



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

ŘÍZENÍ PROJEKTŮ VÝROBNÍCH ZAKÁZEK

PROJECT MANAGEMENT OF PRODUCTION ORDERS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Ivo Fiala

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

BRNO 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Fiala Ivo, Bc.

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Řízení projektů výrobních zakázek

v anglickém jazyce:

Project Management of Production Orders

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

- DOLEŽAL, J. Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 526 s. ISBN 978-80-247-4275-5.
- JEŽKOVÁ, Z. a kol. Projektové řízení: jak zvládnout projekty. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. 381 s. ISBN 978-80-905297-1-7.
- KORECKÝ, M. a V. TRKOVSKÝ. Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích. 1. vydání. Praha: Grada, 2011. 584 s. ISBN 978-80-247-3221-3.
- SCHWALBE, K. Řízení projektů v IT. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011, 632 s. ISBN 978-80-251-2882-4.
- SVOZILOVÁ, A. Projektový management. 2. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. ISBN 978-80-247-3611-2.

Vedoucí diplomové práce: Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2015/2016.

L.S.

prof. Ing. Vojtěch Koráb, Dr., MBA
Ředitel ústavu

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Děkan fakulty

V Brně, dne 29.2.2016

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá zlepšením procesů u řízení projektů v podniku Alstom Power s.r.o.. Práce je rozdělena do tří základních částí – teoretická východiska práce, analytická a návrhová část. V teoretické části jsou popsány analytické metody zkoumající prostředí podniku, které budou následně použity k analýze současného stavu podniku a jeho pozici na trhu ve druhé, analytické, části. V analytické části jsou zjištěny opakovaně se objevující chyby v průběhu realizace projektu. V poslední části vlastních návrhů jsou předložena opatření, jež by mohla chyby eliminovat a zefektivnit proces realizace projektu.

Klíčová slova

Projekt, řízení projektu, proces, analýzy vnějšího prostředí, zefektivnění.

Abstract

The Diploma thesis deals with process improvements in project management in Alstom Power s.r.o.. The thesis is divided into three basic parts - theoretical, analytical and proposal part. The theoretical part focuses on the description of the analytical methods for examining the business environment, which will afterwards be used to analyse the current state of a company's position in the second part, analytical part, of this work. In the analytical part are identified the same errors during the project implementation. In the last part of the own proposals are presented measures that could eliminate errors and streamline process of the project implementation.

Keywords

Project, project management, process, analysis of external environment, streamlining.

Bibliografická citace práce

FIALA, I. *Řízení projektů výrobních zakázek*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2016. 96 s. Vedoucí diplomové práce Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D..

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Dále prohlašuji, že citace původních pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 25. května 2016

.....

podpis

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval v první řadě vedoucímu diplomové práce panu Ing. et Ing. Pavlu Juřicovi, Ph.D. za jeho cenné rady, trpělivost a styl vedení při psaní této diplomové práce. Dále mé poděkování míří k jednatele podniku Alstom Power s.r.o. Martinu Halašovi za poskytnuté informace a rady.

OBSAH

ÚVOD	12
1. VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE	13
1.1. VYMEZENÍ PROBLÉMU	13
1.2. CÍLE PRÁCE	13
2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	14
2.1. PROJEKT	14
2.1.1. Projektový trojúhelník.....	15
2.1.2. Projektový tým.....	16
2.1.3. Klasifikace projektů.....	17
2.2. EFEKTIVITA	18
2.3. ŘÍZENÍ PROJEKTU	18
2.4. ŘÍZENÍ RIZIK	20
2.4.1. Plánování řízení rizik.....	21
2.4.2. Identifikace rizik.....	21
2.4.3. Analýza rizik.....	22
2.4.4. Ošetření rizik.....	23
2.4.5. Závěrečné vyhodnocení.....	23
2.5. ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU	24
2.6. PŘEDPROJEKTOVÁ ČÁST	25
2.6.1. Studie příležitosti.....	26
2.6.2. Studie proveditelnosti.....	27
2.7. PROJEKTOVÁ ČÁST	28
2.7.1. Zahájení projektu.....	28
2.7.2. Plánování projektu.....	29
2.7.3. Realizace projektu.....	30

2.7.4. Ukončení projektu.....	31
2.8. POPROJEKTOVÁ ČÁST	31
2.8.1. Poučení z realizace projektu	32
2.9. PEST ANALÝZA	32
2.10. PORTEROVA ANALÝZA KONKURENČNÍHO PROSTŘEDÍ	36
2.11. SWOT ANALÝZA	40
3. ANALYTICKÁ ČÁST	43
3.1. CHARAKTERISTIKA PODNIKU	43
3.1.1. Historie.....	43
3.1.2. Předmět podnikání	45
3.1.3. Struktura podniku.....	46
3.2. PEST ANALÝZA	47
3.2.1. Politické a legislativní faktory	47
3.2.2. Ekonomické faktory.....	47
3.2.3. Sociální faktory.....	49
3.2.4. Technologické faktory	50
3.2.5. Ekologické faktory.....	51
3.3. PORTEROVA ANALÝZA KONKURENČNÍHO PROSTŘEDÍ	52
3.3.1. Stávající konkurenti	52
3.3.2. Nově vstupující podniky	53
3.3.3. Vyjednávací síla dodavatelů	53
3.3.4. Hrozba substitutů	55
3.3.5. Vyjednávací síla odběratelů.....	55
3.4. ŘÍZENÍ PROJEKTU	58
3.4.1. Předprojektová fáze	58
3.4.2. Projektová fáze.....	60
3.4.3. Poprojektová fáze.....	63

3.5. SWOT ANALÝZA	65
4. VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ	68
4.1. REVIZE PROJEKTŮ	68
4.1.1. Postup prezentace projektů	69
4.1.2. Časové plnění projektů	69
4.1.3. Ekonomické výsledky projektu.....	70
4.2. ŘÍZENÍ A SLEDOVÁNÍ ÚHRAD POHLEDÁVEK	71
4.2.1. Vymáhání pohledávek	72
4.3. HODNOCENÍ DODAVATELŮ	72
4.3.1. Úrovně hodnocení dodavatelů	73
4.3.2. Kategorizace dodavatelů	75
4.3.3. Databáze dodavatelů	75
4.4. PROJEVY ZÁKAZNÍKA	77
4.4.1. Stížnosti.....	78
4.4.2. Spokojenost.....	78
4.5. ANALÝZA RIZIK	78
4.5.1. Identifikace rizik	79
4.5.2. Návrh na řešení	81
4.5.3. Běžná rizika	83
4.5.4. Závažná rizika	84
4.5.5. Kritická rizika	84
4.5.6. Mapa rizik	85
4.5.7. Rizika projektu	86
4.6. EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ	86
4.7. PŘINOSY PRO PODNIK.....	87
ZÁVĚR	89
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	90

SEZNAM TABULEK.....	93
SEZNAM GRAFŮ	94
SEZNAM OBRÁZKŮ	95
SEZNAM PŘÍLOH.....	96

ÚVOD

Energetický průmysl v České republice zahrnuje zejména získávání a distribuování všech forem energie. A právě tepelné elektrárny, kterými se podnik, o němž bude tato diplomová práce, věnuje nejvíce, mají nadpoloviční podíl ve výrobě elektrické energie v České republice.

Konkurence se v odvětví energetického průmyslu liší projekt od projektu v závislosti na typu a rozsahu nabízeného řešení projektu. Obecně platí, že čím je větší komplexnost projektu, tím klesá počet konkurentů podniku a naopak.

Odvětví energetického průmyslu se musí v současné době vyrovnávat s celou řadou výzev. Dodržování norem či zajišťování zakázek a s tím spojené změny v energetické politice se zaměřením na ochranu životního prostředí vyžadují inovativní myšlení s větším důrazem na využití „zelené energie“ a zvyšování energetické účinnosti. Energetika obecně podléhá velmi přísné regulaci ze strany národních i mezinárodních zákonů, předpisů a norem.

Ke zpracování této diplomové práce jsem si vybral brněnský podnik Alstom Power s.r.o., který patří do skupiny výrobních jednotek francouzské nadnárodní společnosti Alstom. Mateřská společnost Alstom zaměstnává přes 70 000 pracovníků v 70 zemích světa.

Hlavní předmět podnikání se nachází v oblasti výroby a dodávky zařízení pro energetiku a zákaznickém servisu. U tohoto podniku popíšu řízení projektů výrobních zakázek. Budu čerpat hlavně ze zkušeností, které jsem načerpal po dobu působení v podniku a také z interních dokumentů, jež mi byly poskytnuty k vypracování této diplomové práce vedením podniku, jmenovitě jednatelem Martinem Halašem.

1. VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

1.1. VYMEZENÍ PROBLÉMU

Energetické odvětví patří k nezastupitelným součástem tuzemské ekonomiky a zájem na jeho bezproblémovém a efektivním fungování je podstatný pro všechna ostatní odvětví. Společnosti podnikající v energetickém odvětví prošly v posledních letech zásadními transformačními změnami, které se zasloužily o celkovou stabilizaci odvětví. Určily se nové cesty, kudy by se společnosti měly ubírat s ohledem na nejnižší možný dopad na životní prostředí a zefektivnění procesů v projektových řízeních.

1.2. CÍLE PRÁCE

Cílem této diplomové práce je zpracování návrhů na zefektivnění procesů při realizaci výrobních projektů na základě metod vysvětlených v teoretické části práce aplikovaných na vybrané analýzy a procesy a na současný stav podniku Alstom Power s.r.o. podnikající v oblasti výroby a dodávky zařízení pro energetiku a zákaznický servis.

Pro splnění výše uvedeného cíle jsou aplikovány metody vycházející z analýz PEST, Porterova modelu konkurenčního prostředí a SWOT analýzy. Na základě analýz jsou zjištěny nedostatky, které vznikaly v průběhu realizace minulých projektů podniku. V práci jsou navržena opatření, která by měla zabezpečit zvýšení efektivnosti procesů v průběhu realizací budoucích zakázek.

Diplomová práce je rozdělena do tří základních částí – teoretická východiska práce, analytická a návrhová část. V teoretické části jsou popsány analytické metody zkoumající prostředí podniku, které budou následně použity k analýze současného stavu podniku a jeho pozici na trhu ve druhé, analytické, části. V analytické části jsou zjištěny opakovaně se objevující chyby v průběhu realizace projektu. K tomuto zjištění pomáhají vypracované analýzy Porterova konkurenčního prostředí, PEST a SWOT. V poslední části vlastních návrhů jsou předložena opatření, jež by mohla chyby eliminovat a zefektivnit proces realizace projektu a návrhy na vytvoření vhodných dokumentů, které podporují fázi realizace výrobních projektů v podniku.

2. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

2.1. PROJEKT

Odpověď na otázku, co je projekt, není tak jednoduchá, jak by se mohlo na první pohled zdát. Existuje mnoho definic projektu, např.:

- Němec (2002) jej popisuje následovně: „Projekt je cílevědomý návrh na uskutečnění určité inovace v daných termínech ukončení a zahájení.“
- Svozilová (2011) projekt popisuje jako: „Určité krátkodobě vynaložené úsilí doprovázené aplikací znalostí a metod, jehož účelem je přeměna.“
- Dle Bartošové a kol. (2012) lze projekt vymezit jako jedinečnou soustavu činností směřujících k předem stanovenému cíli, jenž má určitý začátek, průběh a konec.

Projekt je aktivita, jenž je omezená v čase, realizovaná pouze jedenkrát bez opakování se značným množstvím charakteristických rysů. K těmto charakteristickým rysům podle Fialy (2004) patří:

- výsledek musí sloužit k užívání po celou dobu přesně určenou zadavatelem projektu,
- úspěch projektu při jeho zahájení není zřejmý,
- trvání projektu je časově omezeno,
- projekt je uskutečňován mimo běžnou podnikatelskou rutinu,
- zdroje pro realizaci projektu jsou limitovány,
- projekt má jen jeden výsledek.

Projekt je jednorázový proces, který:

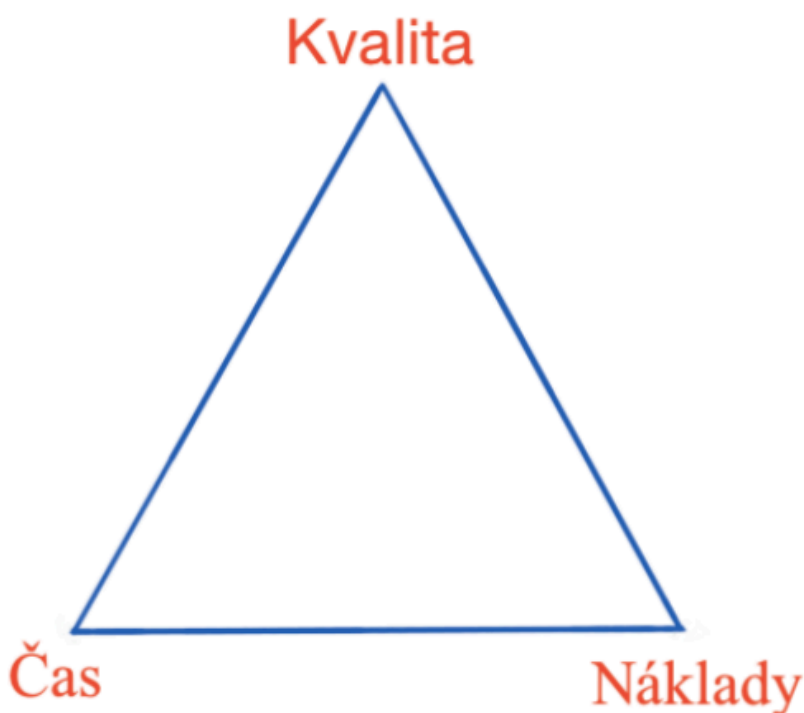
- směřuje k dosažení stanovených cílů,
- prochází řadou etap a fází,
- u kterého se s etapami mění úkoly, organizace a zdroje.

Projekt je prostorově a časově ohraničený soubor technologicky a organizačně souvisejících činností, jejímž účelem je dosažení stanoveného cíle zejména při zadaném čase, zdrojích, nákladech a kvalitě (FIALA, 2004).

V konečném důsledku projekt spojuje různé profese napříč podnikem, váže a spotřebovává kapacity ke konečnému výstupu. K projektovým výstupům se váží vstupy a cíle projektu, které je nutné nejdříve stanovit. Nedílnou součástí projektu kromě myšlenky je sestavení projektového týmu. Projektový manažer, jenž je pro projekt nejvhodnější, skládá projektový tým, který je hlavním výkonným článkem každého projektu.

2.1.1. Projektový trojúhelník

Definovaný cíl, jenž je v projektovém řízení a nevyjadřuje pouze to, CO je třeba udělat, ale také vymezuje KDY a za kolik se to má udělat. Projektový trojúhelník, neboli trojimperativ, popisuje vztah mezi plánovaným cílem, plánovaným termínem a plánovanými náklady. Jedná se tedy o cíl projektu vyjádřený ve výsledku (kvalitě), času a nákladech. Trojimperativ je znázorněn ve formě trojúhelníku, kde každý vrchol představuje jednu ze tří již zmíněných dimenzí – kvalitu, čas a náklady. Správně stanovené dimenze se odráží v minimálních požadavcích kladených na projekt. Požadavky pak určují, co je nezbytně nutné zvládnout, i proto se Trojimperativu říká někdy ďábelský, kdy posunutím jedné dimenze jsou ovlivněny ostatní dimenze (JEŽKOVÁ, 2013).



Obrázek 1: Trojimperativ projektu (Vlastní zpracování)

Podle Doležala (2016, s. 81) je základním poznatkem provázanost tří základních veličin. Pokud se změní jedna veličina a druhá by měla být nezměněna, musí se odpovídajícím způsobem změnit veličina třetí. Většinou je vyžadována maximální specifikace, čeho vlastně chce dosáhnout, tedy výsledků za minimální časové období s minimálním využitím finančních i lidských zdrojů. Provázanost těchto tří veličin existuje vždy – ať už na úrovni projektů jako celků, jejich etap a milníků, či na úrovni jednotlivých činností.

2.1.2. Projektový tým

Projektový tým je složen ze skupiny osob, které se podílí na realizaci a splnění cílů projektu. Po celé trvání projektu podléhají řízení projektového manažera v rozsahu přiděleného času nebo určité pracovní kapacity, v rámci přidělených oprávnění a odpovědnosti.

Složením osob s pověřením realizování určité jednotky práce, s přesně definovaným zadáním, požadovaným výsledkem, v definovaném časovém období a určeným předpokladem pracnosti, se stane projektový tým. Jinými slovy se jedná o účelově formálně ustanovenou tzv. efektivní pracovní skupinu lidí, jenž mají vysokou úroveň nejen pracovních schopností, ale jsou i kolegiálními a spolupracujícími jedinci. Tito lidé se ve svých pracovních schopnostech a dovednostech doplňují a jsou vázáni společným cílem. Každý z členů týmu by měl mít stejný přístup k práci na projektu, jasně rozdělenou roli a měl by být odpovědný za výkon celého týmu, ne jen své osoby (BARTOŠOVÁ a BARTOŠ, 2011).

Fiala (2004, s. 21) uvádí zásady, jenž je nutné dodržovat pro fungování skupiny pracovníků jako úspěšného projektového týmu. Mezi tyto zásady patří:

- zajištění, aby projektový tým rozuměl zadanému cíli projektu,
- poskytnutí příležitosti pro realizaci všech členů týmu,
- vytvoření atmosféry důvěry,
- dosazovat vhodné osoby až po identifikování kvalifikačních požadavků,
- zajištění informovanosti všech členů týmu,
- plánování, koordinování, monitorování a kontrolování všech členů z týmu,
- rozptýlení obav členů týmu z nejistoty, co bude po dokončení projektu,

- vysvětlení vztahů mezi týmem a ostatními částmi organizace,
- zajištění vize projektu,
- týmové analyzování a řešení všech vyskytnutých se problémů.

2.1.3. Klasifikace projektů

Existuje celá řada kritérií, podle kterých lze rozlišovat jednotlivé typy projektů. Proto je dáno i mnoho klasifikací. Ježková (2013) popisuje ty nejzákladnější hlediska:

- Interní/externí

Rozlišující vlastností v tomto typu projektů je příjemce výstupu projektu. V případě interních projektů je výstup určený vlastní organizací, v opačném případě – externích projektů – zákazníkovi.

- Velký/střední/malý

Rozlišuje typy projektů buď podle počtu činností nebo podle úhrnného objemu finančních prostředků potřebných pro realizaci projektu.

- Hard (tvrdý)/soft (měkký)

Rozdíl mezi těmito dvěma typy projektů tkví v náročnosti měření výsledků. V případě hard projektů lze jednotlivé výsledky měřit snadněji a rychleji než v případě měření výsledků činností a cílů projektu soft projektů. Příkladem hard projektů může být tzv. infrastrukturní, neboli stavební projekt – stavby dálnic či budov. Mezi soft projekty patří projekty vzdělávacího nebo sociálního charakteru.

- Projekty s financováním jednoduchým/vícezdrojovým

Projekty s jednoduchým financováním jsou kryty jedním zdrojem, kdežto projekty s vícezdrojovým financováním ze dvou a více zdrojů.

- Mezinárodní projekty

Projekty, jenž probíhají v několika zemích, jsou financovány ze zahraničních kapitálů nebo se zapojením zahraničních partnerů.

- Projekty dle obsahu a účelu

Tento typ projektů klasifikuje projekty podle charakteristiky jejich obsahu a účelu:

- vzdělávací projekty,
- výstavbové projekty,
- výzkumné a vývojové projekty,
- technologické projekty,
- organizační projekty.

2.2. EFEKTIVITA

„Účelnost je o děláni správných věcí a efektivnost je děláni věcí správně“
(DRUCKER, 1994).

Efektivita, též efektivnost, účinnost či produktivita, znamená, jak moc jsou účinné vložené zdroje a jaký je užitek jimi získaný. Jedná se o poměr vstupů a výstupů určité činnosti či systému.

Z hlediska podnikového řízení se jedná o poměr množství nebo kvalitu výsledných produktů a množství zdrojů vložených do produkčního procesu. Jedná se tedy o takové použití zdrojů, jakým je dosaženo maximálního objemu a maximální kvality výrobků. V případě, že se v manažerské praxi hovoří o zvyšování efektivnosti, se většinou jedná o minimalizaci nákladů s maximalizací užitku. Tato snaha o zvyšování efektivity práce patří k základním úkolům každého manažera a dosažení vysoké efektivity je klíčem k úspěchu podniku v konkurenčním prostředí (MANAGEMENTMANIA, 2013).

2.3. ŘÍZENÍ PROJEKTU

Řízení projektu slouží k rozplánování a realizaci složitých, většinou jednorázových akcí, jenž je potřeba uskutečnit v řádném termínu s plánovanými náklady tak, aby byly splněny stanovené cíle. Projektové řízení nepředstavují jen techniky a metody, jde o způsob myšlení a styl práce, jehož základem uspořádaný pohled na věc, který je kombinovaný se snahou rozdělovat naskytující se problémy na menší části tak, aby je zainteresované osoby mohli snadněji a efektivněji vyřešit (JEŽKOVÁ, 2013).

Project management znamená formulovat postup při řízení oblastí, který je po čase prováděn, průběžně kontrolovaný a jsou prováděny příslušné korekce. Mezi výše zmíněné oblasti podle Doležala (2009, s. 38) patří:

- řízení integrace (např. plánování, vedení),
- řízení záměrů (strategie či cíle),
- řízení času,
- řízení nákladů,
- řízení jakosti projektu,
- řízení lidských zdrojů,
- řízení komunikace v projektu,
- řízení projektových rizik,
- řízení smluvních vztahů.

Cílem projektového řízení je úspěšný projekt, kde cíl takového projektu představuje konečný stav po ukončení, jehož nelze dosáhnout přímo. K naplnění cíle dochází prostřednictvím projektu postupnou realizací naplánovaných činností, postupně se dostávajících z výchozího stavu do stavu konečného. Cíl projektu je nutné jasně specifikovat, aby všechny zainteresované osoby měli o cíli stejnou představu. Důležité je ovšem také nastavení kritérií, pomocí kterých se vyhodnotí úspěšnost projektu. Projekt se může považovat za úspěšný, pokud:

- naplnil trojimperativ projektu, tedy
 - v dosáhl plánovaných cílů,
 - naplnil je v plánovaném čase,
 - při dodržení plánovaných nákladů.
- efektivně využíval zdroje,
- nevyvolal negativní dopady,
- byl oceněn zainteresovanými stranami (JEŽKOVÁ, 2013).

I v případě zrealizování úspěšného projektu podle Doležala (2009, s. 39) neznámá, že byl projekt dobře řízen. V některých případech je způsoben úspěch projektu více například štěstím, improvizací či vyčerpávajícím úsilím osob procujících na projektu než koncepčním řízením. Ovšem na takových základech nelze postavit řízení úspěšného

projektu. Objevují se také příklady opačné, tedy že dobře řízené projekty nemusí být nutně úspěšné, pravděpodobnost úspěšnosti v těchto případech je však mnohem vyšší.

Integrace, která dává dohromady různé aktivity, snahy, zájmy a výsledky, koordinuje je a řídí za účelem úspěšného projektu, je jednou z hlavních oblastí, které by měly být řízeny. Řízení integrace zahrnuje zejména všechny procesy, pokusy, snahy a výsledky, které se v projektu nachází a jsou základem pro plánovaný cíl. Účinná integrace v projektech je výsledkem následujících činností:

- sestavení plánu projektu (dílní procesy v logicky uspořádaném dokumentu),
- operativního řízení projektu (podle platného plánu),
- řízení změn projektu (koordinace v rámci celého projektu),
- vedení manažerem.

K provádění úspěšné integrace, po čas celého projektového řízení, musí být manažer schopen systémového myšlení. Systémové myšlení je způsob nazírání, jenž dává přednost pohledu na důležité aspekty projektu z pohledu celku. Systémové myšlení musí obsahovat jak analytické myšlení, tedy schopnost rozpoznat jednotlivé aspekty projektu, tak i syntetické myšlení, tedy schopnost z těchto aspektů smysluplný projekt.

2.4. ŘÍZENÍ RIZIK

Řízení rizik je proces, u nějž se subjekt snaží zamezit působení existujících či budoucích faktorů a navrhuje řešení, jenž pomáhají eliminovat účinek nežádoucích vlivů. Naopak umožňují využití příležitostí pomocí působení pozitivních vlivů.

Součástí procesu řízení rizik je rozhodovací proces, který vychází z analýzy rizika. Po zvážení faktorů ekonomických, technických, sociálních nebo politických management pro řízení rizik vyvíjí, analyzuje a srovnává možná opatření jak preventivní, tak i regulační. Nedílnou součástí musí být vybrání takového opatření, které může existující riziko minimalizovat.

Kritická fáze procesu řízení rizik pro podnik znamená výběr optimálního řešení. Tato fáze začíná určením úrovně rizika, kdy postupuje přes hodnocení ekonomických nákladů pro snížení rizika a jejich ekonomických přínosů a pokračuje zhodnocením dopadů a přínosů a analýzou možných důsledků z přijatého rozhodnutí na subjekt a jeho okolí. (BUSINESSINFO, 2015).

Podle Schwalbeho (2011) se na cíl řízení rizik v projektu lze dívat jako na minimalizaci potenciálních negativních rizik za současné maximalizace potenciálních pozitivních rizik. Součástí řízení je podle něj celkem šest hlavních procesů:

- Plánování řízení rizik,
- Identifikace rizik,
- Kvalitativní analýza rizik,
- Kvantitativní analýza rizik,
- Ošetření rizik,
- Sledování a kontrola rizik.

2.4.1. Plánování řízení rizik

Proces, který podniku pomáhá rozhodovat, jak přesně postupovat při aktivitách řízení rizik v projektu a jak tyto aktivity plánovat. Součástí tohoto plánování je revize stanovení rozsahu projektu, plánu řízení projektu, faktorů podnikového prostředí a organizačních aktiv organizace, které ve většině případů zastává projektový tým. Tím pádem může projektový tým z těchto informací čerpat, tedy rozebírat a analyzovat aktivity řízení rizik v konkrétním projektu. Hlavním výstupem tohoto procesu se stává plán řízení rizik.

2.4.2. Identifikace rizik

Proces, který stanoví, která rizika mohou nejpravděpodobněji ovlivnit průběh projektu, přesněji dokumentování charakteristických vlastností každého z nich. (SCHWALBE, 2011).

Korecký (2011) u identifikace rizik hovoří o nalezení co nejvíce rizik projektu, porozumění jejich podstatě a jejich správné popsání je hlavním cílem tohoto procesu. Je lepší najít větší počet rizik, která budou později vyloučena jako neadekvátní než nějaká rizika opomenout a přehlédnout. Důležité je nesoustředit se v projektu pouze na hrozby, tedy co se v podniku může pokazit, ale také na příležitosti, tedy co by mohlo výsledky projektu ještě vylepšit.

Důležitou zásadou v tomto procesu je zapojení co největšího počtu zainteresovaných stran na projektu, kde se nesmí vynechat:

- zákazník,
- přímý dodavatel výsledků projektu,
- klíčový dodavatel projektu,
- externí experti, pokud je potřeba se na projekt podívat nezávisle,
- interní experti jako manažer projektu či oboroví specialisté.

Výstupy identifikací rizik jsou:

- seznam identifikovaných rizik, který dále uvádí:
 - popis rizika,
 - první návrh na eliminaci rizika,
 - odhad dopadů některých rizik nebo možné reakce na rizika
- diagramy, případně výsledky analýz, které byly v tomto procesu zpracovány,
- doplněné podklady k projektu a rizikům.

2.4.3. Analýza rizik

Tento proces analýzy rizik by měl určit, v jakém rozsahu mohou již popsaná rizika ovlivnit cíle projektu a vyhodnotit priority jejich dalšího šetření. Postup v této fázi záleží na důležitosti a rizikivosti projektu, jeho typu a charakteru. Dalším faktorem ovlivňujícím postup v tomto procesu je počet rizik, které byly identifikovány v předchozím procesu. Ve většině případů platí, že se počet nalezených rizik zvětšuje s:

- růstem rizikivosti projektu,
- růstem důležitosti projektu pro podnik (důležité projekty, které znamenají významný přínos pro podnik jsou většinou velké a složité),
- doplňkovým ukazatelem typu projektu, kde se velký počet rizik objevuje např. u:
 - nového produktu,
 - na nových trzích,
 - nové technologie,
 - nového závodu,
 - implementace nového systému řízení v podniku.

Výstupem tohoto procesu je struktura rizik se vzájemnými vazbami v rámci daného projektu, ale také s návazností na další podobné projekty. Neméně důležitým výstupem je také rozdělení rizik do skupin a přiřazení ke každému riziku jeho potenciálního řešitele. (KORECKÝ, 2011).

Schwalbe (2011) pak rozděluje analýzu rizik na dvě skupiny popsané níže:

- **Kvalitativní analýza rizik**

Proces představující kvalitativní rozbor rizik, které podniku hrozí, a který seřazuje priority podle jejich pravděpodobností a dopadů případného vzniku. Projektový tým může po identifikaci rizik ohodnotit vyhodnocená rizika a aktualizovat informace o nově zjištěných rizicích. Výstupem tohoto procesu je aktualizovaný seznam rizik.

- **Kvantitativní analýza rizik**

Tento proces obsahuje číselné odhady dopadů rizik na cíle projektu a je u něj také prováděno aktualizování do seznamu rizik.

2.4.4. Ošetření rizik

Cílem tohoto procesu je dle Koreckého (2011) nejprve naleznout a poté vyhodnotit možné strategie ošetření rizik a připravení plánu efektivního ošetření rizik. Následné vyhodnocení aktuálních očekávaných rizik projektu při použití navrženého ošetření rizika je rozhodující pro zjištění, zda je navrhované ošetření dostatečné nebo je potřeba ošetření rizika znovu přehodnotit, případně přepracovat celý projekt.

Provádí se zde takové kroky, jaké zlepší příležitosti a sníží hrozby vůči splnění cílů projektu. Projektový tým v tomto typu procesu využívá výsledky z předcházejících procesů řízení rizik. Může tímto krokem vytvořit vhodnou strategii reakcí na rizika, která často vedou k aktualizaci seznamu rizik a plánu řízení rizik (SCHWALBE, 2011).

2.4.5. Závěrečné vyhodnocení

Korecký (2011) popisuje, že je, po ukončení realizace projektu a jeho předání výsledku, potřeba vyhodnocení výsledků managementu rizik a jeho podílu na splnění zadaných cílech podniku. Vyhodnocení je potřeba provést jak po provedení projektu, tak i po ukončení záručního provozu. Cílem této fáze je načerpání zkušeností, zaznamenání získaných znalostí a poučení ohledně způsobu provádění celého procesu.

Sledování a kontrola rizik

Tento proces není o ničem jiném než o monitorování identifikovaných a zbytkových rizik, identifikování nových rizik, vykonávání plánů pro reakci na rizik a vyhodnocení efektivity vytvořených strategií rizik během celé doby života projektu. Výstupem tohoto procesu jsou pak doporučená nápravná a preventivní opatření, požadované změny a aktualizované verze seznamu rizik (SCHWALBE, 2011).

2.5. ŽIVOTNÍ CYKLUS PROJEKTU

Jedním z klíčových parametrů a kritérií úspěšnosti projektu je čas. Pokud budeme na projekt nahlížet z časového hlediska, bude se jevit jako skupina za sebou jdoucích fází, které vyjadřují průběh vývoje projektu. Fáze v tomto případě představuje skupinu logicky souvisejících činností, kdy jednotlivé fáze dohromady vytvoří životní cyklus projektu (JEŽKOVÁ, 2013).

Project management institute (2008) definuje životní cyklus projektu jako logický sled nejobecnějších úseků a fází projektu zahrnující definované stavy a podmínky pro přechod z jedné fáze do druhé. „Životní cyklus projektu je souborem obecně následných fází projektu, jejichž názvy a počet jsou určeny potřebami kontroly organizace, která je v projektu angažována“ (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2008).

Počet a pojmenování jednotlivých fází projektu jsou zpravidla podřízeny typu a rozsahu práce a potřebám k jeho řízení. Dále například uvádí čtyři hlavní fáze:

- proveditelnost,
- plánování a návrh,
- zavedení a spuštění,
- uzavření.

V různých oborech a odvětvích se vyskytují modely, jenž jsou specifické pro své cykly. Obecně lze ovšem podle Ježkové (2013) rozdělit životní cyklus projektu na tři základní fáze, kterými prochází každý projekt bez ohledu na jeho zaměření. Jsou to fáze:

- předprojektová,
- projektová,

- poprojektová.

Čas bývá ve většině projektů dle Doležala (2009) nejhůře řízen v předprojektové a poprojektové fázi. Tyto fáze jsou z celkového pohledu významné, bývají ovšem nepochopitelně zanedbávané či opomíjené na úkor fáze projektové, která je upřednostňována kvůli obvykle velké náročnosti a velkému počtu činností. Pojetí na tři fáze lze přirovnat k logickému rozložení projektu na přípravu, realizaci a vyhodnocení. Toto rozdělení je ovšem pro konkrétní projekt až moc hrubé, zejména v projektové fázi, proto se obvykle tato fáze ještě člení do podrobnějších fází:

- zahájení,
- plánování,
- vlastní realizace,
- ukončení.

Obecnost popisů projektů dle fází je také hlavním problémem, jelikož existuje několik používaných popisů, jenž mají společnou jednu vlastnost – nikdy nebudou schopny, díky své obecnosti, popsat konkrétní projekt. Protože je hlavním kritériem projektů jedinečnost, popis, jenž by měl být již plně konkrétním popisem, je v konečném důsledku harmonogramem daného projektu (DOLEŽAL, 2009, s. 154-155).

2.6. PŘEDPROJEKTOVÁ ČÁST

Předprojektová část slouží k vyhodnocení na projekt a k volbě nejvhodnější formy jeho realizace, kdy se ověřují možnosti proveditelnosti daného záměru. Smyslem předprojektové fáze je zvážení důležitých okolností a skutečností, které se týkají projektu, tedy důvodů pro jeho uskutečnění, ale i důvody, jenž jsou proti. Je to fáze, ve které je důležitým faktorem zpřesnění cíle projektu, odhadnutí důležitých nákladů a přínosů, určení počtu a kvalifikaci potřebných pracovníků, zvážení významných nebezpečí ohrožující potenciální úspěšnost projektu. Jednoduše řečeno vytvořit si konkrétní představu o projektu.

Bez ohledu na to, zda se jedná o projekt, který vychází zevnitř organizace či z poptávky zadavatele, je nutné vždy prověřit myšlenku stojící za ním. Nápad na realizaci projektu nelze ihned začít realizovat. Je nutné jej nejprve analyzovat a až teprve po analyzování

projektu, kdy se projektový tým přesvědčí o jeho smysluplnosti a reálnosti, začít rozpracovávat a plánovat (JEŽKOVÁ, 2013).

Předprojektová fáze má tedy za úkol prozkoumat vyskytující se příležitosti a hrozby a posoudit, zda je daný záměr proveditelný. V této fázi se zpracovávají dva hlavní dokumenty, které budou rozebrány níže a jsou to:

- studie příležitosti,
- studie proveditelnosti.

2.6.1. Studie příležitosti

Studie se zabývá, zda je správná doba na navržení a realizování zamýšleného projektu a musí brát v úvahu řadu ovlivňujících faktorů – situaci v organizaci, na trhu, předpokládaný vývoj trhu či firmy. Východiskem je návrh na doporučení či naopak nedoporučení realizování zamýšleného projektu. V případě, že je projekt doporučen, objevuje se první podrobnější charakteristika projektu. Možná podoba takové studie by měla podle Doležala (2012, s. 170) obsahovat:

- Cíl, kde jsou zpracované dostupné informace o příležitostech či nutných reakcích na hrozby, jenž se mohou objevit.
- Vstup, námět záměru na projekt.
- Obsah, nejobsáhlejší část studie, jenž se zaobírá:
 - analýzou podnětů (Trhy, zákazníci, vedení firmy, nové objevy vědy a techniky),
 - analýzou příležitostí (komodity, příležitosti z hlediska finanční situace firmy či z hlediska personálních zdrojů),
 - analýzou hrozeb (Hrozby od konkurence, hrozby nových legislativních podmínek),
 - analýzou problémů, jenž je příležitost řešit,
 - základní koncepcí a obsahem záměru,
 - odhadem nadějnosti záměru,
 - základními předpoklady,
 - upozorněním na významná rizika,

- závěrem spolu s doporučením, zda je vhodné se myšlenkou na projekt vůbec zabývat.
- Výstup, text studie, který je v adekvátním rozsahu podle daného záměru.

2.6.2. Studie proveditelnosti

Navazuje na předešlou studii příležitosti. Pokud se opravdu organizace rozhodne projekt realizovat na základě doporučení předchozí studie, tato studie by měla znázornit nejvhodnější cestu k realizaci projektu a měla by upřesnit obsah projektu, termín zahájení a ukončení, odhadované celkové náklady a potřebné odhadované významné zdroje. Studie proveditelnosti má podle Doležala (2012) následující podobu:

- Cíl, ve kterém se rozebírají možné cesty k dosažení cíle ze současné situace, ohodnocení cest z hlediska potřebných celkových nákladů a celkového potřebného času s přihlédnutím ke zdrojům.
- Vstup, kde se objevují závěry ze studie příležitosti a také další podkladové materiály a možných omezeních.
- V obsahové části se objevují:
 - rekapitulace závěrů ze studie příležitosti,
 - specifikace cílů projektu,
 - popis základních myšlenek projektu,
 - analýza současného stavu a současných podmínek pro realizaci projektu,
 - lokalizace prostředí projektu,
 - organizace a řízení projektu,
 - odhad délky, celkových nákladů a kritických zdrojů,
 - návrh milníků,
 - finanční analýza (vyhodnocení návratnosti, bodu zvratu..),
 - ekonomická analýza (vyhodnocení environmentálních, sociálních a ekonomických dopadů a jejich vyčíslení),
 - návaznosti na jiné projekty,
 - rozbor základních rizik,
 - analýza kritických faktorů úspěchu,
 - doporučení pro projektové fáze.
- Výstup – studie v adekvátním rozsahu k řešenému projektu.

V této fázi obecně dostáváme odpověď, zda projekt spustit či nikoli. Rozhodnutí většinou leží na liniovém managementu organizace mimo předprojektovou fázi, která pouze dodává potřebné informace, což znamená, že tým, který zpracovává předprojektovou fázi, nerozhoduje o spuštění projektu, nýbrž jej pouze doporučuje ke spuštění či nikoliv.

2.7. PROJEKTOVÁ ČÁST

Odpovědná osoba rozhoduje, která se z nabídnutých předprojektových dokumentací stane vítěznou variantou pro řešení podstaty projektu. Potřebným odsouhlasením varianty odstartují práce na záměru. Po rozhodnutí nastává finančně i časově náročný proces podrobného plánování projektu, který má smysl realizovat pouze v případě na základě provedených předprojektových úvah vážného zájmu realizování projektu. K finalizaci dokumentace, jenž je potřebné k rozhodnutí, poslouží dále popsaná část projektové fáze nazývaná Zahájení projektu. Po této zmíněné části se rozhoduje, zda se realizuje připravený projekt či nikoliv. Vedení podniku má také možnost po přečtení dokumentu návrh vrátit zpět do předprojektové fáze s cílem dokumentaci částečně přepracovat a znovu předložit ke schválení nebo i práce na přípravách zastavit (JEŽKOVÁ, 2013).

Rozčlenění projektu do jednotlivých fází vychází z principu, který se opírá o rozdělení projektu na menší celky, které lze dále lépe popsat, uchopit i řídit. V rámci vytváření tzv. etapového plánu se lze ubírat směrem obecného dělení projektu na fáze, které bude popsáno níže, nebo nadefinovat vlastní fáze s ohledem na obor, terminologii či zvyklosti vznikajícího projektu. Dělení projektové fáze je různorodé, ovšem v nejjednodušším členění jej lze podle Ježkové (2013) rozdělit na:

- zahájení projektu,
- podrobné plánování,
- realizaci projektu,
- ukončení projektu.

2.7.1. Zahájení projektu

Fáze, která má mimořádné postavení plynoucí z faktu první etapy samotného projektu.

Zaměření směrem ke stanovení cílů projektu a vytváření základních předpokladů pro jeho realizaci. Patří mezi ně formulace podmínek a omezujících kritérií společně s uzavřením potřebných kontraktů a přidělení hlavní odpovědnosti, která souvisí s realizací budoucího projektu. Ve většině případů se jedná o fáze velmi blízké fázím předprojektovým s tím rozdílem, že se vytváří představy zástupců zadavatele projektu nebo jeho investora o tom, čeho má realizace projektu dosáhnout a přitom se volí optimální varianta pořízení projektu – od realizace vlastními silami až po realizaci nákupem projektu (SVOZILOVÁ, 2011).

Hlavním cílem této etapy je na odpovídající řídicí úrovni vyhlásit projekt definováním jeho základních atributů. Fáze většinou začíná vytvořením skupiny, jenž dostává za úkol připravit potřebné dokumenty a zároveň prostudovat dostupné materiály, dokumenty a analýzy vytvořené v předprojektové fázi. Na základě těchto materiálů skupina připraví návrh projektu pro posouzení vedením podniku a zároveň vytvoří návrh jednoho z nejdůležitějších dokumentů, který se vypracovává v této fázi – **Zakládací listinu projektu.**

Tento dokument formálně deklaruje existenci projektu a její přesná podoba není jednoznačně stanovena. Neméně důležitým dokumentem, ze kterého se tvoří Základní listina projektu, je Definice cílů a služeb, jenž mají být zadavatelem dodány. Po odsouhlasení, v předchozí větě zmíněného dokumentu, zainteresovanými stranami, je potřebným krokem zahájení prací na projektu a oficiálně jej vyhlásit. K tomuto kroku slouží **kick-off meeting** – formální informativní schůzka pro všechny zúčastněné strany projektu (JEŽKOVÁ, 2013).

2.7.2. Plánování projektu

Po podepsání Základní listiny projektu, akceptování touto skutečností návrh projektu, jmenování projektového týmu, informování zainteresovaných stran a po uskutečnění kick-off meetingu, je potřeba připravit podrobný projektový plán.

Plánování činností je souborem činností, které se zaměřují na vytvoření plánu cesty k dosažení cílů projektu prostřednictvím směřovaného pracovního úsilí.

Podle Svozilové (2011) podrobí plánování schválený projektový záměr detailnímu rozboru z pohledu:

- času,
- nákladů,
- technologií,
- metodologií,
- pracovních zdrojů.

Po ukončení všech aktivit, jenž jsou potřebné pro předložení finální dokumentace pro řídicí komisi ke schválení, se může projekt posunout do další fáze – realizace projektu.

2.7.3. Realizace projektu

V etapě realizace se formuluje a tvoří produkt projektu podle stanovených cílů dle projektového plánu projektovým týmem. V této fázi projektu je nutné aplikování operativního řízení, jelikož dochází při jeho plnění k různým odchylkám či změnám. K pravidelnému informování o průběhu prací v této fázi informují reportéři svými reporty (JEŽKOVÁ, 2013).

Svozilová (2011) popisuje monitorování a reportování, které je v této fázi stěžejním, jako činnost, která se soustředí na zjištění a ověření skutečného postupu projektu podle jeho plánu formou porovnávání ukazatelů s jejich předpokládaným stavem. Tento proces začíná v okamžiku spuštění projektu a čerpání nákladů.

Monitorování a kontrola je proces, jenž má tři stupně:

- měření,
- hodnocení,
- korekce.

Kromě reportů by se v průběhu této fáze měly konat i pravidelné porady, kde se vedení informuje o plnění stanovených cílů, popř. se projednávají případné změny na projektu. Jelikož v průběhu projektu dochází ke konfliktním situacím, kdy se nemusí lidé v týmu shodnout, je nutný, aby těmto situacím uměl manažer předejít a především aby uměl své podřízené pracovníky během realizace motivovat (JEŽKOVÁ, 2013).

2.7.4. Ukončení projektu

Proces ukončení projektu je podle Svozilové (2011) vyvrcholením všeho projektového snažení a jako takové má samozřejmě i své náležitosti, ke kterým patří akceptace výsledků zákazníkem a závěrečná fakturace. Účelem procesu ukončení projektu je:

- ukončení všech běžících procesů projektového managementu,
- předání všech výstupů projektu a oficiální uzavření vztahů mezi zákazníkem a dodavatelem,
- uvolnění členů projektového týmu,
- ukončení používání všech materiálních a finančních zdrojů podílejících se na projektu,
- vypořádání všech účetních agend,
- archivace dokumentace projektu.

2.8. POPROJEKTOVÁ ČÁST

Fáze, která má za úkol zvyšování kvalitu projektů budoucích snahou o neopakování stále stejných chyb vyskytujících se v projektech a naopak zhodnocení kladných zkušeností z projektů. Skutečnost analyzování ukončených projektů umožňuje neustálé zvyšování kvality budoucích projektů. A jelikož by se získané poznatky měly archivovat, i noví pracovníci, kteří se s daným, podobným projektem setkávají poprvé, se budou pomocí této skutečnosti vyvarovat chyb.

Běžně se rozlišují tři etapy poprojektové fáze:

- analýza ukončeného projektu,
- návrhy pro zlepšení budoucích projektů,
- udržovací fáze výsledků projektu.

Poprojektová fáze umožňuje vybudovat firmu tak, aby pracovníci neustále akumulovali jejich myšlenky a zkušenosti v podobě pozdějšího efektivního využívání na základě poskytnutých postupů, které se označují jako řízení znalostí. Ostře kontrastující je skutečnost, že velké množství podniků neprovádí kvalitní vyhodnocování projektů (JEŽKOVÁ, 2013).

2.8.1. Poučení z realizace projektu

Lessons learned, neboli poučení z projektu, obsahuje strukturovaně zaznamenané zkušenosti, jenž projektový tým nabyt po dobu celého životního cyklu projektu. Zpracovává se v poprojektové fázi a je cenným zdrojem poučení pro budoucí týmy, které se budou setkávat s podobnými aktivitami či projekty. Na zpracování poučení by se měli aktivně podílet všichni členové projektového týmu, avšak dokument zpracovává hlavně projektový manažer (PROJEKTOVÝ MANAŽER, 2010).

Pro vlastní rozvoj projektového managementu je jedním z nejdůležitějších kroků vytvoření dokumentu nazývaného se Poučení z realizace projektu. Tento dokument podle Svozilové (2013) obsahuje seznam hlavních faktů, rozborů a komentářů z pohledu:

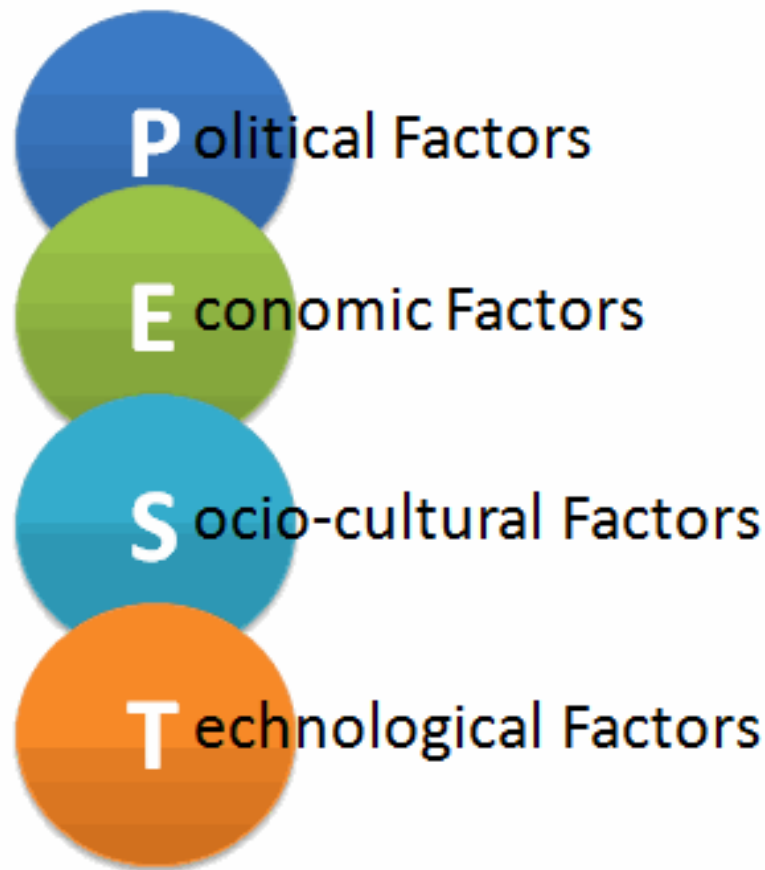
- hodnocení naplnění cílů,
- porovnání hodnot všech měřitelných výsledků,
- rekapitulace změn projektu,
- naplnění plánu kvality,
- efektivity procedur projektového managementu.

2.9. PEST ANALÝZA

Pest analýza, jenž je někdy nazývána též PESTLE, SLEPT či SLEPTE analýzou, je prostředek, u něž se uvedené nástroje principiálně neliší, tedy obsahují podobné složky. Tyto nástroje mají společný účel, tím je identifikace hrozeb a příležitostí, které se naskytnou v makroprostředí organizace (GRASSEOVÁ, 2013).

Jak můžeme vidět na obrázku 2 níže, PEST analýzu tvoří čtyři hlavní oblasti – politické, ekonomické, sociokulturní a technické.

Podle potřeby je také možné zkoumat faktory, které jsou z jiných oblastí vnějšího prostředí mimo ty objevující se v PEST analýze, a to např. kulturní, psychologické či náboženské podmínky prostředí (GRASSEOVÁ, 2013).



Obrázek 2: PEST analýza (Zdroj: Study lecture notes, 2016)

Analýza PEST dělí vlivy makrookolí do čtyř základních skupin, jež v případech, které si to vyžadují, doplňuje skupina environmentální:

➤ Politické legislativní faktory

Politické a legislativní faktory jako jsou stabilita zahraniční a národní politické situace, členství země v EU apod., podle Dedouchové (2001, s. 26) představují pro podniky významné příležitosti, na straně druhé současně i hrozby. Politická omezení se dotýkají každého podniku prostřednictvím následujících vlivů:

- daňových zákonů,
- antimonopolních zákonů,
- regulace importu a exportu,
- cenové politiky,

- ochrany životního prostředí.

Politické a legislativní faktory představují pro podniky jak příležitosti, tak i hrozby a ohrožení. Mezi podstatné příležitosti se řadí členství země v EU, tedy možnost volného pohybu zboží po Evropské unii, či stabilita situace na poli národním či politickém. Ani ne tak ohrožení jako omezení pro podnik představuje ochrana životního prostředí (SEDLÁČKOVÁ a BUCHTA, 2006, s. 13-17).

➤ Ekonomické faktory

Podnik výrazně ovlivňuje vývoj makroekonomických trendů a jejich vývoj. Keřkovský (2002) popisuje čtyři následující makroekonomické indikátory, kterými jsou míra ekonomického růstu, úroková míra, směnný kurz a míra inflace. Autor ve své knize popisuje tyto čtyři indikátory jako tzv. magický čtyřúhelník.

Ekonomický růst přímo dopadá na příležitosti a hrozby podniku a je schopen umožnění podniku odolávání vůči konkurenčnímu tlaku, kdy naopak ekonomický pokles vede ke snižování spotřeby, což může zvyšovat hrozbu konkurenčního tlaku a nižší zisk.

Pokud se podnik rozhodne pro financování svého rozvoje a řeší půjčení peněz, úroková míra se pro něj stane stěžejním faktorem. Rostoucí úroková míra poté představuje pro podnik hrozbu, kdežto klesající příležitost k rozvoji, čehož podnik může využít.

Devízový kurz je definovaný jako poměr české koruny vůči měně jiné země. Pokud má hodnota koruny vůči měnám v ostatních zemích klesající tendenci, produkty vyrobené v České republice se stávají ve srovnání s produkty ostatních zemí levné. Hodnota koruny, která se snižuje, omezuje možné ohrožení zahraničními konkurenty a zároveň vytváří prostor pro zvýšení prodeje do ostatních zemí.

Míra inflace je hybnou silou, která může zařídít destabilizaci ekonomiky. U růstu inflace se plánované investice podniků stávají hrozbou. V takovém prostředí nelze předvídat skutečné hodnoty výnosností. Tento fakt vyvolává u podniků neochotu investování a nižší výnosnost (DEDOUCHOVÁ; 2001, s. 26-27).

➤ Sociální a demografické faktory

Faktory odrážející vlivy, které jsou spojené s postoji a životem obyvatel a jeho strukturou. Všechny elementy; ať už životní styl obyvatelstva, který se může projevit ve stylu oblékání či trávení volného času, stárnutí obyvatelstva, které otvírá nové příležitosti pro péči o seniory nebo zdravotní prostředky, rostoucí zájem o osobní život projevující se v pracovní době, jenž se stává pružnou, delší dovolené na úkor zvýšení platu, zvýšená péče o životní prostředí; se stávají výsledkem kulturních, ekonomických, demografických, náboženských, vzdělávacích a etických podmínek života člověka. I tyto faktory se neustále vyvíjí a právě jejich poznáním podnik získává předstih před konkurencí v boji o zákazníka (SEDLÁČKOVÁ a BUCHTA, 2006, s. 16-21).

Jako příklady sociálních a demografických faktorů lze uvést:

- životní úroveň obyvatelstva,
- zdravotní úroveň obyvatelstva,
- klima v podniku.

➤ Technologické faktory

Aby se mohl podnik vyhnout zaostalosti a neustále inovovat, musí mít přehled o všech technických a technologických změnách, jenž se v jeho okolí dějí. Změny v této oblasti mohou náhle a velmi drasticky ovlivnit okolí podniku, proto je důležité předvídání vývoje směru, které může být jedním ze stěžejních faktorů úspěchu podniku. Schopnost předpovědi možných budoucích vlivů je klíčem k úspěchu v této oblasti. Všechny tyto skupiny zahrnují řadu faktorů, které různě ovlivňují podnik. Jednotlivé faktory a jejich důležitost se mohou různě lišit v závislosti na odvětví (SEDLÁČKOVÁ a BUCHTA, 2006, s. 16-21).

V technologickém prostředí se analýza zabývá infrastrukturou (mezi kterou patří např. doprava, suroviny, elektrická energie či telekomunikace), rozvojem průmyslu a výzkumu, podpory vědy a v neposlední řadě také podporou vysokého školství. Částečně do této kategorie z oblasti politického prostředí spadá oblast práva, kterou lze souhrnně nazývat duševní vlastnictví. Důležitou položkou v oblasti duševního vlastnictví je

zejména oblast průmyslové ochrany (patenty, užité a průmyslové vzory) (BUSINESSVIZE, 2013).

Někdy se k výše zmíněným faktorům přidává i faktor pátý, kterým je v poslední době hodně diskutované téma environmentálního prostředí:

➤ Environmentální prostředí

Podle Grasseové (2013, s. 36-37) narůstá v posledních desítkách let počet uvědomění si dopadů společností na životní prostředí a zejména na jeho poškozování. Proti současným společnostem, které negativně ovlivňují životní prostředí, je soustředěn tlak na snížení environmentálních dopadů. Požadavky na zlepšení životního prostředí jsou zapříčiněny zejména stále více přísnější legislativou, ale i vnímáním tohoto problému jednotlivci. Společnosti jsou přijímány pozitivně, pokud se přizpůsobují environmentálním požadavkům, v opačném případě jsou vnímány negativně a v takovém případě jsou sankcionovány. Společnosti se v současné době potýkají s mnoha příležitostmi a hrozbami, jenž se vztahují k přírodnímu prostředí regionů, v kterých působí. Společnosti by měly sledovat v rámci environmentálního prostředí environmentální legislativu, vývoj cen surovin a energií či míru znečištění v daném regionu.

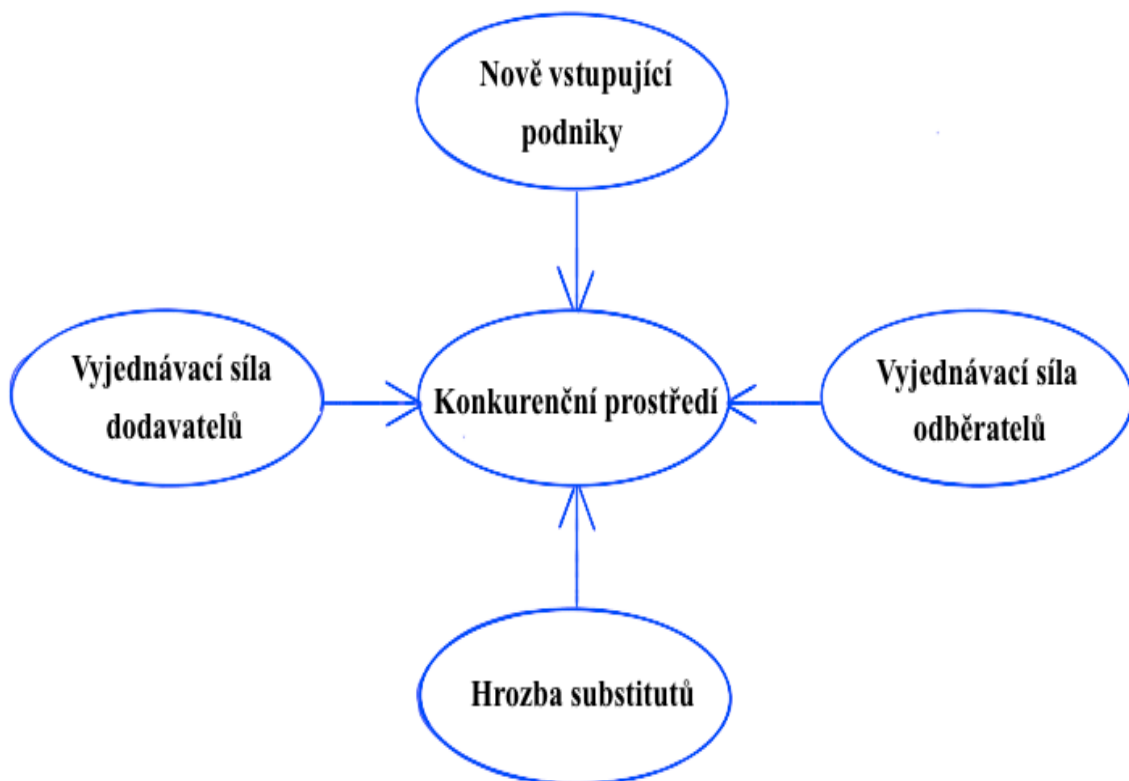
2.10. PORTEROVA ANALÝZA KONKURENČNÍHO PROSTŘEDÍ

Porterova analýza konkurenčního prostředí je podle Keřkovského a Vykytěla (2006), ale i Kozla (2006) užitečným nástrojem analýzy oborového okolí. Tento Porterův model slouží na zmapování tzv. konkurenční pozice firmy v odvětví. Vychází z předpokladu, že strategická konkurenční pozice firmy, která působí v určitém odvětví, je především určována působením pěti sil.

Podle Grasseové (2013, s. 40) je Michael E. Porter původcem a zastáncem myšlenky popisující konkurenci v odvětví jako tzv. rozšířené soupeření. Nikoliv, že je tvořena pouze stávajícími konkurenty. Konkurenci je nutné chápat jako spolupůsobení pěti hybných sil, které jsou znázorněny na obrázku 3 níže.

Před samotným využitím Porterova modelu pěti konkurenčních sil je potřebné si vymezit odvětví, jež je zkoumáno a jeho hranice. Grasseová (2013, s. 40-43) jednotlivé složky konkurence dle Porterova modelu dělí vysvětluje následovně:

- stávající konkurenti,
- nově vstupující podniky,
- vyjednávací síla odběratelů,
- vyjednávací síla dodavatelů,
- hrozba substitutů.



Obrázek 3: Porterův model konkurenčního prostředí

(Zdroj: Vlastní zpracování dle Portera, 1994)

Stávající konkurenti

Podle Portera (2008) by se měla konkurenceschopnost v užším kontextu chápat jako konkurence mezi podniky, jež aktuálně působí v daném odvětví. Mezi běžné nástroje, které představují konkurenční boj, se řadí snižování cen, představování nových produktů, reklamní kampaně či zlepšování služeb pro zákazníky. Ovšem pokud existuje

mnoho konkurentů v odvětví, tempo růstu je pomalé či jsou konkurenti silně spjati s odvětvím, tak je pak míra soupeření podniků v odvětví vysokou.

Nově vstupující podniky

Podnik by měl mít všeobecný přehled jak o stávajících konkurentech, tak i o konkurentech potenciálních. Takové nově vstupující podniky přichází do odvětví s cílem získání podílu na trhu či s přínosem nových kapacit. Oba zmíněné cíle mohou vést k nucenému snižování cen nebo naopak k průběžnému nárůstu nákladů, což se musí negativně promítnout na ziskovosti podniků v daném odvětví (GRASSEOVÁ, 2013). Hanzelková a kol. (2009) registrují několik faktorů zvyšujících hrozbu vstupu nových konkurentů:

- prostředí s větším počtem stejně silných konkurentů,
- pokud jsou fixní náklady a náklady spojené se vstupem do odvětví nízké,
- pokud v odvětví neexistují konkurenti s významnými nákladovými výhodami,
- pokud nejsou náklady na změnu dodavatele u zákazníků v daném odvětví nízké.

Vyjednávací síla dodavatelů

Pokud jsou dodavatelé dostatečně silní, tak mohou získávat část výnosů daného odvětví pro sebe, a to za předpokladu navýšení ceny dodávané produkce nebo snížení její kvality (GRASSEOVÁ, 2013). Podle Hanzelkové a kol. (2009) existují faktory, které zhoršují vyjednávací pozici vůči dodavatelům. Mezi tyto faktory patří:

- zákazník (podnik) nemůže jednoduše přejít k jinému dodavateli (situace, kdy je dodavatel v monopolní pozici či dodává speciální druh výrobku),
- podnik je oproti jejímu dodavateli malá – není tedy pro svého dodavatele významným zákazníkem,
- zákazník si nemůže v případě nouze vyrobit dodávaný produkt vlastními silami,
- zákazník nemá k dispozici potřebné informace z trhu – chybějící informace o nabídkách konkurentů dodavatele,
- velkou roli hrající pro zákazníka kvalita či cena výrobku poskytující od daného dodavatele.

Jestliže na trhu existuje jen několik dodavatelů, zatímco odběratelů je mnohonásobně více, odběratelé nejsou významnými zákazníky dodavatelů, dodávaný produkt je

důležitý nebo nezbytný vstup do odběratelova produktu, či jsou náklady spojené s přechodem k jinému dodavateli značně vysoké, pak je vyjednávací síla dodavatelů značná (PORTER, 2008).

Vyjednávací síla odběratelů

Velmi podobná situace jako u dodavatelů. V případech, kdy mají vysokou vyjednávací sílu, jsou schopni pohltit část hodnoty vytvořenou v odvětví podniku. Zejména se snaží vytvářet tlak na snižování cen a zvyšování kvality výrobků. Pokud existuje malý počet odběratelů nebo málo odběratelů nakupuje značnou část celkového objemu produkce; odběratel může produkty nakoupit u jiných dodavatelů; produkty nakoupené odběrateli představují významnou část jejich nákladů nebo dosahuje odběratel nízkého zisku, jenž jej motivuje k vytvoření tlaku na snížení cen dodaných produktů, pak lze hovořit o značné míře vyjednávací síly odběratelů (GRASSEOVÁ, 2013).

Podle Hanzelkové a kol. (2009) se mezi faktory, které zhoršují vyjednávací pozici vůči zákazníkům či odběratelům, řadí:

- zákazník může snadno přestoupit ke konkurenci,
- odběratelé jsou cenově citliví,
- kvalita nehraje při rozhodování o nákupu velkou roli.

Hrozba substitutů

Podnik nesoutěží jen s konkurenty, kteří se objevují na trhu vlastních produktů, ale také se subjekty, jenž produkují substituty k těmto výrobkům. Substituty plní podobnou, mnohdy dokonce stejnou, funkci jako výrobky a služby, nacházející se v daném prostředí, pouze s odlišnými prostředky. Jestliže jsou přechodové náklady zákazníka nízké k nákupu substitučního produktu nebo jsou substituty vyráběny v odvětvích, která dosahují vysokého zisku, tak můžeme mluvit o hrozbě, že bude substituce vysoká (PORTER, 2008).

Výhodou této analýzy je odhalení klíčových složek konkurence, jenž mohou být hrozbami. A právě na potenciální hrozby je třeba zaměřit pozornost. Jestli bude podnik důsledně sledovat své konkurenční prostředí, tak jistě odhalí příležitosti a hrozby, které v okolí průběžně vznikají (GRASSEOVÁ, 2013).

Mezi faktory, které zvyšují hrozbu substitutů, patří:

- firmy nabízející substituty, jenž tímto krokem výrazně zvyšují nabídku,
- nízké náklady na přechod od stávajícího výrobku k substitutu (HANZELKOVÁ a KOL, 2009).

2.11. SWOT ANALÝZA

Vychází z předešlých analýz a shromažďuje informace, které se o podniku dají zjistit. Odhaduje a oceňuje silné a slabé stránky podniku, ale také budoucí příležitosti a hrozby. Dokáže určit hlavní konkurenční výhody podniku a klíčové faktory úspěchu. Podnik může čerpat konkurenční výhody podle Keřkovského a Vykypěla (2006):

- v nabídce širokého sortimentu výrobků vzhledem ke konkurenci a její nabídce,
- z kvality výrobků,
- z vysoké technické úrovně zpracování,
- z nízkých cen a nízkých nákladů,
- z dobrého jména podniku,
- z dobře fungující a efektivní distribuční sítě,
- ze spolehlivých dodavatelů,
- z vlastnictví know-how,
- z přístupu k limitovaným zdrojům.

Metoda SWOT byla vytvořena Albertem Humphreyem, který se zabýval v 60. a 70. letech výzkumem na univerzitě ve Stanfordu, který byl financovaný 500 největšími korporacemi v USA. Cílem tohoto projektu bylo analyzovat nedostatky v plánování zmíněných firem a vytvářet pro ně nový systém řízení (GRASSEOVÁ a KOL, 2012, s. 295).

Grasseová a kol. (2012, s. 296) jsou přesvědčeni, že by každá SWOT analýza, viz obrázek 4, měla postavit silné a slabé stránky podniku proti příležitostem a hrozbám, vyplývající z okolí a vymezit pozici organizace jako východisko pro definování strategie pro další rozvoj.

SWOT ANALÝZA		FAKTORY	
		Pozitivní	Negativní
VLIVY	Interní	S Silné stránky	W Slabé stránky
	Externí	O Příležitosti	T Hrozby

Obrázek 4: SWOT analýza (Zdroj: Businesspro, 2014)

Zároveň uvádí i čtyři principy, které by se při zpracování SWOT analýzy měly dodržovat:

- princip účelnosti, jenž popisuje, že by měl být při analýze neustále brán v potaz účel, postupy a výsledky pro jiný problém nelze mechanicky kopírovat.
- princip relevantnosti, který uvádí nutnost zaměření se pouze na podstatná fakta, zahlcení informacemi způsobuje komplikace při formulaci strategie.
- princip kauzality sděluje nutnost soustředění se na příčiny, nikoliv na důsledky. Při řešení slabých stránek je potřeba klást důraz na řešení příčin, ne pouze důsledků.
- princip objektivnosti, kdy musí být analýza objektivní, čehož lze dosáhnout participací více lidí na jejím řešení. Objektivnost lze také zaručit pomocí využívání metod a nástrojů pro hodnocení důležitosti faktorů využíváním například bodových stupnic.

Podstatou této analýzy je zaměření se na silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby podniku. Keřkovský a Vykypěl (2006, s. 120-123) uvádějí zásady, které je nutno je při zpracovávání SWOT analýzy respektovat:

- Závěry SWOT analýzy by měly být relevantní. U zpracování analýzy by mělo být pohlíženo na účel, pro nějž je analýza zpracovávána.
- Analyzování by mělo být zaměřeno na podstatná fakta a jevy. Součástí analýzy by měla být i redukce zjištěných informací, která by zajistila zaměření se na podstatné vlastnosti či atributy analyzovaného projektu. Je důležité se zaměřit na podstatná fakta, příliš mnoho fakt by mohlo způsobit komplikaci ve vyznávání se v analýze.
- SWOT analýza by měla být objektivní. Neměla by v ní být uvedena pouze subjektivní názory od zpracovatele, nýbrž by měla odrážet vlastnosti projektu, případně prostředí, ve kterém je objekt analýzy obsažen.
- Zvýraznění jednotlivých faktorů. Síla působení jednotlivých faktorů by neměla ve SWOT analýze chybět a měla by být ohodnocena podle významu. Nejvýraznější faktory by měly být například zvýrazněny.

Při strategické analýze je výhodné zařadit SWOT analýzu na úplný závěr analýzy. Tímto krokem analýza poslouží jako sumář těch nejdůležitějších závěrů již uskutečněných dílčích vnitřních i vnějších analýz. Zpracování této analýzy může poté být i jakousi formalizovanou či mechanickou záležitostí, jelikož lze shrnutí za jednotlivými dílčími analýzami mechanicky kopírováním přenášet do tabulky SWOT a zároveň rozhodovat, do kterého kvadrantu tabulky bude daný fakt zařazen. Slabiny podniku spolu se silnými stránkami obvykle vyplývají z interních analýz, zatímco příležitosti podniku a hrozby z analýz vnějších. Není ovšem pravidlem, že rozložení těchto částí do kvadrantů (KEŘKOVSKÝ a VYKYPĚL, 2006).

3. ANALYTICKÁ ČÁST

3.1. CHARAKTERISTIKA PODNIKU

Alstom s.r.o., zapsán do obchodního rejstříku 31. března 1993 se sídlem v Brně, zastoupen Ing. Petrem Brzezinou a Martinem Halašem, je zaměřen na podnikání v oblasti výroby a dodávky zařízení pro energetiku a zákaznický servis.



Obrázek 5 Logo společnosti Alstom Power s.r.o.

(Zdroj: Alstom.com, 2015)

Podnik má pět divizí, jež jsou rozděleny v rámci skupiny ALSTOM do tří obchodních segmentů:

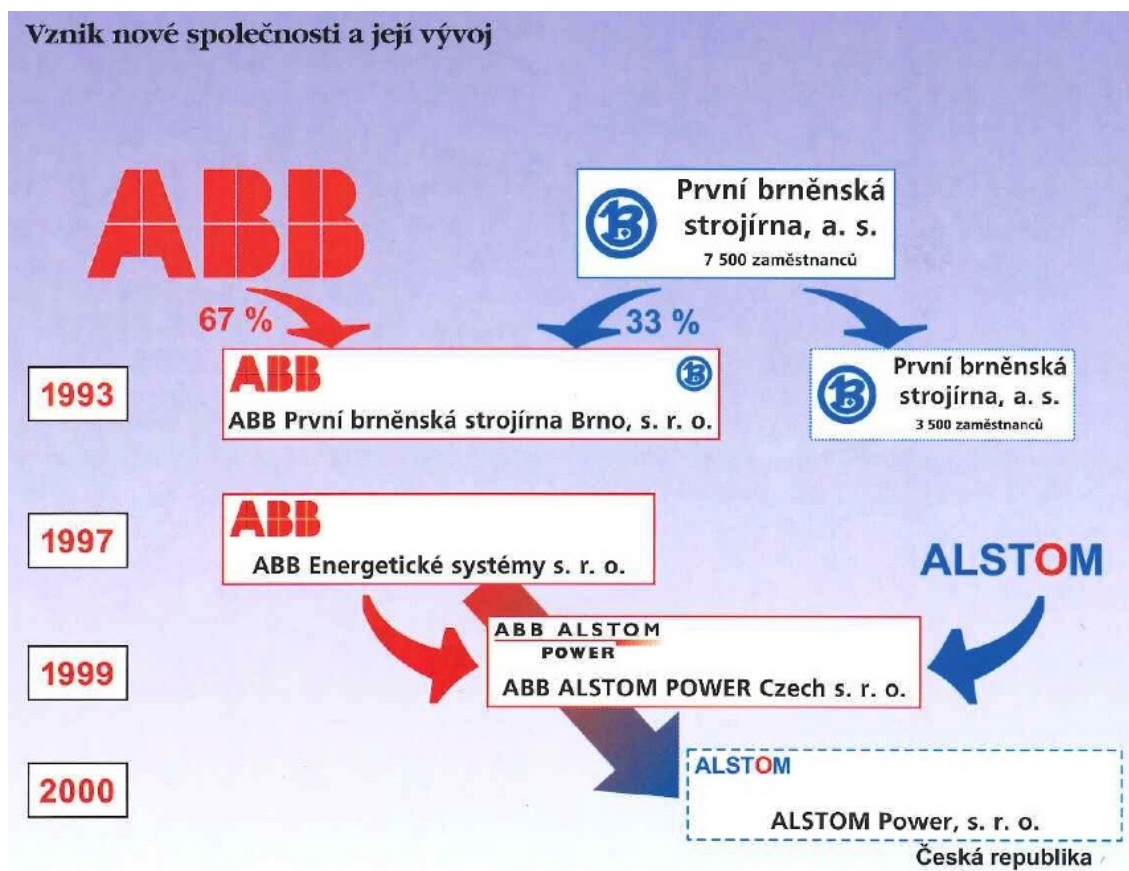
- Thermal Products zahrnující divizi Kotlů a divizi ohříváků vzduchu,
- Thermal Services zahrnující divizi Zákaznického servisu a divizi Retrofitů,
- Shared Services, tedy divizi sdílených služeb.

3.1.1. Historie

Historie výroby zařízení pro energetiku se v Brněnském závodě, kde Alstom s.r.o. sídlí, datuje k začátku 19. století, kdy se v areálu začaly vyrábět k textilním a parním strojům také parní kotle. V druhé polovině 19. století se konala Světová výstava v Paříži, které se tehdejší podnik pod názvem Luz a syn účastnil a s úspěchem vystavoval parní stroj s Corlissovým rozvodem.

Roku 1872 se podnik Luz a syn spojila s brněnským podnikem Bracegirdle a syn. Tímto spojením vznikla první akciová společnost v Brně pod názvem První brněnská strojírenská společnost, dále jen PBS. Na začátku 20. století se společnosti nevídaně dařilo, což vedlo k rozšiřování výroby, příjmu nových zaměstnanců a ruku v ruce s touto skutečností i přijetí největší zakázky tehdejší doby, společnost dodala 19 parních strojů pro novou elektrárnu ve Vídni.

V období druhé světové války vyráběla společnost zařízení pro německou armádu, dokud na areál nedopadly bomby, které zdemolovaly veškeré sklady a německé vedení společnosti se rozhodlo zapálit montážní haly, modelárnu, jídelnu a archivy výkresů. Po konci druhé světové války se společnost vzpamatovávala z následků, které válka přinesla pro společnost. V době privatizace společnosti hledaly strategického zahraničního partnera, jenž bylo nezbytností vyplývající ze změněné politicko-ekonomické situace společností. V případě PBS bylo jednání o vstupu zahraničního partnera úspěšně završeno smlouvou 31. března 1993 se švýcarsko-švédským koncernem Asea Brown Boveri (dále jen ABB).



Obrázek 6: Vývoj podniku Alstom Power, s.r.o. (Zdroj: Interní materiály)

V březnu roku 1999 oznámili představitelé ABB a francouzského koncernu ALSTOM spojení aktivit v oblasti výroby energetických zařízení do společného podniku. Tímto krokem se v roce 2000 vytvořil nový podnik s názvem Alstom Power, s.r.o., který působí v areálu již 16 let.

3.1.2. Předmět podnikání

Obchodní aktivity podniku se soustředí neustále do oblasti servisu energetických zařízení, rekonstrukcí a oprav kotlů a čištění spalin. Alstom Power, s.r.o. se podílí na velkých projektech, kde např. v Ledvicích již projekt dokončuje, a dalších servisních zakázkách.

Vedení podniku je toho názoru, že know-how, jenž je podporováno poznatky technického rozvoje podniku, široký sortiment produktů a služeb, znalostí, dovedností a profesionalitou zaměstnanců obohacenou o podporu celosvětové sítě spolupracovníků se odráží ve stále větší důvěře zákazníků při realizaci projektů. Výše zmíněné faktory se považují za nezbytné pro úspěšný rozvoj podniku pro budoucí roky, především v oblasti servisu elektrárenských zařízení a oprav parních turbín.

Podnik se zaměřuje na vytvoření takové podnikové kultury, která by vyhovovala jak vedení a zaměstnancům, tak do jisté míry i zákazníkům, strategickým partnerům či dodavatelům. Podnik se snaží dodržovat optimální rovnováhu a neustálé zlepšování kritických ukazatelů, dle možností zvyšuje všem zaměstnancům odpovědnost za vykonanou práci.

Podnik je založena na určitých zásadách, které se snaží dodržovat a neustále rozvíjet. Mezi tyto zásady patří:

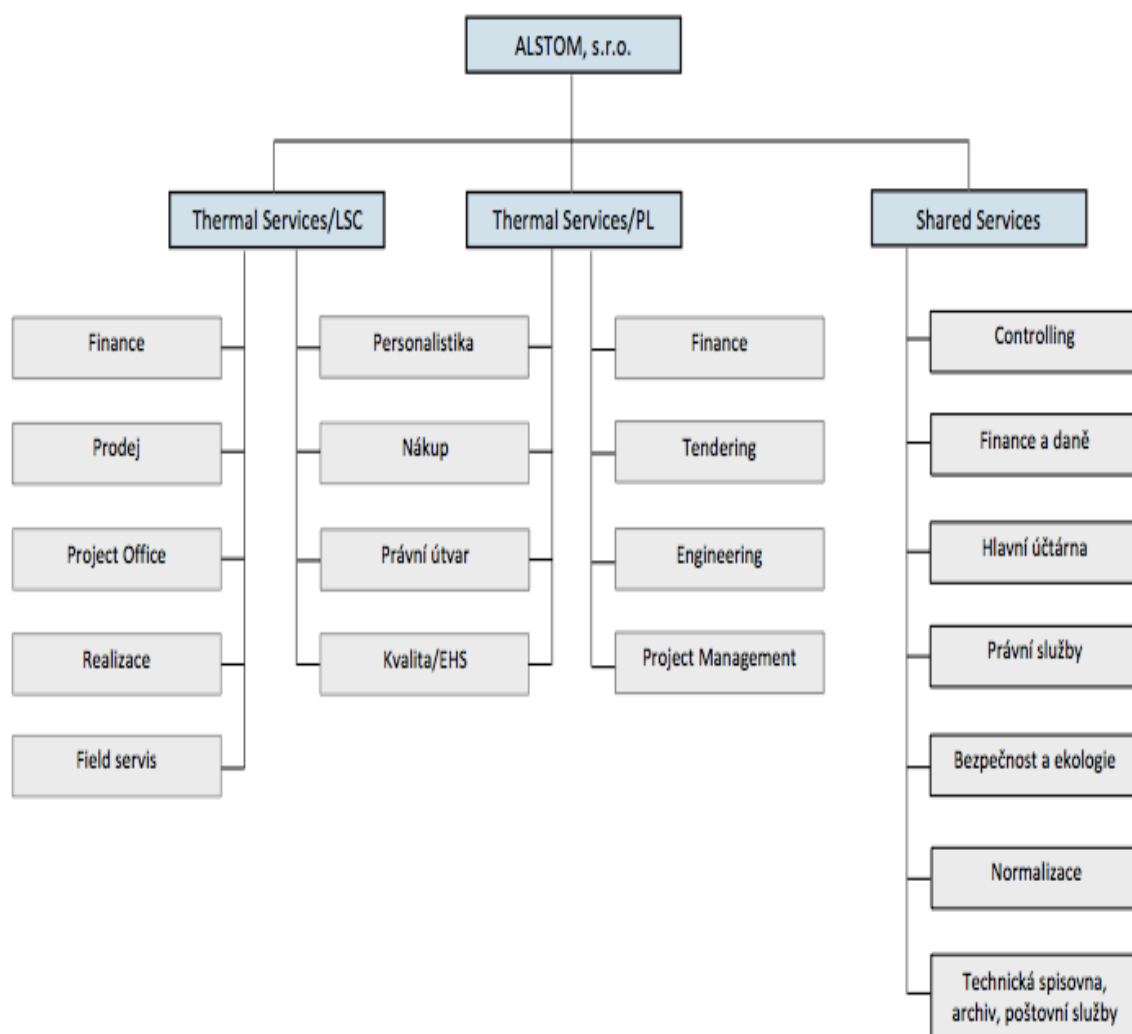
- motivace a školení zaměstnanců,
- využití technických znalostí svých zaměstnanců,
- optimalizace výroby,
- ochrana před úrazy na pracovišti,
- spokojenost zákazníků,
- vztahy s dodavateli,
- úcta ke spolupracovníkům,
- zpětná vazba,

- zvyšování ochrany životního prostředí.

3.1.3. Struktura podniku

Podnik Alstom Power, s.r.o. zaměstnává 188 pracovníků. Jak lze vidět na organizační struktuře níže, zaměstnanci pracují ve 3 úsecích:

- Thermal Services/LSC,
- Thermal Services/PL,
- Shared Services.



Obrázek 7: Organizační struktura podniku Alstom Power s.r.o.

(Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů)

3.2. PEST ANALÝZA

Analýza zkoumající faktory obecného okolí firmy, jenž zahrnuje pět faktorů a vychází z podrobného mapování externího prostředí.

3.2.1. Politické a legislativní faktory

Politická situace v kraji nemůže být hodnocena jako stabilní, jelikož se vládnoucí strany pravidelně obměňují. Pravicové strany, které podporují podnikání jsou nyní v menšinovém postavení. V posledních letech je znatelné snižování investic v důsledku uspoření veřejných financí, ke kterým dochází stejně jako na úrovni státního i na úrovních krajských rozpočtů. Od současné vlády se předpokládá, že využije svou politickou moc k různým omezením či naopak rozvoji podnikatelské činnosti. Politická moc ovlivňuje podnikatelské prostředí za pomoci vzniku zákonů či předpisů, jež mohou brzdit nebo naopak rozvíjet podnikatelskou činnost a ekonomický rozvoj.

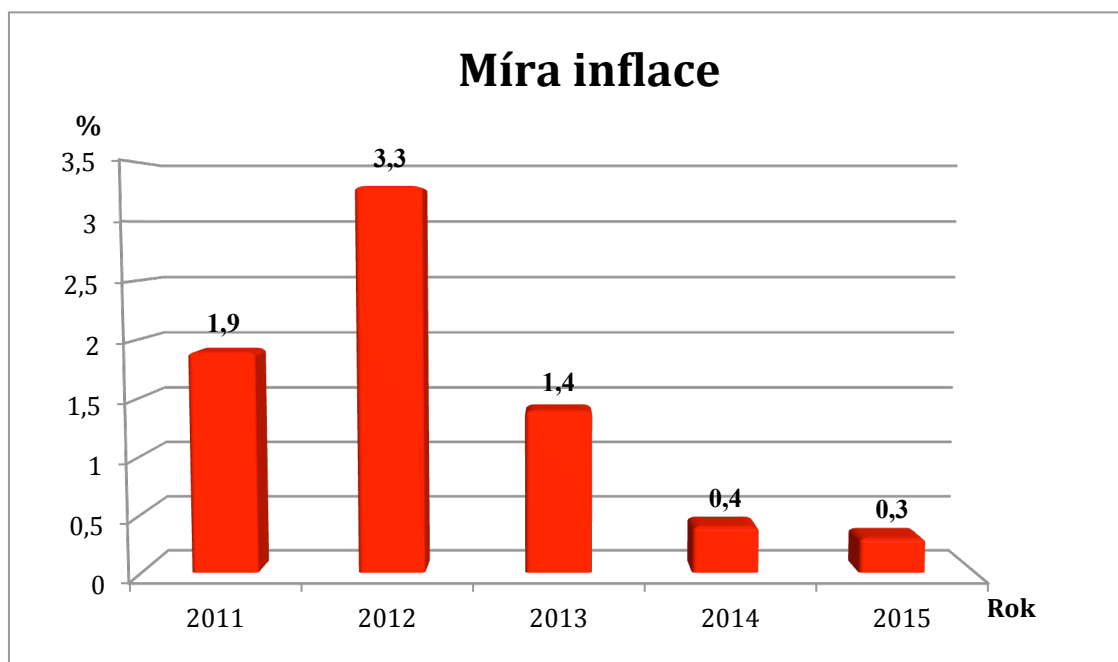
Podnik Alstom Power s.r.o. je zavázán řízením se Ústavou České republiky, Listinou základních práv a svobod a dodržováním právních předpisů. Musí také přijímat právní normy České republiky:

- č.137/2006Sb. – Zákon o veřejných zakázkách,
- č.262/2006Sb. - Zákoník práce,
- č.235/2004Sb. - Zákon o DPH,
- č.563/1991Sb. - Zákon o účetnictví,
- č.187/2006Sb. - Zákon o nemocenském pojištění,
- č.100/1988Sb. - Zákon o sociálním pojištění,
- č.155/1995Sb. - Zákon o důchodovém pojištění,
- č.185/2001Sb. - Zákon o odpadech,
- č.133/1985Sb. - Zákon o požární ochraně,
- č.586/1992Sb. - Zákon o dani z příjmu.

3.2.2. Ekonomické faktory

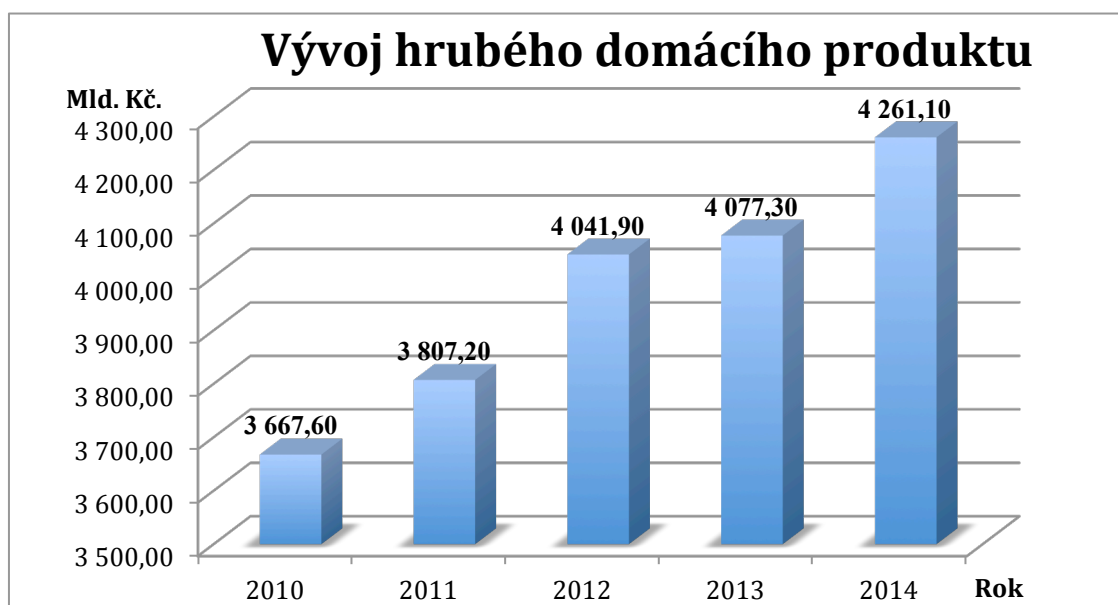
Mnohaleté zkušenosti v oboru a vyšší poptávka po podnikem vyráběných produktech a nabízených službách, přesvědčují o nárůstu projektů poskytovaných podniku Alstom Power, s.r.o..

Podle ČSÚ má míra inflace v České republice od roku 2012 klesající tendenci. Na snižování meziroční cenové hladiny působil nejvíce pokles cen v oddílu dopravy, který se v září ještě prohloubil vlivem cen pohonných hmot.



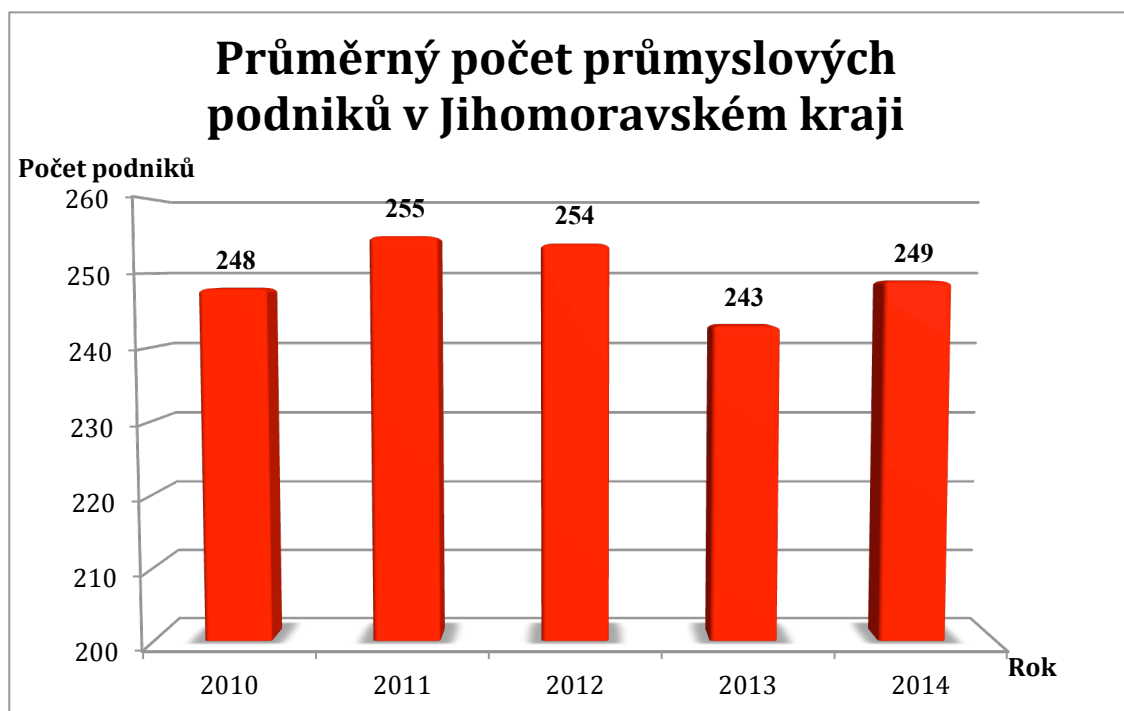
Graf 1: Míra inflace v ČR [%] (Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ)

V roce 2009 se situace hospodářství kraje projevila výrazným meziročním poklesem HDP. Od roku 2010 se ekonomika oživila a od tohoto roku dochází ke každoročnímu reálnému růstu objemu regionálního HDP.



Graf 2: HDP v ČR [Mld. Kč] (Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ)

Dle ČSÚ se za posledních pět let nijak výrazně nemění počet průmyslových podniků v Jihomoravském kraji a drží se kolem hranice 250 společností, což dokazuje, že průmysl nezasáhla výraznější krize, která by se podepsala na poklesu společností.



Graf 3: Průměrný počet průmyslových podniků v Jihomoravském kraji

(Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ, 2015)

3.2.3. Sociální faktory

Podnik působí v Jihomoravském kraji, na kraji Brna s velmi dobrou dopravní dostupností. Ze sociálních faktorů na ni může mít vliv několik níže popsanych skutečností.

Počet obyvatel Jihomoravského kraje činí 1 173 948, tedy téměř o polovinu více než je průměrný počet obyvatel v českých krajích. Tato skutečnost je pozitivně ovlivněna zejména přítomností Brna, druhého největšího města republiky. Jihomoravský kraj je čtvrtý největší kraj ČR, z hlediska hustoty zalidnění je třetí největší.

V Jihomoravském kraji je jedna z nejvyšších nezaměstnaností ze všech krajů ČR. Hůře je na tom jen Moravskoslezský, Ústecký a Karlovarský kraj. Nezaměstnanost v kraji byla k datu 31.12.2015 7,01%, což znamená pokles od začátku roku 2015 o 0,81%. Proti konci roku 2014 byl zaznamenán nižší pokles a to o 0,32 procentního bodu.

Průměrná míra nezaměstnanosti v českých krajích činí 5,7% a má od roku 2014 klesající tendenci (ČSÚ, 2016).

Většina ze zaměstnanců podniku má vysokoškolské vzdělání. Absolventů vysokých škol již několik let neustále přibývá stejně jako roste úroveň vzdělanosti obyvatelstva v Jihomoravském kraji. Jak lze pozorovat v tabulce níže, podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním se navyšuje. Avšak podobně jako Jihomoravský kraj, tak i všechny ostatní kraje, nedisponují kapacitami pro uplatnění všech těchto absolventů.

Tabulka 1: Obyvatelstvo ČR ve věku 15+ let (Zdroj: Vlastní zpracování dle ČSÚ)

Počet obyvatel (v tis.) v roce	2010	2011	2012	2013	2014
Základní vzdělání, bez vzdělání	1 500	1 446	1 395	1 323	1298
Střední bez maturity	3 191	3 158	3 123	3 089	3065
Střední s maturitou	3 087	3 033	3 022	3 029	3039
Vysokoškolské	1 236	1 327	1 412	1 496	1568

Nejvyšším počtem průmyslových podniků nad 100 zaměstnanců se může pyšnit Jihomoravský kraj mezi kraji celé ČR. Ovšem tržby za prodej výrobků a služeb průmyslové povahy dosáhly až 7. nejvyššího objemu mezi kraji a tvořily 6,1% republikového celku. Počet zaměstnanců velkých průmyslových podniků se meziročně zvýšil o 2,8%.

3.2.4. Technologické faktory

V energetickém průmyslu musí být společnosti v inovativním myšlení a přizpůsobování se době aktivní. Jedním z neduhů, které patří do technologických faktorů, je zastaralost současných zařízení. Více než polovina energetických zařízení ve Východní Evropě je starší 20 let a téměř třetina 30 let. Životnost těchto zařízení je 25-30 let (Interní dokumenty Alstom Power s.r.o.).

Díky nařízením Evropské Unie se musí neustále zlepšovat technologie s ohledem na šetrnost životního prostředí, zpřísnování emisních limitů. Také nejsou vyloučeny postihy pro znečišťovatele ovzduší, jenž budou narůstat.

3.2.5. Ekologické faktory

Průmysl, ve kterém podnik Alstom Power, s.r.o. působí, patří k velmi náročným odvětvím s dopadem na životní prostředí.

Ke konci roku 2015 se konala v Paříži klimatická konference, která skončila uzavřením historické dohody směřující k ochraně planety a lidstva před změnami klimatu. Jádrem dohody je závazek všech účastnících se zemí udržet nárůst průměrné globální teploty oproti počátku průmyslové revoluce znatelně pod 2°C do roku 2100 (SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY, 2016).

Podnik Alstom Power, s.r.o. se zavazuje k maximálnímu omezení vypouštění znečišťujících látek do ovzduší a omezení jejich nepříznivých následků. Určuje a popisuje kompetence práva a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně ovzduší. Znečišťujícími látkami jsou tuhé, kapalné a plynné látky, které přímo či po příslušné změně v ovzduší nebo ve spolupráci s jinou látkou nepříznivě ovlivňují ovzduší.

Každý zaměstnanec v podniku je povinen nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným zákonem o odpadech a ostatními právními předpisy. Nakládání s nebezpečným odpadem se řídí též zvláštními právními předpisy platnými pro výrobky, látky a přípravky se stejnými nebezpečnými vlastnostmi. Při nakládání s odpady nesmí být ohroženo lidské zdraví a nesmějí být překročeny limity znečišťování stanovené zvláštními právními předpisy (vodní zákon, zákon o ovzduší atd.).

Podnik se v souvislosti s životním prostředím řídí těmito zákony a vyhláškami:

- Zákon 185/2001 – o odpadech,
- Zákon 86/2002 – o ochraně ovzduší,
- Zákon 356/2003 – o chemických látkách a chemickým přípravcích,
- Zákon 17/1992 – o životním prostředí,
- Vyhláška 383/2001 – o podrobnostech nakládání s odpady,

- Vyhláška 27/1999 – o formě a obsahu bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a přípravku.

3.3. PORTEROVA ANALÝZA KONKURENČNÍHO PROSTŘEDÍ

Podobně jako u ostatních analýz se, i u Porterovy analýzy konkurenčního prostředí, práce soustředí na vývojové trendy do budoucna. Působení jednotlivých faktorů je znázorněno v textu níže.

3.3.1. Stávající konkurenti

Konkurence se v energetickém prostředí liší projekt od projektu v závislosti na typu a rozsahu nabízeného řešení projektu. Obecně platí, že čím je větší komplexnost projektu, tím klesá počet konkurentů a naopak.

Tabulka 2: Stávající konkurence (Zdroj: Vlastní zpracování)

Konkurenti	Výhoda
Austrian Energy & Environment CZ	Rakouská společnost specializující se na nové technologie v oblasti produkce a zásobování energií.
SES Tlmače	Více než 65 let zkušeností, reference zařízení pro energetiku v 55 státech světa, komplexní dodávka (výroba, dodávka, montáž, uvedení do provozu, servis).

- **Austrian Energy & Environment CZ**

Společnost spadající pod Austrian Energy & Environment Group, která patří do rakouského průmyslového holdingu A-TEC. Společnost lze zařadit mezi významné výrobce elektrárenských a kotelních zařízení. Společnost vznikla odprodejem části své jednotky, jmenovitě divize průmyslových kotlů. Její hlavní výhodou je navázání na dlouholetou tradici brněnského energetického strojírenství a čerpání kontaktů a získaných zkušeností. Její nevýhodou jsou nízké investice do výzkumu a vývoje, což se promítne postupně na zastarávání nabízených řešení.

- **Slovenské energetické strojárne (SES) Tlmače**

Významný výrobce energetických kotlů na území Slovenské a České republiky. Energetické produkty společnosti SES, jenž jsou určeny pro spalování uhlí či plynu, ale i oleje a biomasy, splňují nejnáročnější požadavky na ochranu životního prostředí. SES je součástí konsolidovaného celku skupiny J&T od srpna roku 2006.

Mezi její hlavní výhody patří pozice tradičního výrobce v energetickém průmyslu a také komplexnost nabízených řešení. Nevýhodou je menší zkušenost s projekty realizovanými mimo trh Slovenska a České republiky.

↓ Hrozbu stávajících konkurentů lze hodnotit jako slabou.

3.3.2. Nově vstupující podniky

Oblast podnikání podniku, ve které se nachází, je úzce specializovaný obor, který klade vysoké nároky na nejnovější technologie a vyžaduje také kapitálově silné zázemí. Mezi bariéry vstupu patří:

- vysoké kapitálové investice nutné ke vstupu na trh,
- know-how a certifikace,
- prokazatelné reference,
- nedostatek kvalifikovaných pracovníků.

↓ Hrozbu vstupu konkurence lze hodnotit jako slabou.

3.3.3. Vyjednávací síla dodavatelů

Dodavatelská základna prošla podobným vývojem, který je popsán v předchozích řádcích, tedy několika fúzemi společností, jenž zapříčinily vznik téměř monopolního postavení dodavatelů určitých komodit, např. hutních materiálů. Jako logický důsledek těchto událostí bylo navýšení cen a prodloužení dodacích lhůt. Na druhé straně je v rámci skupiny ALSTOM vyvíjen veliký tlak na globalizaci nákupu, který má za následek získání lepších smluvních podmínek s dodavateli.

V Alstom Power s.r.o. lze členit základní rozdělení dodavatelů na interní a externí. Toto dělení je velmi důležité při dalším postupu z hlediska způsobu komunikace s dodavatelem, vyjednávání o ceně, podmínkách smlouvy o dílo apod.

Nejvýznamnějším **interním** dodavatelem je sesterská divize výroby kotlů, která dodává tlakové části průmyslových a elektrárenských kotlů. Výhodou je standardizace procesů při nabídkovém řízení i při realizaci projektu, používání identických nástrojů pro řízení a reporting projektů, tím pádem i možnost většího soustředění se na zákazníka. Nevýhodou bývá zpravidla vyšší cena způsobená aplikací povinných přírůžek (ALSTOM Corporate & Business fees) na dodávanou část.

Tabulka 3: Přehled významných dodavatelů podniku (Zdroj: Vlastní zpracování)

Dodavatelé	Zaměření
Vítkovice machinery group	Stavby tepelných a jaderných elektráren, dodávky dílů a zařízení do elektráren
Kovovýroba Marek a syn	Dodavatel zařízení pro energetický průmysl
Felbermayr	Mezinárodní společnost zaměřující se na pronájem zdvihací techniky, přepravy nákladů, dodavatel inženýrských prací.

Nejdůležitějším **externím** dodavatelem je VÍTKOVICE MACHINERY GROUP – divize energetického strojírenství navazující na tradici výroby zařízení speciálních částí pro energetiku, která zažila největší rozmach v 70. a 80. letech minulého století při stavbě tepelných a jaderných elektráren nejen v tehdejší Československu, ale prakticky po celém světě. Společnost je významným dodavatelem dílů a zařízení nejen pro nově vznikající elektrárny, ale také při jejich rekonstrukcích a modernizacích.

Mezi další významné externí dodavatele podniku patří KOVOVÝROBA MAREK A SYN, jež oslavuje 25 leté výročí existence na českém i zahraničním trhu. Společnost je jedním z nejvýznamnějších českých výrobců a dodavatelů zařízení pro energetický průmysl. Kovovýroba a svařování. Společnost byla postavena na těchto dvou základních oborech činností, jež k sobě neodmyslitelně patří, a které se staly alfou a omegou celého jejich podnikání.

Typický modrožlutý logotyp společnosti Felbermayr symbolizující mezinárodně uznávanou flotilu představující na téměř 3 tisíce mobilních a pásových jeřábů, vysokozdvížných vozíků a návěsů po celé Evropě. Společnost kromě pronájmu zdvihací techniky a přepravy nákladů všeho druhu po silnici, železnici a vodě, působí také jako dodavatel stavebních, zemních a obecně všech druhů inženýrských prací, při kterých využívá těžké stavební, zemní a zdvihací techniky. Mezi tyto práce lze zařadit výstavbu mostů, kanálů, ale i budov.

↑ Vyjednávací síla dodavatelů je silná.

3.3.4. Hrozba substitutů

V dlouhodobém horizontu bude tradiční výroba energie postupně nahrazována alternativními zdroji, např. vodními a větrnými elektrárnami či solárními panely. Tento trend je již aktuální, tyto zdroje však ještě nemají potřebnou stabilitu a musí být zálohovány.

Velmi důležitou roli energetického mixu hraje a do budoucna bude hrát jaderná energetika, která však ještě nemá zcela dořešen výrobní proces, např. uložení jaderného odpadu do hlubinných úložišť apod. Výstavba nové jaderné elektrárny trvá 15-20 let, tudíž by se s touto problematikou mělo uvažovat hlavně v dlouhodobém horizontu.

↑ Riziko substitutů lze vyhodnotit jako střední až velké, v budoucnu bude mít stoupající tendenci.

3.3.5. Vyjednávací síla odběratelů

Za posledních deset let byla vyjednávací síla zákazníků poměrně silná, způsobená silným konkurenčním prostředím a také minimálními investicemi na straně odběratelů. V tomto složitém období došlo na straně dodavatelů k několika strategickým fúzím, jiní dodavatelé byli nuceni skončit bankrotem. Období bylo vyznačováno jako období s jednostranně výhodnými smlouvami pro zákazníky a nízko profitabilními projekty.

Situace se změnila v posledních pěti letech, kdy se trend otočil a v současné době jsme svědky poptávky, která převyšuje nabídku. Kapacity dodavatelů se rychle plní, mohou si vybírat mezi projekty a brát pouze ty s velkou marží a minimálními riziky. Tento trend má sílu se udržet po následujících 5 let.

Mezi nejvýznamnější zákazníky patří energetické kolosy vyrábějící elektrickou energii s různou vlastnickou strukturou od státních přes polostátní firmy až k soukromému sektoru. Z této skupiny je nejvýznamnějším zákazníkem ČEZ.

Tabulka 4: Nejvýznamnější odběratelé (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odběratelé	Zaměření
ČEZ	Největší výrobce elektřiny v ČR
Dalkia	Výroba a dodávka tepelné a elektrické energie
Atel Energy AG	Stavba elektráren a jejich provozování, obchod s elektrickou energií
ENEL	Distribuce a prodej elektřiny a plynu v Evropě

Společnost ČEZ, a. s., se řadí mezi přední energetické firmy v České republice. Spojením s distribučními společnostmi (Severočeská energetika, Severomoravská energetika, Středočeská energetická, Východočeská energetika a Západočeská energetika) vznikla v roce 2003 skupina ČEZ, jenž se tímto krokem stala nejvýznamnějším energetickým uskupením regionu střední a východní Evropy, a je nejsilnějším subjektem na domácím trhu s elektrickou energií. Je schopna nabídnout většinu činností související s investiční výstavbou a rozvojovým programem skupiny ČEZ a dále provádět údržbu a servisní činnosti na stávajících zařízeních zákazníka. Jedná se především o:

- opravy a údržbu výrobního a distribučního zařízení,
- investiční projekty, obnovy výrobních zdrojů,
- ostatní služby a činnosti, jež souvisejí s výrobou a distribucí elektrické energie.

Pro uspokojování těchto potřeb a požadavků zákazníka je jednotka schopna:

- poskytovat služby, dodávky a stavební práce v kvalitě, jež odpovídá vysokým standardům v oblasti energetiky,
- plnit náročné požadavky, které jsou dány nejen interními potřebami zákazníka, ale i právními předpisy České republiky a Evropské unie,
- být spolehlivým, konkurenceschopným a inovativním partnerem.

Mezi další zákazníky patří:

- **Dalkia**

Mezinárodní koncern, který je tradičním výrobcem a dodavatelem tepelné a elektrické energie pro městské aglomerace.

- **Atel Energy AG**

Švýcarský nadnárodní výrobce elektrické energie a specialista na distribuci energie.

Soustředí se také na výstavby potrubí a infrastrukturních zařízení a služeb pro průmysl a veřejné zadavatele ve střední a východní Evropě.

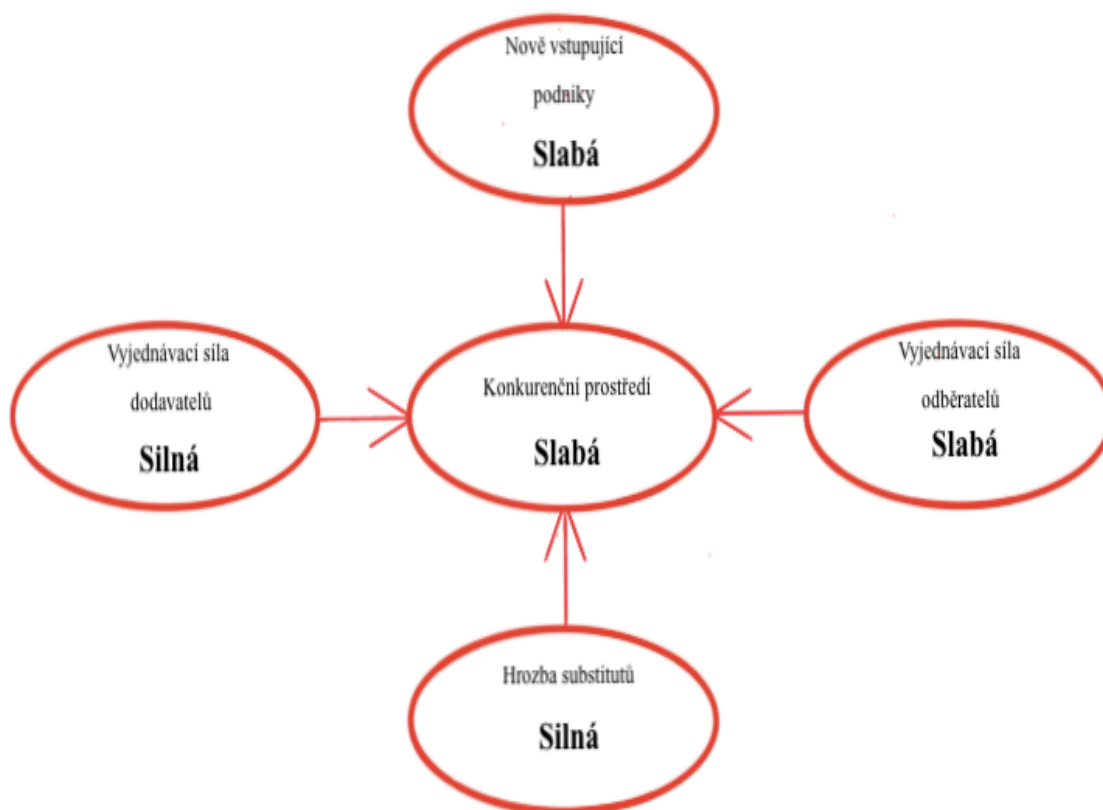
- **ENEL**

Nadnárodní italská elektrárenská společnost, která vyrábí, respektive těží a posléze distribuuje a prodává elektřinu a plyn v Evropě.

↓ Vyjednávací síla zákazníků se tedy do budoucna dá vyhodnotit jako relativně malá.

Vyjednávací pozice zákazníků je relativně slabá. Tento fakt je dán odvětvím a současnou situací na energetickém trhu. Na druhé straně je silná pozice dodavatelů. Klíčové je tedy upřít veškeré úsilí směrem ke strategickému nákupu a snažit se sílu dodavatelů eliminovat. Hrozba vstupu konkurence je malá díky vysoké kapitálové náročnosti a tento fakt je v čase neměnný. Hrozba substitutů je střední až velká, důležité však je, že v dlouhodobém horizontu bude mít díky alternativním zdrojům energie stoupající tendenci. Konkurenční rivalita je střední, klíčové je zaměření na zákazníka a budování dlouhodobého partnerství.

Na obrázku 8 níže lze vidět výsledné hodnocení faktorů Porterovy analýzy konkurenčního prostředí, které zjednodušeně znázorňuje výsledné hodnoty zkoumaných faktorů.



Obrázek 8: Výsledné hodnocení faktorů Porterovy analýzy konkurenčního prostředí (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.4. ŘÍZENÍ PROJEKTU

Projektové řízení je v podniku Alstom Power, s.r.o. zajišťováno oddělením projektového managementu, ovšem na všech fázích se podílí i jiná oddělení v podniku. Lze definovat tři fáze, jimiž musí projekt projít.

3.4.1. Předprojektová fáze

Proces přípravné fáze, neboli předprojektové fáze je členěn do následujících kroků:

- příprava projektu,
- přezkoumání smlouvy,
- podpis obchodní smlouvy.

Ředitel řízení projektů určí pro příslušný projekt řídicího projektu. Je žádoucí určit řídicího projektu ve fázi, kdy lze předpokládat, že nabídka či návrh smlouvy budou zákazníkem přijaty.

Určený řídicí projektu se účastní na základě vyzvání prodejce přezkoumání smlouvy. Posuzuje zejména, zda jsou vyřešeny případné rozdíly mezi nabídkou a smlouvou. Přezkoumává:

- Smlouvu jako celek, zda je kompletní včetně příloh, podepsaná oběma smluvními stranami.
- Srozumitelnost smlouvy, zda neobsahuje nejasná ustanovení.
- Zda smlouva obsahuje přesnou definici rozsahu dodávaného zboží (seznam dodávaných částí, výkresy, označení čísla).
- Jestli je přesně definován rozsah a termíny dodávek (dokumentace, materiál), jenž zajišťuje zákazník a zda je dohodnut systém značení zákazníkem dodávaného materiálu včetně určení pro jakou část výrobku je určen.
- Stanovení jednoznačné kupní ceny a jasně definovaných úprav ceny ve vazbě na hmotnost dodávky.
- Zda jsou jasné a zřetelné platební podmínky, termíny splatnosti, finanční zajištění projektu, případné penále za pozdní platby u zákazníků třetích stran.
- Zda smlouva umožňuje odsun termínu dodání v případě pozdního dodání protiplnění zákazníka.
- Definování pravomocí zákazníka (přítomnost u dodavatele, úhradu nákladů za přítomnost zákazníka).
- Délku garanční lhůty, definici náhrad škod, převodu vlastnictví či dle jakého práva se postupuje v případě právních sporů.
- Ustanovení arbitráže.

Řídicí projektu po přezkoumání výše uvedených potřebností ve smlouvě vyplní formulář „Přezkoumání smlouvy“ a potvrdí jej svým podpisem a předá prodejci. V případě, že budou ze strany řídicího projektu v rámci přezkoumávání smlouvy připomínky, prodejce zajistí před podpisem smlouvy jejich zapracování.

Proces realizace projektu musí být zajišťován kvalifikovaným týmem. Tým je navrhován řídicím projektu a počet členů v týmu je dán charakterem projektu. Řídicí

projektu si vybírá ostatní členy realizačního týmu, kteří jsou jmenováni na základě jeho žádosti vedoucími středisek. Neurčí-li vedoucí středisek jednotlivé členy týmu, přebírají jejich činnost a odpovědnost právě oni.

Základní složení realizačního týmu lze rozdělit na:

- Project Manager,
- Site Manager,
- Hlavní inženýr projektu,
- Nákupčí projektu,
- Inženýr jakosti projektu.

Řídící projektu převezme od prodejce dokumentaci projektu, jenž musí obsahovat následující dokumenty:

- Podepsanou smlouvu oběma stranami s potvrzením požadovaných termínů dodávky a protiplnění zákazníka a prodejní ceny.
- Harmonogram projektu.
- Kalkulaci platnou ke dni podpisu kontraktu na jednotlivé výrobní itemy.
- Materiálovou tabulku (technickou specifikaci materiálu včetně cen).
- Zakázkový list.
- Zajištění Forward a SPOT kurzu pro příjmy a výdaje v cizí měně.
- Finanční zajištění projektu (bankovní záruky apod.) s podrobnou analýzou rizik.
- Korespondenci se zákazníkem vzniklou v průběhu nabídkové fáze.
- Seznam členů realizačního týmu.
- Kompletní obal se všemi potřebnými dokumenty týkající se projektu.

Převzetí potvrdí řídící projektu svým podpisem na Předávacím protokolu. Stává se tím okamžikem kontaktní osobou se zákazníkem a koordinuje a řídí další činnosti týkající se tohoto projektu až do okamžiku předání zákazníkovi.

3.4.2. Projektová fáze

Fáze, kterou lze v rámci firmy rozdělit do následujících procesů:

1. Zahájení projektu.
2. Plánování.

3. Průběh řízení.
4. Ukončení projektu.

Po zahájení řídicí projektu organizuje do 14 dní schůzku, na kterou jsou pozváni všichni členové nabídkového týmu, vedoucí odborných útvarů a již jmenovaní členové realizačního týmu. Řídicí projektu před schůzkou doručí všechny potřebné dokumenty převzaté od prodejce odborným útvarům a již jmenovaným členům realizačního týmu ať už elektronicky či v písemné podobě. Převzetí dokumentů potvrzují členové realizačního týmu svým podpisem Project Managerovi na Předávacím protokolu, čímž odsouhlasují, že jsou materiály kompletní.

Na schůzce jsou přítomní seznámeni s:

- členy realizačního týmu,
- požadavky na členy realizačního týmu,
- hlavními dokumenty souvisejícími s projektem,
- platným časovým harmonogramem realizace projektu,
- riziky a příležitostmi projektu.

Po seznámení se se skutečnostmi ohledně projektu řídicí provádí kontrolu úkolů zadaných při předávání projektu z prodeje. Provádí také kontrolu struktury projektu, tedy kalkulaci, založení projektu v SAPu a zpracování projektu v Inženýrce. Po této kontrole přichází na řadu definice problémových oblastí projektu realizačním týmem, který také předkládá předpokládaná rizika v realizační fázi:

- Technická – nový design, neověřené postupy, nový materiál.
- Nákladová – nedostatečné podklady pro kalkulaci, chybná kalkulace, vyšší pracnost, náklady na skladování apod.
- Rizika realizace – kapacita, plochy.
- Finanční rizika.

Součástí průběhu řízení jsou schůzky realizačního týmu, které svolává řídicí projektu pravidelně, obvykle v týdenním intervalu, nejméně dva dny před jejím konáním. Na programu je:

- kontrola úkolů zadaných na předchozí schůzce,
- informování o průběhu realizace projektu,

- o stavu ve vydávání konstrukčních a výrobních podkladů,
- o zajištění materiálem,
- o plnění harmonogramu výroby.
- informování o nových změnách oproti původní smlouvě
 - nové revize projektové dokumentace,
 - termínové plnění,
 - rozsah dodávky,
 - rozdíly v jakostech materiálu,
 - rozdíly v hmotnostech,
 - rozdíly v pracnosti.
- kontrola aktivit na existujících rizicích projektu a informace o plnění dílčích kroků plánu na zmírnění rizik.
- informace členů realizačního týmu o nových rizicích na projektu a nových příležitostech.

Externí a interní vstupy

V průběhu realizace řídící projektu řídí jak externí, tak interní vstupy. U externích vstupů monitoruje a koordinuje zabezpečení dokumentace a materiálů ze strany zákazníka, u interních vstupů monitoruje a koordinuje správnost a včasnost vstupů odborných útvarů.

Řízení ekonomiky projektu

Řídící projektu dále řídí ekonomiku projektu za pomoci fakturace projektu a řízení pohledávek. Dává pokyn fakturantům ve podniku k vystavení faktur (zálohových či konečných) a odpovídá za správnost a úplnost předávaných podkladů k fakturaci. Průběžně také požaduje od zákazníka informace o datu úhrady vystavených faktur, stejně jako sleduje splatnost vystavených faktur a řeší neprodleně veškeré rozpory v rámci finančního systému Alnet. Řídící projektu dále odpovídá za řízení nákladů, pod čímž si lze představit posouzení správnosti časových a finančních výhledů, průběžnou analýzu ekonomiky projektu z hlediska zajištění oprávněnosti zaúčtovaných nákladů či zajištění dodržení základních účetních principů. Měsíčně analyzuje rozpracovanou výrobu z hlediska oprávněnosti náběhu jednotlivých druhů nákladů do projektu i z hlediska správného odkalkulování nákladů při fakturaci. Vyhodnocuje měsíčně

jakýkoli neobvyklý pohyb nákladů a v případě zjištění neoprávněného náběhu nákladů na projekt je tato skutečnost řešena s nejvyšším vedením podniku.

Na základě předložených výhledů z odborných útvarů vyhodnocuje dodržení nákladů dle plánované kalkulace měsíčně na Revizi projektů na základě aktualizovaného „Finančního reportu projektu.“ Při dokončení projektu a prověření zůstatku skladové zásoby z hlediska využití materiálu dává pokyn do přípravy výroby k vystavení odúčtování zůstatku materiálu k tíži projektu. Zajišťuje také vystavení bankovních záruk a v průběhu realizace Forward a SPOT kurz pro příjmy a výdaje v cizí měně na dodatky v původní smlouvě.

Řízení rizik a příležitostí

Pravidelné sledování a vyhodnocování rizika a příležitostí na projektu patří k dalším činnostem řídicího projektu ve spolupráci se členy realizačního týmu, se kterými také definuje očekávaná rizika. Koordinuje odborné útvary při stanovení plánu na zmírnění dopadu rizik na náklady projektu a vyhodnocuje jeho plnění. v neposlední řadě spolu se svým týmem vyhledávají příležitosti na projektu.

Vztah se zákazníkem

V průběhu realizace projektu je nutné dbát o zákazníky, dodržovat s nimi kontakty, včasně a kvalitně jim odevzdávat reporting v souladu s požadavky smlouvy, vyhodnocovat reklamace v průběhu garanční lhůty.

3.4.3. Poprojektová fáze

V této fázi se sumarizuje projekt – slouží pro hodnocení úspěšnosti celého projektu. Po ukončení každého projektu je provedeno jeho vyhodnocení, které připraví k prezentaci odpovědný pracovník, v tomto případě Řídicí projektu. Vyhodnocení se provádí u projektů, který překračuje 5 milionů Kč. Projekty menší 5 milionů Kč jsou vyhodnoceny pouze ekonomicky po jejich uzavření. Uzavřením projektu se rozumí stav projektu, kdy všechny náklady jsou na projektu a kdy byl projekt uzavřen uzavíracím listem a změněn status projektu v SAPu na stav „CLOSED.“

V případě, že by byl projekt ztrátový, bude k níže uvedeným podkladům dopracována u nákladových kategorií, kde skutečné náklady překročily plánované náklady, analýza

těchto nákladových kategorií a rekapitulace odpracovaných hodin a odvedených hodin v SAPu.

Při vyhodnocení projektů používá odpovědný pracovník předpřipravenou šablonu, jež najde v interních dokumentech podniku, a ve které uvede následující zhodnocení:

1. Základní údaje o projektu.
2. Průběh projektu – vyhodnocení harmonogramu platného k uzavřenému kontraktu.
3. Ekonomický výsledek – v samostatné příloze bude uveden finanční report projektu (ze SAPu).
4. Dodavatelské zajištění – vyhodnocení hlavních zúčastněných dodavatelů.
5. Hodnocení spokojenosti zákazníka – bude prezentován vyplněný dotazník spokojenosti zákazníka dle předloh z interních dokumentů.
6. Vyhodnocení rizik.
7. Personální vyhodnocení.
8. Řešené problémy a neshody doplněné o hlavní závady včetně přijatých opatření.
9. Závěr – manažerské shrnutí.

Projekt se vyhodnocuje také po uplynutí garanční lhůty, kdy je řídící projektu odpovědný za doplnění databáze na základě hlášení o dokončení projektu a jeho konečné fakturaci. Do databáze doplní tyto údaje:

- kalkulovanou prodejní cenu,
- kalkulovaný zisk,
- skutečnou prodejní cenu,
- skutečné náklady,
- skutečný zisk,
- porovnání skutečného a kalkulovaného zisku projektu k datu fakturace,
- datum ukončení garanční lhůty,
- garanční náklady vzniklé v průběhu garanční lhůty.

Lessons learned

Cílem této nedílné části řízení projektu je co nejrychleji vyvinout a implementovat plán nápravných opatření s ohledem na další projekty. Proces využití získaných zkušeností je

používán v poprojektové části jako takové shrnutí celého projektu. Tento proces může být aplikován při následujících situacích:

- Pokud je ztracen tendr kvůli jakémukoliv problému v procesu.
- Pokud jsou zjištěny negativní, případně i výrazně pozitivní variace rozpočtových nákladů a/nebo harmonogramu.
- Jestliže se objeví výraznější problémy při procesu realizace projektu.
- Při bankrotu dodavatele.

Pokud projektový manažer identifikuje významnější problém v procesu řízení projektu, musí tento fakt okamžitě sdělit svým nadřízeným ústně či písemně a začít pracovat na vyřešení problému a uzavření jej nejlépe do konce uzavření projektu.

Řešitel problému si musí klást otázky, které mu pomohou porozumět kořenovým příčinám problému tak, aby připravil plán k eliminování daného problému či dosažení dobrého výsledku. Dále je nutné identifikovat všechny interní a externí interakce, tedy kde a kdy se daný problém vyskytl, popř. ve které části projektu měl být problém objeven pracovníky a eliminován.

Po odhalení problému je nutné mít připravený akční plán, jehož účelem je stanovení takových opatření, která zabrání novému výskytu stejného nebo podobného problému v dalších projektech a zajistí dosažení dobrého výsledku v budoucnu. Každé nápravné opatření musí být ovšem sledováno projektovým manažerem, mezi tyto opatření může patřit:

- aktualizace směrnice či procedury,
- organizační změna,
- rozvojový plán (tréninky, dovednosti).

3.5. SWOT ANALÝZA

SWOT analýza vychází z předchozích analýz a shrnuje silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby. Při analýze podniku Alstom Power, s.r.o. je v této diplomové práci vycházeno ze současného stavu a z informací průběžně dodávaných vedením podniku.

V tabulce 5 jsou porovnávány silné stránky se slabými. V analýze jsou popsány další faktory, jenž jsou v podniku aktuální a které mají vliv na celkový chod a postavení

podniku na trhu. Jedním z největších neduhů v současnosti jsou zanedbatelné revize na projektech, kde se při dlouhodobějších projektech pravidelně nekontrolují činnosti spojené s pracemi na projektech a také chybějící management řízení rizika, čemuž bude následně věnována pozornost v dalších kapitolách.

Tabulka 5: Silné a slabé stránky podniku (Zdroj: Vlastní zpracování)

S - Silné stránky	W - Slabé stránky
Silná pozice na trhu	Zpožděné platby odběratelů
Dlouholetá tradice	Nedodržené smluvené termíny
Know-how	Chyby ve výpočtech či výkresech
	Zaměstnanci pracující souběžně na několika projektech
	Složité procesy projektového řízení
	Chybějící management řízení rizika

Podnik má v České republice a zahraničí dané dlouhodobé strategické cíle, které se zavazuje dodržovat. Několik velkých projektů skončilo s minulým rokem a intenzivně se pracuje na dalších podobně velkých projektech. Ovšem k velkým projektům se také váží problémy, jenž jsou v slabých stránkách a podnik je jen těžko ovlivní, ať už jde o nedodržení dat fakturace či na vyskytující se problémy přímo na projektech, na které podnik musí vynaložit neočekávané výdaje.

Tabulka 6 představuje příležitosti, které podnik může přetavit do lepšího postavení na trhu či vyšší efektivity práce a hrozby, jenž musí neustále sledovat. Do příležitostí patří získání nových projektů. Jelikož podnik s koncem minulého roku dokončil dva velké projekty a tím se mu rozšířil tým, který může začít pracovat na projektech nových, je tu vysoká příležitost k získání nových velkých projektů a zajištění rychlého přesunu pracovníků z jednoho velkého projektu na jiný, nově vznikající.

Dalším typem příležitosti je růst životní úrovně, jenž znamená vyšší energetickou náročnost. Tato příležitost signalizuje zvýšení poptávky po nových zdrojích energií. Vyšší spotřeba elektrické energie může být pokryta pouze navýšením stávajících výrobních kapacit.

Tabulka 6: Příležitosti a hrozby podniku (Zdroj: Vlastní zpracování)

O - Příležitosti	T - Hrozby
Získání nových projektů	Zvýšení cen materiálů a surovin
Zastaralost současného zařízení - nutnost investic	Konkurence na trhu
Růst životní úrovně - vyšší energetická náročnost	Platební neschopnost zákazníků
	Bezpečnostní rizika

4. VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Analyzováním podniku Alstom Power s.r.o. byly nalezeny nedostatky v podniku a v jeho projektech, jenž se projevují na celkovém chodu podniku. V konečné analýze, analýze SWOT, byly nedostatky vepsány do tabulky a v části vlastních návrhů jim bude věnována větší pozornost.

Podnik se setkává s různými potížemi po dobu realizací projektů, některé jsou závažnějšího charakteru, jiné méně závažnějšího. Za dobu existence podniku byly vytvořeny různé programy na řešení situací, do kterých se podnik, ať už svou vinou či nikoliv, dostává. Některé další jsou navrženy autorem práce za účelem zjednodušení procesů a minimalizací nákladů vynaložených na vyřešení problémů a situacích s nimi spojenými.

4.1. REVIZE PROJEKTŮ

V podniku dostatečně nefungují kontroly, které by měly být součástí jak krátkodobějších, tak hlavně dlouhodobějších projektů. Při dlouhodobějších projektech, které trvají rok a déle, by se revize měly konat čtvrtletně. Při tak dlouhých intervalech lze jen stěží vysledovat chyby a problémy, které se na projektech vyskytují, případně vysledovat příčinu těchto chyb.

Proto bylo jednatelům podniku navrženo pozměnění revizí projektů, které svolává ředitel řízení projektů. Měl by je svolávat 1x měsíčně pozvánkou s pevně stanoveným programem a s účastí managementu dané divize, jednotlivých projektových manažerů, ekonomů daných projektů a vedením podniku, případně dalších odborných pracovníků pracujících na projektech či v závislosti na vyskytujících se problémech a chybách. Prezentaci jednotlivých projektů provádí projektoví manažeři (případně jejich zástupci), kterým byly dané projekty uděleny a mají hodnotu vyšší než 1,5 milionu Kč. Materiály, které se týkají prezentace, mají jednotnou formu a podléhají sektorovými instrukcemi Alstom Power s.r.o. pro všechny prezentované projekty. Tyto podklady vypracované projektovými manažery by měly být zasílány dva dny před nahlášenou revizí projektů managementu divize a všem příslušníkům podílejících se na projektech.

Součástí revize projektů je:

- prezentace celkových výsledků na projektu a porovnání s rozpočtem příslušného fiskálního roku,
- prezentace celkových rizik a příležitostí na projektech,
- vyhodnocení ukončených a vyfakturovaných projektů,
- status projektů v garanční době.

4.1.1. Postup prezentace projektů

Měl by být také určený postup prezentace, kterou projektoví manažeři připravují a následně prezentují managementu divize a všem přítomným členům, nejlépe v následujícím rozsahu:

- časové plnění projektu,
- ekonomické výsledky projektu,
- platební podmínky,
- očekávaná rizika projektu,
- příležitosti projektu,
- neshody pracovníků,
- vzájemné claimy (rozdíly proti smlouvě) ve vztahu k zákazníkovi či vůči subdodavatelům podniku Alstom Power. s.r.o.,
- ostatní záležitosti.

4.1.2. Časové plnění projektů

Neméně důležitou činností k prezentování projektovým manažerem je harmonogram vytvořený k danému projektu, jeho dodržování či důvody, proč a ve které části se projekt zpomaluje a čím je to vina. Takový harmonogram by měl obsahovat:

- platné termíny zahájení a ukončení jednotlivých etap realizace projektu, tedy:
 - zpracování konstrukčních podkladů,
 - vydávání objednacích návrhů,
 - příprava výroby,
 - nákup materiálu,
 - výroba,

- konec garanční lhůty,
- protiplnění zákazníka,
- schvalování dokumentace,
- kvalita.
- aktuální stav plnění plánovaných termínů,
- předpokládané termíny ukončení jednotlivých etap realizace projektů.

4.1.3. Ekonomické výsledky projektu

Ekonom daného projektu sleduje od počátku celý ekonomický průběh projektu. Zde je již nutné zpracovávat analýzy podrobněji a ve větších intervalech, čehož si je vědom i podnik, proto má ve směrnici uvedeny lhůty, ve kterých ekonom projektu podává v elektronické podobě informace ohledně projektu projektovému manažerovi. Ekonom používá ke sledování ekonomického průběhu tyto hlášení:

- Finanční vývoj, který obsahuje:
 - kalkulované výdaje o prodejní ceně, kalkulovaných nákladech, hrubém a čistém zisku projektu,
 - skutečné údaje o fakturaci a nákladech na projekt,
 - výhled prodejní ceny, nákladů na projekt, hrubého a čistého zisku,
 - minulý výhled prodejní ceny, nákladů na projekt, hrubého a čistého zisku.
- Cash flow projektu obsahující:
 - kalkulované příjmy a výdaje v členění dle jednotlivých měsíců,
 - aktuální příjmy a výdaje v členění dle jednotlivých měsíců,
 - výhled příjmů a výdajů do konce realizace projektu v členění dle jednotlivých měsíců,
 - porovnání skutečnosti s výhledem na plánovaný průběh.

Projektový manažer dále obdrží výhled nákladových položek dle jednotlivých itemů, kam patří odpracované hodiny, materiálové náklady, ostatní nákladové položky od odborných útvarů vyjádřených v Kč v celkové hodnotě na projekt spolu s komentářem k vývoji ve srovnání s minulým výhledem. V těchto popsáních krocích se může, a ve většině odchylek se také objeví, vyskytnout odchylka. Projektový tým musí tuto případnou odchylku zdůvodnit a navrhnout konkrétní opatření, které bude vést

k eliminaci nebo zmírnění negativního dopadu. Rovněž zdůvodní případnou odchylku od minulého výhledu nákladů.

Při zdůvodňování odchylek proti minulým kalkulacím a výhledu se projektový manažer musí zaměřit zejména na hlavní nákladové položky, které by mohly výrazným způsobem ovlivnit ekonomiku projektu. U těchto položek, mezi které patří materiálové náklady, výrobní náklady, kooperace a doprava, by měla být provedena podrobná analýza.

4.2. ŘÍZENÍ A SLEDOVÁNÍ ÚHRAD POHLEDÁVEK

Alstom Power s.r.o. se navzdory velké míře snažení setkává s velkým množstvím pohledávek od svých odběratelů. S pohledávkami by měl podnik zacházet odlišným způsobem podle jejich typu. Tedy rozdělit si pohledávky na:

- „malé“ pohledávky,
- „velké“ pohledávky,
- pohledávky „významných“ zákazníků,
- pohledávky „okrajových“ zákazníků.

U pohledávek malých, kde se lze za malou považovat pohledávka do 10 tisíc korun by měl podnik, popř. ekonom projektu, který má mít finance týkající se projektu na starost, zvažovat, zda se vyplatí pohledávky vymáhat, jelikož by mohly být vynaložené náklady na vymáhání vyšší než samotná pohledávka.

Podnik by měla mít zavedenou kategorizaci svých klientů, o které bude zmínka v následující kapitole, aby mohla zachytit platební morálku daných klientů. Tímto krokem může podnik alespoň částečně eliminovat riziko nezaplacení faktur. U takového typu klientů „neplatičů“ by se sledovala pohledávka před datem splatnosti telefonním kontaktem, zda nenastane vážný problém, který by prodloužil splacení faktur. U kvalitních klientů by tento postup mohl vypadat jako projev nedůvěry nebo jako projev napjatého Cash Flow podniku Alstom Power s.r.o. 10 dní před datem splatnosti faktury ekonom projektu ověřuje u odběratele, zda bude fakturovaná částka v plné výši a v řádném termínu splacena. V případě neuhrazení v předpokládaném termínu či v plné výši si ekonom projektu vyžádá písemné stanovisko kompetentního zástupce klienta a o hovoru provede záznam na informační list pohledávky.

4.2.1. Vymáhání pohledávek

Pokud ani 10 dní po datu splatnosti není uhrazena faktura v plné výši, ekonom projektu musí zaslat První písemnou upomínku s požadavkem písemného vyjádření kompetentního zástupce dlužníka k termínu a způsobu platby. V tomto případě ekonom projektu zakládá kopii upomínky do evidence, aby byla případně v dalších projektech podniku připravena na toto počínání ze strany klienta. V případě neakceptování První upomínky nebo nesplnění avizovaného termínu transakce se odesílá Druhá upomínka po 15 dnech od nesplnění slíbených termínů. Není-li uhrazena pohledávka ani 60 dnů po splatnosti, vedoucí projektu naplánuje společně s finančním ředitelem služební cestu k odběrateli za účelem osobního jednání s vedením i dlužníka. V krajním případě nesplacení pohledávky po 90ti dnech ode dne lhůty splatnosti, v situaci, kdy nedošlo ke vzájemné dohodě mezi oběma stranami, se musí rozhodnout vedoucí projektu po konzultaci s generálním ředitelem a vysokým vedením podniku o vymáhání pohledávky soudní cestou. V případě souhlasu vyšších představitelů podniku se vznáší požadavek soudního vymáhání pohledávky na právní útvar podniku současně s veškerou dokumentací o průběhu vymáhání pohledávky. Veškeré soudní spory musí být kontrolovány a průběžně monitorovány finančním ředitelem podniku.

4.3. HODNOCENÍ DODAVATELŮ

Mezi jeden z klíčových návrhů patří proces zavedení klasifikace dodavatele dle jednotlivých kritérií a výběr nejvhodnějšího dodavatele pro danou komoditu či daný časový okamžik.

Hodnocení dodavatelů by mělo být rozdělené podle jednotlivých kritérií, ke kterým by se připojovaly definované stupně plnění – procenta. Důležitost kritéria by byla ohodnocena jeho váhou, příslušná bodová hodnota by byla dána jednoduchým způsobem (procenta x váha). Z čehož plyne celkové hodnocení dodavatele, které je v procentech vyjádřeno a získáno sumarizací bodových hodnot. Tyto hodnoty sestavuje tým hodnotitelů, tedy zástupců útvarů skrz celý podnik. Cílem tohoto týmu je zařadit hodnoceného dodavatele do některé z úrovní a předejít tímto krokem problémům spojených s platbami či eliminovat rizika dodání poruchových výrobků.

Pro následující kapitolu je nutné rozdělení komodit dle typu produktu (služeb). Podle důležitosti se rozdělí na:

- kategorii „A“ - komodity strategického významu,
- kategorii „B“ - komodity rozhodujícího významu,
- kategorii „C“ - komodity méně důležitého významu.

Hodnocení dodavatelů vykonává personál, který je kvalifikovaný a proškolený přímo pro tento způsob činností, ke kterým má k dispozici potřebné zdroje informací.

Dodavatel se hodnotí v první řadě na základě:

- předložených certifikátů,
- auditů prováděných u dodavatele,
- zkušeností z realizovaných projektů,
- reklamací.

Poté přijde na řadu hodnocení podle kritérií, jenž zahrnuje:

- kvalitu,
- cenu,
- dodací lhůtu,
- akceptaci všeobecných podmínek podniku,
- vybavení dílen,
- organizační strukturu firmy,
- volné kapacity – práce ve směnách – práce o víkendech,
- služby v průběhu zakázky,
- dodržování zásad ochrany životního prostředí,
- záruční a pozáruční servis.

4.3.1. Úrovně hodnocení dodavatelů

Pro výsledky hodnocení je zavedeno 5 úrovní hodnocení dodavatelů:

- nedoporučení dodavatelé,
- problémoví (rizikoví) dodavatelé,
- schválení dodavatelé,
- kvalifikovaní dodavatelé,

- preferovaní dodavatelé.

Nedoporučení dodavatelé

Úroveň hodnocení: 0 – 20 %

Zakázáno objednávat komodity „A“ a „B“. Ve výjimečných případech lze objednat komoditu „C“, avšak pouze se souhlasem ředitele Nákupu.

Problémoví (rizikoví) dodavatelé

Úroveň hodnocení: 20 – 40 %

Je povoleno objednávat komodity „C“, avšak za zvýšené pozornosti u průběhu zakázky ze strany pracovníků podniku Alstom Power s.r.o. V tomto případě je nutné provádění průběžných kontrol rozpracovanosti zakázky, např. osobní návštěvou s případnou spoluúčastí specialistů podniku na danou činnost.

Schválení dodavatelé

Úroveň hodnocení: 40 – 60 %

Skupina, do které patří dodavatelé komodit s důležitostí „B“ a „C“. Pro komodity „A“ musí hodnocení dosáhnout minimálně 50%.

Kvalifikovaní dodavatelé

Úroveň hodnocení: 60 – 80 %

Dodavatelé komodit všech kategorií důležitosti, kteří jsou schopni dodávat výrobky a služby podle specifických požadavků.

Preferovaní dodavatelé

Úroveň hodnocení: 80 – 100 %

Dodavatelé komodit všech kategorií důležitosti - „A“, „B“ i „C“. Dodavatelé jsou schopni dodávat výrobky a služby podle specifických požadavků zadaných pracovníky podniku Alstom Power s.r.o..

Hodnocení by bylo výborným začátkem pro vytvoření přehledné databáze, kam by se průběžně zaznamenávali všichni dodavatelé, zkušenosti s jejich přístupem a komunikací, rovněž by se zaznamenávaly případné nedostatky.

4.3.2. Kategorizace dodavatelů

Jak již bylo uvedeno výše, dodavatelé jsou rozděleni do tří skupin, v první skupině se nachází dodavatelé, jenž jsou strategickými partnery pro příslušnou komoditu pro více jednotek podniku, ve druhé skupině jsou strategičtí dodavatele příslušné komodity pro jednotku, ve třetí pak všichni ostatní dodavatelé, ti dodavatelé, kteří nejsou strategickými dodavateli podniku, případně jiní než zmíněné dvě skupiny.

Důležitost dodavatele musí být posuzována dle následujících hledisek:

- Počet alternativních dodavatelů.
- Náklady nutné pro získání nového dodavatele.
- Produktová nenahraditelnost z pohledu technologií, licencí, odvětví.
- Dodací lhůty.

Podle výše uvedených kritérií se vytváří seznam dodavatelů, kteří jsou rozděleny do tří skupin. Skupiny by v ideálním případě měly zůstat neměnné, ovšem musí se počítat i s problémy na straně podniku Alstom Power s.r.o., tak i jejich významných, či méně významnějších dodavatelů. S vyhodnocením výsledků z výše zmíněných kritérií přichází nákupčí, který jím vypracovaný seznam posílá řediteli nákupu. Ředitel nákupu porovná seznamy a na základě výsledků dodavatele ze skupin vyloučí, potvrdí nebo nově zařadí. Až po zásahu ředitele nákupu může být seznam dodavatelů oficiálně vydán a zpřístupněn. Tento proces by měl probíhat minimálně jednou ročně s ohledem na počet projektů a s ním spojeným zvýšením dodavatelů potřebných pro vypracování projektu.

4.3.3. Databáze dodavatelů

O databázi dodavatelů se pochopitelně musí starat, udržovat a průběžně aktualizovat oddělení nákupu. V oddělení nákupu se průběžně dodavatelé schvalují a kvalifikují. Důležitým faktorem v zakládání databáze dodavatelů by bylo výběrové řízení, jehož cílem je nalezení nejvhodnějšího dodavatele. Výběrové řízení lze rozdělit na následující kroky:

- Stanovení potenciálního dodavatele.
- Zaslání poptávky.
- Vyhodnocení nabídek.

- Výběr dodavatele.

Stanovení potenciálního dodavatele

Výběrového řízení s mohou zúčastnit všichni dodavatelé až na výjimku neschválených dodavatelů ředitelem nákupu.

Zaslání poptávky

Po stanovení potenciálního dodavatele následuje zaslání poptávky, jenž slouží k získání nabídky na požadovanou dodávku či službu. Počet dodavatelů, kterým nákup zasílá poptávky, je určen předpokládanou cílovou nákupní cenou, typem služby či zboží. Pokud je předpoklad překročení cílové nákupní ceny částky 200 tis. Kč, je povinnost zaslat poptávku minimálně třem různým dodavatelům, je-li zaslání možné s ohledem na celkový počet dodavatelů a není-li výjimečně určen zákazníkem nebo typem technologie pouze jeden dodavatel. Takové zaslání musí obsahovat následující údaje:

- typ nabídky (zda se jedná o nabídku závaznou či informativní),
- nabídkovou cenu (s maximálním možným rozpadem jednotlivých položek, které tvoří nabídkovou cenu – např. cenu za práci, za dopravu, za balení, manipulaci, dokumentaci či povrchovou úpravu),
- rozsah dodávky (co je v nabídkové ceně zahrnuto a co naopak není),
- technické parametry, doložení způsobilosti,
- návrh platebních podmínek,
- termín dodání,
- délku poskytnuté záruční lhůty.

Vyhodnocení nabídek

Oddělení nákupu předává vyhodnocení nabídek k provádění příslušným útvarům, technická část obdržené nabídky, která zahrnuje technické parametry, výkresovou dokumentaci včetně popisu technologie je například předána do oddělení Engineeringu odpovědnému pracovníkovi k technickému posouzení a vyhodnocení. Odpovědný pracovník oddělení následně předává technické vyhodnocení nabídek do oddělení nákupu k dokončení výběru dodavatele.

Výběr dodavatele

Fáze, ve které je povinnost dokumentovat průběh výběru vhodného dodavatele. Vybraní dodavatelé jsou uvedeni v tabulce nákupu realizovaného projektu, kterou příslušný pracovník oddělení nákupu vypracovává k datu Kick-off meetingu projektu a pravidelně ji aktualizuje a zasílá vedení podniku.

Uzavření smlouvy a její přezkoumání

Po výběru dodavatele a dojednání podmínek s vybraným dodavatelem přichází na řadu důležitá část – uzavření smlouvy s dodavatelem. Při tvorbě smlouvy a při smluvním jednání musí pracovníkům oddělení nákupu poskytnout nutnou podporu hlavně pracovníci z oddělení právního.

Přezkoumání smlouvy provádí oprávněné osoby, které ve smlouvě kontrolují zejména následující:

- obchodní podmínky,
- kalkulovanou cenu vs. nákupní cenu,
- časový harmonogram pro zajištění včasné dodávky,
- dodací podmínky,
- technickou specifikaci,
- požadavky na technickou dokumentaci,
- požadavky na kvalitu,
- záruční dobu a bankovní záruky,
- platební podmínky.

4.4. PROJEVY ZÁKAZNÍKA

Pracovník oddělení, který stížnost či projev spokojenosti zákazníka obdrží písemně nebo je na něj vznesena ústně, musí informovat okamžitě svého nadřízeného vedoucího nebo vedoucího projektu, pokud se stížnost či spokojenost týká projektu. Popis stížnosti nebo projevu spokojenosti musí být zaznamenán tak, jak byl podán zákazníkem. Účelnou musí být stručnost a výstižnost.

4.4.1. Stížnosti

V případě zaznamenání stížnosti se musí daná stížnost identifikovat, tedy zjistit, kdo si stěžuje, případně odkud je a příčinu stížnosti, tedy na co si zákazník stěžuje, jestli stojí za stížností výrobek, dokumentace, termín či chování pracovníků. Ve stejném kroku se také musí identifikovat projekt či zakázka, o kterou se jedná, popř. identifikovat výrobek či služba, na níž se vznesla stížnost.

Za řešení stížnosti a následnou odezvu zákazníkovi odpovídá vedoucí útvaru nebo vedoucí projektu, který musí stížnost řešit bez zbytečných průtahů, informuje zákazníka o přijetí stížnosti a průběhu jejím řešení, je-li tato nezbytná situace vhodná, účelná a také informuje zákazníka o výsledku řešení stejnou formou, jakou byl problém podán – na písemnou stížnost písemná odezva.

4.4.2. Spokojenost

Vedoucí projektu nebo jiný pracovník, který jedná se zákazníkem, předá informaci o spokojenosti daného zákazníka představiteli managementu pro kvalitu, který ji zaeviduje. Řízení spokojenosti zákazníka je uzavřeno rozhodnutím o využití v procesech. Pokud je situace vhodná či žádoucí, informuje zákazníka vedoucí projektu či jiný pracovník pracující na projektu o jeho využití kladného vnímání či projevech spokojenosti. Tento krok se děje výhradně se souhlasem zákazníka a může být využit jako kladná reference pro další obchodní případy.

4.5. ANALÝZA RIZIK

Analýza rizik je jednou z nejdůležitějších součástí plánování každého projektu. Pomocí této analýzy lze i před samostatným projektem zjistit tak závažná rizika, která by podniku nedovolovala jeho realizaci. V případě nalezení takových rizik je analýza rizik výborným nástrojem pro jejich zmírnění nebo dokonce úplné odstranění. V této diplomové práci bude využito zpracování řízení rizik dle standardu PMBoK institutu PMI, jenž je vhodná pro analýzu projektových rizik u širokého spektra různých projektů. Tato metoda určí rizika, jenž by mohla ovlivňovat projekt tak nebezpečným způsobem, jaký by mohl mít pro projekty nedozírné následky a pomocí návrhů na zmírnění či úplné odstranění těchto rizik jim předejít.

4.5.1. Identifikace rizik

Pro hodnocení pravděpodobnosti vzniku rizika a hodnoty dopadu bylo zvoleno kvalitativní hodnocení uvedeno v tabulce 7 níže. Pro hodnocení rizik bude použita stupnice od 1 do 5, kdy 1 značí nejmenší a 5 nejvyšší možnou pravděpodobnost výskytu či dopadu na projekt.

Tabulka 7: Stupnice pro hodnocení rizik (Zdroj: Vlastní zpracování)

Hodnota	Pravděpodobnost výskytu	Velikost dopadu
1	Téměř vyloučené	Bezvýznamné
2	Nepravděpodobné	Méně významné
3	Možné	Významné
4	Pravděpodobné	Velmi významné
5	Téměř jisté	Drtivé

Pro každé riziko je vypočítána hodnota rizika, která je násobkem pravděpodobnosti výskytu a velikosti dopadu, a která vyjadřuje, jak závažné dané riziko je. Na základě vypočtené hodnoty rizika je posuzováno, jak jsou jednotlivá rizika závažná či přijatelná pro projekt.

Tabulka 8: Závažnost rizik (Zdroj: Vlastní zpracování)

Hodnota rizika	
Běžná	1 - 6
Závažná	7 - 14
Kritická	15 - 25

V tabulce 8 jsou stanoveny tři kategorie závažnosti rizik projektu. Tato tabulka rozděluje rizika na:

- **běžná**, kde je riziko přijatelné a pouze se monitoruje,
- **závažná**, u které je potřeba plánovat protiopatření a zvýšená pozornost,
- **kritická**, která ohrožuje projekt a vyžaduje okamžité řešení.

Tabulka 9: Ohodnocení rizik (Zdroj: Vlastní zpracování dle interních údajů)

Pořadí	Hrozba	Pravdě- podobnost	Dopad	Hodnota rizika
1.	Vyskytující se chyby v projektu	3	5	15
2.	Nedodržení časového harmonogramu	3	4	12
3.	Nedostatečná informovanost o projektu	2	3	6
4.	Odchod či nemoc klíčových zaměstnanců	3	5	15
5.	Členové projektového týmu pracující na více projektech	4	2	8
6.	Změny v obsahové části projektu	3	4	12
7.	Problémy s dodavateli	3	4	12
8.	Nedostatečné proškolení pracovníků	2	3	6
9.	Alkohol na pracovišti	2	5	10
10.	Vyskytující se neshody v projektovém týmu	3	4	12

Po určení dvou stupnic pro hodnocení rizik - pravděpodobnosti výskytu a velikosti dopadu na projekt - a stanovení tří kategorií hodnot rizik je následujícím krokem sestavení tabulky, viz výše, jež vyjadřuje možné hrozby, které by mohly zasáhnout budoucí projekt. Hrozby byly sestaveny z interních materiálů a problémů zjištěných na projektech, kterými si podnik již prošel.

Ohodnocení rizik lze převést do grafické podoby, kterou nám zprostředkovává matice rizik, za jejíž pomoci jsou znázorněna rizika podle hodnoty, nejtmaší pole vpravo nahoře představuje nejkritičtější riziko.

Matice rizik						
Pravděpodobnost výskytu	Téměř jisté					
	Pravděpodobné		5.			
	Možné				2., 6., 7., 10.	1., 4.
	Nepřavděpodobné			3., 8.		9.
	Téměř vyloučené					
		Bezvýznamné	Méně významné	Významné	Velmi významné	Drtivé
		Velikost Dopadu				

Obrázek 9: Matice rizik (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.5.2. Návrh na řešení

Všechny tyto kroky vedou k vytvoření tabulky obsahující návrhy na opatření proti jednotlivým hrožícím rizikům. Díky vypracování těchto návrhů bude větší pravděpodobnost snížení vzniku rizika nebo hodnoty dopadu na projekt. Součástí

návrhů na řešení je provedení nových hodnot rizika za pomoci nového hodnocení pravděpodobností a velikosti dopadů na projekt.

Tabulka 10: Navržená řešení (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pořadí	Hrozba	Opatření	Nová hodnota	Zodpovědnost
1	Vyskytující se chyby v projektu	Projednávání potřebných změn s týmem pracujícím na podobném projektu	6	Projektový manažer
2	Nedodržení časového harmonogramu	Vytvoření dostatečné časové rezervy	3	Projektový manažer
3	Nedostatečná informovanost o projektu	Transparentnost projektu minimálně na úrovni interních dokumentů	4	Projektový tým
4	Odchod či nemoc klíčových zaměstnanců	Zajištění zastupitelnosti každého pracovníka	9	Personální odd.
5	Členové projektového týmu pracující na více projektech	Zajištění záložních členů pro případy nouze	4	Personální odd.
6	Změny v obsahové části projektu	Kvalitní zpracování projektu a projektové smlouvy	4	Projektový manažer
7	Problémy s dodavateli	Vytvoření hodnocení dodavatelů a jeho využívání	3	Oddělení nákupu
8	Nedostatečné proškolení pracovníků	Kontrola výstupů ze školení	4	Personální odd.
9	Alkohol na pracovišti	Vysoké sankce za příchod v podnapilém stavu	5	Ochranka objektu
10	Vyskytující se neshody v projektovém týmu	Teambuilding, pravidelné akce pro zaměstnance	8	Jednatel podniku

Výstupem analýzy rizik jsou navržená opatření, díky kterým by se měla snížit hodnota rizika. V tabulce 10 výše jsou shrnuty předchozí kroky identifikace rizik, jejich ohodnocení a navržená opatření na jejich snížení či úplné odstranění. Ke každému opatření je přidělen pracovník, který musí dané riziko monitorovat a který je zodpovědný za provedení opatření ke snížení daného rizika.

Navržená řešení, která pomohla eliminovat nebo snížit možná rizika na projektech či jejich řízení, se promítla i v matici rizik a níže na obrázku 10 lze vidět, jak se toto promítnutí projevilo po opatření.

Matice rizik po opatření						
Pravděpodobnost výskytu	Téměř jisté					
	Pravděpodobné					
	Možné			4.		
	Nepravděpodobné		3., 5., 8.	1.	10.	
	Téměř vyloučené			2.		9.
		Bezvýznamné	Méně významné	Významné	Velmi významné	Drtivé
		Velikost Dopadu				

Obrázek 10: Matice rizik po opatření (Zdroj: Vlastní zpracování)

4.5.3. Běžná rizika

Mezi tento druh rizik spadají zejména rizika, jenž jsou nepravděpodobná a nemají nijak velký dopad na projektové řízení podniku. Na eliminaci či odstranění těchto rizik není důležité připravovat důsledně protiopatření k jejich eliminaci či odstranění, avšak je

potřeba tyto hrozby monitorovat, kdyby se objevila zvyšující se pravděpodobnost či možný dopad na projekt.

Rizika, které byly zaneseny do této skupiny a patří mezi ně nedostatečná informovanost o projektu a nedostatečné proškolení zaměstnanců, mají společnou malou pravděpodobnost výskytu. Zodpovědní pracovníci těmto typům rizika nemusí věnovat velkou pozornost, avšak o nich musí mít přehled. Navíc se po navrženém opatření ke každému riziku snižuje dané riziko. V tomto případě je nutné vybrat do řešitelského týmu takové typy pracovníků, kteří již mají roky zkušeností s projektovým řízením a odborné znalosti na takové úrovni, která zabraňuje nebo při nejmenším eliminuje případné selhání lidského faktoru v přidělených úkolech.

4.5.4. Závažná rizika

Přesně polovina zjištěných rizik spadá právě do této kategorie ohodnocené jako závažnější. Rizika jsou zde s velmi významným dopadem a drtivá, pravděpodobnost pak možná či méně pravděpodobná.

K minimalizaci v této kategorii rizik přispěje největší mírou projektový manažer, proto by si podnik měl dát záležet na výběru pracovníků speciálně na obsazení této pozice, která bude stěžejní pro projektové řízení obecně. Pracovník ucházející se o tuto pozici by měl být zkušený a mít odborné znalosti z oboru. Měl by být svědomitý a pečlivý, schopen řídit tým a brát plnou zodpovědnost za odbornou asistenci svým podřízeným a schopnost komunikovat jak s nadřízenými, tak podřízenými. Nemalou měrou přispívá ke klidné situaci mezi zaměstnanci i jednatel podniku, který podnik nejen zastupuje navenek a stará se o jeho dobré jméno, ale musí zajistit i přátelské prostředí v podniku a profesionální vztahy mezi zaměstnanci. Dalším krokem ke snížení rizik na projektech je zavedení hodnocení dodavatelů, které sníží riziko možných nastalých situací s dodavateli. Tento problém by mělo zajišťovat oddělení nákupu a průběžně aktualizovat databázi dodavatelů, aby nedocházelo k vybrání dodavatelů, s kterými v minulosti byly na projektech potíže.

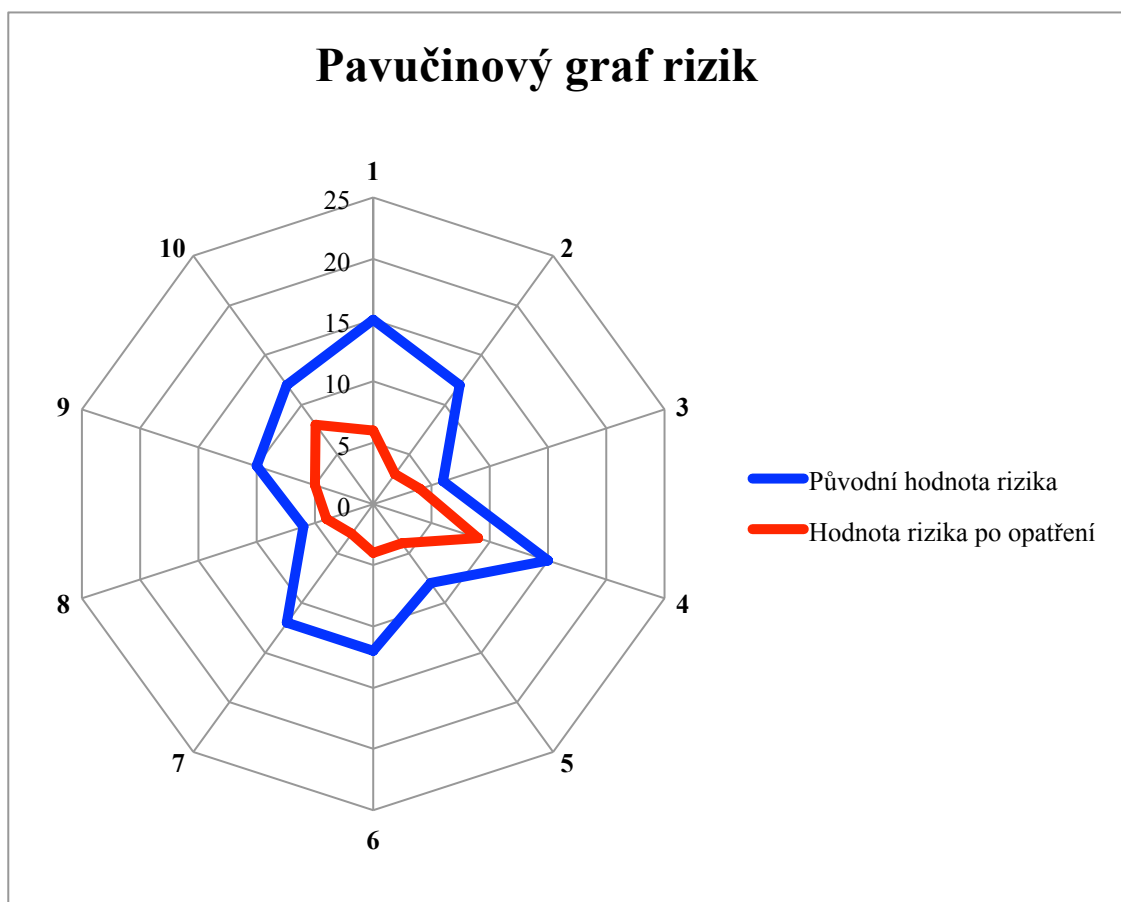
4.5.5. Kritická rizika

Do poslední kategorie, kategorie s kritickými riziky byly zařazeny dvě potenciální rizika – Vyskytující se chyby v projektu a nemoc či odchod klíčového pracovníka.

Odchod či zdravotní problémy klíčového pracovníka v projektovém řízení může znamenat pro podnik značné potíže a proto je hodnocen s drtivou velikostí dopadu na celý proces řízení projektu. Ovšem ani toto riziko není nevyřešitelné a lze jeho následky výrazně snížit. Toto riziko si přebírá do svých pravomocí personální oddělení, které musí mít přehled o všech zaměstnancích podniku a musí být schopno v krátkém časovém intervalu reagovat na možné potíže s odchody či nemocemi zaměstnanců. Každý pracovník musí být nahraditelný či zastupitelný jinými pracovníky ať už v podniku nebo přímo v projektovém týmu.

4.5.6. Mapa rizik

Pro lepší orientaci v hodnocení rizik a jejich opatření je vypracovaný graf, v němž jsou zaneseny jak původní hodnoty jednotlivých rizik, tak i jednotlivá rizika po aplikaci opatření. Po implementaci opatření se, jak lze vidět v grafu, hodnota rizik zmenšila z původních hodnot na hodnoty nové, menší. Opatření by tudíž měla být účinná a podnik by na ně měl brát zřetel.



Graf 4: Pavučinový graf rizik (Vlastní zpracování)

4.5.7. Rizika projektu

Sledování rizik by mělo patřit mezi důležité činnosti vykonávané projektovým manažerem, mezi jehož úkoly by spadalo podle daného projektu definování a sledování rizika projektu. Určitým zjednodušením pro projektové manažery by byla kategorizace možných rizik na projektu, která by mohla vypadat následovně:

- penále za zpoždění,
- požadavky či reklamace zákazníka,
- kvalita dodávky,
- avizované překročení nákladů,
- posun fakturace s následným zpožděním plateb,
- prodloužení garanční lhůty,
- finanční problémy zákazníka.

Pokud je řeč o riziku na projektech, musí se brát v potaz také příležitosti, mezi které mohou patřit úspory v nákladech, možnosti zkrácení výroby s následným bonusem za předčasné dokončení či možnost opakování podobného projektu.

4.6. EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ

V návrzích diplomové práce se jednalo zejména o drobné úpravy již zavedených procesů, zkrácení lhůt, které v podniku již také existují, ale také návrhy, které výrazně přispějí k zefektivnění projektového řízení na všech úrovních podniku. Ať už je to zavedení hodnocení dodavatelů, jejich kategorizace a databáze, nebo hodnocení rizika dle standardu PMBOK, která zajistí větší přehled všech zúčastněných stran na projektu.

Vzhledem k formě vypracování návrhové části této diplomové práce nevznikly nijak výrazné náklady, jediným ekonomickým nákladem byl čas na jejich vypracování. Jedná se tedy o náklady obětované příležitosti. Nijak vysoké finanční nároky by si vyžádal lepší způsob zaškolování zaměstnanců a jeho následná kontrola. Většina opatření by vyžadovala více investovaného času k práci a je otázka, zda by bylo v silách týmu, který v této době ve společnosti působí, zvládnout výzvu v podobě vyšších časových požadavků. V případě, že by tým danou práci časově nezvládal, teprve poté by se přikročilo k posílení týmu o další pracovníky, kteří by vynaložené finanční náklady na opatření zvýšili. V tomto případě by však šlo zaměstnat studenty, kterým by se nabídla

praxe v oboru, ve kterém by chtěli působit, a za nízkou částku by vypomohli projektovému týmu, kde by v daný okamžik potřeboval. Pokud by se studentu nabídl poloviční úvazek s platem 100 Kč/hod., podnik by tento potenciální zaměstnanec stál 8 000 Kč/měsíc a dokázal by zaplnit mezeru v týmu, která se v daný moment objevila.

4.7. PŘINOSY PRO PODNIK

Jako stěžejní lze brát tři návrhy na zlepšení projektového řízení v podniku Alstom Power s.r.o., a to:

- Revize projektů,
- Hodnocení dodavatelů,
- Analýzu rizik.

Revize projektů

Podnik dbá na své projekty a věnuje jim pozornost, ovšem čtvrtletní revize projektů nedokáže zajistit v případě problému nalezení viníka. V případě měsíčních revizí spojených s prezentací, v jaké fázi se projekt v danou chvíli nachází, je jednodušší zareagovat na objevující se problém v určitém projektu.

Hodnocení dodavatelů

Důležitá kategorie, která může velkou měrou ovlivnit projekt. Zavedení hodnocení dodavatelů dodává potřebný klid pracovníkům, kteří mohou v databázi vidět, jak dodavatel plní svou povinnost, jak se chová, zda dokáže vyhovět požadavkům podniku a dbá přitom na kvalitu. Pro výsledky hodnocení je zavedeno 5 úrovní hodnocení dodavatelů:

- nedoporučení dodavatelé,
- problémoví (rizikoví) dodavatelé,
- schválení dodavatelé,
- kvalifikovaní dodavatelé,
- preferovaní dodavatelé.

Analýza rizik

Analýza rizik byla vypracována dle standardu PMBOK. Celý proces analýzy rizik podle výše zmíněné metody se skládá z přípravy analýzy rizika, z identifikace rizika, kvantifikace a celkového zhodnocení rizika. Za pomoci této analýzy byly zjištěny možné hrozby na projektu a navrhnuty opatření eliminující či zmírňující tyto hrozby.

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo na základě metod a analýz vypracovaných v analytické části zpracování návrhů na vytvoření vhodných manažerských dokumentů, které podporují fázi realizace výrobních projektů v podniku a zefektivnění procesů při nich vzniklých.

Tomuto cíli předcházela práce s odbornou literaturou, která se promítla do teoretické části práce, kde byly popsány analýzy a metody, jenž se dále v práci použily. Teoretická východiska práce posloužila jako podklad pro vypracování analýz a zpracování analytické části diplomové práce. V tomto kroku bylo popsáno řízení projektů v podniku Alstom Power s.r.o. a byly nápomocny analýzy PEST, Porterův model konkurenčního prostředí a SWOT analýza, jenž všechny slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby sjednotila do ucelených tabulek.

Nejdůležitější část této diplomové práce tvoří část vlastních návrhů řešení. Za pomoci zjištěných slabých stránek podniku byla v části vlastních návrhů představena potenciální východiska popsanych problémů podniku. Většina problémů je řešena rozložením mezi vlastní zdroje, což by podnik nijak finančně neměl pocítit.

Mezi již zmíněné návrhy patří zefektivnění revize projektů, kde jsou projekty kontrolovány v intervalech nevyhovujících k zjištění případných problémů. Proto byla navrhována kontrola 1x měsíčně, jež by mělo zajistit zjištění viníka nastalého problému. Cílem diplomové práce byl návrh na vytvoření vhodných manažerských dokumentů, které podporují fázi realizace výrobních projektů v podniku. Podniku bylo dle zjištěných informací navrhováno zefektivnění hodnocení dodavatelů s jejich následnou kategorizací a vytvoření databáze dodavatelů, která by byla přehledná a dostupná na úrovni zaměstnanců ji využívajících. Projevy zákazníků, ať už kladné nebo záporné, by podnik měl brát na zřetel a věnovat jim větší pozornost, avšak stěžejním bodem diplomové práce bylo vypracování analýzy rizik, pomocí které podnik zjistí možné problémy vyskytující se v budoucích či současných projektech. Analýza rizik se ovšem nebere jako jednorázový úkol. V průběhu celého projektu je nutné pro podnik a zaměstnance na projektu pracující rizika monitorovat, aktualizovat a případně naleznout řešení k jejich eliminaci či zmírnění.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ALSTOM. *Alstom.com* [online]. [cit. 2016-01-10]. Dostupné z: <http://www.alstom.com>.

BARTOŠOVÁ, H. a kolektiv. *Projektový management*. Praha: Vysoká škola regionálního rozvoje, 2012. ISBN 978-80-87174-13-5.

BUSINESSINFO. Řízení rizik. *Businessinfo.cz* [online]. [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/rizeni-rizik-60523.html>.

BUSINESSPRO. SWOT analýza. *Businesspro.cz* [online]. [cit. 2016-04-20]. Dostupné z: <http://www.businesspro.cz/swot-analyza-eshopu-s-nadhledem/>.

BUSINESSVIZE. PEST analýza. *Businessvize.cz* [online]. [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/planovani/kde-se-vzala-a-k-cemu-je-pest-analyza>.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Statistiky. *Czso.cz* [online]. [cit. 2016-01-20]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistiky>.

DOLEŽAL, J. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. První vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.

DOLEŽAL, J. a kolektiv. *Projektový management podle IPMA*. 1. vydání. Praha: Grada, 2009. 507 s. ISBN 978-80-247-2848-3.

DOLEŽAL, J. a kolektiv. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4275-5.

DEDOUCHOVÁ, M. *Strategie podniku*. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 2001. ISBN 80-7179-603-4.

DRUCKER, P F. *Řízení v turbulentní době*. Praha: Management Press, 1994. ISBN 80-85603-67-5.

FIALA, P. *Projektové řízení*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004. 276 s. ISBN 80-86419-24-X.

GRASSEOVÁ, M. a kolektiv. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejčastěji používaných metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.

- GRASSEOVÁ, M. a BRECHTA, B. *Efektivní rozhodování: analyzování, rozhodování, implementace a hodnocení*. 1. vyd. Brno: Edika, 2013. ISBN 978-80-266-0179-1.
- HANZELKOVÁ, A. *Strategický marketing: teorie pro praxi*. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-120-8.
- JEŽKOVÁ, Z. *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013. 381 s. ISBN 978-80-905297-1-7.
- KEŘKOVSKÝ, M. *Microeconomics: an introductory course into microeconomics and a collection of control questions*. Brno: Vysoké učení technické, 2002. ISBN 80-214-2157-6.
- KEŘKOVSKÝ, M a VYKYPĚL, O. *Strategické řízení: teorie pro praxi*. 2. vyd. Praha: C.H. Beck, 2006. C.H. ISBN 80-7179-453-8.
- KORECKÝ, M a TRKOVSKÝ, V. *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. vydání. Praha: Grada, 2011. 584 s. ISBN 978-80-247-3221-3.
- KOZEL, R. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0966-X.
- MANAGEMENTMANIA. Efektivnost. *Managementmania.com* [online]. [cit. 2016-05-12]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/efektivnost>.
- NĚMEC, V. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0392-0.
- PORTER, M. *On competition*. Harvard: Harvard Business Publishing, 2008. 544 s. ISBN 142212696X.
- PORTER, M. *Konkurenční strategie: metody pro analýzu odvětví a konkurentů*. Praha: Victoria Publishing, 1994. 403 s. ISBN 80-85605-11-2.
- PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A guide to the project management body of knowledge (4th edition)*. Publisher: Newton Square, 2008. ISBN 1933890517.

PROJEKTOVÝ MANAŽER. Poučení z projektu. *Projektmanazer.cz* [online]. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.projektmanazer.cz/sites/default/files/dokumenty/4-1poucenizprojektulesonslearned.pdf>.

SEDLÁČKOVÁ, H a BUCHTA, K. *Strategická analýza*. 2., C.H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-367-1.

SCHWALBE, K. *Řízení projektů v IT*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2011, 632 s. ISBN 978-80-251-2882-4.

SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY. Pařížská konference. *sprcr.cz* [online]. [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: http://www.sprcr.cz/images/COP21_zavery.pdf.

SVOZILOVÁ, A. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha : Grada, 2011. 223 s. ISBN 978-80-247-3938-0.

STUDY LECTURE NOTES. PEST analýza. *Studylecturenotes.com* [online]. [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.studylecturenotes.com/management/what-is-pest-analysis-definition-factors-examples>.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Obyvatelstvo ČR ve věku 15+ let.....	50
Tabulka 2: Stávající konkurence.....	52
Tabulka 3: Přehled významných dodavatelů podniku	54
Tabulka 4: Nejvýznamnější odběratelé.....	56
Tabulka 5: Silné a slabé stránky podniku	66
Tabulka 6: Příležitosti a hrozby podniku	67
Tabulka 7: Stupnice pro hodnocení rizik	79
Tabulka 8: Závažnost rizik	79
Tabulka 9: Ohodnocení rizik	80
Tabulka 10: Navržená řešení	82

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Míra inflace v ČR [%]	48
Graf 2: HDP v ČR [Mld. Kč]	48
Graf 3: Průměrný počet průmyslových podniků v Jihomoravském kraji.....	49
Graf 4: Pavučinový graf rizik	85

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Trojimperativ projektu	15
Obrázek 2: PEST analýza	33
Obrázek 3: Porterův model konkurenčního prostředí.....	37
Obrázek 4: SWOT analýza	41
Obrázek 5 Logo společnosti Alstom Power s.r.o.....	43
Obrázek 6: Vývoj podniku Alstom Power, s.r.o.....	44
Obrázek 7: Organizační struktura podniku Alstom Power s.r.o.	46
Obrázek 8: Výsledné hodnocení faktorů Porterovy analýzy konkurenčního prostředí ..	58
Obrázek 9: Matice rizik	81
Obrázek 10: Matice rizik po opatření	83

SEZNAM PŘÍLOH