

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE



MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

NÁZEV ZÁVĚREČNÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

Změnové řízení v organizaci

TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)

Červen/2021

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA

Michal Tomášek / MBA 25

JMÉNO VEDOUČÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Ing. Martin Řehoř, Ph.D., MBA

PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Odevzdáním této práce prohlašuji, že jsem zadanou závěrečnou práci na uvedené téma vypracoval/a samostatně a že jsem ke zpracování této závěrečné práce použil/a pouze literární prameny v práci uvedené.

Jsem si vědom/a skutečnosti, že tato práce bude v souladu s § 47b zák. o vysokých školách zveřejněna, a souhlasím s tím, aby k takovému zveřejnění bez ohledu na výsledek obhajoby práce došlo.

Prohlašuji, že informace, které jsem v práci užil/a, pocházejí z legálních zdrojů, tj. že zejména nejde o předmět státního, služebního či obchodního tajemství či o jiné důvěrné informace, k jejichž použití v práci, popř., k jejichž následné publikaci v souvislosti s předpokládanou veřejnou prezentací práce, nemám potřebné oprávnění.

Datum a místo: 25. 4. 2021, Praha.

PODĚKOVÁNÍ

Rád/a bych tímto poděkoval/-a vedoucímu závěrečné práce za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytl/a při zpracování mé závěrečné práce.

Vysoká škola ekonomie a managementu

info@vsem.cz / www.vsem.cz

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

SOUHRN

1. Cíl práce:

Cílem této práce je navrhnout změnu organizace práce v týmu Quality Assurance.

2. Výzkumné metody:

Pro zformování teoretického základu byly použity odborné zdroje z Národní knihovny České republiky a Studijní knihovny VŠEM. V teoretické části byly definovány jednotlivé pojmy, které souvisí s outsourcingem a offshoringem a uvedeny jejich základní teoretická východiska; proběhla komparace názorů různých autorů. V praktické části byly definovány důvody změny, následně byl na základě pozorování popsán současný model fungování týmu. Pro popis současného stavu a přípravu alternativní varianty bylo nutné také analyzovat interní dokumenty. Metodou modelování byl poté vytvořen zjednodušený obraz uskutečnitelného modelu. Modelovaná varianta byla následně porovnána se současným stavem. Pro porovnání variant bylo použito vícekritériální analýzy. Součástí rozhodovacího procesu bylo rovněž posouzení rizika, a to jak z hlediska pravděpodobnosti možných budoucích negativních jevů, tak z hlediska dopadu těchto rizik.

3. Výsledky výzkumu/práce:

Výsledkem práce je navržená změna organizace práce v týmu Quality Assurance, a to včetně očekávaných nákladů, identifikací rizik i postupu tranzice. Součástí je rovněž doporučení, zda navrženou variantu realizovat, případně, za jakých okolností je doporučeno návrh uskutečnit. Kromě tohoto návrhu jsou formulována i další možná řešení.

4. Závěry a doporučení:

Ačkoliv se jako výsledek vícekritériální analýzy ukázalo prvenství offshoringové varianty, po zohlednění nejenom rizik, ale i dalších aspektů, jako např. doba návratnosti a zejména aktuální pandemická situace, bylo nakonec doporučeno tuto variantu nerealizovat. Doporučením je uskutečnit tuto variantu nejdříve po skončení pandemické situace, kdy bude jasný výhled v otázce cestování a pomínou různá protiepidemická opatření (nutná karanténa, testování atp.). Toto doporučení platí pouze za předpokladu, že budou všechna rizika uvedená v Registru rizik vhodným způsobem mitigována. Kromě této varianty byly rovněž předloženy další návrhy, které by mohly přinést úspory. Byla navržena možnost vypsání lokální tendry na nového poskytovatele a uvedeno zdůvodnění tohoto kroku, včetně případných rizik. Další variantou je optimalizace fungování týmu, kde bylo předloženo více alternativ. Další návrh spočíval v prevenci vzniku možných defektů, a to zaměřením se na fáze, které probíhají před samotným testováním.

KLÍČOVÁ SLOVA

Změnové řízení, outsourcing, offshoring, změna organizace práce, zajištění kvality.

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

SUMMARY

1. Main objective:

This work aims to propose a change in the organization of work in the Quality Assurance team.

2. Research methods:

Professional resources from the National Library and the VŠEM Study Library were used to form a theoretical basis. In the theoretical part, individual concepts related to outsourcing and offshoring were defined, as well as the essential academic background; and various theoretical fundamentals were compared. In the practical part were defined reasons for the change. Then the current model of the team's way of work was described on the basis of observation. To be able to describe the current state and prepare alternative variants, it was necessary to analyze internal documents. A simplified but feasible model was then created by the modeling method. The model was then compared with the current situation. Multicriteria analysis was used to compare both variants. The decision-making process also included a risk assessment, both in terms of the likelihood of possible future negative events and in terms of the impact of these risks.

3. Result of research:

The work results are a proposed change in the organization of work in the Quality Assurance team, including expected costs, risk identification, and the transition process. It also includes a recommendation as to whether to implement the proposed variant, or under what circumstances it is recommended to implement the proposal. In addition to this proposal, other possible solutions are formulated.

4. Conclusions and recommendation:

Although the result of the multicriteria analysis proved the offshoring variant is better, after taking into account not only the risks but also other aspects, such as the payback period and especially the current pandemic situation, it was finally recommended not to implement this variant. It is recommended to implement this option at the earliest after the end of the pandemic situation; once there will be specific visibility on the travel ban situation going forward. After the anti-epidemic measures pass (necessary quarantine, testing, etc.), it will be much easier to execute the whole transition. This recommendation applies only provided that all risks listed in the Risk Register are appropriately mitigated. In addition to this option, other proposals have also been put forward that could lead to savings. The possibility of announcing a local tender for a new provider was suggested, and also, the justification for this step was given, including possible risks. Another option is to optimize the functioning of the team, where more alternatives have been presented. Another suggestion was to prevent possible defects by focusing on the phases that occur before the testing phase.

KEYWORDS

Change management, outsourcing, offshoring, change of work organization, quality assurance.

JEL CLASSIFICATION

L24: Contracting Out, Joint Ventures, Technology Licensing, L29: Other Firm Objectives, Organization, and Behavior, M15: IT Management

ZADÁNÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Michal Tomášek
Studijní program:	Master of Business Administration (MBA)
Studijní skupina:	MBA 25
Název DP:	Změnové řízení v organizaci
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	1 Úvod 2 Teoreticko-metodologická část – týmová spolupráce, plánování zdrojů, náklady, projektový záměr (Business Case) 3 Praktická část – informace o týmu (stávající model), vlastní výzkum, vyhodnocení, návrh variant a doporučení 4 Závěr
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	<ul style="list-style-type: none">• BAŠTECKÁ, B., ČERMÁKOVÁ, V., KINKOR, M. <i>Týmová supervize: teorie a praxe</i>. 1. vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0940-9.• BLAŽEK, L. <i>Management: organizování, rozhodování, ovlivňování</i>. 1. vydání. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3275-6.• DVOŘÁČEK, J., TYLL, L. <i>Outsourcing a offshoring podnikatelských činností</i>. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-010-2.• JAROŠOVÁ, E., PAUKNEROVÁ, D., LORENCOVÁ, H. <i>Nové trendy v leadershipu: koncepce, výzkumy, aplikace</i>. Praha: Management Press, 2016. ISBN 978-80-7261-479-0.
Harmonogram:	<ul style="list-style-type: none">• Zpracování cílů a metodiky do 20. 12. 2020• Zpracování teoretické části do 1. 3. 2021• Zpracování výsledků do 1. 4. 2021• Finální verze do 1. 5. 2021
Vedoucí práce:	Ing. Martin Řehoř, Ph.D., MBA

prof. Ing. Milan Žák, CSc.
rektor

V Praze dne 28. 11. 2020

Prof. Ing.
Milan
Žák CSc.

Digitálně podepsal Prof.
Ing. Milan Žák CSc.
DN: cn=Prof. Ing. Milan
Žák CSc., o=CZ, o=Vysoká
škola ekonomie a
managementu, a.s.,
givenName=Milan,
sn=Žák,
serialNumber=ICA-
10393535

Obsah

1	Úvod	1
2	Teoreticko-metodologická část práce	2
2.1	Outsourcing	2
2.2	Teoretická východiska	8
2.3	Offshoring	9
2.4	Organizační struktura	12
2.5	Náklady	13
2.6	Smluvní podmínky	14
2.7	Rizika	15
2.8	Metodická část	16
3	Analytická část práce	19
3.1	Popis společnosti a týmu	19
3.1.1	Představení týmu	19
3.1.2	Cíl týmu a obsah práce týmu	19
3.1.3	Úrovně testů	20
3.1.4	Definice důvodů změny	22
3.1.5	Omezující podmínky – kritéria pro porovnání	22
3.2	Analýza současného stavu, popis stávajícího modelu	23
3.2.1	Organizační struktura týmu Zajištění kvality	24
3.2.2	Role a jejich sada dovedností	24
3.2.3	Alokace	27
3.2.4	Náklady	27
3.2.5	Platební milníky	28
3.3	Offshoring na org. jednotku v zahraničí	29
3.3.1	Organizační struktura	29
3.3.2	Role a jejich sada dovedností	30
3.3.3	Náklady	32
3.3.4	Platební milníky	33
3.3.5	Tranzice	34
3.3.6	Lokace a pracovní doba	35
3.3.7	Výhody, nevýhody a rizika	35
3.3.8	Rizika	35

3.4 Porovnání variant se stávající situací	37
4 Závěr	42
Literatura	44
Přílohy	I

1 Úvod

Všeobecně známý výklad pojmu podnikání říká, že jde o aktivitu vykonávanou za účelem dosahování zisku. Společnosti se tedy přirozeně snaží hledat příležitosti, jak nejenom zisku dosahovat, ale také, jak jej maximalizovat. Ačkoliv v různých oborech podnikání může být cesta k této maximalizaci značně rozdílná, v podstatě všechny organizace mají vždy jedno společné, a to je úsilí dosahovat co největší efektivity. Podnikatelské subjekty hledají způsoby, jak dosahovat svých strategických cílů s co nejnižšími náklady. Jednou z možných cest, která tuto maximalizaci podporuje, je zaměření na hlavní oblasti svého podnikání, a tedy soustředění se na takové klíčové procesy, které tyto hlavní oblasti podporují. Jedním ze stále aktuálních trendů, které je možné v organizacích běžně sledovat, je snaha zbavovat se takových činností, které nejsou pro organizaci klíčové, nebo nepřidávají konečnému produktu, a tedy ani zákazníkům, výraznou přidanou hodnotu. Právě tato snaha může firmy vést k outsourcingu svých interních procesů. Nicméně nejedná se, jak bude v dalších kapitolách této práce uvedeno, o jedinou možnou motivaci k outsourcingu.

Změnové řízení, kterým se v souvislosti s outsourcingem tato práce zabývá, se věnuje velmi specifické situaci. Vrcholové vedení nadnárodní společnosti požaduje, aby byla vytvořena a následně vyhodnocena alternativní varianta, která bude počítat s provedením offshoringu do sesterské společnosti v zahraničí. Předmětem offshoringu je proces zajištění kvality softwarových dodávek, který je v současné době uskutečňován technicky specializovaným týmem přímo v místě pražské pobočky této nadnárodní společnosti. Personální zajištění tohoto týmu v současné době již určitým způsobem kombinuje outsourcing s interními zdroji. Úkolem je tedy připravit model offshoringu, který bude následně porovnán s aktuální situací. V dnešním globalizovaném světě, kdy rozmach technologií umožňuje poskytovat rozličné služby i v oblasti informačních technologií prostřednictvím rozsáhlých specializovaných technologických center a dosahovat tak úspory z rozsahu, se jeví takový požadavek vrcholového vedení jako logický krok. Zejména v situaci, kdy jedno z takových technologických center je ve skutečnosti sesterskou společností této nadnárodní organizace. Přesunutím aktivit z České republiky do Egypta by tedy mělo dojít k úsporám. Přinese ale tento export práce do nízkonákladové země skutečně zvýšení efektivity daného procesu? A bude i nadále zachována požadovaná kvalita, která je pro společnost rovněž mimořádně důležitá? Neohrozí předávka tak komplexního procesu aktuálně běžící aktivity? Všechny tyto aspekty je potřeba při rozhodování velmi pečlivě zvážit. Zkušenosti manažerů už z praxe vědí, jak pravdivé může být rčení, že papír (či tabulka) snese všechno.

Ve skutečnosti změnové řízení, kterému se tato práce v praktické části věnuje, představuje reálný řešitelský problém, kterým se autor práce, jakožto dlouholetý zaměstnanec zmíněné nadnárodní společnosti, ve své praxi zabývá. Cílem této práce je navrhnout změnu organizace práce v týmu Quality Assurance. Předložený návrh změny bude následně porovnán se stávajícím stavem. Nejdříve bude v rámci konceptualizace vymezen teoretický rámec. K dosažení uvedeného cíle bude použita mj. metoda pozorování, modelování a také vícekritériální analýza. V praktické části bude popsána aktuální situace a definovány důvody změny. Následně bude modelována alternativní varianta a dále proběhne porovnání stávající situace s touto offshoringovou variantou. Samozřejmě nebude chybět ani doporučení, zda uvedený návrh realizovat.

2 Teoreticko-metodologická část práce

Následující kapitoly budou věnovány základní terminologii a obecné charakteristice pojmů.

2.1 Outsourcing

Jak uvádí Dvořáček (2010, s. 1–2), outsourcing, jakožto složenina slov Outside Resource Using, v doslovném překladu vyjadřuje využití zdrojů zvnějšku a zároveň staví subjekt před rozhodnutí, zda zvolit strategii „dělej nebo nakup“ (Make or Buy). Dále autor vysvětluje, že strategie „Dělej“ se dělí na „Sám“ nebo „S partnerem“, přičemž strategie „S partnerem“ se následně dělí na „S kontrolou“ a „Bez kontroly“. „Nakup“ je dále rozděleno na „Krátkodobě“ a „Dlouhodobě“. Slovo „outsourcing“ je možné také chápat jako složeninu pouze dvou slov a to „out“ a „sourcing“. Jinými slovy jde o přemístění (vytěsnění, či přesun) na externího dodavatele jedné nebo více aktivit, které byly doposud realizovány organizační jednotkou, a výstupy těchto aktivit jsou nově od tohoto dodavatele nakupovány.

Střížová (2005, s. 31) vymezuje outsourcing jako transfer jedné nebo více aktivit, procesů či úkolů, které jsou nezbytné pro fungování organizace, na externí subjekt, který je pro organizační jednotku poskytuje na základě smlouvy. Outsourcing může být také chápán jako nákup některých činností od dodavatelů, který umožňuje podniku jednak využít toho, v čem je externí dodavatel lepší, dále zeštíhlit vlastní produkci a také si tak i případně zajistit dodatečnou kapacitu (Synek, 2015, s. 208).

Maisner (2012, s. 32-33) ve své funkční analýze outsourcingu upozomňuje, že za outsourcing nelze označit jakoukoliv službu (či dokonce zboží), které je nakoupeno z vnějších zdrojů. Uvedený autor chápe outsourcing jako nejkompexnější formu nakupované služby, která má své jasné časové ohraničení, je vysoce strukturovaná, má jasné vymezená kritéria, kvalifikovaný postup akceptování a hodnocení služby na základě metrik a práva a povinnosti odběratele i dodavatele jsou předem jasné specifikována. Zároveň dodává, že taková úroveň strukturovanosti a míry smluvní úpravy by byla samozřejmě možná i u běžně nakupované služby (např. využití taxislužby, nebo nákup kancelářských potřeb z vnějších zdrojů), nicméně by byla v takovém případě zcela neúčelná. Pro jednodušší rozpoznání, zda jde o běžný nákup služby, či o poněkud sofistikovanější formu v podobě outsourcingu, uvádí Maisner (2012, s. 34) následující znaky, které jsou pro outsourcing příznačné:

- smlouva se uzavírá na dobu určitou, obvykle jde o kalendářní lhůtu, nikoliv ve vazbě na konkrétní zakázku;
- smlouva nezajišťuje pouze dodání konkrétní služby, či zboží, ale dodavatel přebírá zodpovědnost za zajištění konkrétní aktivity v rámci společnosti, s jejímž interním zajištěním není společnost z nějakého důvodu spokojená;
- obvykle jde o celistvou, úzce orientovanou aktivitu, která zároveň není stěžejním oborem podnikání dané společnosti;
- vztah odběratele a dodavatele je podchycen smlouvou, která je adekvátně zpracována tak, aby řešila, kromě práv a povinností obou stran, outsourcing také v jeho jednotlivých fázích – od momentu před zahájením poskytování služeb, přes samotný průběh poskytování až po ukončení vztahu a vzájemné vypořádání.

Vodáček (2009, s. 104) uvádí, že v případě outsourcingu jde obsahově o vyčlenění vybraných aktivit z prvotního seznamu činností organizace do jiného externího organizačního útvaru. Naproti tomu Gros (2016, s. 449) vnímá outsourcing, díky jeho spojení napřímo s implementací štíhlých výrobních procesů, jako pokračující trend, kdy se organizace soustředí zejména na ty činnosti, které patří k silným stránkám dané organizace. Také Blažek (2014, s. 37) vidí

outsourcing jako cestu k vyčlenění zdrojů, snížení počtu prováděných činností a zvyšování specializace.

Obdobně i podle Pošváře (2014, s. 193) jde v případě outsourcingu o převedení vybraných podpůrných procesů, které byly doposud realizovány zaměstnanci společnosti, na externího dodavatele, od kterého nově dané produkty a služby nakupuje, a to se záměrem, aby se společnost mohla soustředit především na hlavní procesy.

Podle Dvořáčka (2010, s. 3) je pro odlišení outsourcingu od běžného nákupu služby podstatná dlouhodobost vztahu mezi zákazníkem a poskytovatelem outsourcingu. Dvořáček (2010, s. 4) dále rozděluje outsourcing do těchto rovin:

- taktické, kdy organizace outsourcingem řeší některé své problémy, např. nedostatek v oblasti lidských zdrojů, případně jde o řešení problémů finančních či kvalitativních v oblasti poskytovaných služeb;
- strategické, kdy organizace nevnímá outsourcing jako pouhé řešení problému, ale chce nalézt optimální polohu a výrazně více tak vytěžit potenciál, který outsourcing může přinést, změni-li se vztah mezi dodavatelem a odběratelem na partnerství;
- transformační, který přispívá k tvorbě nové organizační struktury a celkově budování nové podoby.

Mezi důvody, které vedou organizace k zavedení outsourcingu, uvádí Synek (2015, s. 232):

- využití produkce, která je zabezpečená patenty;
- úspora nákladů na zabezpečení a úschovu materiálu;
- příležitost docílit vyšší kvality;
- dosáhnout konkrétních výhod výzkumu a rozvoje bez vlastního vynaložení finančních prostředků;
- úspora investic do kapacit;
- transfer vázanosti oběžného kapitálu na jiný subjekt;
- získání větší elasticity při optimalizaci dodávek.

Dvořáček (2010), s. 27) rozděluje primární důvody, které vedou organizaci k realizaci outsourcingu, na ekonomické a strategické, přičemž ekonomické se zaměřují na úsporu nákladů, kde je ovšem riziko, že nebudou podchyceny skutečně veškeré náklady. Za strategickými důvody může být snaha zajistit si pomoc s určením směru rozvoje organizace a uskutečňovat své činnosti s menším množstvím vlastních zdrojů. Hledání úspor a snižování nákladů je tedy jedním z primárních důvodů, který často doprovází ostatní cíle a důvody, přičemž finanční hledisko je významným hodnotícím kritériem. Dvořáček (2010, s. 29) mezi další důvody uvádí:

- organizační – snahou organizace je zaměřovat se na svou hlavní činnost, získat větší flexibilitu, podporu pro transformaci a restrukturalizaci organizace a následně dosahovat vyšší hodnoty výrobků a služeb a tím i vyšší spokojenosti zákazníků a tržní hodnoty;
- procesní – cílí na zlepšení provozní výkonnosti a získání dalších znalostí, dovedností a technologií a tím i nových inovativních nápadů, případně také vylepší svého vnějšího působení;
- finanční – vedou k uvolnění finančních prostředků na jiné účely, vylepšení cash-flow, případně získání hotovosti prodejem aktiv dodavatel;

- výnosové – organizace získá přístup na nové trhy a tím i nové obchodní příležitosti prostřednictvím sítě dodavatele, zrychluje svou expanzi využitím dodatečných zdrojů a zvyšuje své tržby z produkčních kapacit;
- nákladové – snižuje náklady v důsledku vyššího výkonu a výhodnější nákladové struktury dodavatele, výrazně redukuje fixní náklady jejich přesunem do variabilních a získává lepší kontrolu nad náklady;
- zaměstnanecké – snižuje počet zaměstnanců, zvyšuje nasazení a proaktivitu ve vedlejších činnostech a poskytuje širší možnosti kariérního růstu zaměstnancům;
- další důvody – snižování rizik.

Střížová (2005, s. 32) uvádí také konkurenční důvody, a to získáním výhody díky partnerství s experty, nebo organizační důvody se záměrem zploštit organizační strukturu společnosti, zjednodušit manažerskou práci, nebo získat lepší podmínky pro reorganizaci či fúzi.

Gros (2016, s. 450) naproti tomu rozděluje důvody k realizaci outsourcingu na:

- operativní, kde je hlavním impulzem snaha vyřešit v co nejkratší době nedostatečnost vlastních zdrojů, zaměstnanců s potřebnou kvalifikací, nebo výrobních, skladovacích, či přepravních kapacit;
- taktické, jehož podstatou je transfer vybraných aktivit na jiného dodavatele, který je schopen vybraný rozsah činností zajistit s nižšími náklady, a to při vyšší produktivitě i kvalitě, kdy zároveň dochází ke snížení fixních nákladů;
- strategické, které spočívají v zaměření organizace na činnosti, které patří mezi její silné stránky a které zvyšují její flexibilitu při poskytování služeb zákazníkům; umožňuje společnosti se zbavit některých vybraných aktivit, a tuto uspořené energii může věnovat na dosahování vyšší úrovně služeb pro své zákazníky a rychle a efektivně získat přístup k novějším technologiím.

Maisner (2012, s. 37-38) mezi nejčastější cíle outsourcingu uvádí:

- odborné, kdy odběratel buď není schopen s vlastními zdroji v dané službě dosáhnout žádané kvality a množství, nebo chce danou aktivitu zefektivnit, optimalizovat, či edukovat své pracovníky, jak danou aktivitu provádět lépe;
- personální, což je obvyklé především v oblasti IT, kde je obtížné udržet prvotřídní IT odborníky, kteří jsou velmi úzce specializováni na daný systém;
- strategicko-organizační, který bývá méně častý a za kterým stojí odhodlané strategické rozhodnutí společnosti některým aktivitám se nevěnovat (což se může v různých fázích vývoje společnosti měnit);
- ekonomický, což je základní důvod pro outsourcing, nicméně mnohdy bohužel nesprávně užitý, protože společnosti mají tendence předpokládat, že outsourcing automaticky povede k úspoře;
- korporátní, který ačkoliv může v některých případech být mateřskou společností formulován velmi transparentně, často je zaváděn zkrátka proto, že to mateřská společnost v zahraničí nařídila a důvody bývají pro management v ČR poněkud těžko pochopitelné, nicméně stále závazné.

Podle Dvořáčka (2010, s. 17-18) je možné outsourcovat veškeré aktivity, které netvoří klíčový předmět podnikání dané společnosti, přičemž mezi hlavní zásady v rámci výběru procesů vhodných pro outsourcing je volba těch činností či procesů, které:

- bývají často měněny;
- jsou právě restrukturalizovány a implementace outsourcingu bude v takovém případě vyústěním této přestavby;

- budou svým outsourcingem de facto transformovat společnost pozitivním směrem díky zajištění služeb na vyšší úrovni;
- jsou samostatné a oddělitelné, ale zároveň nejsou významným způsobem synchronizovány s dalšími aktivitami společnosti.

Právě časté změny mohou být podle Dvořáčka (2010, s. 18) příčinou vleklého deficitu v oblasti lidských zdrojů. Pro určení, jaké činnosti organizace patří mezi ty hlavní, které tvoří předmět podnikání, je podle Prahalad & Hamel (1990) in Dvořáček (2010, s. 18) potřeba zkoumat činnosti podniku podle tří základních kritérií:

- konkurence je může jenom velmi těžko imitovat;
- je možné je v široké míře přepoužít pro mnoho produktů a trhů;
- mají pro zákazníky přidanou hodnotu.

Gros (2016, s. 452) řadí také k činnostem, které jsou vhodné pro outsourcing takové, při jejichž zajištění dochází k alokačním výkyvům a obhospodařování těchto potřebných zdrojů se tak jeví jako nevhodné. Tentýž autor mezi aktivity vhodné pro outsourcing dále uvádí i takové, které jsou velmi úzce specializované a pro jejich zabezpečení jsou tak potřeba prvotřídní experti, kterých je na trhu obvykle nedostatek.

Dvořáček (2010, s. 19) dále v rámci zavádění outsourcingu doporučuje jednak vyloučit činnosti, které patří mezi slabé stránky organizace, dále aktivně pátrat po průlomových příležitostech, hledat na trhu ideální příklady, všimnout si, jak je případný outsourcing interně vnímán a také budovat vhodné předpoklady pro včasný úspěch outsourcingu.

Zejména obslužné a pomocné procesy patří podle Blažka (2014, s. 39) povětšinou mezi ty první, které jsou při rozhodování o outsourcingu zvažovány (např. ostraha a ochrana objektů, úklid prostor, stravování, ubytování, vozový park atp.). K hlavním činnostem tentýž autor uvádí např. ty výrobní činnosti, které je schopen externí poskytovatel zajistit ve vyšší kvalitě a za nižší náklady.

Mezi možné varianty outsourcingu uvádí Dvořáček (2010, s. 21):

- poskytování služeb na vyžádání, kdy si odběratel operativně nakupuje služby dle aktuální potřeby a ty jsou mu dodávány na základě předem domluvených podmínek;
- poskytování služeb v rámci předplatného, kdy je odběratelem předplácen určitý objem služeb, který je následně v domluvených termínech čerpán; v případě víceprací jde o smlouvu s paušálem, kdy se fakturuje předplácený objem služeb a navíc vícepráce;
- plný outsourcing, nebo také smlouva SLA (Service Level Agreement, tedy dohoda o úrovni poskytovaných služeb) s paušálem, kdy odběratel objednává služby, které jsou předem jasně specifikované v kontraktu SLA.

Přestože to níže z Tabulky 1 může vypadat tak, že s outsourcingem je spojeno více nevýhod, je férové upozornit, že do určité míry je možné řadu handicapů mitigovat pečlivým výběrem důvěryhodného dodavatele a vhodným formulováním smlouvy (Dvořáček, 2010, s. 30).

Tabulka 1 Výhody a nevýhody outsourcingu

	Outsourcing	Interní zdroje
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> • důkladnější zaměření na hlavní činnost • přístup ke světové úrovni služeb • nové technologie bez vedlejších nákladů • rychlejší nástup nových technologií • odpadá zodpovědnost za oblast a za její řízení • rozložení nákladů (plateb za služby) • redukce investic, podnikové investice se zaměřují na jádro podnikání • sdílení rizika s poskytovatelem • přísun peněz • lépe se řídí okrajové aktivity • možnost snadnější fúze podniků 	<ul style="list-style-type: none"> • vysoká operabilita • menší riziko úniku interních informací
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none"> • nízká operabilita, nedostupnost v požadovaném čase • ztráta kontroly nad procesem, závislost na dodavatelích • nevratnost rozhodnutí bez vysokých nákladů • vyšší náklady na případné změny • nutnost řízení vztahu • rizika zadavatele • rizika nízké úrovně služby • rizika krachu poskytovatele • rizika uvíznutí v zastaralé technologii • nekontrolovatelné toky vnitřních informací mimo podnik • ztráta interních talentů • obtížně kvantifikovatelné přínosy • možnost vzniku právních a sociálních problémů 	<ul style="list-style-type: none"> • obtížné udržení světové úrovně • odpovědnost za oblast a její řízení • nutnost investic do oblasti • riziko stagnace oblasti

Zdroj: Bruckner & Voříšek (1998) in Dvořáček (2010, s. 31)

K výhodám outsourcingu Synek (2015, s. 233) ještě uvádí také vyšší flexibilitu vlastních provozních možností, zatímco potřebu zabývat se otázkou strukturalizace a pracovních sil a riziko stagnace zaměřením na úzkou oblast činnosti řadí naopak k nevýhodám outsourcingu.

Russell-Walling (2012, s. 146) mezi další důvody, které hovoří pro využití outsourcingu, uvádí efektivnější, a případně také hospodárnější zabezpečení procesu a schopnost prosazovat striktnější dozor nad čerpáním zdrojů z rozpočtu na základě lepší předvídatelnosti nákladů.

Naopak k rizikům outsourcingu uvádí Simon (2010, s. 237) mj. potenciální ztrátu odborných dovedností, a to nejenom v oblasti výroby, ale zejména na poli výzkumu a vývoje.

U lokálního outsourcingu je výhodná také možnost začlenění pracovního týmu do kultury organizace, protože ta podle Jarošové (2016, s. 62) může významně pomáhat prosazovat a dosahovat podnikatelskou strategii, a to v případě, že je v souladu s organizační kulturou, která se tak stává důležitým nástrojem leadershipu, kterého se ale v případě offshoringu de facto vzdáváme.

Dvořáček (2010, s. 30) upozorňuje, že je potřeba vždy velmi podrobně posoudit, zda je skutečně potřeba se k outsourcingu konkrétních činností uchýlit, dále evaluovat vybrané oblasti izolovaně a zejména nezapomenout na to, že při rozhodování o outsourcingu by kritickým faktorem neměla být pouze otázka nákladů.

Podle Vodáčka (2013, s. 215) k výhodám outsourcingu dále patří:

- zlepšení některých hodnotových kritérií u outsourcovaných procesů, produktů či služeb (kvalita, inovace, konkurenceschopnost);
- přesun vybraných nákladných a obtížných aktivit na dodavatele;
- snížení neekonomického využívání zaměstnanců a dalších zdrojů, které byly spojeny s aktivitami či procesy a jsou nově outsourcovány.

Vodáček (2013, s. 215) v souvislosti s nevýhodami outsourcingu zmiňuje mj.:

- nezbytnou závislost na dodavatelích outsourcovaných aktivit, procesů či zdrojů, dále rizika spojená se zajištěním výše zmíněných hodnotových kritérií (např. změny v cenách nebo poskytovaných službách, potřeba přizpůsobit se možnostem a ochotě poskytovatelů);
- potíže v reklamačním procesu a klientských opravách atp.

Vodáček (2013, s. 215) dále doporučuje při zvažování outsourcingu provést expertní posouzení a upozorňuje, že outsourcing je náročnou otázkou míry, kam až je organizace ochotná dojít ve snaze hospodárně zajistit vytěsnění vybraných zdrojů, činností nebo procesů. Autor dále radí vyhnout se outsourcování klíčových procesů a činností, které by mohly snadno ovlivnit naplňování strategických cílů společnosti (např. přerušením dodávek, transferem podstatných informací dalším podnikatelským jednotkám, spojením se s rivaly atp.).

Novák (2011, s. 348) uvádí, že outsourcing může být úspěšný jedině za předpokladu, že společnost má velmi dobře promyšlené cíle a strategii, kterými jich dosáhne (včetně rozdělené, které aktivity jsou pro společnost ty hlavní a které vedlejší či podpůrné), a dále má velmi dobře zmapováno, jaké výhody či nevýhody a rizika může outsourcing přinést.

Dvořáček (2010, s. 4) rovněž upozorňuje, že v případě outsourcingu je rozhodně nutné velmi pozorně vyhodnocovat, porovnávat s úspěšnou konkurencí a také dále zvažovat možné budoucí dopady na společnost. Výsledky rozdílných výzkumů odhalují skutečnost, že bezmála polovina sjednaných smluvních vztahů nenaplnuje původní očekávání. Dvořáček (2010, s. 21) uvádí tři klíčové limity, které redukuje benefity outsourcingu:

- náklady;
- ztráta kontroly;
- smluvní omezení.

Úspory z rozsahu jsou podle Osterwaldera (2012, s. 41) jedním z vysvětlení, které stojí za nižšími náklady v případě outsourcingu. A jako jeden z příkladů uvádí Osterwalder (2012, s. 63) situaci, kdy se telekomunikační operátoři rozhodli veškerý provoz a údržbu sítě předat výrobcům zařízení, protože ti jsou schopni tuto činnost zajišťovat s nižšími náklady, poněvadž ji zajišťují hned pro několik různých telekomunikačních společností najednou. A operátoři se

k tomuto odhodlali i přesto, že jde o zcela kritickou oblast pro jejich podnikání, protože, jak zmíněný autor uvádí, si jsou vědomi, že jejich hlavní výhodou už není síť, ale jejich značka a vztahy se zákazníky.

Nákladům, které stojí hned na prvním místě, je dále v textu věnována kapitola. Pro společnost je důležité, aby její pracovníci slepě nenásledovali pouze cíle daného procesu, ale aby vnímali a snažili se dosahovat kolektivních cílů jednotných pro celou společnost. Je logické, že dodavatel může sledovat jiné cíle. Vytěsněním procesů k dodavateli tak společnost riskuje, že dodavatel bude sledovat pouze a výhradně cíle spojené s outsourcovaným procesem, které jsou definované v kontraktu. A nakonec je-li společnost smluvně zavázána poskytovat svým zákazníkům konkrétní služby výhradně vlastními zdroji, není pochopitelně možné takovou službu outsourcovat.

2.2 Teoretická východiska

Základní teoretické východisko pro outsourcing je možné nalézt v mikroekonomii, konkrétně v teorii firem (Dvořáček, 2010, s. 8). **Koncept outsourcingu, který je založen na zdrojích**, vychází z předpokladu, že zdroje, které jsou k dispozici, jsou si navzájem mezi firmami heterogenní a snaží se tedy ve vlastnictví takovýchto zdrojů nalézt konkurenční výhodu a využít ji ve svůj prospěch. Tato teorie vychází z předpokladu, že disponibilní zdroje, a také schopnosti společnosti, jsou výrazně rozdílné a předpokládá, že tato odlišnost je v dlouhodobém časovém horizontu v zásadě konstantní. Následkem této skutečnosti se stává realitou situace, kdy společnosti, ačkoliv jsou ve stejném odvětví, mají k dispozici značně odlišné hodnototvorné řetězce, které mají základy v speciálních zdrojích a schopnostech. Jak Dvořáček (2010, s. 9) dále uvádí, společnosti se posléze musí rozhodnout, kterou z těchto aktivit bude uskutečňovat interně a které bude outsourcovat. Vzhledem k tomu, že zdroje jsou vzácné a zároveň existuje tlak na zkracování výrobních cyklů, nemůže si majoritní část společností dovolit uskutečňovat všechny činnosti interními zdroji. Z tohoto důvodu je pro vrcholový management zcela fundamentální identifikovat právě ty procesy, které jsou kritické pro zajištění konkurenční výhody a ty dále uskutečňovat interními zdroji. Ostatní procesy je následně možné zajišťovat externí cestou, nicméně je nutné průběžně všechny procesy vyhodnocovat. Je možné, že postupem času společnost, na základě pravidelné revize procesů, dojde k závěru, že je vhodné outsourcovat i další procesy, díky čemuž se bude moci ještě více zaměřovat na ústřední předmět svého podnikání. Naprostý nedostatek specifických zdrojů může být další pohnutkou pro outsourcing.

Pro společnosti, které zvažují outsourcing, může být lákavá představa snížených nákladů na výrobu (zejména díky úsporám z rozsahu na straně poskytovatele). Nicméně, jak Dvořáček (2010, s. 9-10) dále zmiňuje, zároveň kromě těchto úspor vede outsourcing často také ke zvýšení transakčních nákladů neboli nákladů vynaložených na zajištění takovéto výroby. Tyto náklady jsou spojené s uzavřením smlouvy, zvýšenou mírou monitorování fungování, vedením vztahu s poskytovatelem atp. **Teorie transakčních nákladů** odhaluje tři klíčové faktory, které ovlivňují transakční náklady. Jde jednak o specifčnost užitých aktiv, míra nejistoty a frekvence využívání. Má-li být zajištěn proces, ve kterém se využívají velmi specifické zdroje, které jinak nemají alternativní využití, bude poskytovatel velmi pravděpodobně ochoten přistoupit k investicím pouze za předpokladu, že bude vzájemný vztah velmi dobře smluvně zabezpečen. Obdobně vysoká nejistota a nestabilita prostředí mohou vést ke zvýšeným transakčním nákladům a poněkud komplikovanému smluvním podmínkám. A nakonec v případě, že proces nebude hojně využíván, je rovněž možné očekávat vyšší transakčními náklady.

Na teorii transakčních nákladů Dvořáček (2010, s. 10) bezprostředně napojuje **teorii nákladů zastoupení**, která objasňuje spojení mezi náklady a dozorem nad činnostmi dodavatele

outsourcingu. Vzhledem k tomu, že dodavatel služeb sleduje jiné cíle než jeho klient, vzniká potřeba na fungování procesu důkladně dohlížet, nebo dodavatele patřičně motivovat. Všeobecně je možné tvrdit, že náklady na zastoupení jsou tvořeny následujícími činiteli:

- nejistota ohledně výsledku (ekonomická, technologická, politická);
- výchozí postoj k riziku;
- možnost predikce chování/programovatelnost delegovaných úkolů;
- měřitelnost výsledků;
- délka vzájemného vztahu.

Podle Dvořáčka (2010, s. 10) může být teorie nákladů zastoupení v oblasti outsourcingu uplatňována ve dvou rovinách. Jednak může být na spojitost mezi poskytovatelem outsourcingu a jeho odběratelem pohlíženo jako na vztah poskytovatel-klient, a dále je možné podstatu smlouvy o outsourcingu a její uplatnění posuzovat optikou výše uvedených pěti faktorů.

2.3 Offshoring

Jako offshoring, v doslovném překladu „mimo pobřeží“, označujeme situaci, kdy je jedna nebo více činností převedena z mateřského státu do zahraničí (Dvořáček, s. 4). V případě, že je takto delegována na společnost, která je zcela, nebo alespoň zčásti vlastněna mateřskou organizací, jedná se o vnitropodnikový offshoring, nebo také o přímou zahraniční investici. Tranzice procesů či aktivit může být nicméně provedena na jinou, naprosto nezávislou organizaci v hostitelské zemi. Offshoring tak můžeme chápat jako určitou formu outsourcingu na velkou vzdálenost (Dvořáček 2010, s. 4).

Podobně i Pošvár (2014, s. 430) definuje offshoring jednoduše jako převedení podnikových aktivit do zahraničí. Podle Grose (2016, s. 455) offshoring ve srovnání s typickým outsourcingem nepřináší z pohledu řízení aktiv v zásadě nové problémy, ale liší se především v motivaci transferu činností do jiné země. Ta může být zaměřená, kromě hlavní snahy maximalizovat zisk, také na vstup na zahraniční trhy, dosažení daňových rájů, využití odlišných státních regulací, nebo využití levnější pracovní síly, případně diverzifikace rizik v kolísání poptávky nebo změnách právních norem atp.

Dvořáček (2010, s. 75) k důvodům pro přesun procesů do jiného státu uvádí i další možnosti, které může organizace v rámci naplňování svých strategických cílů sledovat:

- produkce v zahraničí a zajištění této výroby na hostitelském trhu;
- výroba v zahraničí a následující export produkce na další trhy včetně domácího;
- daňová optimalizace;
- jiné důvody.

Mezi možné výhody offshoringu uvádí Dvořáček (2010, s. 59):

- základní ekonomické cíle jako je růst společnosti, zvětšení trhů, zvýšení výkonu, růst hodnoty pro akcionáře, růst přidané hodnoty, maximalizace zisku atd.;
- expanze na další trhy, kdy samotnou přítomností na zahraniční trhu mohou dceřiné společnosti díky lokální kontaktům, lepším znalostem místního prostředí a rychlejší komunikací efektivním způsobem překonávat možné bariéry a zajistit tak vyšší tržby a další výhody;
- odlišení poptávky, preferencí a příjmové úrovně, a to přesunem své tržby z oblastí s nižší kupní silou do těch se silnější a zajistit tak vyšší zisky;

- úspora nákladů díky transferu procesů do regionů s podstatně levnějšími zdroji zejména pracovní síly;
- zajištění dodatečných výrobních faktorů, které jsou jinak nedostatkové (pracovní síla, nemovitosti, kapitál, přírodní zdroje či polotovary);
- odlišení ve vědomostech, a to přístupem k informacím, díky kterým organizace získá konkurenční výhodu ať už v podobě inovací produktů, procesů, nebo marketingových či manažerských postupů;
- využití odlišných vládních regulací např. díky nižším daňovým sazbám, vyšším dotacím, nebo jiným investičním pobídkám, případně shovívavějším regulacím v daném odvětví (např. menší nároky na plnění ekologických norem);
- rozložení rizika souvisejícího především s politickou nestabilitou nebo např. nepříznivými klimatickými změnami, kdy může organizace vcelku promptně převést výrobu nebo zajistit dodatečné zdroje na dalších trzích;
- rozložení rizik souvisejících s kolísáním poptávky, kdy podniky působící na více trzích mohou tato rizika mitigovat poměrně efektivněji (může jít o ekonomické problémy daného státu, nebo o sezónní výkyvy);
- získání silnější pozice díky větší vyjednávací síle, ať už vůči obchodním partnerům, nebo vládám či odborům;
- prohlubování vazeb s nadnárodními společnostmi, kdy zejména malé a střední podniky, díky migrování své produkce do jiných států dle potřeb významných nadnárodních partnerů, mohou i nadále poskytovat své unikátní technologie nebo výhodné dodací podmínky i v jiných zemích.

K nevýhodám Dvořáček (2010, s. 61–62) naopak uvádí:

- rizika hostitelské země, která se odvíjí od situace ekonomické, politické, geografické či sociální, kdy je potřeba za cenu vyšších nákladů překonávat nedostatečné znalosti a informovanost o lokálním trhu, a dále je nutné počítat s možným rozdílným přístupem, případně i horším zacházením jak ze strany lokálních orgánů, klientů či partnerů (ve srovnání s místními podniky), tak i ze strany své domácí vlády a státních orgánů v případě přesunu své produkce do jiné země;
- riziko snižování mezní produktivity vlivem např. složitějších rozhodovacích procesů;
- riziko nezávislého jednání dceřiných podniků, kdy může nastat i odloučení celofiremní strategie (zejména při decentralizovaném systému řízení vinou neefektivní organizační struktury);
- rizika spojená s výběrem zahraničního partnera pro Join Venture, kdy nejsou naplněna očekávání, ať už v důsledku odlišnosti národních kultur, poskytnutím důvěrných informací, nebo rozdílných cílech obou společností;
- riziko narušení výrobního procesu v případě, že organizace zajišťuje na sebe navazující produkční procesy ve více státech a dojde např. k výrazné změně vstupních podmínek;
- rizika kurzovní a úroková, ke kterým může dojít vlivem nepříznivého vývoje směnných kurzů a úrokových sazeb, pakliže nemá organizace toto riziko rozmělněno působností ve více zemích;
- vyšší náklady procesní i výrobní v situaci, kdy je např. v cizí zemi pouze vybudována distribuční síť a produkce probíhá v domovském státě, je potřeba počítat dodatečnými náklady na transport, pojištění a odolnější balení;
- další nejruznější náklady spojené s podnikáním na cizím trhu (zde patří i „náklady cizince“, které mohou představovat potíže strategických rozměrů, kdy je potřeba mezi jednotlivými státy čelit institucionálnímu odstupu kognitivnímu, normativnímu i regulatornímu).

Podle Dvořáčka (2010, s. 58) existuje také varianta offshore outsourcingu, která není spojena s vlastními pobočkami a je možné ji charakterizovat takto:

- parciální nebo kompletní odstranění tvorby produktů či služeb v tuzemsku, které zahrnuje pokles počtu pracovníků;
- totožné činnosti, které byly zčásti nebo kompletně odstraněny v tuzemsku, jsou zajištěny jinými společnostmi, které nepatří mezi pobočky, nebo jinými organizacemi v zahraničí;
- společnost, která subdodávky poptává ze zahraničí, poté importuje dané produkty či služby, které dříve sama v tuzemsku pro lokální trh zajišťovala;
- v případě mezinárodní spolupráce přichází v úvahu také varianta, že si zahraniční společnosti mohou outsourcovat některé činnosti v cizích společnostech jiných zemích a poté importovat dané produkty či služby do podniku, který jako první učinil objednávkový příkaz.

Jako offshoring v úzkém (pravém) slova smyslu označuje Vyskočil (2010, s. 52) situaci, kdy jsou získávány zdroje ze stejného podniku ve vnitrozemí, nebo z vlastních zahraničních společností, nebo případně jako dílčí nebo kompletní ukončení závodu v tuzemsku a transfer produkce do vlastních filiálek v zahraničí.

Obzvláště je potřeba nejenom při outsourcingu, ale také při offshoringu, jak uvádí Dvořáček (2010, s. 129), zaměřit se na ochranu duševního vlastnictví a rovněž ochranu osobních dat. V otázce outsourcingu i offshoringu aktivit či procesů je však ve výsledku stejně největším úskalím ochota managementu organizací vzdát se části svých procesů a delegovat je na své partnery (Dvořáček, 2010, s. 166).

Synek (2011, s. 98) spojuje outsourcing i offshoring s optimalizačními nákladovými metodami, které se využívají ke snižování nákladů ve všech oblastech podnikových aktivit. Kromě zmíněných pojmů tam uvedený autor řadí také insourcing (převzetí externích zakázek a využití svých zdrojů) a franchising, jakožto zvláštní formu outsourcingu (poskytovatel uzavírá smlouvu s příjemcem franchisy).

V praktické části je při porovnání stávajícího modelu a varianty offshoringu patrný také rozdílný přístup k **plánování zdrojů**. Plánování zdrojů je přitom důležité pro fungování procesu zajištění kvality. V otázce plánování zdrojů se podle Skalického (2010, s. 148) postupuje v tomto pořadí:

- stanovení potřebných zdrojů;
- stanovení disponibilních zdrojů;
- porovnání zdrojů, které budou potřeba a které jsou k dispozici.

Podle Doležala (2016, s. 168) je v oblasti plánování zdrojů podstatná zejména velikost projektu, na který jsou zdroje alokovány, dále časový plán, a nakonec také náklady, se kterými se v projektu počítá. Nejdříve je potřeba identifikovat konkrétní činnosti, které budou muset lidé vykonat a dále určit pracnost těchto aktivit. Kolik času jednotlivé aktivity zaberou, je možné určit:

- odhadem na základě konzultace s liniovým manažerem týmu, jehož kapacity jsou potřeba;
- na základě historické zkušenosti z obdobných projektů;
- na základě norem ve specifických oblastech, kde jsou úkony normalizovány;
- na základě simulace či matematických modelů;
- jinými kreativními technikami, vhodnými pro danou situaci.

Důležitou součástí pro porovnání offshoringové varianty se stávající modelem je rovněž projektový záměr. **Projektový záměr** (Business Case), nebo také obchodní případ, je dokument, který slouží ke zdůvodnění realizace projektu, a to na základě odhadovaných nákladů (vývoje, implementace, průběžných inkrementálních nákladů provozu a údržby) v porovnání s očekávanými benefity, které by měly být získány a které by měly kompenzovat možná související rizika spojená s realizací (Murray, 2009, s. 237). Projektový záměr by měl rovněž nastinit, jak a kdy bude možné očekávané benefity měřit.

Během porovnávání variant bude v praktické části posuzována výhodnost obchodního případu a jedním z důležitých parametrů, který bude výsledné doporučení ovlivňovat, je také **doba návratnosti**. Tu Scholleová (2017, s. 136) popisuje jako takové období (počet), za které peněžní toky doručí hodnotu, která se bude rovnat počátečním kapitálovým výdajům na danou investici.

2.4 Organizační struktura

V případě offshoringové varianty by se kromě rozdílných nákladů a přístupu k plánování zdrojů změnila rovněž organizační struktura týmu Quality Assurance. Mulačová (2013, s. 124-125) označuje **organizační strukturu** jako výchozí nástroj pro usměřování aktivit prvků společnosti a jejich vazeb s tím, že jejím prostřednictvím je samotné organizování realizováno. Autorka dále uvádí, že klasifikace organizačních struktur může pramenit z rozličných hledisek. Tak např. u organizačních struktur, které vycházejí z dělby rozhodovacích pravomocí, jde o hierarchické řazení jednotlivých seskupení s rozlišením podřízenosti a nadřazenosti, případně rovnocennosti. Na strukturu je v tomto případě nahlíženo optikou vztahů mezi jednotkami, kde může jít o tyto typy struktur:

- liniové organizační;
- štábní organizační;
- kombinované liniově-štábní organizační struktury (funkcionální).

Stýblo (2010, s. 78) definuje organizační strukturu jako množinu pracovních a komunikačních vazeb mezi jednotlivými pracovníky, kde vývoj těchto vazeb je špičkovým určitelem pracovního vystupování a počínání každého útvaru, čímž se rovněž determinuje stupeň podnikatelské výkonnosti. Autor z pohledu řízení formálně rozděluje organizační strukturu na liniově štábní, funkcionální a liniovou. Zároveň strukturu maticovou považuje za efektivní díky své významné míře pružných prvků, což je příznačné právě pro procesní řízení. Dále uvádí, že organizační strukturu musí podporovat efektivní fungování firmy, být v souladu s jejími strategickými záměry, musí být jednoduchá, transparentní a umožňovat jednoduchou komunikaci.

Podle Doucka (2010, s. 111) představuje organizační struktura jednotlivé elementy systému a mezi nimi a okolím také relativně setrvalé vztahy, přičemž určuje chování systému. Její úlohou je zajištění účelného a efektivního fungování společnosti. Má spojitost na cíle podniku, jeho strategii a okolí.

Jak uvádí Žižka (2010, s. 40), uskutečněním outsourcingu jsou eliminovány některé organizační mezistupně, čímž dochází ke zploštění organizační struktury o outsourcované činnosti a zároveň ke zjednodušení procesů o služby zabezpečované dodavatelem.

Podle Kašíka (2013, s. 152) hierarchické organizační struktury, které je také možné pojmenovat jako klasické, plynou z principu jediného odpovědného vedoucího a je možné je rozdělit na základě dvou charakteristik:

- podle uplatňování rozhodovací pravomoci mezi organizačními jednotkami struktury;
- podle sdružování činností, které tvoří hlavní obsahovou náplň organizačních jednotek.

Vzhledem k tomu, že v praktické části této práce je zmiňována organizační struktura, která je založena na uplatňování rozhodovací pravomoci, bude dále věnován prostor strukturám, které jsou založené právě na této charakteristice. Do této skupiny patří **organizační struktura liniová**, kde linioví manažeři mají nejvyšší pravomoci a odpovědnosti, vedení se uskutečňuje vertikálně, vztahy nadřízenosti a podřízenosti jsou jasně ohraničeny (Kašík, 2013, s. 153).

Štábní organizační struktura doplňuje podle Kašíka (2013, s. 153) liniovou organizační strukturu o specializované útvary, též označované jako štáby, které mohou existovat i v kombinaci s funkční, případně jinou organizační strukturou, nikoliv však samostatně. Tyto útvary s poradní funkcí ve vztahu k liniovému vedoucímu mají ulehčit rozhodování. Předpokládá se totiž, že pracovníci v těchto štábech mají v dané oblasti větší znalosti a expertizu. Mezi **kombinované organizační struktury** patří **liniově štábní organizační struktura**, která v sobě spojuje dříve zmíněné charakteristiky dohromady. Je tedy ponecháno liniové řízení a pravomoc liniových manažerů, kteří mají k dispozici pro svá rozhodnutí odborné štáby, jejichž funkce je poradní.

Schwalbe (2011, s. 62) rozděluje organizační struktury na tři hlavní typy:

- funkční;
- projektová;
- maticová.

Schwalbe (2011, s. 62) uvádí, že ve **funkční struktuře** je hierarchie rozdělena podle různých specializací (technologie, lidské zdroje, finance), kde výkonní manažeři či viceprezidenti reportují výkonnému řediteli. **Projektová organizační struktura** má taktéž hierarchickou strukturu, nicméně výkonnému řediteli nereportují výkonní manažeři či viceprezidenti, nýbrž programoví manažeři. Podřízenými programových manažerů jsou obvykle experti z různých oborů, jejichž dovednosti jsou nutné k úspěšnému dokončení projektů, které jsou realizované v rámci programů. Pracovníci jsou často najímáni na konkrétní projekty. **Maticová organizační struktura** je pak variantou, která stojí mezi funkční a projektovou organizační strukturou. Pracovníci (často v oboru IT) reportují jak výkonnému manažerovi, tak jednomu či více projektovým manažerům. Je tedy běžné, že musí své alokace rozdělovat mezi více projektů. Za jejich práci je však zodpovědný jejich přímý nadřízený, obvykle vedoucí daného týmu.

Janíček (2013, s. 480) je struktuře pracovního týmu uvádí, že její kvalita patří k faktorům, které ovlivňují efektivnost pracovního týmu. Jako další faktor, relevantní k obsahu této praktické práce, stejný autor uvádí také charakter dislokace pracovního týmu (zda, jde o jedno pracoviště, či je tým dislokovaných na různých místech).

2.5 Náklady

Podle Synka (2015, s. 43) můžeme **náklady podniku** ve finančním účetnictví definovat jako „peněžně vyjádřenou spotřebu výrobních faktorů“, které jsou vydány za účelem vytvoření výnosů společnosti, a to včetně dalších nákladů, které souvisí s aktivitou společnosti. V ekonomickém pojetí však náklady vyjadřují kromě vydaných peněz také hodnotu, která byla obětována za účelem dosažení většího užitku. Patří zde např. úroky z vlastního kapitálu, ušlá mzda podnikatele a případně další alternativní náklady obětované příležitosti.

V případě outsourcingu Dvořáček (2010, s. 42) rozděluje náklady do tří skupin:

- **výrobní náklady** ve funkční oblasti – jde o náklady, které jsou odběrateli fakturovány za dodané služby či zboží;

- **transakční náklady** – to jsou náklady na sjednání smlouvy, kontrolu jejího plnění, komunikaci a koordinaci mezi odběratelem a dodavatelem, náklady na další expertní a konzultační služby, náklady na dopravu a pojištění, dovozní cla a poplatky;
- **skryté náklady**, které se částečně prolínají s transakčními náklady v případě nedostatečného podchycení některých ne zcela zjevných aspektů outsourcované oblasti (např. komunikační kanály s ostatními týmy se mohou se zavedením outsourcingu vytratit a jejich opětovné zavedení představuje dodatečné náklady).

V případě projektu patří podle Svozilové (2011, s. 86-87) do rozpočty zejména tyto nákladové položky:

- pracovní síla;
- náklady na nákup či pronájem technologií a vybavení;
- náklady na subdodávky;
- režijní náklady;
- náklady na krytí rizik;
- ostatní nákladové položky (provize pracovníků, profit dodavatele, cenové úpravy).

Dvořáček (2010, s. 21 a 43) uvádí, že skryté náklady mohou být také spojené s úpravou a adaptací dalších navazujících procesů ve společnosti a také s kontrolou kvality. **Celkové náklady outsourcingu** jsou pak složeny z ceny zaplacené dodavateli, dodatečných nákupních nákladů a nákladů spojených s realizací. Z toho je možné dedukovat, že nízká cena ještě nutně neznamená nízké náklady. Nicméně je vhodné doplnit, že skryté náklady mohou existovat i v případě uskutečňování procesu s vlastními zdroji a v zásadě ani nemusí být nevyhnutelně nižší. Je-li ovšem s outsourcingem spojeno více nákladů, než by bylo v případě realizace daného procesu s vlastními zdroji, pak je pochopitelně outsourcing nevhodný. Nicméně tuto skutečnost není vždy snadné odhalit a hlavním důvodem jsou zejména zmiňované skryté náklady.

2.6 Smluvní podmínky

Jak uvádí Dvořáček (2010, s. 41) **smluvní podmínky** jsou, zejména v případě outsourcingu, běžně označovány jako SLA (Service Level Agreement). V těchto podmínkách se mezi odběratelem a dodavatelem, kromě samotného popisu služby, definují také různé parametry, jejichž dodržování je pro odběratele klíčové. Může jít např. o různé lhůty, reakční dobu na některé události, spolehlivost, výkonnost, provozní dobu a další vlastnosti společně s cenovými podmínkami a případnými sankcemi a pokutami, které jsou vyměřeny v případě, že parametry SLA nejsou splněny. Smluvní podmínky jsou formulovány primárně pro oblast obchodní a provozní. Pro objektivní posouzení kvality dodávaných služeb by měly být vyhodnocovány právě parametry z SLA dokumentu, resp. míra jejich naplňování. Součástí SLA dokumentu by tedy měly být konkrétně specifikované metriky, které jsou měřitelné a jejich aplikování je přizpůsobeno konkrétnímu procesu. Kontrola těchto metrik je pak obvykle v kompetenci odběratele. Je tedy vhodné zvolit takové metriky, které jsou snadno dostupné, objektivně měřitelné a jejichž získání je ideálně možné automatizovat.

Smejkal (2010, s. 311-312) označuje SLA za **dohodu o úrovni služeb**, kde se vymezuje rozsah, úroveň a intenzita externě dodávaných služeb. Obvyklé je pak, podle uvedeného autora, rozložení SLA do těchto oblastí:

- hlavní popis, podmínky a pravidla, kde se definuje příjemce a poskytovatel služby, objem a popis poskytovaných služeb, parametry a metriky pro měření, ověřování kvality poskytovaných služeb, případné doplňkové služby (zaškolení, aktualizace atp.), cena služby a platební podmínky, pravidla pro změny služby, práva a povinnosti

- poskytovatele i odběratele a předpokládaná součinnost, případné další dohody (nakládání s informacemi, nedodržení smlouvy, penále atp.);
- pevné metriky jako např. dostupnost služby, průměrná i mezní maximální odezva aplikace v rámci služby, defekty a jejich reportování, reakční doba na požadavky;
 - měkké metriky, kam patří kvalitativní indikátory (např. hodnocení školení nebo lektora, spokojenost s týmem atp.) a povinnosti v oblasti zabezpečení provozu, zálohování, zajištění evidence pro případný audit atp.

Novotný (2010, s. 144) označuje SLA jako **Smlouvu o poskytování služeb**, která v rovině obchodní a kooperační poměrně přesně specifikuje vztahy mezi individuálními činiteli, které vstupují do provozu a vývoje podnikové informatiky. Obsah i rozsah je pak přizpůsoben povaze a velikosti společnosti s tím, že smyslem je definovat ekonomické podmínky pro zajišťované služby.

2.7 Rizika

Jak uvádí Smejkal (2010, s. 111) oblast řízení rizik je značně rozsáhlá a v návaznosti na danou specializaci také často velmi rozdílná. Vzhledem k zaměření a rozsahu této práce bude tedy následující text věnován stručnému výkladu základních pojmů, které jsou užity v praktické části a uvedení nutného kontextu pro oblast řízení rizik.

Rizikem se rozumí nejistá negativní událost, tedy ohrožení (Doležal, 2016, s. 199). Smejkal (2010, s. 91) v obecné rovině specifikuje riziko jako podmínku skutečného světa, ve kterém existuje možnost vystavení nepříznivým okolnostem. Dále pak upřesňuje, že jde o situaci, v které je možné, že nastane nepříznivá odchylka od kýženého stavu, který očekáváme. Riziko je tedy bráno jako nebezpečí vzniku určité ztráty.

V projektovém řízení obsahuje dle Doležala (2016, s. 199) řízení rizik z pohledu rizikového inženýrství tyto procesy:

- stanovení kontextu;
- identifikaci rizik;
- analýzu rizik;
- hodnocení rizik;
- ošetření rizik;
- monitorování a přezkoumávání;
- komunikaci a konzultaci.

Řízením rizik se podle Smejkala (2010, s. 112) myslí proces, ve kterém jde o úsilí zabránit působení již existujících i budoucích faktorů a je navrhováno řešení pro odstranění následků nežádoucího působení a opačně dovoluje využít příležitosti pozitivního působení.

Podle Smejkala (2010, s. 93) je prvotní aktivitou v procesu, který vede ke snížení rizik, analýza rizik. Jde o vymezení hrozeb, určení pravděpodobnosti, že nastane a také stanovení možného dopadu.

Při vyhodnocování míry dopadu je podle Doležala (2016, s. 202) možné použít tři různé způsoby:

- kvalitativní se slovní proměnnou;
- kvalitativní s přidělením hodnoty (1, 2, 3...);
- kvantitativně přidělením procentuálního podílu z celku (u těch kategorií, kde je to možné).

Hodnota rizika je podle Doležala (2016, s. 202) určena jako součin míry pravděpodobnosti a velikosti dopadu, tedy např. je-li dopad odhadován na 100 000 Kč s pravděpodobností 15 %, je hodnota rizika 15 000 Kč. Není-li k dispozici numerická hodnota, ale pouze slovní vyjádření (např. značný dopad), určí se slovní škála pro dopad (např. velmi malý, malý, střední, velký) a rovněž pro pravděpodobnost (např. velmi malá, malá, střední a velká). K této škále se poté přiřadí hodnota (velmi malá = 1, malá = 2, střední = 3, velká = 4). Součin těchto dvou hodnot následně určí výslednou hodnotu rizika.

Na základě identifikace rizik vznikne registr rizik, který kromě popisu rizika, jeho pravděpodobnosti, možného dopadu a výsledné hodnoty rizika obsahuje také možné preventivní protipatření a vlastníka rizika, tedy zodpovědnou osobu (Doležal, 2016, s. 205).

Schwalbe (2011, s. 445-446) k registru rizik uvádí, že zahrnuje výsledky různorodých procesů řízení rizik a je obvykle vytvořen v podobě tabulky či tabulkového listu. Prostřednictvím registru rizik se zaznamenávají možné rizikové události a k nim dále související informace, jako např. identifikační číslo každé rizikové události (pro snazší řazení a následné vyhledávání), vlastníka rizika, hodnocení rizikové události (obvykle číselná hodnota), název rizikové události, samotný popis rizikové události, pravděpodobnost výskytu a možný dopad rizika, spouštěče dané rizikové události a možná protiriziková opatření, stav rizika atd.

Dvořáček (2010, s. 46) trefně poznamenává, že obdobně jako s ostatními smluvními vztahy, i s outsourcingem jsou spojena rizika, nicméně jsou v případě outsourcingu výrazně větší a dotýkají se zpravidla celé společnosti. Je tomu tak zejména v případě outsourcingu aktivit a procesů, na kterých jsou závislé i další oddělení a týmy společnosti, např. služby v oblasti informačních technologií. Dále dodává, že úroveň rizika se zvyšuje lineárně s komplexitou zajišťované služby.

2.8 Metodická část

Praktická část této práce se zabývá změnovým řízením... V praktické části této práce jsou uvedeny důvody požadované změny. Nejdříve je **na základě pozorování popsán současný model fungování** týmu. Autor práce je v rámci metody pozorování v roli úplného účastníka. Posledních více než 15 let je zaměstnancem společnosti, ve které předmětné změnové řízení probíhá. Změnovým řízením se zabývá z titulu pozice vedoucího daného týmu, a to na základě strategického rozhodnutí vrcholového vedení. Změnové řízení bylo původně započato před více než pěti lety; autor se jím zabývá od listopadu roku 2018, kdy v rámci reorganizace převzal zodpovědnost za tuto aktivitu. Od tohoto momentu až do konce března 2021 probíhalo pozorování. Díky působení přímo ve společnosti měl autor možnost detailně proniknout do problematiky a měl přímý a bezprostřední kontakt s realitou a děním, které se souviselo se změnovým řízením.

Součástí práce pro vytvoření praktické části byla také **analýza interních dokumentů**, které bylo nutné rozložit z celku na jednotlivé části, aby z nich bylo možné získat a zpracovat takové analytické informace, které umožní modelování vývoje budoucího stavu, který by v rámci předložené varianty mohl být realizován.

Metodou modelování byl poté vytvořen zjednodušený obraz uskutečnitelného modelu. Díky tomu je možné v další části práce posoudit pravděpodobné ekonomické důsledky této varianty. **Modelovaná varianta bude následně porovnána se současným stavem.** Součástí rozhodovacího procesu bude rovněž **posouzení rizika**, a to jak z hlediska pravděpodobnosti možných budoucích negativních jevů, tak z hlediska dopadu těchto rizik. Podrobný záznam o rizicích je v registru rizik, kterýžto je rovněž součástí práce.

Pro samotné porovnání variant bude použita **vícekritériální analýza**. Cílem v rámci rozhodovacího problému je žádoucí budoucí stav, či lépe řečeno požadovaná tendence, a to zejména **minimalizovat náklady na zajištění služby**, která je blíže definována v praktické části. **Kritéria** k posouzení naplnění tohoto cíle tedy budou náklady; konkrétně **provozní náklady** na zajištění služby a **celkové náklady** varianty v následujících šesti letech. Jde tedy o kritéria nákladové typu, kdy lepší naplňování cíle a vyšší užitek přináší nižší hodnota kritéria. Součástí tohoto rozhodovacího problému však nejsou pouze náklady. Jak je v praktické části v definici důvodu blíže uvedeno, klíčové je rovněž zachovat stávající kvalitu služeb. Dodavatel se zavazuje k zachování současné kvality. Jak dalece by se dařilo dodavateli tento závazek skutečně plnit by bylo možné posoudit až s jistým odstupem času. Tento parametr z tohoto důvodu nebude vstupní veličinou pro hodnocení variant. Posuzování variant tedy bude zaměřeno na takové faktory, které jsou v době rozhodování známé a budou ovlivňovat kvalitu služby a efektivitu jejího poskytování. K dalším kritériím tak bude patřit komunikace a **počet pracovních dnů** v kalendářním roce. V případě kvalitativního kritéria bude pro lepší zajištění operacionality provedena dekompozice na kvantitativně vyjádřitelné kritérium. Komunikace tak bude měřena kritériem **jazykové vybavenosti**; konkrétně půjde o procentuální zastoupení česky mluvících pracovníků.

Z výše uvedeného plyne, že u předložených variant budou posuzovány nerizikové faktory, jejichž hodnota je předem jasně vymezena, a bude tedy možné použít **metodu vícekritériálního rozhodování v podmínkách jistoty**. Tato metoda dovoluje vyhodnocení jednotlivých variant na základě dílčích kritérií, převedení jejich hodnot na dílčí užítky a určení jejich celkového užitku. Vzhledem k tomu, že různá kritéria mají odlišný význam v rámci tohoto rozhodovacího problému, budou pro jednotlivá kritéria stanoveny váhy, a to na základě expertního hodnocení. S ohledem na skutečnost, že jsou vybrána pouze kvantitativní kritéria, bude prostřednictvím metody lineárních dílčích funkcí užitku stanovena normalizovaná hodnota dílčích užitků, a to využitím vztahu (Blažek, 2014, s. 122):

$$u_{ij}^n = \frac{x_{ij} - D_j}{H_j - D_j} \quad (1)$$

kde:

u_{ij}^n je normovaná hodnota dílčího užitku varianty V_i dle kritéria K_j (nabývá hodnoty 0 až 1),

x_{ij} je hodnota kritéria K_j při hodnocení varianty V_i ,

D_j je dolní mez, tj. nejhorší hodnota kritéria K_j (tj. u kritéria výnosového typu nejnížší hodnota, u kritéria nákladového typu nejvyšší hodnota),

H_j je horní mez, tj. nejlepší hodnota kritéria K_j (tj. u kritéria výnosového typu nejvyšší hodnota, u kritéria nákladového typu nejnížší hodnota).

Dále bude vypočítán celkový užitek varianty V_i , který je dán vztahem (Blažek, 2014, s. 123):

$$U_i = \sum_{j=1}^n v_j \times u_{ij} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (2)$$

Užitím tohoto vztahu bude možné stanovit pořadí variant podle velikosti jejich užiteků U_i , kde bude doporučena taková varianta, která má v celkovém součtu největší užitek.

Je nutno uvést, že samotné vyhodnocení pomocí vícekriteriálního rozhodování nebude v této práci definitivní. Pro praktické řešení tohoto strategicky důležitého rozhodovacího problému je nutno zohlednit komplexitu prostředí, ve kterém se má změnové řízení realizovat, a také s tím spojená rizika, které budou zaznamenána v registru rizik.

3 Analytická část práce

Řešitelský problém, kterým se tato práce zabývá, není o rozhodnutí, zda outsourcovat, ale o zhodnocení, zda navrhovaná alternativní varianta offshoringu je pro společnost vhodnější, než současný stav. V následujících kapitolách bude tedy nejdříve představena společnost a tým, kterého se rozhodnutí o případném offshoringu týká. Následně bude představen nově vytvořený model offshoringové varianty. V další části budou obě varianty porovnány.

3.1 Popis společnosti a týmu

Společnost ABC, s.r.o. se zabývá poskytováním finančních služeb firemním i nefiremním zákazníkům. Strategie společnosti vychází mimo jiné z přesvědčení, že poskytování služeb musí být provázeno také skvělou zákaznickou zkušeností. Společnost také věří, že poskytování digitálních služeb, za využití nejnovějších technologií, podpoří transformaci společnosti, která povede ke zlepšování kvality života jednotlivců. Společnost ABC, s.r.o. má v České republice řádově tisíce zaměstnanců a skupina, jejíž je součástí, poskytuje celosvětově své služby v 71 zemích a obsluhuje přibližně 30 milionů zákazníků.

3.1.1 Představení týmu

Poskytování skvělé zákaznické zkušenosti je úzce spjato se zajištěním vysoké kvality, a to nejenom pro samotné poskytované služby, ale také pro všechny komunikační kanály a uživatelská rozhraní, se kterými zákazníci přijdou do styku. A právě pro tyto účely má společnost ve svém technologickém oddělení také tým Technology Quality Assurance. A právě tohoto týmu se týká změnové řízení, kterým se tato práce zabývá. Jak už sám název týmu napovídá, hlavním zaměřením týmu je zajištění kvality, konkrétně pro softwarové dodávky, které jsou dodávány vodopádovým modelem. Primární důvod existence tohoto týmu tedy vychází z předpokladu, že kvalita je jednak finančně efektivní, dále je konkurenční výhodou, dokáže udržet zákazníky a navýšit zisk a v neposlední řadě je také známkou "světové třídy". Ultimátním cílem týmu je eliminace negativních dopadů na zákaznickou zkušenost a minimalizace případných ztrát nebo ušlých zisků vlivem nedokonalých dodávek. Jakým způsobem je tohoto cíle dosahováno, je uvedeno v kapitole, která se zabývá popisem stávajícího modelu fungování týmu. Tým Technology Quality Assurance mimo jiné ověřuje, zda se systémy chovají tak, jak bylo očekáváno, dále ověřuje, že procesy fungují tak, jak je očekáváno a určuje, zda systémy podporují každodenní zákaznické a uživatelské scénáře a dále zajišťuje, že výsledek celé soustavy systémů je dostatečný a odpovídající pro potřeby společnosti. Svou prací také přináší odpověď na otázku, zda bylo dodáno to, co bylo požadováno, dále zda byl v oblasti kvality splněn cíl projektu a zda jsou splněny předpoklady pro naplnění obchodního záměru daného projektu či požadavku.

3.1.2 Cíl týmu a obsah práce týmu

Vzhledem k tomu, že společnost ABC, s.r.o. je zákaznický orientována, ultimátním cílem týmu je předcházet negativním dopadům na zákazníka a minimalizovat případné ztráty nebo ušlé zisky vlivem nedokonalých dodávek. Služba by měla poskytovat také dostatečné informace stakeholderům, aby mohli provádět informovaná rozhodnutí 1) o instalaci dodávky, 2) o dalším postupu ve vývoji, nebo 3) o předání zákazníkům. Hlavními cíli jsou budování důvěry v dodávku, odhalování defektů v softwaru a snižování rizika kvality.

Obsahem práce je zajištění kvality (Quality Assurance) pro dodávky dodávané vodopádovým procesem, a to pro domény nefiremních (D1) i firemních zákazníků (D2).

Zajištění kvality zahrnuje celý proces testování, jehož součástí jsou tyto hlavní aktivity:

- plánování, monitorování a kontrola;
- analýza a design;
- implementace a exekuce;
- vyhodnocování kritérií (výstupních/vstupních, akceptačních) a reportování;
- aktivity spojené s ukončením testování.

Mezi hlavní výstupy testovacích aktivit patří:

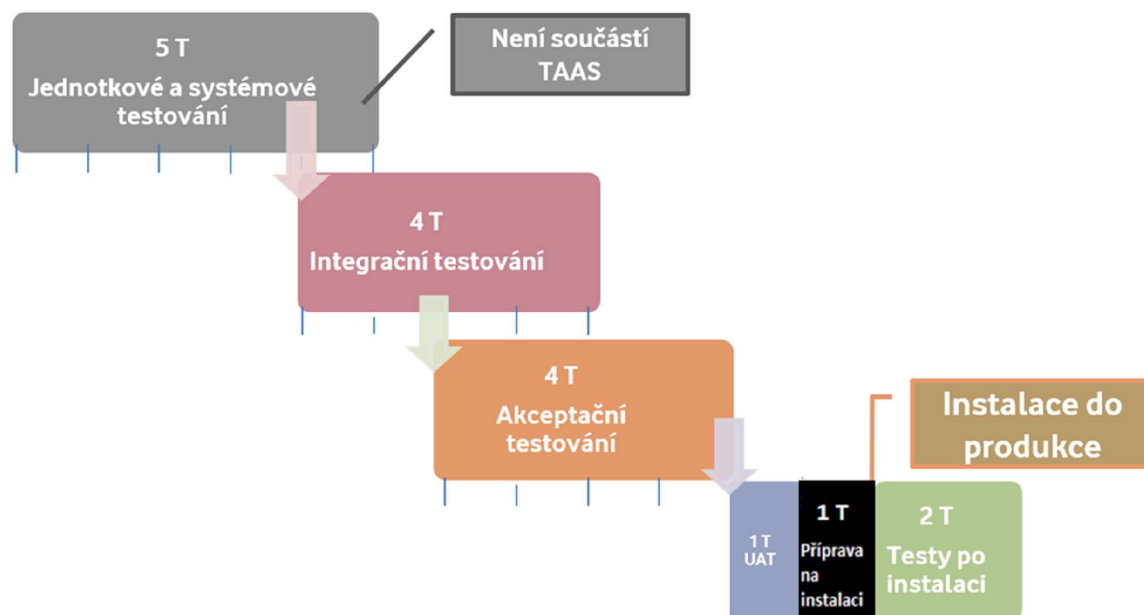
- projektová Testovací Strategie (včetně Test Analýzy projektové dokumentace a přípravy High-Level Testovacího přístupu, typů testů včetně odhadu počtu integračních testů a jejich typů, testovací prostředí a simulátory, závislosti mezi dodavateli, High-Level požadavků na podporu, rizik);
- odhad testů;
- cenová nabídka;
- detailní Testovací plán (testovací případy včetně testovacích dat) pro integrační a akceptační testování (včetně uživatelských akceptačních testů a post-release testů);
- požadavky na testovací data pro všechny úrovně testů;
- exekuční plán testů pro všechny úrovně testů;
- revize testů a dat;
- revize odhadů;
- exekuce testů pro všechny úrovně testů (včetně post-release testů);
- report testování pro všechny úrovně testů;
- obrazové podklady pro vytvoření procedur;
- report otevřených defektů pro prioritizaci ze strany business stakeholderů;
- schválení závěrečné akceptace;
- analýza produkčních defektů a její vyhodnocení;
- vstupy pro Lessons Learned (poučení z projektu).

Na základě výše uvedených aktivit jsou definovány jednotlivé pracovní role, které mají v procesu zajištění kvality rozděleny pravomoce a zodpovědnosti. Pracovním rolím, jejich zodpovědnostem a dovednostem bude věnována samostatná kapitola.

3.1.3 Úrovně testů

Úrovně testů, kterým je tato kapitola věnována, vycházejí z osvědčených postupů v oboru zajištění kvality a jsou přizpůsobeny podmínkám a potřebám společnosti. Následující diagram (Obrázek 1) zobrazuje úrovně testování, jejich posloupnost a délku. V rozsahu týmu Quality Assurance nejsou pouze regresní testy, ale také Post Release testy na produkčním prostředí.

Obrázek 1 Úrovně testů



Zdroj: vlastní zpracování

Následuje popis testovacích úrovní v rozsahu týmu Zajištění kvality.

Systémové integrační testování

Hlavním zaměřením Systémových integračních testů (SIT) je ověření, že všechny související systémy zajišťují datovou integritu a fungují ve spolupráci s ostatními systémy ve stejném prostředí.

Testovací případy SIT jsou rozděleny do těchto kategorií:

- typ 1: Exekuce testu začíná v CRM, poté je vstup zpracován v mezivrstvě a data jsou zřízena do dalších systémů;
- typ 2: Exekuce testu začíná v internetové samoobsluze, telefonní aplikaci, nebo podobném rozhraní na online straně ABC, s.r.o., poté je vstup zpracován v mezivrstvě a data jsou vytvořena do dalších systémů;
- typ 3: Jakákoliv jiná kombinace, kdy test může začít v CRM nebo online rozhraní, ale dále je zapotřebí zpracování v systému třetí strany.

Proces systémového integračního testování zajišťuje, že všechny sub-komponenty jsou úspěšně integrovány tak, aby poskytovaly očekávané výsledky. Funkční i strukturální typy testů jsou provedeny pro ověření správnosti chování systému a jeho funkcí.

Akceptační testování

Hlavním cílem Akceptačního testování (AT) je získání důvěry v dodávku, její kvalitu, funkci a chování systému. Akceptační testování ověřuje, že dodávka splňuje požadavky specifikované v zadání

Typická forma Akceptačních testů zahrnuje také **Uživatelské akceptační testování (UAT)**. UAT ověřuje připravenost dodávky pro použití koncovými uživateli. Typicky UAT ověřuje, že uživatelská rozhraní (ať už CRM, nebo samoobsluhy určené pro zákazníky) fungují přesně tak, jak uživatelé očekávají. UAT je založeno na principu, že je testování prováděno přímo uživateli,

kteří získali své znalosti a zkušenosti s používáním konkrétního systému v reálném provozu, ať už v obchodech, nebo v call centru. Tito uživatelé si vyzkoušeli používání systému při obsluhování zákazníků a znají všechny procedury a pravidla. A právě tyto znalosti a zkušenosti promítají do své práce při vytváření testovacích případů, ale také při samotném testování. Díky tomu mohou nacházet nedokonalosti systému, které v zásadě nemusí být v rozporu s původním zadáním (např. nedostatky v zadání). UAT testéři jsou plně alokováni v rámci týmu Quality Assurance právě pro účely Uživatelského akceptačního testování.

3.1.4 Definice důvodů změny

Společnost ABC, s.r.o., jak už bylo dříve zmíněno, se zabývá poskytováním finančních služeb, a ačkoliv kvalita softwarových dodávek je pro naplnění obchodních záměrů klíčová, její dosahování není hlavním zaměřením firmy. Vedení společnosti hledá cesty, jak dosahovat vysoké kvality při co nejnižších nákladech, a to i s přípuštěním možnosti, že by část týmu zajišťující tuto kvalitu nebyla integrální součástí společnosti. Již ve stávajícím modelu fungování týmu, jak bude také v další kapitole podrobněji uvedeno, je pouze část zdrojů interní a zbylá množina pracovníků je zajišťována z externích zdrojů. Hlavním důvodem změny je tedy úspora nákladů. Zároveň je však nutné zajistit, aby tato úspora nevedla ke snížení kvality. Varianta, která bude v rámci této práce připravena, bude posuzována jednak z pohledu nákladů potřebných na zajištění kvality; a dále budou vždy zohledněna případná rizika, která mohou s danou variantou souviset. Ačkoliv je hlavním motivem úspora nákladů, je možné v uvedeném zdůvodnění vrcholového vedení sledovat i do určité míry strategický záměr. Ve stávající variantě je externí část týmu dodávána různými společnostmi. V offshoringové variantě by ve výsledku došlo ke konsolidaci všech externích zdrojů do jednoho subjektu, který sídlí v zahraničí. A právě tento subjekt je sesterskou společností ABC, s.r.o. Změnové řízení se bude týkat pouze té části týmu, která je aktuálně zajišťována z externích zdrojů. Náklady na interní zdroje nebudou porovnávány, protože v obou variantách zůstávají stejné.

3.1.5 Omezující podmínky – kritéria pro porovnání

Měření reálného přínosu tohoto týmu je v praxi poměrně obtížné, a to zejména vzhledem ke komplexnosti všech souvisejících procesů a počtu zapojených dalších týmů, které se na konečném fungování dodávky podílí. Vyčíslit přesný čistý přínos týmu v penězích je pak téměř nereálné. Zatímco náklady na provoz týmu je v zásadě jednoduché spočítat, kalkulace benefitů je už výrazně složitější. Někdy může být velmi obtížné ohodnotit dopady defektů, které jsou tímto týmem v dodávce odhalovány, a které se díky tomu nedostanou do produkce. Defekty také mohou mít zcela odlišný dopad. A také náklady na případné řešení defektů, které by se dostaly do produkčního prostředí, mohou být zcela odlišné. Zde je nutné si uvědomit, že finanční efektivita, kterou kvalita přináší, vychází z předpokladu, že čím později je problém odhalen, tím nákladnější je pak jeho řešení. Oprava defektu, který zůstal neodhalen a tím pádem neopraven a dostal se až do finálního provozu, je řádově nákladnější (rozsah se liší dle velikosti organizace – čím je organizace větší, tím je také proces opravy nákladnější), než oprava defektu, který je odhalen dříve v rámci testů (nákladový multiplikátor). Software, který nefunguje, může mít tedy obrovský dopad na organizaci a může to vést k mnoha problémům, ať už je to ztráta peněz (stížnost, reklamace a z toho plynoucí kompenzace, dobropisy, případně pokuty od regulačního orgánu), ztráta času (uživatelé, kteří mají prodávat a obsluhovat zákazníky, nemohou odvádět svou práci), poškození reputace v případech, kdy společnost nemůže zákazníkům poskytnout své služby kvůli nefunkčnosti systémů, ztráta důvěry zákazníků a nakonec také ztráta samotných zákazníků. To podstatné, co je tedy při měření přínosu možné sledovat a dále kvantifikovat, je množství defektů, které se díky fungování týmu nedostalo do finálního provozu (produkčního prostředí). Mezi hlavní metriky patří porovnání

počtu chyb na testovacím a produkčním prostředí. Tento poměrový ukazatel je vyjádřen jako procento produkčních defektů (PPD – Percentage of Production Defects). Velké množství chyb na testovacím prostředí obvykle znamená i riziko velkého počtu chyb na prostředí produkčním. S každou opravou chyby je totiž spojeno riziko zavlečení nového defektu (obvykle se počítá s 30% pravděpodobností). Dále se sleduje počet chyb na testu a na produkci vzhledem k velikosti dodávky a z toho je následně možné odvodit také chybovost dodávky, která vyjadřuje množství chyb na 1 MD (Man-Day) dodávky. Mezi další nejčastěji sledované parametry patří počet opakovaně otevřených chyb ve srovnání s celkovým počtem chyb a dále počet chyb, které byly více než jednou opakovaně otevřeny.

Dodržování termínů pro dodávky

Jeden z klíčových parametrů důležitých pro plynulý proces zajištění kvality je schopnost dodržovat termíny stanovené plánem projektu. Pro zachování termínů je potřeba splnit maximální možné lhůty. Konkrétně jde o tyto lhůty, které jsou součástí SLA:

- lhůta pro dodání nacenění;
- lhůta pro dodání High-Level Test Cases;
- lhůta pro dodání Detail Test Cases;
- lhůta pro dodání Detail Test Plan.

Dodržování těchto parametrů je klíčové pro dodržení projektového harmonogramu, jehož součástí je také proces zajištění kvality.

Dodržování kvality dodávek

Metriky, které sledují, jak kvalitně je dodávána služba zajištění kvality, patří přirozeně mezi ty hlavní, které je nutné sledovat. Může-li zajištění kvality být velmi zjednodušujícím způsobem označeno jako určité měření (kvality dodávek), pak v tomto případě jde o hledání odpovědi, jak změřit, že je správně měřeno. Odpovědi na tuto otázku mohou být právě níže uvedené metriky (rovněž součástí SLA):

- procento produkčních defektů;
- neodhalené defekty.

Vyhodnocení těchto metrik je v rámci každého projektu zpětně kontrolována po ukončení testování. Kromě plnění uvedených metrik je nutné, aby společnost dodávající služby testování dodržovala také nastavené procesy společnosti ABC, s.r.o. Samozřejmostí je rovněž flexibilní přizpůsobení pracovní doby aktuálním potřebám (standardně pracovní dny dle českého kalendáře).

3.2 Analýza současného stavu, popis stávajícího modelu

Část testovacích aktivit, které se týkají zajištění systémových integračních testů a akceptačních testů, je dodávána externí společností, a to formou služby (Testing As A Service – TAAS). Mezi nejdůležitější rysy této služby patří:

- pevná cena za dodávku v rámci domluveného rozsahu;
- zodpovědnost za realizaci domluveného rozsahu kvalitně a včas;
- kvalita dodávky je vyhodnocena v rámci domluvené SLA & KPI;
- dodávka probíhá v souladu s procesy ABC, s.r.o.;
- úzká spolupráce s interními týmy a externími dodavateli.

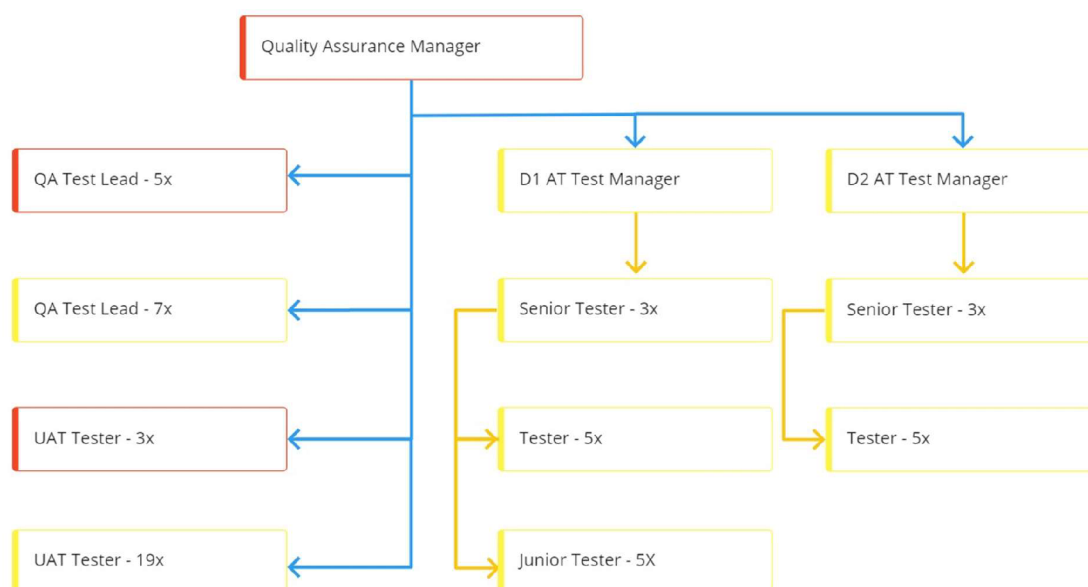
Pracovníci TAAS úzce spolupracují s interními i externími pracovníky QA Test Leady, kteří od zástupců TAAS poptávají služby zajištění kvality pro jednotlivé projekty.

3.2.1 Organizační struktura týmu Zajištění kvality

V obou doménách (D1 i D2) je zastoupeno Akceptační testování (AT) a Uživatelské akceptační testování (UAT). AT je v současném modelu dodáváno formou služby (TAAS), konkrétně v doméně nefiremních zákazníků je dodávána společností Alfa a v doméně firemních zákazníků je dodávána společností Beta.

Na diagramu (Obrázek 2) je možné vidět strukturu týmu a počet obsazených pozic pro uvedené role. Liniová organizační struktura je doplněna o dva štábní útvary, které se specializují na specifické úrovně testů pro předem vymezené domény systémů. Interní pozice jsou orámovány červenou barvou (nejsou tedy dodávány formou služby). Všechny externí pozice jsou orámovány žlutou barvou, D1 AT a D2 AT jsou součástí služby (TAAS), externí pozice QA TL a UAT jsou zajišťovány formou boddysshoppingu.

Obrázek 2 Organizační struktura týmu QA



Zdroj: vlastní zpracování

V týmech D1 AT a D2 AT má nábor a řízení lidí, monitorování jejich práce, koordinaci aktivit a plánování alokací na starosti vždy příslušný Test Manager daného týmu. Řízení UAT Testerů je pro zajištění vyšší efektivity delegováno na QA Test Leady, kteří mají konkrétní UAT Testery alokovány na těch projektech, ve kterých jsou nominováni jako zástupci týmu Quality Assurance.

3.2.2 Role a jejich sada dovedností

Celý proces zajištění kvality softwarových dodávek, kterým se tým Quality Assurance zabývá, je obstaráván různými rolími, jejichž zodpovědnosti a kompetence jsou předem jasně definovány. Hlavní úkoly těchto rolí jsou dány procesem zajištění kvality a vychází z osvědčených postupů v daném oboru (tzv. best practices).

Níže jsou uvedeny hlavní role týmu Quality Assurance, jejich hlavní úkoly a požadavky, které musí pracovníci splňovat.

QA Tester – UAT zaměření

Klíčovou rolí je ověření uživatelských rozhraní z pohledu uživatele. Tito pracovníci v procesu zajištění kvality de facto zastupují zákazníky, a to jak externí, tak i ty interní, kteří dané systémy používají za účelem obslužení zákazníků externích. Mezi jejich hlavní úkoly patří:

- zajistit kvalitní a uživatelsky přívětivé služby, které jsou poskytovány interním a externím zákazníkům;
- potvrdit kvalitu dokončeného uživatelského testování před implementací služby/změny;
- provádět kontroly po instalaci dodávky do produkce, aby byla zajištěna kvalita implementovaných služeb/změn;
- udržovat aktualizované znalosti o uživatelských rozhraních a funkcionalitách systému včetně jejich závislostí – podpora interních zákazníků;
- proaktivní tlak na dodávání oprav pro zjištěné defekty.

U této role je klíčové hluboké porozumění fungování přední linie, která obsluhuje externí zákazníky, a to napříč všemi kanály. Znalosti interních systémů (CRM, infonet aplikace, samoobsluhy pro zákazníky) a zkušenosti s prací v terénu přední linie jsou zde nutností. Je rovněž potřeba znát postupy prodeje a péče o zákazníky a obchodní pravidla, kterými se uživatelé v terénu běžně řídí a ovlivňuje to tak jejich používání systémů a aplikací. Díky tomu vznikají pod rukami těchto pracovníků scénáře, které by jinak lidé bez uvedených znalostí a zkušeností pravděpodobně nikdy nevymysleli. Samozřejmostí je český jazyk, protože interní systémy jsou pro uživatele v češtině. Důležitá je také orientace na detail, přesnost a zodpovědnost a pochopitelně orientace na zákazníka. QA Tester se zaměřením na uživatelské scénáře je zodpovědný za spouštění testů a zaznamenávání jejich výsledků. Tato role bývá často startovní pozicí ve světě zajišťování kvality. Je proto důležité, aby vybraní jedinci měli značnou ochotu a schopnosti učit se od ostatních spolupracovníků a následně také dokázali předáváním znalostí zaučovat nováčky. Vzhledem k tomu, že úroveň uživatelských testů je tou úplně poslední ze všech testovacích úrovní před samotnou instalací do produkčního prostředí, a zároveň není žádnou výjimkou, že během celého životního cyklu vývoje a testování software dojde k některým zpožděním, je zcela běžné, že je poté díky dominovému efektu v této poslední fázi poněkud méně času, než se původně předpokládalo. Vhodní kandidáti na tuto roli by tedy měli být schopni se velmi dobře vyrovnávat se stresujícími situacemi a měli by se dokázat soustředit na zadané úkoly, jakkoliv se plán práce může někdy zdát nereálný.

QA Tester

Klíčovou rolí je zodpovědnost za zajištění stavu, kdy dodané řešení odpovídá specifikovaným požadavkům zákazníka a specifikaci designu. Mezi jejich hlavní úkoly patří:

- analýza systémových specifikací;
- vytváření a revidování testovacích případů;
- vytváření testovacích suit;
- exekuce testovacích scénářů na všech úrovních testování (SIT, CAT, včetně regresních testů);
- revidování a zaznamenávání výsledků a reportování defektů (včetně logů tam, kde je to možné);
- poskytování podpory pro UAT testery;
- analyzování příčin defektů.

U této role je nutné dobře chápat, jak systémy fungují, kde by defekty měly největší dopad a jak by měl systém reagovat v různých situacích. Vhodní kandidáti by tedy už měli mít prokazatelnou zkušenost v této nebo podobné roli, zkušenosti s testováním a řešením souvisejících problémů a prokazatelné pochopení klasifikace defektů a jejich možných základních příčin. QA Tester musí být schopen používat nástroje pro testování určených rozhraní (API) a musí být schopen formulovat validní pozitivní a negativní testovací scénáře. Je zde vyžadována schopnost používat standardizovaný strukturovaný dotazovací jazyk (SQL) k vyhledání a případně změně informací v databázi, a to za účelem otestování daného scénáře, případně pro vyhledání potřebných informací k zalogování defektu. Na této roli se očekává, že pracovníci budou schopni provádět technicky zaměřené integrační testy.

QA Test Analytik

Klíčovou rolí je zodpovědnost za zajištění správného provedení testovacího přístupu založeného na riziku. Mezi hlavní úkoly této role patří:

- identifikace rizik;
- vyhodnocení rizik;
- mitigace rizik;
- pravidelně vyhodnocuje a komunikuje stav rizika;
- účastní se analýz rizik a návrhu testovacích případů;
- provede expertní rozhovory, brainstorming se spolupracovníky, analyzuje aktuální a uplynulé zkušenosti s cílem určit, kde jsou pravděpodobné rizikové oblasti dodávky;
- úzká spolupráce s technickými kolegy (např. vývojáři, architekti, funkční analytici) za účelem stanovení oblastí technického rizika;
- účastní se technických revizí (včetně revidování plánu integračních testů);
- reviduje pracovní produkt (a zvažuje jeho možné interakce s dalšími systémy), určuje, co by mohlo chybět a ověřuje, že popsaný produkt je konzistentní s ostatními produkty, které jsou ve vývoji, případně jsou už vyvinuty;
- kontrolou souvisejících dokumentů ověřuje konzistenci zadání/řešení.

Do této role často přecházejí zkušení QA Testeři, kteří už mají velmi dobrou pracovní znalost závislosti mezi systémy a dokážou tak předvídat rizika, které se mohou objevit. Jsou schopni schopnost analyzovat zadání a mají znalosti a schopnosti používat různé techniky testování. Vhodní kandidáti mají rovněž obecné znalosti programovacích konceptů a orientují se v obecných pojmech architektury systému.

QA Test Lead

Klíčová rolí je vedení všech aspektů v zajišťování kvality, včetně plánování, monitorování a kontroly testovacích aktivit a úkolů, stanovení metrik, uplatňování osvědčených postupů v daném oboru a rozvoj nových nástrojů a procesů pro zajištění plnění cílů kvality. Mezi hlavní úkoly této role patří:

- identifikace rozsahu testování pro konkrétní dodávku na základě dokumentu požadavků;
- rozpoznávání, kdy je vhodné použití automatizovaných testů;
- vedení a monitorování analýz, design, implementace a exekuce testovacích případů;
- schopnost poskytovat dobré odhady a zajistit naplánování testů v souladu s projektovým plánem a dále progres v testování monitorovat, měřit, kontrolovat a reportovat společně se stavem kvality dodávky a výsledky testů, přizpůsobovat a případně kompenzovat plán testů dle aktuální potřeby;
- zajištění řádného systému verzování pro testované produkty a sledovatelnost testů k jejich testovací bázi;

- kontrolování, zda by mohlo docházet ke zpožděním v plnění harmonogramu a vést s testery diskuze s cílem odhalit případné problémy, kterým by mohli čelit a usilovně se snažit je vyřešit;
- identifikovat možná rizika a vytvořit plány na jejich zmírnění;
- flexibilně zvládat problémy s testováním, se schopností rychle se přizpůsobovat měnícím se situacím a prioritám;
- hledat nové způsoby, jak zlepšit stávající procesy zajištění kvality tak, aby byly ještě efektivnější.

V této roli je samozřejmostí dobré porozumění životního cyklu vývoje software (analýza požadavků, architektura, design a vývoj) a také dovednost rozeznat, jaké oblasti jsou v rámci dodávaného projektu nejdůležitější pro naplňování obchodních cílů společnosti a jak fungování systémů v této oblasti ovlivňují schopnost společnosti plnit tyto cíle. Je nutné mít velmi dobrý přehled o tom, jak selhání zapříčiňují zanesení defektů, kde mohou být defekty odhaleny, a především jak defektům předcházet. Očekávají se vynikající znalosti metodik zajištění kvality, reportovacích nástrojů a procesů testování. Vhodní kandidáti by měli bohaté zkušenosti s různými testovacími technikami, s vytvářením a naplňováním testovacích plánů pro zajištění kvality, s vytvářením testovacích případů, testovacích plánů, systémovým testováním, integračním testováním, regresním testováním a testováním dodávky po instalaci do produkce. Přirozeně musí mít zkušenosti se zakládáním defektů, jejich reportováním a procesními metrikami a silné technické, analytické a komunikační dovednosti (psané i mluvené). Od QA Test Leadů se očekávají schopnosti přímo vést tým testerů a analytiků s různými dovednostmi. Je potřeba, aby byli schopni používat testovací nástroje, které vyžadují znalosti programování a měli dovednosti a zkušenosti s projektovým řízením a schopnosti vytvořit plán, sledovat postupný vývoj plánu a efektivně reportovat zainteresovaným účastníkům.

3.2.3 Alokace

Pro představu o množství provedené práce je v Tabulce 2 uvedena přibližná roční alokace za jednotlivé týmy (pro obě domény D1 + D2), které jsou součástí týmu Quality Assurance:

Tabulka 2 Alokace týmu QA

Tým	MDs
UAT	4601
AT	3996
Celkem	8597

Zdroj: vlastní zpracování

Počet je uveden v tzv. Man-Days, což je považováno jako odpracovaný čas jedné osoby v délce 8 hodin.

3.2.4 Náklady

Náklady na externí zdroje jsou níže v Tabulce 3. Jde o přehled stávajících nákladů jednotlivých částí týmu Quality Assurance.

Tabulka 3 Provozní náklady ABC, s.r.o.

	AT (D1)	AT (D2)	UAT (D1+D2)	Celkem
Provozní náklady – ABC, s.r.o.	13643	11873	10875	36391
Počet FTE*	14	10	19	43

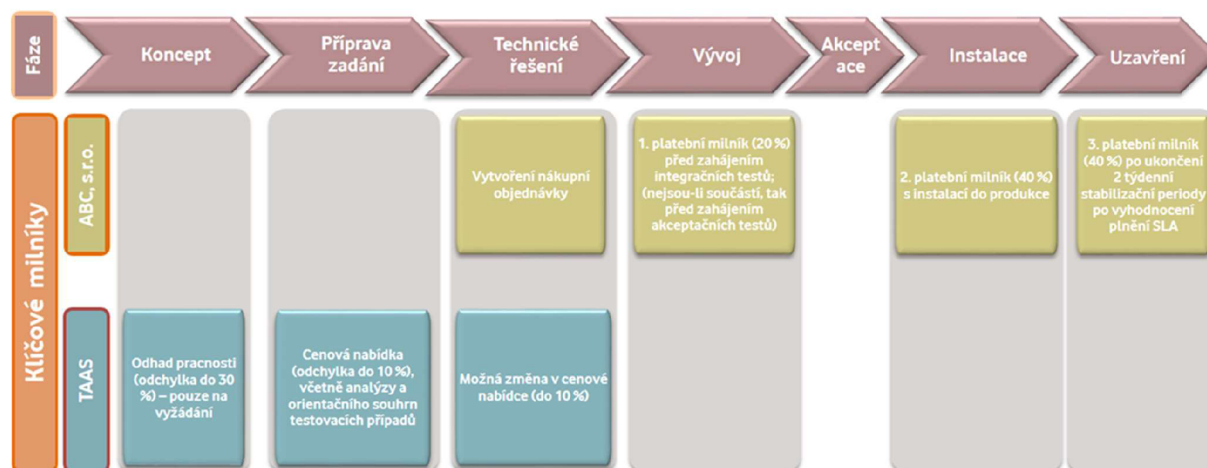
Zdroj: vlastní zpracování

Označením FTE (Full Time Equivalent) je míněn ekvivalent plného pracovního úvazku. Je vhodné doplnit, že počty FTE se flexibilně mění dle potřeb, které vycházejí z množství plánované práce.

3.2.5 Platební milníky

Následující Obrázek 3 zobrazuje jednotlivé projektové fáze a platební milníky a jejich fakturace mezi ABC, s.r.o. a dodavateli zajišťující služby testování.

Obrázek 3 Platební milníky pro služby testování



Zdroj: vlastní zpracování

Jednotlivé platební milníky jsou rozděleny následujícím způsobem:

- první platební milník ve výši 20 % z celkové částky je před zahájením integračních testů; v případě, že součástí objednávky integrační testy nejsou, tak je tento milník před zahájením akceptačních testů;
- druhý platební milník ve výši 40 % z celkové částky je po dokončení testování k termínu instalace dodávky do produkce;
- třetí platební milník na zbývajících 40 % z celkové částky je po ukončení dvoutýdenní stabilizační periody po vyhodnocení plnění SLA.

Lokace a pracovní doba

Tým standardně pracuje v sídle v Parku Chodov (a podle situace také vzdáleně), obvykle od pondělí do pátku, v čase od 8 do 17 hodin. V případě testování po instalaci do produkce a v případě kritických situací jsou to také víkendy a svátky a flexibilní pracovní doba podle aktuálních potřeb.

Test Automation Framework

Nedílnou součástí testování je také automatizované testování, které by mělo probíhat všude tam, kde je jeho použití smysluplné. To především znamená, že využití automatizace přináší vyšší kvalitu, efektivitu nebo rychlost procesu testování. Posouzení, zda se využití automatizovaných testů vyplatí (zda je tedy návratnost investice pozitivní; $ROI > 1$) je klíčovou a nikdy nekončící součástí procesu testování.

Výhody

Mezi výhody této varianty patří zcela jednoznačně skutečnost, že ke každé poptávce na zajištění AT (formou Testing As A Service) je individuálně vytvořená objednávka. Cena této objednávky se vždy vyjednává a po dohodě je následně pevně stanovená cena. V případě UAT týmu si lidé svoji práci každý měsíc vykazují do interního systému a opět se platí pouze reálně odpracovaný čas. V obou případech (AT i UAT) tedy společnost platí pouze za skutečně odvedenou práci. V této variantě je rovněž značná flexibilita zdrojů. Počet lidí se totiž mění podle poptávky. Nicméně je-li potřeba množství zdrojů navýšit, je vhodné tuto poptávku řešit s dvouměsíčním předstihem, ale za jistých okolností je možné posílit stav i během jednoho měsíce. K výhodám jistě patří, že se externím pracovníkům neplatí se dovolená, volno, nemocenská, případně jakýkoliv další druh nepřítomnosti. Nepřítomností se v tomto případě nemyslí práce z domova (Home Office).

Nevýhody

U týmu AT, který je dodáván formou TAAS, patří mezi nevýhody v případě nedodržení termínu (ať už ze strany ABC, s.r.o. nebo vinou třetí strany) následující:

A) zpoždění zahájení testů generuje náklad za zdroje, které ale nejsou využité (není možné zahájit testy, důvodem může být např. nekompletní dodávka);

B) zpoždění ukončení testů znamená riziko, že alokace zdrojů nebude možné prodloužit - např. jejich alokace již byla předem naplánována pro jiného zákazníka; důvodem pro posunutí termínu pro konec testování může být např. nevyhovující kvalita dodávky.

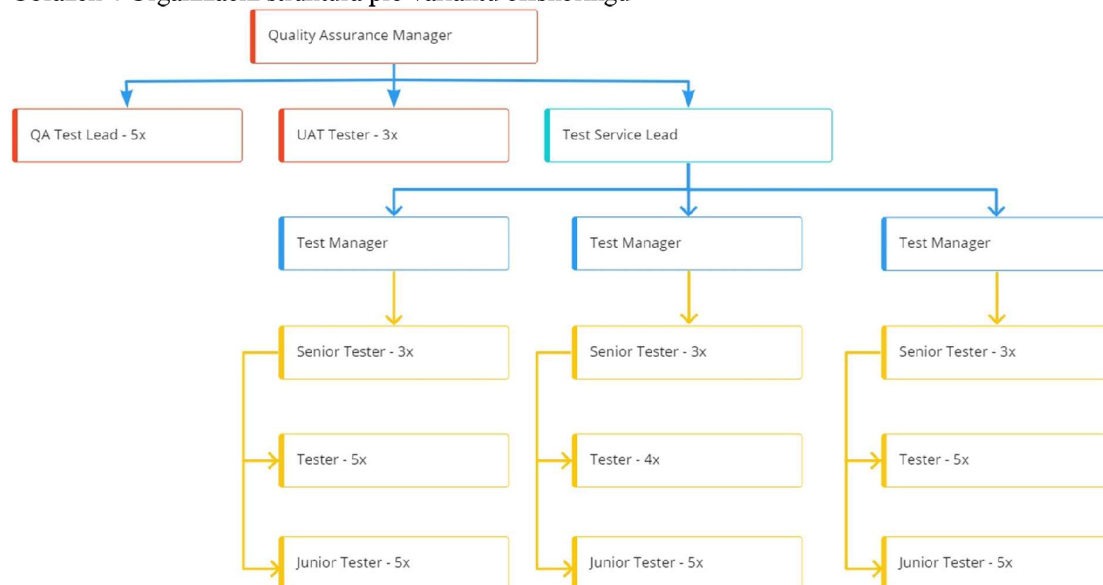
3.3 Offshoring na org. jednotku v zahraničí

V této kapitole je, k posouzení se stávajícím modelem, uvedena modelová varianta, která zahrnuje offshoring externí části týmu Quality Assurance.

3.3.1 Organizační struktura

Na diagramu níže (Obrázek 4) je možné vidět organizační uspořádání pro offshoringovou jednotku. Standardní liniová organizační struktura je zde doplněna o jeden významně větší štábní útvar. V tomto případě by interní zaměstnanci (pozice na obrázku orámované červenou barvou) pracovali přímo v lokalitě společnosti ABC, s.r.o. a přidružený štábní útvar, který se následně dělí na další tři týmy, by pro český tým pracoval vzdáleně z Egypta.

Obrázek 4 Organizační struktura pro variantu offshoringu



Zdroj: vlastní zpracování

Z organizační struktury je patrné, že výsledný počet pracovníků by byl totožný se stávající variantou. Komunikace se štábním útvarem by pro většinu operativních úkonů probíhal mezi interními QA Test Leady a Test Service Leadem v Egyptě.

3.3.2 Role a jejich sada dovedností

V případě offshoringu by vzhledem ke změně organizačního uspořádání ve štábním útvaru došlo také ke změně pracovních rolí, které by dále zajišťovaly poskytování služby v oblasti testování.

Test Service Lead

Klíčovou rolí je vedení a strategické řízení týmů testování pro jednotlivé zákazníky. Mezi hlavní úkoly této pozice patří:

- identifikace a definice požadovaného rozsahu testování;
- určení funkční strategie testování a její následná revize;
- odhad pracnosti a revize testovacího plánu;
- revize příchozích požadavků a k nim provedené analýzy;
- monitorování průběhu testování a vyhodnocování celkové kvality;
- vyhodnocování výsledků testování v každém testovacím cyklu;
- analýza testovacích metrik, návrh plánu pro zlepšení;
- zajištění standardizace a implementace optimalizací;
- zajištění efektivity procesu;
- kontaktní eskalační bod pro zákazníka;
- řídit a koučovat testovací tým, připravovat plán vzdělávání a rozvoje.

Osoba na této pozici by měla na starosti paralelní řízení testovacích týmů pro více zákazníků. Je tedy nutné, aby měla vynikající schopnosti řešit problémy, dále analytické schopnosti, praktické zkušenosti v rámci komplexních projektů a programů a vynikající komunikační a prezentační dovednosti. Vhodný kandidát by měl mít prokazatelné zkušenosti v rámci agilního způsobu dodávání software a schopnost pracovat paralelně na několika náročných projektech.

Očekává se proaktivní osoba s vůdčími vlastnostmi a silnými schopnostmi pracovat s virtuálními týmy a se schopností ovlivňovat a budovat efektivní vztahy s kolegy. Od této pozice se očekává výrazná schopnost dokončovat strategické cíle organizace do konce a zavádět optimalizace.

Test Manager

Klíčovou rolí je poskytování hlavní podpory týmu, který zajišťuje testovací aktivity zákazníkům. Má zodpovědnost za fungování týmu a nastavování takových zásad a pravidel, které povedou k zajištění konzistentně vysokého výkonu dodávané služby, kterou dále monitoruje. Jednotlivé pracovníky týmu koučuje, vyhodnocuje zpětnou vazbu od zákazníků a přijímá opatření pro další zlepšování procesů pro zajištění kvality. Mezi hlavní úkoly patří:

- identifikace potřebného rozsahu testování;
- vytváření a revidování testovacích strategií pro malé a středně velké projekty;
- odhad pracnosti testování a vytvoření a následná revize testovacího plánu pro malé a středně velké projekty;
- zajištění přípravy, revize a exekuce testovacích scénářů;
- působí jako primární kontakt pro zákazníka pro veškerou technickou komunikaci;
- předvídá technická rizika a navrhuje mitigační opatření;
- implementace nových a aktualizace stávajících testovacích nástrojů pro různé testovací aktivity;
- proaktivně řeší rizika a eskalace a efektivně komunikuje se zainteresovanými účastníky;
- vyhodnocovat stupeň vspělosti služeb a plánuje jejich další rozvoj;
- zajištění matice pro sledování dostupnosti potřebných testovacích dat;
- úzce se podílí na rozšiřování rozsahu automatizovaných testů;
- analyzuje testovací metriky připravuje plán pro jejich zlepšení;
- řídí a koučuje tým včetně rozvoje jejich členů.

Vhodní kandidáti na tuto pozici by měli mít excelentní schopnosti řešit problémy v oblasti zajištění kvality, bohaté zkušenosti s testováním, vynikající komunikační a prezentační dovednosti.

Senior Tester

Klíčovou rolí je revidování testovacích strategií, příprava testovacích plánů a scénářů. Mezi hlavní úkoly této role patří:

- analyzování požadavků na testování;
- příprava testovacích scénářů podle zadání;
- vytváření plánu testů;
- identifikování potřebné podpory pro zajištění testovacích dat;
- analyzovat výsledky testování a navrhnout řešení;
- definovat, identifikovat, shromažďovat a třídit detailní informace k požadavkům na testy;
- spolupracovat s projektovým týmem za účelem porozumění obchodního i technického kontextu;
- používat automatizované testy;
- podporovat testovací aktivity;
- podílet se na vytváření znalostní báze a zlepšování testovacího procesu;
- koordinovat tým testerů, přiřazovat úkoly mezi členy týmu;
- zajišťovat, že veškeré testovací aktivity a procesy jsou v souladu s metodikou TMMi.

Vhodní kandidáti na tuto pozici by již měli mít minimálně pětiletou praxi v oblasti testování. Očekává se tak velmi dobrá znalost testování v rovině teoretické i procedurální a praktické zkušenosti s používáním testovacích nástrojů, a to včetně těch automatizačních. Seniorní Testeré již musí mít zkušenosti s různými druhy testů (manuální, průzkumné i automatizované) a také zkušenosti s automatizací procesů.

Tester

Klíčovou rolí je implementace nejlepších testovacích postupů prostřednictvím vedení a trénování. Tester v rámci svých hlavních úkolů zejména:

- definuje klíčové ukazatele výkonu a rozvojové plány pro různé postupy, včetně automatizace;
- plánuje a provádí analýzu testovacích požadavků jako podklad pro přípravu testovací strategie;
- definuje metriky za účelem sledování výkonu a efektivity testování projektu;
- účastní se testovacích aktivit v rámci daného projektu;
- pomáhá řešit testovací problémy a rizika, a za tímto účelem komunikuje se všemi zúčastněnými stranami v rámci projektu;
- připravuje a prezentuje návrh testů interním i externím zákazníkům;
- hodnotí současné testovací postupy a identifikuje a doporučuje zlepšování metod a standardů pro daný projekt;
- podporuje rozšiřování znalostní báze a proaktivně navrhuje zlepšování testovacích postupů;
- monitoruje klíčové ukazatele výkonu a přijímá korektivní opatření;
- sleduje utilizaci týmu a jeho produktivitu;
- veškeré testovací aktivity provádí v souladu s metodikou TMMi.

Pro úspěšné zvládnutí této roli se očekává praxe v oblasti testování minimálně tři roky a dobrá znalost testování v rovině teoretické i procedurální. Tester by již měl mít praktické zkušenosti s používáním testovacích nástrojů a zkušenosti s testováním manuálním, průzkumným i automatizovaným a rovněž základní zkušenosti s automatizací procesů.

Junior Tester

Klíčovou rolí je efektivní exekuce testovacích aktivit v souladu s testovací strategií a testovacím plánem. Mezi hlavní úkoly patří:

- revize zákaznických požadavků;
- návrh a příprava testovacích scénářů dle požadavků;
- revize testovacích scénářů;
- příprava testovacích dat;
- exekuce testovacích scénářů;
- zaznamenání výsledků testů;
- logování defektů;
- provádění retestů;
- exekuce regresních scénářů.

U této pozice se očekávají základní zkušenosti s technologiemi webových aplikací a přehled o postupech v testování.

3.3.3 Náklady

U této varianty je počítáno se stálou alokací 42 FTE, a to dle uvedené organizační struktury. Odpadá tedy ta část procesu, který počítá s potřebou vytvářet ke každé dílčí poptávce

objednávku a následně dle domluvených platebních milníků ke každé objednávce proplácet jednotlivé faktury. Na druhou stranu může docházet k mimořádné neefektivitě v situacích, kdy poptávka po službách zajištění kvality je nižší a není tedy využito pro výše uvedených 42 FTE. ABC, s.r.o. se v tomto případě zavazuje platit za alokované zdroje v každém případě, tedy i když pro ně nemá využití. Varianta offshoringu, jak je z Tabulky 4 patrné, s sebou nese nejenom náklady na provoz, ale také na tranzici stávajícího týmu do sesterské společnosti v zahraničí. Tyto náklady vznikají jak na straně ABC, s.r.o., tak na straně ABC Smart Center (dále jen ASC).

Tabulka 4 Náklady pro variantu offshoringu

Offshoring – ABC Smart Center (ASC)

	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Celkem
Náklady na provoz	12 322	27 298	27 298	27 198	27 095	27 095	148 812
Náklady na tranzici – ASC	15 892	0	0	0	0	0	15 892
Náklady na tranzici – ABC, s.ro.	18 172	0	0	0	0	0	18 172

V tis Kč.

Zdroj: vlastní zpracování.

Na tranzitních nákladech má největší podíl paralelní běh, kdy v jednu chvíli pracuje jak stávající tým, tak i nový tým, který si práci od původního přebírá.

Náklady na tranzici ASC se skládají z nákladů na:

- zdroje;
- cestování;
- infrastrukturu/HW.

Náklady na tranzici ABC, s.r.o. se skládají z nákladů na:

- přípravu dokumentace;
- součinnost dodavatelů;
- součinnost interního týmu;
- projektového manažera;
- doménové experty;
- cestování;
- zařízení a vybavení.

Jak náklady na provoz v případě zajištění služby společností ASC, tak náklady na tranzici na straně ASC jsou indikovány ze strany ASC. Náklady na tranzici na straně ABC, s.r.o. vycházejí z expertních odhadů.

3.3.4 Platební milníky

Platby ze strany ABC, s.r.o. vůči ABC Smart Center (dále jen ASC) probíhají čtvrtletně, a to s výhledem na následujících 5 let. Případnou změnu v množství alokovaných zdrojů je potřeba indikovat společnosti ASC s předstihem alespoň 5 měsíců. Bude-li tedy ABC, s.r.o. chtít co nejvíce přizpůsobovat počet alokovaných zdrojů reálným potřebám a maximálně tak eliminovat možné neefektivitu v podobě nedostatečně užitých zdrojů a zároveň mít vždy dostatek potřebných alokací, bude to klást vysoké nároky na detailní plánování všech projektových

aktivit, které mohou proces zajištění kvality ovlivnit. Takové omezení samozřejmě do značné míry limituje případné změnové požadavky v zadání a tím výrazně snižuje manévrovací prostor obchodních oddělení (primárně oddělení produktové, marketingové, ale ve svém důsledku také prodej, péče o zákazníka a další).

3.3.5 Tranzice

Tranzice je rozdělena na čtyři hlavní fáze:

- zahajovací a přípravná fáze;
- výkonná prováděcí fáze;
- fáze zajištění konektivity a přístupů;
- řídicí fáze.

Pro každou fázi jsou předem určené aktivity.

Zahajovací a přípravná fáze:

- hloubkový seminář;
- revize obchodního případu;
- schválení obchodního případu;
- příprava popisů pracovních pozic, získávání, výběr a nábor kandidátů, příprava nabídek;
- návrh rozsahu a plán pro získání znalostí;
- nástup a adaptace potvrzených kandidátů.

Hloubkový seminář je v přípravné fázi obzvláště důležitý pro **získání informací a nastavení očekávání** v oblastech, mezi které patří např.:

- proces testování;
- testovací nástroje;
- organizační struktura týmu;
- operativní model;
- popis aplikací a systému;
- objem práce;
- plánování a řízení alokací;
- testovací prostředí;
- automatizace testování a další specifické testovací aktivity.

Výkonná fáze

- studium existujících dokumentů, porozumění testovacích případů, testovací strategie, plánování testů, model odhadování pracnosti;
- intenzivní výukový kurz;
- předávání znalostí;
- stínování a reverzní stínování;
- dokumentace standardních provozních postupů a manuálů;
- finalizace SLA/KPIs (dohody o úrovni služeb a klíčové ukazatele výkonu).

Ve výkonné fázi je kromě samotného předávání znalostí a stínování a reverzního stínování mimořádně důležitý **intenzivní výukový kurz**, který zajistí vytvoření následujících dokumentů:

- specifikace služby;
- dokument o domluvených úrovních služeb a klíčových ukazatelích výkonu;

- plán pro získávání znalostí a plán pro vyhodnocování;
- plán s termíny pro stínování a reverzní stínování;
- plán pro předávání znalostí s plánem pro vyhodnocování;
- plán cestování;
- komunikační matice pro bezpečnostní bránu;
- formulář žádosti o konektivitu, objednávky a přístup;
- právní kontrolní seznam;
- seznam dostupných standardních provozních postupů.

Fáze zajištění konektivity a přístupu

- nominace jednotné kontaktní osoby pro zajištění konektivity a přístupu;
- identifikace potřebných prostředí, nástrojů a aplikací;
- nastavení konektivity a přístupů;
- správa přístupů uživatelů;
- otestování a potvrzení přístupů.

Řídící fáze

- týdenní pracovní schůzky pro tranzici;
- potvrzení plateb.

Každá z uvedených aktivit musí mít v plánu tranzice předem určený termín a musí být předem jasně identifikováno, kdo se aktivitu má zúčastnit, jak má na aktivitu být připraven a co má být výstupem. Projektový manažer, který bude celou tranzici řídit, musí znát návaznost jednotlivých aktivit a jejich vzájemnou závislost.

3.3.6 Lokace a pracovní doba

Pracovní tým ASC je lokalizován v místě dceřiné společnosti v Egyptě. Délka pracovní doby je 8 hodin a její začátek a konec by měl být přizpůsoben potřebám českého týmu. Jak česká, tak egyptská pobočka se nachází ve stejném časovém pásmu. Nicméně počet pracovních dnů pro egyptský tým je stanoven na 231, což je přibližně o 8 % méně ve srovnání s počtem pracovních dnů v České republice (např. v roce 2021 je to 252 pracovních dnů).

3.3.7 Výhody, nevýhody a rizika

Mezi výhody této varianty patří stálá kapacita, která je zajištěná po celý rok. Dále ze strategického pohledu se jeví jako výhodné mít zajištěnou službu od sesterské společnosti.

Jak už je z kapitoly o nákladech patrné, zcela zjevnou nevýhodou této varianty je samotná tranzice, která je nákladná jednak kvůli paralelnímu běhu, kdy v jednu chvíli pracuje jak stávající tým, tak i nový tým, který si práci přebírá, ale také z pohledu množství zapojených dalších zdrojů (projektový manažer, experti na jednotlivé systémy atd.). Tranzice musí být pečlivě naplánována tak, aby neohrozila běžící projekty a zároveň tak, aby byl během tranzice každý den maximálně efektivně využit. Úspěšné předání veškerých znalostí a zkušeností spojených se systémy, aplikacemi, nástroji a procesy je v této variantě klíčové pro budoucí fungování týmu.

3.3.8 Rizika

S touto variantou je, zejména s ohledem na náročnost a komplexitu tranzice, spojena celá řada rizik.

Rizika spojená s tranzicí:

- 1) Dokumentace pro předání znalostí a její dostupnost a dostatečnost
 - v důsledku chybějící nebo nedostatečné dokumentace mohou vzniknout mezery v předaných znalostech, a to může znamenat potřebu opětovné aktivity za účelem předávání dodatečných informací; v konečném důsledku to může znamenat zhoršení kvality testované dodávky.
- 2) Nedostupnost doménových expertů
 - v důsledku nedostupnosti, nebo nedostatečné přítomnosti jednoho nebo více doménových expertů nebo dodavatelů, kteří se na tranzici mají také podílet, bude po předávce znalostí zapotřebí dalších schůzek, a to může (v důsledku chybějících informací) také ovlivnit plánované stínování.
- 3) Nábor pracovníků
 - jakékoliv zpoždění oproti plánu ve schvalovacím procesu obchodního případu naruší termíny jednotlivých aktivit tranzice, včetně zajištění potřebných povolení k cestování, předávce znalostí a stínování zdrojů.
- 4) Cestovní náklady během různých fází testů
 - v důsledku prodloužení plánu tranzice, aktivit stínování a reverzního stínování během různých fází testování dojde ke zvýšení cestovních nákladů.
- 5) Nedostatečná předávka znalostí
 - v důsledku neúplné předávky znalostí do ASC budou zapotřebí další schůzky pro pokrytí chybějících oblastí.
- 6) Integrovaní body mezi dodavateli
 - vzhledem k tomu, že je do tranzice zapojeno více dodavatelů, aniž by byly známy všechny integrační body, může chybět důležitá část předávky znalostí, a to může mít dopad na aktivity stínování a reverzního stínování.
- 7) Posun termínů v plánu dodávek
 - vzhledem k tomu, že pro získávání znalostí, stínování a reverzní stínování budou zapotřebí obchodní víza, může jakýkoliv posun termínu v plánu dodávek znamenat nedostupnost zdrojů ze strany ASC kvůli omezené platnosti obchodních víz.
- 8) Nedostupnost informací o testovacích scénářích nebo o aktuálních defektech
 - v důsledku chybějících informací o stávajících testovacích scénářích nebo defektech, nebude ASC schopno posoudit stávající stav pro systémy a aplikace, což později způsobí konflikty a duplikaci práce opětovným přidáním starých defektů a přepsáním existujících vytvořených testovacích scénářů.
- 9) Nedostupnost testovacího prostředí
 - nedostupnost testovacího prostředí bude mít dopad na aktivity stínování a reverzního stínování.
- 10) Nedostupnost testovacích dat na produkčním prostředí
 - v případě, že pro ASC nebudou dostupná testovací data na produkčním prostředí, bude to mít dopad na testovací aktivity ve výkonné fázi.
- 11) Nedostupnost testovacích zařízení
 - nedostupnost potřebných testovacích zařízení během stínování nebo reverzního stínování bude mít dopad na plán tranzice.
- 12) Absence schválení přístupu na produkční prostředí
 - nebude-li pro ASC ze strany bezpečnostního oddělení včas vydáno schválení pro přístup na produkční prostředí, nebo bude přístup zamítnut, může to mít v konečném důsledku za následek úplné zastavení projektu.

Vyjmenovaná rizika bezprostředně souvisí s realizací tranzice, která je v případě offshoringové varianty nutnou součástí. Detailní popis uvedených rizik, které jsou spojeny s tranzicí, je v příloženém registru rizik (Příloha 1).

Kromě rizik, které souvisí s tranzicí, je však možné v obecné rovině pojmenovat i další eventuální rizika, která se změnou ze stávajícího modelu na offshoringovou variantu mohou nastat. Další rizika mohou souviset například s jazykovou bariérou, kulturními a geografickými rozdíly, řízením týmu na dálku, zhoršením kvality, závislostí na jednom dodavateli a přerušením vazeb mezi stávajícími pracovníky.

3.4 Porovnání variant se stávající situací

Jak bylo uvedeno v metodické části této práce, pro porovnání představených variant bude použito vícekritériální rozhodování v podmínkách jistoty.

Níže jsou vyjmenována kritéria k porovnání v rámci vícekritériálního rozhodování:

- provozní náklady na zajištění služby (K_1);
- celkové náklady varianty v následujících šesti letech (K_2);
- jazyková vybavenost (K_3);
- počet pracovních dnů za rok (K_4).

Hodnoty nákladových kritérií vycházejí z nákladů, které jsou uvedeny u jednotlivých variant v příslušné kapitole. Pro přehlednost je níže zobrazena Tabulka 5 se souhrnem nákladů za jednotlivé varianty a k variantě offshoringu také výpočet úspor pro jednotlivé roky a rovněž kumulativní úspory.

Tabulka 5 Porovnání nákladů a očekávané úspory

	Rok 1	Rok 2	Rok 3	Rok 4	Rok 5	Rok 6	Celkem
Provozní náklady — ABC, s.r.o.	30 309	36 391	36 391	36 391	36 391	36 391	212 264
Náklady na paralelní provoz	13 658	0	0	0	0	0	13 658
Náklady na tranzici — ABC, s.r.o.	18 172	0	0	0	0	0	18 172
Náklady na tranzici — ASC	15 892	0	0	0	0	0	15 892
Provozní náklady — ASC	12 322	27 298	27 298	27 198	27 095	27 095	148 304
Celkové náklady — ASC	28 213	27 298	27 298	27 198	27 095	27 095	164 196
Celkové náklady	60 043	27 298	27 298	27 198	27 095	27 095	196 026
Úspory	-29 734	9 093	9 093	9 193	9 296	9 296	16 238
Úspory %	-98	25	25	25	26	26	8
Kumulativní úspory	-29 734	-20 641	-11 548	-2 354	6 942	16 238	

V tis. Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Provozní náklady na straně ABC, s.r.o. vycházejí z nákladů stávajícího modelu. Vzhledem tomu, že tranzice by proběhla v průběhu roku, jsou v prvním roce tyto náklady o něco nižší, než je tomu v dalších letech. **Náklady na paralelní provoz** jsou náklady na tým ASC po dobu tranzice, kdy je zároveň počítáno s plnou alokací týmu ve společnosti ABC, s.r.o. **Náklady na tranzici na straně ABC, s.r.o.** představují náklady bezprostředně vzniklé v souvislosti se zajištěním tranzice. Je totiž nutné na straně ABC, s.r.o. počítat s dodatečnou alokací všech pracovníků, kteří se na samotné tranzici budou podílet (Projektový manažer, QA Test Lead, Testeré, doménoví experti, pracovníci zajištění bezpečnosti a další) a je nutné zahrnout také

náklady na cestování (mezi Českou republikou a Egyptem) a ubytování, náklady na zajištění infrastruktury (HW, licence), náklady na dodatečné kancelářské vybavení (např. židle a stoly), které bude nutné zajistit pro pracovníky z Egypta pro zajištění tranzice při návštěvě českého týmu. **Náklady na tranzici na straně ASC** jsou náklady, které obdobným způsobem vzniknou u egyptského týmu v souvislosti s přebíráním agendy od českého týmu. **Provozní náklady na straně ASC** jsou pak náklady, které by v případě volby offshoringové varianty nahradily stávající provozní náklady na straně ABC, s.r.o. **Celkové náklady na straně ASC** jsou součtem provozních nákladů a nákladů na tranzici na straně ASC. **Celkové náklady** jsou pak sumou čtyř položek: nákladů na paralelní provoz, nákladů na tranzici na straně ABC, s.r.o. i ASC a provozních nákladů na straně ASC. **Úspory** jsou vypočítány jako rozdíl mezi provozními náklady na straně ABC, s.r.o. a celkovými náklady. Pro vypočítání **procentuálních úspor** se úspory dělí provozními náklady na straně ABC, s.r.o. **Kumulativní úspory** inkrementálně narůstají s jednotlivými pozitivními úsporami v jednotlivých letech.

Hodnota kritéria provozních nákladů byla vypočítána jako průměr provozních nákladů dané varianty za uvedených šest let. Hodnota kritéria celkových nákladů v následujících šesti letech je uvedena jako součet všech nákladů, který by nastaly při zvolení dané varianty. Při zachování stávajícího modelu by tedy šlo o součet provozních nákladů pro následujících šest let. V případě varianty offshoringu je nutno, kromě součtu provozních nákladů, rovněž započítat i náklady na tranzici, které vznikají jak na straně ABC, s.r.o., tak na straně ASC. Obě tyto nákladové položky by však šly k tíži odběratele (ABC, s.r.o.). Je zde vhodné připomenout, že ABC, s.r.o. i ASC jsou sesterské společnosti, které jsou součástí jednoho nadnárodního korporátního celku. Do výpočtu celkových nákladů je dále u této varianty nezbytné zahrnout také náklady na paralelní provoz, během kterého probíhá předávka znalostí novému týmu a zároveň stále běží alokace stávajícího týmu pro zachování standardního chodu v rámci definovaného procesu pro zajištění kvality dodávek. Hodnota kritéria pro jazykovou vybavenost vychází z procentuálního zastoupení česky hovořících pracovníků pro danou variantu. Vzhledem k tomu, že se jedná o poskytování služby české pobočce, je zde nejlepší hodnotou kritéria nejvyšší hodnota. Jde tedy o kritérium výnosového typu. Obdobně je tomu také u hodnoty kritéria počtu pracovních dnů za rok, kde nejvyšší hodnota je ta nejlepší. V níže uvedené Tabulce 6 jsou uvedeny hodnoty kritérií pro jednotlivé varianty.

Tabulka 6 Hodnoty kritérií

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
	Provozní náklad	Celkové náklady varianty v následujících 6 letech	Jazyková vybavenost	Počet pracovních dnů za rok
	Kč	Kč	%	dny
V ₁	35 377	212 263	100	252
V ₂	24 717	196 026	30	231

V tis. Kč.

Zdroj: vlastní zpracování

S ohledem na důležitost stanovených cílů rozhodovacího problému (minimalizovat náklady a zachovat kvalitu služby a efektivitu jejího poskytování) byla určena váha pro jednotlivá kritéria.

Následně byl aplikován vztah (1), který je uveden v metodické části. V následující Tabulce 7 jsou uvedena kritéria, jejich váhy a výsledky výpočtu jejich dílčích užiteků.

Tabulka 7 Váhy a dílčí užítiky kritérií

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄
	Provozní náklad	Celkové náklady varianty v následujících 6 letech	Jazyková vybavenost	Počet pracovních dnů za rok
	Kč	Kč	%	dny
váhy	0,8	0,9	0,5	0,3
V ₁	0	0	1	1
V ₂	1	1	0	0

Zdroj: vlastní zpracování

Následně užitím vztahu (2), který je uveden v metodické části, byly vypočítány celkové užítiky obou variant a na základě výsledků stanoveno jejich pořadí. V níže uvedené tabulce je matice vážených dílčích užiteků a celkové užítiky obou variant.

Tabulka 8 Celkové užítiky kritérií

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	Celkový užitek	Pořadí
	Provozní náklad	Celkové náklady varianty v následujících 6 letech	Jazyková vybavenost	Počet pracovních dnů za rok		
váhy	0,8	0,9	0,5	0,3		
V ₁	0	0	0,5	0,3	0,8	2.
V ₂	0,8	0,9	0	0	1,7	1.

Zdroj: vlastní zpracování

Z Tabulky 8 je patrné, že na prvním místě se umístila varianta V₂, tedy varianta, která počítá s offshoringem služby do sesterské pobočky v zahraničí. Na druhém místě je se znatelným odstupem varianta V₁, která počítá se zachováním stávajícího stavu. Tento výsledek je důležitým vstupem do diskuze k posouzení variant. Nicméně, jak už bylo na konci metodické části naznačeno, porovnání v rámci vícekritériální analýzy není jediným podkladem pro finální rozhodnutí, jaká varianta se bude realizovat. Z tabulky 5, která porovnává náklady jednotlivých variant, je patrné, že k pozitivním kumulativním úsporám dochází až v pátém roce, a to za předpokladu, že během tranzice nevzniknou žádné dodatečné náklady, které by dosažení těchto pozitivních kumulativních úspor mohlo ještě oddálit. Dále je z Registru rizik patrné, že úspěch samotné tranzice, která je ve variantě offshoringu obzvláště důležitá, ohrožuje hned celá řada rizik. Nejednou se ve zmíněných rizicích opakuje možné zpoždění plánu, kdy jednotlivé fáze

tranzice a jejich aktivity na sebe navazují, pokračování jedné aktivity je podmíněno dokončením předchozí aktivity a při jakémkoliv zpoždění tak hrozí dominový efekt, který by mohl celou tranzici zpoždit. Celý proces nasazování dodávek do finálního produkčního prostředí je velmi komplexní, počítá s dodávkami jak od interních vývojových týmů, tak od externích dodavatelů. Úspěšné nasazení dodávek v požadované kvalitě a v požadovaném čase je mimořádně důležité pro naplňování strategických cílů společnosti. Celou situaci dále komplikuje aktuální pandemická situace a s tím související protiepidemická bezpečnostní a cestovní opatření (jako např. požadavky na karanténu a testování), která značně omezují mezinárodní cestování, které je ale pro vybrané fáze tranzice nezbytné. S přihlédnutím ke všem těmto aspektům (doba návratnosti, množství rizik, pandemická situace) a se zřetelem na důležitost zachování požadované kvality a dodržení požadovaného časového plánu nasazování dodávek do produkčního prostředí, autor této práce **doporučuje variantu offshoringu (V₂) za stávajících okolností nerealizovat.**

V případě, že by i přes relativně dlouhou dobu návratnosti byla tato varianta pro vrcholové vedení zajímavá, je doporučeno realizovat offshoringovou variantu nejdříve po ukončení pandemického stavu, tedy až ve chvíli, kdy bude zcela zřejmý výhled v otázce cestování a zároveň již nebudou tak přísná opatření pro cestující (nutné karantény, testování atp.). Doporučení nicméně platí pouze za předpokladu, že budou vhodným způsobem ošetřena uvedená rizika. Dále je doporučeno pro samotnou tranzici nastavit transparentní, striktní a smysluplné klíčové ukazatele výkonu (KPIs) pro jednotlivé fáze tranzice a důsledně jejich plnění včas kontrolovat a vyhodnocovat. Je vhodné s partnerem i vrcholovým vedením předem jasně nastavit očekávání, že v případě nesplnění jakéhokoliv z ukazatelů, nebude tranzice do další etapy pokračovat. Budou-li kritéria vhodně nastavena (mj. budou dobře měřitelná) a v každém stupni tranzice důkladně prověřována, je možné tímto způsobem zvýšit pravděpodobnost nejenom úspěšné předávky, ale také budoucího příznivého vývoje.

Tato situace ale má, kromě samotné možnosti pokračovat ve stávajícím modelu bez změny, i další alternativy. Jednou z nich může být **vypsání tendru na nového lokálního poskytovatele**, pod kterého by byly agregovány jednotlivé týmy. Je možné, že by se tímto způsobem podařilo vysoutěžít lepší cenu i při zachování stejných pracovníků, čímž by se výrazně ušetřilo na tranzici, která by díky tomu nebyla potřeba. Zároveň by pro poptávající organizaci (odběratele služeb) byla větší jistota, že bude služba odbavována kvalitně, protože stávající pracovníky už zná, jsou zkušení a znají prostředí, systémy, aplikace i procesy. Odpadl by tak i dlouhý seznam rizik, které byly spojovány s tranzicí. Nicméně implementace právě této klíčové výhody (ponechání stávajících lidských zdrojů) by byla jistě velkou výzvou pro dojednání nových smluvních podmínek, kdy různí pracovníci v současné chvíli mají smluvní vztah s odlišnými dodavateli. Vyvázání z těchto smluvních vztahů by mohlo představovat značné dodatečné náklady, které by ve výsledku mohly významně ovlivnit návratnost této varianty. Dalším doporučením může být **optimalizace fungování práce týmu** změnou vnitřní struktury a novým rozdělením pravomocí, kde se dále nabízí více variant. Jedna z nich může být cestou redukce rozsahu testování ze strany pracovníků AT, a to pouze na skutečně výhradně integrační testy, které vyžadují silnější technické dovednosti. Redukovaná část by byla zároveň přesunuta k exekuci UAT pracovníky s nižšími náklady. Další variantou, v rámci optimalizace stávajícího stavu, může být naopak redukce rozsahu UAT testů, což by ovšem znamenalo přísnější nároky na AT tým. To by se následně velmi pravděpodobně projevilo zvýšenými náklady na tuto část odvedené práce. Potvrdil by se tak známý fakt, že kvalita, ačkoliv nesporně přináší řadu výhod, sama o sobě není zadarmo. Obě varianty v rámci optimalizace fungování práce týmu by vyžadovaly pečlivou a velmi detailní analýzu v procesu zajištění kvality. Dalším **doporučením je zaměřit se na fáze, které předcházejí samotnému testování**, zejména přípravná fáze, kde vzniká specifikace a dále fáze vývoje. Toto doporučení směřuje k předcházení vzniku selhání,

což je vůbec nejúčinnější a nejvíce efektivní způsob, jak kvalitu zajišťovat. Zde platí, že čím více je produkt kvalitní, tím větší má důvěru managementu a tím méně je vyžadováno testování.

4 Závěr

Tato závěrečná práce se zabývá změnovým řízením v oblasti zajištění kvality. Cílem této práce je navrhnout změnu organizace práce v týmu Quality Assurance. Výchozí situací je požadavek vrcholového vedení připravit offshoringovou variantu, která by počítala s přesunutím a delegováním aktivit týmu Quality Assurance z české pobočky na sesterskou společnost v Egyptě. Na základě tohoto požadavku byl, po vymezení teoretického rámce a určení metodologického postupu, v praktické části nejdříve popsán současný model fungování týmu a definován důvod změny. K popisu aktuální situace byly použity informace z pozorování a analýzy interních dokumentů. Byla představena společnost a dále tým a náplň jeho práce. Dále byla modelována varianta offshoringu a následně byl předložený návrh změny porovnán se stávajícím stavem. K porovnání byla použita vícekriteriální analýza. Během přípravy nové varianty byly rovněž identifikovány možná rizika, které byly ve výsledném doporučení zohledněny. Ačkoliv se jako výsledek vícekriteriální analýzy ukázalo prvenství offshoringové varianty, po zohlednění nejenom rizik, ale i dalších aspektů, jako např. doba návratnosti a zejména aktuální pandemická situace, bylo nakonec doporučeno tuto variantu nerealizovat. V případě, že by varianta offshoringu pro vrcholové vedení i přes dlouhou dobu návratnosti byla i tak stále zajímavá, bylo doporučeno uskutečnit tuto variantu nejdříve po skončení pandemické situace, kdy bude jasný výhled v otázce cestování a pomínou různá protiepidemická opatření (nutná karanténa, testování atp.). Takové doporučení samozřejmě platí pouze za předpokladu, že budou všechna rizika uvedená v Registru rizik vhodným způsobem mitigována.

Kromě varianty přesunu aktivit týmu do Egypta, nebo možnosti setrvat v aktuálním stavu bez změny, byly rovněž předloženy další návrhy, které by mohly přinést úspory. Byla navržena možnost vypsat lokální tendr na nového poskytovatele. Tímto způsobem by byly agregovány jednotlivé týmy pod jednoho dodavatele. Je možné, že by se tímto způsobem podařilo dosáhnout snížení ceny poskytovaných služeb. Tato varianta by rovněž přinášela velké výhody v podobě zachování stávajícího týmu, který už organizace zná. Tým je sestaven ze zkušených odborníků, kteří jsou velmi dobře obeznámeni s firemním prostředím, systémy a aplikacemi a probíhajícími procesy. Tato skutečnost by umožnila vyhnout se složité a nákladné tranzici a také rizikům, která jsou s tranzicí spojena. Nicméně by zde bylo velkou výzvou smluvně ošetřit situaci, kdy jednotliví pracovníci mají různé smluvní vztahy s odlišnými dodavateli. Tento, na první pohled relativně banální právní detail, by mohl v konečném důsledku vést ke značným dodatečným nákladům, které by návratnost této varianty výrazně oddálily. Další variantou je optimalizace fungování týmu, kde je možné zvážit více alternativ. Jedna z nich spočívá v redukci rozsahu aktivit AT týmu pouze na integrační testování, pro které je nutné mít silné technické dovednosti, a redukovanou část zajistit exekucí od UAT týmu s nižšími náklady. Další možností je naopak redukovat rozsah UAT testování, což by ale následně znamenalo zvýšené náklady na straně AT týmu. Další návrh spočívá v prevenci vzniku možných defektů, a to zaměřením se na fáze, které probíhají před samotným testováním. Právě aktivní předcházení možným selháním patří k těm nejučinnějším a nejvíce efektivním způsobům zajištění kvality. Čím více bude dodávka kvalitní na vstupu do týmu Quality Assurance, tím menší bude potřeba provádět testování.

Ačkoliv je po prostudování obchodního případu, který počítá s offshoringem, zřejmé, že by přesunutím aktivit z České republiky do Egypta mělo v horizontu pěti let dojít k úsporám, zůstává i nadále velkou neznámou, zda by skutečně tento export práce do nízkonákladové země přinesl také v dlouhodobém horizontu kýženou zvýšení efektivity transferovaného procesu. Přestože partner kromě úspory nákladů deklaruje i zachování kvality, rovněž plnění tohoto aspektu by bylo možné vyhodnotit až po uplynutí určité doby. Nepochybně by komunikace se

vzdáleným, a navíc cizojazyčným týmem, vyžadovala výrazně zvýšené úsilí a bylo by také nutné, alespoň zpočátku, plnění jednotlivých úkolů důsledně kontrolovat.

Literatura

Monografie

- BLAŽEK, L. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. 2., rozš. vyd. Praha : Grada, 2014. 211 s. ISBN 978-80-247-4429-2.
- DOLEŽAL, J. et al. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2016. 424 s. ISBN 978-80-247-5620-2.
- DOUCEK, P. *Informační management*. 1. vydání. Praha : Professional Publishing, 2010. 251 s. ISBN 978-80-7431-010-2.
- DVOŘÁČEK, J., TYLL, L. *Outsourcing a offshoring podnikatelských činností*. 1. vydání. Praha : C.H. Beck, 2010. 183. s. ISBN 978-80-7400-010-2.
- JANIČEK, P., MAREK, J. et al. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. 1. vydání. Praha : Grada, 2013. 592 s. ISBN 978-80-247-4127-7.
- JAROŠOVÁ, E., PAUKNEROVÁ D. a LORENCOVÁ H. *Nové trendy v leadershipu: koncepce, výzkumy, aplikace*. 1. vydání. Praha : Management Press, 2016. 251 s. ISBN 978-80-7261-479-0.
- GROS, I. et al. *Velká kniha logistiky*. Praha : Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2016. 507 s. ISBN 978-80-7080-952-5.
- KAŠÍK, J. et al. *Základy podnikové ekonomiky*. 1. vydání. Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 2013. 230 s. ISBN 978-80-248-3163-3.
- MAISNER, M., ČERNÝ, J. *Právní aspekty outsourcingu*. Praha : Wolters Kluwer Česká republika, 2012. 163 s. ISBN 978-80-7357-746-9.
- MULAČOVÁ, V., MULAČ, P. *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha : Grada, 2013. 520 s. ISBN 978-80-247-4780-4.
- MURRAY, A. et al. *Managing successful projects with PRINCE2*. 4. vydání. Londýn : TSO, 2009. 342 s. ISBN 9780113310593.
- NOVÁK, R. et al. *Přepravní, zásilatelské a logistické služby*. 1. vydání. Praha : Wolters Kluwer Česká republika, 2011. 392 s. ISBN 978-80-7357-735-3.
- NOVOTNÝ, O. et al. *Řízení výkonnosti podnikové informatiky*. 1. vydání. Praha : Professional Publishing, 2010. 275 s. ISBN 978-80-7431-040-9.
- OSTERWALDER, A., PIGNEUR, Y. *Tvorba business modelů: příručka pro vizionáře, inovátory a všechny, co se nebojí výzev*. 1. vydání. Brno : BizBooks, 2012. 278 s. ISBN 978-80-265-0025-4.
- POŠVÁŘ, Z., CHLÁDKOVÁ, H. *Management*. 2., nezměn. vyd. Brno : Mendelova univerzita v Brně, 2014. 261 s. ISBN 978-80-7509-127-7.
- RUSSELL-WALLING, E. *Management: 50 myšlenek, které musíte znát*. 1. vydání. Praha : Slovart, 2012. 208 s. ISBN 978-80-7391-605-3.
- SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 3., aktualizované vydání. Praha : Grada Publishing, 2017. 272 s. ISBN 978-80-271-0413-0.
- SCHWALBE, K. *Řízení projektů v IT: kompletní průvodce*. 1. vydání. Brno : Computer Press, 2011. 632 s. ISBN 978-80-251-2882-4.

SIMON, H. *Skrytí šampióni 21. století: úspěšné strategie málo známých firem, které mají vedoucí postavení na světových trzích*. 1. vydání. Praha : Management Press, 2010. 383 s. ISBN 978-80-7261-225-3.

SKALICKÝ, J., JERMÁŘ, M. a SVOBODA, J. *Projektový management a potřebné kompetence*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2010. 389 s. ISBN 978-80-7043-975-3.

SMEJKAL, V., RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha : Grada, 2010. 360 s. ISBN 978-80-247-3051-6.

STŘÍŽOVÁ, V. *Organizace, informace, management*. Praha : Oeconomica, 2005. 168 s. ISBN 80-245-0924-5.

STÝBLO, J. *Management podniku světové třídy*. 1. vydání. Praha : Professional Publishing, 2010. 152 s. ISBN 978-80-7431-033-1.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha : Grada, 2011. 392 s. ISBN 978-80-247-3611-2.

SYNEK, M. et al. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha : Grada, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.

SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha : C.H. Beck, 2015. 526 s. ISBN 978-80-7400-274-8.

VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Synergie v moderním managementu*. Praha : Management Press, 2009. 170 s. ISBN 978-80-7261-190-4.

VODÁČEK, L., VODÁČKOVÁ, O. *Moderní management v teorii a praxi*. 3., rozš. vyd. Praha : Management Press, 2013. 359 s. ISBN 978-80-7261-232-1.

VYSKOČIL, V. K. et al. *Management podpůrných procesů: facility management*. 1. vydání. Praha : Professional Publishing, 2010. 415 s. ISBN 978-80-7431-022-5.

ŽIŽKA, M., MARŠÍKOVÁ, K. *Ekonomika a řízení podniku: (pro kombinovanou formu studia)*. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2010. 268 s. ISBN 978-80-7372-667-6.

Přílohy

Příloha 1 Registr rizik

ID	Vlastník rizika	Fáze tranžice	Název rizikové události	Popis rizikové události	Možná protiriziková (mitigační) opatření	Typ mitigace: Eliminovat, Projednat, Tolerovat, nebo Přenést	Datum vzniku	Dopad	Pravděpodobnost	Hodnocení rizika	Stav	Datum uzavření	Datum poslední revize
1	Michal Tomíšek	Výkonná - předávání znalosti (PZ)	PZ - Dokumentace pro předání znalosti a její dostupnost a dostatečnost	V důsledku chybějící nebo nedostatečné dokumentace mohou vzniknout mezeře v předaných znalostech, a to může znamenat potřebu opětovné aktivity za účelem předání dodatečných informací v konečném důsledku to může znamenat zhoršení kvality testované dodávky.	1) Revizní schůzky pro všechny dokumenty, které mají být připraveny ze strany QA Test Lead společnosti ABC, s.r.o. 2) Seznam všech potřebných dokumentů by měl být připraven před předáním znalosti.	Eliminovat	09.04.21	4	2	8	Otevřený		
2	Michal Tomíšek	Výkonná - předávání znalosti (PZ)	PZ - Nedostupnost doménových expertů	V důsledku nedostupnosti, nebo nedostatečné přitomnosti jednoho nebo více doménových expertů nebo dodavatelů, kteří se na tranžici mají také podílet, bude po předávce znalosti zapotřebí dalších schůzek, a to může (v důsledku chybějících informací) také ovlivnit plánované stinování	1) Bude potřeba dalších schůzek pro pokrytí chybějících oblastí. 2) Stanovit videokonferenční schůzky. 3) Zahnout doménové experty pro dané chybějící oblasti do periody zvýšené pozornosti dokud nebudou tyto oblasti pokryty.	Projednat	09.04.21	5	3	15	Otevřený		
3	Michal Tomíšek	Všechny	Ziskávání zdrojů	Jakékoliv zpoždění oproti plánu ve schvalovacím procesu obchodního případu naruší termíny jednotlivých aktivit tranžice, včetně zajištění potřebných povolení k cestování, předávce znalosti a stinování zdrojů.	Urychlit schválení obchodního případu.	Eliminovat	09.04.21	5	3	15	Otevřený		
4	Michal Tomíšek	Výkonná - stinování a reverzní stinování	Stinování a reverzní stinování - cestovní náklady	V důsledku prodloužení plánu tranžice, aktivní stinování a reverzní stinování během různých fází testování dojde ke zvýšení cestovních nákladů.	1) Spočítat náklady tranžice. 2) Revidovat počty lidí pro cestování a provést prioritizaci od vedoucích týmu a doménových expertů.	Tolerovat	09.04.21	3	3	9	Otevřený		
5	Michal Tomíšek	Výkonná - předávání znalosti (PZ)	Nedostatečná předávka znalosti	V důsledku neúplně předávané znalosti do ASC budou zapotřebí další schůzky pro pokrytí chybějících oblastí.	1) Zjištění kontrolního seznamu pro účely předávání znalosti ze strany dodavatelů. 2) QA Test Lead na straně ABC, s.r.o. zveřejňuje tento kontrolní seznam, aby se ujistil, že pokrývá všechny systémy a aplikace pro předávání znalosti. 3) ASC bude sledovat tento kontrolní seznam v rámci předávání znalosti.	Tolerovat	09.04.21	3	2	6	Otevřený		
6	Michal Tomíšek	Zajištění konektivitu a přístupů	Integrační body mezi dodavateli	Vzhledem k tomu, že je do tranžice zapojeno více dodavatelů, než by byly známy všechny integrační body, může chybět důležitá část předávky znalosti, a to může mít dopad na aktivitu stinování a reverzního stinování.	1) QA Test Lead na straně ABC, s.r.o. se ujistí, že integrační body jsou pokryty ve všech kontrolních seznamech dodavatelů. 2) Stanovit specifické schůzky s vlastním, aby byla oblast pokryta doménovými experty.	Tolerovat	09.04.21	3	3	9	Otevřený		
7	Michal Tomíšek	Všechny	Posun termínů v plánu dodávek	Vzhledem k tomu, že pro získávání znalosti, stinování a reverzní stinování budou zapotřebí obchodní víza, může jakýkoliv posun termínů v plánu dodávek znamenat nedostupnost zdrojů ze strany ASC kvůli omezené platnosti obchodních víz.	1) Prodloužit pro pracovníky dobu platnosti víz, aby bylo možné pokrýt nejdříve období, ale zvýšit tím náklady. 2) Celý tým by měl být připraven pro získání víz. 3) Vyzkoušet konektivitu co nejdříve, aby se zjistilo, že všechny potřebné aktivity z Egypta mohou být zahájeny.	Přenést	09.04.21	3	4	12	Otevřený		
8	Michal Tomíšek	Všechny	Nedostupnost informací o testovacích scénářích nebo o aktuálních defektech	V důsledku chybějících informací o stávajících testovacích scénářích nebo defektech, nebude ASC schopno posoudit stávající stav pro systémy a aplikace, což později způsobí konflikty a duplikaci práce opětovným přidáním starých defektů a přepsáním existujících svyvořených testovacích scénářů.	1) Zajištění přístupu ke stávajícím nástrojům používaným pro defect management a test case management.	Projednat	09.04.21	2	2	4	Otevřený		
9	Michal Tomíšek	Výkonná	Nedostupnost testovacího prostředí	Nedostupnost testovacího prostředí bude mít dopad na aktivitu stinování a reverzního stinování.	Vyzkoušet konektivitu co nejdříve je to možné.	Projednat	12.04.21	5	3	15	Otevřený		
10	Michal Tomíšek	Všechny	Nedostupnost testovacích dat na produkčním prostředí	V případě, že pro ASC nebudou dostupná testovací data na produkčním prostředí, bude to mít dopad na testovací aktivity ve výkonné fázi.	1) Provést test konektivitu pro produkční prostředí co nejdříve je to možné. 2) Získat souhlas od bezpečnostního oddělení ABC, s.r.o. co nejdříve je to možné.	Přenést	12.04.21	4	3	12	Otevřený		
11	Michal Tomíšek	Výkonná	Nedostupnost testovacích zařízení	Nedostupnost potřebných testovacích zařízení během stinování nebo reverzního stinování bude mít dopad na plán tranžice.	1) Zjistit testovací zařízení pro ASC ihned po schválení obchodního případu. 2) ASC si interně na vlastní náklady zajistí testovací zařízení a tyto náklady přídá do obchodního případu.	Projednat	12.04.21	3	2	6	Otevřený		
12	Michal Tomíšek	Všechny	Absence schválení přístupu na produkční prostředí	Nebude-li pro ASC ze strany bezpečnostního oddělení včas vydáno schválení pro přístup na produkční prostředí, nebo bude přístup zamítnut, může to mít v konečném důsledku za následek úplné zastavení projektu.	1) Zajištění schválení ze strany bezpečnostního oddělení společnosti ABC, s.r.o. ještě před schválením obchodního případu. 2) Zajištění provedení post-release testů na produkčním prostředí třetí stranou v České republice.	Přenést	12.04.21	5	2	10	Otevřený		

Zdroj: vlastní zpracování