Překážky implementace nástrojů projektového řízení v malých a středních firmách

Obsah

Úvod a záměr práce **5**
1.1 Praktický problém **5**
1.2 Cíl práce **6**

2 Rešerše **8**
2.1 Význam používání nástrojů projektového řízení **8**
2.2 Vymezení pojmů **8**
2.3 Historie **10**
2.4 Současnost **11**
2.5 Správné posouzení potřeb organizace **11**
2.6 Informační systém optikou uživatele **12**
2.6.1 Analýza 13
2.6.2 Způsob doporučení řešení 14
2.6.3 Komunikace 14
2.6.4 Komplexní informační systémy 14
2.6.5 Systémy z pohledu agilního řízení a jeho nástrojů 15
2.6.6 Stejný nebo rozdílný přístup k různým projektům 16
2.6.7 Poznatky z výrobního prostředí náročného na inovace 16
2.6.8 S ohledem na řízení rizik 17
2.6.9 Příklad z oblasti průmyslu 4.0 17
2.6.10 Vztahy mezi velikostí projektů a kvalitou jejich řízení 17
2.7 Malé a střední firmy v kontextu projektového řízení **18**
2.7.1 Odlišení malých a středních podniků od velkých 18
2.7.2 Nákladovost a investování do SW u malých firem 20
2.8 Metodika **21**
2.8.1 Metodologie vyhodnocení 22
2.8.2 Etika výzkumu a plánované zdroje 22

3 Výzkum a jeho příprava **24**
3.1 Kvalitativní část – strukturované rozhovory **24**
3.1.1 Parametry pro zahájení rozhovorů 25
3.1.2 Tabulka iniciační pohovorová: 29
3.2 Strukturované rozhovory s vývojáři **30**
3.2.1 Obor podnikání 30
3.2.2 Nutnost používání systémů 30
3.2.3 Životní fáze firmy 31
3.2.4 Velikost firmy 32
3.2.5 Používané nástroje projektového řízení 33
3.2.6 IT gramotnost 34
3.2.7 Management 34
3.2.8 Přijetí filosofie řízení 37
3.2.9 Poptávka po systému řízení 38
3.2.10 Ochota investovat 38
3.2.11 Marketing na straně vývojáře 39
3.3 Souhrn rozhovorů a rozbor východisek **40**

3.3.1 Motivace versus překážky ... 41
3.4 Dotazník pro firmy a jeho zpracování ... 42
3.4.1 Sestavení dotazů ... 43
3.4.2 Rozeslání dotazníků ... 48
3.4.3 Zpracování odpovědí ... 48
3.4.4 Vyhodnocení odpovědí ... 55
3.4.5 Dodatkové odpovědi ... 56

Závěr ... 58
Závěrečná diskuze nad výsledky ... 59
Naplnění cílů a dopady na teorii i praxi ... 59

Seznam literatury ... 60

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Řízení projektového portfolia ... 6
Tabulka 2 - Podíly malých a středních firem na trhu ... 7
Tabulka 3 – Definice velikosti firem ... 25
Tabulka 4 – Iniciační tabulka pro strukturované rozhovory ... 29
Tabulka 5 – Rozpad otázek během strukturovaných rozhovorů ... 41

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Grafické znázornění škály odpovědí podle Likerta ... 55

Úvod a záměr práce

Svoji práci jsem chtěl od začátku věnovat oblasti, kterou jsem nazval Nástroje projektového řízení v malých a středních firmách. Je to oblast, kterou znám, byl jsem od devadesátých let u toho, když se tato problematika vyvíjela a proměňovala, a to nejen s ohledem na vývoj trhu, nebo příliv zahraničních firem, které byly (a jsou dodnes) v těchto ohledech dál. Postupně docházelo i ke zvyšování povědomí o tom, že management je seriózní disciplína a jak i malé začínající firmy postupně rostly, vznikala po sofistikovaném řízení poptávka.

Objevovaly se první publikace, a i živnostníci a podnikatelé, kteří obnovovali svou činnost anebo začínali podnikat, začali své procesy (nejdříve v operativě) poznávat a učili se je řídit. (Claessens, B. J., Van Eerde, W., Rutte, C. G., & Roe, R. A., 2007) Zažil jsem podnikatele staré školy, kteří své provozovny nebo podniky řídili intuitivně a nosili vše v hlavě, někteří nosili po kapsách popsané papírky a ti nejlepší z nich alespoň notýsky. Zažil jsem i restituenty prvorepublikových živností, kteří měli alespoň nějaký pojem o managementu Baťovského typu a přinejmenším věděli, že nevědí a pamatovali si, že jejich předci podle například právě Baťova vzoru podniky přeci jen nějak řídili. Postupem času jsem zažíval rozkvět time-managementových nástrojů analogového charakteru, první organizéry a papírové diáře, které byly alespoň systematizované, následně to samé v digitální formě a v prvních softwarových řešeních, které nejdříve ani nepracovaly v síti. (Milojičić, D., Llorente, I. M., & Montero, R. S., 2011) Když první podniky začaly používat pro komunikaci, a hlavně řízení procesů výpočetní techniku nejprve v síti a později dokonce v cloudových konfiguracích, bylo vyhráno.

1.1 Praktický problém

Přesto dodnes mnoho firem ani zdaleka nevyužívá možnosti, které jsou k dispozici a je k tomu celá řada důvodů. Respektive racionální důvody k tomu nejsou žádné, je spíše mnoho překážek, kvůli kterým výše uvedené možnosti nejsou využívány. A abych byl ještě přesnější, nemyslím si ani, že těch překážek je mnoho, bude jich spíše méně. Obecně známý fakt, že malé a střední firmy nedostatečně využívají nástroje pro řízení projektů, (např. Horáková, 2010) vykresluje tabulka níže.

Tabulka 1 – Řízení projektového portfolia

Počet zaměstnanců	Řízení projektového portfolia
do 50	17 %
50–250	40 %
více než 250	100 %

Zdroj: Horáková, 2010, tabulka vlastní tvorby

Proto jsem po konzultaci s vedoucím práce oblast zúžil na téma, které nese název konečný název práce. Tedy „Překážky implementace nástrojů projektového řízení v malých a středních firmách“. Mám určitou osobní zkušenost a představu o tom, co všechno může být překážkou v důslednější implementaci nástrojů projektového řízení v malých a středních firmách, ale samotného mne zaujala myšlenka, že bych prostřednictvím práce provedl malý výzkum, alespoň na této úrovni.

1.2 Cíl práce

Výsledkem by měla být relevantní, ověřená a důkladně vykomunikovaná data, která nám poskytnou přesnější obraz o výše uvedených překážkách a zároveň umožní zpětnou vazbu i firmám. Ať už v roli respondenta zapojeného do výzkumu, nebo i firmám jimž bude možné výsledná data prezentovat a kterým by mohla pomoci v případném rozhodování nebo plánování zavádění nástrojů projektového řízení. Ostatně materiál použitelný pro malé a střední firmy, který jim pomůže definovat hlavní překážky, pomůže rozptýlit obavy z implementace moderních nástrojů anebo dokonce na vybraných příkladech přesvědčí, že překážky k implementaci je výhodné překonat, je hlavním zamýšleným záměrem práce. Stejně tak by výsledný materiál mohl pomoci společnostem, které se vývojem a prodejem podnikových systémů zabývají, neboť ony jsou většinou o krok před firmami a jejich požadavky, ale právě pro výše naznačené a dále zpracované překážky nejsou dostatečně úspěšní v zavádění systémů mezi malé a středí firmy.

První kroky vedou přes rešerši ke komunikaci s užším vzorkem vývojářů a na základě strukturovaných rozhovorů se postupně načerpávají data pro sestavení detailnějších dotazníkových formulářů. Očekávají se cenná data ze zkušeností zúčastněných i z interních analýz, která pomohou rozkrýt nejčastější překážky z pohledu vývojářů. Stejně tak se po úvodních strukturovaných rozhovorech očekává podobný vhled do problematiky překážek z pohledu vedení malých a středních firem.

Na malé a střední firmy práce cílí proto, že jsou nejčastějšími adepty na používání nástrojů řízení, jelikož už nejsou pouhými živnostmi, ale zároveň ještě nejsou těmi korporacemi, které už si s překážkami poradily a nástroje zhusta dávno využívají. U korporací navíc dochází k tomu, že nástroje projektového řízení jsou užívány z důvodu firemní politiky, nastavení systému, tzv. nařízení shora, z důvodů rigidních předpisů. Zatímco malé a střední firmy jsou denně konfrontovány s trhem a bojem o tržní podíl a nemají neomezené zdroje svých mateřských společností, tedy skutečně váhají, plánují a někdy podceňují důležitost nástrojů projektového řízení, nebo alespoň jeho sofistikované a koncepční podoby. Jednou z nejčastějších slabin nástrojů používaných malými a středními firmami je jejich nekompatibilita. (Zedek, 2005) O důležitosti malých a středních firem pro skladbu trhu však přitom vypovídá níže uvedená tabulka:

Tabulka 2 – Podíly malých a středních firem na trhu

Podíl na celkovém počtu podniků	99,80 %
Podíl na zaměstnanosti podnikatelskou sférou	61 %
Podíl na výkonech	52 %
Podíl na investicích	50 %
Podíl na HDP	36 %
Podíl na vývozu	45 %
Podíl na dovozu	55 %
Podniky zaměstnávající do 50 lidí	99 %

Zdroj: Statistika ČSÚ

Právě malé a střední firmy přes svou důležitost nepoužívají v dostatečném rozsahu nástroje projektového řízení z mnoha důvodů a pro některé překážky, jimž se tato práce věnuje a které si klade za cíl najít, identifikovat a analyzovat.

2 Rešerše

2.1 Význam používání nástrojů projektového řízení

Na základě interních analýz vývojářů a prodejců manažerských systémů, které měly původně za cíl správně technicky konstruovat systémy a správně nastavit marketingovou komunikaci, je zjištěno, že drtivá většina malých a středních firem nepoužívá nástroje řízení na té úrovni, na které by měla (zdroj: účastníci strukturovaných rozhovorů, firmy Eso9, FT Sun, IPCC, iProdukční). Firmy investují a drží krok v oblasti vybavení autoparku, v oblasti vybavení výpočetní techniky, také v oblasti vybavení kanceláří a podobně. Zvláště když jsou některé tyto výdaje součástí komplexu zaměstnaneckých benefitů. Všechny tyto oblasti, které navíc masivně podporuje reklama dodavatelů, jsou na první pohled viditelné a tvoří image firmy jsou firmami často až přefinancované, ale následně například špičkové produkty výpočetní techniky nejsou využívány na úrovni svých potenciálů. (Fotr, J., & Souček, I., 2005).

Moderní koncová zařízení vysoké kvality a výkonnosti nejsou součástí jednotného prostředí, nečerpají z ucelených databází, dochází ke ztrátám dat, nebo minimálně k jejich neefektivnímu využívání a nefunguje uzavřená komunikace. V lepším případě dochází k používání nejednotných, rozmanitých hobby aplikací, nástrojů a pomůcek, které nejsou kompatibilní, co se týče databázové základny, operačního prostředí, datových mostů, exportů nebo zálohovacích mechanismů. Jediné systémově správné řešení je to, kdy organizace používá jeden, komplexní a kompaktní systém, který zaručuje efektivní správu a používání interních dat, zároveň zajišťuje uzavřenou komunikaci, strukturování a používání jednotlivých funkčních hladin a uživatelských úrovní a je schopen variabilně poskytovat různé kombinace uživatelských přístupů podle požadavků organizace a její leckdy se operativně měnící struktury. Jedině pak lze takový nástroj nazvat podnikovým informačním systémem. (Loney, Theriault, 2002)

2.2 Vymezení pojmů

Systém je definován s drobnými odlišnostmi v závislosti na oboru, ve kterém ho posuzujeme, ale vždy jako znalostní model nějakého konkrétního reálného prostředí a vždy jako model reprezentovaný reálnými nástroji a jasně definující vazby a vztahy v dané struktuře. Stejnou strukturou lze popsat každý podnik nebo organizaci, která podniká v jakémkoliv oboru a jakékoliv procesní nebo personální konfiguraci. Jednotlivé složky fungování a jednotlivé vazby je potřeba definovat, řídit, měřit, analyzovat a případně upravovat do budoucna. K tomu všemu přispívá správně implementovaný, nastavený a provozovaný informační systém.

Informační systém je také definován jako „uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů“. (Vymětal, 2009, str. 13-14) Bezpečnost používání a uchování informací je pak logickým bonusem takového systému, ale přitom se jedná o jeden z nejzásadnějších parametrů, velice často podceňovaných, jelikož dokud se data neztratí nebo nejsou zcizena, tento problém se preventivně příliš často neřeší.

Správa databází je další důležitou vlastností podnikového informačního systému, a to především ve dvou základních rovinách. Jednak se veškerá data uložená v interním systému a v souladu s interními pravidly stávají validními daty, která jsou po libovolně nastaveném mechanismu autorizace považována za oficiální vnitropodnikový zdroj, ze kterého lze nadále vycházet při dalších operacích s těmito daty. (Loney, Theriault, 2002) Dále pak, což je v operativě ještě důležitější, takovýto systém umožňuje sdílení souborů a koordinované práce na nich větším počtem uživatelů, správu jednotlivých verzí dokumentů a jejich průběžného uchovávání, sledování historie změn v databázích a zálohovací management. Možnost interní komunikace je další nezbytnou funkcionalitou, kterou komplexní PIS musí umožňovat, ne vždy je možné citlivá data poskytovat veřejnému prostoru, například prostřednictvím roztříštěných úložišť, nebo externích či zálohovacích úložišť jednotlivých uživatelů, různých mailových klientů anebo mailových serverů. Samozřejmostí je kompatibilita a komunikace mezi jednotlivými funkčními moduly celého systému, které některé databáze sdílejí defaultně, některé periodicky jednorázově a některé pouze při speciálním požadavku jako je třeba vyžádaný přenos dat při účetní závěrce, exporty a importy peněžních pohybů, datové mosty v mzdovém modulu a podobně. (Loney, Theriault, 2002)

Pro úplnost těch nejzákladnějších pojmů je potřeba vyjmenovat základní součásti Podnikového informačního systému. Nejpoužívanější modul, který je součástí PIS (případně EIS – Enterprise information systém) je modul využívaný k plánování zdrojů, takzvaný ERP (Enterpise resource planning), který je tak často používaným modulem, že se stal takřka synonymem podnikového informačního systému a některé malé organizace často používají právě především a pouze tuto funkcionalitu. Obsahuje totiž nejčastěji čtyři nejzákladnější okruhy, kterými jsou finance, personalistika, výroba a logistika a marketing a prodej. Jedná se tedy o modul, který v základní funkcionalitě umožní na nejzákladnější úrovni a pro potřeby malé firmy seznamující se s řídícími informačními systémy dostat pod kontrolu ty nejdůležitější procesy.

Pokud si organizace vyzkouší tento způsob využití informačního systému, může následovat rozšíření PIS na další moduly. Nejčastěji používané subsystémy jsou CRM (Customer Relationship Management), SCM (Supply Chain Management), HRM (Human Resource Management), u podniků, u nichž je potřeba ve větším rozsahu a důsledněji spravovat aktiva se používá EAM (Enterprise Asset Management), u výrobních podniků především MES (Manufacturing Execution System).

2.3 Historie

Historie informačních systémů se začala psát s počátkem tzv. počítačové revoluce, jejíž počátek lze datovat do čtyřicátých let dvacátého století, kdy byl vyroben první funkční tranzistor. Ale přesto, že první komerčně dostupný vyrobený počítač Univac byl vyroben v roce 1951, jednalo se spíše o služby a problematiku pro nadšence. Systémově ještě nebylo možné počítač využít pro provoz, podporu a analýzu podnikových procesů. (Voříšek, Pavelka, Vít, 2004, str.16)

Historii informačních systémů obecně dělíme do tří etap:

- **Éra dávkového zpracování dat** – kdy byly využívány výhradně sálové počítače, zpracovávající konkrétní zadané úkoly. Nebylo možné komunikovat skrz uzavřený informační systém, nebo ho aktivně využívat. V této éře spadající do konce šedesátých let tyto počítačové provozy provozovala výpočetní střediska, která byla oddělena od samotného podniku. Tehdy byly počítače používány především k uchování a zpracování základních dat podniku.
- **Éra poskytování informací pro řídící složky** – v této éře se informační systémy podílely na tzv. nepřímém řízení. Na základě dat z databází informačních systémů byly manažerům a vedení podniků poskytovány informace pro lepší rozhodování a řízení firmy.
- **Éra strategických informačních systémů** – éra, kdy informační systémy mají již jinou podobu a mají schopnost ovlivňovat a měnit styl podnikání a řízení podniku, což má za následek i změny podnikových procesů. Informační systémy nabízejí možnost vytvořit ve firmě lepší podmínky pro efektivnější fungování firemních procesů a lepší tok informací. Firmy tak dostávají možnost stát se lepšími a vytvořit si výhodu oproti konkurenci. (InNet Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, [online], 2012)

2.4 Současnost

Do současné éry spadá třetí etapa, o které pojednávala předchozí kapitola, tedy etapa strategických informačních systémů, technické možnosti jsou prakticky neomezené, zkušenosti v programování rozsáhlé a nativní přístup k vytváření systémů a aplikací umožňuje tvorbu nejmodernějších informačních systémů. Současný trend průmysl 4.0 založený na digitalizaci, umělé inteligenci, robotizaci a cloudových úložištích rozšiřuje už tak široké možnosti a ve výsledku významně prolevňuje vývoj a výrobu informačních systémů. Je tedy s podivem, a to je hlavní téma této práce, jak je možné, že potenciální uživatel i v dnešní době vnímá překážky na cestě k využití informačních systémů. (Mařík, 2016)

Hlavním úkolem této práce je definovat nejpodstatnější překážky zavádění informačních systémů do praxe. Jsou situace kdy se nedaří přesvědčit podnik z důvodů nepochopení filozofie nutnosti řízení, někdy se jedná o obavy z vysoké investiční zátěže při pořizování a zavádění systému, často se jedná o iracionální dojmy, že „co nějak fungovalo doteď, není potřeba měnit“ a často se jedná o obavu managementu, že informační systém udělá v podniku nežádoucí pořádek. Pak nezabírá ani jedna ze základních fází, **pilotní strategie**, která umožňuje informační systém „na zkoušku“ testovat nanečisto a průběžně systém konfigurovat a upravovat na míru požadavkům podniku, než dojde k jeho ostrému spuštění. Nemá úspěch ani **souběžná strategie**, která umožňuje po přechodnou dobu v podniku používat souběžně stávající systémy (případně jejich hobby verze, torza, polofunkční fragmenty, nebo jejich kombinace) a plynule přesouvat data i provoz ze starých systémů na nové. Už vůbec nelze použít **nárazovou strategii**, která probíhá formou okamžitého nahrazení starého systému novým. (Mařík, 2016)

2.5 Správné posouzení potřeb organizace

U správného přístupu k posuzování vhodného informačního systému k řízení organizace je zapotřebí rozlišovat, o jaké subjekty se jedná a na jaké úrovni jsou organizované a zda jsou začleněné do tržního nebo veřejného prostředí. Pro řízení projektů na všech úrovních, napříč obory a bez ohledu na individuální vlastnosti a preference manažerů je nutné používat nástroje k tomu určené, které zajišťují zvládnutí procesů, jejich efektivitu, analytičnost a sdílení. Úroveň projektového řízení zásadně ovlivňuje samotnou úspěšnost projektů při jejich přípravě i realizaci. Pro jejich realizaci i pro zvyšování jejich úspěšnosti je možné použít celou řadu konkrétních nástrojů i obecných metodik a standardů projektového řízení, jako jsou IPMA standard, PRINCE2 standard, nebo PMI standard a následně s nimi propojené certifikace znalosti projektových manažerů. (Vukomanović, M., Young, M., & Huynink, S., 2016)

Následným přínosem je soustředění know-how projektového řízení na úrovni organizace o úroveň výš, tedy do projektové kanceláře, nebo na úrovni celospolečenské do projektových poradenských firem. K těm nejsofistikovanějším případům, kdy je nutné věnovat zásadní prostor především analýze a přípravě, patří řízení projektů na úrovni měst, obcí a regionů.

„V případě ekonomického a sociálního rozvoje měst, obcí a regionů jsou vytvářeny specializované instituce zajišťující realizaci projektů rozvoje či nabízející odborné poradenství při specifikaci cíle projektu, zpracování plánu a realizací projektu. Takovými institucemi v České republice ale i v dalších zemích jsou např. místní akční skupiny a regionální rozvojové agentury" (Košťálová, Táborský 2019)

2.6 Informační systém optikou uživatele

Systémy a zájem o ně je potřeba definovat na základě dvou úhlů pohledu. Zaprvé podle poptávky trhu po informačních systémech a pak podle nabídky, kterou vývojáři a obchodníci předkládají trhu a také podle toho, jak dokážou klienta (podnik, organizaci) přesvědčit o tom, že je potřeba takový systém implementovat. Základní kritéria pro nabídku a následný výběr vhodného informačního systému, nebo jen jeho subsystému je potřeba především rozdělit na parametry kvantitativní a kvalitativní:

- 1 **Kvantitativní parametry** – je možné vyjádřit číselnou hodnotou, například počtem uživatelů, kteří mohou systém současně obsluhovat, počtem aktivních projektů, které je možné v informačním systému spravovat, cenou pořizovací či náklady na správu a provoz systému atd.
- 2 **Kvalitativní parametry** – není možné vyjádřit číselnou hodnotou. Jedná se o vlastnosti informačního systému vyjádřené ve slovním nebo technickém popisu a charakterizující úroveň a rozsah funkcionalit. Například se jedná o konkrétní funkce nástroje, o způsob a intuitivnost ovládání, možnost integrace s komplexním řídícím systémem podniku, způsob zajištění bezpečnosti dat a webových projektů apod.

Proces obecně musí být zaměřen na výběr a implementaci vhodného on-line nástroje pro podporu projektového řízení v podniku. Cílem je stanovit kritéria pro výběr vhodného nástroje pro daný podnik, vyhledat vhodné nástroje, posoudit je dle stanovených kritérií a vybrat nejvhodnější z nich pro daný podnik. Součástí procesu musí být též projektový plán implementace vybraného on-line nástroje pro podporu projektového řízení v podniku.

2.6.1 Analýza

Součástí výběru vhodných nástrojů, a to především ve fázi přípravy by vždy měla být analýza, která zajistí správné pochopení požadavků subjektu. To ovšem takřka vždy představuje problém, protože tam kde není možné přesvědčit potenciálního uživatele o filozofii nutnosti řízení společnosti formou podnikového informačního systému, těžko ho lze přesvědčit o nutnosti detailní analýzy, natož analýzy, kterou by si měl klient jako službu zaplatit. Nicméně pokud je možné najít shodu a společně analýzu podstoupit, pak tento postup představuje ideální variantu s velkou pravděpodobností úspěšné implementace nějaké, většinou vhodně vybrané formy informačního systému. (Mihalache 2017)

Mezi nejzákladnější a u všech produktů jako hlavní uváděné parametry ze strany vývojářů a prodejců PIS (EIS) patří následující údaje:

- Cena (vztažená k referenčnímu údaji základního počtu uživatelů v ceně)
- Možnost plateb (převod, terminály, online)
- Frekvence plateb (úhrada licence či pronájmu, ročně/kvartálně/měsíčně)
- Počet uživatelů pro účely kalkulace ceny
- Počet aktivních projektů
- Velikost úložného prostoru/náročnost na prostor operační
- Testovací období zdarma
- Mobilní aplikace (ano/ne/volitelně)
- Integrace s externími úložišti dat
- API (Application Programming Interface) propojení s informačním systémem
- Flexibilita navýšení objemu úložiště, počtu uživatelů a projektů
- Rozsah projektů
- Rozsah funkcionalit
- Úroveň webového nástroje pro podporu projektu

Nejzákladnější kritéria poptávaná ze strany uživatelů nelze sumarizovat, protože co uživatel, to specifické požadavky, pokud vůbec jsou formulovány. Spíše je nutné potenciální klienty oslovovat, přesvědčovat, vysvětlovat a na případových studiích, referencích a příkladech z praxe demonstrovat, že pro řízení svého podniku informační systém vůbec potřebují.

2.6.2 Způsob doporučení řešení

Z toho vyplývají různé způsoby, jakými je s klientem nutné komunikovat a jaké způsoby doporučení aplikovat. Obecně platí, že praxe představuje tři základní přístupy k projektovému řízení v organizaci, analyzuje jejich kladné a záporné stránky a prezentuje jejich nejčastěji používané metody. Většinou je potřeba provést analýzu mikroprostředí, meziprostředí a makroprostředí. Je nutné popsat stávající způsob realizace zakázek, kterým se organizace řídí. Na základě analýzy přístupů k projektovému řízení nastavit vhodný způsob projektového řízení pro realizaci projektů a zakázek ve zvolené firmě. Navrhovaný způsob implementace projektového řízení je potřeba modelově odprezentovat na konkrétní zakázce vybrané organizace. Výstupem analýzy musí být doporučení, jak systém projektového řízení ve společnosti zavést a musí popisovat návrhy pro zjednodušení náročné administrativy a snížení finanční náročnosti.

2.6.3 Komunikace

Naprosto zásadním prvkem (dříve benefitem, dnes už samozřejmostí) v moderních informačních systémech určených pro řízení obecně a pro řízení projektů zvlášť je komunikace. Nejen komunikace navenek, například směrem ke klientovi, nebo k nadřízené složce, ale především komunikace uvnitř organizace a mezi všemi, kteří se na projektu podílejí. Současnými trendy komunikace v projektovém týmu a jejich hlavním cílem je zanalyzovat moderní prvky komunikace a překážky jejich implementace do praxe a navrhnout doporučení pro podnikovou praxi. Je nutné se zaměřit na teoretické definování základních pojmů projektového managementu, komunikace a jejích moderních prvků. Poté se zaměřit na analýzu moderních prvků komunikace a problémů v jejich implementaci pomocí Delphi metody. Závěrem musí být několik variant doporučení pro podnikovou praxi v oblasti projektové komunikace. (Kunce, Šochová 2019)

2.6.4 Komplexní informační systémy

ERP neboli Enterprise Resource Planning, jsou maximálně komplexní systémy, které jsou zapojeny do všech oblastí lidské činnosti. (Anyalaiová 2020) Můžeme je definovat například takto: Informační systém kategorie ERP definujeme jako účinný nástroj, které je schopen pokrýt plánování a řízení hlavních interních podnikových procesů (zdrojů a jejich transformace na výstupy), a to na všech úrovních, od operativní až po strategickou. (Klčová, Sodomka, 2017) Účinný ERP systém by měl především pomáhat zaměstnancům při jejich práci a poskytovat relevantní podklady při jejich každodenním rozhodování. Měl by se přizpůsobit firemním procesům a rolím uživatelů ve firmě a být otevřený z hlediska možné integrace k ostatním systémům. (Tvrdíková, 2008)

Mezi nejdůležitější vlastnosti ERP systémů můžeme řadit automatizaci a integraci podnikových procesů, sdílení společných dat v reálném čase napříč podnikem, schopnost zpracovávat data z historie.

V současné době můžeme ERP systémy rozdělit na tři typy:

- komplexní ERP systémy (např. my SAP Business Suite, Karat, K2);
- problémově orientované ERP systémy (např. VEMA, FEIS);
- ERP systémy pro střední a malé podniky a organizace (např. LCS Helios IQ) (Tvrdíková, 2008) (Sodomka, 2006).

Pomocí aplikačních modulů v komplexních ERP systémech (neboli All-in-one systémy) jsou podniky schopny řídit výrobu, logistiku a personalistiku. Tyto moduly jsou nastaveny podle specifických potřeb zákazníka a dále jsou rozšířeny o další moduly, které vytvoří unikátní systém pro řízení obchodní aktivity podniku. Tyto systémy jsou jedněmi z nejhledanějších způsobů řešení pro ERP systémy. (Tvrdíková, 2008) Problémově orientované ERP systémy (neboli aplikace typu Best-of-Breed) se zaměřují na detailní funkcionalitu aplikačních modulů se složitější integrací. Dodavatel by měl být schopný zajistit kvalitní implementaci IS. Využívá se v úzkém oboru jako je například zdravotnictví či automobilový průmysl. (Sodomka, 2006) ERP systémy pro střední a malé podniky nabízejí omezený počet aplikačních modulů za vyhovující cenu. Jedná se o odlehčené verze, které se vyznačují nižší cenou.

2.6.5 Systémy z pohledu agilního řízení a jeho nástrojů

21. století začalo jako éra agilních metod a technologií, které kombinují adaptabilní a vysoce flexibilní metody navržené tak, aby pomáhaly týmům vyvíjet aplikace rychleji a bezpečněji. Výzvou je přizpůsobit právě tolik technologie, aby se zvýšila výkonnost týmů, které používají agilní metody, a vyhnout se návratu ke slabým idejím pracovních postupů průmyslové éry. Především je nutné také stanovit funkce a kritéria používaná pro hodnocení aktuálně existujících nástrojů. Následně navrhnout klasifikační model pro výběr vhodného agilního nástroje, ale aby byl úspěšný, organizace a týmy se musí nejprve vypořádat s problémy, které doprovázejí složitost produktů a rostoucí týmy. (Mihalache 2017) Agilní metodiky se stávají populárními ve vývoji softwaru. Od manažerů se vyžaduje, aby rozuměli postupu projektu a kvalitě produktu bez vývojových dokumentů. Při agilních praktikách týmů a organizací se často používají nástroje agilního řízení projektů. Právě použití takových nástrojů vede k dosažení rychlosti a efektivity, ovlivňuje kvalitu softwaru.

Kvalita finálního produktu souvisí především s projektovým řízením. V souladu s tím najdeme v literatuře stručný srovnávací pohled na oblíbené nástroje projektového řízení pro agilní projekty. Z možností lze vybrat nejoblíbenějších 16 nástrojů agilního řízení projektů, které pomáhají agilním vývojářům efektivně plánovat a řídit jejich úkoly. Taiga, Axosoft, Agielan, Planbox jsou vhodnější pro začínající projekty. Jako nejoblíbenější a nejoceňovanější nástroje jsou označovány Jira, Trello a VersionOne. SpiraTeam od Inflectra a Pivotal Tracker jsou další cenově dostupné a oblíbené agilní nástroje, které poskytují flexibilitu agilním vývojářům a zvyšují spolupráci mezi členy týmu. (Özkan 2019)

2.6.6 Stejný nebo rozdílný přístup k různým projektům

Bylo vnímáno jako výhoda, že pokud organizace provádí portfolio projektů, měla by používat společný přístup k řízení všech projektů v programu. Mezi předpokládané přínosy patří srovnatelné vykazování pokroku a konzistentní výpočet požadavků na zdroje umožňující sdílení zdrojů. Lidé se také mohou volně pohybovat mezi projekty, aniž by se museli učit nový přístup k řízení. Například výzkum, který provedli níže uvedení autoři, však ukazuje, že lidé častěji vykazují lepší výsledky svých projektů, když přizpůsobí postupy typu projektu, na kterém pracují, a přizpůsobí postupy velikosti projektu nebo typu zdroje, na kterém pracují. V tomto článku autoři referují o svých zjištěních a vysvětlují, proč u mnoha projektů může být lepší přizpůsobit postupy. Vzhledem k tomu, že stále stojí za to dosáhnout určité konzistence přístupu projektového řízení k dosažení výše uvedených výhod, autoři navrhují, jak přijmout konzistentní přístup na strategické úrovni a zároveň upravit postupy na taktické úrovni nebo úrovni detailů. (Payne, Turner 1999)

2.6.7 Poznatky z výrobního prostředí náročného na inovace

V současném dynamickém prostředí stále roste význam projektového řízení v souvislosti s neustálými změnami. Organizace, které se nepřizpůsobí vyvíjejícímu se prostředí a neinovují, nemají šanci se na trhu dlouhodobě udržet. Projektový přístup k řešení problémů je stále populárnější. Důvodem je, že není možné řešit každou změnu stejně, proto je nutné vytvářet inovativní projekty, které pružně reagují na požadavky současného i cílového stavu. Při pokusu porovnat přístupy podniků s projektovým řízením a bez něj ve zpracovatelském průmyslu je nutné přihlédnout k investicím do inovací a přístupu k faktorům, které omezují jejich další rozvoj. Asi 70 % dotázaných podniků je řízeno projektem. Tyto organizace mnohem více inovují. Nejvíce limitujícím faktorem rozvoje je nedostatek v tomto ohledu kvalifikovaných zaměstnanců. (Vrchota, Řehoř 2019)

2.6.8 S ohledem na řízení rizik

V kontextu omezení rozsahu, času, nákladů a kvality není selhání v projektovém řízení neobvyklé. Zatímco malé projekty mají 70% šanci na úspěch, velké projekty prakticky nemají šanci splnit čtyřnásobná omezení. I když neexistuje žádný nedostatek výzkumu v oblasti řízení rizik projektů, projevy překážek v řízení rizik projektů jsou méně rozšířeným tématem. Úspěch projektového řízení je často založen na pochopení překážek efektivního řízení rizik, aplikaci vhodné metodiky řízení rizik, proaktivním vedení s cílem vyhnout se překážkám, přístupu pracovníků, adekvátních zdrojích, organizační kultuře a zapojení vrcholového managementu. Byly posouzeny různé kategorie rizik a bariéry řízení rizik v domácích a mezinárodních projektech prostřednictvím průzkumu literatury a zpětné vazby od projektových profesionálů. Analýzy ukazují, že nedostatečná podpora vrcholového vedení, nedostatek formálního školení a nedostatečné řešení kulturních rozdílů jsou hlavními prioritními překážkami, mezi mnoha dalšími. (Dandage, Mantha 2018)

2.6.9 Příklad z oblasti průmyslu 4.0

Zajímavý úhel pohledu přináší velmi aktuální téma čtvrté průmyslové generace. Nelze hovořit o stěžejní roli ani jednoho segmentu firem podle velikosti. Ani velké společnosti, ani malé firmy nemají dominantní roli v této oblasti, naopak se vzájemně doplňují. Větší společnosti byly hlavními osvojiteli Průmyslu 4.0. Malé a střední podniky (MSP) však významně přispívají k hospodářství a zaměstnanosti v Evropské unii a ve Spojených státech. Pro úspěšnou aplikaci Průmyslu 4.0 jsou zapotřebí přizpůsobené implementační strategie a přístupy, stejně jako přizpůsobené koncepty a technologická řešení. (Rauch, Dallasega 2019)

2.6.10 Vztahy mezi velikostí projektů a kvalitou jejich řízení

Nelze také nenarazit na souvislost mezi velikostí projektů (a tím pádem i velikostí rozpočtu na všechny jeho fáze) a kvalitou řízení těchto projektů. Byl proveden výzkum postupů řízení projektů IS souvisejících s projekty různé velikosti v různých odvětvích. Od 129 projektových manažerů IS byla shromážděna data z průzkumu o široké škále problémů projektového řízení. Byly analyzovány vztahy mezi velikostí projektu a 13 postupy projektového řízení a 3 ukazateli výkonnosti projektu. Empiricky byl testován vliv kanceláře projektového řízení (PMO) na používání standardizovaných postupů projektového řízení a výkonnosti projektu. Výsledná zjištění naznačují, že velikost nástroje projektového řízení (IS) ovlivňuje rozpočet a kvalitu projektu a PMO je empiricky spojeno s rozpočtem projektu. (Martin, Pearson, Furumo 2007)

2.7 Malé a střední firmy v kontextu projektového řízení

Firmy musí řídit velké množství projektů, lidských zdrojů a dodávek. Aby byly společnosti konkurenceschopné, byly nuceny snížit své náklady, urychlit vývoj produktů a zaměřit se na uspokojení svých zákazníků. Znalosti projektového řízení zaměřené na základní dovednosti v oblasti rozpočtování, plánování a alokace zdrojů. Nástroje projektového řízení jsou pro pomoc v tomto procesu zásadní, protože obsahují funkce plánování, plánování, alokace zdrojů, komunikace a dokumentace. (Ferreira a spol 2018)

2.7.1 Odlišení malých a středních podniků od velkých

Trend specifičnosti ve studiích o managementu malých a středních podniků se zaměřuje na hledání charakteristických kvalitativních a kvantitativních znaků odlišujících tyto subjekty od ostatních, zejména od velkých podniků. Výzkum prováděný v rámci tohoto trendu se může týkat jak obecných charakteristik malých a středních firem, tak jejich funkčních charakteristik spojených s jednotlivými oblastmi řízení. Jednou z takových oblastí, která je pro dnešní organizace stále důležitější, je právě projektové řízení, které je hlavním tématem této práce. Tento přístup hraje důležitou roli v dynamickém, složitém a nejistém prostředí a poskytuje reakci na zrychlenou konkurenci, zvýšené ekonomické tlaky a rychlé technologické změny. Využití projektového řízení u malých a středních podniků umožňuje snížení nákladů a usnadňuje zavádění nových produktů a služeb na trh, včetně inovativních řešení reagujících na individuální a měnící se požadavky klientů. Projektové řízení by však mělo být realizováno s ohledem na individuální potřeby a možnosti konkrétních podnikatelských subjektů, včetně MSP.

Kozlowski a Matejun (2016) publikovali závěry analýzy, která je založena na výsledcích studií provedených na vzorku 563 malých a středních podniků a 334 velkých podniků. Test rozdílu mezi dvěma podíly populace byl použit ke statistické identifikaci oblastí projektového řízení charakteristických pro MSP. Na základě výsledků studie bylo ověřeno pět výzkumných hypotéz týkajících se základních cílů, role vlastníka, meziorganizační spolupráce a omezené formalizace v procesu projektového řízení v malých a středních podnicích. (Kozlowski, Matejun 2016) Tato rozsáhlá studie ukázala mnoho rozdílů, ale mezi nejvýznamnější rozdíly, které řeší také tato práce je komunikace. Obecné využití počítačových sítí v průběhu realizace projektu a komunikační aspekt, což je jeden z nejvýraznějších rozdílů. Malé a střední podniky kvůli svým vlastnostem mnohem méně využívají intranet a extranet. Je třeba také zdůraznit, že mnohem více malých a středních podniků IT sítě při realizaci projektů vůbec nepoužívá.

Tabulka 2 – Rozdíly v motivaci mezi malými a velkými firmami

Rozdíl v projektovém řízení v malých a středních podnicích vs velkých podnicích ve fázi zahájení projektu		
Klíčové případy a cíle projektu	**Procenta SME**	**Procenta LE**
Podíl na trhu	32,10 %	16,50 %
Expanze obchodní nabídky	17,10 %	12,30 %
Zvyšování kvality	49,00 %	63,80 %
Zvyšování efektivity	49,20 %	57,49 %
Zkracování doby procesů a operací	30,00 %	40,70 %
Redukce provozních nákladů	23,60 %	36,50 %
Zvýšení příjmů	68,60 %	55,40 %
Udržení zákazníka	53,80 %	51,20 %
Zvýšení konkurenceschopnosti	70,20 %	68,30 %
Přizpůsobení vnějším vlivům	3,00 %	1,50 %

Zdroj: (Oliva, Kotabe 2019)

Tabulka č. 3 výše naproti tomu ukazuje rozdíl mezi základními cíli a motivacemi mezi malým a větším podnikem, management malého podniku upřednostňuje spíše motivy prorůstové, protržní, proklientské, tedy svádí každodenní boj na trhu a snaží se zvyšovat tržní podíl a růst, zatímco větší podnik jistý si svou pozicí sleduje spíše motivy jako zlepšení efektivnosti vnitřních procesů a operativy, úsporu provozních nákladů apod. Projektový management čelí mnoha potížím při vývoji projektu, když nejsou aplikována vhodná opatření. V literatuře pro řízení podniků jsou k dispozici různé metody a nástroje měření jako COCOMO, SLIM a analogické metody atd. Současný výzkum se však více zaměřuje na velké podniky, zatímco pro malé podniky neexistují žádné specifické nástroje a metody.

Proto je nezbytné provést více výzkumu specifického pro projektové řízení a měření v malých podnicích. V důsledku srovnání se opatření projektového řízení liší podle velikosti organizace. Stejně tak je potřeba představit hlavní bariéry, postupy, metody a nástroje pro správu znalostí ve startupech, které jsou charakterizovány jako agilní organizace s dynamickými schopnostmi plnit požadavky podnikatelského prostředí s vysokou volatilitou, nejistotami, složitostí a nejednoznačností. (Oliva, Kotabe 2019)

2.7.2 Nákladovost a investování do SW u malých firem

Efektivní řízení a zvládání firemních procesů, v procesu projektového řízení, je pro dosažení vysoké konkurenceschopnosti stejně důležité u malých i velkých firem. Rozdíl mezi malými a velkými firmami je v množství prostředků, které si mohou dovolit tyto firmy do podpůrných SW systému investovat. (Zedek 2005)

Malé a střední podniky (MSP) provádějí menší projekty než větší organizace, a proto potřebují více neformálních postupů projektového řízení zaměřeného na lidi. Zkoumáme povahu malých a středních podniků, která je vede k přijetí praktik této povahy, a zkoumáme srovnatelné přínosy a náklady. V práci Turnera a Lewitha bylo dotazováno 19 společností a proveden webový průzkum. Malé a střední podniky přijímají postupy projektového řízení tak, aby odpovídaly velikosti firmy a povaze prováděných projektů. Přijaté postupy jsou více zaměřeny na zákazníka. Malé a střední podniky vnímají, že přínos projektového řízení převažuje nad náklady, ale hlavní překážkou jeho přijetí byla vnímaná byrokracie a režie. (Turner, Ledwith 2018)

Malé a střední podniky hrají důležitou roli v ekonomice, pokud jde o zaměstnanost a jejich příspěvek k národnímu bohatství. Malé a střední podniky jsou také motorem budoucího růstu ekonomiky. Projektové řízení hraje roli při řízení této inovace a růstu. Účelem úvodní analýzy při každé implementaci je zjistit, do jaké míry malé a střední podniky využívají projekty, projektové řízení a nástroje projektového řízení, a zjistit, jaké rozdíly existují podle velikosti společnosti a odvětví. (Turner, Ledwith, Kelly 2009)

Odborníci i uživatelé se shodují, že malé a střední podniky potřebují jednodušší formy projektového řízení zaměřené více na lidi, než jaké tradičně používají větší organizace. (Turner, Ledwith, Kelly 2012) Například v případě studie zaměřené na adekvátnost náročnosti systému vyspělosti organizace byl implementován hybridní model, sloučení tradičních s agilními postupy PM, a tím dosažení požadované flexibility organizace, bez neklidného plánování projektů.

Po zavedení PMIS se objevilo několik problémů zkušenosti s procesem vkládání. Zdálo se, že implementovaný systém je příliš složitý vyspělostí PM organizace a že by bylo nutné přehodnotit její rozsah implementace. Byly prezentovány obtíže, neúspěchy a prožité úspěchy zlepšení, která mohou usnadnit začlenění PMS do organizace. Závěrem bylo, že hlavní problémy souvisely se složitostí některých požadavků PMIS, které s tím souvisí formálnější postupy PM a s rozsahem počátečního šíření systému. Proto je někdy nutné provést revizi PMS, aby se stal méně složitým a nový přístup k implementaci, realističtější a měřitelné. (Alves, Tereso, Fernandes 2019)

2.8 Metodika

U této práce byla zvolena struktura formálně odpovídající standardům kvalifikační práce, tedy nejdříve stručný úvod do oblasti, ve kterém jsou zmíněny historické aspekty vývoje, které měly a mají vliv na její formování a vývoj až do dnešních časů. Tento úvod je důležitý kvůli souvislostem, které dodnes ovlivňují chování malých a středních firem v českých rukou (u firem se zahraničním kapitálem je situace poněkud odlišná, tam je cítit vliv vyšších, již dávno implementovaných standardů), vždyť mnohé z firem stále ještě neprošly generační obměnou a předáním rodinné firmy mladší generaci, případně profesionálnímu managementu.

V další části je obecně představen vybraný vzorek firem, se kterými je provedena kvalitativní část výzkumu, tedy strukturované rozhovory, které slouží ke stanovení podkladů pro kvantitativní část výzkumu, tedy pro sestavení dotazníkových formulářů na jejichž základě se následně provádí kvantitativní výzkum. Tento způsob získání dat pro sestavení dotazníkových formulářů považuji za objektivní způsob, který díky diskuzi se zástupci firem, vede ke zformulování základních formulářových dotazů. Do rozhovorů se zapojují firmy, které mají s problematikou nástrojů projektového řízení své zkušenosti, ale zkušenosti velmi různorodé v závislosti na odvětví, na velikost firmy, na její struktuře i vnitřních procesech a měl by tak být eliminován faktor subjektivního dojmu a zkušeností autora práce.

Po následném sestavení dotazníkového formuláře dochází ke sběru dat a odpovědí na tyto sestavené otázky, v jednom případě i s možností vyjádřit se také formou otevřené odpovědi, pokud žádná z dotazovaných variant neodpovídá tomu, co by si respondent přál uvést. Vzorek dotazovaných firem není široký, předpokládá se počet nízkých desítek vybraných firem, ale vzhledem k předchozí kvalitativní části, která umožní už i dotazy pro kvantitativní výzkum formulovat nenáhodně a vzhledem k tomu, že firmy budou pečlivě vybrány a poměrně do hloubky a úzce zaměřeny, zjištěná data by měla být naprosto relevantní, pro vyhodnocení.

Po vyhodnocení podle zvolené metodologie (viz následující kapitola) dochází k diskuzi nad zjištěnými údaji opět se zástupci firem a závěrem této diskuze bude zpětná vazba k výsledkům výzkumu, a především úvaha nad možností využití výsledků výzkumu v oblasti edukativní směrem k firmám, jež implementaci nástrojů řeší a připravují, nebo směrem k dodavatelům nástrojů projektového řízení a jejich marketingu.

2.8.1 Metodologie vyhodnocení

Metodologií vyhodnocení výzkumu je zvolena stručná, ale detailní popisná statistika, pomocí které v první řadě dochází k rozdělení firem podle základních kritérií, která vznikala průběžně na základě pečlivé přípravy a strukturovaných rozhovorů. Právě strukturované rozhovory, jakožto první a kvalitativní část práce jsou základním a cenným podkladem pro tvorbu výsledného dotazníku, který naopak bude sloužit ke sběru dat, tedy k té navazující kvantitativní části práce. Základní témata pro rozhovory jsou především empiricky sestavenými předpokládanými překážkami v implementaci nástrojů řízení, tedy jakýmisi hypotézami, ale zároveň diskuzi vystavenými body, které je možné upřednostnit, nebo z diskuze naopak vyloučit, ale ve výsledku je jich použito k sestavení finálního dotazníku. Průběžně docházelo k vyhodnocení procentuální četnosti uváděných překážek, které jednotlivé firmy měly uvádět jako nejzásadnější překážky implementace nástrojů projektového řízení. Cílem následné diskuze je, aby posloužila k doplnění komentářů k výsledkům popisné statistiky a k závěrům ohledně možnosti použít výstupy z práce edukativně, nebo marketingově.

2.8.2 Etika výzkumu a plánované zdroje

Z hlediska etiky výzkumu není nutnost sběru a shromažďování choulostivých údajů, většinou postačuje využít veřejně přístupné databáze a informace z vnitřního fungování nebudou citlivé povahy, ale spíše obecného, procesního a principiálního charakteru. Přesto je každý respondent (odpovědný a kompetentní zástupce nebo jednatel firmy) upozorněn na způsob nakládání s údaji, upozorněn na možnost uvedení informací ve zveřejněné práci a stejně tak i na možnost odmítnout výzkum, nebo jeho pokračování v jakékoliv fázi. Další základní etické pravidlo bude spočívat v neuvádění identifikačních znaků v případě, že bude docházet ke srovnávání konkrétních dat jednotlivých respondentů, či jejich organizačních složek.

V neposlední řadě, ačkoliv je vše konzultováno s vedením každé firmy, je případným zaměstnancům jednotlivých firem zaručena anonymita pro diskuze a odpovědi na otázky na téma vnitřní fungování, zkušenost se zavedenými procesy a případná nespokojenost s reakcí vedení na výhrady uživatelů z řad zaměstnanců. V případě kvantitativní části výzkumu, tedy v dotazníkovém systému je možná volitelná anonymita základním systémovým parametrem.

Pro tuto práci je využíváno několik druhů zdrojů, od historických pramenů, přes odborné články až po seriózní vědecké práce nebo učebnice. Především pro úvodní část, která obsahuje ohlédnutí do historie poměrně nedávné, ale která podle mého názoru dodnes ovlivňuje chování managementu generace 55+ se pracuje se zdroji, které popisují řídící standardy předrevoluční, které byly plně platné až do konce devadesátých let. Za tímto účelem je zajímavé seznamovat se s principy, a hlavně nástroji řízení ve státních podnicích v posledních dekádách před listopadem 1989, například v knize Transformace české ekonomiky: 1989-2004 (Žídek, 2006).

V další kapitole je pracováno se zdroji, které obsahují přehled současných trendů a za tímto účelem jsou vyhledávány moderní publikace, které obsahují základní manažerské systémy, přehled metodik a norem a také konkrétní možnosti využití některých konkrétních nástrojů řízení. Jako základní výchozí zdroj je využívána například kniha Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy (Máchal, Kopečková, Presová, 2015)

V další části dochází k rozdělení firem podle určené metodiky, především k výše zmíněnému dělení podle velikosti, obratu, odvětví apod. a vzniká navazující přehled nebo statistika, které firmy, v jakém odvětví nejčastěji implementují nástroje projektového řízení a případně jaké. Dochází k využití zdrojů ČSÚ, MPO nebo případně pro dokreslení i zdroje například z tržních studií dodavatelských technologických firem. Zajímavé informace mimo jiné poskytuje i koncepce dotační podpory technologického vybavení a investic pro malé a střední firmy, protože rozličné dotace eliminují jednu z překážek implementace nástrojů řízení, tedy finanční náklady.

Dochází i k využití zdrojů popisujících konkrétní projektové nástroje na trhu, samozřejmě ne podle výrobců, modelů a obchodních parametrů, ale podle technických parametrů, principů architektury systémů a možností propojení s ostatními, což už obsahuje mnoho odkazů na zdroje zabývající se úzce zaměřenými pohledy na problematiku a všechny tyto zdroje jsou uvedeny seznamu zdrojů.

3 Výzkum a jeho příprava

Praktická část práce je rozdělena na dvě části. V první části dochází ke sběru dat a informací na základě strukturovaného rozhovoru s firmami z *dodavatelské* části trhu s IT nástroji pro řízení. Tedy s vývojáři a dodavateli software, kteří velmi dobře znají problematiku nabídky i poptávky. Jedná se o firmy s více než dvacetiletou zkušeností na trhu. Ve druhé části dochází k sestavení dotazníku na základě dat získaných od vývojářů a rozeslání vybranému vzorku odběratelské části trhu, tedy současným nebo potenciálním klientům, malým a středním firmám. Dochází tedy na rozdíl od záměru práce k drobné změně, první část sběru dat neprobíhá ve strukturovaných rozhovorech s firmami, protože se při prvních pokusech ukázalo, že firmy a jejich představitelé nevědí co chtějí a výhrady či obavy z nových nástrojů projektového řízení jsou velmi rozličné a rozhovory se nepodařilo strukturovat a vytvořit jednoduchou matrici pro tvorbu dotazníku. Tyto okolnosti jsou dobře známy, a proto bylo zvoleno výše uvedené téma práce. Ale zároveň tyto okolnosti znemožnily podstoupit první fázi sběru dat se zákazníky a potenciálními uživateli systémů.

Naopak se při dílčích konzultacích s vývojáři ukázalo, že právě oni jsou ti nejvhodnější pro sestavení dotazníku, protože se denně potýkají s nutnou hmotnou i nehmotnou investicí do produktu na straně jedné a zároveň s překážkami v implementaci produktu na straně druhé. Téma práce „Překážky implementace nástrojů projektového řízení v malých a středních firmách“ se ukázalo jako téma společné, vývojáři nejlépe znají překážky, které brání v širším uplatnění jejich produktu.

3.1 Kvalitativní část – strukturované rozhovory

Na základě výše uvedených poznatků došlo k zaměření na vývojáře a zorganizování pohovorů na výše uvedené téma. Osloveno bylo šest vývojářských firem a z toho čtyři byly ochotné téma prodiskutovat a podílet se na práci formou spoluúčasti na sestavení dotazníku a také na rozeslání svým klientům. Tři z oslovených firem projevily předběžný zájem o výstupy z práce pro účely vlastního vývoje i marketingu. Firmám byla zaslána stručná specifikace výzkumného záměru a základní premisa formulovaná do jednoduché tabulky s předpokládanou hierarchií empiricky zjištěných překážek v implementaci. Zároveň byla naznačena kritéria, podle kterých je (předpoklad) nutno firmy rozčlenit. Podle volných diskuzí předcházejících výzkumu i podle dlouholeté zkušenosti se totiž chování firem v přístupu k nástrojům projektového řízení liší v závislosti na mnoha faktorech.

Roli hraje odvětví, v jakém firma podniká, velikost firmy, fáze růstu, ve které se firma nachází, technické možnosti a zázemí firmy, investiční možnosti i kultura přístupu k inovacím. Právě vnitřní firemní kultura, ve které se odráží přístup k inovacím se předběžně jeví jako velmi závažný faktor, zvláště u firem, kde jsou ve vedení manažeři ve věku 50+, kteří mají sice bohaté zkušenosti, ale zároveň těžko zvratné návyky, kterých se obtížně zbavují.

3.1.1 Parametry pro zahájení rozhovorů

V následující kapitole bude podrobně vysvětleno, které parametry byly vybrány jako iniciační témata pro zahájení strukturovaných rozhovorů s technologickými firmami-dodavateli. Mezi parametry, které byly stanoveny předem jako svého druhu hypotéza či předpoklad, že hrají důležitou roli patří například známé členění velikosti firem podle nařízení evropské komise a podle počtu zaměstnanců, obratu a výše aktiv.

Tabulka 2 – Definice velikosti firem

Velikost podniku	**počet zaměstnanců**	**roční obrat/příjmy**	**aktiva/majetek**
Drobný podnikatel	do 10	do 2 mil EUR	do 2 mil EUR
Malý podnik	**do 50**	**do 10 mil EUR**	**do 10 mil EUR**
Střední podnik	do 250	do 50 mil EUR	do 43 mil EUR

Zdroj: Příloha č.1 nařízení komise (ES) č.800/2008 ze dne 6.8.2008

Na základě předběžných konzultací byly do přehledu základní problematiky zařazeny parametry důležité pro úspěch v implementaci nástrojů projektového řízení a tyto posloužily jako vodítko pro základní zorientování se v problému. Tabulka byla nazvána tabulkou iniciační a byla rozeslána všem účastníkům strukturovaných rozhovorů se kterými byla hned na začátku praktické části intenzivně konzultována.

Nezákladnějším parametrem byla shledána otázka **oboru**, ve kterém firma podniká, protože obor je do jisté míry určující a předdefinována, jak intenzivní je subjektivní potřeba organizace nástroje projektového řízení používat. Tento parametr byl tedy nastaven jako primární a k posouzení dotazovaných vývojářských firem byl poskytnut k laskavé úvaze a posouzení.

S ohledem na tento parametr, ale i v ostatních souvislostech byla nabídnuta k úvaze a kvalifikovanému odhadu **vhodnost užití nástrojů projektového řízení** tak, jak ho na základě znalosti organizace, nebo v lepším případě na základě analýzy vnímá vývojář, nebo potenciální dodavatel systémů.

Dalším důležitým parametrem se ukázal **životní cyklus firmy**, protože firmy k implementaci a používání nástrojů přistupují velmi rozdílně právě podle toho, v jakém životním cyklu firmy se nacházejí. Velmi odlišně (a převáženě kladně a naprosto automaticky) se k systémům staví mladé začínající firmy, nebo dokonce start-upy anebo naopak firmy na trhu etablované, které už svoje návyky a vnitřní procesy mají.

Výše uvedený a popsaný parametr týkající se **velikosti firmy** (zaměstnanci, obrat, aktiva) je dalším ukazatelem, u kterého se předpokládá, že bude velmi zásadní a bude hojně diskutován a třeba i dodatečně posuzován a prioritizován. Již zmíněné výstupy z práce Horákové (2010) ukazují, že například podle parametru počtu zaměstnanců je jednoznačná souvislost mezi jejich počtem a rozsahem používání nástrojů projektového řízení.

Během úvodních úvah a diskuzí bylo konstatováno, že významnou roli hraje také to, v jakém rozsahu a standardu používá firma **stávající nástroje řízení**. Empirické údaje ukazují, že firma, která má v užívání alespoň fragmentované nástroje (většinou nástroje MS Office kombinované s jinými, například i hobby systémy a historicky fungujícími analogovými pomůckami), má kratší cestu ke komplexnímu systémovému řešení, protože firma už má hmatatelné bonusy, z používání vyplývající.

S tím souvisí i otázka, pracovně nazvaná **IT gramotnost**, která slouží pro interní popis toho, jak je na tom firma a její vnitřní prostředí ohledně otevřenosti vůči IT technologiím. Vývojáři se shodli na tom, že mají v klientském portfoliu firmy, které z provozní nutnosti používají e-maily a mají webovou stránku pro forma, které označujeme jako bez IT gramotnosti. Opakem jsou firmy velmi progresivní v přístupu IT, většinou start-upy s mladým managementem, které mají operativu, většinou také marketing a velmi často i svůj podnikatelský plán na moderních technologiích založen.

Management je dalším faktorem všemi technologickými firmami zmiňovaným jakožto nejčastější problém. Zvláště pak u středních firem nerodinného typu, se složitějšími vnitřními procesy, kde už není tým pouze o pár lidech a každý na každého přímo „nevidí“. Osobní zkušenost mnoha z dodavatelů je taková, že manažerům nacházejícím se v modelu „principál-agent“ často nevyhovuje implementace systému, který by narušil zaběhnuté pořádky či spíše nepořádky a nastolil řád a efektivitu, které by znemožnily v manažerův osobní prospěch nastavené procesy.

Tento fenomén je opravdu velkým problémem, protože se vyskytuje v nějaké míře skoro vždy a projevuje se v mnoha podobách. Pokud se nejedná přímo o obohacování se manažerovo (v jakékoliv podobě, od sociálních výhod přes materiální obohacení), jedná se často jen o odmítání práce navíc v podobě zavádění čehosi nového, odmítaného na základě rozšířeného a oblíbeného pořekadla provinčních manažerů „každá změna je k horšímu“, neboť práce s implementací jim přibyde, ale mzdu a odměny jim za to nikdo nezvýší. Tito „manažeři“ jsou velmi často opravdovou překážkou ve zlepšování kvality a pověstnou „žábou na prameni“. Ve většině případů totiž nelze působit nabídkou implementace nástrojů přímo na majitele (principála), neboť ten se odvolá na svého manažera a ten už si s odmítnutím nežádoucích změn poradí. V neposlední řadě se jedná o případy, kdy se manažer (agent) změnám brání z pouhé nekompetence, což je morálně nejpřijatelnější varianta, ale výsledek je stejný.

S výše uvedeným pojednáním o managementu, jakožto o velmi silném faktoru, souvisí otázka, jak moc firma přijala **filozofii řízení** se všemi jeho složkami. Z podstaty definice řízení, kdy se jedná o plánování, realizování, kontrolu a vyhodnocování výsledků procesů, je potřeba aby každá organizace tuto filozofii opravdu a s pochopením přijala. Opět empiricky máme ověřeno, že mnoho především malých firem funguje a řídí své procesy intuitivně a jen na provozně nezbytné úrovni. Pokud se navíc stane, že firma komerčně úspěšně funguje a ke všemu se jedná o podnikatele tzv. ze staré školy, který neinklinuje k principu zlepšování kvality (QI), nebo se jedná o manažera-majitele, který se nezabývá generačním předáním podniku a tzv. „stříhá metr“, nebude filozofie řízení velmi pravděpodobně vůbec přijata. Pak se jedná sice o dočasný, ale velmi silný blok ve stylu (cituji) „novoty, které zdržují od práce.

Oba předchozí odstavce jsou přímo spojeny s dalším ukazatelem nabídnutým vybraným vývojářům k strukturovaným rozhovorům, a to se schopností **vytvoření poptávky**. Pokud firma nemá žádnou zkušenost s nástroji projektového řízení, nemá dostatečnou IT gramotnost, management je nakloněn spíše pasivní resistenci než změnám, a navíc má podnik problém přijmout filozofii řízení, pak je logické, že nedokáže sestavit ani základní poptávku po produktu a nástrojům. Je do určité míry unikátní vlastností tohoto oboru, že neschopnost učinit poptávku je tak značná a je to velmi komplikující faktor, protože poptávka je jinak v tržním prostředí základním stimulantem a její absence činí tuto námi zkoumanou oblast dosti deformovanou.

Se všemi uvedenými faktory (stávající nástroje, TI gramotnost, management, filozofie, poptávka) volně spojeným je parametr **ochota investovat**. Tato vlastnost je zdánlivě možná pouze v případě, že předchozí vyjmenované faktory neplatí. Z praxe ovšem víme, že i v případě kdy jsou výše uvedené parametry investici nakloněny, ochota investovat ani tak není samozřejmým důsledkem. Neschopnost či neochota spočítat si, že investice má ekonomickou návratnost, že má smysl pro zvýšení kvality vnitřní firemní kultury i pro prestiž a kompatibilitu s budoucími modernějšími systémy, je nezvyklá. Avšak je běžným jevem v tomto oboru a všechny vývojářské firmy se v předběžných konzultacích shodly, že jev je poměrně častý, a tak byl do úvodních strukturovaných rozhovorů zahrnut.

Posledním parametrem je téma, ke kterému se překvapivě přihlásil jediný z účastníků předběžných konzultací, jediná vývojářská firma, jen jediný subjekt schopný uvažovat v intencích sebekritiky. Jedná se o možnost, že samotné dodavatelské firmy (ať už vývojářské, nebo obchodně zastupující výrobce) se dopouštějí chyb ve svém vlastním **marketingu** a produkt nejsou schopni správně nabídnout. Nejsou schopni ho správně zacílit, správně komunikovat, správně prosadit a ve výsledku úspěšně prodat.

3.1.2 Tabulka iniciační pohovorová:

Parametry pro zahájení rozhovorů tímto byly formulovány a uceleny, spolu se stručným popisem a nabídkou jednoduchého systému hodnocení a byly ve formě přehledné tabulky nabídnuty vybraným dodavatelským firmám. Tabulka je částečným společným dílem těchto dodavatelů, kteří se na ní podíleli a zároveň je pro ně určena jako vodítko pro rozhovory a je použita ke strukturovaným rozhovorům s možností její modifikace atd.

Tabulka 3 – Iniciační tabulka pro strukturované rozhovory

Parametr	Parametry pro hodnocení A/B/C	Hodnocení	Váha parametru (1-5)
Obor podnikání	obchod/služby/výroba	irelevantní	0
Vhodnost užití nástrojů PM z hlediska vývojáře	nepodstatné/vhodné/nutné	C	5
Životní cyklus firmy	od Start-up po generační předání	B	4
Velikost firmy	Do 5/do 50/nad 50	B	4
Nástroje projektového řízení	žádné/fragmentované/systémové	B	4
IT gramotnost	bez/standard/progresivní	irelevantní	0
Management	v opozici/neaktivní/aktivní	B	5
Filozofie řízení	nepřijata/pasivně přijata/aktivně prosazována	B	5
Poptávka	žádná/pasivní/aktivní	B	4
Ochota investovat	žádná/pasivní/aktivní	irelevantní	0
Marketing na straně vývojáře	nedostatečný/průměrný/bezchybný	A/B	4

Zdroj: Tabulka/formulář vlastní tvorby

3.2 Strukturované rozhovory s vývojáři

3.2.1 Obor podnikání

Jako první parametr diskutovaný v rámci strukturovaných rozhovorů posloužil obor podnikání, který může v některých případech z podstaty různosti operačních a řídících procesů předurčovat vhodnost dané organizace pro implementaci řídících systémů. Při konzultacích se všemi zástupci vývojářských firem bylo konstatováno, že obor činnosti potenciálního adepta na zavedení systémů řízení hraje zanedbatelnou roli, všichni se shodli, že obsluhují firmy ze všech segmentů od administrativní činnosti, služeb, přes obchod až k výrobní činnosti. Spíše se ukazuje, že napříč firmami pracujících v rozlišných oborech vzniká různá poptávka po řízení v různých částech provozu firmy.

Nemálo konkrétních případů z praxe ukazuje, že u mnoha klientů je zájem řídit technickohospodářské pracovníky v denní operativě, ale například řízení výroby řeší zcela jinak. Tento hybridní model řízení je velmi závislý na velikosti firmy, u menších dochází k řízení pomocí běžných kancelářských aplikací, u větších firem naopak k využívání integrovaných systémů, které jsou součástí například výrobních linek nebo technologických celků a jsou součástí dodávky výrobní linky a podobně. Pak se ovšem stává, že jednotlivé moduly spolu nekomunikují a firma nemá komplexní řídící systém a buď teprve přichází na to, že takové komplexní řešení potřebuje, nebo v nouzovém či dočasném režimu provozuje souběžně několik nekompatibilních systémů a nemá centralizovaná ani data, natož procesy.

3.2.2 Nutnost používání systémů

Diskuze o vhodnosti či nutnosti používání řídících systémů z hlediska vývojáře je prakticky jednostranná, protože se sice jedná o nejvíce erudovanou skupinu ohledně těchto nástrojů, zároveň však o skupinu ne zcela nestrannou, která bude produkty, jenž vyvíjí a zavádí na trh vždycky obhajovat a prosazovat, a i když většinou z důvodu odbornosti a znalosti, nelze nevnímat také obchodní zájem. Nicméně jako výchozí skupina pro sběr dat a sestavení vhodných otázek pro výsledný dotazníkový formulář se jeví jako jednoznačně nejvhodnější, protože obecně je na českém trhu stále jakási rezistence vůči zavádění novot a nikdo nemá o této averzi více kvalitních informací než vývojáři, nebo ještě více jejich zoufalá obchodní oddělení.

3.2.3 Životní fáze firmy

Vývojová fáze, ve které se firma nachází je další parametr, který ovlivňuje vhodnost či nutnost podniku k zavádění řídících systémů a diskuze s vývojáři na toto téma byla velice zajímavá. Původní návrh autora diskutovat o třech skupinách (start-up/stabilizovaná firma/firma zralá ke generačnímu předání) se vzhledem k rozsáhlým a různorodým zkušenostem vývojářům ukázal jako nedostatečný, neboť fází životního cyklu firmy je na reálném trhu více. Už jen například výraz start-up má mnoho konotací a v korporacích, které pracují na půdorysu principál – agent přibývá mnoho situací na které nebylo možné předem pamatovat.

Zkušenosti některých vývojářů definují start-up jako v dobrém slova smyslu na zelené louce „vykolíkovaný" projekt, který je od začátku nastaven jako v podstatě inkubátorové řešení pod záštitou investora, tedy podle jeho pravidel a pod jeho vedením, zatímco zkušenosti jiných hovoří o živelných akcích nekompetentních mladíků přesvědčených o genialitě svého nápadu, kteří se nazývají start-up, ale neřízeně pokouší štěstí metodou pokus/omyl. Z podstaty zde uvedeného jsou start-upy nebo mladé firmy těžko předvídatelný klient s pravděpodobností 50/50, že budou implementaci nakloněné. Naproti tomu jiné postoje zaujímají firmy, které se nacházejí ve stabilizované fázi své existence, mají své místo na trhu, stabilní klientskou základnu a své vnitřní i vnější procesy a stejně tak vnější komunikaci a marketing nebudují, ale optimalizují. Takové firmy mají ochotu i možnost investovat do nástrojů řízení a především vědomí, že je to nezbytné.

Podle komunikace s respondenty z řad vývojářů se naopak nepředvídatelně chová firma, kterou jsme pro účely strukturovaných rozhovorů označili jako firmu optimální pro generační předání. Taková firma, kterou by také bylo možné označit jako zralou až přezrálou, je většinou v dobré kondici, ale ne v nejlepší možné, jelikož se v operativě vyskytuje mnoho stereotypů přesluhujícího managementu, většinou reprezentovaného majitelem zakladatelem, který je (v lepším případě pouze) ve sporu s potomky nebo nástupci, což ovšem nevede k jednotě ohledně přístupu k informačním technologiím a nástrojům řízení. Jednomyslná shoda mezi vývojáři panuje ve zkušenosti s generačními spory uvnitř takových firem, jež vedou k patovým situacím v rozhodování a nemožnosti se posunout ke správným krokům.

3.2.4 Velikost firmy

Velikost podniku z různých hledisek byl další diskutovaný parametr, který by mohl souviset s přístupy firmy a jejího managementu k otázce implementace nástrojů řízení. Zajímavé výsledky diskuze přinesla zkušenost vývojářů, že na rozdíl od členění podle normy ES 800/2008 je v záležitostech vhodnosti či nezbytnosti používat informační systémy obecně a řídící systémy zvlášť, důležitější okolností struktura a složitost vnitřních procesů než cokoliv jiného. Dále pak náročnost na nakládání s daty a vnitřní komunikaci, případně potřeba analyzovat výrobní, skladové a projektové procesy podniku. Standardní členění na malé, střední a velké podniky, případně kombinaci s obraty (podle Svazu průmyslu České republiky se za malý podnik považuje ten, který má méně než 100 zaměstnanců a roční obrat nepřesahuje 30 mil. Kč, střední podnik má méně než 500 zaměstnanců a obrat menší než 100 mil., ostatní podniky jsou velké), v tomto případě nestačí a nelze ho uplatnit.

Práce posuzuje překážky implementace nástrojů řízení mezi malými a středními podniky, ale nejčastější vzorek mezi firmami, kde se fenomén odmítání těchto nástrojů nejčastěji vyskytuje, je mezi 5 až 50 zaměstnanci, bez ohledu na obrat. Pro účely práce je tedy rozdělení upraveno na skupiny 0 až 5, 5 až 50 a nad 50 zaměstnanců. V takřka naprosté shodě vývojáři označili skupinu 0 až 5 za prakticky neovlivnitelnou v oblasti nástrojů řízení, maximem je obchodní aplikace jako například e-shop (i skladové hospodářství musí být součástí aplikace), případně sdílený kalendář.

Naproti tomu skupina s 5 až 50 zaměstnanci je implementaci nástrojů řízení otevřená a dá se s ní diskutovat, protože už má většinou jistou nezbytnou zkušenost s těmito nástroji, a navíc firmy z této kategorie samy vnímají nutnost systémového řešení v podobě kompaktní sestavy nástrojů, tedy nefragmentovaného uceleného prostředí. Buď v podobě sladěných jednotlivých aplikací propojených datovými mosty, koncepční prací s daty a jejich zálohou a komplexní architekturou.

Třetí kategorii, firmu s více než 50 zaměstnanci zpravidla netřeba o nutnosti zavádění nástrojů řízení přesvědčovat, průběžná edukace probíhá přirozeně na základě používání jednotlivých nástrojů a často dokonce na základě aktivní komunikace ze strany firmy, a to včetně připomínek a poznatků, které dokonce pomáhají vyvíjet nové moduly a optimalizovat procesy. Velice často taktéž na základě uživatelských poznámek a požadavků konkrétních firem (klientů) dochází k zavádění novinek, které nejsou aktivovány jen pro jejich účely, ale jsou dále nabízeny širokému spektru dalších potenciálních nebo již aktivních klientů, jako nová volitelná možnost a funkčnost.

Tyto firmy se tak stávají neoficiálními spolutvůrci systémů a pro účely zkoumání překážek implementace nástrojů řízení jsou tedy bezpředmětné, jelikož u nich žádné zásadní překážky až na výjimky neexistují. V těchto případech se naráží spíše na překážky obchodní a organizační, jelikož tyto firmy mají logický zájem za systémy utratit co nejméně a s vývojáři se přou o smysluplnosti investice a její návratnosti a jejich management, nebo osoby odpovědné za implementaci často řeší nepodstatnosti, nebo bojují se svým egem a zpomalují proces. Tímto bodem se text více zabývá v bodu management.

3.2.5 Používané nástroje projektového řízení

Parametr nazvaný nástroje projektového řízení posuzuje již výše zmíněnou úroveň aktuálně používané sestavy nástrojů. Pro účely strukturovaných rozhovorů byla diskutovaná kategorie rozdělena do tří úrovní: žádná, fragmentovaná a komplexní systémová. Stejně jako je obtížně ovlivnitelná skupina firem do 5 zaměstnanců, protože necítí akutní potřebu, tak podobně u firem, které nepoužívají žádné nástroje projektového řízení (nebo případně nástroje primitivní, nástroje hobby úrovně či nástrojové náhražky) je velmi obtížné tyto přesvědčit o nutnosti nástroje používat. Vynaložená energie a zkušenost vývojářů s obtížností firmy přesvědčit nestojí za případný pozitivní výsledek.

Firmy, které používají komplexní systémové nástroje naopak tvoří zanedbatelné procento klientů celkově, a ještě nižší procento těch, na které je potřeba působit. Panovala opět shoda na nejdůležitější skupině a sice na firmách, které používají fragmentované nástroje řízení. Takové firmy jsou na začátku náročné cesty k systémovému řešení, ale diskuze s nimi má smysl, má výsledky, jejich obavy nebo argumentace jsou racionální, opřené o sice minimální, ale přeci jen o zkušenost a je velká pravděpodobnost úspěšného postupu. Právě tato skupina byla vybrána jako ta cílová pro následný dotazníkový průzkum a její důležitost byla ohodnocena váhou 4.

Podle zkušenosti vývojářů, se kterými byly vedeny rozhovory se navíc často stává, že těmito firmami používané, byť fragmentované a leckdy nesourodé a nekompatibilní jednotlivé nástroje, jsou už alespoň natolik sofistikované a často na natolik dostatečné úrovni, že jsou použitelné jako zdroj strukturovaných dat a lze na ně nastavovat exporty, datové mosty a další nástavby, které slouží alespoň k položení základu komplexních systémů a také k pozdějším datovým migracím.

3.2.6 IT gramotnost

Důvodem volby tohoto lehce nekorektního pracovního názvu byl pokus naznačit a diskutovat parametr odrážející odbornou, nebo spíše uživatelskou úroveň managementu, která by mohla bránit, či naopak nahrávat pochopení toho, jak důležité je nástroje řízení používat. Při konzultacích se zástupci vývojářů vyšlo najevo, že na rozdíl od autorových předpokladů, že uživatelská úroveň by mohla být velmi rozdílná a mohla by zásadně diferencovat potenciál pochopit a přijmout nutnost užívání nástrojů řízení se tato úroveň v posledních letech natolik vyrovnala, že prakticky přestala hrát roli jakožto překážka pro implementaci. Tato rozdílnost uživatelských úrovní se skutečně projevovala v minulých letech, a především o dekádu nebo dvě dříve, ale tento problém je dnes defacto pryč. Podle odborníků, kteří se problematikou denně zabývají na trhu, je dnes i ten nejzanedbanější manažer ze staré školy poměrně slušně zorientován a tento parametr je oproti ostatním diskutovaným zanedbatelný. V ohodnocení pro účely tvorby dotazníku byl shledám nedůležitým s minimální váhou.

3.2.7 Management

Naproti tomu další diskutovaná kapitola management se ukázala jako naprosto zásadní. Při sestavování předběžného dotazníku pro strukturované rozhovory nemohl být management pominut čistě z důvodů procesní důležitosti a nezastupitelné role v rozhodovacích procesech. Ovšem praktické zkušenosti z trhu jasně ukazují, že konkrétní manažer odpovědný nejen za případnou implementaci systému, ale především za předchozí fáze, je-li jimi pověřen (jako jsou analýza potřeb, procesní smysluplnost, nákladovost a stanovení kritérií úspěšností navázaných na záměr a cíl implementace systému), hraje klíčovou roli v celém průběhu procesu a může výrazně pomoci jeho úspěchu, nebo také zapříčinit jeho neúspěch. Ve výše uvedených odstavcích velikost firmy a používané nástroje byly označeny jako skupiny prakticky neovlivnitelné anebo takové, že s nimi není efektivní pracovat a přesvědčovat je. Prostě jim není rady a do stadia, kdy bude dávat smysl s nimi vést diskuze, musí dorůst. Z hlediska velikosti to byly malé firmy do 5 zaměstnanců a z hlediska používaných nástrojů projektového řízení ty, které nepoužívají žádné.

Tyto firmy se stejně projevují i v této kategorii management, protože firmy do 5 zaměstnanců nepoužívající žádné nástroje projektového řízení ve smyslu definice pro účely této práce. Také nepoužívají najaté manažery, kteří by firmu zastupovali v komunikaci s vývojářem a podnikatelé, kteří firmy založili nebo vedou a funkci manažera tak vykonávají, mají zcela jiné každodenní obchodní a procesní starosti, než aby upínali pozornost daleko do budoucnosti a řešili systémová řešení, přestože právě takové rozdělení povinností podle strategických vs. provozních by bylo správné. Stejně jako v předchozích kapitolách je možné konstatovat, že i v oblasti managementu musí podnik dozrát a pokoušet se o edukaci v těchto fázích by byla ztráta času a energie.

Druhým extrémem je takzvaně vysoký management ve velkých firmách, nebo v nadnárodních korporacích. Mezi vývojáři označovaní jako „malí ředitelé velkých firem“ jsou Ti manažeři, kteří mají dojem, že jsou kompetentní a zkušení spoluvytvářet systémy pro řízení, ale v drtivé většině případů pouze bojují se svým egem a jejich účinkování v procesu je spíše kontraproduktivní. Velice často provádějí rádoby odborné exhibice vlastní důležitosti, vedou zbytečné diskuze a zdržují vývojáře, kteří jsou zvyklí postupovat systematicky a předkládat řešení mnohokrát vyzkoušená a ověřená praxí. Výsledkem je komunikace, která nevede k žádnému cíli, jedná se jen o vykazování činnosti v duchu korporátního socialismu, a přitom tito manažeři ani nemají skutečné rozhodovací pravomoci, přestože se tak chovají.

Podle většinových zkušeností konzultujících vývojářů se pravidelně stává, že skutečná exekutiva takového podniku (představenstvo, či akcionáři) ztratí trpělivost s procesem implementace vyvíjeného systému, sama se nenechá přesvědčit, že jimi angažovaný manažer upřednostnil osobní projevy před dosažením cíle a ze spolupráce sejde. Následuje tak nekoncepční a zbytečná investice do některého obřího celosvětového systému, který je pro potřeby podniku zbytečný a předimenzovaný, a navíc ani není následně správně a efektivně používán. Firma se tak chybným fungováním svého manažera připravila o možnost mít účinný systém řízení, vyvinutý (nebo modifikovaný) na míru jejím potřebám, který by byl relativně subtilní a efektivní s možností dalších individuálních modifikací v budoucnu a místo toho skončila u zbytečně monumentálního „krabicového“ řešení.

Pro účely zkoumání v rámci této práce se však nejedná o překážku implementace, protože nějaká implementace nakonec vždycky proběhne, na to jsou už takové firmy příliš velké a varianta, že by nějaké systémy řízení nepotřebovaly, neexistuje. Překážky implementace v této skupině ovšem spočívají spíše právě v důsledku přebujelých řídících procesů v korporacích a z toho plynoucí nekvality manažerů. Nemají rozhodovací pravomoci, kompetence, ambice dosahovat cílů, pouze využívají a zneužívají benefity a vykazují činnost.

Z diskuze s účastníky strukturovaných rozhovorů tak vyplynulo, že jedinou úrovní managementu, se kterou je smysluplné implementaci řídících systémů řešit, je střední management ve firmách mezi 5 až 50 zaměstnanci, který je pevně spjat s výsledky, kterých má organizace dosahovat. Taková kategorie řídících pracovníků je většinou osobně zainteresovaná na výsledcích fungování podniku, má blízkou vazbu na akcionáře nebo společníky, není už složená ze začátečníků a podnik také není v nějaké počáteční překotné fázi vzniku a vývoje. Tito manažeři si váží cizího i vlastního času, jdou přímo k podstatě problému, mají rozhodovací pravomoci, osobní odpovědnost za rozhodnutí a mají důvěru majitelů, nebo jsou sami z řad majitelů či spolumajitelů. I zkušenosti vývojářů, které vyplynuly na povrch během rozhovorů tak potvrzují správnost záměru posoudit překážky implementace systémů řízení v malých a středních firmách, protože přesně na této úrovni se hlavní překážky vyskytují.

V malých firmách překážky skoro nejsou, protože firma ještě do tohoto tématu nedorostla a ve velkých firmách a nadnárodních korporacích už pro změnu téma překážek implementace žije svým vlastním životem, ale role manažerů je naprosto zásadní vždycky a na všech úrovních. Tato kategorie tak byla pro účely sestavení podkladu pro dotazníkový formulář shledána jako zásadní a s nejvyšší váhou 5.

3.2.8 Přijetí filosofie řízení

Se všemi předchozími diskutovanými parametry více či méně souvisí filosofie řízení, která by měla být jednotná, a hlavně přijatá na všech úrovních v podniku. Tento bod byl zařazen jako téma strukturovaných rozhovorů na základě zkušenosti a na základě předpokladu, že v klíčových záležitostech by měl podnik táhnout za jeden provaz. Zpětná vazba od diskutujících zástupců vývojářů byla taková, že teorie naprosto souhlasí s praxí a praktické zkušenosti jen potvrzují, že pokud má zájem management, ale exekutiva se staví do opozice například proto, že záměru nerozumí, nebo se s ním neztotožňuje, nemůže se jednat o úspěšnou misi.

Stejně tak často management nevychází vstříc provozu a nereaguje na jejich požadavky nastavit systémy řízení, nebo je modifikovat, pokud nějaké nedostatečné nebo zastaralé používají. Byly diskutovány i časté zkušenosti s nespokojeností v kompatibilitě fragmentovaných řešení řízení, které sice nalézaly pochopení u managementu, který argumentoval dostatečnou funkčností, ale nebyl konfrontován s provozní neefektivitou. Zjednodušeně řečeno, to, co fungovalo nechtěl měnit. Prostě na filozofii řízení nepanovala shoda, a to velmi často i z důvodu protichůdných zájmů. Běžná zkušenost vývojářů je také se situací, kdy pověřený manažer zdržuje, komplikuje nebo přímo bojkotuje proces analýzy nebo i přímo vývoje z toho důvodu, že má své vlastní korupční nebo obohacovací zájmy a benevolence či šlendrián v procesech řízení mu vyhovuje a zavedením systému by byla tato situace značně ztížena. Tento prvek patří spíše do kapitoly management, ale projevuje se i v kapitole filosofie řízení, a to velmi podstatně. Každopádně jsme pro účely práce rozdělili přístup v souvislosti s filozofií řízení na nepřijata, přijata pasivně a aktivně prosazována.

V případě nepřijetí společné filozofie je nutné zapracovat na interní podnikové komunikaci a vývojář může poskytnou (pokud je o to požádán) maximálně jen jakousi formu podpory. V opačném případě aktivního prosazování je vyhráno a není třeba zkoumat situaci z hlediska překážek implementace. Prostřední varianta, kdy je filozofie přijata, (ale pouze pasivně, protože existuje nějaký nespecifikovaný nesoulad a ten je překážkou) je varianta kterou jsme označili jako podstatnou a přiřadili jí nejvyšší váhu, neboť ta by se měla stát předmětem dotazu v dotazníkovém formuláři.

3.2.9 Poptávka po systému řízení

Poptávkou se rozumí situace, kdy potenciální klient, tedy malý nebo střední podnik sám učiní poptávku po libovolném nástroji u vývojáře, nebo jiného poskytovatele nástrojů řízení, obchodníka apod. Situace, která zdánlivě řeší otázku překážek implementace, neboť by se mohlo zdát, že kde je poptávka, je jasný zájem a nebude překážek. Zkušenost z vývoje se však během rozhovorů ukázala jinak. Ve většině případů poptávek se nejedná o poptávku po implementaci komplexního systémového řešení, ani po řešení fragmentovaném, ale spíše po nějaké komerční aplikaci typu e-shop, banner generátor a podobně. Nejde tedy o poptávku s povědomím o důležitosti používání nástrojů řízení, ale většinou o zcela jinak motivovaný zájem. Jedná se tak o poptávku, nicméně v rámci rozdělení během rozhovorů označenou jako pasivní. Aktivní poptávkou byla označena ta situace, kdy měl potenciální klient zájem přímo o systémové nástroje řízení, ale ze zkušenosti vývojářů představovala taková situace naprosto zanedbatelný výskyt. Přestože se v případě poptávky sice nejedná o úspěch v podobě absence překážek implementace, je přesto tato situace výhodným výchozím bodem a usnadňuje komunikaci o nástrojích řízení minimálně tím, že byla zahájena samotným potenciálním klientem. Jako důležitý faktor pro sestavení dotazníku tak byla označena pasivní poptávka s váhou 4.

3.2.10 Ochota investovat

Ochota investovat do nástrojů projektového řízení nebo dalších podobných systémů se na počátku jevila jako naprosto zásadní a logický parametr. Neochota investovat do systémů u nichž si klient není jistý přínosem ani tím, že je opravdu potřebuje, je skutečně nejčastějším důvodem proč firma nakonec implementaci systémů řízení neustále oddaluje. Šetření na nesprávných místech, neschopnost vidět smysluplnost investice, zaslepenost a zacyklenost, to všechno jsou prvotní komentáře z počátků rozhovorů a jako zásadní je viděli všichni účastníci strukturovaných rozhovorů. Nicméně mimo jiné i pořadí v jakém se práce k této položce dopracovala a to, že byly předtím v rámci rozhovorů konzultovány výše uvedené předchozí parametry způsobilo, že došlo k přehodnocení parametru „ochota investovat“. Během diskuze se všichni bez výjimky shodli, že vlastně něco jako ochota investovat, jako autonomní parametr a jako predispozice neexistuje. Je to jen výsledný stav závislý na pochopení přínosu investice. Ochota investovat je tak závislá na kombinaci správného nastavení předchozích parametrů, ale především na pochopení a správného vyhodnocení poměru investice a přínosu, ostatně jako v každém jiném rozhodovacím procesu v podnikatelském prostředí.

Pro účely tvorby dotazníkového formuláře tak byl původně silně akcentovaný a často zmiňovaný parametr vyřazen, jelikož není smysluplné se v rámci zkoumání překážek implementace dotazovat ohledně ochoty investovat, když nelze na prostoru dotazníku uvést nebo specifikovat, čeho se má dotazovaná investice týkat. Jistě by bylo lze dotaz formulovat obecněji, ve smyslu investice samozřejmě podmíněné smysluplností, ale na takový by dotaz by zase z logiky každý respondent odpověděl, že samozřejmě ano, což by byla nehodnotná obecná odpověď na obecný dotaz.

3.2.11 Marketing na straně vývojáře

Při sestavování vodítka pro strukturované rozhovory, tedy iniciační pohovorové tabulky byla jako poslední bod uvedena komunikace a marketing na straně vývojáře nebo obchodníka, který má za úkol produkt podniku prodat. Tento bod byl zamýšlen jako úvaha a sebereflexe pro druhou stranu, tedy vývojáře, obchodníky a servisní organizace. Jako uživatel mám osobní zkušenost s tím, že ne vždy jsou prezentace a argumentace vysvětlující přínos systémů řízení zcela přesvědčivé a často jsou dokonce nesrozumitelné. Například již jen webové prezentace vývojářů evidentně postrádají spoluúčast marketingového odborníka na jejich tvorbě, zato je zcela zjevné, že je ve většině případů vytvářeli sami odborníci z řad vývojářů a ti jsou s jejich sdělností naprosto spokojeni. Při hlubších diskuzích se účastníci rozhovorů shodli na tom, že komunikační koncepce, jsou-li nějaké, trpí fenoménem prokletí znalosti.

Tak třeba představitel malé nebo střední firmy, který je například živnostníkem v oboru naprosto nedotčeném světem IT nemusí prezentacím, komunikaci a formulacím rozumět a jeho případný podvědomý pocit, že by měl modernizovat, digitalizovat a zavést nějaké nástroje řízení může nesrozumitelná prezentace spíše přibrzdit, nebo odsunout. Závěrem tedy je, že prostor ke zlepšení komunikace na straně výrobců a dodavatelů nástrojů řízení je značný a je potřeba se mu věnovat. Bezchybný marketing je ve shodě takřka vyloučen, spíše se jedná o průměrný nebo nedostatečný a s váhou 4. Součástí dotazníku tak zcela jistě musí být dotaz na srozumitelnost prezentací produktů.

3.3 Souhrn rozhovorů a rozbor východisek

Rozhovory, původně určené k diskuzi nad nastolenými tématy či východisky, se ukázaly jako velmi přínosné rovnou v několika ohledech. Šlo o diskuze s velmi kompetentní skupinou odborníků, kteří do problematiky vidí takříkajíc zevnitř, tedy ze strany těch, kteří vědí a mají odborné znalosti. Zde i přes zjevný a nezastíraný zájem vyvinout nástroje a ty také komerčně zhodnotit, je evidentní motivace zjednodušit přístup malých a středních firem k implementaci nástrojů projektového řízení a k poznání a odstranění překážek. Lze konstatovat, že všichni poptaní vývojáři a pozdější účastníci strukturovaných rozhovorů pochopili záměr a smysl této práce, přispěli do diskuze svými zkušenostmi, přesně popsanými případy s konkrétními uživateli i pouze subjektivními dojmy. Přes různé zkušenosti na základě rozdílné skladby zákazníků, různé velikosti či složitosti nástrojů i přes rozličnost oborů, pro které jednotlivé produkty vyvíjejí, došlo k naprosté shodě v základních principiálních otázkách. To potvrdilo správné zacílení práce a skutečnou existenci fenoménu, kterým se tato zabývá. Kromě toho diskuze přinesla zjištění, že její závěry pomohly nejen připomínkovat předložená východiska, hodnotit je, třídit a redukovat, ale také pomohly zpřesnit cílovou skupinu pro účely následného dotazníkového formuláře, a dokonce se vynořily první kontury konkrétních otázek.

Úvodní pohovorová tabulka původně sloužící k přehlednému základnímu vytyčení témat a struktuře rozhovorů se v důsledku diskuzí rozpadla na dvě odlišné tabulky, ve výsledku s podobnými daty a stejnými tématy, ale ve dvou různých úhlech pohledu. V jedné tabulce jsou všechna diskutovaná témata (kromě tří vyřazených: obor podnikání, IT gramotnost a ochota investovat) doplněná o úhel pohledu na **zacílení** a druhá tabulka doplněná o **rámcové zaměření budoucích otázek** v dotazníku.

Obecně lze říci, že rozhovory pomohly rozdělit východiska na jednotlivá témata z pohledu cílové skupiny a pak z pohledu jejích vlastních determinantů. V našem případě tedy na jedné straně z pohledu motivace a na straně druhé z pohledu překážek.

3.3.1 Motivace versus překážky

Přestože byla původně tabulka konstruována pro účely diskuzí na téma překážky, nebylo možné, jak je konstatováno výše, se vyhnout i faktoru motivace, neboť obecně je výsledná překážka sloučeným faktorem protichůdnosti motivací proti konkrétním překážkám. Stejně tak je výsledný dotazníkový formulář koncipován, tedy s ohledem na faktory motivační i na faktory překážek.

Tabulka 4 – Rozpad otázek během strukturovaných rozhovorů

Cílení			
Témata	Popis respondenta	Výběr pro cílení	Váha
Vhodnost užití nástrojů dle vývojáře	nutná implementace	všem	5
Životní cyklus firmy	stabilizované firmy	vybráno manuálně	4
Velikost firmy	5 až 50 zaměstnanců	systémové údaje/manuálně	4
Nástroje projektového řízení	fragmentované	systémové údaje	4
Management	neaktivní	systémové údaje	5
Filozofie řízení	přijata pasivně	konzultace	5
Poptávka	pasivní/jinam cílená poptávka	systémové údaje	4
Marketing na straně vývojáře	nedostatečný / průměrný	všem	4
Otázky			
Témata	Záměr otázky		Dot.
Vhodnost užití nástrojů dle vývojáře	Dotazy na motivaci firmy, návodný příklad		3
Životní cyklus firmy	Dotazy na aktuální stav a výhled vs. nástroje řízení		2
Velikost firmy	Dotazy na nástroje personalistické vs. komplexní systém		2
Nástroje projektového řízení	Dotazy na zájem o homogenní systémy řízení		2
Management	Dotazy na fungování případně zájem o školení managementu		3
Filozofie řízení	Dotazy na jednotu přístupu ve firmě a na zájem o školení		3
Poptávka	Dotaz na aktivitu poptávání, případně na zájem o návodné dotazníky		2
Marketing na straně vývojáře	Dotaz na aktivitu a kvalitu nabídek a srozumitelnost komunikace		2

Zdroj: Tabulka vlastní tvorby

3.4 Dotazník pro firmy a jeho zpracování

Po obsahové stránce vychází náplň dotazníku z výstupů ze strukturovaných pohovorů a z otázek, které z nich vyplynuly a budou dále formulovány. Po stránce formální byla vybrána metoda dotazníku podle Likerta. Jedná se o jeden z nejpoužívanějších odpovědních formátů. Likertovu škálu jako ucelený koncept vyvinul americký sociální psycholog Rensis Likert v roce 1932 a reagoval tak na škálu vyvinutou Louisem Leonem Thurstonem, americkým psychologem, statistikem a psychometrikem, kterou zveřejnil o čtyři roky dříve. (Krosnik et al., 2005) Škála podle Likerta byla výsledkem snah o zjednodušení tvorby dotazníku, snaha sestavit podobně reliabilní škálu, ale obejít se bez nadbytečných statistických předpokladů a snížit nároky na vytvoření. Výsledný formát dotazníku pak spočívá v pěti možnostech, které se skórují od 1 do 5 (1 – silně nesouhlasím, 2 – nesouhlasím, 3 – nejsem rozhodnutý, 4 – souhlasím, 5 – silně souhlasím) a respondent jimi vyjadřuje nejen souhlas či nesouhlas, ale především jeho míru, tedy sílu nesouhlasu.

V této podobě se Likertova škála používá dodnes, i když se používají i její různé variace. Vedou se například diskuze o tom, že konkrétní úprava škály může ovlivnit získaná data, například v souvislosti s počtem nabízených možností. Simms, Zelazny, Williams & Bernstein (2019) zmiňují, že škály se dvěma či třemi možnostmi (a případně se čtyřmi i pěti možnostmi) mají v jejich studiích nižší psychometrickou přesnost než škály s více možnostmi. Zároveň ale formát s více než šesti možnostmi nezvýší reliabilitu. Argumentací je, že detailnější rozlišování mezi možnými odpověďmi klade na respondenty vyšší kognitivní nároky a mohu také mást případné formulace verbálních kotev. Leung (2011) pak doporučuje škálu s šesti nebo ideálně jedenácti možnostmi, protože ve srovnání se škálami se čtyřmi nebo pěti body splňuje podmínky normality a více se blíží intervalové úrovni dat.

Pro účely této práce byla zvolena pětibodová škála rozhodování, jelikož vzhledem k poměrně specifickým a přesně zacíleným dotazům bude toto klasické a původní nastavení rozestupy mezi jednotlivými volbami dostatečné. V závislosti na přidělené váze toho či kterého oddílu, byl určen počet otázek, které budou sestaveny. Pro témata s váhou 5 byly předem určeny minimálně tři otázky, pro témata s váhou 4 dvě otázky, pro témata s váhou 3 jedna otázka a pro nižší váhy žádná. Na základě strukturovaných rozhovorů se nakonec váhy přidělily jen na úrovních 5 a 4.

3.4.1 Sestavení dotazů

Při tvorbě konečných otázek postup respektuje výše naznačenou a v diskuzích částečně redukovanou a podstatně doplněnou strukturu témat a pohledu na ně.

Pro téma vhodnosti nebo dokonce nutnosti implementace nástrojů projektového řízení byl vytvořen dotaz, který by měl odhalit odpověď, jak respondent vnímá sám sebe a svou organizaci z pohledu vhodnosti používání nástrojů řízení a zda je taková firma připravena se implementací začít zabývat, nebo zda je dokonce nejvyšší čas, protože už sama cítí nutnost takové nástroje používat.

1a Vyžaduje podle Vašeho názoru složitost a struktura firemního fungování používání nástrojů projektového řízení?

1b Je ve Vaší organizaci citelná vnitřní potřeba po zavedení nástrojů projektového řízení?

1c Je Vaše organizace technicky, organizačně a ekonomicky připravená na zavádění nástrojů projektového řízení?

1d Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Výše uvedené otázky sestavené po důkladných diskuzích se členy předchozích strukturovaných rozhovorů, kteří svou ochotu účastnit se rozhovorů prodloužili na účast při sestavování dotazníku a přispěli tak k první zpětné vazbě. Otázky oddílu 1 tak měly postihnout tři základní úhly pohledu, tedy: „Měli bychom? Víme o tom? Máme na to? Tyto tři otázky by měly obsáhnout první téma a odhalit míru vhodnosti nebo nutnosti implementovat, a hlavně míru překážky, jak ji vnímá respondent.

Dalším tématem je připravenost firmy na implementaci s ohledem na fázi vývoje, jak ji vyhodnocuje firma vzhledem k tomu, kde se sama vnímá.

2a Vnímáte svou firmu jako dostatečně rozvinutou a stabilizovanou (z hlediska růstu firmy) pro implementaci nástrojů projektového řízení?

2b Pokud ne momentálně, plánujete v dalších vývojových fázích nějakou formu zavádění těchto nástrojů?

2c Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Tyto otázky mají odhalit v jaké míře se firma zabývá otázkami systémového řízení, případně zda nemá tendenci tyto otázky bagatelizovat či odsouvat. Vzhledem k tomu, že otázka je zacílena na firmy, které se již nacházejí ve fázi, kdy používat takové řídící systémy je dávno nanejvýš vhodné, výsledkem bude porovnání tohoto reálného stavu s vnímáním firmy.

Dalším tématem je vnímání překážek pro implementaci v závislosti na velikost firmy podle počtu zaměstnanců a souvislosti s tím, jakou roli ve firmě a v jejím vnímání vlastní velikosti hraje počet zaměstnanců. Toto téma bylo jednomyslně odsouhlaseno jako téma pro vytvoření dotazníkových otázek vzhledem k tomu, že této metodě posuzování rozumí většina firem a stejně tak většina firem cítí procesní i finanční náročnost, která stoupá s přibývajícími zaměstnanci, nese náklady na například externího dodavatele personalistických služeb, a nakonec stejně musí přistoupit k jakémusi systematickému řízení personální agendy na vlastní účet. Společná zkušenost diskutujících byla taková, že pokud se jedná o používání fragmentovaných systémů, firmy do poslední chvíle využívají různé outsourcované služby, avšak nástroj pro personalistiku a mzdy je jeden z prvních, které implementují ve vlastní režii.

3a Považujete investici do nástrojů systémového řízení ve firmě s ohledem na velikost a strukturu firmy (počet zaměstnanců) za nutnou?

3b Vnímáte nedostatek v komplexnosti (kompaktnosti a kompatibilitě) nástrojů řízení ve Vaší firmě?

3c Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi na tyto otázky mají objasnit, zda firmy vzhledem ke své velikosti, která byla zacílena na 5 až 50 zaměstnanců, vnímají potřebu používání nástrojů projektového řízení a zda plánují se takové finanční, energetické i časové investici věnovat. Vzhledem k tomu, že se jedná o firmy, o nichž se na straně vývojáře (případně analytika či jiného odborníka na straně vývojáře) ví, že tato investice skutečně je nezbytně nutná, výsledek opět poskytne porovnání reality vs. nastavení a ochoty firem ubírat se tímto směrem.

V pořadí další téma komplexnosti, homogenity a kompatibility používaných nástrojů řízení bylo přijato na základě četných zkušeností s improvizací v používání nástrojů řízení. Zpravidla dané postupným vývojem, doplňováním funkcionalit nebo samostatných aplikací za pochodu (nejdříve knihy jízd, pak personalistika, později účetnictví, většinou stále v kombinaci s „hobby“ řešeními typu Office aplikace, manuální záznamy atd.) a z provozních či jiných důvodů nedotažených ke komplexnímu a kompaktnímu řešení. Tento stav se v diskuzích ukázal jako vůbec nejčastější situace v malých a středních firmách, přestože z hlediska důležitosti dostal přidělenou váhu 2, tedy dvě otázky, do dotazníku byly nakonec sestaveny otázky tři, navíc formulované pro respondenta poměrně znalého problému.

Otázky pro toto téma jsou tedy následující:

4a Zabýváte se efektivností používání různých aplikací od různých dodavatelů v rámci Vaší firmy (ve smyslu kompatibility)?

4b Měli byste zájem o odborné vedení při takové analýze, která by vedla k definování slabých míst ve funkční i komunikační kompatibilitě?

4c Upřednostnili byste při poptávce před konkrétní jednotlivou aplikací (kniha jízd, personalistika, e-shop) dražší, ale komplexní systém obsahující mnoho volitelných modulů, ale vyladěný jakožto efektivnější nástroj?

4d Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Tyto otázky by měly osvětlit míru spokojenosti firem s nekoncepčním nekompaktním řešením a případnou ochotu problém řešit.

Otázky pro téma týkající se managementu, jakožto jedné z nejzásadnějších kapitol určených nejdříve ke strukturovaným rozhovorům a později k vytvoření otázek pro účely dotazníku jsou sestaveny jsou sestaveny tak, aby dotazovaný (podnikatel, majitel firmy nebo člen statutárních orgánů mohl odpovědět na dotaz týkající se pověřeného manažera a jeho role v procesu implementace nástrojů projektového řízení. Rozdělení rolí, obdržené kompetence či svěřené úkoly jsou v různých firmách různých velikostí různé, ale otázky jsou v principu určeny pro principála a měly by hodnotit agenta.

5a Má Váš odpovědný manažer, nebo jiná pověřená osoba za úkol hledat systémová řešení pro projektová řízení?

5b Považujete aktivitu Vašeho manažera v tomto ohledu za dostatečnou a proaktivní?

5c Máte zkušenost, že manažera musíte o úkony v oblasti nástrojů řízení opakovaně upomínat, nebo že tento hledá výmluvy místo řešení?

5d Má Váš manažer pověřený implementací nástrojů řízení osobní nebo historické vazby na současné poskytovatele IT systémů?

5e Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Takto formulované a položené otázky vycházejí ze zkušeností vývojářů popsaných výše, které manažerům přikládají zásadní význam a stejně jako u předchozích dotazů nabízejí respondentovi i vyhodnotit dotaz jako překvapivě nový, doposud neřešený a třeba i inspirující.

Další blok otázek označený jednomyslně jako naprosto klíčový je způsob a forma přijetí filozofie řízení a otázky určené pro toto téma mají za cíl zamyslet se nad tím, zda je firma zajedno v tom, jak k těmto otázkám přistupovat, případně zda je vůbec něco jako společný postup komunikováno, případně zda opět není takto formulovaná otázka pro respondenta spíše novým pohledem na věc a překvapením, že je možné téma uchopit tímto způsobem. Taková inspirace může pomoci zvláště u firem, které svůj vývoj a posun v této záležitosti nechávají spíše organickému procesu, intuitivnímu postupu, nahodilým z praxe vycházejícím změnám a dílčím vylepšením bez koncepce a strategie.

6a Máte pro účely komplexního řešení nástrojů řízení sestavenou a komunikovanou jednotnou firemní metodiku přístupu (filozofii)?

6b Panuje na této filozofii shoda?

6c Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Poptávkou se rozumí proaktivní snaha a aktivita vykonaná firmou jakožto potenciálním klientem a uživatelem, která by měla vést k zahájení jednání s vývojářem, nebo dodavatelem technologií a která většinou znamená o bariéru méně v komunikaci a o překážku méně v následné implementaci nástrojů projektového řízení. Mnoho poptávek má původně zcela jiný záměr, nebo jiná očekávání, přesto se jeví zajímavým zjistit, jak často se firmy k takovému kroku odhodlají a jaké mají motivace a jakou očekávají odezvu.

7a Poptáváte ve firmě sami aktivně dodavatele IT, nebo dodavatele jiných systémů k řízení?

7b Máte výhledově v plánu, podle už teď známých poznatků, poptat aktivně nějakého dodavatele nástrojů projektového řízení?

7c Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Otázky by měly osvětlit, zda jsou firmy připraveny poptávat, nebo zda to mají v plánu, nebo zda je pro ně možnost aktivně poptat dodavatele nástrojů řízení překvapivou možností, o které se dozvěděly prostřednictvím tohoto dotazníkového formuláře. Především doplňková otázka 7c je tedy opět uvedena pro případ této možnosti, protože určitá pravděpodobnost, že dotazníkový formulář sestavený pro účely této práce bude inspirací, existuje.

Otázka vytvořená pro poslední téma je výsledkem sebekritického tnutí do vlastních řad, kdy se konzultující odborníci zastupující ve strukturovaných rozhovorech vývojářské firmy shodli na tom, že ani komunikace, či celkový marketing z jejich strany není bezchybný a může také znamenat jednu z překážek implementace nástrojů řízení. Komentářů, poznámek, příběhů a poznatků z terénu na téma komunikace se zákazníkem se vynořilo bezpočet, od zábavných drobností, přes koncepční selhání, ale nakonec vykrystalizovaly tři hlavní prohřešky na kterých se vývojáři shodli a sice: prokletí znalosti ve všech jeho formách, maximalismus odborníka (který by nejraději klientovi dodal ucelený systém, který bude potřebovat až za deset let) a absence edukativní, byť populární formy sdělení výhod až nezbytnosti používání nástrojů projektového řízení, nebo alespoň jakéhokoliv systematického řízení.

8a Jste oslovováni vývojáři a dodavateli systémů řízení v rámci jejich marketingu?

8b Jsou pro Vás nabídky a oznámení srozumitelná jak po technické, tak po obchodní stránce?

8c Považujete periodu kontaktu od vývojáře za dostatečně saturační?

8d Uvítali byste více edukativní formu komunikace s vývojářem (školení, prezentace, tutoriály a demoverze)?

8e Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi na tyto otázky by měly beze zbytku posoudit problematiku rezervy v marketingu vývojářů a zároveň odpovědět na to, zda a jaké změny v něm by respondenti uvítali.

9a Trefil se podle Vašeho názoru dotazník se svými dotazy do příčin překážek implementace nástrojů řízení v malých a středních firmách?

9b Pokud ne, napište prosí stručně, heslovitě jaká je podle Vašeho názoru nejzásadnější překážka.

Všechny výše uvedené otázky jsou tedy sestaveny do dotazníku ve formátu Likertovy škály, a to v pěti stupních odpovědi, s výjimkou posledního bodu. Tento je zaměřen na závěrečný dojem respondenta, opět v pěti stupních podle Likerta, avšak v případě, že dotazovaný zvolí při odpovědi SPÍŠE NE/NE, otevírá se mu textové pole pro otevřenou odpověď.

3.4.2 Rozeslání dotazníků

Pro účely rozeslání byly využity dva nástroje. První emise byla provedena pomocí generátoru hromadných mailů s odkazem na elektronický formulář firmy FT Sun. Jednalo se o jednoho ze spolupracujících vývojářů, který laskavě nabídl možnost využít jeho interního nástroje včetně použití klientské databáze, jelikož od samého začátku vedení firmy shledávalo smysluplnost tohoto průzkumu a jevilo zájem jak o prvotní konzultace, tak o konečné výstupy z práce.

Druhá emise byla provedena pomocí free verze systému generátoru dotazníkových kampaní Survio, která umožňuje stejné funkce jako profi systém vývojáře, ale použit byl z důvodu zacílení mimo vývojářské databáze, tedy na další vytipované respondenty z řad malých a středních firem.

3.4.3 Zpracování odpovědí

Níže jsou uvedené odpovědi pro původní tematický oddíl č. 1, tedy vhodnost užití nástrojů projektového řízení z hlediska pohledu vývojáře a následně podle odpovědí dotazovaných firem.

Vyžaduje podle Vašeho názoru složitost a struktura Vašeho firemního fungování používání nástrojů projektového řízení?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		1	4	12	11	9	odpovědi: **3,6**

Je ve Vaší organizaci citelná vnitřní potřeba po zavedení nástrojů projektového řízení?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		7	8	10	8	4	odpovědi: **2,8**

Je Vaše organizace technicky, organizačně a ekonomicky připravená na zavádění nástrojů projektového řízení?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		0	4	6	12	15	odpovědi: **4,0**

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		3	6	10	14	4	odpovědi: **3,3**

Jediná odpověď ve smyslu „spíše ne“ se týká pocitu vnitřní potřeby organizace zavést nástroje řízení, jinak je firma k zavedení vhodná a připravena.

Druhý tematický oddíl, tedy životní cyklus firmy z hlediska její vývojové fáze, obsahuje dvě otázky a jednu doplňkovou.

Vnímáte svou firmu jako dostatečně rozvinutou a stabilizovanou (z hlediska fáze růstu firmy) pro implementaci nástrojů projektového řízení?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		2	4	5	12	14	odpovědi: **3,9**

Pokud ne momentálně, plánujete v dalších vývojových fázích nějakou formu zavádění těchto nástrojů?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		0	2	7	15	13	odpovědi: **4,1**

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		4	5	7	17	4	odpovědi: **3,3**

Doplňková otázka je opět v pásmu průměru, takto položená otázka nebyla ani překvapivá, ani běžná a v předchozích otázkách respondenti potvrdili připravenost firmy implementovat nástroje projektového řízení anebo se touto otázkou výhledově zabývat.

Považujete investici do nástrojů systémového řízení ve firmě s ohledem na velikost a strukturu firmy (počet zaměstnanců) za nutnou?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		0	2	5	22	8	odpovědi: **4,0**

Vnímáte nedostatek v komplexnosti (kompaktnosti a kompatibilitě) nástrojů řízení ve Vaší firmě?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		11	8	10	6	2	odpovědi: **2,5**

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		0	2	5	13	17	odpovědi: **4,2**

V tomto oddíle respondenti většinově označili pro svou firmu investici za nutnou, zároveň však současné řešení jako nedostatečně komplexní a dotaz v této souvislosti za nový pohled. Více v závěru práce.

Čtvrtý oddíl, který se zabývá efektivností a komplexností obsahuje odpovědi na detailnější dotazy na téma zájmu o kompaktní řešení a případnou analýzu s odbornou asistencí.

Zabýváte se efektivností používání různých aplikací od různých dodavatelů v rámci Vaší firmy (ve smyslu kompatibility)?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		12	14	5	4	2	odpovědi: **2,2**

Měli byste zájem o odborné vedení při takové analýze, která by vedla k definování slabých míst ve funkční i komunikační kompatibilitě?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		1	4	2	17	13	odpovědi: **4,0**

Upřednostnili byste při poptávce před konkrétní jednotlivou aplikací (kniha jízd, personalistika, e-shop) dražší, ale komplexní systém obsahující mnoho volitelných modulů, ale vyladěný jakožto efektivnější nástroj?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		0	2	7	19	9	odpovědi: **3,9**

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		1	5	2	12	17	odpovědi: **4,1**

Spíše ano, zněla odpověď na dotaz 2 a 3ohledně zájmu o analýzy a komplexní řešení, ale respondenti zároveň většinově uvedli, že z tohoto úhlu pohledu otázku většinou nenahlížejí a stejně tak, že doposud kompatibilitu a efektivnost různorodých systémů ve firmě neřešili.

Páté téma zabývající se rolí managementu v otázce implementace nástrojů projektového řízení či spíše dříve popsanou zkušeností konzultantů-vývojářů s překážkami, které se managementu týkají, vyžaduje zvláštní pozornost. Při předchozích strukturovaných rozhovorech bylo téma označeno jako významné, jednak z důvodu četnosti výskytu komplikací při komunikaci s managementem, ale také pro závažnost komplikací, které mohou vést i ke zmaření slibně se vyvíjejících jednání o implementaci.

Má Váš odpovědný manažer, nebo jiná pověřená osoba za úkol hledat systémová řešení pro projektová řízení?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		7	16	3	7	4	odpovědi: **2,6**

Považujete aktivitu Vašeho manažera v tomto ohledu za dostatečnou a proaktivní?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		14	13	2	7	1	odpovědi: **2,1**

Máte zkušenost, že manažera musíte o úkony v oblasti nástrojů řízení opakovaně upomínat, nebo že tento hledá výmluvy místo řešení?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		2	12	0	16	7	odpovědi: **3,4**

Má Váš manažer pověřený implementací nástrojů řízení osobní nebo historické vazby na současné poskytovatele IT systémů?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		2	3	7	15	10	odpovědi: **3,8**

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		1	5	3	9	19	odpovědi: **4,1**

Větší počet otázek odpovídající důležitosti tématu potvrdil předpoklady z úvodních konzultací s vývojáři, že management hraje opravdu důležitou roli a že chyba bude pravděpodobně na obou stranách, jak u majitele firmy, který manažera úkoly pověřuje, tak u manažera samotného. V odpovědích týkajících se úkolech pro manažera, případně jeho aktivity bylo potvrzeno, že jsou oba tyto parametry nedostatečné, zároveň že se často vyskytuje osobní zájem manažera na subdodavatelích systémů, nebo s nimi mají historické vazby. Což samo o sobě nemusí znamenat rovnou korupční či situace, ale často minimálně návykové chování s absencí soutěže mezi dodavatelskými firmami.

Otázka společné a jednotné filozofie v záležitostech implementací, kterou by měla firma přijmout a řídit se podle ní je zachycena v níže uvedených odpovědích.

Máte pro účely komplexního řešení nástrojů řízení sestavenou a komunikovanou jednotnou firemní metodiku přístupu (filozofii)?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		16	11	2	6	2	odpovědi: **2,1**

Panuje na této filozofii shoda?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		6	17	3	9	2	odpovědi: **2,6**

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		2	13	3	17	2	odpovědi: **3,1**

Odpovědi odkrývají to, že u většiny dotazovaných firem není formulována strategie, ale ani základní postoj, který by firma ve vztahu k nástrojům řízení zaujala. Existuje u pouhé zhruba čtvrtiny firem a ani u nich na takové myšlence či filozofii nepanuje úplná shoda. Doplňková otázka ukazuje na to, že přece jen v každé firmě alespoň v náznacích o něčem podobném jednali, ale jak ukazují předchozí řádky, ve většině případů nebyl proces dokončen.

V sedmém tématu přichází dotaz přímo na aktivitu respondenta, která souvisí s aktivní komunikací a poptáváním vývojářů a dodavatelů systémů.

Poptáváte ve firmě sami aktivně dodavatele IT, nebo dodavatele jiných systémů k řízení?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		9	15	6	4	3	odpovědi: **2,4**

Máte výhledově v plánu, podle už teď známých poznatků, poptat aktivně nějakého dodavatele nástrojů projektového řízení?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		0	1	7	18	11	odpovědi: **4,1**

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		1	17	3	14	2	odpovědi: **3,0**

Osmý blok dotazů se naopak věnuje marketingové a informační aktivitě samotných vývojářů a dodavatelů. Otázky se týkají jak prosté aktivity, tak především jejich srozumitelnost v marketingovém i technickém ohledu. Týkají se také četnosti kontaktů a na závěr obsahují i dotaz na případný zájem o intenzivnější komunikaci ze strany dodavatelů systémů, případně o prezentace apod.

Jste oslovováni vývojáři a dodavateli systémů řízení v rámci jejich marketingu?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		8	16	7	4	2	odpovědi: **2,4**

Jsou pro Vás nabídky a oznámení srozumitelná jak po technické, tak po obchodní stránce?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		9	15	4	6	3	odpovědi: **2,4**

Považujete periodu kontaktu od vývojáře za dostatečně saturační?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		10	13	5	7	2	odpovědi: **2,4**

Uvítali byste více edukativní formu komunikace s vývojářem (školení, prezentace, tutoriály a demoverze)?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		2	5	3	13	14	odpovědi: **3,9**

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		2	6	5	14	10	odpovědi: **3,6**

Zajímavý výstup svědčí o tom, že potenciální klienti, tedy malé a střední firmy, které by měly býti cílovou skupinou těch, kteří nástroje řízení vyvíjejí nejsou dostatečně oslovováni. Už samotný dotaz na toto téma označila většina respondentů za nový úhel pohledu, v otázce četnosti a srozumitelnosti případný marketing jako nedostatečný a podstatná část (osm odpovědí) uvedla, že nejsou oslovováni vůbec. Každopádně ale podstatná většina zároveň uvedla, že by měla zájem o nějakou formu systematické komunikace, což poskytuje do budoucna mimořádný prostor pro aktivnější a zacílenější marketingové aktivity vývojářů.

Poslední devátá sekce obsahuje pouze jednu pevnou a jednu podmíněnou otázku. Při strukturovaných rozhovorech vznikla úvaha o tom, zda respondenti, tedy malé a střední firmy u kterých se zcela nedaří uspět ve snaze implementovat nástroje řízení nevyhodnotí otázky formulované po konzultacích jako irelevantní, nebo alespoň nepřesně zacílené a nebudou považovat za podstatnější jiné příčiny.

Trefil se podle Vašeho názoru dotazník se svými dotazy do příčin překážek implementace nástrojů řízení v malých a středních firmách?

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		0	2	2	11	22	odpovědi: **4,4**

Pokud ne, napište prosím stručně, heslovitě jaká je podle Vašeho názoru nejzásadnější překážka.

"*Za vším jsou peníze, levná řešení nejsou kompaktní a efektivní, a to co funguje je extrémně drahé, pak raději improvizovat*"

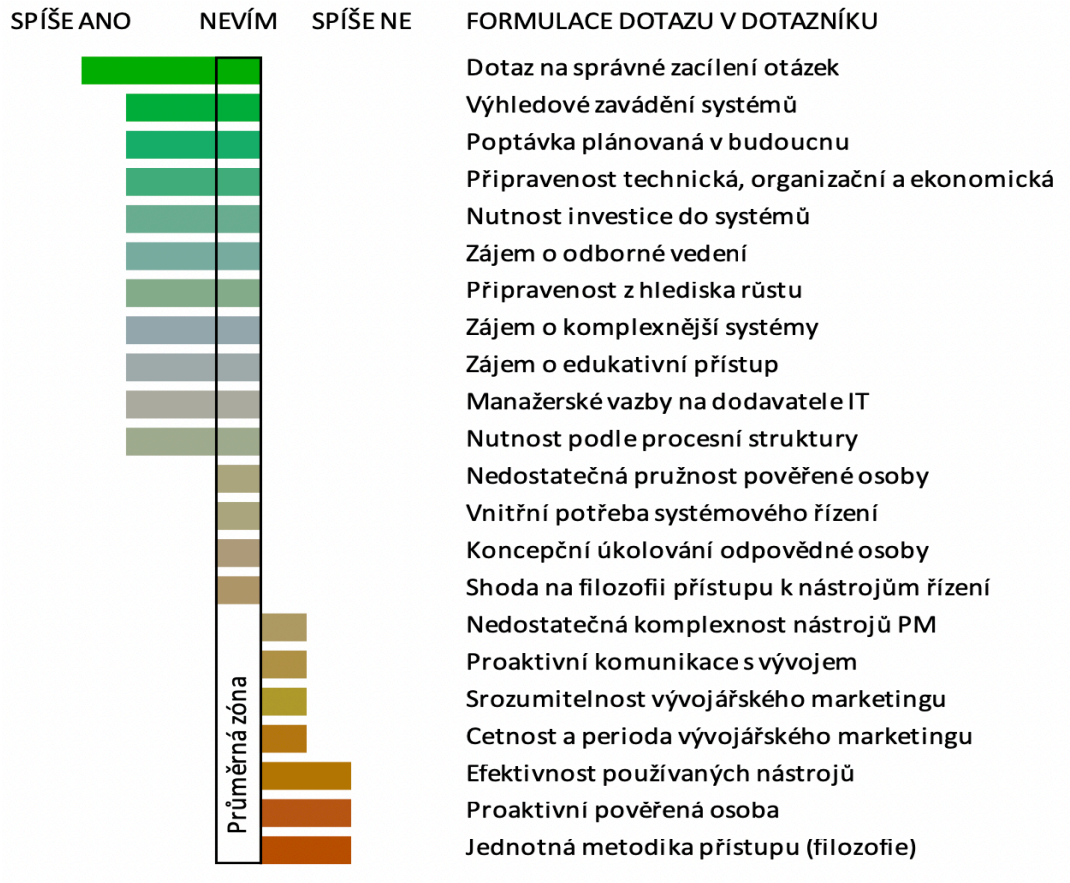
"Neexistuje řešení, které by s firmou "rostlo", tedy že by si ho firma mohla dovolit jako začínající a pak by se apgrejdovalo s růstem firmy. Nebo o tom alespoň nevím"

V poslední otázce došlo k největšímu příklonu spíše ano/ano ze všech položených otázek, odpověď tedy potvrdila, že otázky týkající se překážek implementace systémů řízení jsou v drtivé většině zacíleny správně. Nicméně dva dotazující nebyli rozhodnuti a dva se vyjádřili „spíše NE“ a proto jsou výše uvedeny i jejich komentáře z textového pole pro otevřenou odpověď, které se jim po výběru v negativní části Likertova spektra otevřelo. Ani jeden z komentářů však nenastínil nové téma pro posuzování překážek, spíše se jedná o subjektivní postřehy, které jsou důsledkem kombinace již výše popsaných faktorů. Komentáři k otevřeným odpovědím se blíže zabývá v závěru práce.

3.4.4 Vyhodnocení odpovědí

Pro účely vyhodnocení odpovědí byla zkonstruována tabulka, ve které byly seřazeny všechny otázky kromě doplňkových, a to podle bodové váhy odpovědi. V tabulce jsou přeneseny otázky, které se vyjadřují k příležitostem, či spíše ochotě firem zabývat se implementací nástrojů řízení i otázky vyjadřující se naopak k překážkám. Tabulka je přílohou č.1, ale pro přehlednost byl vytvořen graf.

Obrázek 1 - Grafické znázornění škály odpovědí podle Likerta



Zdroj: Obrázek vlastní tvorby

Na obrázku č. 1 vidíme grafické znázornění rozložení odpovědí v pětistupňové škále rozpětí podle Likerta. Z výše uvedeného je patrné, že k největší shodě ve volbě „spíše ano“ došlo v odpovědi na otázku, zda byly otázky správně zacíleny na zjištění překážek implementace nástrojů projektového řízení v malých a středních firmách. Tato otázka byla doplněna jako závěrečná, na konec dotazníku, ale poměrně silná shoda v odpovědi má pro účely práce značný význam. Následující otázky v pořadí výhledové zavádění systémů, plánovaná poptávka v budoucnu, připravenost, nutnost investice, zájem o vedení i edukativní rozměr, zájem o komplexní systémy mají také poměrně značnou shodu na volbě „spíše ano“.

Ve středním, tedy relativně nerozhodném pásmu, kdy se většina odpovědí v rámci Likertovy škály vyskytuje v průměrné zóně se nacházejí odpovědi týkající se pověřené osoby co do její pružnosti i koncepčního úkolování, vnitřní potřeby systémového řešení a shody na filozofii ohledně postoje k systémovému řízení. Ve škále „spíše ne“ se vyskytují odpovědi na dotazy, zda se firmy zabývají komplexností nástrojů projektového řízení, zda jsou proaktivní v komunikaci s vývojáři, zda rozumí jejich marketingu, zda koncepčně úkolují své manažery a pověřené osoby a zda je vyhovující komunikační aktivita ze strany dodavatelů systémů řízení. Vyloženě na hraně volby „spíše ne/ne“ se nachází odpovědi na otázky, zda firmy samy prověřují efektivnost používaných nástrojů, zda jsou jimi pověřené osoby dostatečně proaktivní a zda mají firmy jednotně formulované metodiky přístupu.

3.4.5 Dodatkové odpovědi

Velmi zajímavými se ukázaly odpovědi na dodatkové otázky týkající se dotazu, zda je pro respondenta předchozí blok dotazů a celé téma jako takové novým pohledem na problematiku.

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?

Nástroje projektového řízení (homogenita vs fragmentovanost)

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		0	2	5	13	17	odpovědi: **4,2**

Nástroje projektového řízení (homogenita vs fragmentovanost)

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		1	5	2	12	17	odpovědi: **4,1**

Management

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		1	5	3	9	19	odpovědi: **4,1**

Marketing na straně vývojáře

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		2	6	5	14	10	odpovědi: **3,6**

Nástroje projektového řízení (homogenita vs fragmentovanost)

Odpovědi celkem	37	NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha
Počty odpovědí		3	6	10	14	4	odpovědi: **3,3**

Pokračování tabulky s přehledným uvedením odpovědí na dotaz, zda je pro respondenta předchozí blok dotazů a celé téma jako takové novým pohledem na problematiku.

Je pro Vás tento dotaz v této souvislosti novým pohledem na tuto záležitost?
Životní cyklus firmy

		NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha	
Odpovědi celkem	37							
Počty odpovědí		4	5	7	17	4	odpovědi:	**3,3**

Filozofie řízení

		NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha	
Odpovědi celkem	37							
Počty odpovědí		2	13	3	17	2	odpovědi:	**3,1**

Poptávka

		NE	Spíše NE	NEVÍM	Spíše ANO	ANO	Průměrná váha	
Odpovědi celkem	37							
Počty odpovědí		1	17	3	14	2	odpovědi:	**3,0**

Dle výše uvedené tabulky je evidentní, že všechny odpovědi na dotaz, zda jsou otázky novým pohledem na danou problematiku se nacházejí v pásmu „spíše ano“ a lze tak konstatovat, že všechna nastolená témata, některá více a některá méně nastavila nový úhel pohledu a stala se zajímavým podkladem pro závěrečnou diskuzi nad výsledky ankety. Bez ohledu na dodatkové otázky a odpovědi na ně se obecně opakovaly situace, kdy dotazované firmy prostřednictvím svých zástupců nahlas a zřetelně vyjadřovaly překvapení nad tím, že témata, která otevřela tato práce samy aktivně neřeší. Stejně tak radost, že se tak konečně děje.

Závěr

Na základě předchozí kapitoly, která se zabývala základním vyhodnocením dat z odpovědí lze konstatovat, že většina firem je připravena se tématu implementace nástrojů projektového řízení a řízení obecně věnovat. Většina dotazovaných firem sama sebe hodnotí jako organizaci, která systémy řízení k efektivnímu provozu potřebuje, je na jejich implementaci připravena procesně, ekonomicky i technicky a je si vědoma nutnost investice do těchto systémů. Zrovna tak většina firem sama sebe hodnotí jako připravenou k zavedení systémů řízení po stránce růstu firmy, tedy že už je dostatečně zralá na takovou implementaci anebo na modernizaci aktuálně používaných nástrojů tak, aby se tyto staly komplexnějšími, efektivnějšími a homogenními ve smyslu kompatibility jednotlivých modulů. Zjednodušeně řečeno se většina firem cítí připravena, ale zároveň uznává (nebo i na základě dotazů, které byly předloženy zjišťuje), že současný stav je výsledkem postupného vývoje za provozu, který ve výsledku ovlivnil setrvávání na místě, se kterým většina firem sama aktivně nic nedělá.

Přestože většina respondentů potvrzuje, že má zájem o aktivnější informování o možnostech ze strany vývojářů a dodavatelů, stejně tak o edukativní formy prezentací a komunikaci, dokonce plánuje aktivní postup ze své strany a uvědomuje si, že investici do komplexních řešení neunikne, ve výsledku setrvává v procesní pasti neustálého odkládání. Vždycky je něco důležitějšího na práci a vždy je něco do čeho je nutné investovat dříve.

Dotazník odhalil, že tato zacyklenost v procesních stereotypech je způsobená nedostatečně koncepčním přístupem, nedostatkem času, prostoru i energie pro provedení analýz, nebo alespoň posouzením situace s odstupem. Zároveň tato situace jako v začarovaném kruhu způsobuje podcenění efektivnosti používaných nástrojů a z toho plynoucí nedostatek informací o tom, že nastavené procesy nefungují správně. Navíc jde tato situace ruku v ruce s poklesem aktivní komunikace s vývojáři a s klesající aktivitou za účelem modernizace a optimalizace nástrojů řízení. Drolí se tak koncepce a jednotná strategie a poměrně nesrozumitelná komunikace ze strany potenciálních dodavatelů tomu také nepomáhá.

Pokud bych měl shrnout do jedné věty hlavní sdělení této práce, tedy proč je takový problém uspokojivě zavádět u malých a středních firmem kvalitní a komplexní nástroje řízení, formuloval bych to asi tak, že firmy všechnu problematiku znají, všemu rozumí, na vše jsou připraveny, ale nejsou ochotny pro to udělat to co je potřeba a neschopnost dodavatelů a vývojářů demonstrovat, argumentovat a přesvědčit tomu také nepomáhá.

Závěrečná diskuze nad výsledky

Vzhledem k velmi aktivnímu zapojení vývojářů do nejkomplikovanější části práce, tedy do přípravy otázek v podobě sběru dat formou strukturovaných rozhovorů a vzhledem k velmi aktivní a otevřené komunikaci s firmami, které nad rámec dotazníkového formuláře komunikovaly na dané téma, podařilo se na závěr praktické části zrealizovat online setkání diskutujících (mimochodem pomocí online platformy jedné z vývojářských firem, kterou vyvinula v době pandemie) a provést malou diskuzi na téma výsledků dotazníkového průzkumu.

Bylo konstatováno, že celý proces od rozhovorů po vyhodnocování sebraných dat byl velmi přínosným pro obě strany a obě si z něj odnáší užitečné poznatky a informace do budoucna. Nejen podle vyhodnocení obrázku č.1 zachycujícího odpovědi na téma nových úhlů pohledu, ale i podle vyjádření několika zástupců dotazovaných firem dotazník působil inspirativně a pravděpodobně do budoucna urychlí některé procesy, které ve firmách doposud spíše stagnovaly. Stejně tak technologické firmy podle vyjádření některých svých zástupců rády použijí výstupy z dotazníků, především na téma nedostatečného marketingu a nedostatečné srozumitelnosti své běžné provozní komunikace i reklamních kampaní, které je nutné zbavit tendence být příliš odbornými a přiblížit je řeči potenciálních klientů.

Naplnění cílů a dopady na teorii i praxi

Jak bylo uvedeno výše, lze předpokládat, že pokud bude s výstupy z této práce smysluplně naloženo, mohou sloužit ku prospěchu jak potenciálním uživatelům systémů řízení, tak firmám, které tyto systémy vyvíjejí a dodávají na trh. Firmy, které se účastnily průzkumu mohou své poznatky a inspirace začít využívat prakticky okamžitě, jednak na základě absolvovaného dotazování a subjektivního pocitu z něj, ale i proto, že jim byly všem dotazníkové výsledky poskytnuty. Pokud navíc dodavatelé systémů zpracují a použijí tytéž výsledky v rámci svých marketingových koncepcí a tyto upravené postupy se vrátí zpátky na trh k potenciálním uživatelům, pro které budou nadále srozumitelnější a účinnější, bude prospěch na obou stranách tržního vztahu. V tomto smyslu mohu konstatovat, že cíle práce byly naplněny, k trojstranné spokojenosti byly překážky implementace nástrojů řízení popsány, komunikovány, ohodnoceny, opatřeny komentáři a jsou připraveny pro zpracování za účelem praktického využití.

Seznam literatury

ALVES, Pedro Raposo; TERESO, Anabela Pereira; FERNANDES, Aldora Gabriela Gomes. Project management system implementation in SMEs: a case study. 2019.

ANYALAIOVÁ, Klára, Role ERP systému v podniku. 2020.

CLAESSENS, Brigitte JC, et al. A review of the time management literature. Personnel review, 2007.

DANDAGE, Rahul V., et al. Analysis of interactions among barriers in project risk management. Journal of Industrial Engineering International, 2018, 14.1: 153-169.

FERREIRA, Tânia; GUTIÉRREZ-ARTACHO, Juncal; BERNARDINO, Jorge. Freemium Project management tools: asana, freedcamp and ace project. In: World Conference on Information Systems and Technologies. Springer, Cham, 2018. p. 1026-1037.

FOTR, Jiří; SOUČEK, Ivan. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. Grada Publishing as, 2005.

HORÁKOVÁ, Šárka. Průzkum stavu řízení projektů a projektového portfolia. 2010. PhD Thesis. Technická Univerzita v Liberci.

JAN, Pavelka; JIŘÍ, Voříšek. Aplikační služby IS/ICT formou ASP: Proč a jak pronajímat informatické služby. Grada Publishing as, 2003.

KLČOVÁ, Hana; SODOMKA, Petr. Informační systémy v podnikové praxi. Computer Press, Albatros Media as, 2017.

KOŠŤÁLOVÁ, Jana; TÁBORSKÝ, Ondřej. Nástroje zvýšení úrovně projektového řízení pro lepší rozvoj regionů. XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků., 2019.

KOZLOWSKI, Remigiusz; MATEJUN, Marek. Characteristic features of project management in small and medium-sized enterprises. 2016.

KROSNICK, Jon A.; JUDD, Charles M.; WITTENBRINK, Bernd. The measurement of attitudes. In: The handbook of attitudes. Routledge, 2018. p. 45-105.

KUNCE, Eduard; ŠOCHOVÁ, Zuzana. *Agilní metody řízení projektů*. Computer Press, 2019.

LONEY, Kevin; THERIAULT, Marlene. Mistrovství v Oracle: kompletní průvodce tvorbou, správou a údržbou databází. Computer Press, 2002.

MARTIN, Nancy L.; PEARSON, J. Michael; FURUMO, Kimberly. IS project management: Size, practices and the project management office. Journal of Computer Information Systems, 2007, 47.4: 52-60.

MAŘÍK, Vladimír. Průmysl 4.0: výzva pro Českou republiku. Management Press, 2016.

MIHALACHE, Alexandra. Project management tools for agile teams. Informatica Economica, 2017, 21.4: 85-93.

MILOJIČIĆ, Dejan; LLORENTE, Ignacio M.; MONTERO, Ruben S. Opennebula: A cloud management tool. IEEE Internet Computing, 2011, 15.2: 11-14.

OLIVA, Fábio Lotti; KOTABE, Masaaki. Barriers, practices, methods and knowledge management tools in startups. Journal of knowledge management, 2019.

ÖZKAN, Deniz; MISHRA, Alok. Agile Project Management Tools: A Brief Comprative View. Cybernetics and Information Technologies, 2019, 19.4: 17-25.

PAYNE, John H.; TURNER, J. Rodney. Company-wide project management: the planning and control of programmes of projects of different type. International journal of project management, 1999, 17.1: 55-59.

RAUCH, Erwin; DALLASEGA, Patrick; UNTERHOFER, Marco. Requirements and barriers for introducing smart manufacturing in small and medium-sized enterprises. IEEE Engineering Management Review, 2019, 47.3: 87-94.

SIMMS, Leonard J., et al. Does the number of response options matter? Psychometric perspectives using personality questionnaire data. Psychological assessment, 2019, 31.4: 557.

TURNER, J. Rodney; LEDWITH, Ann; KELLY, John. Project management in small to medium-sized enterprises: A comparison between firms by size and industry. International Journal of Managing Projects in Business, 2009.

TURNER, Rodney; LEDWITH, Ann; KELLY, John. Project management in small to medium-sized enterprises: Matching processes to the nature of the firm. International journal of project management, 2010, 28.8: 744-755.

TURNER, Rodney; LEDWITH, Ann; KELLY, John. Project management in small to medium-sized enterprises: Tailoring the practices to the size of company. Management Decision, 2012.

TVRDÍKOVÁ, Milena. Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy. Grada Publishing as, 2008.

VRCHOTA, Jaroslav; ŘEHOŘ, Petr. Project management and innovation in the manufacturing industry in Czech Republic. Procedia Computer Science, 2019, 164: 457-462.

VUKOMANOVIĆ, Mladen; YOUNG, Michael; HUYNINK, Sven. IPMA ICB 4.0—A global standard for project, programme and portfolio management competences. International Journal of Project Management, 2016, 34.8: 1703-1705.

WU, Wei-Zhi; LEUNG, Yee. Theory and applications of granular labelled partitions in multi-scale decision tables. Information Sciences, 2011, 181.18: 3878-3897.

ZEDEK, Martin. SW nástroje pro podporu projektového řízení v malých a středních firmách. Sborník Tvorba softwaru, 2005, 251-255.

Online zdroje

(InNet Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, HomeL – homel.vsb.cz [online], 2012, HISTORICKÉ ETAPY VE VÝVOJI INFORMAČNÍCH SYSTÉMU