČEK, Jiří. *Příprava a řízení projektů*. Vyd. 1. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Filozoficko-přírodovědecká fakulta v Opavě, Ústav lázeňství, gastronomie a turismu, 2013, 126 s. ISBN 978-80-7248-825-4.

### **Internetové zdroje**

BUSINESSVIZE. *Jakou zvolit ve firmě organizační strukturu* [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné na WWW: <<http://www.businessvize.cz/organizace/jakou-zvolit-ve-firme-organizacni-strukturu>>

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN SPOLEČNOSTI PRO PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ. *Čestní členové SPŘ*. [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW: <<http://old.ipma.cz/web/spr/clenstvi/cestni-clenove.php>>

CERTIFIKAČNÍ ORGÁN SPOLEČNOSTI PRO PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ. *Nová verze Mezinárodního standardu kompetencí projektového řízení ICB 4* [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW: <<http://www.ipma.cz/2015/11/02/nova-verze-mezinarodniho-standardu-kompetenci-projektoveho-rizeni-icb-4/>>

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION. *IPMA History* [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW: <<http://ipma.ch/about/ipma-history>>

ISO. *ISO 21500:2012* [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW: <[http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=50003](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=50003)>

NEZISKOVKY.CZ. *SPŘ vyhlašuje soutěž Projektový manažer roku 2012* [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW: <<http://www.neziskovky.cz/clanek/1742/602/zpravodajstvi-home/spr-vyhlasuje-soutez-projektovy-manazer-roku-2012/>>

PRO-CERT: CERTIFIKAČNÍ SPOLEČNOST. *Certifikace: ČSN ISO 10006 – certifikace systému managementu jakosti projektů* [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW: <<http://pro-cert.cz/certifikace/?show=7#show7>>

PROFIPODNIKATELSKYPLAN.CZ. *Studie příležitosti* [online]. [cit. 2016-02-21].  
Dostupné na WWW: <<http://www.profipodnikatelskyplan.cz/studie-prilezitosti/>>

SPOLEČNOST PRO PROJEKTOVÉ ŘÍZENÍ. *Historie SPŘ* [online]. [cit. 2016-02-21].  
Dostupné na WWW: <[http://cspr.cz/?page\\_id=41](http://cspr.cz/?page_id=41)>

TAYLLORCOX. Certifikace [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW:  
<<http://www.prince2.cz/certifikace/>>

TAYLLORCOX. *Co je PRINCE2?* [online]. [cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW:  
<<http://www.prince2.cz/co-je-prince2/>>

TECHTARGET. *[SSADM (Structured Systems Analysis & Design Method)* [online].  
[cit. 2016-02-21]. Dostupné na WWW:  
<<http://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/SSADM>>

ÚČETNÍ KAVÁRNA. *Vnitropodnikové účetní směrnice* [online]. [cit. 2016-03-18].  
Dostupné na WWW: <<http://www.ucetnikavarna.cz/archiv/dokument/doc-d2607v3373-vnitropodnikove-ucetni-smernice/>>

## Seznam obrázků

<i>Obr. 1 - Životní cyklus projektu .....</i>	25
<i>Obr. 2 - WBS (Work Breakdown Structure) .....</i>	32
<i>Obr. 3 - Životní cyklus projektu dle HSp .....</i>	41
<i>Obr. 4 - Rozsah činností projektu HSp .....</i>	49

## Seznam tabulek

<i>Tab. 1 - Identifikační (zakládací) listina projektu - vzor .....</i>	28
<i>Tab. 2 - Analýza zainteresovaných stran .....</i>	29
<i>Tab. 3 - Ganttův diagram.....</i>	33
<i>Tab. 4 - Srovnání terminologie životního cyklu dle teoretické části s životním cyklem HSp.....</i>	42
<i>Tab. 5 - Zainteresované strany projektu společnosti HSp .....</i>	44
<i>Tab. 6 - Harmonogram projektu HSp .....</i>	50
<i>Tab. 7 - Shrnutí výsledků .....</i>	55

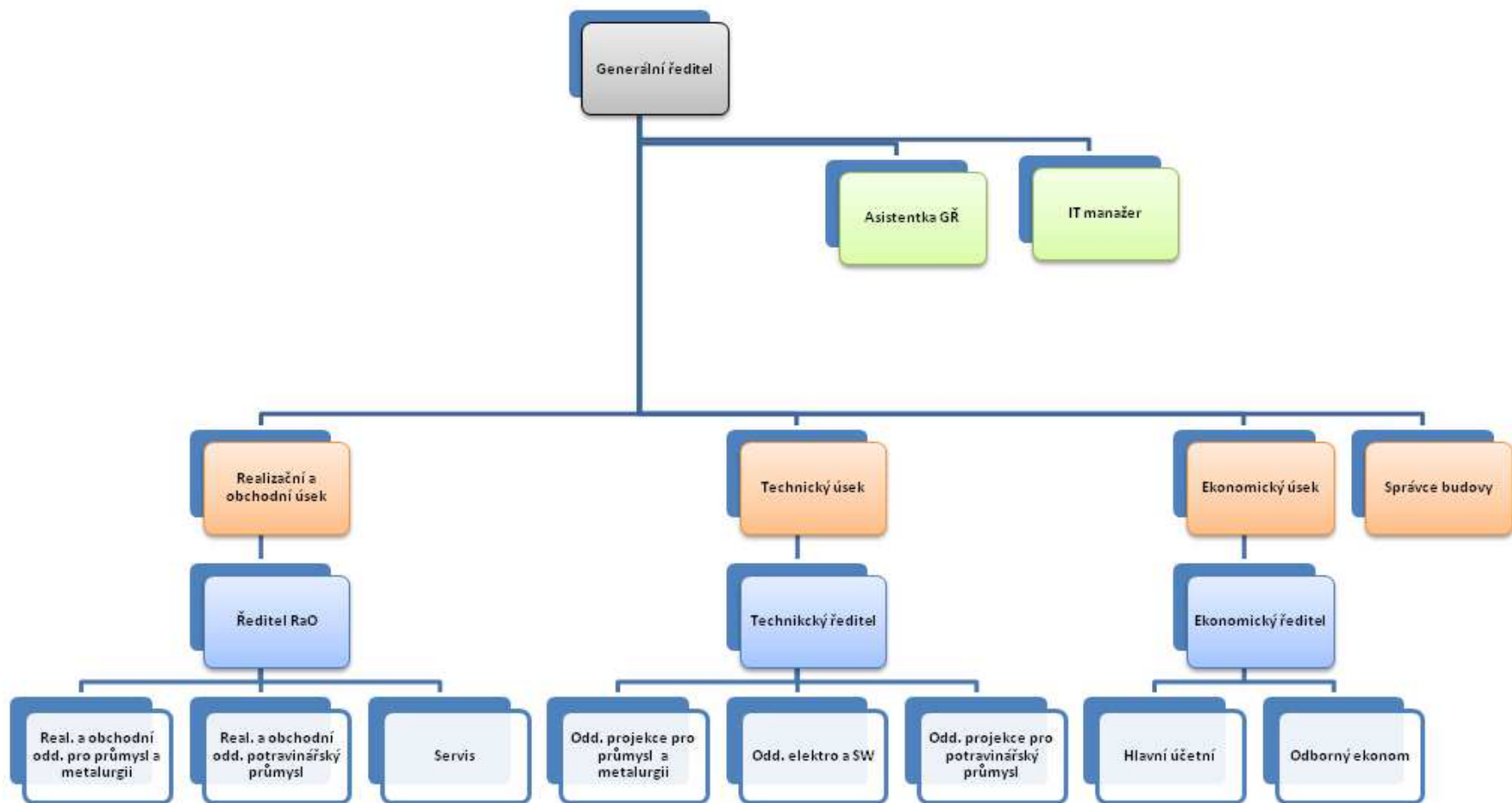


## Seznam příloh

<i>Příl. 1 - Organizační struktura .....</i>	<i>69</i>
<i>Příl. 2 - Dotazník - tlakovací zařízení .....</i>	<i>70</i>
<i>Příl. 3 - Dotazník pro vodní hospodářství .....</i>	<i>71</i>
<i>Příl. 4 - Polosturkturovaný rozhovor .....</i>	<i>72</i>
<i>Příl. 5 - Šablona kalkulačního listu .....</i>	<i>73</i>
<i>Příl. 6 - Šablona Cash Flow .....</i>	<i>74</i>
<i>Příl. 7 - Průběhový diagram zakázky .....</i>	<i>75</i>

## **PŘÍLOHY**

Příl. 1 - Organizační struktura



Příl. 2 - Dotazník - tlakovací zařízení

Firma:		
Sortiment zkoušeného zařízení: a předpis průběhu tlakové zkoušky (API, ČSN, ON):		
Zkušební tlaky [MPa]	max.	
	min.	
Zkoušené objemy	max.	
	min.	
Délka tlakové zkoušky:		
Pracovní den - směny (1, 2, 3):		
Charakteristika průběhu zkoušky a přesnosti udržování zkušebních tlaků:		
Počet zkušebních míst - souběh měření:		
Zkušební médium: (voda, vzduch, olej)		
Zásoba kapaliny - nádrž:		
Napětí, frekvence:		
Vypracování protokolu o průběhu tlakovací zkoušky	dnes	
	v budoucnu	
Archivace protokolů:		
Požadavek na řízení tlakové zkoušky (manuální, automatické):		
Prostředí:		
Požadavky na zkušební místo, manipulace, upevnění, mobilita zařízení:		
Popis zkoušky:		
Současné tlakovací zařízení:		
Současné řízení průběhu tlakové zkoušky:		
Další doplnění - upřesnění:		

### *Příl. 3 - Dotazník pro vodní hospodářství*

1. Zadejte požadovaný typ okruhu:
  - \* uzavřený
  - \* otevřený
2. Zadejte zdroj vody v okruhu a případná omezení zdroje.
3. Zadejte kvalitativní charakteristiky vody
  - \* chemickou analýzu, pH
  - \* biologickou analýzu
  - \* obsah nerozpustitelných částic, jejich velikost a charakter
  - \* teplotu
4. Zadejte schéma zapojení spotřebičů.
5. Zadejte množství vody a parametry na jednotlivé spotřebiče:
  - \* průtok
  - \* tlak
  - \* teplota
  - \* nároky na filtraci
6. Zadejte produkci okují, jejich zrnitost a charakter.
7. Zadejte charakteristiku provozu (přetržitý / nepřetržitý, 2, 3směnný).
8. Zadejte požadavky na:
  - \* způsob ovládání (automatický, poloautomatický nebo ruční provoz)
  - \* místo ovládání (z velínu nebo čerpací stanice atd.)
9. Zadejte požadavky na řídicí systém (autonomní nebo nadřazený – např. již v závodě zavedený systém).
10. Požadujete vizualizaci technologie VH (zobrazení aktuálního provozního stavu jednotlivých prvků technologie, signalizování a zobrazení poruchových stavů, sledování provozních hodin, sledování trendů, bilancování) na monitoru řídicí jednotky?
11. Zadejte charakteristiku elektrické napájecí soustavy elektromotorů vodního hospodářství dle místních podmínek.
12. Zadejte vzdálenost čerpací stanice od elektrorozvodny – dispozice, charakteristiku, omezení v instalovaném výkonu.
13. Požadujete elektrickou kompenzaci?
14. Uveďte případná jiná omezení nebo jaké dodávky a činnosti máte zájem si zajistit sami.

#### *Příl. 4 - Polosturkturovaný rozhovor*

**Cíl:** Zjistit doplňující informace, které ve vnitropodnikových směrnících nejsou zmíněny nebo vysvětleny.

**Dne:** 17.3.2016

**Respondent:** Ing. Petr Budinský - Generální ředitel společnosti HYDROSYSTEM project a.s.

Okruhy:

#### **I. Všeobecné informace o projektovém řízení ve společnosti:**

1. Řídíte projekt podle standardů mezinárodních organizací např. IPMA, PMI nebo PRINCE2?
2. Při zpracování vnitropodnikových směrnic jste vycházeli ze standardů světových organizací nebo jde o vlastní know how společnosti?
3. Má Váš projektový manažer ekonomické vzdělání?
4. Uvažujete o tom, že necháte certifikovat manažera projektu?
5. Nemáte v plánu zařadit mezi své směrnice i ISO 21 500?
6. Jaká je časová náročnost celého průběhu zakázky (od zrealizování nabídky po zajištění servisu) ?
7. V rámci jednoho roku kolik zakázek realizujete?
8. S jakými nejčastějšími problémy se setkáváte v řízení Vašich projektů?

#### **II. Životní cyklus projektu společnosti:**

1. Využíváte nějaký projektový dokument pro zaznamenání základních informací?, Máte vypracovaný vzor dokumentace?, Používáte základní identifikační listinu?,
2. V rámci posouzení poptávky vytváříte studii proveditelnosti nebo příležitosti nebo jim podobnou?
3. Pro správné stanovení cíle využíváte metodu SMART?
4. Jakou roli hraje v řízení projektů manažer projektu a ředitel pro realizaci a obchod?, Kdo je součástí řešitelského týmu?
5. Využíváte metodu WBS nebo jinou podobnou jako přehled jednotlivých činností projektu?
6. Vytváříte Ganttův diagram pro zaznamenávání jednotlivých činností spolu s jejich termíny dokončení?
7. Jaké metody využíváte pro stanovení nákladů na daný projekt?
8. V které fázi projektu zohledňujete rizika a příležitosti?

Příl. 5 - Šablona kalkulačního listu

**KALKULAČNÍ LIST**

Č. akce **#NÁZEV?**

Název akce: x_nab		Datum: 15.3.16					
	Znak	% HD	Kč/h 1000 [hod]	[tis.Kč]	[tis.Kč]	[tis.Kč]	[tis.Kč]
Hmotná dodávka strojní	HD			55052,5			
Hmotná dodávka elektr + SKŘ							
Doprava, obaly							
Montáž strojní							
Montáž elektro, SKŘ, projekt VN							
Projekty, subdodávky, výpočty							
Překlady							
Stavbyvedoucí		0,1		35,0			
certifikace, CE - VT zařízení				25,0			
<b>I. Subdodávky</b>		<b>0,06</b>		<b>55112,5</b>			
Prov. proj.+skut.stav - strojní			350	350,0			
Prov. proj.+skut.stav - ele, SKŘ							
SW							
Vizualizace							
Technolog			50	50,0			
Kompletace			160	160,0			
Přejímky			80	80,0			
Aut dozor/šefmontáž (příprava)			200	200,0			
Uvádění do prov.+ KZ (příprava)			200	200,0			
Školení			60	60,0			
Provozní řád			80	80,0			
Překlady			40	40,0			
<b>II. Činnost HSp</b>			<b>1220</b>	<b>1220,0</b>			
Záruční servis v délce trvání:	<b>24</b>	0,5		250,0	1,5 % ročně z ceny HD		
Prodloužení záruky o:	<b>12</b>				1,5 % ročně z ceny HD		
Cestovné		0,4		200,0	10 x 20 tis.		
Ubytování		0,2		126,0	3x3čl/7noc/po2 tis		
Diety		0,2		113,8	3x3čl/8dni/po 45 EUR /den + 500 Kč/den		
<b>III. Fixní náklady</b>		<b>1,3</b>		<b>689,8</b>			
<b>IV. Náklady I.+II.+III.</b>		<b>1</b>		<b>57022,3</b>			
Riziko		0,2		100,0			
Zisk		1,8		1000,0			
<b>V. Základní cena</b>		<b>3</b>		<b>58122,3</b>			
Uroky				10,0	4,2 % z 40% ceny na 3 měsíce		
Bank. Garance		0,0		15,0	2 % z 40% ceny na 3 měsíce		
Inflace							
akreditivy		0,1		50,0	3 % z 55% ceny 6 měsíců		
Sleva při jednání	5,0%	0,4		200,0			
Pojištění							
<b>VI. Ostatní náklady</b>		<b>0,5</b>		<b>275,0</b>			
<b>VII. Náklady celkem IV.+VI.</b>		<b>2</b>		<b>57297,3</b>			
<b>VIII. Cena celkem V.+VI.</b>	tis. Kč	<b>4</b>		<b>58397,3</b>			
	USD						<b>VIII. / I.</b>
	EUR	<b>24,0</b>		<b>2433,2</b>			<b>1,06</b>

citlivost kurzu 0,50 Kč =  
**deklarovaná cena činnosti v hodinové sazbě**  
 hodinová sazba pro zahraničí EUR/hod  
 hodinová sazba pro ČR Kč/hod

MPH 2220,0  
 MPH 3,8%

1.1.2013 - cena předaná zákazníkovi:

XX

Podpisy:

manažer projektu

TR

ŘRaO

FR

GR

Příl. 6 - Šablona Cash Flow

CASH FLOW	
Č.akce	#NÁZEV?
Datum	15.3.2016

	začátek	konec
	[més.]	[més.]
projekt		
dodávka		
montáž		
UDP		

Název akce:

Dat. Més.	VÝDAJE [tis. Kč]				PŘÍJMY [tis.Kč]		CASH FLOW	
	I. HD	III. Fix	VI. Ostatní	Výdaje celkem	%	Příjmy celkem	Plán	Skutečnost
Plán	55 112,50	689,76	275,00	56 077,26		58 397,26	2 320,00	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
Suma								
Rozdíl	55 112,50	689,76	275,00	56 077,26	-100,00	-58 397,26	-2 320,00	

Podpisy:

manažer projektu

ŘRaO

FŘ

GŘ



