

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství



Diplomová práce

Certifikace v projektovém řízení

Bc. Jan Hurdálek

© 2021 ČZU v Praze

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jan Hurdálek

Projektové řízení

Název práce

Certifikace v projektovém řízení

Název anglicky

Project management certification

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je vyhodnotit pomocí kvantitativního výzkumu celkový přístup a pohled projektových manažerů na problematiku certifikací v oblasti projektového řízení.

Prvním z dílčích postupových cílů je zpracování literární rešerše týkající se zejména projektového řízení a jeho certifikací, metodik a standardů. Dalším dílčím cílem je stanovení hypotéz pro výsledky kvantitativního výzkumu na základě rozhovoru s projektovým manažerem. Na to navazuje sestavení dotazníku jako nástroj samotného kvantitativního výzkumu. Posledním postupovým cílem je vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření a následné přijetí, resp. zamítnutí jednotlivých hypotéz.

Metodika

Metodika teoretické části diplomové práce je založena na studiu odborných publikací z oblasti projektového řízení a následném uplatnění teoretických předpokladů v praktické části práce. Praktická část práce je založena na kvantitativním výzkumu provedeném pomocí dotazníkového šetření. Nejdříve jsou stanoveny hypotézy výsledků onoho výzkumu na základě rozhovoru s projektovým manažerem z praxe. Následuje tvorba samotného dotazníku a s jeho pomocí sběr vstupních dat od projektových manažerů do kvantitativního výzkumu. Po dokončení sběru jsou nejprve očištěna získaná data a následně jsou výsledky dotazníkového šetření statisticky vyhodnoceny. Nakonec jsou testovány stanovené hypotézy.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

Certifikace, standardy, metodiky, projektové řízení, PRINCE2, PMI, IPMA, NSK

Doporučené zdroje informací

BENTLEY, C. – GABLAS, B. – PROKOVÁ, R. *Základy metody projektového řízení PRINCE2 = The essence of the project management method PRINCE2*. Bratislava: INBOX SK, 2013. ISBN 978-0-9576076-2-0.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-24742-75-5.

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

ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, c2007, x, 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.

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

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jiří Fejfar, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra systémového inženýrství

Elektronicky schváleno dne 2. 3. 2021

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 3. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 31. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Certifikace v projektovém řízení" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.3.2021

Bc. Jan Hurdálek

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Jířímu Fejfarovi, Ph.D. za věcné rady, trpělivost a vstřícný přístup při vedení mé diplomové práce.

Certifikace v projektovém řízení

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je problematika certifikací v oblasti projektového řízení. Hlavním cílem práce je vyhodnotit pomocí kvantitativního výzkumu celkový přístup a pohled projektových manažerů na téma certifikací projektového řízení a také opačný pohled, tedy vliv certifikací na samotné manažery.

V první části práce jsou popsána teoretická východiska projektového řízení. Zpočátku se teoretická část zabývá obecným pohledem na projektové řízení a poté jsou popsány jednotlivé standardy a metodiky projektového řízení, a to ty světově nejznámější a nejrozšířenější – IPMA, PMI a PRINCE2. Ke všem je následně uveden jejich certifikační proces a související důležité náležitosti.

V praktické části práce jsou stanoveny hypotézy a odborná tvrzení pro kvantitativní výzkum na základě nestrukturovaného rozhovoru s projektovým manažerem z praxe. Poté je sestaven dotazník jako nástroj samotného kvantitativního výzkumu. Nakonec je provedena analýza a zpracování odpovědí respondentů dotazníku a následné testování stanovených hypotéz a ověření odborných tvrzení. V závěru právě jsou zhodnoceny výsledky kvantitativního výzkumu.

Klíčová slova: certifikace, standardy, metodiky, projektové řízení, PRINCE2, PMI, IPMA

Project management certification

Abstract

The subject of this Master's thesis is project management certification. Its main objective is to evaluate the general perspective and attitude of project managers on the certification issues in the project management sphere using quantitative analysis, then also analyse the opposite view, the impact of the certifications on the managers.

The theoretical assumptions of project management are described in the first part of the thesis. Firstly, the theoretical part describes the general perspective on project management and then the individual worldwide famous and widespread standards and methodologies of project management – IPMA, PMI and PRINCE2. Then the certification process and related important aspects of all these certifications are shown.

In the practical part are determined hypothesis and expert statements for the quantitative research based on interview with project manager from practice. The questionnaire is assembled after that as an instrument of the quantitative research. In the last part the analysis and processing of questionnaire answers are done also with acceptance or denial of determined hypothesis and expert statements. The conclusion of the thesis includes the results of the quantitative research evaluation.

Keywords: certification, standards, methodologies, project management, PRINCE2, PMI, IPMA

Obsah

1. Úvod.....	11
2. Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	12
3. Teoretická východiska	13
3.1 Projektové řízení	13
3.1.1 Projekt.....	14
3.1.2 Cíl projektu	16
3.1.3 Životní fáze projektu.....	18
3.1.4 Zainterесované strany projektu.....	21
3.1.5 Projektová kancelář.....	24
3.1.6 Program.....	24
3.1.7 Portfolio	26
3.1.8 Srovnání projektu, programu a portfolia.....	26
3.1.9 Klíčové pojmy.....	28
3.2 Standardy a metodiky projektového řízení a jejich certifikace	29
3.2.1 Charakteristika standardu IPMA	30
3.2.2 Charakteristika standardu PMI	34
3.2.3 Charakteristika metodiky PRINCE2.....	40
3.2.4 Srovnání silných a slabých stránek standardů a metodiky	45
4. Vlastní práce.....	47
4.1 Volba metody výzkumu a sběru dat.....	47
4.2 Stanovení hypotéz a odborných tvrzení	48
4.3 Struktura a distribuce dotazníku.....	49
4.4 Zpracování a vyhodnocení vstupních dat výzkumu.....	50
4.5 Ověření hypotéz	68
4.6 Vyhodnocení odborných tvrzení	72
5. Výsledky a diskuse	74
6. Závěr.....	76
7. Seznam použitých zdrojů	77
8. Přílohy	79
8.1 Dotazník	79
8.2 Nestrukturovaný rozhovor – výtah nejdůležitějších poznatků.....	84

Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 - Projekt jako změna z výchozího stavu do stavu cílového, zdroj: (Doležal, 2016)</i>	15
<i>Obrázek 2 - Vizualizace trojimperativu projektu, zdroj: (Doskočil, 2013)</i>	17
<i>Obrázek 3 - Schéma fází řízení projektu, zdroj: (Doskočil, 2013)</i>	20
<i>Obrázek 4 - Rámec řízení programů, zdroj: (Dvořák, 2017)</i>	25
<i>Obrázek 5 - Procesy PRINCE2, zdroj: (Máchal, 2015)</i>	43

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 - Obsah plánu projektu, zdroj: (Barker, 2009)</i>	19
<i>Tabulka 2: Příklad analýzy zainteresovaných stran a jejich očekávání, zdroj: (Doležal, 2012)</i>	23
<i>Tabulka 3 - Rozdíly mezi projektem, programem a portfoliem, zdroj: (Doležal, 2016)</i>	28
<i>Tabulka 4 - Klíčové pojmy projektového řízení, zdroj: (Doležal, 2017)</i>	29
<i>Tabulka 5 - Kompetence projektového manažera, zdroj: (Pitaš, 2012)</i>	32
<i>Tabulka 6 - Vztahy mezi procesními a znalostními skupinami, zdroj: (A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide), c2013)</i>	37
<i>Tabulka 7 - Propojení procesů a témat dle metodiky PRINCE2, zdroj: (Bentley, 2016)</i>	44
<i>Tabulka 8 - Analýza silných a slabých stránek standardů a metodiky, zdroj: (Máchal, 2015)</i>	46
<i>Tabulka 9 - Hodnoty F-testu o shodě rozptylů 1. hypotézy, zdroj: vlastní</i>	69
<i>Tabulka 10 - Hodnoty Welchova t-testu 1. hypotézy, zdroj: vlastní</i>	70
<i>Tabulka 11 - Hodnoty F-testu o shodě rozptylů 2. hypotézy, zdroj: vlastní</i>	71
<i>Tabulka 12 - Hodnoty dvouvýběrového t-testu 2. hypotézy, zdroj: vlastní</i>	72

Seznam grafů

<i>Graf 1 – Struktura odpovědí na 1. otázku, zdroj: vlastní</i>	50
<i>Graf 2 - Struktura odpovědí na 2. otázku, zdroj: vlastní</i>	51
<i>Graf 3 - Struktura odpovědí na 3. otázku, zdroj: vlastní</i>	51
<i>Graf 4 - Struktura odpovědí na 4. otázku, zdroj: vlastní</i>	52
<i>Graf 5 - Struktura odpovědí na 5. otázku, zdroj: vlastní</i>	53
<i>Graf 6 - Struktura odpovědí na 6. otázku, zdroj: vlastní</i>	53
<i>Graf 7 - Struktura odpovědí na 7. otázku, zdroj: vlastní</i>	54

<i>Graf 8 - Struktura odpovědi na 8. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>55</i>
<i>Graf 9 - Struktura odpovědi na 9. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>55</i>
<i>Graf 10 - Struktura odpovědi na 10. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>56</i>
<i>Graf 11 - Struktura odpovědi na 11. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>57</i>
<i>Graf 12 - Struktura odpovědi na 12. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>58</i>
<i>Graf 13 - Struktura odpovědi na 13. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>59</i>
<i>Graf 14 - Struktura odpovědi na 14. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>59</i>
<i>Graf 15 - Struktura odpovědi na 15. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>60</i>
<i>Graf 16 - Struktura odpovědi na 16. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>61</i>
<i>Graf 17 - Struktura odpovědi na 17. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>62</i>
<i>Graf 18 - Struktura odpovědi na 18. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>63</i>
<i>Graf 19 - Struktura odpovědi na 19. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>63</i>
<i>Graf 20 - Struktura odpovědi na 20 otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>64</i>
<i>Graf 21 - Struktura odpovědi na 21 otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>65</i>
<i>Graf 22 - Struktura odpovědi na 23. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>67</i>
<i>Graf 23 - Struktura odpovědi na 24. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>67</i>
<i>Graf 24 - Struktura odpovědi na 25. otázku, zdroj: vlastní</i>	<i>68</i>

1. Úvod

Projektový management je poněkud mladý obor a v posledních dvou dekadách se značně změnil. Jeho vývoj započal před více než sto lety, kdy se skrze vznik Síťové analýzy a Ganttova diagramu aplikoval do americké armády. V 80. a 90. letech 20. století dostal velké popularity. V tomto období začal tradiční přístup k projektovému řízení nacházet také svá úskalí, s čímž přišla zároveň nutnost neustálého vývoje a přizpůsobování měnícím se parametrům projektů, komplexitě výstupů a změnám v organizačních strategiích.

V současnosti jsou projekty značně omezeny zdrojově i časově, dnešní doba je rychlá, dynamická a vzájemně komplexně provázaná. Organizace se musí neustále přizpůsobovat nekonečně se měnícím globálním podmínkám a musí hledat další účinné nástroje a prostředky k dosažení efektivnosti v naplňování svých podnikatelských cílů.

Klíčovým úkolem organizace je interpretace projektu, resp. zadání projektu. V případě, že je projekt připraven špatně či nedostatečně, nemůže být poté ani správným způsobem řízen. S tím mohou organizacím pomoci standardy a metodiky projektového řízení.

V každodenním životě se běžný člověk setká se spoustou nejrůznějších opatření, vyhlášek, standardů, norem apod., které často nejsou příliš v oblibě, protože nutí lidi dělat věci jinak, než jak jsou zvyklí. To je ještě umocněno dnešní pandemickou situací, kdy se tyto formy omezení neustále mění, ruší a opět vnikají.

Standardy a metodiky v oblasti projektového managementu jsou v tomto ohledu většinou odlišné. Mnozí praktikanti je milně zaměňují za teorii projektového řízení, skutečnost je však opačná. Standardy a metodiky projektového managementu ve většině případů nejsou produktem akademiků či úředníků bez praxe, nýbrž spíše souborem těch nejlepších zkušeností spousty významných projektových manažerů. Standardů a metodik projektového managementu je několik a většinou je to práce určité profesní skupiny, která nespadá pod státní vliv a zároveň přináší do této problematiky své zkušenosti a myšlenky.

V současnosti je k dispozici velké množství nabídek na vzdělávání a poradenství v oblasti zavádění projektového řízení v organizacích a následné implementace nabízených standardů a metodik. Mezi ty nejznámější a světově nejrozšířenější patří IPMA, PMI a PRINCE2. Zájemci z řad organizací si mohou na základě srovnání vybrat, který z nich je pro jejich firemní politiku optimální a standard či metodiku zavést. Samotní projektový manažeři mohou sledovat své potřeby či potřeby podniku, pro který pracují, a získat některou z dostupných certifikací, které tyto standardy a metodiky nabízí.

2. Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je vyhodnotit pomocí kvantitativního výzkumu celkový přístup a pohled projektových manažerů na problematiku certifikací v oblasti projektového řízení, dále analyzovat i opačný pohled, tedy vliv certifikací na samotné manažery.

Prvním z dílčích postupových cílů je zpracování literární rešerše týkající se zejména projektového řízení a jeho certifikací, metodik a standardů. Dalším dílčím cílem, již součástí praktické části práce, je stanovení hypotéz a odborných tvrzení pro výsledky kvantitativního výzkumu na základě nestrukturovaného rozhovoru s projektovým manažerem z praxe. Na to navazuje sestavení dotazníku jako nástroj samotného kvantitativního výzkumu. Posledním postupovým cílem je zpracování vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření a následné testování hypotéz a ověření odborných tvrzení.

2.2 Metodika

Metodika teoretické části diplomové práce je založena na studiu odborných publikací z oblasti projektového řízení. Zprvu jsou vysvětleny základní pojmy týkající se obecně projektu a jeho řízení. Poté je rozebrána problematika jednotlivých standardů a metodik PRINCE2, PMI a IPMA, zejména pak související certifikace a jejich stupně, náležitosti získání a možnosti uplatnění. Tyto teoretické předpoklady jsou následně uplatněny v praktické části práce.

Praktická část je založena na kvantitativním výzkumu provedeném pomocí dotazníkového šetření, zkoumající zejména rozšířenost jednotlivých certifikací, jejich případné ohodnocení, uplatnění apod. Nejdříve jsou stanoveny hypotézy a odborná tvrzení pro výsledky onoho výzkumu na základě nestrukturovaného rozhovoru s projektovým manažerem z praxe. Následuje tvorba samotného dotazníku a s jeho pomocí sběr vstupních dat od projektových manažerů do kvantitativního výzkumu. Po dokončení sběru jsou získaná data nejprve zkontrolována a očištěna a následně jsou zpracovány a vyhodnoceny výsledky dotazníkového šetření. Nakonec jsou testovány stanovené hypotézy pomocí statistického softwaru STATISTICA 12 a ověřené odborná tvrzení na základě popisné statistiky plynoucí z výsledků dotazníku.

V závěru diplomové práce jsou shrnuty poznatky kvantitativního výzkumu.

3. Teoretická východiska

3.1 Projektové řízení

Projektové řízení (*angl. project management*) je soubor norem, doporučení a „best of practice“ zkušeností, které popisují, jak řídit projekt. Protože projekty mohou být velice různorodé, jde spíše o obecně platné skutečnosti, určitý způsob přístupu k řešení dané problematiky než o konkrétní, detailní směrnice či podrobné návody. Je to přístup k projektu uzpůsobený tak, aby se dosáhlo očekávaného cíle v naplánovaném termínu, při stanoveném rozpočtu a s dostupnými zdroji takovým způsobem, aby uskutečněná změna nevyvolala nechtěné vedlejší efekty neboli aby vznikl úspěšný projekt. (Doležal, 2016)

Proč je v současné době projektové řízení tak důležité? Velká část prací v podniku nebo organizaci se provádí formou projektů, kde jsou tyto projekty často nejdůležitější součástí strategického řízení podniku. Cílem zde může být komercializace nového produktu či služby podniku, vývoj nového softwaru, modifikace některého procesu nebo postupu, přestavění prostor a vybavení, dodávka stavby nebo obecně úspěšné dokončení jiných časově omezených prací. Neustále se zdokonalující manažerské informační systémy nahradily hodně středních manažerských stupňů řízení a snižuje se tak intenzita, či úplně ruší některé funkce středního managementu. Také je již téměř u konce období čistě funkčních organizací, kde vedoucí útvaru zadával formou příkazu úkoly a zároveň určoval způsob jejich vykonání. Nyní se stále více pracuje v týmu složeném z lidí různých profesí, kteří mají snahu dosáhnout společného cíle a podílí se na realizaci projektu až do jeho úspěšného i neúspěšného ukončení. (Rosenau, c2007)

Dle (Doležal, 2016) je projektové řízení charakterizováno zejména následujícími principy:

- systémový přístup – uvažování jevů v jejich souvislostech;
- systematický, metodický postup – řízení rozdílných projektů vyznačuje stejné vlastnosti;
- strukturování problému a strukturování v čase – dekompozice problému na menší části;
- přiměřené prostředky – výběr metod a procesu řízení odpovídajících řízenému prvku;

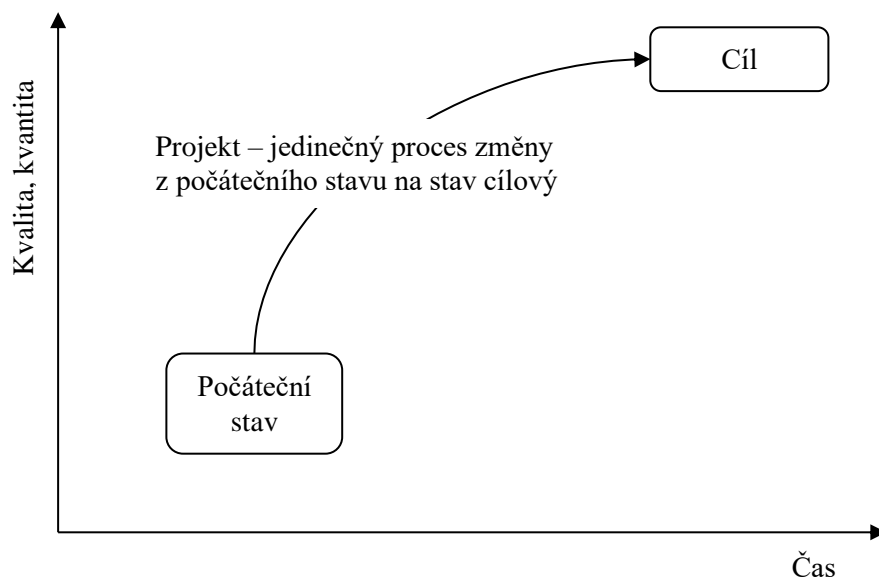
- interdisciplinární týmová práce – spolupracující tým vykazuje lepší výsledky než skupina jedinců;
- využití počítačové podpory – pro rutinní i kreativní činnosti;
- užití zásad trvalého zlepšování – je v pořádku udělat chybu, problém je, když se chyba neustále opakuje;
- integrace – lidí, procesů, zdrojů atd.

Podle (Mooz, 2002) existuje pět následujících elementárních vlivů projektového řízení, které představují organizované působení na vynaložené úsilí ve spojení s aplikací znalostí a metod projektového managementu:

- komunikace v projektu – prostředí, které je řízeno za účelem efektivního dorozumění všech účastněných na projektu;
- spolupráce týmu – principy pozitivní spolupráce a vzájemné důvěry za účelem dosažení stanovených cílů;
- životní cyklus projektu – logický sled obecných fází a částí projektu včetně určených stavů a podmínek pro přechod mezi jednotlivými fázemi;
- vlastní součásti projektového řízení – 10 skupin technik a nástrojů projektového řízení využívaných v průběhu jejich životního cyklu;
- organizační závazek – pověření manažera, podpora organizační struktury, zdroje určené pro realizaci projektu, technologie a metodologie.

3.1.1 Projekt

„Projekt je řízeným procesem, který má svůj začátek a konec a přesná pravidla řízení a regulace, jinak se jedná o sled úkolů, jejichž výsledek se nemusí v závěru snažení setkat s očekáváním, stejně jako původní předpoklad objemu vstupů nemusí odpovídat získanému výstupu.“ (Svozilová, 2011)



Obrázek 1 - Projekt jako změna z výchozího stavu do stavu cílového, zdroj: (Doležal, 2016)

Projekt je řízeným procesem, znamená to tedy, že musí být účelně a dobře řízen. I když se podaří zrealizovat úspěšný projekt, nemusí to nutně znamenat, že byl dobře řízen. Někdy může být úspěch projektu zapříčiněn zejména improvizací, štěstím a téměř nekonečným úsilím zúčastněných osob než koncepčním systémem řízení projektů. Tento vztah platí také naopak, i dobře řízené projekty nemusí vždy skončit úspěchem, i když v tomto případě je jeho pravděpodobnost značně vyšší. (Doležal, 2012)

Pro kvalitní systém řízení projektů je tedy zapotřebí zejména procesní systém. Existuje rozdělení do více vymezených skupin vázajících se k projektům, ve kterých jsou stanoveny určité procesy aplikovatelné pro všechny projekty dané organizace a vytváří tak určitý subsystém řízení projektů integrovaného manažerského systému společnosti. Více různých standardů, směrnic a norem se v podstatě shoduje na uvedených oblastech procesů. Dle (Doležal, 2016) se jedná o:

- řízení integrace (plánování, operativní řízení, vedení);
- řízení záměru (strategie, cíle apod.);
- řízení času;
- řízení nákladů;
- řízení kvality projektu;
- řízení lidských zdrojů;

- řízení projektové komunikace;
- řízení rizik projektu;
- řízení smluvních vztahů.

Řídit projekt v podstatě znamená určit postup při řízení výše zmíněných oblastí a následně ho provádět a průběžně kontrolovat (příp. vykonávat odpovídající korekce). Většinou se na začátku projektu tvoří plán řízení projektu (*angl. Project Management Plan*), ve kterém je určen způsob řešení jednotlivých oblastí, tedy použití konkrétních postupů, metod a technik. (Doležal, 2012)

3.1.2 Cíl projektu

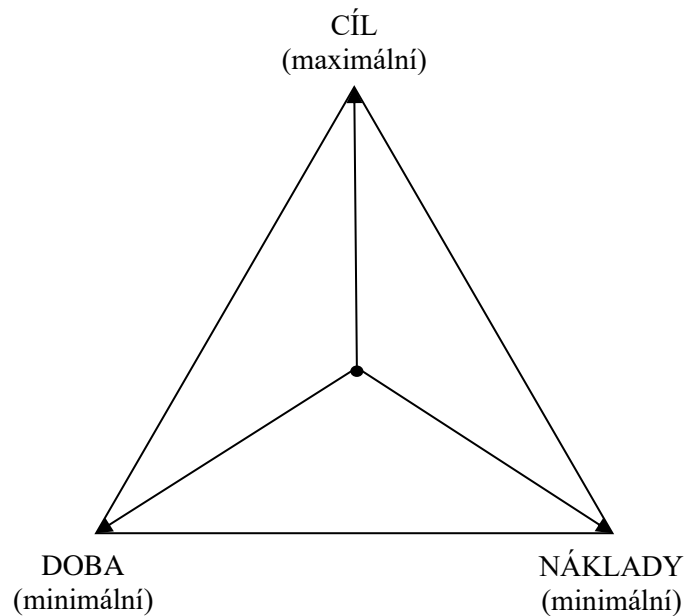
Všechny projekty mají tzv. trojrozměrný cíl, tzn. že současně plní požadavky na věcné provedení, časový plán a rozpočtové náklady. Obecně se tento pohled označuje jako „trojimperativ“. Aby byl projekt úspěšný, je vyžadováno, aby byly tyto tři podmínky měřitelné a dosažitelné, resp. konkrétní a ověřitelné. (Rosenau, c2007)

Trojimperativ vyjadřuje vzájemný vztah mezi parametry:

1. **co** má být vykonáno (cíl);
2. **kdy** to má být vykonáno (doba) – čas pro plánování jednotlivých činností projektu;
3. **za kolik** to má být vykonáno (náklady) – zdroje přiřazené projektu vyjádřené v penězích a ostatní náklady.

Tyto parametry se navzájem ovlivňují, tedy když se jeden z parametrů změní a druhý musí zůstat v původní podobě, pak se nutně musí odpovídajícím způsobem změnit třetí. Pohled maximalizace cíle při minimalizaci nákladů a doby trvání projektu zpravidla vede k antagonistickým požadavkům, proto je u většiny projektů nutné hledat účelný kompromis, tedy co nejlépe identifikovat nejvhodnější vztah mezi uvedenými parametry. (Doskočil, 2013)

Trojimperativ zobrazuje následující obrázek:



Obrázek 2 - Vizualizace trojimperativu projektu, zdroj: (Doskočil, 2013)

V (Doskočil, 2013) se uvádí, že určení projektových cílů je vlastně slovní popis účelu, kterého se snaží projektový tým realizací projektu dosáhnout. Většinou to představuje hierarchickou strukturu určených stavů, podmínek a vlastností, která definuje výsledný produkt projektu (výstup). Aby byly cíle projektu definovány správně, často se používá metoda SMART. Každý jednotlivý cíl je pomocí této metody podroben otázkám, které odpovídají na to, zda je:

- S – Specific (specifický a konkrétní);
- M – Measurable (obsahující měřitelné parametry pro zjištění dosažení cíle);
- A – Assignable (přiřazen jedinému subjektu s odpovědností k rozhodnutí);
- R – Realistic (realistický a dosažitelný za využití dostupných zdrojů);
- T – Time-bound (časově ohraničený).

Projektový záměr

Ještě před projektovým cílem by měl být zpracován také projektový záměr. Každý námět na projekt by měl být formulován tak, aby bylo zřetelné, kolik bude projekt zhruba stát, jak dlouho bude trvat, jaké zdroje budou potřeba apod. K tomu je určen dokument zvaný Projektový záměr (*angl. Project statement of work*). Někdy je projektový záměr zjednodušen

pouze na tzv. Business case, který uvádí spíše kalkulaci nákladů proti výnosům. (Doležal, 2013)

3.1.3 Životní fáze projektu

Dle (Doležal, 2016) dělí PMI® řízení projektu a všech procesů s tím spojených do základních částí, resp. manažerských oblastí, které pokrývají všechny nutné aktivity a tvoří systematickou posloupnost. Lze tímto způsobem nahlížet na celý proces řízení projektu, ale i na jeho jednotlivé etapy, příp. dílčí činnosti.

Tyto tzv. životní fáze existují čtyři. Jsou rozepsané v následujících odstavcích podle (Doležal, 2017).

Zahájení projektu

Podstatou fáze zahájení projektu je vytvořit, projednat a odsouhlasit projektové zadání. V zadání jsou obsaženy základní otázky, jako: co je cílem, proč projekt realizovat, jaký produkt má být projektem dodán a jaká jsou časová a zdrojová omezení. Je důležité, aby tomuto zadání rozuměl sponzor, zákazník, projektový manažer i tým stejně.

Vzniká tak dokument nazývaný zakládací listina projektu, na jejíž tvorbě se podílí zákazník, sponzor a případně i budoucí projektový manažer. Schvaluje ji většinou vedení společnosti. Schválením zakládací listiny je projekt formálně spuštěn a projektový manažer spolu s jeho projektovým týmem jsou tak oprávněni a také povinováni přikročit k plánování projektu.

Plánování projektu

Ve chvíli, kdy je zadání schváleno, může tým začít s plánováním. To je nutné z toho důvodu, aby se detailně popsalo a nechalo se schválit, co přesně bude projekt dodávat a kdy a které lidské, finanční a jiné zdroje budou potřeba pro dosažení cíle.

Projektový plán popisuje, jakým způsobem má být realizace projektu provedena, monitorována a kontrolována. Součástí je také soubor pravidel, podle kterých bude projekt řízen. Nejdříve je naplánován rozsah projektu, poté způsob, jakým bude projekt realizován, tedy které činnosti musí být vykonány, kdy a kolik budou stát. Plán projektu dává dohromady projektový manažer spolu s projektovým týmem, následně ho schvaluje sponzor projektu a zákazník.

Následující tabulka zobrazuje, co by měl projektový plán obsahovat:

Oddíl plánu	Typický obsah
Shrnutí	Shrnutí klíčových vlastností projektu, včetně jeho cílů a popisu toho, jak by tyto cíle měly být naplněny.
Cíle a hlavní požadavky	Jasný popis cílů projektu, který podrobně vyjmenuje, čeho má být prostřednictvím projektu dosaženo, aby byl naplněn související podnikatelský cíl. Oddíl dále obsahuje seznam odpovídajících hlavních požadavků, které musí být naplněny.
Přístup	Popis toho, jak se bude v projektu postupovat, včetně fází a standardů, které mají být dodrženy.
Hlavní výstupy a klíčové milníky	Soubor výstupů projektu a termíny jejich dodání.
Popis předmětu projektu	Jasný popis hranic, které jsou pro předmět projektu stanoveny a které určují klíčové položky, jež leží uvnitř a vně projektu.
Potřebné zdroje	Přehled všech zdrojů, které jsou potřebné k tomu, aby bylo možné projekt uskutečnit. Přehled je tříděn podle jednotlivých typů zdrojů.
Organizace projektu – role a odpovědnosti	Seznam všech hlavních projektových rolí, rozvedení jejich odpovědností a stanovení toho, jak budou organizovány lidské zdroje.
Interní a externí závislosti	Seznam důležitých závislostí projektu. Některé z nich je možné řídit, zatímco jiné budou vyžadovat zapojení třetích stran.
Předpoklady	Seznam předpokladů, které byly při zpracování plánů stanoveny.
Implementační strategie	Popis toho, jak budou jednotlivé výstupy projektu uvedeny do praktického života.
Časový rozvrh	Diagram hlavních fází projektu, jeho milníků, činností, úkolů a zdrojů, které jsou ke každému úkolu přiřazeny.
Řízení rizik a problémů	Úvodní soupis hlavních projektových rizik a problémů spolu s návrhem toho, jak budou řízeny.
Řízení a kontrola kvality	Popis procesů, které budou použity k zajištění toho, že výstupy projektu budou odpovídat svému určení.
Řízení konfigurace	Procedury, jež budou použity pro řízení různých verzí výstupů projektu.

Tabulka 1 - Obsah plánu projektu, zdroj: (Barker, 2009)

Realizace projektu

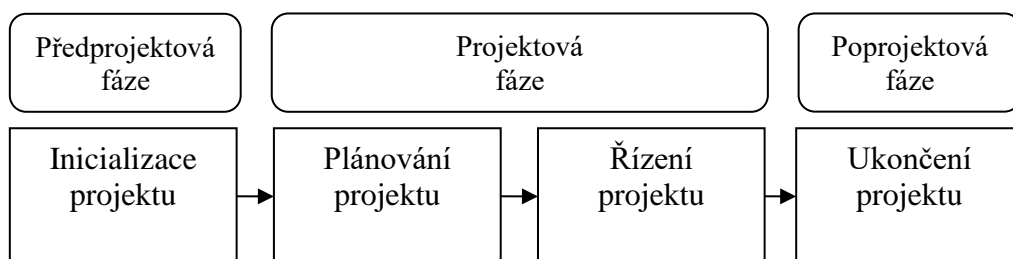
Jakmile je projektový plán schválen, přichází na řadu uskutečnění projektu. V rámci realizace tým provádí naplánovanou práci, dodává naplánované výstupy a reportuje informace o průběhu práce. Projektový manažer řídí projektový tým, monitoruje a hodnotí jeho průběh a kontroluje, jestli je projekt na cestě k dosažení stanoveného cíle. Zatímco projekt probíhá, konstantně se řeší nastalé problémy, změny a možná rizika.

V závěru realizace se dokončují a předávají jednotlivé výstupy projektu. Projektový manažer a jeho tým kontrolují, jestli výstupy projektu splnily akceptační kritéria, které zákazník stanovil, a zda bylo projektem dosaženo stanoveného cíle.

Ukončení projektu

Ve fázi ukončení projektu se projekt uzavírá po finanční i administrativní stránce. Je vytvořeno vyhodnocení projektu, ve kterém se porovnává plán projektu se skutečnými hodnotami. Manažer projektu se spolu s jeho týmem zamýšlí nad nabytými zkušenostmi a možnými ponaučeními, která by mohli využít při realizaci budoucích projektů. Jakmile je vyhodnocení schváleno, projekt je formálně ukončen.

Proces řízení projektu spolu s návazností jednotlivých životních fází projektu a jejich rozdělením do předprojektové, projektové a poprojektové fáze zobrazuje následující schéma:



Obrázek 3 - Schéma fází řízení projektu, zdroj: (Doskočil, 2013)

Jak znázorňuje uvedené schéma, projekt lze rozdělit také na předprojektovou, projektovou a poprojektovou fázi:

- Předprojektová fáze – strategické úvahy, analýzy, studie (proveditelnosti, příležitosti)

- Projektová fáze – plánování (struktura projektu, činnosti, vazby, úpravy, optimalizace, kompletace), řízení (uskutečnění projektu)
- Poprojektová fáze – ukončení projektu, analýza projektu za účelem poučení a zlepšení se pro nadcházející projekty a projektovou praxi

(Doskočil, 2013)

3.1.4 Zainterесované strany projektu

„Zainterесovanou stranou v projektu je osoba/organizace, která je aktivně zapojená do projektu nebo jejíž zájmy mohou být pozitivně/negativně ovlivněny realizací projektu či jeho výsledkem. Často může také ovlivnit průběh projektu nebo jeho výsledky.“
(Doležal, 2016)

Z uvedené definice plyne, že každý, kdo je nějakým způsobem důležitý pro úspěch daného projektu, stejně tak každý, kdo je projektem nějakým způsobem ovlivněn, by měl být identifikován a považován za zainterесovanou stranu. Zainterесovanou stranou může být samozřejmě jak jednotlivec, tak skupina lidí či nějaká organizace, kterou však většinou zastupuje konkrétní osoba. (Doležal, 2016)

Dle (Doležal, 2017) jsou základními zainterесovanými stranami projektu následující:

1. Manažer projektu

Manažer projektu hraje v projektu tzv. „titulní roli“, je tou hlavní osobou, která řídí komunikaci, plánování, sledování a vyhodnocování projektu. Je zodpovědný za:

- řízení projektového týmu dosahujícího svého stanoveného cíle v rámci výsledku, času a zdrojů;
- řízení projektového týmu za účelem dodání stanoveného rozsahu projektu;
- dokumentaci požadavků a tvorbu plánu řízení projektu;
- určení pravidel práce projektového týmu odpovídajících potřebám projektu a ostatním zainterесovaným stranám;
- koordinaci a motivaci projektového týmu;
- monitorování a vyhodnocování časového průběhu projektu;
- reportování informací o momentálním stavu projektu;
- řízení změn;
- řízení rizik;

- komunikování se zainteresovanými stranami;
- uzavření projektu.

Zároveň má manažer projektu následující pravomoci:

- žádat liniové manažery o uvolnění lidských zdrojů pro práci na projektu;
- delegovat zodpovědnosti za dodávky výstupů nebo produktů na členy projektového týmu;
- operativně řídit jeho projektový tým;
- sám rozhodovat o nedůležitých změnách v projektu.

2. Sponzor projektu

Sponzor projektu reprezentuje zájem a byznys organizace. Jeho rolí v projektu je zejména strategické rozhodování a financování projektu. Tuto roli nejčastěji zastává manažer z vrcholového vedení organizace, zejména z toho důvodu, že jsou zde zapotřebí dostatečné pravomoci pro jednání jménem společnosti. Sponzor projektu je zodpovědný za:

- financování projektu, resp. přidělení potřebných financí;
- obhájení projektu před managementem společnosti;
- usměrňování projektového manažera na základě strategických cílů;
- smysluplnost projektu – jsou stanovené odpovídající parametry, např. nese odpovědnost za návratnost investice.

Sponzor projektu má pravomoc:

- přidělovat úkoly projektovému manažerovi;
- rozhodovat o zahájení projektu, zahájení realizace a ukončení projektu;
- schvalovat plán řízení projektu;
- rozhodovat o důležitých změnách v projektu.

3. Zákazník projektu

Zákazník projektu je zodpovědný zejména za určení a popis potřeb a funkčních požadavků výstupů pro dosažení stanoveného cíle a přínosů projektu. Následně je jeho

pravomocí schvalovat jednotlivé výstupy a cíle projektu. Může se také podílet na rozhodování o důležitých změnách v projektu.

4. Člen projektového týmu – garant výstupu

Člen projektového týmu je zodpovědný za dodání výstupu, resp. balíku prací, který dostal na starost, a to v požadované kvalitě, čase a za využití poskytnutých zdrojů. Dále je jeho úkolem reportovat projektovému manažerovi včasné, úplné a pravdivé informace o tom, jak je jeho výstup, resp. balík práce, momentálně rozpracován.

Člen projektového týmu má dále pravomoc řídit svůj dílčí menší tým pracující na daném výstupu či pracovním balíku a rozhodnout si o svém postupu provedení přiděleného výstupu, resp. pracovního balíku, pokud mu konkrétní postup nebyl určen.

Analýza zainteresovaných stran

V případě, že již existuje alespoň základní seznam zainteresovaných stran projektu, je nutné jejich roli v projektu důkladněji analyzovat pro ujasnění, či role v projektu je stěžejní a která naopak není tak důležitá, tedy či zájmy je nutné brát jako prioritu a či zájmy je možné podřídit zájmům druhých. Pro úspěch projektu je nezbytné porozumět očekáváním a zájmům jednotlivých zúčastněných. (Doležal, 2016)

Příkladem analýzy zainteresovaných stran je následující tabulka:

Zainteresovaná strana	Očekávání
Vlastníci a investoři	<ul style="list-style-type: none">• zisk• růst hodnoty podniku• transparentnost
Zákazníci	<ul style="list-style-type: none">• kvalitní produkty a služby• přiměřená cena produktu• poprodejní servis
Obchodní partneři	<ul style="list-style-type: none">• kvalita smluv a jednání• včasné plnění závazků
Zaměstnanci	<ul style="list-style-type: none">• přiměřená mzda a benefity za odvedenou práci• dobré pracovní podmínky• profesní růst a další vzdělávání

Tabulka 2: Příklad analýzy zainteresovaných stran a jejich očekávání, zdroj: (Doležal, 2012)

3.1.5 Projektová kancelář

V posledních letech dochází k rozvoji konceptu řízení projektového portfolia, a právě to vede k úvahám o vzniku projektové kanceláře (zkr. *PMO*). Narůstající objem projektových prací motivuje organizaci ke zřízení určitého centrálního orgánu, který pomůže projektovému managementu sjednotit pravidla pro vedení projektů a měřit jejich výkonnost v portfoliu pomocí jednotných ukazatelů. „*Projektová kancelář bývá tradičně vnímána jako administrativní organizační jednotka zajišťující dodržování jednotných postupů při iniciaci, schvalování a realizaci projektů včetně základních postupů pro řízení rizik a změn v rámci projektu. Nicméně podle aktuálních trendů se záběr tohoto útvaru čím dál více rozšiřuje směrem k řízení programů a portfolií.*“ (Dvořák, 2017)

Dle (Doležal, 2016) existují následující čtyři hlavní funkce projektové kanceláře:

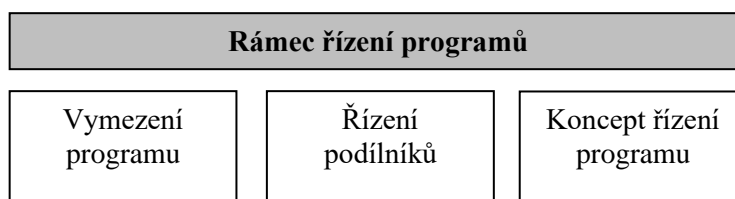
- Funkce definiční – V rámci této funkce slouží útvar zejména k projektování struktur organizace řízení projektů a jejich zapojení do integrovaného manažerského systému.
- Funkce kontrolní – Útvar je kontrolní orgán projektů dané organizace, vykonává audity a jiné kontrolní činnosti.
- Funkce realizační – V případě této funkce je projektová kancelář centrem zdrojů projektových manažerů, kteří jsou alokováni na různé projekty. Když zrovna není manažer přiřazen k žádnému projektu, jsou takto organizačně spojeni za účelem sdílení zkušeností, vzdělávání apod.
- Funkce podpůrná – Projektová kancelář je v tomto případě sdíleným místem, které mohou využívat různé projektové týmy. Může to být např. zasedací místnost, sdílená kopírka, avšak i „správce“ využívaného modulu informačního systému nebo softwarové aplikace spadající do podnikové informační platformy používané pro řízení portfolia projektů.

3.1.6 Program

Dle standardu ICB v4 (Máchal, 2017) je program: „*Skupina věcně souvisejících, společně řízených projektů a organizačních změn, které byly společně spuštěny za účelem dosažení cíle programu. Součástí programu mohou být i další činnosti, které nejsou přímou součástí*

jednotlivých projektů zahrnutých do programu. Přínosy programu lze zpravidla očekávat až po ukončení celého programu.“

Řízení programů vzešlo určitým způsobem z evoluce projektového řízení a může tak vzbuzovat dojem, že program je vlastně rozsáhlý projekt s mnoha fázemi. Je to částečně pravda, podle (Dvořák, 2017) je však nutné brát v potaz řadu dalších aspektů a následně s nimi v rámci programu pracovat:



Obrázek 4 - Rámec řízení programů, zdroj: (Dvořák, 2017)

- Vymezení programu – Vymezení nebo zadání programu bývá nejčastěji určeno jako naplnění strategického cíle nebo nějakého podstatného pokroku. Na základě stanovení tohoto cíle se poté určuje sada projektů, které jsou zapotřebí uskutečnit pro jeho dosažení. Také u programu je definován jeho trojimperativ, avšak s určitou mírou tolerance ve všech třech částech, a to z toho důvodu, že existuje vysoká pravděpodobnost změny prostředí organizace během realizace programu.
- Řízení podílníků – Protože program jako takový má především dlouhodobou povahu, je zde důležité pravidelně a cíleně komunikovat se všemi subjekty, nebo také podílníky či stakeholdery, kteří mají na programu nějaký zájem. Identifikace jednotlivých zájmových skupin, analýza a ohodnocení jejich možného vlivu na výsledek programu je zde tedy velmi důležitá.
- Koncept řízení programu – Způsob či proces řízení programu se od řízení projektu značně odlišuje, a to zejména z toho důvodu, že je zde nastavení volnějšího realizačního rámce. V projektu je přesně definovaný cíl, ze kterého vyplývá harmonogram a potřeba určitých zdrojů, oproti tomu v programu je vždy více možností, jak stanoveného cíle dosáhnout. Je tedy potřeba počítat s tím, že soubor jednotlivých projektů, které vedou k dosažení stanoveného cíle programu, se může měnit na základě změny okolních podmínek v čase. To vede k nutnosti občasné koordinace programu sestávající z opakovaného se procesu, který se skládá ze čtyř

elementárních kroků: posuď, naplánuj, realizuj a zlepší (*angl. Assess, Plan, Implement, Improve*).

3.1.7 Portfolio

Standard ICB v4 (Máchal, 2017) definuje portfolio následovně: „*Portfolio projektů je soubor projektů a případně programů, které nemají společný cíl, a které byly dány dohromady za účelem řízení, kontroly, koordinace a optimalizace. Projekty a programy v portfoliu se vzájemně ovlivňují většinou pouze sdílenými zdroji a jejich časovým rámcem.*“ Zkráceně, výstižně a zjednodušeně je to řečeno od (Doležal, 2016): „*Projekty a programy dělají věci správně, zatímco portfolio je sestaveno proto, aby se realizovaly ty správné věci.*“ Hlavní odlišností je tedy to, že portfolio se sestavuje pro naplnění strategického cíle nebo cílů – například maximalizace ROI (*zkr. angl. Return on Investment – návratnost investic*) v odpovídajícím tržním segmentu.

Projekty již dlouhou dobu neprobíhají nezávisle jeden na druhém, to bylo běžné především v polovině 20. století. V dnešní době se projekty vedou v „hejnech“, která se nazývají právě portfolio projektů. V praxi se pravidelně ukazuje, že pro řízení projektového portfolia je nutné mít nejen precizně nastavené procesy řízení projektů a programů. Aby bylo řízení portfolia efektivní a fungující, je potřeba také systematický přístup, pomocí kterého je stanoven standardizovaný postup pro popis projektových záměrů, následně z nich nezávisle vybrat skupinu projektů k realizaci, jednotlivé projekty a programy naplánovat a dokončit takovým způsobem, aby bylo na konci tohoto procesu možné rozhodnout o přidání dalších projektů do portfolia nebo soustředění se na dokončení probíhajících aktivit. (Dvořák, 2017)

3.1.8 Srovnání projektu, programu a portfolia

Dle uvedených kapitol o projektech, programech a portfoliích je možné dle (Doležal, 2016) v rámci organizace nahlížet na projekty z více různých úhlů:

- koncept řízení jednoho konkrétního projektu;
- koncept zavedení velkých, komplexních a většinou strategických změn do organizace, které jsou většinou realizovány pomocí skupiny více projektů ve větším časovém rámci;

- koncept řízení různých projektů, systematické hospodaření se zdroji a jejich umístování na odpovídající projekty.

To jsou základní problematiky, kterými se zabývají tři základní oblasti řízení projektů a které dohromady tvoří jeden ucelený a vzájemně propojený systém – projektový, programový a portfolio management. Při řízení jednoho z nich je nutné brát v potaz celkový kontext všech tří oblastí, i když je každý z nich zcela odlišný z pohledu kvality, řešené problematiky, používaných nástrojů a řízení z různých úrovní managementu organizace. Následující tabulka uvádí základní rozdíly mezi projektem, programem a portfoliem. (Doležal, 2016)

	Projekt	Program	Portfolio
Zaměření	Dosahování jasně definovaných cílů a výstupů.	Zajištění definovaných strategických přínosů pro organizaci.	Realizace strategie jako celku nebo její významné části.
Klíčový princip řízení	Každodenní řízení prací projektu pro dosažení cíle. Řízen je projektový tým.	Sledování postupu komponent programu pro zabezpečení se, že souhrnné cíle, harmonogramy, rozpočty apod. budou naplněny. Sladování budoucího rozsahu programu s požadovanými přínosy a strategií organizace. Řízen je tým programu a manažeři projektů (komponent).	Prioritizace prvků portfolia dle byznys přínosu, dostupnosti a distribuce zdrojů apod. Řízen je tým řízení portfolia, programová a projektová manažeři relevantní pro dané portfolio.
Primárně je plánováno	Cíl, konkrétní výstupy, časový průběh, zdroje, rozpočet atp., detailně v průběhu životního cyklu projektu.	Hrubý plán na vysoké úrovni detailu (jízdní řád), určený jako vstup pro podrobné plánování jednotlivých komponent. Pravidla pro řízení změn a konfigurace napříč komponentami programu.	Procesy a pravidla pro zařazení projektů/programů do portfolia/i, prioritizace jednotlivých akcí, řešení zdrojových konfliktů mezi projekty/programy.

Koordinace	Jen v rámci projektu.	Mezi projekty v programu a s okolím programu.	Mezi komponentami portfolia a s jeho okolím.
Hierarchická úroveň řízení	Střední, vyšší střední.	Vrcholová, vyšší střední.	Vrcholová.
Změny	Projektový manažer změny očekává a implementuje procesy pro jejich řízení a udržení pod kontrolou.	Programový manažer očekává změny z programu i mimo něj a je připraven je řešit.	Portfolio manažer průběžně monitoruje změny v širším vnějším i vnitřním prostředí.
Hodnocení úspěšnosti	Úspěch je hodnocen dle kvality produktu a procesu řízení projektu, dodržení trojimperativu a mírou spokojenosti zákazníka.	Úspěch je hodnocen podle stupně naplnění potřeb a přínosů, kvůli kterým byl spuštěn.	Úspěšnost je poměřována podle agregované investiční výkonnosti a realizace přínosů daného portfolia.

Tabulka 3 - Rozdíly mezi projektem, programem a portfoliem, zdroj: (Doležal, 2016)

3.1.9 Klíčové pojmy

Na závěr teoretických předpokladů z oblasti projektového řízení je pro přehled uvedena tabulka s klíčovými pojmy a jejich stručnými definicemi:

Pojem	Definice
Projektové řízení	Používání znalostí, dovedností, metod a nástrojů k tomu, aby byly projekty úspěšné.
Projekt	Jedinečná skupina kroků vedoucích k dosažení stanoveného cíle či výsledku.
Cíl projektu	Stav, do kterého se chce realizací projektu dostat. Jedná se o výsledek úsilí projektového týmu.
Přínosy	Užitky, které se mohou dostavit s časovým odstupem po úspěšném naplnění cíle projektu. Přínosy nemohou být zároveň cílem projektu. Bývají označovány jako účel, přínosy, benefity.
Výstupy/produkty	Konkrétně popsany výsledek činnosti, etapy nebo projektu. Výstup je schvalován zákazníkem nebo sponzorem projektu.

Riziko	Nejistá událost, která pokud nastane, má negativní vliv na dosažení cíle projektu.
Zdroje	Lidé, finance, zařízení nebo infrastruktura (dokumenty, znalosti, informační technologie), které jsou zapotřebí k vykonávání projektových činností.
Činnost/aktivita	Operace nebo skupiny operací, které jsou realizovány v rámci projektu a mohou mít stanovenou dobu trvání, očekávané náklady a požadavky na zdroje. Výsledkem činnosti nebo skupin činností je výstup projektu.

Tabulka 4 - Klíčové pojmy projektového řízení, zdroj: (Doležal, 2017)

3.2 Standardy a metodiky projektového řízení a jejich certifikace

V současné době se běžný člověk dostane velice často do kontaktu s nejrůznějšími vyhláškami, opatřeními, normami, standardy atd. Většinou jsou spíše na obtíž z toho důvodu, že nutí lidi dělat věci jinak, než jsou zvyklí. Jiným důvodem může být to, že spousta takových nařízení je vytvářena tzv. od stolu, bez návaznosti na danou problematiku.

Standardy a metodiky v oblasti projektového řízení jsou v tomto však většinou odlišné. Mnohdy jsou nazývány jako teorie projektového řízení, pravda je však na opačné straně. Standardy a metodiky většinou nevymysleli akademici či úředníci bez praxe, představují spíše soubor nejlepších a nejrozšířenějších zkušeností mnoha významných osobností, či manažerů, kteří si vše prošli a vyzkoušeli na vlastní kůži. (Doležal, 2016)

Spolu s mezinárodními normami, které upravují zejména životní cykly ICT projektů a doporučují elementární sady projektových procesů, je zde hned několik obecně přijímaných standardů projektového řízení, které pomáhají porozumět oboru projektového řízení a které jsou většinou používány jako metodologický základ vlastních postupů řízení ICT projektů v rámci organizace. Mezi tři nejrozšířenější standardy projektového řízení se řadí Project Management Institute (zkr. PMI), International Project Management Association (zkr. IPMA) a Project in Controlled Environment ve své druhé edici (zkr. PRINCE2), který je svou podstatou spíše metodikou, avšak pro tuto trojici se zažilo označení „doporučený standard“. (Oškrdal, 2014)

3.2.1 Charakteristika standardu IPMA

„International Project Management Association (zkr. IPMA) je sdružení s více než 55 členy na pěti kontinentech. Členové IPMA rozvíjejí kompetence projektového řízení v oblastech jejich působení a budují a rozvíjejí vztahy s firmami, vládními agenturami, univerzitami a rovněž vzdělávacími organizacemi a konzultačními společnostmi. Základním etalonem je IPMA Competence Baseline (ICB) a z něj vycházející Národní standard kompetencí projektového řízení, který vydává Společnost pro projektového řízení Česká republika (v současné době je platná verze 3.2)“ (Máchal, 2015)

Standard spravovaný profesní organizací IPMA je pojat jako standard kompetenční. Není tedy zaměřený na přesnou podobu definovaných procesů a jejich konkrétní užití, ale na dovednosti a schopnosti (tedy kompetence) projektových, programových a portfolio manažerů i členů jejich projektových týmů. Důvodem může být i to, že standard postupně vznikl v 60. letech 20. století podle norem několika evropských států a v Evropě je zvykem si určité věci a procesy v organizaci řešit individuálně a po svém. Standard ICB tedy nedefinuje podnikové procesy, ale předkládá určitá doporučení pro procesní kroky, které musí organizace správně aplikovat do konkrétní situace v projektu, to je v rámci tohoto standardu stěžejní. Je zde tedy velký prostor pro kreativitu a vlastní názor. (Doležal, 2012)

Standard člení projektové řízení do tří tzv. „kompetenčních oblastí“. Všechny tři oblasti nadále obsahují dílčí elementy, jejichž aplikace a zvládnutí je podle standardu předpokladem úspěšného působení v roli projektového manažera. (Oškrdal, 2014)

V (Máchal, 2015) jsou tyto oblasti popsány následovně:

- **Technické kompetence** – Obsahují 20 elementů technických způsobilostí projektového manažera. Představují základy pro řízení projektů, tedy základní kompetence, které by měl projektový manažer ovládat.
- **Behaviorální kompetence** – Obsahují 15 elementů způsobilostí projektového manažera zejména z oblasti vedení projektových týmů, motivačních schopností apod. Představují elementy kompetencí osobnostního charakteru, postoje a dovednosti projektových manažerů.
- **Kontextové kompetence** – Obsahují 11 elementů způsobilostí projektových manažerů vztahující se k řízení projektů. Kontextové kompetence pokrývají několik znalostí z oblasti řídicích vztahů ve firmě, základní znalosti legislativy a

schopnosti efektivně řídit projekty, programy a portfolia v organizaci založené na projektovém řízení.

Ke každému elementu kompetencí jsou ve standardu uvedeny potřebné znalosti i potřebné zkušenosti. Spolu s obecným popisem a uvedením významu a smyslu kompetence jsou popsány možné procesní kroky, které mají pomoci kandidátovi na certifikaci i jeho zkoušejícímu lépe pochopit, jak může být element konkrétně využit v řízení projektu. (Máchal, 2015)

Dle (Doležal, 2012) každý element standardu obsahuje:

- část popisnou, ve které je popsáno vymezení elementu a jsou uvedeny hlavní zásady postupu v odpovídající oblasti;
- procesní kroky, které je možné provádět při jeho aplikaci;
- výčet stěžejních témat, kterých se daný element týká;
- klíčové kompetence pro jednotlivé stupně certifikace;
- hlavní vazby s ostatními elementy;
- základní literaturu vztahující se k odpovídajícímu elementu;
- rozšiřující literaturu.

Následující tabulka uvádí všechny elementy spadající do všech tří kompetenčních oblastí:

ID	Technické kompetence	Behaviorální kompetence	Kontextové kompetence
1	Úspěšnost řízení projektů	Vedení	Orientace na projekt
2	Zainteresované strany	Zainteresovanost a motivace	Orientace na program
3	Požadavky a cíle projektu	Sebekontrola	Orientace na portfolio
4	Rizika a příležitosti	Asertivita	Realizace PPP
5	Kvalita	Relaxace	Trvalá organizace
6	Organizace projektu	Otevřenost	Byznys
7	Týmová práce	Kreativita	Systémy, produkty, technologie
8	Řešení problémů	Orientace na výsledky	Personální management

9	Struktury v projektu	Výkonnost	Zdraví, bezpečnost, životní prostředí
10	Rozsah a výstupy projektu	Diskuse	Finance
11	Čas a fáze projektu	Vyjednávání	Právo
12	Zdroje	Konflikty a krize	
13	Náklady a financování	Spolehlivost	
14	Obstarávání a smluvní vztahy	Porozumění hodnotám	
15	Změny	Etika	
16	Kontrola, řízení a podávání zpráv		
17	Informace a dokumentace		
18	Komunikace		
19	Zahájení		
20	Ukončení		

Tabulka 5 - Kompetence projektového manažera, zdroj: (Pitaš, 2012)

Standard IPMA a jeho kompetenční pojetí je sestaveno z nejlepších praktik a zkušeností všech svých členů a zároveň respektuje národní a kulturní odlišnosti. Každý člen IPMA může upravovat elementy kompetencí a zároveň přidávat jiné. To podtrhává zaručení IPMA, že vydávaný certifikát úspěšně certifikované osobě je platný po celém světě, a to vyžaduje pevný základ pro harmonizaci národních certifikačních systémů. (Máchal, 2015)

IPMA certifikace

Proces certifikace podle IPMA posuzuje způsobilost kandidátů certifikace v řízení projektů, programů a portfolií. Touto způsobilostí se myslí schopnost si osvojit a aplikovat znalosti a dovednosti z oblasti projektového řízení v odpovídajícím kontextu. (Máchal, 2015)

Dle (Pitaš, 2012) používá IPMA čtyřstupňový certifikační systém ve stupních A, B, C, D:

- Stupeň „A“ – Certifikovaný ředitel projektů (*oficiálně IPMA Level A[®], Certified Projects Director*), který je schopen řídit významné portfolio nebo program s odpovídajícími zdroji, metodologií a nástroji.

- Stupeň „B“ – Certifikovaný projektový senior manažer (*oficiálně IPMA Level B[®], Certified Senior Project Manager*) má takové zkušenosti, že je schopen sám komplexně projektově řídit různé typy projektů.
- Stupeň „C“ – Certifikovaný projektový manažer (*oficiálně IPMA Level C[®], Certified Project Manager*), který je schopen zastávat významnou funkci specialisty v týmu projektu nebo sám projekty řídit s omezenou komplexitou řízení.
- Stupeň „D“ – Certifikovaný projektový praktikant (*oficiálně IPMA Level D, Certified Project management Associate*), ten je schopen vykonávat svou práci v podmínkách projektového řízení s ohledem na dosažené vzdělání, a to zejména jako člen projektového týmu.

Velkou výhodou je, že certifikační proces je veden v České republice a v českém jazyce, zároveň je platný na mezinárodní úrovni a je vzájemně uznávaný s certifikáty PMI. Pro získání všech jednotlivých stupňů certifikace je nutné splnit kvalifikační předpoklady, a to odpovídající délku praxe s danou úrovní projektů (vyjma stupně D, u kterého praxe není vyžadována). Dále je nutné vyplnit vstupní dokumentaci dle příslušného stupně, např. profesní životopis, zprávu o daném projektu apod. Nakonec musí kandidát uspět u samotné certifikační zkoušky. (Doležal, 2016)

Zkouška je pro stupně A, B a C složena z testu a pohovoru (stupeň D obsahuje pouze test). Pro jednotlivé stupně odpovídá příslušně rozdílná obtížnost testu, většinou se však dle (Doležal, 2016) skládá ze tří částí:

- otevřené otázky – test obsahuje několik otevřených otázek, na které je nutné odpovědět vlastními slovy;
- uzavřené otázky – k příslušné uzavřené otázce je na výběr z několika možných odpovědí;
- příklad – kandidátovi je předložena případová studie, řešení nějaké projektové situace či aplikace nějaké metody projektového řízení.

Pro splnění testové části zkoušky je potřeba získat minimálně 60 % bodů ve všech třech výše uvedených částech jednotlivě. Test se následně předává i s ostatní dokumentací dvěma hodnotitelům, resp. acesorům, a ti jej vyhodnotí. U stupňů A, B, a C je dále vyhodnocena i další dokumentace, např. zpráva o projektu, a v případě správnosti je certifikační kandidát

přizván k pohovoru opět ke dvěma acesorům. Při tomto pohovoru musí uchazeč prokázat schopnosti aplikovat teoretické znalosti a pochopení filozofie projektového řízení. (Doležal, 2016)

Úspěšný kandidát obdrží mezinárodně platný certifikát v českém i anglickém jazyce s platností na pět let. Po vypršení certifikátu může požádat o recertifikaci, která je platná na dalších pět let. (Máchal, 2015)

3.2.2 Charakteristika standardu PMI

„Project management institute (PMI) je nezisková organizace s celosvětovou působností, která sdružuje členy působící v projektových, programových nebo portfoliových profesích. Byla založena v roce 1969 se sídlem v Pensylvánii (USA) a sdružuje více než 2,9 milionu profesionálů z téměř všech zemí světa v oblastech, jako je právo, spolupráce, vzdělávání nebo výzkum. Institut PMI svou činností poskytuje výhody pro rozvoj kariéry, zlepšování podnikového úspěchu a vývoj profesí týkajících se projektového managementu, a to prostřednictvím světově uznatelných standardů, certifikací, zdrojů, nástrojů, akademického výzkumu, publikací, vzdělávacích kurzů a networkingu.“ (Máchal, 2015)

Hlavním produktem PMI je tzv. PMBOK – Project Management Book of Knowledge, který popisuje srozumitelnou, procesně orientovanou a poněkud vyčerpávající formou všechny stěžejní aspekty projektového řízení. PMBOK je průběžně aktualizován, avšak jeho třetí vydání z roku 2004 bývá mezi praktikujícími projektovými manažery považováno za nejlepší. V jeho posledním pátém vydání je projektové řízení rozděleno do desíti základních znalostních oblastí a v jejich rámci poté do 47 projektových procesů. (Oškrdal, 2014)

Dle (Oškrdal, 2014) je význam jednotlivých znalostních oblastí následující:

- řízení integrace – zabezpečuje návaznost na okolí projektu a zajišťuje řízení změn v daném projektu;
- řízení rozsahu – zabezpečuje stanovení rozsahu, jeho dekompozici na menší říditelné činnosti a průběžné ověřování;
- řízení doby trvání – zabezpečuje plánování jednotlivých činností, jejich hierarchizaci, odhady dob trvání a odhady nákladů;

- řízení nákladů – zabezpečuje plánování, odhadování, rozvrhování a ověřování nákladů po celou dobu trvání projektu;
- řízení kvality – zabezpečuje konstantní plánování, zajištění a ověření kvality, a to na základě principů Total Quality Managementu (*zkr. TQM*);
- řízení lidských zdrojů – zabezpečuje tvorbu organizačních struktur projektu, určení vhodných zdrojů, jejich rozvoj a zajišťuje obecná pravidla týmové práce;
- řízení komunikace – zabezpečuje plánování a vykonávání komunikace uvnitř projektu i komunikace s vnějším prostředím, včetně velice důležité koordinace očekávání všech zainteresovaných stran projektu;
- řízení rizik – zabezpečuje identifikaci, analýzu a volbu metod strategie řízení rizik, také konstantní aktualizaci registru rizik;
- řízení nákupu – zabezpečuje procesy procurementu, hlavně externích dodávek po celou dobu jejich trvání;
- řízení zainteresovaných stran – zajišťuje identifikaci, vhodnou komunikaci i ověřování závazků zúčastněných stran projektu.

Dále PMBOK rozděluje procesy projektového řízení do pěti hlavních procesních skupin. I když jsou tyto procesní skupiny definovány každá zvlášť, v projektové praxi téměř vždy dochází k jejich vzájemnému působení a překrývání, a to v rámci celého projektu i v rámci jeho dílčích fází. Procesní skupiny jsou vzájemně propojené s finálním produktem, který je vytvářen prostřednictvím projektu, a nesmí být zaměňovány s fázemi životního cyklu projektu. (Máchal, 2015)

(A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide), c2013) definuje hlavní procesní skupiny následovně:

- procesní skupina **Iniciace** – v procesech této skupiny je definován nový projekt nebo projektové fáze již existujícího projektu;
- procesní skupina **Plánování** – v těchto procesech je definován rozsah projektu a jsou stanoveny cíle a aktivity projektu, kterých je třeba naplnit pro dosažení cílů projektu;
- procesní skupina **Realizace** – během těchto procesů je vykonávána práce, která je stanovena v projektovém plánu, takovým způsobem, aby byla dodržena určená specifika odpovídajícího projektu;

- procesní skupina **Monitoring a kontrola** – tyto procesy je zapotřebí sledovat, udržovat v nich přehled a usměrňovat v nich pokrok a výkon projektu, stanovují se zde také požadavky na změny a jejich vykonávání;
- procesní skupina **Ukončení** – pomocí těchto procesů se dokončují aktivity na projektu a dochází k formálnímu ukončení daného projektu či jedné jeho fáze.

Dle (Máchal, 2015) uvádí standard PMI stěžejní aspekty jednotlivých znalostních skupin, jejich vzájemné interakce a jejich interakce s procesními skupinami. Vzájemné vztahy a vazby mezi znalostními a procesními skupinami jsou uvedeny v následující tabulce:

Znalostní skupina	Procesní skupiny projektového managementu				
	Procesní skupina Iniclace	Procesní skupina Plánování	Procesní skupina Realizace	Procesní skupina Monitoringu a kontroly	Procesní skupina Ukončení
Řízení integrace projektu	Sestavení projektového schéma	Vytvoření plánu řízení projektu	Vedení a řízení projektové činnosti	Monitoring a kontrola prací na projektu; Integrovaná kontrola změn	Uzavření projektu nebo fáze
Řízení rozsahu projektu		Plánování řízení rozsahu; Sběr požad.; Definování rozsahu; Vytvoření struktury prací (WBS)		Potvrzení rozsahu; Kontrola rozsahu	
Time management projektu		Plánování harmonogramu; Defin. aktivit; Seřazení aktivit; Odhad zdrojů na aktivity; Odhad doby trvání aktivity; Vytvoření harmonogramu		Kontrola harmonogramu	

Řízení nákladů projektu		Plánování nákladů; Odhad nákladů; Sestavení rozpočtu		Kontrola nákladů	
Řízení kvality projektu		Plánování kvality	Zajištění kvality	Kontrola kvality	
Řízení lidských zdrojů projektu		Plánování lidských zdrojů	Nábor proj. týmu; Rozvoj proj. týmu; Řízení proj. týmu		
Řízení komunikace projektu		Plánování komunikace	Řízení komunikace	Kontrola komunikace	
Řízení rizik projektu		Plánování řízení rizik; Identifikace rizik; Kvalitativní analýza rizika; Kvantitativní analýza rizika; Plánování opatření proti rizikům		Kontrola rizik	
Řízení zájmových stran projektu	Identifikace zájmových stran	Plánování řízení zájmových stran	Řízení zapojení zájmových stran	Kontrola zapojení zájmových stran	
Řízení nákupu projektu		Plánování nákupů	Řízení nákupů	Kontrola nákupů	Uzavření nákupů

Tabulka 6 - Vztahy mezi procesními a znalostními skupinami, zdroj: (A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide), c2013)

PMBOK je zdrojem pro spoustu autorů a nezávislých autorit, není tak pochyb, že je „hlubokou studnicí znalostí“. Jeho využití je však často spíše pro inspiraci než k praktické implementaci, a to kvůli jeho rozsahu, obecnému zaměření a někdy poněkud špatné srozumitelnosti či uchopitelnosti. K praktickému využití se používají spíše konkrétní

metodiky projektového řízení, především u malých projektu je PMBOK příliš obecný. (Oškrdal, 2014)

Standard PMBOK využívají v České republice zejména mezinárodní firmy, které ho implementují ve svých kmenových směrnicích. Je tu také již vytvořeno zastoupení, tzv. PMI Chapter, který je komunitním prostředím pro setkávání členů PMI v celosvětovém měřítku. (Doležal, 2012)

PMI certifikace

„Proces certifikace podle PMI hodnotí jak úroveň znalostí a dovedností potřebných pro řízení projektu, tak i úroveň získaných zkušeností a dosaženého vzdělání v oblasti projektového řízení.“ (Máchal, 2015)

Podle (Project management institute, 2021) je možné získat osm různých certifikátů, které jsou definovány následovně:

- Program Management Professional (PMP)[®] – Certifikace PMP prokazuje mistrovskou úroveň dovedností potřebných pro řízení projektu. Držitelé certifikace PMP objektivně dosahují lepšího platového ohodnocení než jejich necertifikované protějšky. Pro získání certifikace PMP je nutné splnit požadavky, které objektivně zhodnotí zkušenosti, vzdělání a odborné znalosti uchazeče.
- Certified Associate in Project Management (CAPM)[®] – Certifikace CAPM je navržena speciálně pro členy projektových týmů. Certifikace CAPM má za cíl zlepšit celkový úspěch projektu tím, že zajistí dostatečnou znalost projektového řízení i v rámci projektového týmu. Uchazeč o certifikaci CAPM musí splnit příslušné požadavky na vzdělání a odborné znalosti. Na rozdíl od jiných certifikací však uchazeč nepotřebuje prokazovat předchozí zkušenosti v oboru. Musí také složit zkoušky, které hodnotí jeho znalosti standardu Project Management Body of Knowledge (PMBOK).
- Program Management Professional (PgMP)[®] – Certifikace PgMP nabízí první osvědčení PMI, které prokazuje dovednosti jak v oblastech řízení projektů, tak i programů. Předpokladem získání této certifikace je splnění podmínek v oblasti zkušeností, vzdělání a odborných znalostí a absolvování přísného procesu posouzení

žádosti uchazeče o certifikaci a tří vyhodnocení. Certifikace CAPM, PMP nebo PMP-SP nejsou pro získání certifikace PgMP nutné.

- Portfolio Management Professional (PfMP)[®] – Certifikace PfMP slouží držitelům k prokázání schopnosti koordinovaně řídit jedno či více portfolií k dosahování cílů organizace. Tyto osoby jsou zodpovědné za realizaci Portfolio Management procesů, komunikaci celkového vývoje portfolia důležitým zainteresovaným stranám napříč organizací a tvorbu doporučení k dalšímu rozvoji portfolia. Zatímco projektoví a programoví manažeři se typicky soustředí na to "dělat věci správně", úkolem manažera portfolia je pomoci organizaci "dělat ty správné věci".
- PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)[®] – Uchazeči, kteří získají certifikát PMI-ACP musí prokázat své znalosti a zkušenosti v oblasti Agile projektového řízení. A to především v oblastech postupného plánování, iterativní a inkrementální dodávky, rychlé a pružné reakce na změnu a otevřené komunikace mezi zúčastněnými subjekty.
- PMI Professional in Business Analysis (PMI-PBA)SM – Uchazeči, kteří získají certifikát PMI-PBA, musí prokázat své znalosti a zkušenosti v oblasti efektivní práce se zainteresovanými stranami (stakeholdery) za účelem definice jejich požadavků, utváření výstupu projektů a vedení k dosažení přínosů projektů.
- PMI Risk Management Professional (PMI-RMP)[®] – Uchazeči, kteří získají certifikát PMI-RMP musí prokázat své znalosti a zkušenosti v oblasti identifikování a hodnocení rizik projektů při současném plánování nápravných akcí a zhodnocování příležitostí.
- PMI Scheduling Professional (PMI-SP)[®] – Uchazeči, kteří získají certifikát PMI-SP musí prokázat své znalosti, dovednosti a zkušenosti v oboru plánování projektů. PMI-SP poskytuje odborné znalosti zejména pro tvorbu a udržování časových harmonogramů projektu.

Dříve byl v podstatě dostupný pouze certifikát PMP, ostatní byly doplněny až v návaznosti později. Vyjma certifikátů PgMP a PfMP se všechny certifikační procesy skládají ze vstupních předpokladů, např. požadovaná délka praxe, počet hodin vzdělávání v PM apod., a z úspěšného složení certifikační zkoušky ve formě testu, který ověřuje znalosti standardu (tedy popsanych procesů, metod atd.). Test je složen z otázek s několika možnostmi a je

potřeba z něj získat určitý minimální počet bodů. Ve zmíněných výjimkách PgMP a PfMP musí projít uchazeč po absolvování testu ještě pohovorem a assesment centrem. (Doležal, 2016)

Po úspěšném absolvování certifikačního procesu obdrží certifikovaná osoba mezinárodně platný certifikát v anglickém jazyce, kde i certifikační proces je pouze v angličtině. Doba platnosti certifikátu jsou tři roky a pro jeho obnovení je třeba se recertifikovat. PMI zkouška je totožná po celém světě. (Máchal, 2015)

3.2.3 Charakteristika metodiky PRINCE2

„PRINCE2 (Projects in Controlled Environment) je produktem britské Office of Government Commerce (OGC). Původně standard vznikl v prostředí státní správy a byl určen pro řízení IS/ICT projektů v prostřední státní správy. Nicméně díky mnoha navazujícím úpravám a doplněním dnes patří mezi nejvíce respektované obecné normy projektového řízení – a to především mezi projektovými manažery samotnými. Za svou oblíbenost vděčí PRINCE2 několika faktorům, především důrazu na praktickou použitelnost, jednoznačnosti definic rolí a odpovědností všech zúčastněných osob a pragmatickému základu, tvořenému „best practices“ ze stovek náročných projektů.“ (Oškrdal, 2014)

Metodika byla sepsána v roce 1995 ve Velké Británii a tím nahradila dříve používanou metodu pro řízení projektů PROMT. Využití této metodiky ve státní správě bylo velice úspěšné a na základě toho se o její uplatnění začala zajímat i soukromá sféra. V současnosti je více než milion projektových manažerů, které mají alespoň jednu certifikaci PRINCE2. Autorská práva vlastní Cabinet Office a certifikáty této metodiky jsou udělovány organizací APMG (Association for Project Management Group). (Máchal, 2015)

PRINCE2 není standardem jako IPMA nebo PMI, je to spíše návod, metodika zpracování projektů. Její principy jsou odlišné ve způsobu zpracování i využití rozdílné terminologie. V současné době není tato metodika využívána pouze ve státní sféře, ale Evropská komise ji doporučuje jako jednu z metod projektového managementu pro řízení projektů s možností finanční podpory od Evropské Unie. (Máchal, 2015)

Metodika PRINCE2 je definována v primárním dokumentu (Bentley, 2016), kde jsou určeny hlavní principy řízení projektů po celou dobu jeho životního cyklu. Jako hlavní proměnné určuje čas, náklady, rozsah, kvalitu, riziko a přínosy. Definuje projekt v pojetí PRINCE2 jako: *„Dočasná organizace aktivit, která je vytvořena s cílem dodání jednoho nebo více*

produktů, a to na základě schváleného investičního záměru“, kde jsou hlavními charakteristikami projektu faktory změny, nejistoty, dočasnosti, jedinečnosti a polyfunkčnosti.

Mezi základní prvky metodiky PRINCE2 patří sedm hlavních principů, ze kterých vychází samotná metodika, sedm témat, kterým má být věnována pozornost po celou dobu trvání projektu, a sedm procesů, které probíhají v rámci projektu. (Doležal, 2016)

V (Bentley, 2016) je uvedeno sedm následujících základních principů:

- Nepřetržitá opodstatněnost investice – tento princip je založen na předpokladu, že projekt musí být založen na životaschopné investici, jejíž existence musí být potvrzena před zahájením realizace projektu a musí být kontrolována v rámci všech stěžejních rozhodnutí během probíhajícího projektu.
- Jasně definované role a zodpovědnost – protože každý projektovým týmem je složen z různých profesí a různých náplní práce, musí být vytvořena jasná struktura projektové týmu včetně všech pravomocí a odpovědností.
- Zaměření se na produkty – projekt není primárně zaměřen na aktivity potřebné k vykonání pro dosažení stanoveného cíle, avšak na samotný cíl projektu, tedy finální produkt.
- Řízení po etapách – projekt má být rozdělen na jednotlivé části s cílem určit klíčové body kontrol postupné vývoje projektu.
- Řízení na základě výjimky – zatímco je projekt a jeho jednotlivé části v procesu zpracování, jsou zjišťovány odchylky od původního plánu u všech aspektů projektu, jimiž jsou čas, náklady, kvalita, rozsah, rizika a přínos. Pro každý aspekt je určena míra tolerance a podle vážnosti překročení, resp. nepřekročení musí projektový tým dále konat.
- Učit se ze zkušeností – Projektoví manažeři by měli nejen využívat poznatky jiných manažerů z již ukončených projektů, ale měli by také ty své dokumentovat pro případné využití v budoucích projektech.
- Přizpůsobení metody PRINCE2 prostředí projektu – Úroveň projektového řízení musí odpovídat prostředí projektu, jeho rozsahu, významu, rizika a požadovaným formalitám.

Dalším elementem projektového řízení podle (Bentley, 2016) jsou témata, mezi která se řadí:

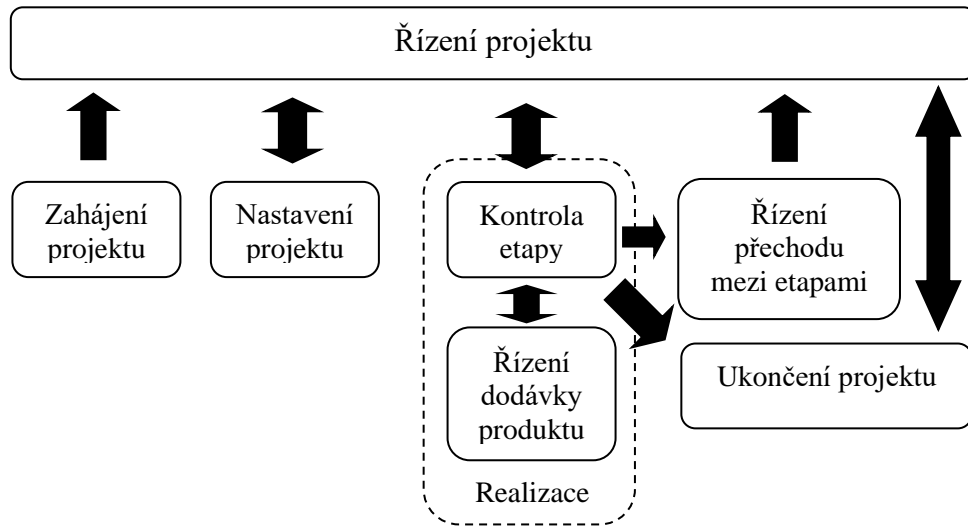
- Investice – investiční záměr, který je předpokladem projektu, musí být životaschopný;
- Organizace – struktura projektového týmu a všechny související role, odpovědnosti a vzájemné vztahy všech pracovníků zapojených do projektu;
- Kvalita – metodika PRINCE2 považuje kvalitu za velmi důležitou, od čehož se odvíjí formy norem kvality, metody kontrol nebo stanovení očekávání kvality ze strany zákazníka;
- Plány – tvořeny na různých úrovních řízení a přizpůsobeny velikosti a potřebám projektu;
- Riziko – řízení rizika po celou dobu realizace projektu;
- Změna – řízení změn a konfigurací, resp. sledování klíčových vlastností finálního produktu;
- Progres – soubor řídicích prvků poskytující stěžejní informace potřebné pro přijetí hlavních rozhodnutí za účelem předvídání a zamezování možných problémů.

Posledním elementem, který metodika PRINCE2 sleduje, jsou procesy představující chronologický průběh projektu. V (Betley, 2016) jsou definovány následovně:

- Zahájení projektu – stanovení cílů projektu, návrh projektového týmu, volba přístupu k projektovému řízení, stanovení očekávané kvality od zákazníka, příprava potřebné dokumentace k projektu, např. smlouvy, deníky apod.;
- Nastavení projektu – směrné plány projektu, strategie řízení kvality, rizik, konfigurací a komunikace;
- Směrování projektu – schvalování investičního záměru, plánu projektu, spuštění projektu a způsobu zajištění úspěšné realizace projektu;
- Kontrola etapy – monitorovací a řídicí aktivity zabezpečující správnou a efektivní realizaci projektu, např. schvalování prováděné práce, sběr informací o progresu projektu, sledování a identifikace rizik, podávání zpráv apod.;
- Řízení dodávky produktu – kontrolní mechanismus průběhu prací, např. plánování týmové práce, sledování vykonávání práce, zajištění kvalitativních parametrů, akceptace finálního produktu apod.;

- Řízení přechodu mezi etapami – plánování následujících etap, aktualizace plánu projektu, analýza rizik a podávání zpráv o výstupech ukončených etap;
- Ukončení projektu – formální ukončení projektu.

Vymezené procesy projektu názorně zachycuje následující schéma:



Obrázek 5 - Procesy PRINCE2, zdroj: (Máchal, 2015)

Metodika PRINCE2 sleduje vzájemné interakce mezi elementy procesů a témat, jejichž vzájemné prolínání je naznačeno v následující tabulce:

	Investice	Organizace	Kvalita	Plány	Rizika	Změna	Progres
Zahájení projektu	X	X	X	X	X		
Směrování projektu	X				X		
Nastavení projektu	X	X	X	X	X	X	X
Kontroly etapy	X		X		X	X	X
Řízení dodávky produktu			X		X	X	X
Řízení přechodu mezi etapami	X	X	X	X	X	X	X
Ukončení projektu					X	X	

Tabulka 7 - Propojení procesů a témat dle metodiky PRINCE2, zdroj: (Bentley, 2016)

Jak vyplývá z výše uvedeného, PRINCE2 představuje „zdravý základ“ projektového řízení, který preferuje spousta exekutivních projektových manažerů. Má lepší využití pro větší projekty, na druhou stranu existuje několik jeho modifikací právě pro střední a menší projekty. (Oškrdal, 2014)

PRINCE2 certifikace

Proces PRINCE2 certifikace ověřuje předpoklady, znalosti a schopnosti projektového manažera v oblasti projektového řízení. (Máchal, 2015)

Dostupné certifikace PRINCE2 jsou rozděleny podle pracovní pozice, pro kterou jsou určeny, a jsou rozdílné v náročnosti i ve formě testu, který je uchazeči předložen. Certifikáty jsou čtyři a dle (Doležal, 2016) jsou definovány následovně:

- PRINCE2® Foundation – Tento stupeň certifikace prokazuje, že má jeho vlastník dostatečnou znalost metodiky PRINCE2 pro práci jako člen projektového týmu a je zároveň podmínkou pro získání navazujícího certifikátu Practitioner. Zkouška je vedena formou znalostního testu obsahujícího otázky s výběrem možností.

- PRINCE2® Practitioner – Tento certifikát je určen projektovým manažerům i dalším osobám zapojeným do projektu, např. členům řídicího výboru, garantům pracovního balíku apod. V rámci zkoušky je uchazečovi předložena případová studie obsahující popis projektu a uchazeč tak musí prokázat schopnost aplikovat metodiku PRINCE2 na konkrétní situaci za použití oficiální publikace metodiky Managing Successful Projects with PRINCE2.
- PRINCE2® Agile – Certifikát Agile je určen pro účastníky projektů v rámci agilního řízení. Pro jeho získání je podmínkou vlastnictví certifikátu Practitioner a zkouška je vedena opět formou případové studie, tentokrát za použití metodiky publikace PRINCE2 Agile.
- PRINCE2® Professional – Tato certifikace je nadstavbou pro stupeň Practitioner, a ten je zároveň předpokladem pro ucházení se o tento certifikát. Certifikační proces je ve formě dvou a půl denního assesment centra, kde je sledováno konkrétní uplatňování metodiky a schopnost týmové práce, komunikace apod.

Certifikát PRINCE2 je neomezeně platný a je vydáván celkem v 19 jazycích, včetně češtiny a angličtiny, ve kterých je možné vést i certifikační proces. (Máchal, 2015)

3.2.4 Srovnání silných a slabých stránek standardů a metodiky

Na závěr kapitoly věnující se standardům IPMA, PMI a metodice PRINCE2 je pro srovnání uvedena tabulka obsahující analýzu jejich silných a slabých stránek.

Standardizace	Silné stránky	Slabé stránky
IPMA Kompetenční pojetí řízení projektů	<ul style="list-style-type: none"> • Vhodné pro jakýkoli sektor • Přesné a jasné vymezení znalostí a dovedností projektového manažera • Definuje různé úrovně projektového manažera od nejzkušenějších po nejméně zkušené 	<ul style="list-style-type: none"> • Používá jen základní terminologii projektového řízení • Nerozpracovává, často pouze vyjmenovává základní metody a techniky projektového řízení • Chybí detailní zaměření na jednotlivé metody a úkoly projektového řízení
PMI Procesní pojetí řízení projektů	<ul style="list-style-type: none"> • Vhodné pro různá průmyslová odvětví a organizace operující po celém světě • Je zaměřen na procesy projektového řízení • Dostatečně obecně pojatý, takže může být aplikovatelný na jakýkoliv projekt • Je využíván jako světová příručka projektového řízení, ze které vychází i další pojetí projektového managementu 	<ul style="list-style-type: none"> • Jedná se o koncept řízení projektů, neposkytuje jasný návod (metodu), jak projekty řídit • Nezapomíná se konkrétními praktickými příklady využívání nástrojů a technik projektového řízení
PRINCE2 Procesně zaměřená metoda řízení projektů	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikovatelný na jakýkoliv typ projektu • Detailně propracovaná metoda se slovníčkem pojmů • Kombinovatelný i s jinými modely řízení projektů 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepojímá projektového řízení komplexně, neposkytuje odpovědi na všechny otázky • Neobsahuje metody, techniky projektového řízení a nezabývá se dovednostmi projektového manažera • Z nastavení metodiky PRINCE2 je patrná značná administrativní soutež

Tabulka 8 - Analýza silných a slabých stránek standardů a metodiky, zdroj: (Máchal, 2015)

4. Vlastní práce

Vlastní práce, resp. praktická část této práce, se zabývá kvantitativním výzkumem týkajícího se obecného přístupu a pohledu projektových manažerů na problematiku certifikací, dále i opačným pohledem, tedy vlivem certifikací na působení projektových manažerů v oblasti projektového řízení.

4.1 Volba metody výzkumu a sběru dat

Pro naplnění stanovených cílů byla zvolena metoda kvantitativního výzkumu a jako hlavní nástroj pro sběr vstupních dat bylo vybráno dotazníkové šetření, a to zejména z důvodů, které uvádí (Polonský, 2000) jako výhody tohoto nástroje:

- možnost získání informací a údajů od velkého počtu osob;
- velké množství potenciálně získaných dat při nízké finanční náročnosti;
- nízká časová náročnost pro jeho vykonání;
- šance pro důkladné promyšlení odpovědí pro respondenta;
- nemožnost zkreslení odpovědí jako například při rozhovoru;
- nenáročná organizační příprava výzkumu;
- snazší zpracování výsledků dotazníku oproti rozhovoru;
- větší důvěryhodnost respondenta v anonymitu dotazníku.

V případě online dotazníku lze také považovat za velkou výhodu snadnou distribuci pomocí různých informačních kanálů.

Z dostupných online nástrojů pro tvorbu dotazníků byl vybrán portál Vyplňto.cz, mezi jehož klíčové vlastnosti, jak sám (Vyplňto.cz, 2008) uvádí, patří:

- vytvoření online dotazníku s možností větvení otázek;
- veřejné i skryté průzkumy (bez publikování výsledků);
- možnost zakázat vícero vyplnění dotazníku stejným respondentem;
- automatické zpracování výsledků s možností vytváření různých segmentů respondentů;
- stažení jednotlivých odpovědí pro vyhodnocení ve statistických programech;

- responzivní vzhled pro pohodlné vyplňování dotazníků nejen na počítači, ale také na mobilu;
- možnost importu vyplněných dotazníků ve formátech XLS a XLSX;
- šifrované připojení přes HTTPS nejen pro ochranu dat všech zadavatelů dotazníků, ale i jejich respondentů;
- výhody v rámci neplacené verze dotazníkového šetření – neomezený počet dotazníků, neomezený počet vyplnění, všechny důležité funkce zdarma.

4.2 Stanovení hypotéz a odborných tvrzení

Pro vyhodnocení analýzy byly stanoveny výzkumné hypotézy a odborné tvrzení výsledků kvantitativního výzkumu. Pro jejich stanovení byl uskutečněn nestrukturovaný rozhovor s projektovým manažerem z praxe. Tazatel si připravil pouze záchytné body pro diskusi a účelné směřování rozhovoru, který však nechal spíše plynout tak, jak se postupně vyvíjel. Dotazovaný projektový manažer má již více než 20letou praxi v oboru projektového managementu a zúčastnil se již spousty úspěšných projektů v IT, telekomunikacích a bankovníctví. Výtah nejdůležitějších poznatků z rozhovoru je uveden v přílohách této práce v kapitole 8.

Vzhledem k nynější pandemické situaci byl rozhovor 11.12.2020 veden ve virtuálním prostředí pomocí softwaru Microsoft Teams a na jeho základě byly stanoveny následující hypotézy a odborná tvrzení:

- H1: „*Certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšších měsíčních příjmů než necertifikovaní manažeři.*“
- H2: „*Certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšší úspěšnosti projektů než necertifikovaní manažeři.*“
- T1: „*Pracovníci projektového managementu nejvíce preferují certifikace od PRINCE2.*“
- T2: „*Pracovníci projektového managementu považují certifikace za přínosné.*“
- T3: „*Certifikace projektového řízení nejsou organizacemi nutně vyžadované, jsou spíše doporučované.*“
- T4: „*Většina organizací nabízí svým zaměstnancům proplacení certifikačního procesu za účelem zvýšení jejich kvalifikace.*“

4.3 Struktura a distribuce dotazníku

Dotazník je zaměřen pouze na projektové manažery a související pracovní pozice s možností certifikace v oblasti projektového managementu.

Pro sběr dat do kvantitativního výzkumu od projektových manažerů pomocí dotazníkového šetření bylo vybráno více informačních kanálů:

- šíření dotazníku mezi projektovými manažery osobně známými autorem práce pomocí e-mailu;
- přímé oslovení projektových manažerů pomocí sociální sítě LinkedIn;
- distribuce dotazníku skrze personální firmu se zaměřením na testování SW (součástí oblasti působení firmy jsou pracovní pozice z celého projektového managementu).

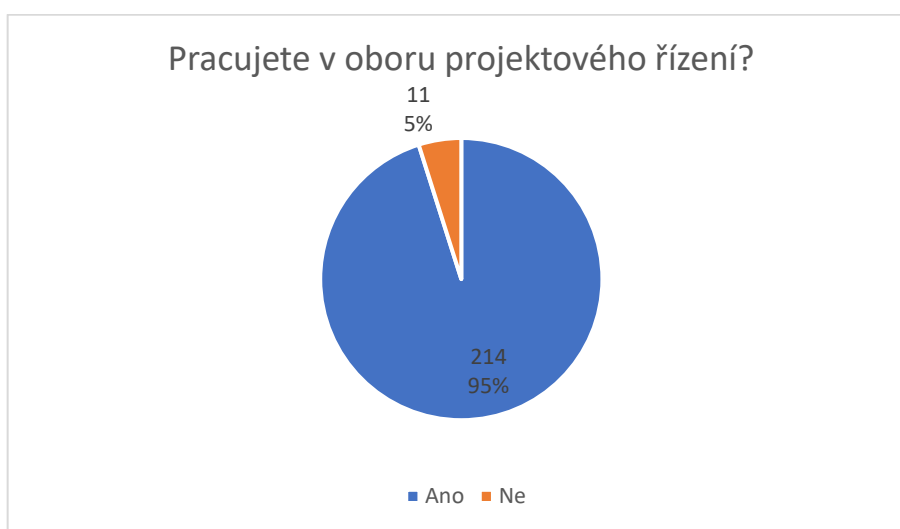
V úvodu dotazníku je představen autor a jeho záměr pro dotazníkové šetření. Následně důrazně upozorňuje respondenty o jeho výhradním zaměření pouze na projektové manažery a související pracovní pozice v oblasti projektového managementu. Také uvádí, že pokud jsou respondenti externě zaměstnaní (např. skrze personální agenturu), mají uvádět údaje vztahující se k zákazníkovi, tedy společnosti, pro kterou svou práci vykonávají. Samotný dotazník je sestaven z 25 otázek určených pro výzkum obecného přístupu projektových manažerů k problematice certifikace v projektovém řízení a zároveň míry vlivu certifikace na tyto projektové manažery. Zpočátku dotazníku se otázky věnují identifikaci respondenta a organizace, ve které pracuje. Poté je zkoumáno projektové zaměření manažera a samotná problematika certifikací.

Dotazníkové šetření probíhalo v období od prosince 2020 do března 2021. Dotazník vyplnilo celkem 225 respondentů, jejichž odpovědi byly použity jako výběrový soubor respondentů pro kvantitativní výzkum. Lokální návratnost je dle portálu Vyplňto.cz 75,1 %, tzn. že 24,9 % oslovených projektových manažerů si dotazník otevřelo, dále však nevyplnilo. To je způsobeno zejména tím, že je dotazník veřejný a v jeho úvodu se autor vyhraňuje pouze na konkrétní pracovní pozice. Celková návratnost dotazníku, tedy podíl vyplněných dotazníků oproti osloveným projektovým manažerům, je na základě odhadu autora cca 30 %.

4.4 Zpracování a vyhodnocení vstupních dat výzkumu

Všechny otázky s odpovídajícími odpověďmi byly přepsány do programu Microsoft Excel. Surová data byla očištěna a následně zpracována do přehledných tabulek a grafů, pomocí kterých jsou odpovědi na následujících stránkách vyhodnoceny a výsledky okomentovány. Detailní struktura dotazníku s jednotlivými otázkami a odpověďmi je uvedena v kapitole 8 s přílohami práce.

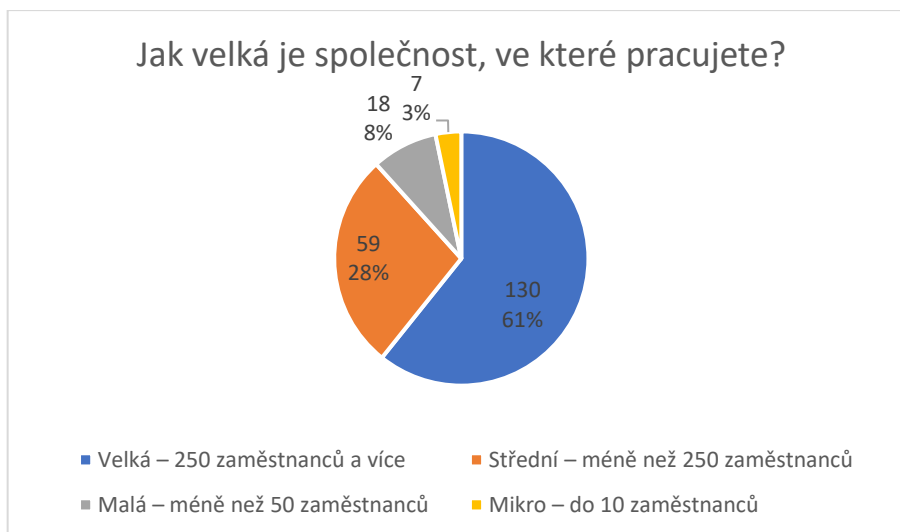
1. otázka: Pracujete v oboru projektového řízení?



Graf 1 – Struktura odpovědí na 1. otázku, zdroj: vlastní

První otázka dotazníku představuje účelný „filtr“ pro respondenty, kteří nečetli, nebo nevěnovali přílišnou pozornost úvodnímu textu, konkrétně části věnující se zaměření dotazníku pouze na projektové manažery a související pozice z oblasti projektového managementu. 11 potenciálních respondentů (5 %) odpovědělo, že nepracují v oboru project managementu a dotazník byl pro ně v tu chvíli ukončen. Následující otázky tedy zodpovídalo již pouze 214 respondentů.

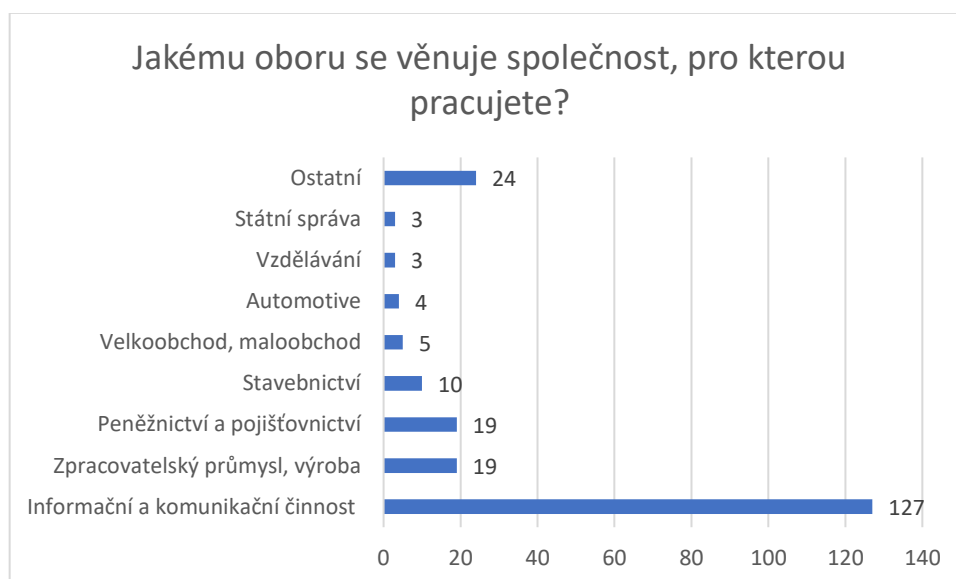
2. otázka: Jak velká je společnost, ve které pracujete?



Graf 2 - Struktura odpovědí na 2. otázku, zdroj: vlastní

V druhé otázce 130 respondentů (61 %) odpovědělo, že pracují v organizaci s více než 250 zaměstnanci, kde už bývá projektový management téměř nutností. 59 respondentů (28 %) pracují pro středně velkou společnost, tedy mezi 51 a 249 zaměstnanci. Zbytek tvořící 25 projektových manažerů (11 %) je alokovan v malé nebo mikro společnosti, kde budou často pouze jediným projektovým manažerem se svým menším projektovým týmem.

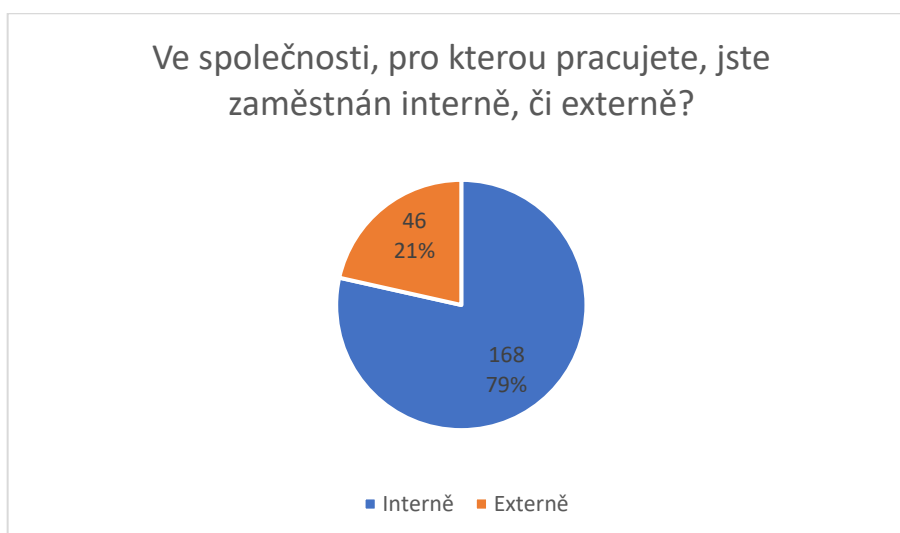
3. otázka: Jakému oboru se věnuje společnost, pro kterou pracujete?



Graf 3 - Struktura odpovědí na 3. otázku, zdroj: vlastní

Z grafu 3. otázky lze na první pohled vidět, že naprostá většina respondentů, přesně 127 (59 %), vykonává project management pro společnost věnující se informační a komunikační činnosti. Další podstatnou část tvoří obor zpracovatelského průmyslu a výroby spolu s peněžnictvím a pojišťovnictvím, které oba zastupuje po 19 respondentech (9 %). Do sekce „Ostatní“ spadá celkem 24 různých, většinou vlastních, odpovědí, kterou zastupuje vždy pouze jeden respondent. Příklady těchto odpovědí jsou: Administrativní a podpůrné činnosti, strojírenství, farmacie, realitní činnosti, energetika, biotechnologie, zdravotní a sociální péče, vydavatelství, E-commerce, automatizace či věda.

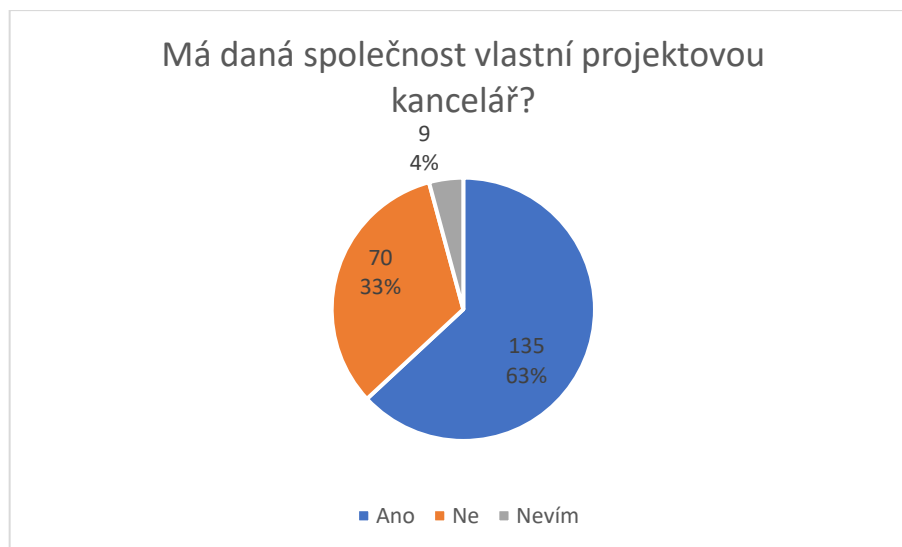
4. otázka: Ve společnosti, pro kterou pracujete, jste zaměstnán/a interně, či externě (např. skrze personální agenturu)?



Graf 4 - Struktura odpovědí na 4. otázku, zdroj: vlastní

Majoritní většina respondentů je zaměstnána interně, přesněji 168 (79 %), dá se tedy předpokládat, že se zúčastňují více projektů v rámci jedné firmy. Zbytek je na projekty alokován externě a pravděpodobně pouze na jednotlivé projekty v rámci různých společností.

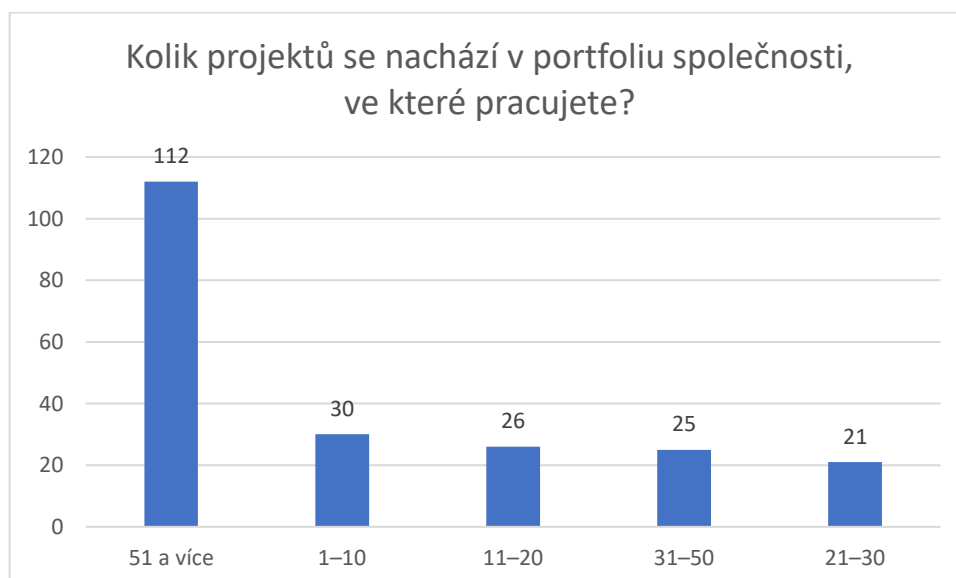
5. otázka: Má daná společnost vlastní projektovou kancelář?



Graf 5 - Struktura odpovědí na 5. otázku, zdroj: vlastní

Ve 135 (63 %) případech pracuje respondent ve společnosti, ve které byla vytvořena projektová kancelář. To se pravděpodobně odráží z 2. otázky, kdy 61 % respondentů pracuje ve velké společnosti s více než 250 zaměstnanci, kde, pokud je ve společnosti zavedeno projektové řízení, už je v rámci takové velikosti podniku potřeba zavedení projektové kanceláře pro komplexní řízení projektů.

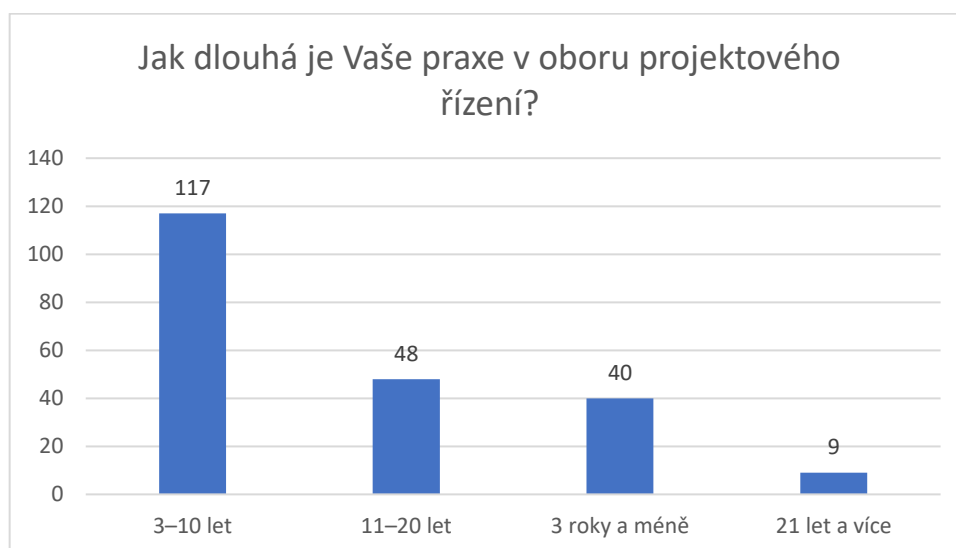
6. otázka: Kolik projektů se nachází v portfoliu společnosti, ve které pracujete?



Graf 6 - Struktura odpovědí na 6. otázku, zdroj: vlastní

112 (53 %) respondentů uvedlo, že v portfoliu organizace, pro kterou pracují, se nachází více než 51 projektů. Stejně jako v předchozí 5. otázce, je tento fakt odvozen od velikosti daných společností. Ve větších společnostech a korporátech, pro které pracuje 61 % respondentů, je většinou vedeno více projektů najednou, kdy neustále vylepšují stávající či vyvíjí nové produkty a zavádí nové procesy. Také projektová kancelář slouží ke komplexnímu a snazšímu vedení více projektů a mohou se pomocí ní uplatňovat ustálené procesy na související a navazující projekty.

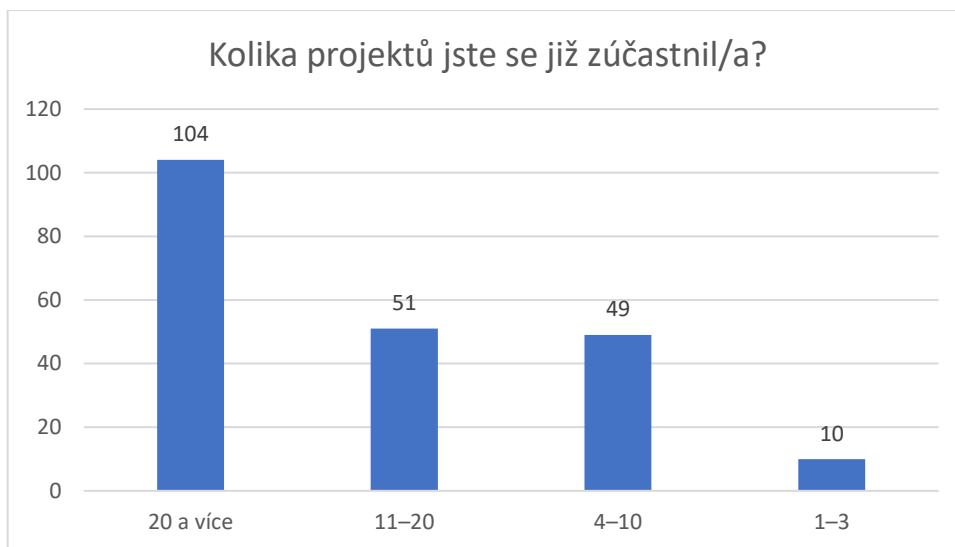
7. otázka: Jak dlouhá je Vaše praxe v oboru projektového řízení?



Graf 7 - Struktura odpovědí na 7. otázku, zdroj: vlastní

Většina respondentů, přesně 117 (55 %), se pohybuje v projektovém managementu mezi 3–10 lety, tzn. že již nejsou juniorní či noví v oboru, avšak zatím ještě nepatří mezi ty nejzkušenější seniorní manažery. Těch na dotazník odpovědělo 48 (22 %) s praxí od 11 do 20 let a dají se již považovat za velice zkušené projektové manažery. 40 (18 %) respondentů jsou spíše junioři s 3letou či menší praxí a 9 manažerů (5 %) má 21letou a větší praxi.

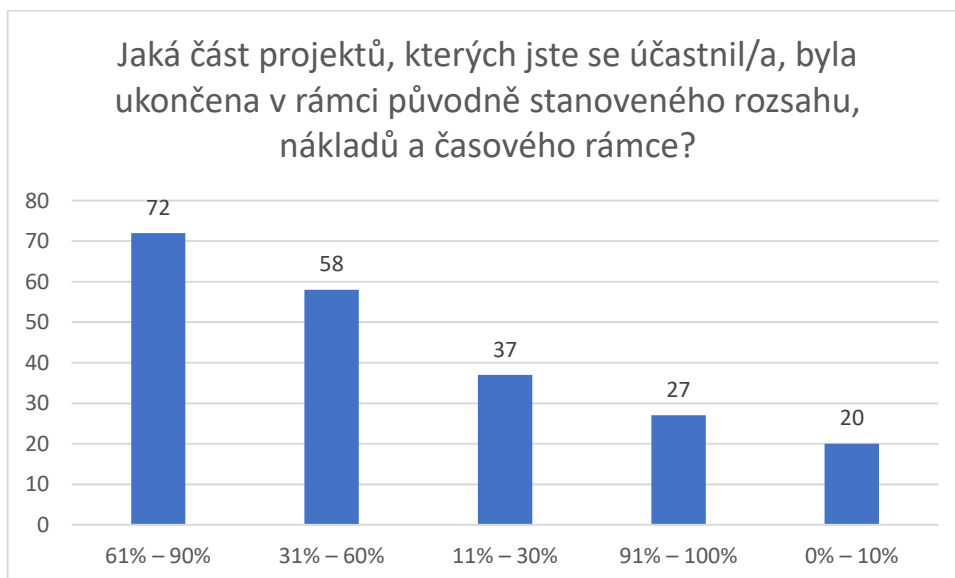
8. otázka: Kolika projektů jste se již zúčastnil/a?



Graf 8 - Struktura odpovědí na 8. otázku, zdroj: vlastní

49 %, tedy 104 projektových manažerů, kteří vyplnili dotazník, se zúčastnilo 20 nebo více projektů. To odpovídá v závislosti na předchozí otázce spíše krátkodobým projektům pro nejvíce zastoupenou 3–10letou praxi. 10 respondentů se zúčastnilo pouze 1-3 projektů, tudíž jsou to v oboru úplní nováčci. Zbytek spadá do rozmezí 4–10 a 11–20 let.

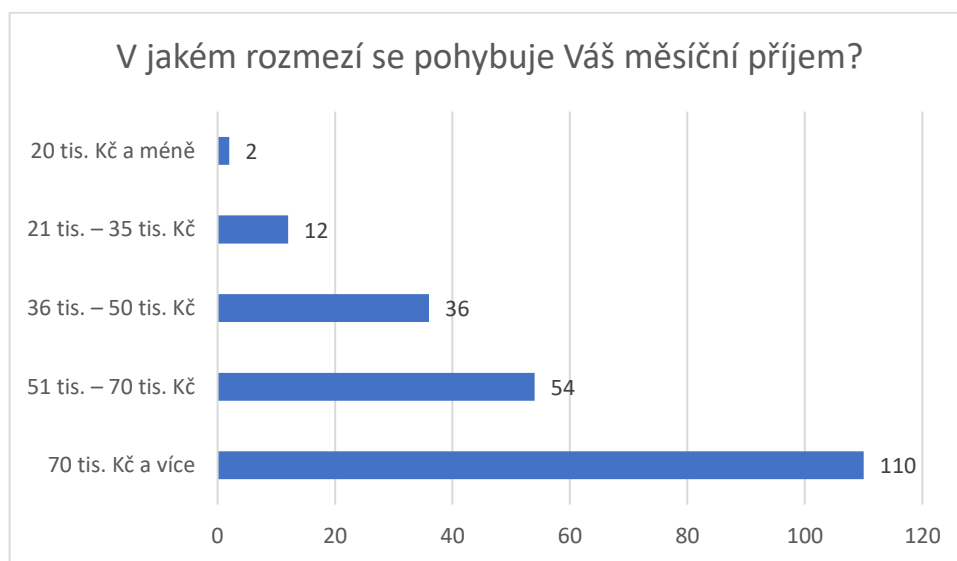
9. otázka: Jaká část projektů, kterých jste se účastnil/a, byla ukončena v rámci původně stanoveného rozsahu, nákladů a časového rámce?



Graf 9 - Struktura odpovědí na 9. otázku, zdroj: vlastní

Z uvedeného grafu lze vidět, že nejvíce 72 projektových manažerů (34 %) se podařilo ukončit 61 % – 90 % projektů, tedy většinu, podle původně stanovené rozsahu, nákladů a časového rámce, tudíž nemuseli navyšovat rozpočet, ani prodlužovat termíny apod. Pouze 27 respondentů (13 %) uvedlo, že ukončili 91 % – 100 % projektů s původně stanovenými atributy. Průměrnou úspěšnost, tedy 31 % – 60 %, má 58 oslovených projektových manažerů (27 %).

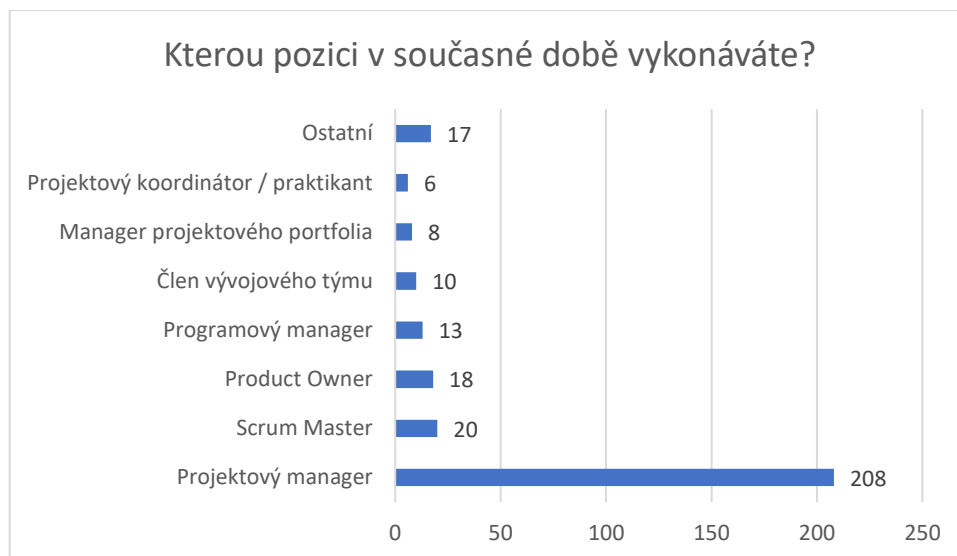
10. otázka: V jakém rozmezí se pohybuje Váš měsíční příjem?



Graf 10 - Struktura odpovědí na 10. otázku, zdroj: vlastní

Z výše uvedeného grafu lze vidět, že nadpoloviční většina respondentů (110, 51 %) disponuje měsíčním příjmem 70 tisíc Kč a více. Zhruba polovina této většiny, tedy 54 odpovídajících (25 %), má příjem v rozmezí 51 tis. – 70 tis. Kč. Pouze dva respondenti mají příjem nižší než 20 tis. Kč.

11. otázka: Kterou pozici v současné době vykonáváte?



Graf 11 - Struktura odpovědí na 11. otázku, zdroj: vlastní

Soubor respondentů je z naprosté většiny, tvořící 70 % část, zastoupen právě projektovými manažery s 208 odpověďmi. Dále malou část tvoří pracovní pozice Scrum Master (20; 7 %), Product Owner (18; 6 %), Programový manager (13; 4 %), Člen vývojového, resp. projektového týmu, např. developer, tester či analytik (10; 3 %) a další menší části. Sekci ostatní tvoří odpovědi pouze s jedním výskytem, mezi ty nejznámější pracovní pozice patří např.: Project Leader, Vedoucí produkčního týmu, Team Leader, Delivery manager, Ředitel projektu, Defect Manager či Business Development manager.

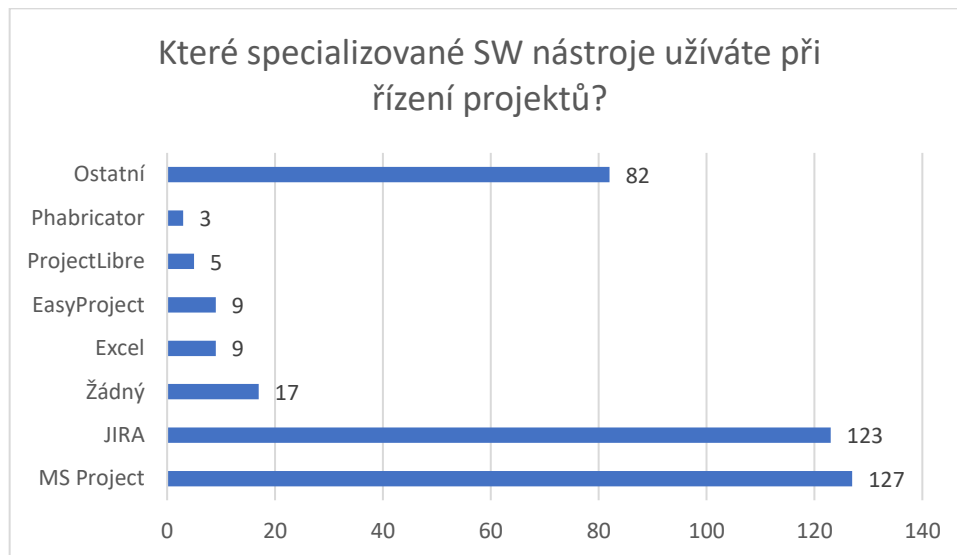
12. otázka: Které metody či techniky projektového řízení užíváte ve své praxi?



Graf 12 - Struktura odpovědí na 12. otázku, zdroj: vlastní

Zdaleka nejpoužívanějšími metodami a technikami projektového řízení jsou Lessons learned (153; 71 %), Časové plánování projektu pomocí Ganttova diagramu (148; 69 %), Identifikace a hodnocení rizik pomocí myšlenková mapy, RBS, OHR, Matice rizik, Prioritizace rizik apod. (138; 64 %), Work Breakdown Structure, neboli WBS (130; 60 %), RAM/RACI matice odpovědnosti (87; 41 %) a Logický rámec (73; 34 %). „Ostatní“ představuje stejně jako v předchozí otázce odpovědi pouze s jedním výskytem. 12 respondentů také uvedlo, že žádnou metodu či techniku ve své praxi nepoužívají. Poněkud často zmiňovanou odpovědí byl také „selský rozum“, který je bezpochyby v projektovém řízení velice důležitý.

13. otázka: Které specializované SW nástroje užíváte při řízení projektů?



Graf 13 - Struktura odpovědí na 13. otázku, zdroj: vlastní

V rámci užívání specializovaných softwarů dominuje MS Project se 127 respondenty (60 %) a JIRA se 123 respondenty (58 %). 17 projektových manažerů (8 %) nepoužívá žádný softwarový nástroj. Odpověď „Ostatní“ zahrnuje jedno nebo dvoučetné odpovědi, kde těmi neznámějšími nástroji jsou: CRM, Azure DevOps, TFS, Primavera, OpenProj, Asana, Redmine, Confluence, YouTrack, Planner, Trello, Projektově.CZ či MS Office.

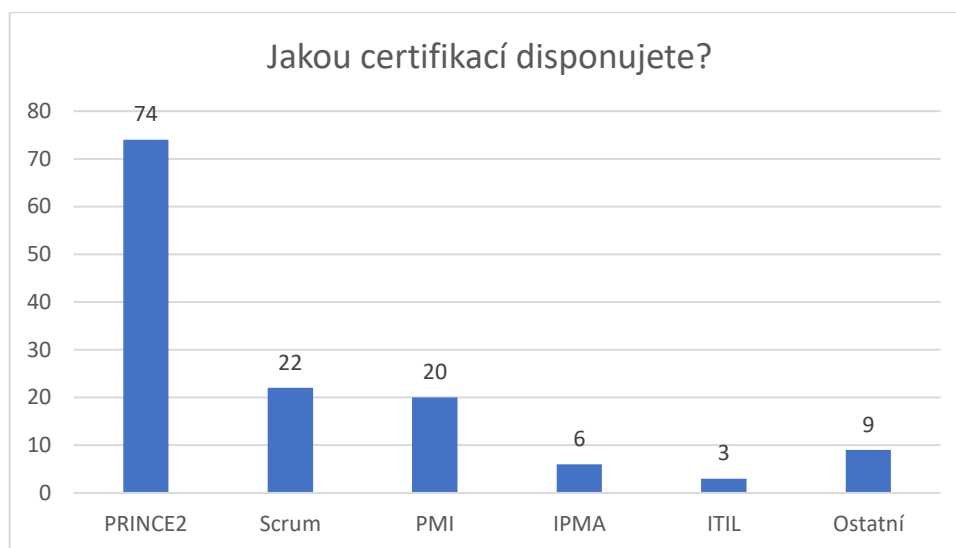
14. otázka: Vlastníte některou z certifikací z oblasti projektového řízení?



Graf 14 - Struktura odpovědí na 14. otázku, zdroj: vlastní

Z celkového počtu 214 respondentů vlastní některou z certifikací projektového řízení pouze 93 projektových manažerů, to činí 43 % z výzkumného vzorku. Zbytek, tedy 121 respondentů, žádnou z certifikací nevlastní, a protože následující otázky navazují právě na vlastnictví certifikace, byli v rámci dotazníku přesunuti rovnou na otázku č. 20.

15. otázka: Jakou certifikací disponujete?



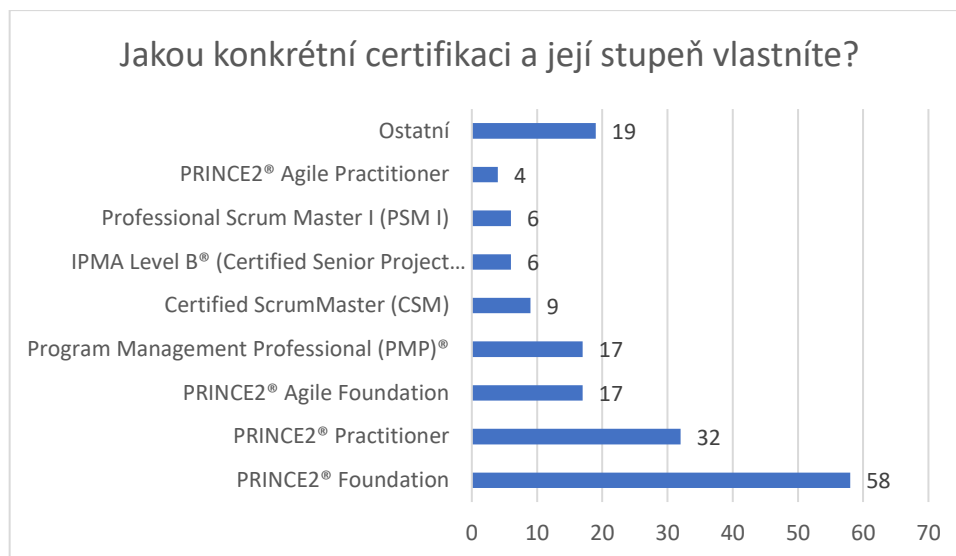
Graf 15 - Struktura odpovědí na 15. otázku, zdroj: vlastní

Naprostá většina respondentů vlastní některý z certifikátů PRINCE2, resp. 74 z nich (78 %). 22 odpovídajících (24 %) disponuje certifikátem Scrum týkající se agilního řízení projektů a 20 z nich (22 %) má PMI certifikát. Pouze 6 respondentů (5 %) vlastní některý z certifikátů od IPMA a 3 (3 %) ITIL certifikát. Mezi ostatními jsou uvedeny odpovědi pouze s jedním výskytem, např. PKMB nebo SAFe.

Na otázku bylo možné zvolit více odpovědi z toho důvodu, že někteří z projektových manažerů vlastní více než jeden certifikát.

Na otázku bylo možné zvolit více odpovědi z toho důvodu, že někteří projektoví manažeři vlastní certifikáty od více než jednoho poskytovatele.

16. otázka: Jakou konkrétní certifikaci a její stupeň vlastníte?

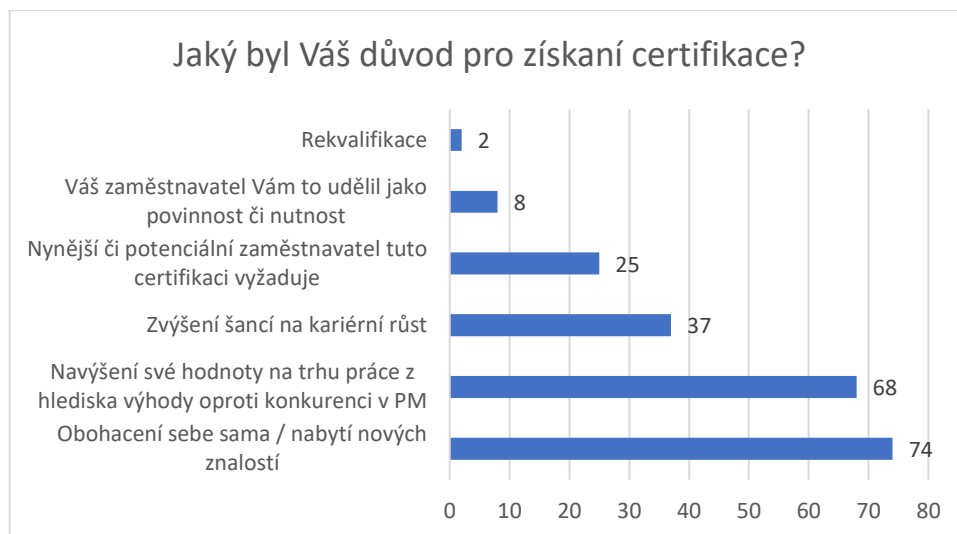


Graf 16 - Struktura odpovědí na 16. otázku, zdroj: vlastní

Jak znázorňuje výše uvedený graf, 58 respondentů vlastní certifikát PRINCE2® Foundation (62 %), který je tedy nejvíce vyskytovanou certifikací. Jako druhý je PRINCE2® Practitioner s 32 odpověďmi (34 %). Dále jsou se 17 respondenty (18 %) PRINCE2® Agile Foundation a Program Management Professional (PMP)® od PMI. IPMA má své zastoupení s certifikací IPMA Level B® (Certified Senior Project Manager), kterou vlastní 6 (7 %) respondentů. Položka „ostatní“ zahrnuje odpovědi se třemi a méně výskyty, kde nejčastěji byla zastoupená certifikace ITIL 2011 Foundation, Portfolio Management Professional (PfMP)® a Certified Associate in Project Management (CAPM)®, všechny tři certifikace po dvou výskytech.

Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí z toho důvodu, že někteří z projektových manažerů vlastní více než jeden certifikát.

17. otázka: Jaký byl Váš důvod pro získání certifikace?

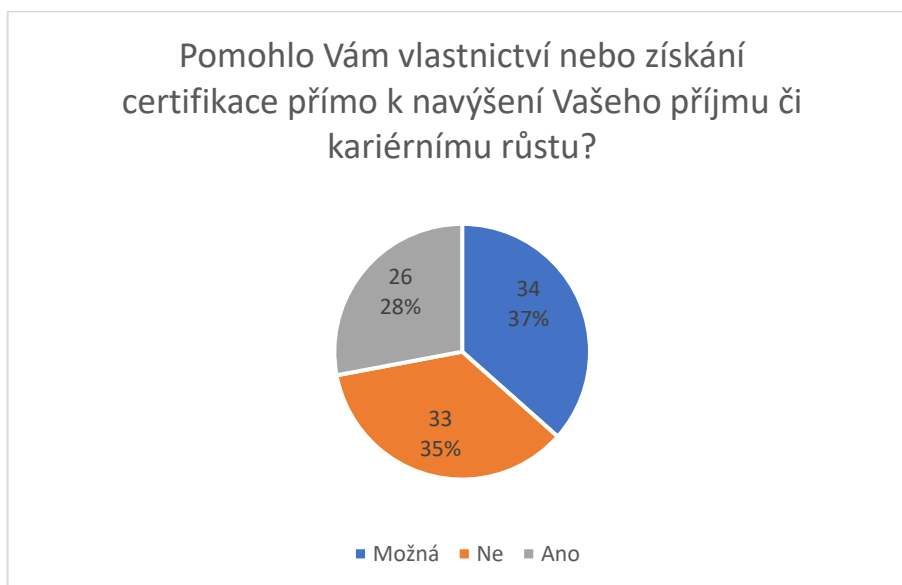


Graf 17 - Struktura odpovědí na 17. otázku, zdroj: vlastní

Nejvíce respondentů uvedlo jako důvod pro získání certifikace, že se chtělo obohatit nebo nabýt nových znalostí, a to 74 z nich (79 %). Dalším nejčastějším důvodem bylo navýšení své hodnoty na trhu práce z hlediska výhody oproti konkurenci v projektovém managementu, který vybralo 68 manažerů (72 %). Dále byl uveden důvod zvýšení šancí na kariérní růst 37x (39 %), vyžadovanost certifikace nynějším či potenciálním zaměstnavatelem 25x (27 %), povinnost certifikování se udělená od zaměstnavatele 8x (8 %) a nejméně častým důvodem byla zvolena rekvalifikace, a to pouze 2x (2 %). Respondenti měli také možnost zapsat svou vlastní odpověď, kdy bylo uvedeno například urovnání terminologie; zformalizování a procvičení existujících vědomostí či vyžadovanost zákazníků při nákupu projektů.

Na otázku bylo možné zvolit více odpovědí.

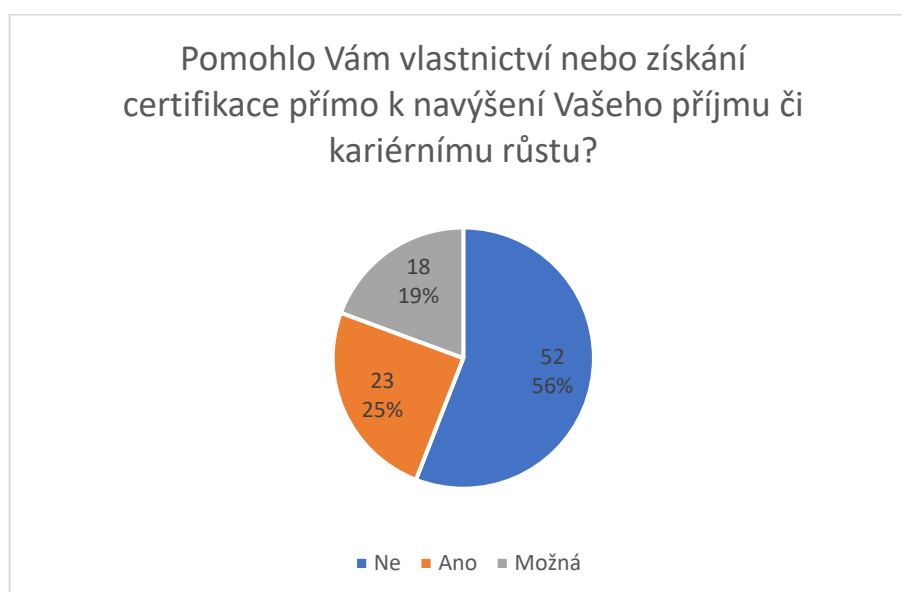
18. otázka: Pomohlo Vám vlastnictví nebo získání certifikace přímo k navýšení Vašeho příjmu či kariérnímu růstu?



Graf 18 - Struktura odpovědí na 18. otázku, zdroj: vlastní

Odpovědi na tuto otázku jsou poněkud rovnoměrně rozložené. 26 respondentů (28 %) uvedlo, že jim certifikace pomohla k navýšení příjmu či ke kariérnímu růstu. 33 manažerů (35 %) odpovědělo, že se tak nestalo a zbytek, 34 z nich (37 %) zvolilo možnost „Možná“.

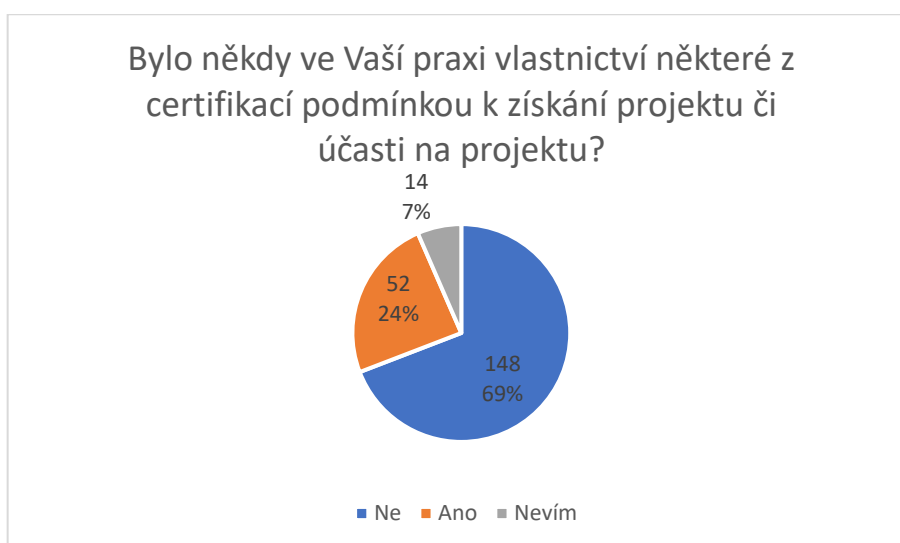
19. otázka: Inspirovalo Vás nebo Vám pomohlo získání certifikace ke změně pracovní pozice (v rámci PM) nebo přestupu do jiné společnosti, příp. na jiný projekt?



Graf 19 - Struktura odpovědí na 19. otázku, zdroj: vlastní

U této otázky převažuje možnost „Ne“ s 52 odpověďmi (56 %), tedy že těmto respondentům nepomohla certifikace ke změně pracovní pozice či přestupu do jiné společnosti, příp. na jiný projekt. Naopak 23 projektovým manažerům (25 %) to k uvedenému kroku pomohlo a 18 respondentů (19 %) uvedlo, že možná.

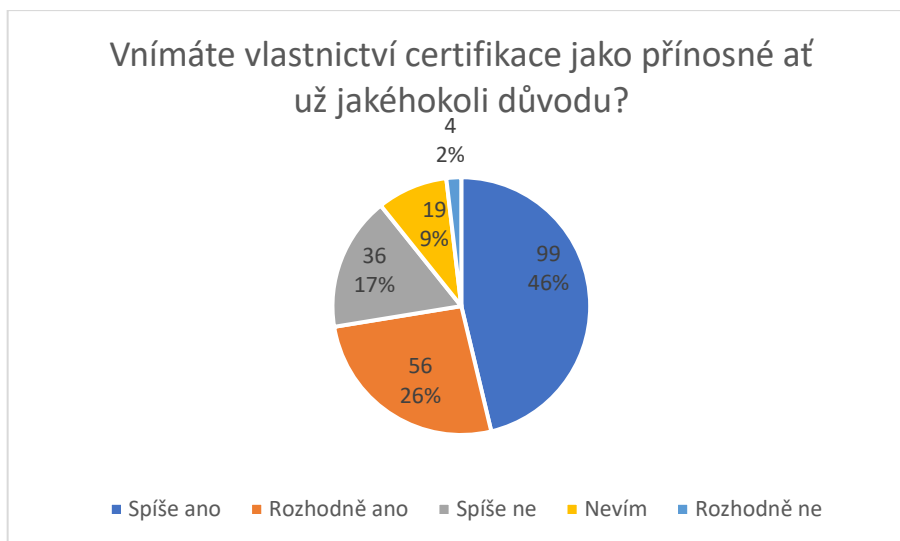
20. otázka: Bylo někdy ve Vaší praxi vlastnictví některé z certifikací podmínkou k získání projektu či účasti na projektu?



Graf 20 - Struktura odpovědí na 20 otázku, zdroj: vlastní

Ve většině případů nebylo vlastnictví některé z certifikací podmínkou k získání projektu či účasti na projektu, jak uvedlo 148 respondentů (69 %). Naopak 52 projektových manažerů (24 %) ve své praxi tuto podmínku zažili. 14 oslovených (7 %) uvedlo, že neví.

21. otázka: Vnímáte vlastnictví certifikace jako přínosné at' už z jakéhokoli důvodu?



Graf 21 - Struktura odpovědí na 21 otázku, zdroj: vlastní

Skoro polovina odpovědí byla zvolena jako „Spíše ano“, tedy 99 respondentů (46 %) vnímá vlastnictví certifikace jako spíše přínosné a následně 56 (26 %) jako „Rozhodně ano“. Celkově si tedy projektoví manažeři spíše uvědomují přínos certifikace, i když nadpoloviční většina žádný z certifikátů nevlastní. 36 respondentů (17 %) odpovědělo jako „Spíše ne“, 13 (9 %) neví a pouze 4 jedinci (2 %) zvolili možnost, že rozhodně přínos nevnímají.

22. otázka: Zde můžete uvést důvod své odpovědi v předchozí otázce, tedy zda vnímáte či nevnímáte přínos vlastnictví certifikace:

Tato otázka byla nepovinná a navazuje na předchozí 21. otázku. Respondent může uvést důvod, proč vnímá, či naopak nevnímá přínos certifikace. Značně převažují odpovědi vysvětlující zápornou odpověď z předchozí otázky. Nejčastěji se respondenti vyjadřují o zbytečnosti certifikací ve srovnání s praxí. Z těch pozitivních je naopak často zmiňováno obohacení se novými vědomostmi a dovednostmi, které se dají uplatnit v praxi. Z kladných odpovědí byly vybrány následující:

- „Ano, je dobré znát obecně uznávané a doporučované metody. Zavést do pocitové práce best practices ověřené odborníky.“
- „Certifikace PMP mě donutila si nastudovat celou teorii, to mi pak časem pomohlo v nových situacích na projektu.“

- *„Certifikace samotná mi zatím přínosná nebyla, ale znalost PRINCE rozhodně ano.“*
- *„Certifikace svědčí o tom, že se daný člověk snažil rozšířit si přehled a získal související dovednosti, které mu umožnili složit zkoušku.“*
- *„Certifikační proces určitě prohloubí znalostní bázi PM, čímž může dojít k efektivnějšímu řízení projektu.“*
- *„Dává celkový metodický přehled a nadhled.“*

Příklady záporných odpovědí jsou:

- *„Asi nejsem ten správný projektový manažer. Za mě mluví výsledky projektů, finanční výsledky. Certifikace a školy nikoho nezajímají.“*
- *„Certifikát není zárukou schopnosti vést projekt.“*
- *„Certifikace ani příprava na ni nepřinesla nic nového, jen snahu školicí firmy vydělat!“*
- *„Certifikát je jen papír. Důležitá je praxe.“*
- *„Certifikát nedělá dobrého manažera. Sama jsem zařídila akreditaci kurzů Projektový manažer. Vím, jak se v kurzech vzdělávání realizuje a jak kvalitní jsou výstupy – manažeři.“*
- *„Je to omezující nikoliv nutná podmínka. Praxe je daleko důležitější.“*
- *„O kvalitě projektového manažera nerozhoduje certifikát.“*
- *„Teorie není moc často použitelná v praxi.“*

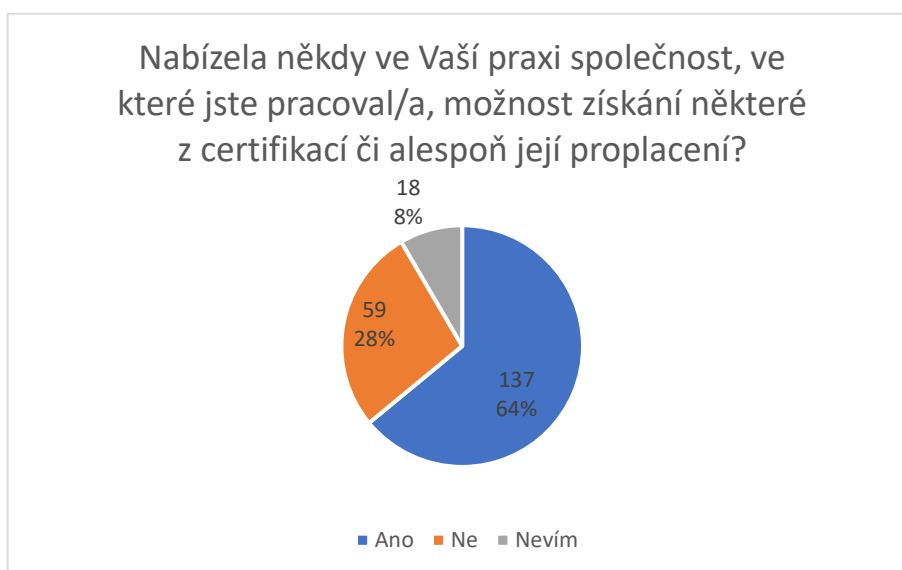
23. otázka: Bylo někdy ve Vaší praxi vlastnictví některé z certifikací vyžadováno společnostmi, ve které jste pracoval/a či momentálně pracujete?



Graf 22 - Struktura odpovědí na 23. otázku, zdroj: vlastní

Na otázku zaměřující se vyžadovanost vlastnictví certifikace některou ze společností odpověděla většina, zastoupená 146 respondenty (68 %), že to v jejich praxi nezažili. 60 jedinců (28 %) se s touto situací ve své praxi setkali a 8 odpovídajících (4 %) zvolilo, že neví.

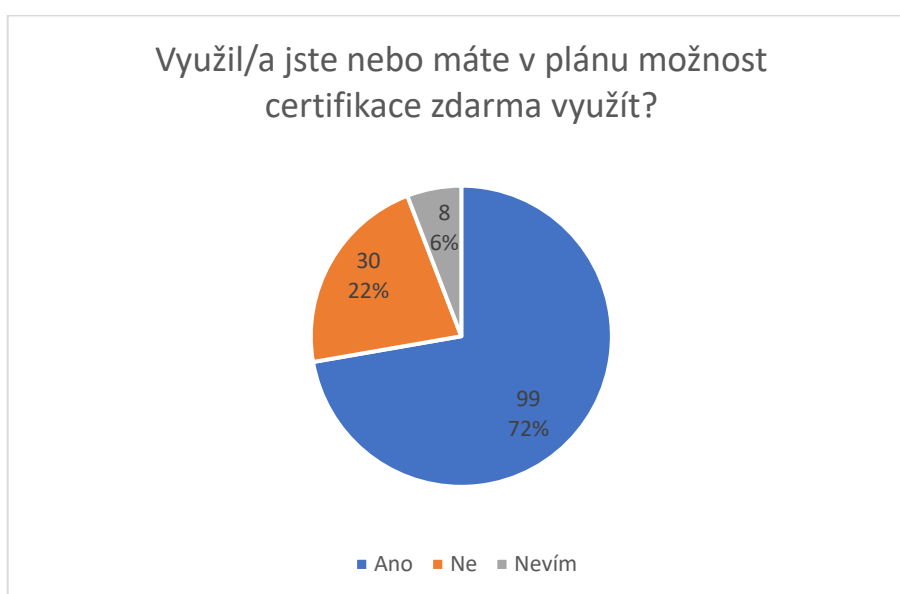
24. otázka: Nabízela někdy ve Vaší praxi společnost, ve které jste pracoval/anebo pracujete, možnost získání některé z certifikací či alespoň jejího proplacení?



Graf 23 - Struktura odpovědí na 24. otázku, zdroj: vlastní

Většinová část respondentů se 137 odpověďmi (64 %) má zkušenost s nabídkou certifikace či jejího proplacení společností, ve které pracovali, či momentálně pracují. 59 projektových manažerů (28 %) takovou zkušenost nemá a 18 (8 %) jich zvolilo, že neví. V případě, že respondent odpověděl v této otázce „Ano“, byl přeměřován na poslední, 25. otázku, dotazující se, zda tuto možnost využil, nebo má teprve v plánu využít. Pokud zvolil možnost „Ne“, byl pro něj dotazník ukončen.

25. otázka: Využil/a jste nebo máte v plánu možnost certifikace zdarma využít?



Graf 24 - Struktura odpovědí na 25. otázku, zdroj: vlastní

99 těch respondentů (72 %), kteří se v praxi setkali s tím, že jim společnosti nabídla možnost certifikace zdarma, ji využilo nebo mají v plánu využít. Naopak 30 z nich (22 %) toho nevyužila, či nemá v plánu využít a 8 z nich (6 %) zvolilo možnost, že neví.

4.5 Ověření hypotéz

V rámci této kapitoly jsou ověřeny hypotézy stanovené na základě rozhovoru s projektovým manažerem z praxe, uvedeny v kapitole 4.2. Byly ověřeny pomocí statistického softwaru STATISTIKA verze 12.

Hypotéza č. 1

První stanovená výzkumní hypotéza zní následovně:

H1: „Certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšších měsíčních příjmů než necertifikovaní manažeři.“

Pro testování této hypotézy je použit F -test o shodě rozptylů a následně Welchův t -test na základě nezávislých výběrů. Jako datové soubory byly zvoleny proměnné „Vlastnictví certifikace – Ano/Ne“ a „Výše příjmu“ rozdělená do pěti intervalů, kde každý interval byl nahrazen proměnnou 1–5 podle výše daného intervalu.

Pro F -test o shodě rozptylů byla stanovena hladina významnosti $\alpha = 0,05$ a testované hypotézy byly určeny následovně:

- H_0 : Rozptyly datových souborů nejsou statisticky významně odlišné.
- H_1 : Rozptyly datových souborů se významně liší.

Podle výstupu ze SW STATISTICA je sestavena následující tabulka s vypočítanými hodnotami F -testu:

	Certifikovaní projektoví manažeři	Necertifikovaní projektoví manažeři
Rozsah datového souboru	93	121
Směrodatná odchylka	0,0786605	1,022542
Průměr	4,56	3,93
Hodnota F-testu	$F = 1,69$	
Kritická hodnota	$F_{\alpha} = 1,46$	

Tabulka 9 - Hodnoty F -testu o shodě rozptylů 1. hypotézy, zdroj: vlastní

Kritická hodnota byla spočtena dle vzorce $F_{\frac{\alpha}{2}}(n_1 - 1; n_2 - 1)$.

Testovací kritérium překročilo kritickou hodnotu $F = 1,69 > F_{\alpha} = 1,46$, tudíž se nulová hypotéza zamítá na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a rozptyly souborů hodnot se tedy významně liší.

Protože pomocí F -testu byla zamítnuta H_0 o shodě rozptylu, je nutné použít test hypotézy při nestejných rozptylech, zvaný Welchův t -test.

Hypotézy pro Welchův t -test byly stanoveny následovně:

- H_0 : Certifikovaní projektoví manažeři dosahují stejných měsíčních příjmů jako necertifikovaní manažeři.
- H_1 : Certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšších měsíčních příjmů než necertifikovaní manažeři.

Na základě výstupu z programu STATISTICA je sestavena tabulka s vypočítanými hodnotami Welchova t -testu níže:

	Certifikovaní projektoví manažeři	Necertifikovaní projektoví manažeři
Rozsah datového souboru	93	121
Průměr	4,56	3,93
Počet stupňů volnosti	211,99	
Hodnota Welchova t-testu	$t = -5,06$	
Kritická hodnota	$t_\alpha = 1,65$	

Tabulka 10 - Hodnoty Welchova t -testu 1. hypotézy, zdroj: vlastní

Kritická hodnota byla vypočítána dle vzorce $t_\alpha(f)$, kde (f) jsou stupně volnosti.

Hodnota Welchova t -testu překročila kritickou hodnotu $|t| = 5,06 > t_\alpha = 1,65$, tzn. že nulová hypotéza se zamítá na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ a přijímá se hypotéza H_1 .

První hypotéza tak byla přijata, tzn. že certifikovaní projektoví manažeři mají vyšší měsíční příjem než necertifikovaní manažeři.

Hypotéza č. 2

Druhá stanovená výzkumní hypotéza zní:

H_2 : „Certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšší úspěšnosti projektů než necertifikovaní manažeři.“

Pro testování hypotézy je použit opět F -test o shodě rozptylů a následně dvouvýběrový t -test na základě nezávislých výběrů. Jako datové soubory byly zvoleny proměnné „Vlastnictví certifikace – Ano/Ne“ a „Úspěšnost projektů“ rozdělená do pěti intervalů, kde každý interval byl nahrazen proměnnou 1–5 podle výše daného intervalu. Proměnná vyjadřuje interval, kolik procent projektů, kterých se respondent zúčastnil, bylo ukončeno v rámci původně stanoveného časového rámce, nákladů a rozsahu.

Pro F -test o shodě rozptylů byla stanovena hladina významnosti $\alpha = 0,05$ a testované hypotézy byly určeny následovně:

- H_0 : Rozptyly datových souborů nejsou statisticky významně odlišné.
- H_1 : Rozptyly datových souborů se významně liší.

Podle výstupu ze softwaru STATISTICA je sestavena následující tabulka s vypočítanými hodnotami F -testu:

	Certifikovaní projektoví manažeři	Necertifikovaní projektoví manažeři
Rozsah datového souboru	93	121
Směrodatná odchylka	1,138483	1,022542
Průměr	3,18	3,26
Hodnota F-testu	$F = 1,09$	
Kritická hodnota	$F_{\alpha} = 1,46$	

Tabulka 11 - Hodnoty F -testu o shodě rozptylů 2. hypotézy, zdroj: vlastní

Kritická hodnota byla spočtena dle vzorce $F_{\frac{\alpha}{2}}(n_1 - 1; n_2 - 1)$.

Testovací kritérium nepřekročilo kritickou hodnotu $F = 1,09 < F_{\alpha} = 1,46$, tudíž se nulová hypotéza na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ zamítá a rozptyly souborů hodnot tedy nejsou statisticky významně odlišné.

Protože pomocí F -testu byla zamítnuta H_0 o shodě rozptylu, je nutné použít test hypotézy při stejných rozptylech, zvaný dvouvýběrový t -test.

Hypotézy pro dvouvýběrový t -test byly stanoveny následovně:

- H_0 : Certifikovaní projektoví manažeři dosahují stejné úspěšnosti projektů jako necertifikovaní manažeři.
- H_1 : Certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšší úspěšnosti projektů než necertifikovaní manažeři.

Na základě výstupu z programu STATISTICA je sestavena tabulka s vypočítanými hodnotami dvouvýběrového t -testu níže:

	Certifikovaní projektoví manažeři	Necertifikovaní projektoví manažeři
Rozsah datového souboru	93	121
Průměr	3,18	3,26
Počet stupňů volnosti	212	
Hodnota dvouvýběrového t-testu	$t = 0,51$	
Kritická hodnota	$t_\alpha = 1,65$	

Tabulka 12 - Hodnoty dvouvýběrového t -testu 2. hypotézy, zdroj: vlastní

Kritická hodnota byla vypočítána dle vzorce $t_{2\alpha(m+n-2)}$.

Hodnota dvouvýběrového t -testu nepřekročila kritickou hodnotu $t = 0,51 < t_\alpha = 1,65$, tzn. že nulová hypotéza se na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ nezamítá.

Druhou hypotézu, tedy že certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšší úspěšnosti než necertifikovaní manažeři, se nepodařilo potvrdit a je tedy zamítnuta.

4.6 Vyhodnocení odborných tvrzení

Tvrzení č. 1

První odborné tvrzení projektového manažera z praxe zní: „Pracovníci projektového managementu nejvíce preferují certifikace od PRINCE2.“

Jak bylo uvedeno v kapitole 4.4 při vyhodnocování jednotlivých otázek, konkrétně u 14. otázky, výzkum ukázal značnou preferenci certifikací od PRINCE2. Celkem 78 %

respondentů, to činí 74 jedinců, vlastní některý z těchto certifikátů. Toto tvrzení bylo tedy potvrzeno.

Tvrzení č. 2

Druhé tvrzení bylo stanoveno následovně: „*Pracovníci projektového managementu považují certifikace za přínosné.*“

Ověření tohoto tvrzení přináší otázka z dotazníku č. 21, kdy skoro polovina respondentů spíše vnímá certifikace v projektovém řízení za přínosné, tedy vybrali možnost „Spíše ano“, a více než čtvrtina jich zvolilo možnost „Rozhodně ano“. Celkem 71 % respondentů tedy považují certifikace za přínosné a druhé tvrzení je tímto tedy potvrzeno.

Tvrzení č. 3

V pořadí třetí tvrzení má následující znění: „*Certifikace projektového řízení nejsou organizacemi nutně vyžadované, jsou spíše doporučované.*“

Jak ukázal výzkum, celkem 68 % dotázaných v jejich praxi nezažilo, že by po nich organizace vyžadovala získat některou z certifikací. Dokonce 69 % respondentů uvedlo, že v rámci jejich praxe nebylo vlastnictví certifikace podmínkou k získání projektu či účasti na některém z projektů. Třetí odborné tvrzení je tímto také potvrzeno.

Tvrzení č. 4

Poslední, čtvrté tvrzení zní: „*Většina organizací nabízí svým zaměstnancům proplacení certifikačního procesu za účelem zvýšení jejich kvalifikace.*“

Většinová část respondentů tvořící 64 % část má zkušenost s nabídkou certifikace či jejího proplacení společností, ve které pracovali, nebo momentálně pracují. Z těchto jedinců ji dokonce 72 % buďto využilo, nebo má teprve v plánu ji využít. Čtvrté odborné tvrzení je tedy také potvrzeno.

5. Výsledky a diskuse

Hlavním výstupem práce je analýza dotazníkového šetření, které bylo zvoleno jako nástroj kvantitativní analýzy. Pro vyhodnocení analýzy byly také stanoveny výzkumné hypotézy a odborná tvrzení projektového manažera z praxe.

Dotazníkové šetření bylo vedeno od prosince 2020 do března 2021. Po ukončení sběru vstupních dat byla tato data od 225 respondentů následně očištěna. 11 z těchto odpovídajících dotazník nedokončilo a jejich data byla tedy vymazána. Pro analýzu zbylo 214 odpovědí na 25 otázek. Odpovědi na každou otázku byly interpretovány pomocí příslušných grafů a výsledky slovně vyhodnoceny.

Stanovené hypotézy a jejich výsledky, resp. přijetí či zamítnutí, jsou následovné:

H1: *„Certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšších měsíčních příjmů než necertifikovaní manažeři.“*

- H1 byla přijata. Pomocí *F*-testu byla zjištěna významná odlišnost rozptylů použitých datových souborů a pro identifikaci korelace byl tedy použit Welchův *t*-test. I když se potvrdilo, že certifikovaní pracovníci projektového řízení dosahují vyšších příjmů, příliš respondentů tento fakt ve své praxi nepozoruje. Odpovědi na 18. otázku, zda certifikovaným manažerům pomohla certifikace k navýšení příjmu či ke kariérnímu růstu, byly přibližně rovnoměrně rozložené. Pouze 28 % z nich uvedlo, že se tak v jejich praxi stalo.

H2: *„Certifikovaní projektoví manažeři dosahují vyšší úspěšnosti projektů než necertifikovaní manažeři.“*

- H2 byla zamítnuta. Na základě *F*-testu bylo zjištěno, že datové soubory se významně neliší a pro test korelace byl tedy použit dvouvýběrový *t*-test, pomocí kterého byla přijata nulová hypotéza.

Odborná tvrzení, stanovená na základě rozhovoru s projektovým manažerem z praxe, dopadla následovně:

T1: *„Pracovníci projektového managementu nejvíce preferují certifikace od PRINCE2.“*

- T1 bylo přijato na základě analýzy odpovědí z dotazníku.

T2: „Pracovníci projektového managementu považují certifikace za přínosné.“

- T2 bylo také přijato prostřednictvím odpovědí oslovených respondentů.

T3: „Certifikace projektového řízení nejsou organizacemi nutně vyžadované, jsou spíše doporučované.“

- T3 bylo přijato také na základě vyhodnocení dotazníkového šetření.

T4: „Většina organizací nabízí svým zaměstnancům proplacení certifikačního procesu za účelem zvýšení jejich kvalifikace.“

- T4 bylo také přijato pomocí analýzy odpovědí z dotazníku.

Ze dvou stanovených hypotéz byla tedy první H1 přijata a druhá H2 zamítnuta. Z odborných tvrzení byla potvrzena všechna čtyři. Proces stanovení hypotéz a odborných tvrzení lze tedy považovat za úspěšný a rozhled projektového manažera, se kterým byl veden rozhovor, je téměř plně odpovídající skutečnosti.

Byla tedy zodpovězena otázka, zda může projektový manažer dosáhnout pomocí certifikace vyšších příjmů či vyšší úspěšnosti projektů. Je nutné zdůraznit individualitu projektových manažerů a organizací, které je zaměstnávají, obecně však bylo prokázáno, že organizace ve většině případů dokážou finančně ocenit vlastnictví některé z certifikací. Společnosti si tedy uvědomují nabytých znalostí projektových manažerů z certifikačních procesů, které mohou přinést do jejich projektů. Dle výsledků kvantitativní analýzy tím však potenciálně nezvýší šanci na úspěch daného projektu.

Ze souvisejících důvodů často organizace nabízejí proplacení certifikačního procesu, i když je ve většině případů od manažerů nevyžadují nebo jim je nekladou jako podmínku k jejich zaměstnání nebo alokaci na konkrétní projekt.

6. Závěr

Hlavním cílem této práce byla realizace a vyhodnocení kvantitativního výzkumu, zkoumajícího celkový přístup a pohled projektových manažerů na problematiku certifikací v oblasti projektového řízení, dále analyzovat i opačný pohled, tedy vliv certifikací na samotné manažery. Společně s tímto stěžejním cílem bylo stanoveno i několik dílčích cílů. Prvním z dílčích postupových cílů bylo zpracování literární rešerše. Ta se zpočátku zabývá obecným pohledem na projektové řízení, definuje jeho základní pojmy a popisuje doporučené postupy. V druhé části literární rešerše jsou popsány jednotlivé standardy a metodiky projektového řízení, a to ty světově nejznámější a nejrozšířenější – IPMA, PMI a PRINCE2. Ke všem je následně popsán jejich certifikační proces a jeho důležité náležitosti. Na konec je uvedeno srovnání silných a slabých stránek standardů a metodik.

Další dílčí cíl je již součástí praktické část práce a jedná se o stanovení hypotéz a odborných tvrzení pro výsledky kvantitativního výzkumu na základě nestrukturovaného rozhovoru s projektovým manažerem z praxe, který se uskutečnil v prosinci 2020. Byly stanoveny dvě výzkumné hypotézy a čtyři odborná tvrzení, která byla následně testována a ověřována.

Navazujícím postupovým cílem je sestavení dotazníku jako nástroje samotného kvantitativního výzkumu. Dotazník byl v oběhu v období od prosince 2020 do března 2021 a vyplnilo ho celkem 225 respondentů, jejichž odpovědi byly použity jako výběrový soubor respondentů pro kvantitativní výzkum. Následně po očištění vstupních dat zbyly odpovědi od 214 pracovníků projektového řízení.

Posledním dílčím cílem je analýza a zpracování odpovědí respondentů dotazníku a následné přijetí, resp. zamítnutí jednotlivých stanovených hypotéz a ověření odborných tvrzení. Ke všem 25 otázkám byl uveden graf zobrazující strukturu odpovědí dané otázky a následně byly odpovědi na otázku stručně okomentovány. Stanovené výzkumné hypotézy a odborná tvrzení byla testována v poslední kapitole praktické části práce. Hypotézy byly jednotlivě testovány za pomoci korelační analýzy a odborná tvrzení byla ověřována na základě vyhodnocení dotazníkového šetření. Testovány byly dvě hypotézy, z nichž byla jedna přijata a jedna zamítnuta. Odborná tvrzení byla všechna čtyři přijata.

Rozdíly mezi jednotlivými standardy, metodikami a samotnými certifikačními procesy jsou zásadní. Dle provedené analýzy však mohou být certifikace účinným nástrojem pro neustálé vzdělávání, navyšování kvalifikace a zvyšování své hodnoty na trhu projektového managementu.

7. Seznam použitých zdrojů

- *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*, c2013. 5th ed. Newtown Square: Project management institute. ISBN 978-1-935589-67-9.
- BARKER, Stephen a Rob COLE, 2009. *Projektový management pro praxi*. Praha: Grada. Management (Grada). ISBN 978-80-247-2838-4.
- BENTLEY, Colin, 2016. *Základy metody projektového řízení: The essence of the project management method : PRINCE2®*. 4. vydání (1. vydání vo Wolters Kluwer s.r.o.). Přeložil Branislav GABLAS, přeložil Renáta PROKOVÁ. Bratislava: Wolters Kluwer. EKONÓMIA (Wolters Kluwer). ISBN 978-80-8168-380-0.
- DOLEŽAL, Jan, 2016. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5620-2.
- DOLEŽAL, Jan a Jiří KRÁTKÝ, 2017. *Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty!*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5693-6.
- DOLEŽAL, Jan, Jiří KRÁTKÝ a Ondřej CINGL, 2013. *5 kroků k úspěšnému projektu: 22 šablon klíčových dokumentů a 3 kompletní reálné projekty*. Praha: Grada. Management (Grada). ISBN 978-80-247-4631-9.
- DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO, 2012. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.
- DOSKOČIL, Radek, 2013. *Metody, techniky a nástroje řízení projektů*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-7204-863-2.
- DVOŘÁK, Drahošlav a Martin MAREČEK, 2017. *Project Portfolio Management*. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-4893-8.
- MÁCHAL, Pavel, Martina KOPEČKOVÁ a Radmila PRESOVÁ, 2015. *Světové standardy projektového řízení: pro malé a střední firmy: IPMA, PMI, PRINCE2*. Praha: Grada. Manažer. ISBN 978-80-247-5321-8.
- MÁCHAL, Pavel, Martina ONDROUCHOVÁ, Iva KRUNČÍKOVÁ, Marcela NOVÁKOVÁ, Petr CHLUPATÝ a Michael MOTAL, 2017. *Mezinárodní standard projektového řízení IPMA ICB v. 4 2017*. [Praha]: IPMA Czech Republic. Publikace (IPMA). ISBN 978-80-270-3314-0.
- MOOZ, Hal, Kevin FORSBERG a Howard COTTERMAN, 2002. *Communicating Project Management: The Integrated Vocabulary of Project Management and Systems Engineering*. New York, United States: Wiley. ISBN 978-0-471-26924-3.
- OŠKRDAL, Václav a Petr DOUCEK, 2014. *Praktické řízení ICT projektů*. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE. ISBN 978-80-245-2073-5.

- PITAŠ, Jaromír, 2012. *Národní standard kompetencí projektového řízení verze 3.2: National standard competences of project management version 3.2*. Vyd. 3., dopl. a aktualiz. Brno: Společnost pro projektové řízení. ISBN 978-80-260-2325-8.
- POLONSKÝ, Dušan, 2000. *Úvod do sociologického výskumu*. Topoľčany: Peima print. ISBN 80-968110-2-9.
- *Project Management Institute* [online], 2021. Praha: Česká komora PMI [cit. 2021-03-18]. Dostupné z: <https://pmi.cz>
- ROSENAU, Milton D., c2007. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0.
- SVOZILOVÁ, Alena, 2011. *Projektový management. 2.*, aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.
- *Vyplňto.cz* [online], 2008. Praha: Vyplňto.cz [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://www.vyplnto.cz>

8. Přílohy

8.1 Dotazník

Dobrý den,

jsem studentem 2. ročníku magisterského studia Projektového řízení na ČZU.

Vyplněním tohoto dotazníku mi pomůžete k získání vstupních dat pro zpracování mé diplomové práce na téma Certifikace v projektovém řízení za účelem zjištění rozšíření jednotlivých certifikací, jejich případného ohodnocení, uplatnění, důvodů k získání, vyžadovanosti apod.

Prosím, mějte na paměti, že tento dotazník je určen výhradně lidem z oblasti projektového řízení, zejména tak projektovým manažerům a souvisejícím pozicím.

Pokud jste externě zaměstnaný/á, uvádějte, prosím, údaje vztahující se k zákazníkovi, tedy společnosti, pro kterou projektový management vykonáváte.

Dotazník Vám zabere nanejvýš 10 minut Vašeho času, za které Vám vřele děkuji. V případě, že budete mít zájem o finální výsledky dotazníku, rád Vám je poskytnu.

Dotazník je zcela anonymní.

Pracujete v oboru projektového řízení?

Ano

Ne

Jak velká je společnost, ve které pracujete?

Mikro – do 10 zaměstnanců

Malá – méně než 50 zaměstnanců

Střední – méně než 250 zaměstnanců

Velký – 250 zaměstnanců a více

Jakému oboru se věnuje společnost, pro kterou pracujete?

Informační a komunikační činnost (IT, telco, apod.)

Zemědělství, lesnictví, rybářství

Zpracovatelský průmysl, výroba

Stavebnictví

Velkoobchod, maloobchod

Doprava a skladování

Peněžnictví a pojišťovnictví

Vzdělávání

Administrativní a podpůrné činnosti

Státní správa

Zdravotní a sociální péče

Kulturní, zábavní a rekreační činnosti

Jiné:

Ve společnosti, pro kterou pracujete, jste zaměstnán interně, či externě (např. skrze personální agenturu)?

Interně

Externě

Má daná společnost vlastní projektovou kancelář?

Ano

Ne

Jak dlouhá je Vaše praxe v oboru projektového řízení?

5 let a méně

6–10 let

11–20 let

21 let a více

V jakém rozmezí se pohybuje Váš měsíční příjem?

20 tis. Kč a méně

21 tis. – 35 tis. Kč

36 tis. – 50 tis. Kč

51 tis. – 70 tis. Kč

70 tis. Kč a více

Kterou pozici v současné době vykonáváte?

Projektový manager

Senior projektový manager

Programový manager

Manager projektového portfolia

Projektový koordinátor / praktikant

Product Owner

Scrum Master

Člen vývojového týmu – developer, tester, analytik atd.

Jiná pozice:

Které metody či techniky projektového řízení užíváte ve své praxi?

Logický rámec

Work Breakdown Structure (WBS)

Object Breakdown Structure (OBS)

RAM/RACI matice odpovědnosti

Časové plánování projektu pomocí Ganttova diagramu

Časové plánování projektu pomocí síťových diagramů (CPM, PERT, GERT, MPM apod.)

Earned Value Management (EVA)

Identifikace a hodnocení rizik (Myšlenková mapa, RBS, OHR, Matice rizik, Prioritizace rizik apod.)

Lessons learned

Jiné:

Které specializované SW nástroje užíváte při řízení projektů?

MS Project

Primavera

EasyProject

OpenProj

Projektově.CZ

Instant team

ProjectLibre

JIRA

Jiný:

Kolik projektů se nachází v portfoliu společnosti, ve které pracujete?

1–10

11–20

21–30

31–50

51 a více

Jaká část projektů, kterých jste se účastnil/a, byla ukončena v rámci původně stanoveného rozsahu, nákladů a časového rámce?

0% – 10%

11% – 30%

31% – 60%

61% – 90%

91% – 100%

Vlastníte některou z certifikací z oblasti projektového řízení?

Ano

Ne

Jakou certifikací disponujete?

IPMA

PMI

PRINCE2

NSK (Národní soustava kvalifikací)

Scrum

Jiná:

Jakou konkrétní certifikaci a její stupeň vlastníte?

IPMA Level A® (Certified Project Director)

IPMA Level B® (Certified Senior Project Manager)

IPMA Level C® (Certified Project Manager)

IPMA Level D® (Certified Project Management Associate)

Certified Agile Leader IPMA Level C®

Certified Agile Associate IPMA Level D®

Portfolio Management Professional (PfMP)®

Program Management Professional (PgMP)®

Program Management Professional (PMP)®

Certified Associate in Project Management (CAPM)®

PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP)®

PMI Professional in Business Analysis (PMI-PBA)®

PMI Risk management Professional (PMI-RMP)®

PMI Scheduling Professional (PMI-SP)®

PMI Project Management Ready™

Disciplined Agile Scrum Master (DASM)

Disciplined Agile Senior Scrum Master (DASSM)

Disciplined Agile Coach (DAC)

Disciplined Agile Value Stream Consultant (DAVSC)

PRINCE2® Foundation
PRINCE2® Practitioner
PRINCE2® Agile Foundation
PRINCE2® Agile Practitioner
Certified ScrumMaster (CSM)
Advanced Certified ScrumMaster (A-CSM)
Certified Scrum Professional – Scrum Master (CSP-SM)
Certified Scrum Product Owner (CSPO)
Advanced Certified Scrum Product Owner (A-CSPO)
Certified Scrum Professional – Product Owner (CSP-PO)
Certified Scrum Developer (CSD)
Certified Scrum Professional (CSP)
Professional Scrum Master I (PSM I)
Professional Scrum Master II (PSM II)
Professional Scrum Master III (PSM III)
Professional Scrum Product Owner I (PSPO I)
Professional Scrum Product Owner II (PSPO II)
Professional Scrum Product Owner III (PSPO III)
Professional Scrum Developer (PSD)
Jiná:

Jaký byl Váš důvod pro získání certifikace?
Nynější či potenciální zaměstnavatel tuto certifikaci vyžaduje
Obohacení sebe sama / nabytí nových znalostí
Navýšení své hodnoty na trhu práce z hlediska výhody oproti konkurenci v PM
Rekvalifikace
Zvýšení šancí na kariérní růst
Váš zaměstnavatel Vám to udělil jako povinnost či nutnost
Jiný:

Pomohlo Vám vlastnictví nebo získání certifikace přímo k navýšení Vašeho příjmu či kariérnímu růstu?
Ano
Ne
Možná

Bylo někdy ve Vaší praxi vlastnictví některé z certifikací podmínkou k získání projektu či účasti na projektu?
Ano
Ne
Nevím

Inspirovalo Vás nebo Vám pomohlo získání certifikace ke změně pracovní pozice (v rámci PM)?
Ano
Ne
Možná

Vnímáte vlastnictví certifikace jako přínosné ať už jakéhokoli důvodu?
Rozhodně ano

Spíše ano
Nevím
Spíše ne
Rozhodně ne

Zde můžete uvést důvod své odpovědi v předchozí otázce, tedy zda vnímáte či nevnímáte přínos vlastnictví certifikace:

Je vlastnictví některé z Vašich certifikací vyžadováno společností, ve které pracujete?

Ano
Ne
Nevím

Nabízí společnost, ve které pracujete, možnost získání některé z certifikací či alespoň jejího proplacení?

Ano
Ne
Nevím

Využil/a jste nebo máte v plánu možnost certifikace zdarma využít?

Ano
Ne
Nevím

8.2 Nestrukturovaný rozhovor – výtah nejdůležitějších poznatků

V úvodu byl rozhovor veden v duchu tří nejrozšířenějších metodik a standardů – IPMA, PMI a PRINCE2. Projektový manažer zdůrazňoval důležitost těchto metodik a standardů zejména pro rozvoj projektového řízení v posledních 20 letech jakožto předlohu a zdroj informací pro zavádění projektového řízení v organizacích.

Poté se rozhovor uchýlil k problematice samotných certifikací těchto standardů a metodik. Byla vedena diskuse ohledně náročnosti a finanční nákladnosti certifikačního procesu. Na otázku, zda se tedy projektovému manažerovi vyplatí se certifikovat z těchto dvou pohledů, odpověděl dotazovaný manažer, že v určitém bodě manažerovy kariéry, kdy už má dostatek financí, je obecně zaopatřen a má již „zajetou“ kariéru, se to určitě vyplatí. Pro začínající projektové manažery nebo ty, kteří mají svou kariéru neustálenou, je to otázkou a na jejich důsledném zvážení.

Navazovala tedy otázka, zda může projektový manažer dosáhnout pomocí certifikace vyšších příjmů či vyšší úspěšnosti projektů. Zprvu dotazovaný manažer zdůraznil individualitu projektových manažerů a organizací, které je zaměstnávají. Obecně však uvedl, že organizace ve většině případů, se kterými se setkal, dokážou finančně ocenit vlastnictví některé z certifikací. Jako důvod uvedl, že i společnosti si uvědomují nabytých znalostí z certifikačních procesů, které mohou manažeři přinést do jejich projektů, a tím potenciálně zvýšit šanci na úspěch daného projektu. Ze stejných a souvisejících důvodů často organizace nabízejí proplacení certifikačního procesu, někdy i nějaké volno pro přípravu a studium. I když je ve většině případů od manažerů nevyžadují či jim je nekladou jako podmínku k jejich zaměstnání nebo alokaci na konkrétní projekt. Také tím, že projektoví manažeři projdou certifikačním procesem, dokazují svůj zájem a odhodlání pro obor projektového řízení.

Rozhovor nadále navázal na konkrétní metodiky a standardy projektového řízení. Sám dotazovaný projektový manažer vlastní certifikaci PRINCE2® Foundation a na základě svých zkušeností uvedl, že certifikace PRINCE2 jsou preferovány většinou projektových manažerů i organizacemi řídící projekty.

V závěru zhodnotil projektový manažer certifikace projektového řízení jako přínosné pro samotné manažery jak z hlediska osobního obohacení o znalosti souvisejících metodik a standardů, tak z hlediska navýšení své hodnoty na trhu práce.