

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Diplomová práce

**Zhodnocení vspělosti systému projektového  
managementu v organizaci**

**Evaluation of the maturity of the project management  
system in organization**

Michaela Hronková

Plzeň 2018

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
Fakulta ekonomická  
Akademický rok: 2017/2018

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Michaela HRONKOVÁ**  
Osobní číslo: **K16N0013P**  
Studijní program: **N6209 Systémové inženýrství a informatika**  
Studijní obor: **Systémy projektového řízení**  
Název tématu: **Zhodnocení vyspělosti systému projektového managementu  
v organizaci**  
Zadávající katedra: **Katedra podnikové ekonomiky a managementu**

**Zásady pro vypracování:**

1. Představte podnikatelský subjekt.
2. Představte běžně používané metodiky projektového managementu se zaměřením na metodiku využitou v podniku.
3. Vybranými metodami zhodnoťte vyspělost projektového managementu.
4. Zhodnoťte analýzy a navrhněte změny případně doporučení pro podnikatelský subjekt.

Rozsah grafických prací: **neuveđen**  
Rozsah kvalifikační práce: **60 - 80 stran**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- **KERZNER, Harold.** *Using the project management maturity model: strategic planning for project management.* 2nd ed. Hoboken, N.J.: John Wiley, c2005. ISBN 0-471-69161-5.
- **SVOZILOVÁ, Alena.** *Projektový management.* 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.
- **SVOZILOVÁ, Alena.** *Zlepšování podnikových procesů.* Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.
- **SULÁK, Milan, Emil VACÍK a Jarmila IRCINGOVÁ.** *Teze k přednáškám předmětu Řízení podnikatelských projektů.* 2. vyd. V Plzni: Západočeská univerzita, 2012. ISBN 978-80-261-0098-0.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Martin Januška, Ph.D.**  
Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **23. října 2017**  
Termín odevzdání diplomové práce: **23. dubna 2018**

  
Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný  
děkan



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

V Plzni dne 23. října 2017

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

*„Zhodnocení vyspělosti systému projektového managementu v organizaci“*

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni dne

.....

podpis autora

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala za pomoc a konzultace problémů při řešení diplomové práce

Ing. Martinovi Januškoví Ph.D. a Ing. Lucii Heligar Svobodové Ph.D.

## OBSAH

ÚVOD .....	8
1. PŘEDSTAVENÍ PODNIKATELSKÉHO SUBJEKTU .....	9
2. METODIKY PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU .....	11
2.1. Projektový management.....	11
2.2. Zralost projektového managementu.....	14
2.3. Capability Maturity Model Integration .....	19
2.4. Berkeley PM Process Maturity Model.....	25
2.5. Organizational Project Maturity Model OPM3.....	28
2.6. Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model (P3M3).....	32
2.7. Project Management Maturity Model .....	36
3. VYSPĚLOST PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU .....	37
4. METODOLOGIE VÝZKUMU .....	47
5. ANALÝZA VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ .....	51
5.1. Řízení projektové integrace.....	52
5.2. Správa rozsahu projektu .....	54
5.3. Řízení času projektu.....	55
5.4. Řízení nákladů projektu .....	57
5.5. Řízení kvality projektu.....	58
5.6. Lidské zdroje v projektovém managementu .....	59
5.7. Řízení komunikace.....	60
5.8. Řízení rizik projektu.....	61
5.9. Řízení nákupu v rámci projektů .....	62
6. NÁVRH NA CELKOVÉ ZLEPŠENÍ PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU FIRMY.....	65
ZÁVĚR .....	67

Seznam tabulek .....	68
Seznam obrázků .....	69
Seznam použitých zkratk .....	70
Seznam použité literatury .....	71
Publikace.....	71
Elektronické zdroje .....	72
Seznam příloh .....	75

## ÚVOD

V současné době se téměř každá výrobní společnost zabývá projekty a projektovým managementem. Ne každý projekt je však řízen správně a proto se společnosti začínají zabývat tím, jak zlepšit řízení projektů a jak se stát odborníky ve svém oboru. Posouzením projektového řízení se zabývají modely zralosti a vyspělosti projektového managementu. V minulosti bylo popsáno několik modelů firmami, které jsou brány jako skuteční znalci projektového managementu. Dle těchto modelů mohou v současné době posoudit různé společnosti své zkušenosti a znalosti v rámci řízení projektů. Většinou model poskytuje základní oblasti, ve kterých je řízení hodnoceno. Hodnocení probíhá většinou pomocí dotazníkového šetření, které je součástí modelů a zároveň je zde poté poskytnuto vyhodnocení a návod na posunutí projektového řízení společnosti na další úroveň.

Cílem diplomové práce je posouzení zralosti projektového managementu ve společnosti BOS Automotive Products CZ s.r.o. Společnost řídí projekty na výrobu v oblasti automotive.

V první části diplomové práce je představena společnost, ve které je zkoumána zralost projektového managementu. V druhé části jsou popsány metody, které posuzují zralost projektového managementu. Třetí část práce se věnuje popisu vybrané metody hodnocení projektového managementu ve firmě. Čtvrtá část vymezuje základ pro dotazníkové šetření. Dotazníkové šetření, jenž proběhlo ve vybrané společnosti, je popsáno v páté části, zároveň je zde vyhodnoceno, zda firma skutečně dosahuje úrovně zralosti, kterou odhadla. V šesté části je navrženo zlepšení pro firmu, které je posouzeno pomocí čisté současné hodnoty.



## 1. PŘEDSTAVENÍ PODNIKATELSKÉHO SUBJEKTU

BOS Automotive Products CZ s.r.o. (dále firma) je součástí společnosti BOS, která má 19 výrobních závodů ve 12 zemích na 3 kontinentech. Jako mezinárodní společnost s pobočkami v Evropě, Severní Americe a Asii rozvíjí, vyrábí a distribuuje inovativní systémy a komponenty pro automobilový průmysl. Během posledních 100 let se společnost BOS vyvinula do globálního hráče, který tvrdě usiluje o získání technologického a tržního vedoucího postavení v základních produkčních oblastech vozidla. Průběžné inovace a vylepšení, nákladově optimalizované vývojové a výrobní procesy a také nejvyšší kvalita zajišťují konkurenční výhody a spokojené zákazníky. [21]

Společnost byla založena v roce 1910 a je soukromou společností včetně všech dceřiných společností. Vize společnosti BOS o globálním a zákaznickém dodavateli automobilového průmyslu provádí specializovaný management a pracovníci zaměřující se na řešení produktů specifických pro zákazníky. [21]

Společnost vlastní mezinárodní certifikace kvality (IATF 16949 a EN-ISO 9001) zaručuje nejvyšší standardy kvality ve všech pobočkách společnosti BOS. Společnost BOS přebírá společenskou odpovědnost s ekologicky šetrným návrhem všech operací a postupů podle systému environmentálního managementu DIN EN ISO 14001. Nabízí svým dodavatelům a partnerům, aby dodržovali zásady environmentální politiky. [21]

BOS má celosvětovou pozici s výrobními a prodejními a vývojovými centry v Americe, Evropě a Asii a je zastoupena ve všech zemích, kde jsou vyvíjeny a vyráběny vozidla. Od devadesátých let společnost BOS následně sleduje strategii výroby v zemích s nejvýhodnějšími náklady - nejlepší umístění s nejnižšími náklady. [21]

Kvalitativní filozofie společnosti BOS "nulové vady" a kvalitativní cíl "maximální spokojenost zákazníků" zaručují, že každý produkt společnosti BOS zcela splní všechny požadavky zákazníků ve všech závodech po celém světě. BOS toho dosáhne globálním výrobním systémem BOS a celosvětovou konkurenční praxí mezi výrobními jednotkami. Globální přítomnost a standardy, místní flexibilita a orientace na zákazníka – to je heslem společnosti BOS. [21]

Společnost BOS sleduje svůj cíl dosáhnout a neustále rozšiřovat globální technologické vedení ve všech výrobních oblastech s důrazem na produkty a orientaci na inovace. Fascinující výrobky pro zákazníky a pokračující nová definice nejlepších dostupných technologií jsou nejdůležitějšími výsledky úsilí všech zaměstnanců. Společnost BOS neustále usiluje o konkurenční výhodu a jedinečné prodejní nabídky produktů a procesů vývoje produktů. [21]

Návrh nových produktů a inovací je proto zaměřen na potřeby zákazníků. Koncepce produktů je dobrá, pokud ve srovnání s předchozími náklady dále snižuje náklady, váhu a stavební prostor a současně zvyšuje funkčnost a výhody pro zákazníky. Během společného vývoje se zákaznicky jsou produktová řešení testována na základě specifikací a testovacích programů a také neustále rekvalifikována během sériové výroby. Mezi zákaznicky společnosti BOS patří téměř všechny světové automobilky. [21]

BOS Automotive Products CZ s.r.o. byla založena v roce 2000 a zabývá se výrobou ložetných opěrek a dalších dílů do automobilů různých značek z kůže a textilních materiálů. Firma sídlí v Klášterci nad Ohří a v současné době zaměstnává 726 zaměstnanců. Firma investuje do zlepšování výrobních procesů i zpříjemnění výrobního prostředí pro své zaměstnance. BOS Klášterec dodává mnoha zákazníkům ze západní a střední Evropy a stal se hlavním nositelem know-how pro výrobu ložetných opěr a dílů s technologií polstrování v rámci BOS. Neustálé inovace a zlepšování vedou k výjimečnému know-how v oblasti CNC řezání kůží a textilií, ve výrobě potahů a v sekvenční montáži. [21]

## 2. METODIKY PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU

### 2.1. Projektový management

Projekt je krátkodobé úsilí, které doprovází znalosti a metody, jejichž cílem je přeměnit zdroje na soubor předmětů, služeb či kombinace obojího za účelem dosažení cíle projektu. [1]

*„Projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má daný specifický cíl, jenž má být jeho realizací splněn, definováno datum začátku a konce uskutečnění, stanovený rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci.“* [1, str. 22]

*„Projekt je dočasné úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu, služby nebo určitého výsledku.“* [1, str. 22] Dočasnost je zde chápána jako časové ohraničení projektu, to znamená, že každý projekt má jasně daný začátek a cíl. Ty mohou být různého typu, může se například jednat o naplnění cíle projektu a tím je poté dán i konec projektu, nebo může být například díky změnám v projektu zjištěno, že původně naplánovaného cíle projektu nelze dosáhnout a projekt může být ukončen předčasně, atd. [1]

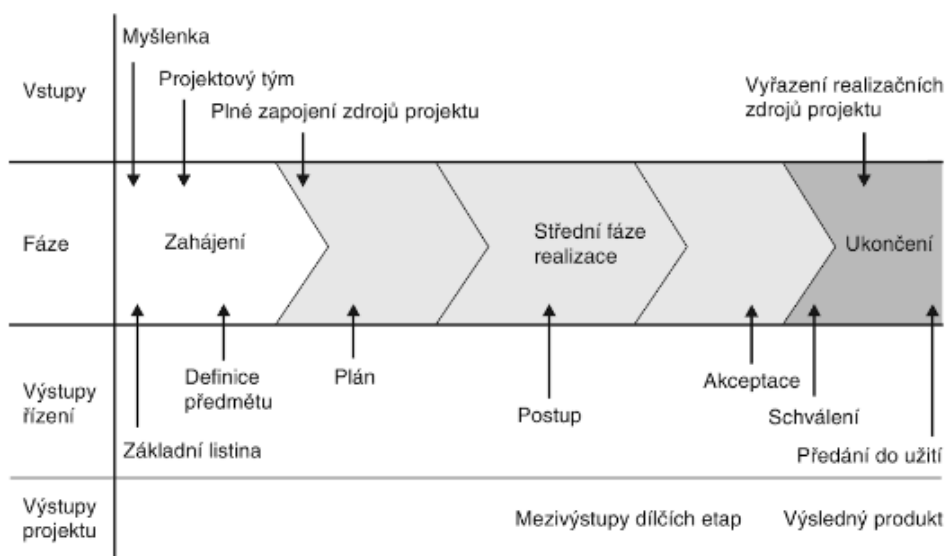
Projektový management a potažmo i projekt má definované tři základny, které se navzájem ovlivňují. Tyto tři základny tvoří čas, který je k dispozici na splnění cíle projektu, dále zdroje, které jsou projektu k dispozici a nakonec náklady, které zajišťují finanční stabilitu. Tyto základny nelze změnit tak, aby se nezměnily i další dvě základny. Na příklad v případě překročení časového rámce budou větší náklady na projekt a bude potřeba více zdrojů na dokončení projektu. [1]

Řízení projektů je aplikace znalostí, dovedností, nástrojů a technik pro projektové aktivity, které splňují požadavky projektu. Řízení projektu se uskutečňuje prostřednictvím vhodné aplikace a integrace 42 logicky seskupených procesů řízení projektů, které komprimují 5 procesních skupin. Tyto skupiny provádějí: Začátek, Plány, Realizaci, Monitoring a Controlling a Závěr projektu. [6]

Projektové řízení se vyvinulo z filozofie managementu, jako část omezená na málo funkčních oblastí a jako systém řízení podnikových projektů, který ovlivňuje všechny funkční jednotky společnosti. Jednoduše řečeno, projektový management se vyvinul spíše do podnikového procesu než do procesu řízení projektů. Stále více firem se nyní

zabývá řízením projektů jako povinností pro přežití firmy. Organizace, které byly odpůrci řízení projektů, jsou nyní obhájci. [5]

**Obrázek 1: Fáze projektu**



**Zdroj: Projektový management, Svozilová, str. 38, 2011**

Fáze životního cyklu projektu určují, jaká práce přísluší dané fázi, jaké výstupy pocházejí z určité fáze a jací pracovníci jsou potřební v určité fázi životního cyklu. Fáze jsou stavy projektu v určitém čase. Vzájemně na sebe musejí navazovat a většinou přechod do další fáze musí být schválen, buď projektovým manažerem, nebo jinou pověřenou osobou. [1]

*„Proces je série logicky souvisejících činností nebo úkolů, jejichž prostřednictvím – jsou-li postupně vykonány – má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků.“* [2, str. 14]

*„Z pohledu projektového nebo procesního managementu můžeme s pojmem činnost, úkol nebo aktivita pracovat v několika dalších pohledech podle měřitelných údajů, které k dané činnosti logicky přiřadíme. Potom mluvíme o nejmenší měřitelné jednotce práce, která má: určité trvání, logické souvislosti s jinými činnostmi projektu nebo procesu, přiřazený zdroj, který spotřebovává a který se následně odrazí v čerpaných nákladech na provedení.“* [2, str. 15]

„Řízení procesu je činnost, která využívá znalostí, schopností, metod, nástrojů a systémů k tomu, aby identifikovala, popisovala, měřila, řídila, hodnotila a zlepšovala procesy se záměrem efektivního pokrytí potřeb zákazníka procesu.“ [2, str. 18]

„Zlepšování podnikových procesů je činností zaměřenou na postupné zvyšování kvality, produktivity nebo doby zpracování podnikového procesu prostřednictvím eliminace neproduktivních činností a nákladů.“ [2, str. 19]

„Řízení projektu je specifickým případem řízení soustavy procesů s časově omezeným trváním. Po splnění cíle je ukončen.“ [1, str. 45]

„Řízení projektu probíhá dle obecného postupu a jeho specifické části jsou přizpůsobeny jeho cílům prostřednictvím projektového plánu. Obecný proces je popsán v období celé své životnosti a je řízen podle stanovených pravidel.“ [1, str. 45]

„Úkoly jednotlivých odborných předmětů ze zaměření:

a) *Strategický management*

- *Dlouhodobé stanovení vize a cílů*
- *Určení strategie pro dosažení cílů*
- *Konfrontace vize s prostředím*
- *Strategická analýza – volba optimální strategie*
- *Metody a postup implementace strategického plánu v živém prostředí podniku*
- *Metody hodnocení průběhu formulace a implementace strategie*

b) *Řízení podnikatelských projektů*

- *Zpracování feasibility study a podnikatelského plánu*
- *Plánování a řízení efektivnosti podnikatelského plánu*
- *Financování projektu*
- *Měření návratnosti investice projektu*
- *Měření výkonnosti podniku*
- *Analýza rizik podnikatelského projektu*

c) *Projektový management*

- *Projekt – dočasně stanovený úkol s cílovým řešením*
- *Parametry projektu, čas, náklady, provedení*
- *Řízení projektu z hlediska: rozsahu, časového řízení a kvality*

- *Řízení projektu z hlediska kritické cesty*
- *Lidské zdroje projektu, projektová komunikace*
- *Řízení nákladů na projekt, řízení změn“*

[3, str. 7]

Plán projektu by měl obsahovat časový rozvrh, ten zobrazuje jednotlivé úkoly projektu a jejich načasování a milníky, pro kontrolu dosažení těchto úkolů. Dále by měl obsahovat souhrn, ten shrnuje klíčové vlastnosti projektu, cíl projektu a popis toho, jak bude cíle dosaženo. Přehled zdrojů projektu dává přehled o všech zdrojích, které jsou potřebné pro úspěšné ukončení projektu a naplnění cíle projektu. Součástí plánu projektu by měla být i část, která se bude věnovat řízení rizik a problémů, zde by měly být vyjmenována alespoň hlavní rizika a popsáno jejich možné řešení. Plán by měl obsahovat i kapitolu týkající se řízení a kontroly kvality, zde by měly být popsány procesy, které budou kontrolovat, zda výstupy projektu dosahují požadované kvality a zadaným požadavkům. [9]

*„Při plánování projektu je zcela zásadní, že zákazník dobře rozumí cílům projektu a souvisejícím hlavním požadavkům. Pokud vaši zákazníci nemají jasno v tom, čeho vlastně chtějí dosáhnout, pak je sestavení plánu přes veškerou snahu velmi obtížné.“*

[9, str. 23]

## **2.2. Zralost projektového managementu**

Všechny společnosti chtějí dosáhnout vyspělosti a excelence v projektovém managementu. Bohužel ne všechny společnosti zjistí, že časový rámeček může být zkrácen pomocí strategického plánování v projektovém managementu. Jednoduché používání projektového managementu, i po delší dobu, nemusí vést k dokonalosti. Namísto toho může vést k opakujícím se chybám a co je ještě horší, učení se z vlastních chyb namísto učení se z chyb ostatních. [4]

Strategické plánování pro potřeby projektového managementu je na rozdíl od klasického strategického plánování prováděno středním managementem, nikoliv výkonným vedením. To má poté pouze poradní funkci a finančně podporuje zaměstnance v projektovém týmu. Organizace mají často tendenci provádět strategické plánování v souvislosti s plánováním nových produktů a služeb, při této příležitosti mají dobře promyšlený plán a ten provedou s precizní šikovností. Ovšem strategické

plánování pro potřeby projektového managementu není ve společnostech tak propracované. Nicméně existují modely, které mohou společnostem pomoci při strategickém plánování pro řízení projektů a dosažení zralosti a excelence v projektovém managementu. [4]

Myšlenka hodnocení je jednou z hlavních témat literatury organizačního vývoje a organizačního chování po určitou dobu (Nielsen & Kimberly, 1976). Modely zralosti jsou jednou z forem hodnocení, která se v posledních letech stále více prosazovala. Zatímco modely zralosti mají řadu obhájců (Cooke-Davies & Arzymanow, 2003, Ibbs & Kwak, 2000, Kwak & Ibbs, 2000), existuje také řada kritiků, kteří naznačují, že jsou omezené (Skulmoski, 2001) (Mullaly, 2006) a poskytují příliš univerzální a normativní pokyny, které ignorují principy strategické a konkurenční výhody (Jugdev & Thomas, 2002). [18]

Pouze před několika málo lety začal být používán pojem „zralost“ k popisu stavu efektivnosti organizace při plnění určitých úkolů. V dnešní době je zralost používána k mapování logických způsobů, jak zlepšit organizační služby. V organizacích, kde bylo provedeno hodnocení, bylo zjištěno, že vývoj projektového řízení zaostává za vývojem dalších schopností v rámci společnosti. Tento vývoj totiž není nutný až do doby, kdy je rozhodující (nutné), aby organizace věnovala pozornost zlepšení řízení projektů v rámci své organizace. Tento nedostatek předvídativosti často vytváří prostředí, ve kterém systémy projektového řízení a infrastruktury nepodporují potřeby praktické komunity projektového managementu. Nakonec je nutné začít s proaktivním pohledem na infrastrukturu nezbytnou pro pokrok v oblasti schopnosti projektového řízení. Stručně řečeno, potřeba je tak velká, že organizace musí reagovat na rostoucí obchodní tlaky. [7]

Často se to stane, když se výkonné vedení rozhodne přijmout proaktivní opatření - ale otázka je: opatření, kterým směrem a k jakému cíli? Existuje mnoho vzájemně propojených úkolů, které je třeba řešit při zlepšování infrastruktury organizace: projektoví manažeři nedostávají informace, které potřebují k efektivnímu řízení; Management nedostává přesné předpovědi údajů o dokončení; Existuje nekonzistentní porozumění o očekáváních atd. Jakýkoli model vybraný pro měření zralosti řízení projektů musí ukázat logickou cestu progresivního vývoje. Možná není tak důležité vědět, že je organizace na úrovni 2, ale spíše, jaké konkrétní kroky bude provádět, aby

se organizace posunula dopředu. Nejdůležitější je, že organizace má vizi a snaží se zlepšit schopnost řízení projektů s velmi cílenou snahou. Zlepšení řízení projektů je série menších kroků, ne obří skoky. Mnoho organizací dosáhne významného úsilí dosažením opakovatelné úrovně procesů. Ve skutečnosti dobrý model pro měření splatnosti řízení projektů vytváří strategický plán pro posun projektového řízení v organizaci. [7]

### Tři složky zvláštních zájmů

Existují tři oblasti, kde je nalezen významný vliv na přijetí postupů řízení projektů. Těmi třemi jsou: projektová kancelář, supervize řízení a profesní rozvoj. [7]

Projektová kancelář usnadňuje práci členů projektového týmu tím, že podporuje tým v oblastech plánování, reportování stavu, provozování projektových nástrojů a školení. Některé z klíčových bodů podpory, které poskytuje projektová kancelář, zahrnují konzultace a vedení stávajících zaměstnanců, vývoj a zveřejňování metod a norem týkajících se řízení projektů a sloužící jako ústřední zdroj pomoci při plánování a řízení úsilí. Projektová kancelář usnadňuje zlepšení vyspělosti řízení projektů tím, že je ústředním bodem pro důsledné uplatňování procesů a metodik. Často, bez projektové kanceláře, úsilí organizace o řízení projektu není konzistentní a není zaměřeno na společnou vizi. Projektová kancelář tak slouží jako příslovné lepidlo, které společně drží projektové řízení organizace. [7]

Řízení dohledu. Dalším klíčovým prvkem usnadňujícím zrychlení vyspělosti řízení projektů je množství dohledu nad řízením a zapojením vedoucích představitelů organizace ve funkcích spjatých s řízením projektů. Nejdůležitější je, že pokud management nemá zájem, pak je nepravděpodobné, že dojde ke zlepšení. Pokud nikdo neudrží projektového manažera odpovědného za realizaci projektu a pokud neměří výkonnost projektu, dává to jasný signál zaměstnancům zapojeným do projektového řízení. Manažeři musí využívat údaje, které poskytuje komunita pro správu projektů a najít způsoby, jak tyto informace využít ke zlepšení výkonnosti organizace. [7]

Profesionální vývoj. Potřeba dalšího rozvoje projektových manažerů je nezbytná. Řízení projektu je samo o sobě zvláštní kombinací technických dovedností, manažerských dovedností a vedoucích dovedností, které přirozeně vystavuje jen málo lidí. Většina z nás vyžaduje pokračující zdokonalování a obnovu dovedností. [7]



## Nastavení cílů zralosti

Je úroveň 5 pro každého? Zralost úrovně 5 není pro každého. Každá organizace musí stanovit minimální úroveň zralosti, při níž je návratnost investice dosažena, a pak určit návratnost investic spojenou s dosažením další úrovně. Je důležité si uvědomit, že tyto úrovně jsou evoluční kroky. Jak tedy firma zjistí, na jaké pozici v současné době je? Existují dva druhy hodnocení, které lze provést. [7]

Prvním hodnocením je nezávislé hodnocení. Odborníci na řízení projektů, kteří mají silnou znalost v kombinaci projektových kontrol, organizační struktury, řízení projektů, odborného rozvoje a manažerských dovedností a hlubší znalosti PMMM, provedou hodnocení. Pomocí předepsané sady nástrojů a procesů (jako PM Solutions' PMMM Assessment a HealthCheck<sup>SM</sup>) tito odborníci určí úroveň zralosti organizace v různých oblastech znalostí a výsledky pak prezentují vedoucímu týmu. Řídící tým a hodnotitelé pak budou spolupracovat na vývoji plánu zlepšování. Tento nezávislý přístup je upřednostňovanou metodou, je-li třeba externí "odborný hlas", který by komunikoval s vedoucími pracovníky. [7]

Druhý přístup k hodnocení je usnadněné samostatné hodnocení. Malý tým zkušených hodnotitelů bude spolupracovat se zástupci zaměstnanců, aby provedli sebehodnocení. Podle stejných postupů, které by následovalo v případě nezávislého hodnocení, tento tým jednotlivců určí úroveň zralosti organizace v různých oblastech znalostí. Tým pak bude spolupracovat s vedoucím personálem s cílem vypracovat plán zlepšení k dosažení požadované úrovně zralosti. Hlavním úkolem v přístupu k sebehodnocení je zachování důvěrnosti jednotlivých zjištění. Posouzení výsledků zjišťování zahrnuje rozhovory s pracovníky. Kvalita informací poskytnutých v těchto rozhovorech může být zkreslená, pokud zaměstnanci nejsou spokojeni se sdílením negativních informací s ostatními zaměstnanci. Přístup k sebehodnocení může také trpět malým zkreslením k vyšší úrovni zralosti; Nikdo nerad slyší, že je na úrovni 1 zralosti. Přínosy strukturovaného hodnocení vyzrálosti projektového řízení spočívají ve stanovení směru, upřednostňování akcí a na začátku kulturní změny, spíše než pochopení současné úrovně, na které se organizace nachází. Důraz je kladen na "strukturované". Je důležité, aby hodnocení bylo opakovatelné, poskytovalo konzistentní měření a výsledky a poskytovalo určitý stupeň srovnávání s jinými organizacemi. To poskytuje základ pro jakékoliv posouzení, které

má být využito jako nástroj "kontroly" pro měření pokroku a pro určení dalších logických kroků vpřed. [7]

Model zralosti poskytuje strukturovaný rámec, který slouží k využití znalostí a osvědčených postupů, aby se usnadnilo rozhodování a následné zahájení akcí. Použití modelu umožňuje vytvářet / vyvíjet procesy společnosti, aby se optimalizovala efektivita praktik a technických implementací. Zapojení organizace k úsilí o vylepšení vyžaduje důkladné pochopení, kde je organizace v současné době, a kde organizace potřebuje růst. Tato potřeba je řešena nedávným zájmem a pozorností věnovanou vývoji velkého počtu modelů vyspělosti projektového řízení. Nedávná studie dospěla k závěru, že existuje více než 30 modelů sloužících stávajícímu trhu, mnoho z nich se objevilo v letech 1990, které byly silněji ovlivněny myšlenkou profese řízení projektů. Navíc několik autorů přispělo k případovým studiím, které popisují a ilustrují implementaci konkrétního modelu, obvykle v jediném podniku. Tyto modely budou ilustrovat, že existují rozdíly mezi společnostmi v jejich skutečném využívání projektů jako prostředku k dosažení cílů. Mnohé z těchto modelů jsou však spíše omezené a jejich jediným záměrem je kategorizace skutečného chování organizace. [22]

Zralá organizace má organizační schopnost pro řízení projektů na základě standardních, definovaných procesů řízení projektů, které mohou být přizpůsobeny specifickým potřebám jednotlivých projektů. Tak, alespoň teoreticky, by mělo být možné posoudit, jak je zralá projektová organizace, a to tím, že se podíváme na kombinaci toho, jaké aspekty výkonnosti projektu nebo praktiky řízení projektů měří a jaký ukazují výsledky těchto měření. Ve skutečnosti nenajdeme úplně zralou organizaci nebo projekt, proto můžeme mluvit o určité míře zralosti a pokoušet se měřit zralost organizace a její projekty podle modelu nebo metodiky. Znamená to, že organizace, bez ohledu na jejich vyspělost, budou měřit stejné věci; co rozlišuje vyspělost organizace, je skóre, které se měří. [22]

Modely, které získaly největší pozornost ve výzkumné literatuře, byly:

- Capability Maturity Model Integration
- Berkeley PM Process Maturity Model
- PM Solutions Project Management Maturity Model
- Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)
- Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model (P3M3)

· Project Management Maturity Model

Modely obecně měří pokrok v pěti dobře definovaných etapách, od nezákladnějších schopností řízení projektů až po vysoce sofistikované postupy řízení projektů a kulturu. Odlišují se od sebe, pokud jde o rozsah působnosti. Rovněž jsou určeny k určení oblastí, na které by se mělo zaměřit úsilí o zlepšení. [22]

### **2.3. Capability Maturity Model Integration**

Model je zjednodušeným znázorněním světa. Modely splatnosti schopností (CMM) obsahují základní prvky efektivních procesů pro jednu nebo více znalostí. Tyto prvky jsou založeny na koncepcích, které vyvinuly Crosby, Deming, Juran a Humphrey. [10]

Stejně jako u ostatních modelů CMM poskytují modely CMMI (Capability Maturity Model Integration) pokyny pro použití při vývoji procesů. Modely CMMI nejsou procesy ani popisy procesů. Skutečné procesy používané v organizaci závisí na mnoha faktorech, včetně aplikačních domén a organizační struktury a velikosti. [10]

K dispozici je více modelů CMMI, které jsou generovány z CMMI Framework. V důsledku toho musí být společnost připravena rozhodnout, který model CMMI nejlépe vyhovuje potřebám organizace při zlepšování procesů. [10]

#### Úrovně způsobilosti

Všechny modely CMMI s nepřetržitým zobrazením odrážejí úroveň jejich designu a obsahu. Úroveň způsobilosti se skládá ze souvisejících specifických a obecných postupů pro procesní oblast, která mohou zlepšit procesy organizace spojené s touto oblastí procesu. Protože organizace splňuje obecné a specifické cíle pro procesní oblast na určité úrovni schopností a dosáhne této úrovně schopností, využívá výhody zlepšování procesů. Úrovně schopností se zaměřují na zvyšování schopnosti organizace provádět, řídit a zlepšovat její výkon v oblasti procesů. Úrovně schopností umožňují sledovat, vyhodnocovat a demonstrovat průběh organizace, když vylepšuje procesy spojené s procesní oblastí. Úrovně schopností se opírají o sebe navzájem a poskytují doporučenou objednávku pro zlepšení procesu.

Existuje šest úrovní schopností, označených čísly 0 až 5:

0. Neúplný - Neúplný proces je proces, který buď není proveden, nebo částečně proveden. Jeden nebo více konkrétních cílů oblasti procesu není splněn. [10]

1. Provedený - Proces způsobilosti úrovně 1 je charakterizován jako "provedený proces". Provedený proces je proces, který splňuje specifické cíle oblasti procesu. Podporuje a umožňuje práci potřebnou k výrobě identifikovaných výstupních pracovních produktů pomocí identifikovaných vstupních pracovních produktů. Kritickým rozdílem mezi neúplným procesem a provedeným procesem je skutečnost, že provedený proces splňuje všechny konkrétní cíle procesní oblasti. [10]

2. Řízený proces - Proces způsobilosti úrovně 2 je charakterizován jako "řízený proces". Řízený proces je prováděný proces (úroveň 1 schopnosti), který je také plánován a prováděn v souladu s politikou společnosti, zaměstnává kvalifikované osoby, které mají dostatečné zdroje k výrobě kontrolovaných výstupů, zahrnuje příslušné zúčastněné strany; proces je sledován, kontrolován a revidován a je hodnoceno dodržování popisu procesu. Proces může být zařizován individuálním projektem, skupinou nebo organizační funkcí. Řízení procesu se týká institucionalizace procesní oblasti a dosažení dalších specifických cílů stanovených pro tento proces, jako jsou náklady, harmonogram a cíle kvality. [10]

Kritickým rozlišováním mezi provedeným procesem a řízeným procesem je rozsah, ve kterém je proces řízen. Bude plánován řízený proces (plán může být součástí obsáhlejšího plánu) a výkonnost procesu je řízena proti plánu. Nápravná opatření jsou podniknuta, když se skutečné výsledky a výkonnost výrazně odchyľují od plánu. Řízený proces dosahuje cíle plánu a je institucionalizován pro dosažení konzistentní výkonnosti. Řízený proces je institucionalizován následujícím postupem:

- Dodržování organizačních politik
- Dodržování stanovených plánů a popisů procesů
- Poskytování přiměřených zdrojů (včetně financování, lidí a nástroje)
- Přidělení odpovědnosti a oprávnění k provádění procesu
- Školení lidí, kteří provádějí a podporují proces
- Umístění určených pracovních produktů do odpovídajících úrovní; správa konfigurace
- Identifikace a zapojení příslušných zúčastněných stran
- Sledování a kontrola výkonu procesu oproti plánu na provedení procesu a provádění nápravných opatření
- Objektivní vyhodnocení procesu, jeho pracovních produktů

- Kontrola aktivit, stavu a výsledků procesu s řízením vyšší úrovně a přijímání nápravných opatření [10]

3. Definovaný - Proces způsobilosti úrovně 3 je charakterizován jako "definovaný proces". Definovaný proces je proces řízený (schopnost úrovně 2), který je přizpůsoben standardním procesům organizace podle pokynů organizace pro přizpůsobení a přispívá pracovním produktem, opatřeními a dalšími informacemi o zlepšování procesů do prostředků organizačního procesu. Sestavení standardních procesů organizace, které jsou základem definovaného procesu, se v průběhu času vyvíjí a zlepšuje. Standardní procesy popisují základní procesní prvky, které se očekávají ve vymezených procesech. Standardní procesy také popisují vztahy (např. Uspořádání a rozhraní) mezi těmito procesními prvky. Infrastruktura na úrovni organizace na podporu současného a budoucího použití souboru standardních procesů organizace je stanovena a zlepšována v průběhu času. Definovaný proces jasně uvádí: Účel; Vstupy; Vstupní kritéria; Aktivity; Role; Opatření; Ověřovací kroky; Výstupy; Kritéria výstupu. Definovaný proces je institucionalizován následujícím postupem:

- Řešení položek, které institucionalizují řízený proces
- Realizace podle plánu, který zahrnuje definovaný proces
- Sběr pracovních výrobků, opatření a informace o zlepšení pro podporu využití a zlepšení organizačních procesních aktiv

Kritickým rozlišováním mezi řízeným procesem a definovaným procesem je rozsah použití popisů procesů, standardů a postupů. Pro řízený proces jsou popisy procesů, standardy a postupy použitelné pro konkrétní projekt, skupinu nebo organizační funkci. V důsledku toho mohou být řízené procesy pro dva projekty v rámci jedné organizace velmi odlišné. Na úrovni definovaných schopností má organizace zájem o zavedení standardních procesů, které jsou prokázány a které proto trvají méně času a peněz než neustálé psaní a nasazování nových procesů. Vzhledem k tomu, že popisy procesů, standardy a postupy jsou přizpůsobeny standardním procesům a souvisejícím organizačním procesům organizace, definované procesy jsou v organizaci odpovídající. Dalším důležitým rozdílem je, že definovaný proces je podrobněji popsán a prováděn přísněji než řízený proces. To znamená, že informace o vylepšení jsou srozumitelnější, analyzují se a využívají. Konečně, řízení definovaného procesu je založeno na

dodatečném poznatku poskytnutém pochopením vzájemných vztahů procesních činností a podrobných opatření procesu, jeho pracovních produktů a jeho služeb. [10]

4. Kvantitativně řízený - Proces způsobilosti úrovně 4 je charakterizován jako "kvantitativně řízený proces". Kvantitativně řízený proces je definovaný proces (schopnost úrovně 3), který je řízen pomocí statistických a jiných kvantitativních technik. Kvantitativní cíle pro kvalitu a výkonnost procesu jsou stanoveny a použity jako kritéria při řízení procesu. Kvalita a výkonnost procesu jsou chápány statisticky a řízeny po celou dobu procesu. Kvantitativní cíle vycházejí ze schopnosti standardních procesů organizace, podnikových cílů organizace a potřeb zákazníků, koncových uživatelů, organizací a implementátorů procesů podle dostupných zdrojů. Lidé, kteří provádějí tento proces, se přímo podílejí na kvantitativním řízení tohoto procesu. Kvantitativní řízení se provádí na celkovém souboru procesů, které produkují produkt nebo poskytují službu. Podprocesy, které významně přispívají k celkovému výkonu procesu, jsou řízeny statisticky. U těchto vybraných podprocesů se shromažďují a statisticky analyzují podrobná měření výkonu procesu. Zvláštní příčiny proměnlivých procesů jsou identifikovány a případně je určen zdroj zvláštní příčiny, aby se zabránilo budoucím událostem. Kvantitativně řízený proces je institucionalizován následujícím postupem:

- Řešení položek, které institucionalizují definovaný proces
- Stanovení a udržování kvantitativních cílů pro kvalitu a výkonnost procesů
- Stabilizace výkonu dílčích procesů, které jsou rozhodující pro výkon procesu
- Stanovení a udržování pochopení schopnosti procesu dosáhnout stanovených kvantitativních cílů pro kvalitu a výkonnost procesu

Kritickým rozlišováním mezi definovaným procesem a kvantitativně řízeným procesem je předvídatelnost výkonu procesu. Pojem "kvantitativně řízený" znamená použití vhodných statistických a jiných kvantitativních technik pro řízení výkonu jednoho nebo více kritických dílčích procesů tak, aby bylo možno předvídat budoucí výkon procesu. Definovaný proces poskytuje pouze kvalitní předvídatelnost. Aktivity pro kvantitativní řízení výkonu procesu zahrnují následující:

- Identifikace podprocesů, které mají být zahrnuty do statistického řízení
- Identifikace a měření atributů produktu a procesu, které významně přispívají ke kvalitě a výkonu procesu

- Identifikace a řešení zvláštních příčin variací podprocesů (na základě vybraných atributů produktu a procesních atributů a podprocesů vybraných pro statistické řízení)
- Správa všech vybraných podprocesů s cílem dosáhnout jejich výkonu v rámci přirozených mezí (tj. Zpřístupnění výkonu podprocesu statisticky stabilní a předvídatelné na základě vybraných atributů produktu a procesu)
- Předvídat schopnost procesu uspokojit stanovené kvantitativní cíle kvality a výkonnosti
- Přijetí vhodných nápravných opatření, pokud se zjistí, že stanovené kvantitativní cíle v oblasti kvality a výkonu nejsou splněny

Výše popsaná nápravná opatření zahrnují změnu cílů nebo zajištění toho, aby příslušné zúčastněné strany měly kvantitativní pochopení nedostatku výkonnosti a souhlasily s ní. [10]

5. Optimalizovaný - Proces způsobilosti úrovně 5 je charakterizován jako "optimalizovaný proces". Proces optimalizovaný je proces kvantitativně řízený (schopnost úrovně 4), který je změněn a přizpůsoben pro splnění relevantních současných a plánovaných obchodních cílů. Optimalizovaný proces se zaměřuje na neustálé zlepšování výkonnosti procesů, a to jak prostřednictvím přírůstkových, tak i inovativních technologických vylepšení. Vylepšení procesů, které by se zabývaly kořenovými příčinami variací procesů a měřitelným způsobem zlepšily procesy organizace, jsou identifikovány, vyhodnocovány a rozmístěny podle potřeby. Tato vylepšení jsou vybrána na základě kvantitativního vyjádření jejich očekávaného přínosu k dosažení cílů organizace při zlepšování procesů oproti nákladům a dopadu na organizaci. Procesy organizace se neustále zlepšují. Vybrané přírůstkové a inovativní zlepšování technologických procesů se řídí systematicky a nasazuje do organizace. Účinky vylepšených procesů jsou měřeny a vyhodnocovány na základě kvantitativních cílů zlepšování procesů. Optimalizovaný proces je institucionalizován následujícím postupem:

- Uspokojování položek, které institucionalizují kvantitativně řízený proces
- Stanovení a udržování kvantitativních cílů zlepšování procesů
- Identifikovat a nasadit přírůstkové i inovativní technologické vylepšení, které neustále zlepšují rozsah výkonu procesu [10]

Kritické rozlišení mezi kvantitativně řízeným procesem a optimalizovaným procesem spočívá v tom, že optimalizovaný proces se neustále zlepšuje řešením běžných příčin variace procesu. Kvantitativně řízený proces se zabývá řešením zvláštních příčin variace procesů a poskytováním statistické předvídatelnosti výsledků. I když proces může způsobit předvídatelné výsledky, výsledky mohou být nedostatečné pro dosažení stanovených cílů. V procesu, který je optimalizován, se běžnými příčinami změn v procesu řeší změnou tohoto procesu způsobem, který povede k posunu v průměru nebo k poklesu odchylek, když se vrátí k stabilitě. Cílem těchto změn je zlepšit výkon procesů a dosáhnout stanovených cílů zlepšování procesů. [10]

Projekt CMMI se snažil zachovat investice vlády a průmyslu do zdokonalování procesů a posílit a nahradit používání více modelů. Vedle zlepšování použitelnosti technologie CMM v širším souboru oborů vyžaduje koncept CMMI používání společné terminologie, společných komponent, společných metod hodnocení a společných výukových materiálů v rámci CMMI Product Suite. Cílem projektu CMMI je snížit náklady na vytváření a udržování úsilí o zlepšování procesů v podniku, který používá více oborů k výrobě výrobků nebo služeb. Každý model CMMI poskytuje soubor veřejně dostupných kritérií popisujících charakteristiky organizací, které úspěšně implementovaly procesy zlepšování. Tato kritéria mohou organizace využít k tomu, aby zlepšily své postupy pro vývoj, získávání a udržování produktů a služeb. Zatímco nový podnik si může přát založit své procesy pomocí těchto konceptů, modely jsou obecněji zajímavé pro organizace, které se snaží zlepšit své procesy. Takové organizace musí používat odborný úsudek k interpretaci postupů CMMI. Ačkoli se v oblastech procesu zobrazuje chování, které by mělo být vystaveno v jakékoli organizaci, postupy musí být interpretovány pomocí důkladné znalosti používaného modelu CMMI, organizace, podnikatelského prostředí a konkrétních okolností. [10]

Postupy CMMI úmyslně používají nespécifické fráze, jako jsou „příslušné zúčastněné strany“ a „podle potřeby“, aby vyhovovaly potřebám různých organizací nebo projektů. Konkrétní potřeby se v průběhu projektu mohou také lišit v různých bodech. Pro interpretaci postupů je důležité zvážit celkový kontext, ve kterém jsou používány, a určit, jak dobře postupy vyhovují cílům procesní oblasti v tomto kontextu. Modely CMMI neurčují, které procesy jsou pro organizaci nebo projekt vhodné. Místo toho modely CMMI stanovují minimální kritéria nezbytná pro plánování a implementaci procesů vybraných organizací pro zlepšení na základě obchodních cílů. [10]



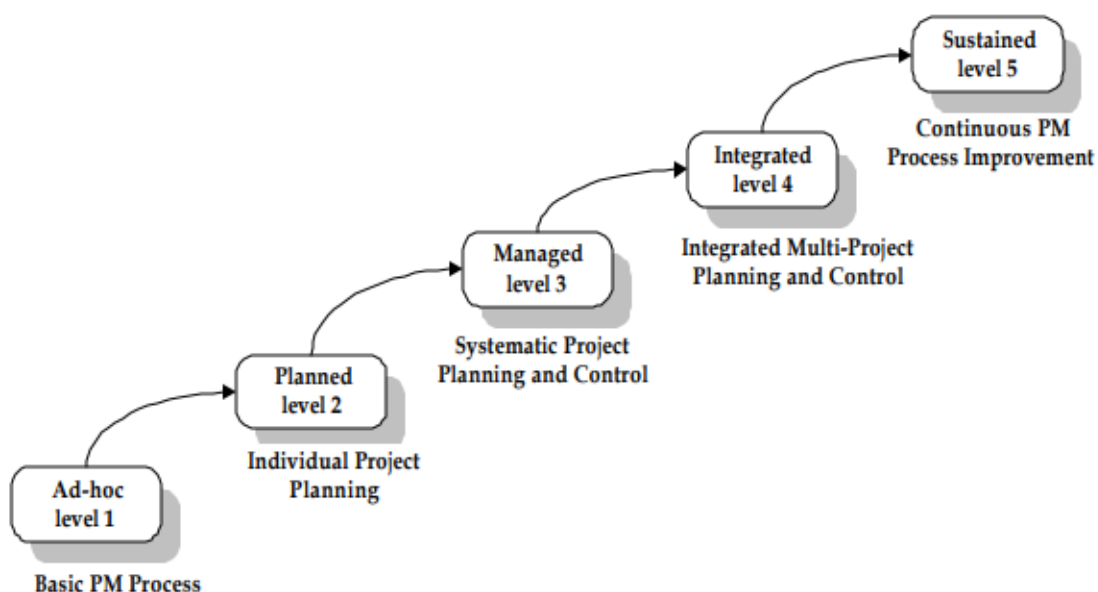
Hodnocení procesů se zaměřuje na identifikaci příležitostí ke zlepšení. Organizace by měla stanovit své priority na základě svých obchodních a procesních cílů, jakož i sběru obchodních a technických postupů. Výzkumné týmy používají modely CMMI, které jim pomáhají identifikovat a upřednostňovat zjištění. Tato zjištění, s pokyny poskytnutými postupy v modelech CMMI, se používají (např. procesní skupinou) k plánování zlepšení pro organizaci. Mnoho organizací má navíc za to, že hodnotí srovnání jejich pokroku při zlepšování procesů jak pro interní účely, tak s externími zákazníky a dodavateli. [10]

## 2.4. Berkeley PM Process Maturity Model

Abychom lépe porozuměli sofistikovanosti PM organizace, byl vyvinut tento výzkum a použit pětistupňový model zralosti procesů PM. Cílem rozvoje modelu Berkeley PM Maturity Process bylo zjistit aktuální úroveň zralosti PM v organizaci. Tento model byl vyvinut přizpůsobením práce od Crosby (1979), SEI (1993), McCauley (1993) a Microframe (1997). [11]

Tento model ilustruje řadu kroků, které pomáhají organizaci postupně zvyšovat celkovou účinnost PM. Každá úroveň modelu rozděluje procesy a praktiky PM na osmi znalostní oblasti a na šest procesů PM, které jsou uvedeny na obrázku níže. To umožňuje organizaci určit síly v PM a zaměřit se pouze na slabé oblasti, aby dosáhla vyšší splatnosti PM. [11]

Obrázek 2: Úrovně Berkley modelu PM



Zdroj: MEASURING THE STRATEGIC VALUE OF PROJECT MANAGEMENT, 2012

Model se vyvíjí z funkčně řízené organizace na projektově řízenou organizaci. Použití modelu umožňuje stanovení a určení splatnosti jakékoli organizace ve vztahu k jiným organizacím ve své průmyslové třídě nebo jinak. Skládá se z hlavních charakteristik, faktorů a procesů. Primárním účelem modelu je použít jako referenční bod nebo měřítko pro organizaci, která používá procesy PM. Může to vést k návrhům o odborné znalosti organizace a jejích technologiích, nebo k vypracování doporučení, jak najímat, motivovat a udržovat kompetentní pracovníky. Může také poskytovat a řídit potřebné procesy a požadavky na to, co je zapotřebí k dosažení vyšší úrovně zralosti. [11]

#### Úroveň 1: Fáze ad hoc

Na Ad-Hoc úrovni neexistují žádné formální postupy nebo plány na realizaci projektu. Projektové aktivity jsou špatně definovány a odhady nákladů jsou horší. Sběr a analýza údajů týkající se PM se neuskutečňuje systematickým způsobem. Procesy jsou nepředvídatelné a špatně řízené. Neexistují žádné formální kroky nebo pokyny pro zajištění procesů a postupů PM. Výsledkem je, že využití nástrojů a technik PM je nekonzistentní a nepravidelné, pokud vůbec, i když jednotlivé projektové manažery mohou být velmi kompetentní. [11]

#### Úroveň 2: Plánovaná fáze

V plánované fázi se pro řízení projektu používají neformální a neúplné procesy. Některé problémy PM jsou identifikovány, ale tyto problémy nejsou zdokumentovány ani opraveny. Sběr a analýza související s PM je neformálně prováděna, ale není zdokumentována. PM procesy jsou částečně uznávány a řízeny projektovými manažery. Naproti tomu plánování a řízení projektů závisí převážně na jednotlivcích. Organizace na úrovni 2 je více zaměřená na tým než na úrovni 1. Projektový tým chápe základní závazky projektu. Tato organizace má sílu při provádění podobné a opakovatelné práce. Když je však organizace prezentována novými nebo neznámými projekty, čelí velkému chaosu při řízení a kontrole projektu. Procesy úrovně 2 PM jsou účinné pro individuální plánování projektů, nikoliv však pro řízení projektu nebo jakéhokoli portfolia projektů. [11]

#### Úroveň 3: Řízená fáze

Na řízené fázi se procesy PM stávají robustnějšími a vykazují jak systematické plánování, tak i kontrolní charakteristiky. Většina problémů týkajících se PM je identifikována a neformálně zdokumentována pro účely kontroly projektů. Data týkající

se PM jsou shromažďována v celé organizaci pro plánování a řízení projektů. Různé typy analyzovaných trendových dat sdílí projektový tým, aby mu pomohly pracovat společně jako integrovaná jednotka po celou dobu trvání projektu. Tento typ organizace usilovně pracuje na integraci mezioborových týmů do projektu. [11]

#### Úroveň 4: Integrovaná fáze

Na integrované fázi jsou procesy PM formální, s informacemi a procesy zdokumentovanými. Organizace úrovně 4 může efektivně naplánovat, spravovat, integrovat a řídit více projektů. Procesy PM jsou dobře definovány, kvantitativně měřeny, chápány a prováděny. Procesní data PM jsou standardizována, shromažďována a uložena v databázi, která efektivně vyhodnocuje a analyzuje proces. Také shromážděné údaje se používají k předvídání a zabránění nepříznivé produktivity nebo dopadům na kvalitu. To umožňuje organizaci založit základ pro rozhodování založené na skutečnostech. Vedle účinného provádění plánování a kontroly více projektů má organizace silný smysl pro týmovou práci v rámci každého projektu i v rámci projektů. Školení PM je plně plánováno a je poskytováno celé organizaci podle příslušné role členů projektového týmu. Integrované procesy PM jsou plně implementovány na této úrovni. [11]

#### Úroveň 5: Trvalá fáze

Společnosti na trvale udržitelné fázi průběžně zlepšují své procesy v oblasti PM, například pomocí formálních vzdělávacích programů. Problémy spojené s aplikací PM jsou plně pochopeny a průběžně řešeny, aby se zajistila úspěšnost projektu. Data PM se shromažďují automaticky, aby identifikovali nejslabší procesní prvky. Tyto údaje jsou důkladně analyzovány a vyhodnocovány tak, aby vybíraly a zlepšovaly procesy PM. Inovativní myšlenky jsou také intenzivně sledovány, testovány a organizovány s cílem zlepšit procesy. Organizace na úrovni 5 se podílejí na neustálém zlepšování procesů a praktik PM. Každý člen týmu projektu vynaloží úsilí na udržení a udržení projektového prostředí. Projektové týmy jsou dynamické, energetické a plynulé v organizaci na úrovni úrovně 5 zaměřené na projekt. [11]

Díky tomuto modelu se organizace vyvíjí z méně sofistikované organizace do organizace s velkým projektem. To nutně neznamená, že na úrovni  $N + 1$  jsou plně splněny všechny vlastnosti úrovně  $N$ . Spíše na úrovni  $N + 1$  má organizace možnost zvolit správné a způsobilé postupy nebo nástroje PM, které jsou vhodné pro daný

projekt. Předpokládejme například, že rozvrhovací techniky se vyvíjejí od kreslení jednoduchých sloupcových grafů až po rozvíjení diagramů síťových projektů, provádění komplexní simulace optimalizace zdrojů. Organizace s vysokou úrovní PM nemusí vždy provádět nákladnou simulaci nebo vyrovnavání zdrojů, aby našla optimální plán a zdroje pomocí vysoce sofistikovaných nástrojů PM. Na vyšší úrovni PM může organizace použít způsobilé sady PM procesů a požadavků na základě povahy nebo složitosti projektu. [11]

## **2.5. Organizational Project Maturity Model OPM3**

Model zralosti organizačního řízení projektů (OPM3®) je rámec, který poskytuje celospolečenský pohled na řízení portfolia, správu programů a řízení projektů, aby podpořil dosažení osvědčených postupů v rámci každé z těchto oblastí. Tato holistická perspektiva je silným nástrojem umožňujícím úspěšné provádění organizačních strategií, portfolií, programů a projektů, zejména pokud tyto překračují funkční a hierarchické hranice. Navíc globální osvědčené postupy OPM3 použité při provádění strategie mohou řídit vynikající a udržitelné výsledky. Efektivní provádění strategie je odpovědností organizačních strategických plánovacích a řídicích struktur, které musí být přesně a důsledně zapojeny do orchestru potřebných organizačních změn. Řídí portfolio investic, které podporují tyto iniciativy ke změně. [12]

OPM3 identifikuje klíčové pákové body, které představují interakce mezi organizačním řízením, prováděním strategie a dodávkami projektů, programů a portfolií. Pochopením a využíváním těchto pákových bodů může organizace metodicky sledovat své strategické cíle prostřednictvím portfolií, programů a projektů a dosáhnout požadovaných organizačních výsledků. Organizační řízení projektů (OPM) je systematické řízení projektů, programů a portfolií v souladu se strategickými obchodními cíli organizace. Účelem OPM je zajistit, aby organizace provedla správné projekty a přiměřeně přidělila kritické zdroje. Dále OPM pomáhá zajistit, aby všechny úrovně v organizaci pochopily vztahy mezi strategickou vizí, iniciativami, které podporují vizi a cíle a výsledky. [12]

"Model zralosti" je rámec, který popisuje charakteristiky efektivních procesů v rozmanitých oblastech, jako je strategické plánování podnikání, rozvoj podnikání, systémové inženýrství, řízení projektů, řízení rizik, informační technologie (IT) nebo personální management. Základem těchto modelů je, že každý proces závisí na jedné

nebo více schopnostech nebo kompetencích, které lze měřit a hodnotit. Posouzení může stanovit, jak je každý proces zralý, s neformálními procesy na dolním konci stupnice zralosti a formálními procesy na horním konci stupnice. Toto kontinuum představuje lineární postup k zralým praktikám. Zatímco bylo vyvinuto množství modelů, navrhli několik úrovní zvyšující se zralosti od "počáteční" po "opakovatelné", "definované", "řízené" a nakonec "optimalizované" nebo "průběžně zlepšené". [12]

OPM je založen na myšlence, že osvědčené postupy jsou složeny ze specifikovaných, předpokládaných schopností. Přijetí nebo dosažení osvědčených postupů pak usnadňuje dosažení jasně definovaných strategických cílů organizace. Rozvoj možností OPM3 a přijetí výsledné osvědčené praxe pomohou organizaci poskytnout požadované strategické výsledky předvídatelným, kontrolovatelným a spolehlivým způsobem. Pro zavedení osvědčených postupů je zapotřebí silného organizačního závazku. [13]

Organizační řízení projektů (OPM) je systematické řízení projektů, programů a portfolií v souladu se strategickými obchodními cíli organizace. Účelem organizačního řízení projektů je zajistit, aby organizace provedla správné projekty a přiměřeně přidělila kritické zdroje. Dále organizační řízení projektů pomáhá zajistit, aby všechny úrovně v organizaci pochopily vztahy mezi strategickou vizí, iniciativami podporujícími vizi a cíli a výsledky. Termín "organizace" nemusí nutně odkazovat na celou společnost, agenturu, sdružení nebo společnost. Může odkazovat na obchodní jednotky, funkční skupiny, oddělení nebo sub-agentury v celku. Zatímco jednotlivé projekty mohou být považovány za taktické, organizační řízení projektů je podle definice strategické. [13]

Organizační řízení projektů zahrnuje strategii podnikové realizace organizace, která poskytuje perspektivu na vysoké úrovni pro zaměření výběru projektů a přidělování kritických zdrojů k realizaci cílů prostřednictvím iniciativ, které přímo ovlivňují finanční výsledky. OPM3 zaujímá jedinečný přístup k pojetí zralosti. V tomto modelu je postup k vyšší zralosti považován za vícerozměrný a představuje několik způsobů, jak se podívat na zralost organizace. Přístup OPM3 k posouzení zralosti v různých dimenzích podporuje flexibilitu při aplikaci modelu na jedinečné potřeby organizace. Tento přístup vytváří robustnější a holistický soubor informací pro podporu plánů zlepšování procesů OPM v porovnání s krokovými lineárními modely. [13]

Model OPM3 rozšiřuje definici zralosti řízení organizačních projektů tak, aby zahrnovala zaměření na praxi OPM jako rozšíření výkonu obchodní strategie.

Organizace, která implementuje OPM3, může zlepšit své procesy tím, že přijme uznané osvědčené postupy pro dosažení konzistentního úspěchu projektů, programů a portfolií na podporu strategických cílů. Standard OPM3 se skládá ze stovek nejlepších postupů, které jsou definovány v pořadí sekvencí "Výkazů o způsobilosti", výkazů výsledků a klíčových ukazatelů výkonu. Výkazy způsobilosti jsou základním prvkem OPM3, bez něhož nemůže být OPM3 implementován. Prohlášení o způsobilosti OPM3 je formátováno jako výrok „Vyhodnocená organizace má schopnost ...“. Taková prohlášení jsou testovatelná kritéria, která se týkají konkrétních věcí. OPM3 (model organizačního modelu řízení dospělosti) je model zralosti, protože definuje dokonalost a kroky, které se tam dostanou, a uznává, že ne každá organizace se těší excelence od počátku. Úroveň zralosti je agendou. Každá úroveň je jinou agendou. Prvním programem je standardizace. Druhým programem je měření. Třetí agenda je kontrola. A čtvrtým programem je neustálé zlepšování. Tyto agendy nelze provést bez prohlášení o způsobilosti. [13]

Standardizace znamená jednotné provádění projektů, programů a řízení portfolia. "Proces" je dobře definovaná koncepčně opakovatelná systémová posloupnost kroků, metod, strategií nebo přístupů pro transformaci vstupů na výstupy. Operační definice vytvářejí jednotné a správné chování provozovatelů procesů. Standardizace je prvním programem nebo úrovní zralosti v OPM3 (a proto je standardizace zaměřena na vaši počáteční hodnocení splatnosti). Standardizace znamená důslednou implementaci pracovních metod. Prvky standardizace zahrnují řízení, dokumentaci politik a procesů, školení personálu a institucionalizaci struktur, které podporují důslednou implementaci pracovních metod způsobem, který je vhodný pro vaše prostředí. Když se standardizace provádí správně, minimalizuje byrokracii a byrokracii, svoboda přijímání akcí zvyšuje agilitu a různé části organizace začínají lépe spolupracovat jako celek. Jakmile jsou popsány výše popsané prvky standardizace, dojde k následnému posouzení, které demonstruje pokrok, vytvoří dynamiku a urychlí další fázi vývoje schopností. [14]

Standardizace je doplněna aktivitou pro navrhování metrik v portfoliu, programu a řízení projektů, které odpovídají vašim organizačním požadavkům. Procesy pro řízení projektů, programů a portfolií lze měřit a musí být měřeny, aby bylo možné je řídit a vylepšit. Měřením se snažíme zvýšit hodnotu procesů a zjednodušit je. Měření procesu by se mělo zaměřit na kritické charakteristiky (klíčové ukazatele výkonnosti) procesů řízení projektů, programů a portfolia. [14]

Techniky měření musí být dobře definovány. Měření je druhá agenda nebo úroveň zralosti. Metriky, které jsou navrženy tak, aby odpovídaly vaší organizaci, jsou zaznamenávány opakovaně, jelikož vaši zaměstnanci provádějí rozhodování v oblasti portfolia, programu a řízení projektů v průběhu času. Výsledky měření zahrnují sladění personálu s politikami a procesy organizace, zlepšené rozhodování, interoperabilitu mezi týmy a obchodními jednotkami, lepší výkonnostní údaje pro vedoucí pracovníky a zvýšenou produktivitu. Další hodnocení je provedeno s cílem prokázat výhody vyplývající z agendy měření a položit základy pro kontrolu. [14]

K tomu, aby procesy řízení projektů, programů a portfolií byly stabilní, musí být výstupy stabilní, způsoby fungování procesů musí být stabilní a ve všech případech musí být vstupy do procesů stabilní. Důraz je kladen na prevenci narušení procesu. Systém pro udržení řízení procesu musí obsahovat provozní definici stability a mechanismus pro zjištění, zda je ztracena stabilita. [14]

Kontrola je třetí agenda nebo úroveň zralosti. Nemyslete se na to: kontrola je název hry. Je to klíč k provedení. Kontrola je možná v důsledku dokončení předchozího programu měření. Dosažení kontrolních prostředků rozlišující očekávání výkonnosti při rozhodování a přijímání opatření; rozhodování o rozsahu variability, který je přijatelný v procesech portfolia, programu a řízení projektů; a implementační systémy, které vás v reálném čase upozorní na jakoukoli ztrátu kontroly a pomohou vám zajistit, aby vaše projekty postupovaly strategickým záměrem vaší organizace a produkovaly zamýšlené výhody. Řízení vám říká, zda lze očekávat, že klíčové procesy budou fungovat v mezích specifikací, kolik přirozených změn způsobí proces ve vztahu k jeho specifikačním limitům a jak dobře vaše organizace ovládá výběr a realizaci projektů, které provádějí vaše podnikové a provozní cíle. Řízení vás přemění z reaktivity na datově řízené, proaktivní, vyčíslitelné a jisté provedení. [14]

Zlepšení (nebo neustálé zlepšování) znamená rutinní, systematické a trvale zlepšené procesy a tím i výrobky, které vyrábějí. "Neustálé zlepšování" je systematické odstraňování kořenových příčin založené na analýze, integrace se systémy, které standardizují vylepšení a rozsáhlé nasazení zapojení do zlepšení. Zlepšení je čtvrtá agenda nebo úroveň zralosti. [14]

## 2.6. Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model (P3M3)

„Cílem P3M3 je pomoci organizacím zhodnotit jejich zralost a výkonnost a zavést plány na zlepšení. P3M3 je rozšířenou verzí metodiky Project Management Maturity Model, která byla založena na rámci hodnocení zralosti Capability Maturity Model (CMM). Podobně jako v CMM je zralost hodnocena pomocí pěti úrovní.“ [15]

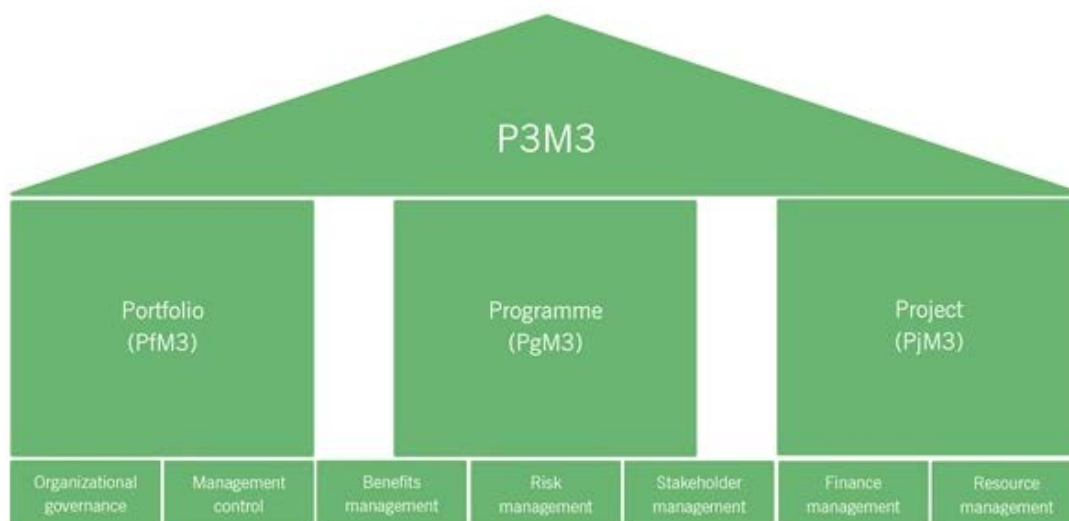
P3M3 je model řízení zralosti, který se dívá na celou organizaci na to, jak dodává své projekty, programy a portfolio. P3M3 je jedinečný v tom, že považuje celý systém, a nejen procesy. Hodnocení P3M3 může být přizpůsobeno potřebám organizace a může být rozmístěno různými způsoby. [17]

P3M3 nabízí tři modely splatnosti, které mohou být použity samostatně, aby se mohly zaměřit na konkrétní oblasti podnikání nebo obecněji, aby pomohly organizaci posoudit vztahy mezi jejich portfoliem, programy a projekty. [17]

Současná verze P3M3 (verze 3.0) obsahuje: Zvýšený rozsah, Správa aktiv, Obchodní řízení, Chování, Zvýšená diagnostická kapacita. [17]

Modelové modely podskupin P3M3 jsou: Řízení portfolia (PfM3), Správa programu (PgM3), Řízení projektů (PjM3). [17]

Obrázek 3: Struktura P3M3



Zdroj: OCG, 2010



Každý dílčí model je dále rozdělen do sedmi perspektiv: Organizační řízení, Kontrola řízení, Správa výhod, Řízení rizik, Řízení zúčastněných stran, Řízení financí, Řízení zdrojů. [17]

Model P3M3 má pět úrovní zralosti:

Úroveň 1: Povědomí o procesu - Procesy nejsou obvykle dokumentovány. Neexistují žádné nebo jen málo popisů procesů. Budou obecně uznávány, protože manažeři mohou mít určité uznání potřebných činností, ale skutečná praxe je určena událostmi nebo individuálními preferencemi a je velmi subjektivní a variabilní. Postupy proto nejsou rozvinuté, ačkoli může existovat obecný závazek k rozvoji procesu v budoucnu. [16]

Nerozvinuté nebo neúplné procesy znamenají, že nezbytné činnosti pro lepší praxi se buď vůbec nevykonávají, nebo jsou prováděny pouze částečně. K dispozici bude jen málo orientační nebo podpůrná dokumentace, a dokonce ani terminologie nemusí být v celé organizaci standardizována - např. obchodní případ, riziko, problémy apod. nemusí být interpretovány stejným způsobem všemi manažery a členy týmu. Organizace úrovně 1 mohou dosáhnout řady úspěšných iniciativ, ale často jsou založeny na kompetencích klíčových jednotlivců spíše než na znalostech a schopnostech organizace. Takové "úspěchy" se navíc často dosahují s překročením rozpočtu a / nebo plánů a kvůli nedostatku formálnosti se organizace úrovně 1 nadměrně zavázaly, opouštějí procesy během krize a nemohou opakovaně opakovat minulé úspěchy. Existuje jen velmi málo plánovacích a výkonných buy-inů a přijímání procesů je omezené. [16]

Úroveň 2: Opakovatelný proces - Organizace bude schopna s ohledem na konkrétní iniciativy prokázat, že byly zavedeny základní postupy řízení - např. sledování výdajů a naplánování zdrojů - a procesy se vyvíjejí. Existují klíčoví jednotlivci, kteří dokážou prokázat úspěšné výsledky a že díky nim je organizace schopna v budoucnu opakovat dřívější úspěchy. U procesní disciplíny je nepravděpodobné, že je přísná, ale tam, kde existuje, jsou iniciativy prováděny a řízeny podle jejich zdokumentovaných plánů, např. stav projektu a jeho doručení bude viditelné pro manažery v definovaných bodech, jako je dosažení významných milníků. [16]

Nejvyšší vedení se ujme vedoucí úlohy v řadě iniciativ, ale může existovat nesrovnalost v míře angažovanosti a výkonu. U základního generálního školení bude pravděpodobné, že bude poskytnuto klíčovému personálu. Existuje stále značné riziko překročení nákladů a časových odhadů. Klíčové faktory, které mohou organizaci předem způsobit

potíže nebo selhání, jsou: nedostatečná míra úspěchu; nejasné odpovědnosti za dosažení; nejednoznačnost a nesoulad v obchodních cílech; nedostatek plně integrovaného řízení rizik; omezené zkušenosti s řízením změn; a nedostatečné komunikační strategie. [16]

Úroveň 3: Definovaný proces - Řízení a technické procesy nezbytné pro dosažení organizačního účelu budou dokumentovány, standardizovány a do jisté míry začleněny do jiných obchodních procesů. Je pravděpodobné, že budou mít procesy vlastní odpovědnost a zavedenou procesní skupinu, která bude zodpovědná za zachování konzistentnosti a zlepšování procesů v celé organizaci. Tato zlepšení budou naplánována a kontrolována, možná na základě posouzení, s plánovaným vývojem a vhodnými zdroji, aby se zajistilo, že budou koordinovány v celé organizaci. [16]

Nejvyšší vedení je důsledně zapojeno a poskytuje aktivní a informovanou podporu. Je pravděpodobné, že bude zaveden vzdělávací program, který rozvíjí dovednosti a znalosti jednotlivců, aby mohli lépe vykonávat své určené role. Klíčovým aspektem řízení jakosti bude široké využití vzájemných recenzí identifikovaných produktů, aby bylo lépe pochopeno, jak lze procesy zlepšit, a tím odstranit možné slabé stránky.[16]

Klíčovým rozdílem mezi úrovní 2 a úrovní 3 je rozsah norem, popisů procesů a postupů - tj. stanovených účelů, vstupů, činností, rolí, ověřovacích kroků, výstupů a kritérií přijatelnosti. To umožňuje proaktivnější řízení procesů s využitím pochopení vzájemných vztahů a opatření procesu a produktů. Tyto standardní postupy mohou být přizpůsobeny specifickým okolnostem v souladu s pokyny. [16]

Úroveň 4: Řízený proces - Úroveň 4 je charakterizována zralým chováním a procesy, které jsou kvantitativně řízeny - tj. řízeny pomocí metrik a kvantitativních technik. Budou existovat důkazy o kvantitativních cílech pro kvalitu a výkonnost procesů, které budou použity jako kritéria pro řízení procesů. Shromážděné údaje o měření přispějí k celkovému rámci organizace pro měření výkonnosti a budou nezbytné při analýze portfolia a při zjišťování současné kapacity a schopnost omezení. [16]

Top management bude odhodlán, zapojen a bude proaktivně hledat inovativní způsoby, jak dosáhnout cílů. Metriky procesu mohou řízení efektivně řídit procesy a identifikovat způsoby jejich přizpůsobení a přizpůsobení konkrétním iniciativám bez ztráty kvality. Organizace bude také těžit z lepší předvídatelnosti výkonnosti procesu. [16]

Úroveň 5: Optimalizovaný proces - Organizace se zaměří na optimalizaci svých kvantitativně řízených procesů tak, aby zohledňovala měnící se obchodní potřeby a vnější faktory. Budou předvídat budoucí požadavky na kapacitu a požadavky na schopnost vyhovět požadavkům na dodání - např. prostřednictvím analýzy portfolia. [16]

Vedoucí manažeři jsou považováni za vzor, což posiluje potřebu a potenciál pro zlepšení schopnosti a výkonu. Bude to vzdělávací organizace, propagující poučení získané z minulých recenzí. Schopnost organizace rychle reagovat na změny a příležitosti bude vylepšena identifikací způsobů, jak urychlit a sdílet učení. Znalosti získané organizací z jejich procesních a produktových metrik jí umožní pochopit příčiny odchylek, a tím optimalizovat její výkonnost. [16]

Organizace bude schopna ukázat, že průběžné zlepšování procesů je umožněno kvantitativní zpětnou vazbou z jejich vestavěných procesů a validací inovativních myšlenek a technologií. Bude existovat pevný rámec, který se bude zabývat otázkami řízení, organizačními kontrolami a řízením výkonnosti. Organizace bude schopna prokázat silné sladění organizačních cílů s podnikatelskými záměry a bude kaskádována prostřednictvím rozsahu, sponzoringu, závazku, plánování, alokace zdrojů, řízení rizik a realizace výhod. [16]

P3M3 umožňuje posoudit použitý proces, kompetence lidí, nasazené nástroje a informace o řízení, které se používají ke správě a zlepšování. To umožňuje organizacím určit jejich silné a slabé stránky při provádění změn. [17]

Neexistují žádné vzájemné závislosti mezi modely, takže hodnocení může být proti jednomu, dvěma nebo všem dílčím modelům. Organizace může být lepší v řízení programů než v řízení projektů. [17]

Pomocí základních údajů o výkonu organizace lze identifikovat oblasti, ve kterých může organizace nejúčinněji zvýšit svou projektovou, programovou a portfoliovou kapacitu. Proto by se přínosy, které lze očekávat od používání P3M3 při vývoji a realizaci plánu zlepšení, by byly: Úspory nákladů na realizaci výstupů projektu a výsledků programu, Integrace procesů v organizaci, Efektivnější využití rozpočtů, Zlepšení poskytování dávek, Zlepšená kvalita dodávaných projektů a programů, Vyšší spokojenost zákazníků, Zvyšte návratnost investic, Poskytování plánů pro průběžný postup, Uznávají výsledky z předchozích investic do zlepšování schopností [16]

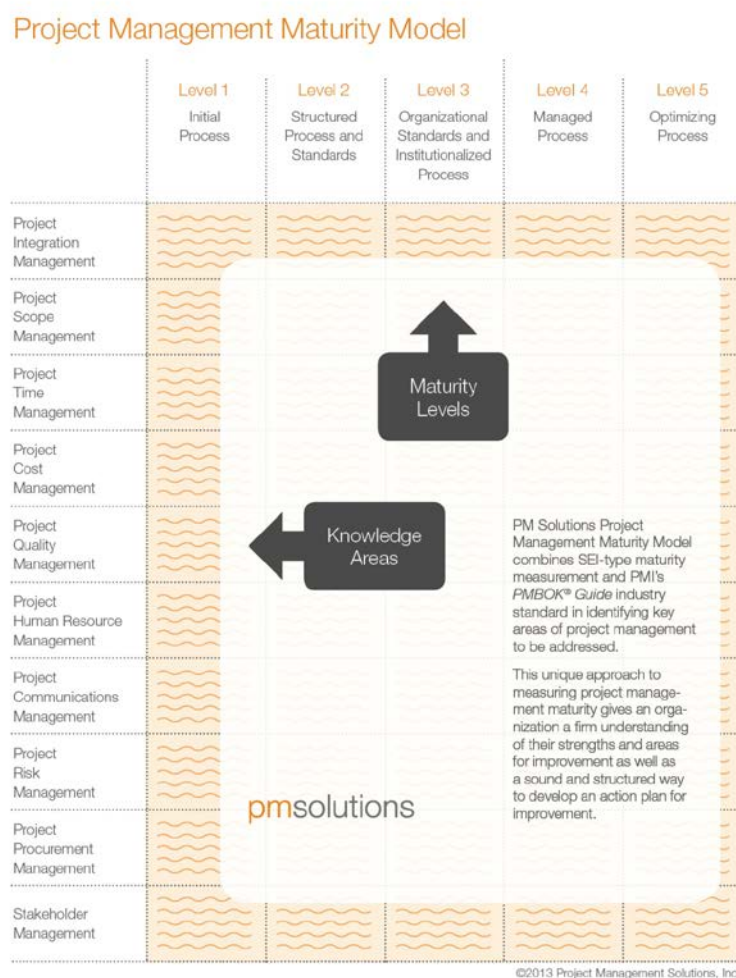
Zaměřte se na zralost organizace, ne specifické iniciativy (můžete provádět dobré programy a projekty bez vysoké úrovně zralosti - ale ne vždy).

P3M3 podporuje organizační hodnocení na úrovni projektů, programů nebo portfolia. Může se jednat o všechny prvky modelu nebo pouze o vybrané části modelu. První z nich poskytuje zaoblený obraz o schopnostech a výkonnosti organizace. Zatímco soustředění na některé z jednotlivých perspektiv, které tvoří P3M3, je relevantní pro sledování zlepšení v konkrétních oblastech, jako je řízení přínosů. [16]

## 2.7. Project Management Maturity Model

Model vyspělosti projektového managementu (PMMM) je detailně popsán v kapitole Vyspělost projektového managementu, jelikož byl zvolen jako vhodný model pro zhodnocení vyspělosti vybrané společnosti.

Obrázek 4: Model vyspělosti projektového managementu



### 3. VYSPĚLOST PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU

Model zralosti řízení projektů (PMMM) je formální nástroj vyvinutý firmou PM Solutions a slouží k měření zralosti řízení projektů. Jakmile je zjištěna počáteční úroveň zralosti a oblasti pro zlepšení, PMMM poskytuje mapu, v níž jsou uvedeny potřebné kroky k pokroku při zrychlení řízení projektů a ke zlepšení výkonnosti. [23]

Důvody, proč byl k hodnocení zralosti projektového managementu ve společnosti BOS Automotive Products Czech s.r.o. zvolen Model zralosti řízení projektů (PMMM), jsou vypsány následně.

PMMM je založen na PMBOK a díky tomu, je do značné míry popsán v literatuře a často používán společnostmi, které zjišťují vyspělost svého projektového managementu. Zahrnuje pouze strategické řízení projektů, neřeší management programů a portfolií. PMMM používá podobný systém hodnocení zralosti jako CMMI. Na rozdíl od jiných modelů neposkytuje seznam osvědčených postupů, dle kterých má společnost postupovat k dosažení další úrovně, pouze návrhy na zlepšení a postup, kterým by další úrovně zralosti mělo být dosaženo. PMMM není obtížné na zpracování a posouzení hodnocení úrovní projektového managementu. Podobně jako OPM3 a CMMI identifikuje také sílu a slabost firmy a alternativy ke zlepšení. Náklady na zpracování hodnocení dle metody PMMM jsou nízké, jde pouze o čas, který zaměstnanci společnosti věnují vyplnění dotazníku a čas, který poté bude stát vyhodnocení dotazníku a zavedení nových opatření, jež povedou ke zlepšení projektového managementu ve firmě. Další výhodou je, že PMMM je nezávislé na oboru firmy, tudíž lze použít pro zhodnocení téměř kterékoliv společnosti. [19]

V polovině osmdesátých let vydal Institut softwarového inženýrství na univerzitě Carnegie Mellon rámec, jehož cílem bylo pomoci vládě posoudit, které dodavatelé softwaru budou nejlépe schopni poskytovat složité softwarové projekty. Tento model zralosti byl založen na zhodnocení standardních postupů, které firma používala při práci na softwarových projektech. Model byl od té doby přizpůsoben tak, aby odpovídal širokému spektru průmyslových odvětví a funkcí, a existuje řada modelů zralosti, které byly vyvinuty v průběhu let. Jeden z nich, Model zralosti řízení projektů, se těsně shoduje s původním modelem, ale zaměřuje se konkrétně na hodnocení schopností řízení projektů. [24]

V PMMM existuje pět úrovní, které odrážejí stále sofistikovanější organizační chování. Za účelem určení úrovně, na které společnost působí, je hodnocena v řadě klíčových oblastí praxe řízení projektů. PMMM lze považovat spíše za kontinuum chování než za rigidní měřítko, neboť většina společností obvykle vyhledá oblasti, ve kterých dobře funguje, a jiné, kde je prostor pro zlepšení. Typickými oblastmi hodnocení bude řízení rizik, rozsah, plán, zdroj, kvalita a celková integrace projektu. Úplný seznam klíčových oblastí hodnocení bude záviset na tom, kdo provádí skutečné hodnocení. V některých případech se druh průmyslu, s nímž se hodlá vyhodnotit společnost, určuje, jaké další faktory se měří. Pět úrovní používaných v PMMM, jak navrhuje Institut pro řízení projektů, je označen jako počáteční proces, strukturovaný proces a normy, organizační standardy a institucionalizovaný proces, řízený proces a optimalizovaný proces. [24]

V literatuře týkající se modelu zralosti projektového managementu byly nalezeny mírné rozdíly v popisu jednotlivých úrovní. Proto jsou níže vypsány oba dva popisy úrovní. Hodnocení jednotlivých fází projektového managementu je již obdobné.

Úrovně zralosti popsané níže vycházejí z popisu Project Management Maturity Modelu dle Crawforda:

#### Úroveň 1: Počáteční proces

Ačkoli existuje uznání, že existují procesy řízení projektů, neexistují žádné zavedené postupy nebo standardy a jednotliví projektoví manažeři nejsou drženi ke specifické odpovědnosti žádnými standardy procesu. Dokumentace je volná a ad hoc. Management rozumí definici projektu, přijetí procesů a uvědomuje si potřebu řízení projektu. Metriky jsou neformálně shromažďovány ad hoc. [7]

#### Úroveň 2: Strukturovaný proces a normy

V organizaci existuje mnoho procesů řízení projektů, které však nejsou považovány za organizační standard. Dokumentace o těchto základních procesech existuje. Management podporuje implementaci projektového řízení, ale neexistuje ani důsledné porozumění, zapojení ani organizační mandát, který by vyhovoval všem projektům. Funkční řízení se zabývá projektovým řízením větších, viditelnějších projektů, které se obvykle provádějí systematickým způsobem. Existují základní metriky pro sledování nákladů na projekt, plán a technický výkon, ačkoli data mohou být shromažďována / korelována ručně. Informace, které jsou k dispozici pro řízení projektu, jsou často kombinací dat mezi souhrnnými údaji a údaji na úrovni detailů. [7]

### Úroveň 3: Organizační standardy a institucionalizovaný proces

Všechny procesy řízení projektů jsou zavedeny a zavedeny jako organizační standardy. Tyto procesy zahrnují klienty jako aktivní a integrální členy projektového týmu. Téměř všechny projekty používají tyto procesy s minimálním řízením výjimek a institucionalizovaly procesy a standardy s formální dokumentací existující ve všech procesech a normách. Management se pravidelně podílí na rozhodování o klíčových rozhodnutích a dokumentech v hlavních projektech. Procesy řízení projektu jsou typicky automatizované. Každý projekt je vyhodnocen a řízen ve světle jiných projektů. Organizace nemůže slepě aplikovat všechny procesy rovnoměrně na všechny projekty. Musí se brát v úvahu rozdíly mezi projekty. Důležitou věcí je poznamenat, jak jsou procesy přizpůsobeny - to znamená, že existuje proces přizpůsobení implementace příslušných procesů / zásad konkrétnímu projektu. [7]

### Úroveň 4: Řízený proces

Projekty jsou řízeny s ohledem na to, jak projekt byl proveden v minulosti a co se očekává pro budoucnost. Vedení využívá metriky efektivity a výkonnosti, aby rozhodovalo, a chápe dopady na další projekty. Všechny projekty, změny a problémy jsou oceněny na základě metrik z odhadů nákladů, základních odhadů a výpočtů vydělané hodnoty. Informace o projektu jsou integrovány s jinými podnikovými systémy pro optimalizaci obchodních rozhodnutí. Procesy a normy jsou zdokumentovány a zavedeny tak, aby podporovaly praxi používání takových ukazatelů při rozhodování o projektech. Management jednoznačně rozumí své roli v procesu řízení projektů a provádí je dobře, řídí se na správné úrovni a jasně rozlišuje styly řízení a požadavky na řízení projektů pro různé velikosti / složitost projektů. Procesy řízení projektů, standardy a podpůrné systémy jsou integrovány do ostatních firemních procesů a systémů. [7]

### Úroveň 5: Optimalizovaný proces

Procesy jsou zavedeny a aktivně využívány ke zlepšení činností projektového řízení. Získané zkušenosti se pravidelně zkoumají a používají ke zdokonalení procesů řízení projektů, standardů a dokumentace. Řízení a organizace jsou zaměřeny nejen na efektivní řízení projektů, ale také na neustálé zlepšování. Metriky shromážděné během realizace projektu se používají nejen k pochopení výkonu projektu, ale také k rozhodování o organizačním řízení pro budoucnost. [7]

Úrovně popsány níže vychází z popisu modelu vyspělosti projektového managementu dle Kerznera:

Úroveň 1: Společný jazyk – Na této úrovni organizace uznává důležitost projektového managementu a potřebu dobrého porozumění základních znalostí pro řízení projektů a doprovodného jazyka/terminologie. [4]

Úroveň 2: Běžné procesy – V této úrovni společnost uznává, že běžné procesy je třeba definovat a rozvíjet tak, aby úspěch jednoho projektu mohl být zopakován na dalších projektech. V této úrovni je také zahrnuta podpora principů řízení projektů k dalším metodikám používaným ve společnosti. [4]

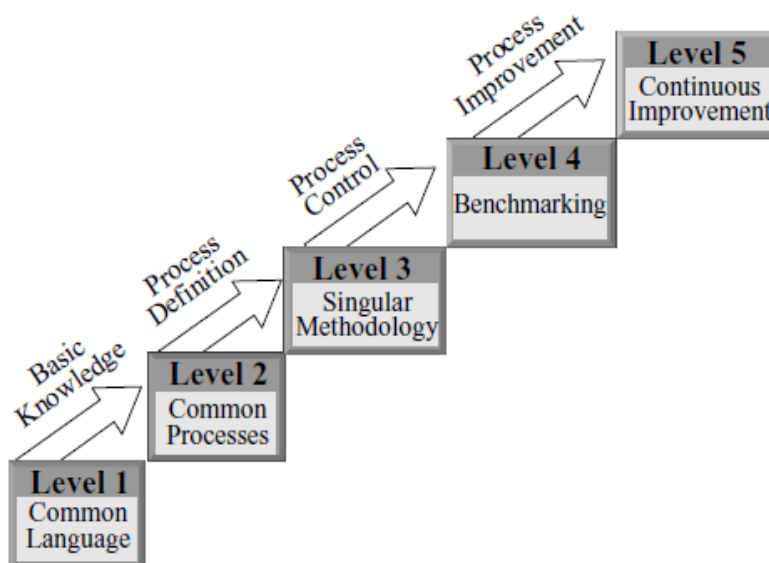
Úroveň 3: Singulární metodika – Na této úrovni organizace uznává synergický efekt kombinace všech podnikových metodik do jedinečné metodiky, jejímž centrem je projektové řízení. Synergické efekty usnadňují řízení projektu pomocí jediné metodiky než více metodami. [4]

Úroveň 4: Benchmarking – Tato úroveň obsahuje rozeznání, že procesní zlepšení je nezbytné pro udržení konkurenční výhody. Benchmarking musí být prováděn průběžně. Společnost se musí rozhodnout, s kým se bude srovnávat a co bude srovnávat. [4]

Úroveň 5: Neustálé zlepšování – Organizace hodnotí informace získané benchmarkingem a musí se rozhodnout, zda o tyto informace zvýší nebo nezvýší jednotnou metodiku. [4]



Obrázek 5: Úrovně PMMM dle Kerznera



Zdroj: Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model, Kerzner, str. 42, 2001

Ve společnostech existuje běžná nedůvěra, že všechny tyto úrovně a práce v rámci úrovní musí být provedeny postupně. Což není nutně pravda, některé práce a úrovně se mohou překrývat. To, nakolik se překrývají je dáno ochotou společnosti riskovat a jaké riziko je organizace ochotna tolerovat. Ale přestože dochází k překrývání jednotlivých úrovní, pořadí, ve kterém jsou tyto úrovně dokončeny, se nemohou měnit. Například úroveň 3 a 4 se mohou překrývat, ale musí být napřed dokončena úroveň 3 a poté až úroveň 4. [4]

Překrývání první a druhé úrovně se ve společnosti objeví, když může zahájit vývoj procesů řízení projektů při úpravách společného jazyka pro řízení projektů nebo během školení. K překrývání třetí a čtvrté úrovně dochází díky tomu, že společnost rozvíjí jedinečnou metodiku pro projektové řízení a během tohoto vývoje jsou již vypracovány plány na proces zlepšování metodiky. Překrývání čtvrté a páté úrovně probíhá díky větší závaznosti společnosti k benchmarkingu a neustálému zlepšování. Rychlost, kterou chce společnost zavádět změny, může způsobit, že se tyto dvě úrovně vzájemně překrývají. [4]

Rizika mohou být přiřazena každé úrovni PMMM. Z důvodu jednoduchosti, rizik mohou být označeny jako nízké, střední a vysoké. Úroveň rizika je nejčastěji spojována

s důsledkem nutnosti změnit firemní kulturu. Následující definice mohou být přiřazena těmto třem rizikům:

- Nízké riziko: Na podnikovou kulturu nebude mít prakticky žádný dopad, nebo firemní kultura je dynamická a snadno přijímá změny.
- Střední riziko: Organizace uznává, že změna je nutná, ale nemusí mít vliv na změnu. Zavedení hlášení všem vedoucím by bylo příkladem změny nesoucí střední riziko.
- Vysoké riziko: Vyskytují se vysoká rizika, když organizace zjistí, že změny vyplývající z implementace projektového řízení mohou způsobit změnu v podnikové kultuře. Příklady zahrnují vytvoření metodiky řízení projektů, politiky a postupy, jakož i decentralizace pravomocí a rozhodování. [4]

Úroveň 3 má pro organizaci nejvyšší riziko a obtížnost. Jakmile je organizace zavázána k úrovni 3, čas a úsilí potřebné k dosažení vyšších úrovní zralosti mají nízkou míru obtížnosti. Dosažení úrovně 3 však může vyžadovat významný posun ve firemní kultuře. Pro každou z pěti úrovní zralosti diskutujeme: Charakteristiky úrovně; Jaké překážky existují, jež nám brání v dosažení další úrovně; Co je třeba udělat pro dosažení další úrovně. [4]

Úroveň 1 je úroveň, ve které organizace poprvé uznává význam řízení projektů. Organizace může mít zběžnou znalost projektového řízení nebo prostě vůbec žádné znalosti. Pokud organizace vůbec využívá řízení projektů, použití je sporadické. Vedoucí pracovníci a vedoucí pracovníci na středních úrovních poskytují bezvýznamnou nebo "nepoddajnou" podporu využívání projektového řízení. Podpora na úrovni výkonných pracovníků neexistuje. Žádný pokus o uznání výhod řízení projektů není učiněn. Manažeři se více obávají svých vlastních říší, moci a autority a zdá se, že jsou ohroženi jakýmkoli novým přístupem k řízení. Rozhodování je založeno na tom, co je v nejlepším zájmu rozhodujícího, spíše než firmy jako celku. Neexistuje žádná investice nebo podpora pro školení a vzdělávání v oblasti řízení projektů, protože se obávají, že tato nová znalost může změnit status quo. V úrovni 1 je řízení projektů uznáno, stejně jako ve všech společnostech, ale není plně podporováno. Existuje odpor vůči změnám a některé společnosti nikdy nedosahují této úrovně. [4]

Učení základů projektového řízení a dokonce i několik zaměstnanců, kteří jsou certifikováni jako Project Management Professionals (PMPs), nezaručuje, že ve vaší

organizaci se používá projektový management. I když je používán, nemusí být efektivně používán. Úroveň 2 je fáze, kdy organizace provádí soustředěné úsilí, aby využila řízení projektů a vyvinula procesy a metodiky na podporu jejich efektivního využívání. V organizaci Úrovně 2 si organizace uvědomuje, že jsou zapotřebí společné metodiky a procesy, aby se manažerský úspěch jednoho projektu mohl opakovat na jiných projektech. [4]

V této úrovni je patrné i to, že pro opakované provádění metodiky jsou nezbytné určité behaviorální očekávání organizačního personálu. Hmatatelné výhody využívání projektového řízení musí být zřejmé. Nejběžnějšími výhodami jsou nižší náklady, zkrácené plány, žádná obětování rozsahu nebo kvality a možnost vyššího stupně spokojenosti zákazníků. Řízení projektů musí být podporováno na všech úrovních organizace, včetně vyšších úrovní. Je možné, že změny v podnikové kultuře mohou být nezbytné, a tak pověřit výkonnou podporu. [4]

Neustálý tok úspěšně řízených projektů vyžaduje metodiky a procesy, které lze znovu a znovu použít. To vyžaduje organizační závazek. Řízení projektů v rozsahu a čase je jen součástí úsilí. Projekty musí být dokončeny také v rámci nákladů, což může způsobit změny v systému nákladového účetnictví. Konečná charakteristika úrovně 2 spočívá v rozvoji učebního plánu řízení projektů spíše než v kurzu řízení projektu. To je často považováno za důkaz pevného závazku organizace k řízení projektů. [4]

Úroveň 3 je úroveň, v níž organizace uznává, že synergismus a procesní kontrola lze nejlépe dosáhnout vytvořením jednotné metodiky spíše než použitím více metod. Na této úrovni je organizace plně oddána koncepci řízení projektů. Integrované procesy: V této oblasti organizace uznává, že více procesů může být racionalizováno do jednoho integrovaného procesu zahrnujícího všechny ostatní procesy. (Niméně, ne všechny společnosti mají luxus používat jednotnou metodiku.) [4]

Podpora kultury: Integrované procesy vytvářejí jedinečnou metodiku. Prostřednictvím této jedinečné metodiky jsou dosaženy výjimečné výhody. Provádění metodiky probíhá prostřednictvím podnikové kultury, která nyní zcela podporuje přístup řízení projektů. Kultura se stává kooperativní kulturou. [4]

Podpora správy: Na této úrovni podpora organizace projektů proniká organizací do všech úrovní správy. Podpora je viditelná. Každá vrstva nebo úroveň managementu

chápe svou roli a podporu, která je zapotřebí k tomu, aby fungovala jednotná metodika. [4]

Neformální řízení projektů: S podporou řízení a kooperativní kulturou je jednotná metodika založená spíše na pokynech a kontrolních listech než na nákladném vývoji rigidních politik a postupů. Papírování je minimalizováno. [4]

Školení a vzdělávání: Díky silné kulturní podpoře organizace realizuje finanční přínos z tréninku řízení projektů. Výhody mohou být popsány kvantitativně a kvalitativně. Vynikající chování: Organizace uznává rozdíly v chování mezi řízením projektů a řízením linek. Behaviorální vzdělávací programy jsou vyvíjeny tak, aby zlepšovaly dovednosti řízení projektů. [4]

Benchmarking řízení projektů je proces průběžného porovnávání postupů řízení projektů vaší organizace s praxí vůdců kdekoliv ve světě; jeho cílem je získat informace, které vám pomohou zlepšit vlastní výkon. Informace získané pomocí benchmarkingu by mohly být použity k tomu, aby vám pomohly zlepšit vaše procesy a způsob, jakým jsou tyto procesy prováděny, nebo mohou být informace použity k tomu, aby vaše společnost mohla být na trhu konkurenceschopnější. [4]

Benchmarking je neustálé úsilí o analýzu a hodnocení. Při rozhodování o tom, co se má srovnávat, je třeba dbát na správný výběr. Je nemožné a nepraktické zhodnotit všechny aspekty řízení projektů. Nejlepší je, abyste se rozhodli pro několik kritických faktorů úspěchu, které musí pro vaše podnikání prosperovat. Pro benchmarking projektového managementu jsou kritické faktory úspěchu obvykle klíčové obchodní procesy a jejich integrace. Pokud tyto klíčové faktory úspěchu neexistují, může být snaha organizace bránit. [4]

Rozhodování o tom, jaké informace k porovnání je obvykle jednodušší než získání těchto informací. Umístění některých informací bude vyžadovat kritické vyhledávání. Některé informace mohou být těžké najít. Některé informace, které byste považovali za užitečné, nemusí být ke zveřejnění k dispozici, protože organizace, která ji má, ji považuje za chráněné. Identifikace cílových společností, vůči kterým byste měli srovnávat, nemusí být tak snadná, jak si myslíte. Benchmarking pro řízení projektů lze provést prostřednictvím průzkumů, dotazníků, návštěv místních kapitolových zasedání Ústavu pro řízení projektů (PMI) a účastnit se konferencí a symposií. Osobní kontakty často poskytují nejcennější zdroje informací. [4]

Existuje takzvaný "Kodex chování" pro benchmarking: Udržujte proces benchmarkingu legální. Neporušujte pravidla důvěrnosti. Sdílení informací je obousměrné. Buďte ochotni podepsat formulář nezveřejnění. Nesdílejte žádné informace obdržené s třetí stranou bez písemného souhlasu. Zdůrazněte pokyny a kontrolní seznamy, ale vyhněte se žádostem o formuláře, které mohou být vysoce citlivé. [4]

Benchmarking by neměl být prováděn, pokud vaše organizace není ochotna provést změny. Změny musí být součástí strukturovaného procesu, který zahrnuje hodnocení, použitelnost a řízení rizik. Benchmarking je součástí procesu strategického plánování řízení projektů, jehož výsledkem je akční plán připravený k realizaci. [4]

Úroveň 4 je úroveň, v níž si organizace uvědomuje, že její stávající metodika může být zlepšena. Složitost spočívá v zjištění, jak toto zlepšení dosáhnout. U projektů řízených společnostmi je neustálé zlepšování prostředkem k udržení nebo zlepšení konkurenční výhody. Neustálé zlepšování je nejlépe dosaženo průběžným srovnáváním. Společnost se musí rozhodnout, koho srovnávat a jaký má srovnávat. Organizace musí zřídit projektovou kancelář (PO) nebo centrum excelence (COE) pro řízení projektů. To je ústřední postavení ve společnosti pro znalosti projektového řízení. PO nebo COE se musí věnovat procesu zlepšování řízení projektů. To se obvykle provádí na plný pracovní úvazek. [4]

Benchmarking musí být proveden v porovnání s obdobnými a nerovnými odvětvími. V dnešním světě by společnost s pětiletými zkušenostmi v oblasti řízení projektů mohla snadno překonat schopnosti společnosti, která používala projektový management po dobu 20 let nebo déle. Společnost by měla provádět jak kvantitativní, tak i kvalitativní srovnávání. Kvantitativní benchmarking analyzuje procesy a metodiky, zatímco kvalitativní benchmarking se zabývá aplikacemi řízení projektů. [4]

Na předchozí úrovni začala organizace srovnávat s ostatními společnostmi. V úrovni 5 organizace vyhodnocuje informace získané během benchmarkingu a provádí změny nezbytné pro zlepšení procesu řízení projektu. Právě na této úrovni firma dospěla k závěru, že špičková kvalita projektového řízení je nekonečná cesta. [4]

Organizace musí na konci každého projektu vytvořit soubory ze zasedání. Případové studie o každém projektu, diskuse o chybách a poznatcích získaných, jsou kritické, takže chyby se neopakují. Poznatky získané o každém projektu musí být převedeny na jiné projekty a týmy. Toho lze dosáhnout prostřednictvím čtvrtletních nebo pololetních

schůzek, během kterých se diskutuje o získaných poznacích nebo poznacích z případových studií získaných z výuky, o nichž se diskutuje ve vzdělávacích programech. [4]

Společnost musí uznat, že by měl být zaveden mentorský program, který by pomohl budoucím projektovým manažerům. Přenos znalostí a informace o získaných poznacích lze předat také prostřednictvím mentorského programu. Mentorský program je nejlépe spravován prostřednictvím projektové kanceláře (PO) nebo centra excelence (COE). [4]

Konečnou charakteristikou úrovně 5 je celopodnikové chápání, že strategické plánování pro řízení projektů je nepřetržitý průběžný proces. Dokumentace výsledků projektu v souborech získaných z výuky a příprava případových studií může být obtížné realizovat. Lidé se učí z obou úspěchů a selhání. Jeden výkonný představitel poznamenal, že jediné skutečné selhání projektu jsou ty, ze kterých jsme se nic nenaučili. Jiný výkonný představitel poznamenal, že projektové debriefingy jsou ztrátou času, pokud se z nich něco neučíme. Dokumentování úspěchů je snadné. Dokumentování chyb je více obtížné, protože lidé nechtějí, aby se jejich jména spojovala s chybami ze strachu z odškodnění. Zaměstnanci společnosti stále vědí, kteří jednotlivci pracovali na projektech, i když je případová studie maskovaná. K tomu, aby chyby při dokumentování fungovaly efektivně, je zapotřebí silné firemní kultury. [4]

## 4. METODOLOGIE VÝZKUMU

*„Výzkum znamená systematické zkoumání přírodních nebo sociálních jevů s cílem získat poznatky, jež popisují a vysvětlují svět kolem nás.“ [8, str. 4]*

Výzkum je charakterizován kombinací znaků:

- Jde o shromažďování dat
- Je systematický
- Problematizuje a syntetizuje dosavadní znalosti
- Zahrnuje kritickou analýzu
- Vede ke zvyšování znalostí. [8]

*„Teoretický výzkum je založen převážně na dedukci a používá metody analýzy a komparace pojmů, výrobků, kategorií, různých konstruktů apod. S empirickými údaji většinou nepracuje. Pokud se i přesto zabývá konkrétními jevy a fenomény, nahlíží je z teoretického hlediska a dochází k teoretickým závěrům.“ [8, str. 6]*

*„Empirický výzkum naopak operuje s konkrétními údaji o jevech a procesech..., s informacemi získanými prostřednictvím určitých metod výzkumu a technik sběru dat.“ [8, str. 6]*

*„Základní výzkum je výzkum, který přispívá k rozvoji samotné vědy. Bývá také označován jako primární či akademický. Obvykle se zabývá hlavně teoretickými otázkami a jeho výsledky není nutné okamžitě aplikovat. Jde v něm o vytváření zcela základních poznatků a teoretického porozumění. Hlavními uživateli těchto poznatků jsou zejména vědci pracující v daném či příbuzných vědních oborech. Základní (též primární) výzkum připravuje předpoklady pro další výzkum.“ [8, str. 7]*

*„Aplikovaný výzkum se naopak zabývá řešením otázek, které mají bezprostřední význam pro praxi. Uskutečňují jej často různé specializované instituce a pracoviště (agentury) a je zaměřen na oblasti, jako jsou například výrobní organizace, vzdělávání, masmédiá, politické preference, veřejné mínění, chování spotřebitelů apod.“ [8, str. 7]*

*„Dotazování je specifickým způsobem pro výzkum v sociálních vědách. Podstatou dotazování je kladení otázek ve formě mluvené (interview) nebo ve formě písemné (dotazník). Dotazování je tedy širším pojmem, který zahrnuje i dotazník a ten dále může mít řadu svých forem. Často je dotazování spojeno jen s dotazníkem, což ale není přesné, viz výše.“ [8, str. 111]*

Dotazník je zpracován jako soubor předem připravených otázek, na které následně respondent odpovídá. Otázky se mohou týkat různých okolností. Díky dotazníku lze získat poměrně velké množství dat za krátký časový úsek s nízkými náklady. [8]

*„Výhody dotazníku*

- *Možnost získat data od velkého vzorku populace.*
- *Větší efektivnost z hlediska nákladů (finančních, časových)*
- *Snazší kvantifikovatelnou dat*
- *Možnost podrobnější a hlubší statistické analýzy výsledků*
- *Možnost opakovatelného použití (za předpokladu kvalitního dotazníku)*
- *Možnost srovnání výsledků s jinými výzkumy či mezi skupinami respondentů*
- *Větší objektivnost ve srovnání např. s rozhovory díky standardizaci otázek*
- *Větší ochota odpovídat a upřímnost odpovědí díky anonymitě dotazníků.*

*Mezi nevýhody dotazníku patří*

- *Omezené množství informací – např. zjišťujeme názor respondenta, ale již nezjistíme, proč má tento názor.*
- *Relativně menší návratnost (zejména u dotazníků distribuovaných poštou či elektronicky)*
- *Riziko nedostatečné reprezentativnosti*
- *Nedostatečná kontrola, kdo vyplňuje dotazník*
- *Nemožnost kontroly podmínek, za kterých probíhá dotazování.*
- *Použití otevřených otázek generuje velké množství dat, které se obtížněji analyzují a vyhodnocují.*
- *Povrchnost odpovědí respondentů, zejména, je-li dotazník časově náročný.*
- *Riziko odlišnosti odpovědí v důsledku různého chápání určité otázky jednotlivými respondenty např. co je pro někoho spravedlivé, může být pro druhého nespravedlivé.“ [8, str. 113]*

Dotazníky můžeme členit z různých pohledů, nejčastěji jsou však členěny dle cíle výzkumu a strukturace otázek na:

Nestrukturovaný dotazník – má vymezeno pouze určité téma, ke kterému má respondent prostor na volné písemné vyjádření, pro hodnotitele je tento způsob



dotazníku přehlednější než například ústní zpracování odpovědí, jelikož má přesné písemně podložené odpovědi na otázky, avšak nevýhodou je delší doba zpracovatelnosti odpovědí [8]

Polostrukturovaný dotazník – tento dotazník tvoří přechod mezi nestrukturovaným a strukturovaným dotazníkem, obsahuje jak otevřené tak i uzavřené otázky, na zpracování odpovědí je o něco jednodušší než nestrukturovaný dotazník [8]

Strukturovaný dotazník – obsahuje soubor otázek, které mají jasně dané pořadí, využívá převážně uzavřené otázky, na které musí respondent jednoznačně odpovědět, vyhodnocení je jednodušší, odpovědi respondentů se dají srovnat, ale občas může mít tento dotazník menší vypovídací hodnotu díky tomu, že respondenti mají přesně dané odpovědi a musejí se s nějakou z odpovědí ztotožnit i přesto že by chtěli odpovědět trochu jinak. [8]

Nutné je také upřesnit si rozdíl mezi standardizovaným a nestandardizovaným dotazníkem. Standardizovaný dotazník je validován a jeho spolehlivost již byla ověřena předešlými výzkumy. Tyto dotazníky umožňují porovnávat výsledky různých autorů. Nestandardizované dotazníky naopak využívají vlastní konstrukci v rámci jednoho výzkumu. [8]

*„Při přípravě dotazníku doporučujeme zvážit, zda při řešení daného výzkumného problému použijeme standardizovaný dotazník nebo využijeme vlastní dotazník. Pokud nemá výzkumník dostatečné zkušenosti s metodologií tvorby dotazníku, je vhodnější použít již existující dotazníky, zde ale musíme dát pozor na autorská práva a případně modifikovat dotazník na místní podmínky.“* [8, str. 114]

Uzavřené otázky patří mezi nejčastěji používané typy otázek. Nabízejí respondentovi varianty odpovědí, ze kterých si může vybrat jednu nebo více odpovědí. Výhodou je rychlejší a snadnější odpověď respondenta a tím i větší ochota zúčastnění se tohoto výzkumu. Uzavřené otázky dělíme na dichotomické a polytomické. [8]

Dichotomické (two-choice) nabízejí možnost výběru ze dvou variant odpovědí (ano/ne, souhlasím/nesouhlasím, používám/nepoužívám apod.). Polytomické (výběrové, alternativní) otázky či položky nabízí z výběru několika variant. Lze je rozdělit na výběrové, výčtové a stupnicové. [8]

Výběrové otázky dávají respondentům možnost vybrat si z více odpovědí. Škálové otázky patří do výběrových otázek, u nich se zvolí určitá pozice na předložené škále. Použití těchto dotazníků umožňuje odstupňované hodnocení (míru nebo intenzitu) zkoumaného jevu nebo vlastností. Existují různé formy (verbální, číselná, grafická nebo kombinovaná), druhy (např. pořadová, intervalová, bipolární apod.) škálových otázek a typy škál. [8]

Počet položek škály je různý a zpravidla ovlivněn cílem a předmětem dotazování. Obecně by měla být škála natolik velká, aby pokryla zkoumané vlastnosti a jevy a aby zároveň nezpůsobila komplikace. Počet bodů na škále ovlivňuje přesnost a spolehlivost posuzování dotazníku. S větším počtem bodů na škále roste přesnost posuzování, zároveň ale může dojít ke snížení výpovědní hodnoty dotazníku, protože respondent nemusí odlišit rozdíl mezi jednotlivými body. V souvislosti s konstrukcí škál se diskutuje o lichém či sudém počtu stupňů na škále, díky sudému počtu stupňů není dán žádný středový bod a respondent se hůře rozhodne, který stupeň je lepší. [8]

## 5. ANALÝZA VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Pro účely této diplomové práce byl použit dotazník ze zdroje [7] a [20]. Použit byl kvůli tomu, že byl již standardizován a použit k mnoha výzkumům v rámci projektového managementu. Tento dotazník patří mezi strukturované dotazníky, jelikož má přesně dané pořadí a otázky, na které musí respondent přesně odpovědět. Otázky jsou uzavřené a polytomické, výběrové. Respondent měl možnost výběru z 5 úrovní zralosti a ještě odpověď N/A, která znamená, že v organizaci se tato otázka vůbec neřeší. Respondenti měli k dispozici popis jednotlivých otázek pro případ, že by nerozuměli otázce, popřípadě chtěli vědět, co přesně je otázkou myšleno.

Dotazník byl použit ve výrobní společnosti BOS Automotive Products s.r.o. za účelem zjištění současné úrovně a pro budoucí zlepšení řízení projektů. Projektem ve firmě se rozumí činnosti v rámci výrobní zakázky, která má přesně stanovený datum dokončení a každá zakázka je unikátní. Projekt začne získáním požadavku na výrobu od vedení společnosti/zákazníka. V rámci předprojektové fáze firma řeší projektové plány, v rámci realizace projektu probíhá výroba a následná kontrola, expedice. V poprojektové fázi firma řeší splnění projektových plánů, cílů a dodržení termínu projektu.

Na dotazník odpovědělo 11 respondentů v období od 2.4. do 6.4.2018. Dotazník je součástí diplomové práce jako příloha A. V tabulce níže lze vidět výsledné hodnoty z dotazníkového šetření. Výsledné hodnocení úrovně je dáno největším počtem odpovědí.

**Tabulka 1: Výsledné počty odpovědí dotazníkového šetření**

Název skupiny	1	2	3	4	5	Výsledná úroveň
Celková úroveň zralosti			3	6	2	4
Řízení projektové integrace			3	5	3	4
Správa rozsahu projektu			3	3	5	5

Řízení času projektu			1	3	7	5
Řízení nákladů projektu				1	10	5
Řízení kvality projektu			3	8		4
Lidské zdroje v rámci projektu			5	6		4
Řízení komunikace projektu			2	3	6	5
Řízení rizik projektu			3	8		4
Řízení nákupů v rámci projektu			2	2	7	5

**Zdroj: vlastní zpracování, 2018**

Jak lze vidět z tabulky výše, firma hodnotí svůj projektový management na úrovni 4 až 5 podle zaměření projektového řízení. Hodnocení výsledků odhadnuté úrovně, reálná úroveň dle pozorování v rámci působení ve firmě, doporučení pro zlepšení a jednotlivá podtémata, tvořící otázky v dotazníku, jsou shrnuta níže.

### **5.1. Řízení projektové integrace**

Účelem řízení integrace projektů je (1) koordinovat projektové aktivity a začlenit veškeré úsilí do plánu projektu; (2) integrovat, analyzovat a hlásit výsledky projektu při realizaci plánu projektu; (3) řídit změny základního plánu; a (4) shromažďovat, integrovat a organizovat informace o projektu v informačním systému projektu. Dle výsledků dotazníku by firma na 4. úrovni řízení projektů měla mít zavedeny všechny procesy, ty by měly být zdokumentovány a využívány v rámci všech procesů. Projektové plány by měly být zahrnuty do strategických plánů organizace, dále by firma měla mít projektovou kancelář, která by spolupracovala se všemi odděleními v rámci společnosti. [7]

Dle pozorování během působení ve společnosti by mělo být řízení projektové integrace spíše na třetí úrovni. Jelikož v rámci společnosti není pevně daná projektová kancelář, projekty jsou řízeny prostřednictvím oddělení engineeringu. Projekty nejsou zahrnovány do strategie společnosti. Vedení společnosti sleduje stav, výkon a změny a podle potřeby reaguje na nápravná opatření. V organizaci existuje koordinované úsilí o vytvoření společného informačního systému pro jednotlivé projektové týmy. Projektové procesy jsou považovány za standardní postupy pro projekty. Management podporuje řízení projektů a aktivně se podílí - zejména na velkých, viditelných projektech. [7]

### **Vývoj projektového plánu**

Vývoj plánu projektu integruje informace o plánování z ostatních oblastí znalostí a vytváří plán projektu. Plán projektu poskytuje mapu pro realizaci projektu a je integračním prostředkem, který zajišťuje, že všechny oblasti projektového řízení jsou řešeny, vyvíjeny a spravovány v rámci projektu. Výsledkem této komponenty je plán projektu. [7]

### **Plnění plánu projektu**

Provedení plánu projektu provádí práci realizací plánu projektu. Během provádění projektu se zkoumá práce z pohledu každé oblasti znalostí (tj. rozsah, čas, cena, kvalita atd.). Stav a výkonnost projektu z pohledu každé oblasti znalostí jsou konsolidovány a začleněny do zpráv o pokroku. Hlavním produktem této komponenty jsou informace o výsledcích práce, které jsou obvykle zobrazeny ve stavových projektech a v přehledech výkonnosti. [7]

### **Řízení změn**

Řízení změn zahrnuje řízení základní linie projektu. Kontrola změn zahrnuje zavedení systému kontroly změn (zahrnujícího správu konfigurace), identifikaci a posuzování změn výchozího stavu, koordinaci změn v oblastech znalostí, správu schválených změn, informování zúčastněných stran a identifikaci nápravných opatření. Mezi hlavní produkty z této komponenty patří požadavky na změny, aktualizace plánu projektu, nápravná opatření a získané zkušenosti. [7]

## 5.2. Správa rozsahu projektu

Správa rozsahu spravuje procesy potřebné pro zajištění toho, aby projekt zahrnoval veškerou požadovanou práci a pouze požadovanou práci pro úspěšné dokončení projektu. Správa rozsahu obsahuje níže uvedené komponenty. [7]

Z výsledku dotazníkového šetření vyplývá, že zaměstnanci vnímají správu rozsahu projektu na nejlepší úrovni. Organizace se nyní zaměřuje nejen na efektivní správu všech projektů, ale také na zlepšení způsobu řízení budoucích projektů, tj. na zlepšování procesů. Projekty jsou řízeny s vysokým využitím hodnotových úvah. Účinnost a efektivita jsou pravidelně vypočítávána a sledována. Existuje jasné pochopení hodnoty projektu organizaci; všechny změny, problémy, atd. jsou založeny na měřících účinnosti a výkonnosti. [7]

Dle odborné literatury se firma spíše nachází na 4. Úrovni, která je charakterizována takto: Všechny procesy řízení projektů jsou zavedeny, jsou aktivně využívány na všech projektech a jsou běžným (předpokládaným) způsobem provádění projektů. Existuje "organizační pohled" na všechny projekty - a to i z jakéhokoli jednotlivého projektu. Každý projekt je vyhodnocen a řízen ve světle dalších aktivních projektů. Organizační řízení chápe svou roli v procesu řízení projektu, je pravidelně zapojeno do procesu řízení projektů, spravuje se na "správné úrovni" (pokud je to vhodné, deleguje a řídí zaměstnance na nižší úrovni), řídí se proti zdokonalenému procesu, ne proti základnímu procesu. [7]

### **Definice požadavků (obchodní)**

Jedná se o hodnocení a vývoj procesů, postupů a norem týkajících se shromažďování obchodních požadavků projektů. [7]

### **Definice požadavků (technické)**

Jedná se o hodnocení a vývoj procesů, postupů a norem týkajících se shromažďování technických požadavků projektů. Jedná se o to, jak jsou obchodní požadavky překládány do technických požadavků. [7]

### **Identifikace výstupů**

Jedná se o proces, který je určen k identifikaci výsledků projektu. Zapojení zainteresovaných subjektů je popsáno (klient, řízení atd.) A pokryje se mapování původního požadavku. [7]

### **Rozsah definice**

To zahrnuje procesy, které se používají k definování rozsahu, předpokladů a omezení projektu. Jsou formální nebo neformální? Do těchto procesů dochází k přesnému definování rozsahu projektu? Projekty vždy začínají s projektovou chartou? Jsou rozsah, předpoklady a omezení pravidelně sledovány pro projekty? [7]

### **Struktura členění práce**

To se týká procesu vypracování pracovního plánu, kvality, kvantity a celkového sofistikování využití WBS ze strany organizace. Vyvinou si slovník WBS? Vytváří WBS základ pro automatizovaný plán? Je WBS svázán s účetním systémem pro účely vykazování? [7]

### **Řízení změn rozsahu**

Tato část pokrývá změny procesů řízení, které se týkají projektů. Zahrnuje pravidelnost použití a celkové hodnocení navrhovaných změn. Jsou změny skutečně vyhodnoceny / upřednostněny nebo jsou pouze uvedeny? Je proces správy změn vázán na sledovací systém problémů? Existuje pravidelné sledování a hlášení? Je proces řízení změn úzce spojen s procesem organizačního řízení? [7]

## **5.3. Řízení času projektu**

Celkovým účelem řízení času je rozvíjet plán projektu, řídit se tímto rozvrhem a zajistit, aby projekt byl dokončen v rámci schváleného časového rámce. Časové řízení zahrnuje definování aktivit projektu, sekvencování aktivit, rozvíjení plánu, provádění plánu a kontrolu plánů během realizace projektu. [7]

Společnost vnímá řízení času u svých projektů na úrovni 5. Postupy zlepšování by měly být zavedeny a využívány. Získané poznatky by se pravidelně měly zkoumat a používat ke zdokonalení zdokumentovaných procesů. Výkonnost z minulosti by se měla využívat jako nástroj pro zlepšení budoucí výkonnosti. [7]

Ve společnosti to však vypadá spíše podle 4. úrovně: Projekty jsou řízeny s ohledem na to, jak projekt v minulosti fungoval a co se očekává pro budoucnost. Řízení využívá metriky efektivity a efektivitu pro rozhodování o projektu. Všechny projekty, změny a problémy jsou vyhodnocovány na základě metrik ze základních plánů plánu, plánovaného stavu, aktuálního stavu a efektivnosti časového plánu. Metriky se

používají k pochopení výkonnosti projektu při jeho provádění při rozhodování o řízení v budoucnu. [7]

### **Definice aktivity**

Definice aktivity zahrnuje identifikaci a dokumentaci projektových aktivit, které je třeba provést za účelem vytvoření produktu (produktů) nebo služeb identifikovaných v struktuře členění práce. Výsledek této komponenty je seznam všech aktivit s jakoukoli podpůrnou podrobností včetně definic aktivit, omezení a předpokladů. [7]

### **Sekvencování aktivit**

Sekvencování aktivit zahrnuje sekvenční aktivity projektu a zobrazuje, kdy musí být každý produkt nebo služba provedena ve vztahu k jiným činnostem. Sekvencování aktivit také zahrnuje vývoj závislostí mezi činnostmi. Výsledkem této komponenty je schéma sítě projektu. [7]

### **Rozvrh vývoje**

Rozvrh vývoje zahrnuje určení trvání a výpočet počátečních a konečných dat pro každou promítanou aktivitu. Pomocí schématu sítě projektu se stanoví trvání aktivit, potvrdí se požadavky na zdroje, vytvoří se plán projektu a vytvoří se základní plán. Tato součást zahrnuje vývoj plánu plánování plánu. Hlavní produkty z rozvrhu plánu zahrnují plán projektu a plán řízení plánu. [7]

### **Kontrola plánu**

Řízení plánu zahrnuje řízení základního plánu, aby projekt byl dokončen v rámci schváleného časového rámce. Správa základního plánu plánů zahrnuje implementaci systému řízení rozvrhu, publikování výkazů stavu sestav, analýza ukazatelů výkonnosti plánu, určení změn výchozího plánu, správa oprávněných změn, informování zúčastněných stran a provedení nápravných opatření. Hlavní produkty z této komponenty zahrnují rozvrhy, rozvrhování výkonových analýz a revidované základy. [7]

### **Plán integrace**

Plán integrace zahrnuje integraci hlavních složek plánů projektu. Programy jsou integrovány do celé organizace, aby přesně pochopily dopad změny. Programové plány odrážejí integraci projektů v rámci programu s cílem přesně porozumět dopadu změn



projektů na celkový program. Hlavními produkty této komponenty jsou integrované projektové, programové a organizační plány. [7]

#### **5.4. Řízení nákladů projektu**

Celkovým účelem řízení nákladů je stanovení celkových nákladů projektu, řízení těchto nákladů a zajištění toho, aby projekt byl dokončen v rámci schváleného rozpočtu. Řízení nákladů zahrnuje identifikaci potřebných zdrojů, odhad nákladů na tyto zdroje, vypracování základních údajů o projektu, porovnání pokroku oproti výchozí hodnotě a řízení nákladů. [7]

V dotazníkovém šetření většina zaměstnanců odpověděla pro 5. Úroveň, ta je charakterizována takto: Postupy zlepšování jsou zavedeny a využívány. Získané poznatky se pravidelně zkoumají a používají ke zdokonalení zdokumentovaných procesů. Projekty jsou řízeny s ohledem na to, jaký projekt byl v minulosti proveden a co se očekává pro budoucnost. Řízení využívá metriky efektivity a efektivity pro rozhodování týkající se projektu. Všechny projekty, změny a problémy jsou vyhodnocovány na základě metrik z odhadů nákladů, základních odhadů a získané hodnoty. Metriky se používají k pochopení výkonnosti projektu při jeho provádění při rozhodování o řízení v budoucnu. [7]

V rámci řízení nákladů projektu firma spíše odpovídá třetí úrovni. Všechny procesy jsou zavedeny a zdokumentovány. Tyto procesy jsou považovány za organizační standard a jsou využívány téměř všemi projekty. Systém kontroly nákladů je zaveden a implementován. Všechny procesy jsou opakovatelné. Metriky jsou shromažďovány a analyzovány na základě druhů zdrojů, odhadů nákladů a výkonnosti a účinnosti projektu. Projektový tým sladí "odhadované" skutečné versus účetní skutečnosti z firemních finančních / účetních systémů. Management plně podporuje procesy řízení nákladů a institucionalizoval postupy a standardy. [7]

#### **Plánování zdrojů**

Plánování zdrojů zahrnuje identifikaci zdrojů a množství potřebných pro projekt. Zdroje zahrnují pracovní kategorii, hodiny, materiál a vybavení. Výsledek této komponenty je výčet požadavků na zdroje projektu. [7]

### **Odhad nákladů**

Odhad nákladů na analytické procesní faktory, rovnice, vztahy a odborné znalosti pro vývoj nákladů na produkt, službu nebo proces. Pokud jsou zjištěny podrobné zdroje, odhad nákladů použije míry a faktory pro určení nákladů. Hlavním výsledkem je odhad nákladů na projekt a plán řízení nákladů. [7]

### **Rozpočet nákladů**

Rozpočtování nákladů zahrnuje vytvoření základního výkazu nákladů projektu přidělením odhadu nákladů jednotlivým prvkům v struktuře členění práce. Rozpočtování nákladů zahrnuje časové odhady odhadu nákladů na vytvoření základní linie. Hlavním produktem této komponenty je základní cena projektu. [7]

### **Kontrola nákladů**

Kontrola nákladů zahrnuje řízení nákladů na základní náklady, aby projekt byl dokončen v rámci schváleného rozpočtu. Správa základních údajů o nákladech zahrnuje zavedení systému kontroly nákladů, publikování výkazů stavu nákladů, analýzu měřítek výkonnosti nákladů, určení změn výchozí hodnoty nákladů, správu oprávněných změn, informování zúčastněných stran a provedení nápravných opatření. Mezi hlavní produkty z této komponenty patří výkazy nákladů, analýzy nákladů, revidovaná základní cena projektu a získané poznatky. [7]

## **5.5. Řízení kvality projektu**

Účelem řízení kvality je uspokojit zákazníka, splnit požadavky, zajistit vhodnost pro daný účel a zajistit, že je produkt vhodný k použití. Jedná se o soubor aktivit / úkolů, které jsou nezbytné k zajištění toho, aby projekt splňoval jiné potřeby, pro které byl podnik (a které jsou uvedeny v prohlášení o práci), a zahrnuje zaměření na řízení jakosti z hlediska produktů, procesů, a lidé potřebovali, aby kvalita byla účinným a efektivním aspektem úspěšného dokončení projektu. [7]

Společnost dle dotazníkového šetření by měla v rámci řízení kvality projektu odpovídat 4. úrovni. Organizační řízení stanovilo, že všechny projekty musí dodržovat standardní kvalitu. Kvalita je vnímána z organizační perspektivy - kvalita výrobku je hodnocena s ohledem na všechny ostatní produkty / systémy v prostředí a jak dobře splní obchodní cíle. V rámci organizace a odpovědnosti za standardy kvality a zajištění kvality pro

všechny projekty je zavedeno oddělení kvality. V rámci řízení kvality projektů je opravdu dosaženo 4. úrovně. [7]

### **Plánování kvality**

Plánování kvality zahrnuje identifikaci norem kvality, postupů a souvisejících aktivit v oblasti kvality. Plánování kvality by mělo být prováděno souběžně s dalšími procesy plánování projektu. Hlavním produktem z plánování kvality je plán řízení kvality, který identifikuje specifické postupy, zdroje a činnosti týkající se kvality projektu a jeho výsledků. Zahrnuje strategie pro provádění zajišťování kvality a kontroly. [7]

### **Zajištění kvality**

Zabezpečení kvality zahrnuje vypracování a hodnocení procesů, postupů a norem, které zajistí, že projekt splní příslušné normy kvality. [7]

### **Kontrola kvality**

Kontrola kvality zahrnuje sledování skutečných výsledků projektu, aby zjistila, zda splňují příslušné standardy kvality a zda jsou odstraněny příčiny neuspokojivých výsledků. Aktivity kontroly kvality jsou postupy nezbytné k tomu, aby projektové výstupy splňovaly kvalitativní cíle a atributy definované v plánu řízení kvality týmu. [7]

## **5.6. Lidské zdroje v projektovém managementu**

Celkovým účelem řízení lidských zdrojů je identifikovat požadované množiny dovedností potřebné pro konkrétní projektové aktivity, identifikovat osoby, které tyto dovednosti mají, a přiřadit role a odpovědnost za projekt, řídit a zajistit vysokou produktivitu těchto zdrojů a prognózovat budoucích potřeby zdrojů. [7]

Z dotazníku vyplývá, že je společnost v rámci lidských zdrojů na 4. úrovni. Dle literatury je 4. úroveň charakterizována takto: Očekává se, že všechny projekty budou následovat proces plánování lidských zdrojů, který byl pověřen. Management očekává, že projektoví manažeři, projektoví pracovníci a vedoucí pracovníci linek budou pracovat soudržně na řízení fondů zdrojů a stanovování priorit. Rozhodnutí týkající se každého projektu jsou hodnocena ve světle jiných projektů. Projektové týmy pracují ve spojení s dalšími firemními procesy a systémy. Tato charakteristika opět odpovídá úrovni ve vybrané společnosti. [7]

### **Organizační plánování**

To se týká činností identifikace, dokumentace a přiřazování projektových rolí, odpovědností a vztahů o podávání zpráv za projekt. [7]

### **Akvizice zaměstnanců**

To zahrnuje identifikaci, vyhledání a získání potřebných prostředků pro projekt. [7]

### **Rozvoj týmu a nákup**

Vývoj týmů je úkolem vytvořit synergii mezi členy projektového týmu, aby se zvýšila produktivita, efektivita a celkový úspěch projektu. Existují pokyny a standardy, které podporují týmový vstup do projektu? Měly by se cítit součástí procesu analýzy požadavků, rozvoje výzev atd. [7]

## **5.7. Řízení komunikace**

Účelem je řídit proces datových projektů od sběru až po kategorizaci až po šíření k využití a rozhodování. Řízení komunikace na projektech je v rámci organizace vnímáno na 5. úrovni. Proces zlepšování je zaveden, aby se neustále zlepšovalo řízení komunikace projektu. Získané ponaučení a vylepšení jsou zdokumentovány v opakovatelných procesech. Management se aktivně podílí na kontrolách projektů a zlepšování procesů. Existuje postup pro zlepšení komunikace v rámci projektu. [7]

Zde však firma odpovídá spíše 3. úrovni, ta je charakterizována takto: Proces správy komunikace byl institucionalizován a pro většinu projektů se očekává oficiální plán řízení komunikace, včetně provádění neformální analýzy rozptylu / trendů. Management se aktivně podílí na přezkumu a jednání na základě zpráv z jednotlivých projektů. [7]

### **Plánování komunikace**

Účelem plánování komunikace je určit informační a komunikační potřeby všech zúčastněných stran projektu, jako například kdo, co, kdy, kde a jak. [7]

### **Distribuce informací**

Jedná se o metodu nebo způsoby zpřístupnění informací zúčastněným stranám projektu, včetně vyhledávacích a distribučních systémů. [7]

## **Nahlášení výkonu**

Tento typ informací se shromažďuje a distribuuje během provádění a řízení projektu a zahrnuje hlášení stavu, měření pokroku a prognostické údaje, které jsou konsolidovanými a analyzovanými zprávami získanými z projektové integrace. [7]

## **5.8. Řízení rizik projektu**

Účelem řízení rizik je identifikovat, analyzovat, reagovat a kontrolovat rizikové faktory po celou dobu trvání projektu. Řízení rizik je pochopení rizikových událostí, posouzení jejich dopadu na projekt, určení nejlepšího způsobu, jak se s nimi vyrovnat, vypracování a provádění plánu a monitorování pokroku. [7]

Řízení rizik projektů je vnímáno na úrovni 4. Všechny procesy jsou zavedeny, zdokumentovány a využívány téměř všemi projekty. Procesy a standardy jsou integrovány s jinými podnikovými procesy a systémy. Řízení rizik zahrnuje proces řízení rizik s projektovou kanceláří, řízení nákladů, řízení času, finance / účetnictví a procesy strategického plánování. Existuje povinnost dodržovat procesy a postupy organizačního řízení rizik. Tato úroveň odpovídá skutečně úrovni ve společnosti. [7]

### **Identifikace rizik**

Identifikace rizik zahrnuje stanovení toho, která rizika pravděpodobně budou mít dopad na projekt a dokumentovat vlastnosti každé položky. Hlavní produkty této komponenty představují potenciální rizikové události a rizikové spouštěče. [7]

### **Kvantifikace rizik**

Kvantifikace rizik zahrnuje hodnocení rizik a hodnocení potenciálních výsledků. Kvantifikace rizika zahrnuje posouzení všech zjištěných rizik; určení interakcí, vztahů a důsledků projektu; vývoj pravděpodobnosti výskytu; určení toho, která rizika vyžadují odpověď; a posouzení rozsahu možných výstupů projektu. Hlavní produkt je prioritní seznam kvantifikovaných rizikových událostí. [7]

### **Vývoj odezvy na rizika**

Odpověď na riziko zahrnuje definování kroků k řízení rizik. Zahrnuje, jak nejlépe odpovídat a stanovit pohotovostní plány, rezervy a dohody nezbytné k omezení rizik. Strategie plánování jsou vyvíjeny tak, aby zabraňovaly, zmírňovaly nebo přijímaly

rizika. Odpověď na rizika zahrnuje vypracování plánu řízení rizik, rezerv projektů a strategií zmírňování. [7]

### **Řízení rizik**

Řízení rizik zahrnuje postupy řízení rizik, rozhodování o tom, jak zvládnout každou situaci a podniknout nápravná opatření. Kontrola rizika vede k omezení rizika, rozhodování o tom, jak se s ním vypořádat, a rozhodování. Rizika jsou řízena v souladu s plánem řízení rizik a stanovenými postupy. Mezi hlavní produkty patří protokol o riziku, nápravná opatření a aktualizace plánu řízení rizik. [7]

### **Dokumentace rizik**

Dokumentace o riziku zahrnuje vytvoření databáze projektů s cílem shromáždit historické informace o zjištěných rizicích a souvisejících zkušenostech. Mezi hlavní produkty z této složky patří historická databáze a postprojektové hodnocení. [7]

## **5.9. Řízení nákupu v rámci projektů**

Řízení nákupů jsou procesy a akce prováděné projektovým manažerem a / nebo projektovým týmem při získávání zboží a služeb na podporu projektu. Zahrnuje také činnosti při řízení smlouvy po celou dobu plnění a uzavření smlouvy po dokončení. Všechny tyto procesy a akce musí být provedeny v rámci omezení organizační struktury a politik celé organizace. Obecně tento proces zahrnuje uzavírání smluv s externím dodavatelem o včasném získávání zboží a služeb v odpovídajícím množství a v rámci definované normy kvality. Ve skutečnosti je termín "smluvní" často používán zaměnitelně s "pořizováním". [7]

V dotazníkovém šetření bylo zjištěno, že společnost by měla odpovídat 5. úrovni, která je popsána takto: Existuje postup zdokonalení, kdy se procesy a standardy pro zadávání zakázek na řízení projektů pravidelně přezkoumávají a začleňují se jejich vylepšení. Na závěr každého projektu jsou získané poznatky zachyceny, vyhodnoceny a začleněny do procesu s cílem zlepšit proces a dokumentaci. Zde opět odpovídá dotazník skutečnosti ve firmě. [7]

### **Plánování veřejných zakázek**

Plánování zadávání zakázek zahrnuje určení, zda se má obstarávat nebo vyrábět ve firmě, rozhodnout se o tom, jak obstarat, jak zjistit, jak a kolik se má obstarat, a jak

rozhodnout, kdy se má obstarat. Pokud mají být některé zboží nebo služby získány mimo projektový tým, specifikace by měly být podrobně popsány společně s hlavními milníky, načasováním / plánováním, počátečním odhadem nákladů a dopadem na rozpočet. Výstupem této složky je plán řízení nákupu. [7]

### **Žádost o výběr / Výběr zdroje**

Tento proces zahrnuje nalezení správného prodejce a vyjednávání smlouvy o zboží a službách. Zahrnuje získávání informací od průmyslu, přijímání nabídek / návrhů, vyhodnocení informací, vyjednávání smlouvy a dokončení zadání zakázky. Výsledkem této složky je zadání zakázky. [7]

### **Vedení smlouvy / uzavření**

To zahrnuje akce spojené s řízením dodavatelů během provádění smlouvy, přijetí klientem, platba za služby a ukončení činnosti. Účelem je zajistit, aby prodávající vykonával práci v souladu s podmínkami smlouvy a obdržel řádnou úhradu (v množství i načasování). [7]

Dotazníkové šetření, které bylo provedeno ve společnosti, ukázalo, že v některých odvětvích se firma hodnotí na vyšší úrovni zralosti, než jaké skutečně dosahuje. Ale v některých firma skutečně dosahuje té úrovně, na které se vnímá.

Celkové hodnocení zralosti společnosti je na 4. úrovni. Úroveň 4 je úroveň, v níž si organizace uvědomuje, že její stávající metodika může být zlepšena. Složitost spočívá v zjištění, jak toto zlepšení dosáhnout. U projektů řízených společností je neustálé zlepšování prostředkem k udržení nebo zlepšení konkurenční výhody. Neustálé zlepšování je nejlépe dosaženo průběžným srovnáváním. Společnost se musí rozhodnout, koho srovnávat a jaký má srovnávat. Organizace musí zřídit projektovou kancelář (PO) nebo centrum excelence (COE) pro řízení projektů. To je ústřední postavení ve společnosti pro znalosti projektového řízení. PO nebo COE se musí věnovat procesu zlepšování řízení projektů. To se obvykle provádí na plný pracovní úvazek. [4]

Benchmarking musí být proveden v porovnání s obdobnými a nerovnými odvětvími. Společnost by měla provádět jak kvantitativní, tak i kvalitativní srovnávání. Kvantitativní benchmarking analyzuje procesy a metodiky, zatímco kvalitativní benchmarking se zabývá aplikacemi řízení projektů. Projekty jsou řízeny s ohledem na

to, jak projekt byl proveden v minulosti a co se očekává pro budoucnost. Vedení využívá metriky efektivity a výkonnosti, aby rozhodovala, a chápe dopady na další projekty. Všechny projekty, změny a problémy jsou oceněny na základě metrik z odhadů nákladů, základních odhadů a výpočtů vydělané hodnoty. Procesy a normy jsou zdokumentovány a zavedeny tak, aby podporovaly praxi používání takových ukazatelů při rozhodování o projektech. [7] [4]

Management jednoznačně rozumí své roli v procesu řízení projektů a provádí je dobře, řídí se na správné úrovni a jasně rozlišuje styly řízení a požadavky na řízení projektů pro různé velikosti / složitost projektů. Procesy řízení projektů, standardy a podpůrné systémy jsou integrovány do ostatních firemních procesů a systémů. [7] [4]



## 6. NÁVRH NA CELKOVÉ ZLEPŠENÍ PROJEKTOVÉHO MANAGEMENTU FIRMY

Vzhledem k dobrému výsledku dotazníkového šetření a výsledné úrovni zralosti společnosti, je možným konsultovaným zlepšením projektového managementu společnosti BOS Automotive Products CZ zajištění školení pro senior manažerku oddělení engineeringu v rámci projektového řízení. Manažerka by mohla získat certifikaci pro řízení projektů dle IPMA, PRINCE2 nebo PMI. Výběr certifikace záleží na domluvě mezi firmou a manažerkou a posouzení, který z certifikátů by pro ni mohl být nejlepší. Cena certifikátů se pohybuje cca od 20 000 Kč, za PRINCE2 je cena kurzu 25 800 Kč, [26] za IPMA certifikaci 22 900 Kč [25]. Ceny se mohou samozřejmě lišit dle společností, jenž udělení certifikace poskytují.

Díky certifikaci by byla pro svoji firmu více ceněna, pravděpodobně by manažerka chtěla také zvýšení mzdy, které by se promítlo taktéž do nákladů společnosti.

Výnosy společnosti však značně ovlivňuje kvalitně zpracovaná zakázka a především včasné splněná zakázka. Díky novým zkušenostem získaným z certifikace manažerky a lepšímu vedení projektového týmu by firma stabilně včas plnila termíny všech projektů. S nedodržením termínu zhotovení zakázky má již společnost zkušenosti. V minulosti díky jednomu nedodržení termínu získala společnost pokutu 100 000 Kč. Vzhledem k tomu, že se to kdykoliv může opakovat, tak bylo by vhodné se zaměřit na dosahování všech mezních termínů. K tomu pomohou například pravidelné schůzky celého projektového týmu, za nedodržení těchto schůzek by společnost mohla například schválit 5% srážku z prémie ke mzdě.

Odhad jaký by získání certifikace pro manažerku engineeringu mělo, bude vypočten pomocí čisté současné hodnoty.

Obrázek 6: Rovnice Čisté současné hodnoty

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} - \text{výdaje na investici,}$$

Zdroj: 7.přednáška z předmětu Taktický Management Podniku, 2018

CF znamená čisté toky hotovosti v jednotlivých letech. Skládá se z čistých příjmů z investice. Diskontní faktor tvoří cena kapitálu, financování investic, stanovuje si ho sama společnost a značí se  $r$ . Podmínkou, kterou musí splňovat ČSH je, že výsledná hodnota ČSH musí být vyšší než 0.

Výdaje na tuto investici byly určeny na 30 000 Kč za certifikaci pro manažerku projektového týmu. Další výdaje mohou činit zhruba 10 000 Kč za navýšení její mzdy po dokončení certifikace. Úspora a tím nevynaložené náklady, které se díky certifikaci ušetří, jsou ve výši 100 000 Kč za dodržení termínu splnění zakázky.

Výpočet stejně jako částky jsou pouhým odhadem. Nesplnění termínu zakázky proběhne pro účely modelu 2krát za 12 měsíců.

Příjmy:  $100\,000 \cdot 2 = 200\,000$  Kč

Výdaje:  $30\,000 + 10\,000 \cdot 12 = 30\,000 + 120\,000 = 150\,000$  Kč

ČSH =  $CF/(1+r) - \text{výdaje na investici} = 200\,000/(1+0,20) - 150\,000 = 16\,666,7$

Hodnota  $r$  je firmou stanovena na 20%. ČSH vyšla kladně, tudíž by se investice do certifikace vyplatila. Celý výsledek ČSH záleží na domluvě manažerky se společností ohledně navýšení mzdy a dalších podrobnostech týkajících se certifikace.

## ZÁVĚR

Práce v druhé kapitole vymezila základ toho, co je projekt a projektový management. Dále bylo zkoumáno několik modelů zralosti projektového managementu. Po přezkoumání těchto modelů lze říci, že většina z nich si je podobná, buď počtem úrovní zralosti, nebo názvy jednotlivých úrovní, nebo charakteristikou těchto úrovní.

Z modelů byl poté jeden vybrán jako vhodný pro popis zralosti ve vybraném podniku. Tento model byl popsán ve dvou různých zdrojích s jinými názvy úrovní, nicméně s podobnou charakteristikou jednotlivých úrovní. S různými popisy je možné se setkat při hledání modelů dle použité literatury. Popis vybraného modelu se nachází ve třetí kapitole práce.

V další části práce byl charakterizován základ pro dotazníkové šetření, které je součástí zjištění úrovně zralosti firmy. Posléze byl firmě poskytnut dotazník, kterého se zúčastnili zaměstnanci odpovědní za projektové řízení ve firmě.

Dotazník byl vyhodnocen a poskytl náměty pro zlepšení zralosti ve firmě a pro dosažení další požadované úrovně. Jako poslední došlo k návrhu investice do certifikace vedoucí projektového řízení firmy.

Cílem práce bylo zhodnotit vyspělost projektového řízení ve vybrané organizaci a navrhnout zlepšení. Cíl práce byl naplněn.

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1: Výsledné počty odpovědí dotazníkového šetření .....	51
--	----

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Fáze projektu .....	12
Obrázek 2: Úrovně Berkley modelu PM .....	25
Obrázek 3: Struktura P3M3 .....	32
Obrázek 4: Model vspělosti projektového managementu.....	36
Obrázek 5: Úrovně PMMM dle Kerznera .....	41
Obrázek 6: Rovnice Čisté současné hodnoty.....	65

## Seznam použitých zkratk

CF	Cash-Flow
CMM	Capability Maturity Model
CMMI	Capability Maturity Model Integration
COE	Center of Excellence
ČSH	Čistá současná hodnota
IPMA	International Project Management Association
OPM3	Organizational Project Management Maturity Model
P3M3	Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model
PfM3	Portfolio Management Maturity Model
PgM3	Programme Management Maturity Model
PjM3	Project Management Maturity Model
PM	Project Management
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMMM	Project Management Maturity Model
PMP	Project Management Professional
PO	Project Office
PRINCE2	PRojects IN Controlled Environments 2nd Version
WBS	Work Breakdown Structure

## Seznam použité literatury

### Publikace

- [1] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.
- [2] SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.
- [3] ŠULÁK, Milan, VACÍK Emil, IRCINGOVÁ Jarmila. *Teze k přednáškám předmětu Řízení podnikatelských projektů*. 2. vyd. V Plzni: Západočeská univerzita, 2012. ISBN 978-80-261-0098-0.
- [4] KERZNER, Harold. *Using the project management maturity model: strategic planning for project management*. 2nd ed. Hoboken, N.J.: John Wiley, c2005. ISBN 0-471-69161-5.
- [5] KERZNER, Harold. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 10th ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley, c2009. ISBN 978-0-470-27870-3.
- [6] *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. 4th ed. Newtown Square, Pa.: Project Management Institute, c2008. ISBN 978-1-933890-51-7.
- [7] CRAWFORD, J. Kent. *Project management maturity model: providing a proven path to project management excellence*. New York: Marcel Dekker, c2002. Center for Business Practices (Series). ISBN 0-8247-0754-0.
- [8] EGER, Ludvík, EGEROVÁ Dana. *Základy metodologie výzkumu*. 2. přepracované a rozšířené vydání. V Plzni: Západočeská univerzita, 2017. ISBN 978-80-261-0735-4.
- [9] BARKER, Stephen, COLE Rob. *Projektový management pro praxi*. Praha: Grada, 2009. Management (Grada). ISBN 978-80-247-2838-4.

## Elektronické zdroje

- [10] CARNEGIE MELLON UNIVERSITY. Software Engineering Institute. *Capability Maturity Model® Integration (CMMI), Version 1.1--Continuous Representation* [online]. 2011 [cit. 2018-3-8]. Dostupné z: <http://repository.cmu.edu/sei/628/>
- [11] RESEARCH GATE. *Calculating Project Management's Return on Investment* [online]. 2000 [cit. 2018-3-8]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/C\\_Ibbs/publication/237717776\\_Calculating\\_Project\\_Management's\\_Return\\_on\\_Investment/links/5458f0fa0cf2cf516483c3c9/Calculating-Project-Managements-Return-on-Investment.pdf](https://www.researchgate.net/profile/C_Ibbs/publication/237717776_Calculating_Project_Management's_Return_on_Investment/links/5458f0fa0cf2cf516483c3c9/Calculating-Project-Managements-Return-on-Investment.pdf)
- [12] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Organizational project management maturity model (OPM3): knowledge foundation* [online]. Newton Square, Penns: Project Management Institute, 2003. [cit. 2018-3-9]. ISBN 1930699085. Dostupné z: <http://faculty.kfupm.edu.sa/MGM/bubshait/project%20management/PDF/opm3KF.pdf>
- [13] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Organizational project management maturity model (OPM3): knowledge foundation* [online]. 2nd ed. Newtown Square, Pa.: Project Management Institute, c2008. [cit. 2018-3-9] ISBN 978-1-933890-54-8. Dostupné z: [http://www.nioec.com/Training/%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA%20%D9%BE%D8%B1%D9%88%DA%98%D9%87/PMI/PMI\\_Standard/OPM3\\_SecondEd.pdf](http://www.nioec.com/Training/%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA%20%D9%BE%D8%B1%D9%88%DA%98%D9%87/PMI/PMI_Standard/OPM3_SecondEd.pdf)
- [14] OMP Experts LLC. *OPM3 FAQ - FREQUENTLY ASKED QUESTIONS* [online]. 2018 [cit. 2018-3-9]. Dostupné z: <http://www.opmexperts.com/opm3/>
- [15] MANAGEMENTMANIA. *P3M3 ® (The Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model)* [online]. 2018 [cit. 2018-3-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/p3m3--the-portfolio-programme-and-project-management-maturity-model>
- [16] OGC. *Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model (P3M3®) Introduction and Guide to P3M3®* [online]. 2010 [cit. 2018-3-10]. Dostupné z: [http://miroslawdabrowski.com/downloads/P3M3/OGC%20branded/P3M3\\_v2.1\\_Introduction\\_and\\_Guide.pdf](http://miroslawdabrowski.com/downloads/P3M3/OGC%20branded/P3M3_v2.1_Introduction_and_Guide.pdf)



- [17] AXELOS. *What is P3M3?* [online]. 2018 [cit. 2018-3-10]. Dostupné z: <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/p3m3/what-is-p3m3>
- [18] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *Re-thinking project management maturity* [online]. 2010 [cit. 2018-3-10]. Dostupné z: <https://www.pmi.org/learning/library/management-maturity-model-performance-assessment-6491>
- [19] MATEEN Muhammad. *Measuring Project Management Maturity - A framework for better and efficient Projects delivery* [online]. Göteborg, Sweden 2015. [cit. 2018-3-10]. Dostupné z: <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/224129/224129.pdf>
- [20] UNIVERSITY OF SOUTH AFRICA. *An Evolutionary Software Project Management Maturity Model for Mauritius* [online]. 2007 [cit. 2018-3-30]. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/d7a2/f08b386a0fe2baf65e78d475572f1e234ce8.pdf>
- [21] BOS. *Celosvětově* [online]. 2018 [cit. 2018-4-10]. Dostupné z: <https://www.bos.de/cs/celosvetove/europa/klasterec-ceska-republika.html>
- [22] INTERNATIONAL JOURNAL OF PROJECT MANAGEMENT. *The maturity of project management in different industries: An investigation into variations between project management models* [online]. 2003 [cit. 2018-3-8]. Dostupné z: <http://www.cs.joensuu.fi/pages/tenhunen/projhall/pm-maturity.pdf>
- [23] PM SOLUTIONS. *What is the Project Management Maturity Model (PMMM)?* [online]. 2012 [cit. 2018-3-10]. Dostupné z: <http://www.pmsolutions.com/resources/view/what-is-the-project-management-maturity-model/>
- [24] STUDY. Business Courses. *Project Management Maturity Model: Definition & Levels* [online]. 2018 [cit. 2018-3-10]. Dostupné z: <https://study.com/academy/lesson/project-management-maturity-model-definition-levels.html>
- [25] IPMA. *CERTIFIKACE PROJEKTOVÉHO MANAŽERA IPMA LEVEL A®* [online]. 2018 [cit. 2018-4-16]. Dostupné z: <https://www.ipma.cz/certifikace-projektoveho-manazera-ipma-level-a/>

[26] PM CONSULTING. *PRINCE2 Foundation + Practitioner* [online]. 2018 [cit. 2018-4-16]. Dostupné z: <http://www.pmconsulting.cz/kurzy/prince2-foundation-practitioner/>

## **Seznam příloh**

Příloha A      Dotazník pro společnost BOS Automotive Products CZ s.r.o.

## Příloha A

<b>1. Celková úroveň zralosti</b>	N/A	1	2	3	4	5
A. Jaká si myslíte, že je celková úroveň zralosti řízení projektů ve vaší organizaci?						
<b>2. Řízení projektové integrace</b>						
A. Vývoj projektového plánu - Integrace a koordinace všech projektových plánů s cílem vytvořit konzistentní a koherentní dokument.						
B. Plnění plánu projektu - Provádění plánu projektu prováděním činností v něm obsažených.						
C. Integrovaná kontrola změn - Koordinace změn v celém projektu.						
<b>3. Správa rozsahu projektu</b>						
A. Zahájení - Autorizace projektu nebo fáze.						
B. Rozsah plánování - Vypracování písemného výkazu rozsahu jako základ pro budoucí rozhodnutí o projektu.						
C. Rozsah definice - Rozdělení hlavních projektových výstupů na menší, spravovatelné součásti.						
D. Ověření rozsahu - Formalizovat přijetí rozsahu projektu.						
E. Rozsah řízení změn - Řízení změn rozsahu projektu.						
<b>4. Řízení času projektu</b>						
A. Definice aktivity - Určení konkrétních činností, které je třeba provést při vytváření různých projektových výstupů.						
B. Sekvencování aktivit - Identifikace a dokumentace interaktivních závislostí.						

C. Doba trvání odhadu - Odhad počtu pracovních úvazků, které budou nutné k dokončení jednotlivých činností.						
D. Rozvrh vývoje - Analýza sledů činností, doby trvání činnosti a požadavků na zdroje k vytvoření plánu projektu.						
E. Kontrola plánu - Řízení změn plánu projektu.						
<b>5. Řízení nákladů projektu</b>						
A. Plánování zdrojů - Určení, jaké zdroje a jaká množství by měla být použita k realizaci projektových aktivit.						
B. Odhad nákladů - Vypracování odhadu nákladů na zdroje potřebné k dokončení projektových aktivit.						
C. Rozpočet nákladů - Přidělování celkového odhadu nákladů na jednotlivé pracovní činnosti.						
D. Kontrola nákladů - Řízení změn rozpočtu projektu.						
<b>6. Řízení kvality projektu</b>						
A. Plánování kvality - Určení, které normy kvality jsou relevantní pro projekt a určení způsobu, jak je uspokojit.						
B. Zajištění kvality - Hodnocení celkových výkonů projektu pravidelně, aby se zajistila jistota, že projekt splní příslušné normy kvality.						
C. Kontrola kvality - Sledování konkrétních výsledků projektu s cílem zjistit, zda jsou v souladu s příslušnými normami kvality a jak lze odstranit příčiny neuspokojivého výkonu.						

<b>7. Lidské zdroje v rámci projektového managementu</b>						
A. Organizační plánování - Identifikace, dokumentace a přiřazení rolí, odpovědností a vztahů při vytváření zpráv.						
B. Akvizice zaměstnanců - Zajištění požadovaných lidských zdrojů a jejich zařazení do projektu.						
C. Vývoj týmu - Rozvíjení individuálních a skupinových kompetencí s cílem posílit výkonnost projektu.						
<b>8. Řízení komunikace projektu</b>						
A. Plánování komunikace - Určení informačních a komunikačních potřeb zúčastněných stran.						
B. Distribuce informací - Zpřístupnění požadovaných informací zúčastněným stranám projektu včas.						
C. Nahlášení výkonu - Shromažďování a šíření informací o výkonu. To zahrnuje hlášení stavu, měření průběhu a prognózy.						
D. Administrativní uzavření - Generování, shromažďování a šíření informací s cílem formalizovat dokončení fáze nebo projektu.						
<b>9. Řízení rizik projektu</b>						
A. Plánování řízení rizik - Rozhodování o tom, jak přistupovat a naplánovat aktivity řízení rizik pro projekt.						
B. Identifikace rizik - Určení, která rizika mohou ovlivnit projekt a dokumentovat jeho charakteristiky.						

C. Analýza kvalitativních rizik - Provádět kvalitativní analýzu rizik a podmínek pro upřednostnění jejich vlivů na cíle projektu.						
D. Analýza kvantitativních rizik - Měření pravděpodobnosti a důsledků rizik a odhad jejich dopadů na cíle projektu.						
E. Plánování reakce na rizika - Rozvíjení postupů a technik pro posílení příležitostí a omezení ohrožení aktivit projektu.						
F. Monitorování a kontrola rizik - Monitorování zbytkových rizik, identifikace nových rizik, provádění plánů snižování rizik a hodnocení jejich účinnosti v průběhu životního cyklu projektu.						
<b>10. Řízení nákupu v rámci projektů</b>						
A. Plánování veřejných zakázek - Určování toho, co si obstarat a kdy.						
B. Plánování žádostí - Dokumentace požadavků na produkt a identifikace potenciálních zdrojů.						
C. Žádost - Získání cenových nabídek, nabídek, nabídek nebo návrhů podle potřeby.						
D. Výběr zdroje - Výběr mezi potenciálními prodejci.						
E. Správa smluv - Správa vztahu s prodávajícím.						
F. Uzavření smlouvy - Dokončení a vypořádání smlouvy, včetně řešení všech otevřených položek.						

## **Abstrakt**

HRONKOVÁ, Michaela. *Zhodnocení vyspělosti systému projektového managementu v organizaci*. Diplomová práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 75s., 2018

Klíčová slova: projekt, projektový management, zralost projektového managementu, model vyspělosti projektového managementu

Cílem této diplomové práce bylo posouzení vyspělosti projektového managementu ve výrobním podniku za účelem zlepšení práce s projekty a řízení projektů. Základem bylo vybrání vhodného modelu pro posouzení zralosti. V teoretické části práce byly popsány jednotlivé modely a z nich poté vybrán ten nejvhodnější. Poté byl charakterizován základ pro dotazníkové šetření. Vyspělost byla zhodnocena pomocí dotazníkového šetření mezi zaměstnanci, kteří jsou zapojeni do projektového řízení ve společnosti. To bylo vyhodnoceno a firma dosáhla určité úrovně zralosti, dále jí byly doporučeny návrhy pro posun na další úroveň. A jako poslední vyhodnocena investice do získání certifikace projektového manažera.



## **Abstract**

HRONKOVÁ, Michaela. *Evaluation of the maturity of the project management system in organization*. Master thesis. Faculty of Economics University of West Bohemia, 75s., 2018

Keywords: project, project management, maturity of project management, project management maturity model

The aim of this master thesis was to assess the maturity of project management in the production company in order to improve work with projects and project management. The basis was to select a suitable model for assessing maturity. In the theoretical part of the thesis were described individual models and then the most suitable one was selected. The basis for the questionnaire survey was then characterized. Interpretation has been evaluated through a questionnaire survey among employees involved in project management in the company. This has been evaluated and the firm has reached a certain level of maturity and then has been recommended steps for move to the next level. And lastly, the investment in obtaining a Project Manager certification is evaluated.