Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra systémového inženýrství

Bakalářská práce

Projektové řízení v AŽD PRAHA s.r.o.

Alina Varvashenia

© 2016 ČZU v Praze

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autorka práce:	Alina Varvashenia
Studijní program:	Ekonomika a management
Obor:	Provoz a ekonomika
Vedoucí práce:	Ing. Jan Bartoška, Ph.D.
Garantující pracoviště:	Katedra systémového inženýrství
Název práce:	**Projektové řízení v AŽD Praha s.r.o.**
Název anglicky:	**Project Management in AŽD Praha s.r.o.**
Cíle práce:	Cílem práce je návrh implementace vybraných nástrojů projektového řízení do praxe řízení projektů ve společnosti AŽD Praha s.r.o.
Metodika:	Metodika: Po nastudování odborné literatury bude proveden sběr dat a poznatků o řízení projektů ve společnosti AŽD Praha s.r.o. Popis současného stavu praxe ve vybrané společnosti bude porovnán s vybranými mezinárodními standardy, metodikami a normami projektového řízení. Na základě identifikace slabých míst a nedostatků současné praxe ve vybrané firmě bude navržena implementace vybraných nástrojů projektového řízení. Dosažené výsledky práce budou diskutovány v praxi společnosti. Po vypracování praktické části bude sepsána literární rešerše. Harmonogram: 1. Nastudování odborné literatury: prosinec 2014 - březen 2015 2. Provedení sběru dat a poznatků o AŽD Praha s.r.o.: leden - únor 2015 3. Popis a rozbor současného stavu řízení projektů: únor - březen 2015 4. Porovnání současného stavu s vybranými mezinárodními

standardy: duben 2015
5. Provedení identifikace slabých míst a nedostatků současné praxe ve vybrané firmě: květen - červen 2015
6. Vypracování návrhu implementace vybraných nástrojů projektového řízení: červenec - srpen 2015
7. Diskuze dosažených výsledků v praxi společnosti: září 2015
8. Sepsání praktické části práce: květen - říjnu 2015
9. Vypracování literární rešerše: říjen - listopad 2015

Doporučený rozsah práce:	40 - 60 stran
Klíčová slova:	Projektové řízení, stavební projekt, dokumentace projektu, mezinárodní standardy.

Doporučené zdroje informací:

1. BENTLEY, Colin. PRINCE2: Základy metody projektového řízení: The Essence of the Project Management Method. Prince2. 2. vyd. Bratislava: INBOX SK, 2013, 312 s. ISBN 978-0-9576076-2-0.
2. DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 526 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.
3. KERZNER, Harold. Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. 9. vyd. Hoboken: John Wiley, 2006, 1014 s. ISBN 04-717-4187-6.
4. MURRAY, A. et al. 2013. Managing Successful Projects with PRINCE2®. Fifth edition. London: AXELOS Limited, 327 s. ISBN 978-0113310593.
5. SVOZILOVÁ, Alena. Projektový management. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 380 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

Předběžný termín obhajoby: 2015/16 LS - PEF

Elektronicky schváleno: 18. 11. 2015
doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.
Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno: 18. 11. 2015
Ing. Martin Pelikán, Ph.D.
Děkan

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Projektové řízení v AŽD PRAHA s.r.o." jsem vypracovala samostatně, pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 9. března 2016 _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Janu Bartoškovi, Ph.D. za podporu, cenné rady a přípomínky při psání této práce. Dále děkuji panu Jaroslavu Spoustovi, vedoucímu inženýringu zahraničních zakázek společnosti AŽD PRAHA s.r.o., za spolupráci a ochotu poskytnutí potřebných informací k vypracování praktické části práce. V neposlední řadě patří poděkování mé rodině za podporu v průběhu celého studia.

Projektové řízení v AŽD PRAHA s.r.o.

Souhrn

Tato bakalářská práce je zaměřena na srovnání a zhodnocení současného stavu řízení projektů ve firmě AŽD PRAHA s.r.o. v kontextu mezinárodního standardu PRINCE2. Součástí cíle je vlastní návrh implementace vybraných nástrojů projektového řízení do praxe při řízení projektů ve společnosti AŽD PRAHA s.r.o. Teoretická část práce se zabývá definicí hlavních pojmů projektového řízení a vysvětlení základů, na kterých je založena mezinárodní metodika PRINCE2. Praktická čast práce je postavena na představení vybrané firmy, popisu interního stavu projektového řízení a jeho srovnání s metodikou PRINCE2. Přínosem práce je analýza kvalitativního charakteru interní metodiky řízení projektu vybrané firmy v kontextu PRINCE2. Dalším přínosem je vypracování vlastního návrhu na zlepšení v oblasti řízení rizik a řízení plánu, který je doplněn ilustrativními příklady. V závěru dané bakalářské práce je provedena diskuze dosažených výsledku s firmou AŽD PRAHA s.r.o.

Klíčová slova: Projektové řízení, projekt, dokumentace projektu, PRINCE2, témata, procesy, řízení rizik, projektové plány.

Project management in AŽD PRAHA s.r.o.

Summary

This thesis is focused on the comparison and evaluation of the current status of project management in the company AŽD PRAHA s.r.o. within the context of international standard PRINCE2. Part of the goal is to suggest the integration of selected project tools within the project management in the company AŽD PRAHA s.r.o. The theoretical portion deals with the definition of the main concepts of project management and explains the fundamentals upon which the international standard PRINCE2 is based. The practical part discusses the introduction of the chosen company and describes the internal state of the project management and its comparison with the PRINCE2 methodology. The contribution of this work is a qualitative analysis of the internal project management methodology of a chosen company in the context of PRINCE2. Another contribution is the creation of improvement suggestions in risk management and plan management areas, which is supported by illustrative examples. A discussion with the company AŽD PRAHA s.r.o. of the results achieved takes place at the end of the thesis.

Key words: Project management, project, project documentation, PRINCE2, themes, processes, risk management, project plans.

Obsah

1 Úvod 10

2 Cíl a metodika bakalářské práce 11

2.1 Cíl práce 11
2.2 Metodika práce 11

3 Teoretická část práce 13

3.1 Projektové řízení 13
3.1.1 Definice základních pojmů 13
3.1.2 Životní cyklus projektu 15
3.2 Metodika PRINCE2 16
3.2.1 Proměnné a principy 16
3.2.2 Témata a procesy 18
3.2.3 Vybraná dokumentace 21

4 Praktická část práce 22

4.1 Popis vybrané organizace 22
4.1.1 Historie a současnost AŽD PRAHA s.r.o. 22
4.1.2 Organizační struktura AŽD PRAHA s.r.o. 24
4.1.3 Stav projektového řízení ve vybrané firmě 26
4.2 Srovnání řízení projektů ve firmě s metodikou PRINCE2 29
4.3 Zhodnocení řízení projektů ve vybrané firmě 38
4.4 Návrhy na zlepšení 40
4.4.1 Návrh procesu řízení rizik 40
4.4.2 Návrh řízení plánů 44
4.5 Diskuze výsledků 47

5 Závěr 48

6 Seznam použitých zdrojů 49

Seznam obrázků

Obrázek 1: Trojimperativ 14
Obrázek 2: Míra aktivity a interakcí procesních skupin 16
Obrázek 3: Aspekty realizace projektu 17
Obrázek 4: Organizační schéma 25
Obrázek 5: Struktura organizace projektu v AŽD PRAHA s.r.o. 32
Obrázek 6: Myšlenková mapa 42
Obrázek 7: Řízení etapy 45

Seznam tabulek

Tabulka 1: Obchodní případ 29
Tabulka 2: Organizace 30
Tabulka 3: Kvalita (Jakost) 33
Tabulka 4: Progres 35
Tabulka 5: Plány 35
Tabulka 6: Riziko 36
Tabulka 7: Změna 37
Tabulka 8: Zhodnocení řízení projektů 38
Tabulka 9: Registr rizik 41
Tabulka 10: Odpovědi na ohrožení a příležitosti 43
Tabulka 11: Harmonogram úseku Žlobin – Gomel 44

Seznam použitých zkratek

GNR – Generální ředitel

DSE – Divize servisu sdělovací a zabezpečovací techniky

VZ – Výrobní závod

ZOZ – Zásobovací a odbytový závod

OJ – Organizační jednotka

FAT – Factory Acceptance Test

SAT – Side Acceptance Test

OTD – Obchodně-technická dokumentace

ZMO – Zahraniční marketing a obchod

1 Úvod

V současné době žijeme ve společnosti hodně orientované na výsledky. Stanovujeme si cíle, definujeme zdroje potřebné k jejich dosažení a plánujeme svůj čas. Tyto aktivity probíhají nejen v životě každého jedince, ale například i v nadnárodních společnostech, kde byly pojmenovany jako „projekt“. Pod tímto pojmem se rozumí posloupnost činnosti, která je časově a zdrojově ohraničena a je orientována na dosažení stanoveného cíle. Důvodem k výběru právě tohoto tématu je velký zájem o řízení projektů, jelikož v dnešní době daná oblast se velmi rychle vyvíjí a potřeba specialistů v daném oboru neustále roste. Širokou aplikaci principů projektového řízení pozorujeme nejen ve firemní praxi, ale i v každodenním životě.

Práce je rozdělená na teoretickou a praktickou části. Teoretická část práce je zaměřená na vysvětlení základních pojmů a principů z problematiky projektového řízení. Dochází nejprve k vymezení pojmů „projekt“ a „projektové řízení“, a následně navazuje vysvětlení pojmů „projektový trojimperativ“ a „životní cyklus projektu“. Východiskem pro praktickou část práce je také představení nejdůležitějších pojetí ze kterých pramení mezinárodní standard řízení projektů PRINCE2. Praktická část práce je zpracovaná na základě spolupráce s firmou AŽD PRAHA s.r.o., jejíž interní údaje byly poskytnuty prostřednictvím přítomnosti kontaktů ve firmě. V praktické části práce je provedeno porovnání současné praxe řízení projektů ve vybrané firmě s mezinárodní metodikou PRINCE2, identifikace slabých míst a nedostatků a následný návrh na jejich zlepšení.

Účelem, ke ketrému by daná bakalářská práce měla sloužit ve firmě je stanovení, do které míry se současná praxe řízení projektů AŽD PRAHA s.r.o. podobá mezinárodnímu standardu PRINCE2. Dalším přínosem je identifikace nedostatků v procesu řízení projektů ve vybrané firmě a návrh na jejich zlepšení s možností implementace navržených nástrojů ve firemní praxi.

2 Cíl a metodika bakalářské práce

2.1 Cíl práce

Cílem práce je srovnání a zhodnocení současného stavu řízení projektu ve vybrané firmě v kontextu PRINCE2. Součástí cíle je také vlastní návrh implementace vybraných nástrojů projektového řízení do praxe při řízení projektů ve společnosti AŽD PRAHA s.r.o.

Záměrem bakalářské práce je zjištění možných nedostatků ve způsobu řízení projektů ve vybrané firmě. Záměrem je také doporučit konkrétní zlepšení pro praxi řízení projektů v AŽD PRAHA s.r.o na základě nástrojů a postupů mezinárodní metodiky PRINCE2.

2.2 Metodika práce

Pro zpracování literární rešerše bude provedeno shromáždění dat z různých pramenů z oblasti projektového řízení. Zvláštní pozornost bude věnována nastudování mezinárodního standardu PRINCE2, který bude sloužit nejen jako základ teoretických podkadů práce, ale také doplní znalosti autorky daného standardu pro zpracování praktické části práce.

Praktická část práce bude zpracována na základě spolupráce s firmou AŽD PRAHA s.r.o. Prostřednictvím komunikace s představiteli dané firmy bude proveden sběr dat a poznatků o AŽD PRAHA s.r.o. a o způsobu řízení projektů v dané firmě. Rozbor jednotlivých oblastí projetového řízení ve firmě dle mezinárodního standardu PRINCE2 bude realizován na základě projektu zajištění výroby v úseku Žlobin – Gomel v Bělorusku. Z hlediska metodiky PRINCE2 bude provedena identifikace slabých míst a nedostatků současné praxe řízení projektů ve vybrané firmě a vypracován následný návrh na jejich zlepšení. Závěrem práce bude diskuze dosažených výsledků s představiteli vybrané firmy.

Pro dosážení stanoveného cíle byl stanoven následující postup:

1. Nastudování odborné literatury;
2. Provedení sběru dat a poznatků o AŽD PRAHA s.r.o;
3. Popis a rozbor současného stavu řízení projektů;
4. Porovnání současného stavu s vybraným mezinárodním standardem;

5. Provedení identifikace slabých míst a nedostatků současné praxe řízení projektů ve vybrané firmě;
6. Vypracování návrhu implementace vybraných nástrojů projektového řízení;
7. Diskuze dosažených výsledků v praxi společnosti;
8. Sepsání praktické části práce;
9. Vypracování teoretické části práce.

3 Teoretická část práce

3.1 Projektové řízení

Daná kapitola je zaměřena na vymezení základních pojmů v oblasti řízení projektů. Jedná se o defininici projektu a jeho cílů, projektového trojimperativu, životního cyklu projektu.

3.1.1 Definice základních pojmů

Základním prvkem řízení projektů je projekt. Existuje hodně definic projektu od různých specialistů v daném oboru, které se liší ve svých formulacích. Podle mezinárodní metodiky PRINCE2 (TSO, 2009 s. 3) je projekt *„dočasná organizace, která je vytvořena za účelem realizace jednoho nebo více produktů podle určitého podnikatelského záměru.“* Dle standardu kompetencí projektového řízení IPMA (Doležal, Máchal, Lacko, 2012, s. 420) „*Projekt je časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů (rozsah naplnění projektových cílů) co do kvality, standadů a požadavků.“*

Projektové řízení podle Kerznera (2009, s. 4) je „*souhrn aktivit spočívající v plánování, organizování řízení a kontrole zdrojů společnosti s relativně kratkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů.“* Proces řízení projektů může být definovan pomocí následujících pěti na sebe navazujících kroků (Rosenau, 2000, s. 12):

1. Definování – definování projektových cílů.
2. Plánování – plánování jakým způsobem bude splněn „trojimperativ“.
3. Vedení – implementace manažerského stylu řízení k tomu, že lidské zdroje budou svou práci vykonávat včas a efektivně.
4. Sledování – (monitorování) včasná kontrola splnění projektového plánu a případná korekce odchylek.
5. Ukončení – ověření, že výsledek projektu odpovídá cíli a uzavření všech nedokončených prací.

Z výše uvedených definic projektu lze odvodit, že každý projekt by měl mít přesně definovaný **cíl**, **čas** na jeho realizaci a **zdroje** potřebné pro realizaci projektu.

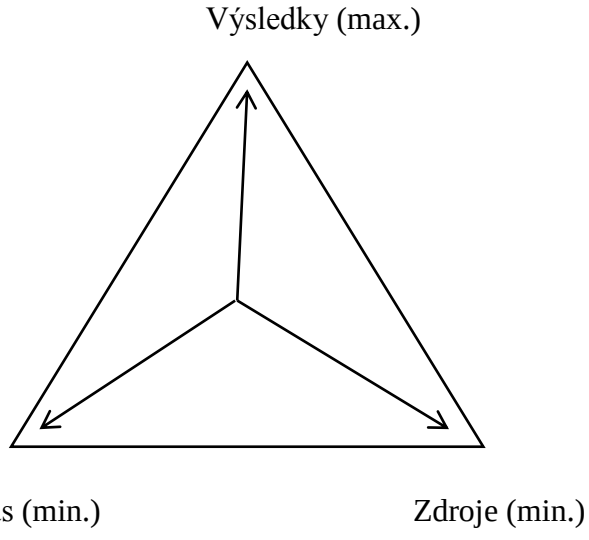
Svozilová (2011, s. 82) uvádí, že cíl projektu je určitá nová hodnota, která je výsledkem projektu a měla by v budoucnosti existovat. Pro správnou formulaci cílů projektu lze využit metodiku SMART (Svozilová, 2011, s. 83):

- **S (Specific): cíle by měly být konkrétní a specifické.**
- **M (Measurable): mají být opatřeny měřitelnými parametry, podle kterých se dá rozpoznat, zda bylo cíle dosaženo.**
- **A (Assignable): cíle mají být přidělitelné jednomu subjektu s odpovědností a autoritou k výkonu rozhodnutí.**
- **R (Realistic): cíle mají být dosažitelné a realistické.**
- **T (Time-bound): Cíle mají být časově ohraničené.**

Někdy metodika SMART je doplněná o ***i*** (integrated) – integrovaný do organizační strategie podniků (Doležal, Máchal, Lacko, 2012, s. 66).

Jak již bylo uvedeno, z definicí projektu vyplývá, že každý projekt je označen třemi hlavními charakteristikami – časem, zdrojem a cílem. Tyto tři proměnné tvoří základ každého projektu, jsou mezi sebou navzájem provázané (viz obrázek 1). Platí, že pro úspěšné řízení projektu je potřeba dosáhnout požadované parametry provedení ve stanoveném termínu nebo před ním a v rámci rozpočtových nákladů (Rosenau, 2000, s. 19).

Obrázek 1: Trojimperativ



Zdroj: vlastní zpracování dle (Doležal, Máchal, Lacko, 2012, s. 66)

3.1.2 Životní cyklus projektu

Pokud se hovoří o projektu, je zřejmé, že se jedná o určitý **proces změny** z počatečního stavu do stavu cílového za působení omezujících podmínek (čas, zdroje atd.). Z toho vyplývá, že projekt jako celek může být rozdělen z manažerského hlediska na několik fází řízení projektu, které dohromady tvoří **životní cyklus projektu** (Doležal, Máchal, Lacko, 2012, s. 167). Obecně životní cyklus projektu může být definován jako fáze, ve kterých se nachází projekt v době své existence (Svozilová, 2011, s. 37). Jako příklad nejobecnějšího rozdělení projektu může být uvedeno rozdělení na fáze:

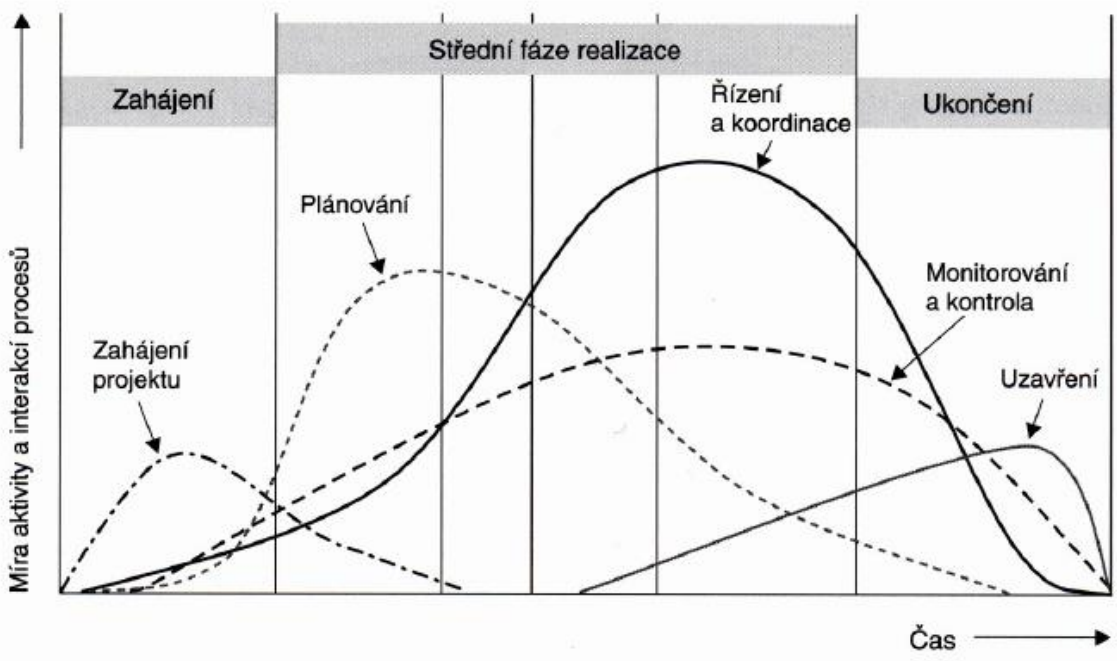
- předprojektovou (příprava);
- projektovou (realizace);
- poprojektovou (vyhodnocení).

V praxi se často ukazuje, že větší důraz je kladen na fázi projektovou, kde dochází přímo k realizaci projektu. Fáze předprojektová a poprojektová jsou velmi často zanedbávané a nejčastějším důvodem k tomu je nedostatek času. Tím pádem je projektová fáze dále členěna na:

- zahájení;
- planování;
- vlastní realizaci;
- ukončení (Doležal, Máchal, Lacko, 2012, s. 172).

Jednotlivé fáze životního cyklu projektu jsou zobrazeny na následujícím obrázku (viz obrázek 2).

Obrázek 2: Míra aktivity a interakcí procesních skupin



(Zdroj: Svozilová, 2011, s. 71)

Rozdělení projektu na fáze je jednou ze základních podmínek jeho úspěšného ukončení. Význam projektových fází spočívá v tom, že umožňují provádět průběžné monitorování a kontrolu a následné vyhodnocení po skončení každé fáze (Korecký, Trkovský, 2011, s. 62).

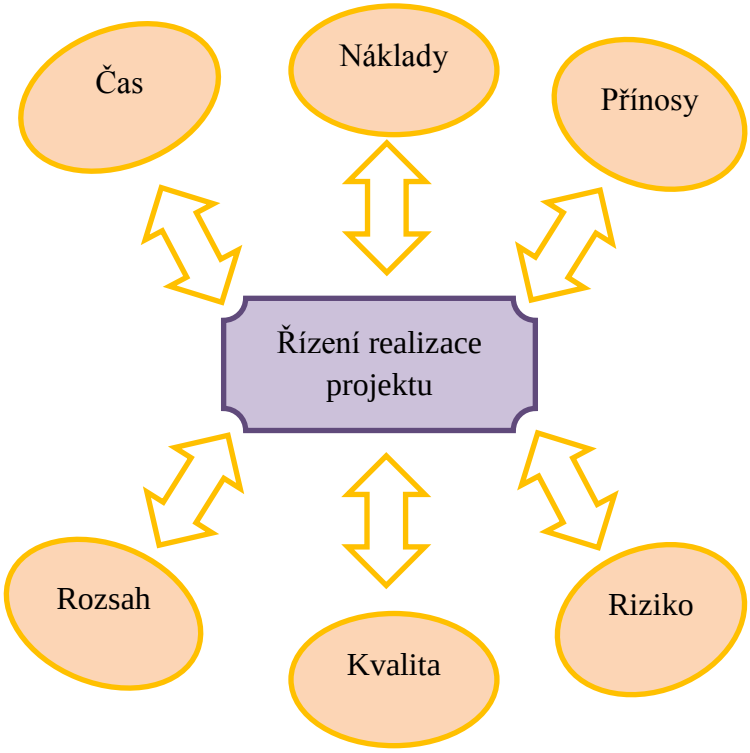
3.2 Metodika PRINCE2

Mezinárodní metodika PRINCE2 (Bentley, 2010) uvádí *proměnné* a p*rincipy*, které by měly tvořit základ projektového řízení ve firmě. Proměnné a principy společně s *procesy* jsou implicitně obsaženy a popsány v *tématech* a proto v praktické části dané bakalářské práce dojde k rozboru a srovnání z hlediska sedmi témat.

3.2.1 Proměnné a principy

Podle mezinárodní metodiky PRINCE2 (Bentley, 2010), realizace projektu obsahuje šest proměnných, které by měly být vždy řízeny (viz obrázek 3).

Obrázek 3: Aspekty realizace projektu



Zdroj: vlastní zpracování dle (Bentley, 2010, s. 9)

1. Čas: uvádí, za jak dlouho a za pomoci kolika lidských zdrojů může být projekt realizován.

2. Náklady: kolik finančních prostředků je potřeba na projekt vynaložit a zároveň monitoring změn na projektu, aby nedocházelo k překročení nákladů.

3. Přínosy: udává odpověď na otázky, proč by se projekt měl uskutečnit, jestli je v souladu s programem/portfoliem podniku a jaké jsou přínosy realizace projektu pro podnik.

4. Kvalita: identifikace všech potřebných proměnných (školení, normy, technické úpravy apod.) pro dosažení kvality požadované zákazníkem.

5. Rozsah: do jaké míry jsou známé požadavky zákazníka, zpracování postupu kontroly změn, stanovení termínu do kdy mohou být požadavky upraveny, identifikace aktivit, nutných pro realizaci projektu.

6. Riziko: vypracování postupu řízení rizik, jejich pravidelná identifikace a úroveň přijetí rizika zákazníkem. (Bentley, 2010, s. 11)

Společně s šesti proměnnými, základ metodiky PRINCE2 tvoří sedm principů, které jsou implementovány při každém projektu. Jedná se o:

1. neustálé zdůvodňování opodstatněnosti projektu: projekt musí být v souladu s životaschopným obchodním případem;
2. definované role a odpovědnosti: jasná organizační struktura projektového týmu, je kladen důraz na komunikaci;
3. orientace na produkty: metodika PRINCE2 se nezaměřuje na aktivity v rámci projektu, ale na produkty, které musí být vyprodukovány;
4. řízení po etapách: postupné schvalování etap na základě vyhodnocení předchozí etapy;
5. řízení na záladě výjmek: každá úroveň řízení má přiřazenou určitou úroveň odchylek od plánu (čas, kvalita, náklady, riziko, přínos, rozsah), které se mohou tolerovat, aniž by se obracelo na vyšší úroven řízení;
6. učení se ze zkušeností: v procesu zahájení projektu musí být provedena analýza předcházejících poznatků a zkušeností;
7. přizpůsobení PRINCE2 prostředí a okolí projektu: úroveň projektového řízení by měla odpovídat rozsahu projektu, jeho složitosti a významu. (Bentley, 2010, s. 11-17)

3.2.2 Témata a procesy

Mezi témata PRINCE2 patří:

- Obchodní případ (Business Case): pod pojetím „Obchodní případ“ se rozumí princip nepřetržité opodstatněnosti projektu. To znamená především životaschopnost projektu a to, že projekt je v souladu s cílem organizace;

- Organizace (Organisation): bez ohledu na velikost a obchodní záměr, pro úspěch jakéhokoliv projektu, by měla být vždy vytvořena odpovídající organizační struktura. Ve světě organizačního prostředí projektu musí mít každý člen týmu přesně definovanou roli, kterou potvrdí písemným souhlasem a musí dobře znát celkový plán komunikace v týmu, díky kterému bude vědět, na koho se má obrátit v případě, že bude potřebovat odbornou radu;

- Kvalita (Quality): význam kvalitativního přístupu k řízení práce v rámci projektu spočívá v tom, že žádný produkt není perfektní, proces vývoje určitého produktu se vždy řídí podle norem a metod kontroly, které pochází ze strany zákazníka, nebo jsou kompromisem mezi normami dodavatele a zákazníka;

- Plány (Plans): správné plánování práce v organizaci zajišťuje kontrolu (zpětnou vazbu) a komunikaci. PRINCE2 definuje základní druhy plánu, které jsou vytvořeny podle potřeb, velikosti a stupňů řízení projektu. Přístup dané metody k plánování je orientován spíše na produkty než na aktivity;

- Riziko (Risk): je významným aspektem, se kterým by se vždy mělo počítat v průběhu plánování a realizace projektu. Správné ohodnocení výskytu a dopadu rizika může významně redukovat možné problémy v projektu. Riziko může jak ohrozit, tak i vylepšit projekt. Správné řízení rizik by mělo být důležitou součástí řízení projektu v každé společnosti;

- Změna (Change): pokud se jedná o změny v projektu, je důležité si uvědomit, že vždy je změna tvořena navzájem souvisejícími aktivitami – řízením změny a řízením konfigurace;

- Progres (Progress): každý z nás může mít vlastní názor na to, co je tím nejdůležitějším prvkem v projektovém řízení. PRINCE2 však jasně definuje, že soubor řídících prvků je klíčovým nástrojem v procesu řízení projektu. Jsou základem pro rozhodování vyššího managementu, který provádí kontrolu za pomocí „řízení na základě výjimky“. Projekt je rozdělen na milníky (etapy), které umožňují včasnou kontrolu a řešení možných problémů (TSO, 2010, s. 21-110).

Mezinárodní metodika PRINCE2 poskytuje soubor procesů, které definují, jak by se měl řídit začátek projektu, jeho realizace a ukončení. Tyto procesy je možné upravovat v rámci přizpůsobení konkrétnímu projektovému prostředí. K procesům, které definuje metodika PRINCE2 (Bentley, 2010, s. 120-215) patří:

- Zahájení projektu (Starting Up a Project): tento proces se realizuje v předprojektové fázi. Jeho cílem je zvážit opodstatněnost projektu má-li smysl daný projekt realizovat. Skladá se z jednotlivých aktivit, mezi které patří jmenování

sponzora projektu a projektového manažera, zachycení předchozích získaných poznatků (lessons learned), jmenování projektového týmu, příprava obchodního případu, výběr projektového přístupu a sestavení Charty projektu, naplánování etapy nastavení projektu;

- Nastavení projektu (Initiating a Project): cílem daného procesu je, aby organizace porozuměla tomu, co má být provedeno a jakým způsobem a to před vynaložením velkých peněžních prostředků na projekt. Mezi aktivity v procesu nastavení patří připrava strategie řízení rizik, řízení konfigurací, řízení komunikace, vytvoření projektového plánu, upřesnění obchodního případu, nastavení kontrolních mechanizmů projektu a sestavení dokumentace o nastavení projektu;
- Směrování projektu (Directing a Project): účelem daného procesu je strategické řízení a směrování manažera projektu řídícím výborem projektu. Mezi aktivity probíhající v rámci daného procesu patří schválení projektu, schválení plánu etapy nebo plánu realizace výjimky, vydání Ad-hoc, rozhodnutí a schválení, ukončení projektu;
- Kontrola etapy (Controlling a Stage): daný proces slouží k přidělování práce a monitorování jejího vykonávání, řešení otevřených bodů a podávání zpráv o pokroku Projektovému výboru. V rámci daného procesu jsou definovány aktivity, jako jsou například schválení balíku práce a jeho přezkoumání, zachycení a vyhodnocení rizik a problémů, prozkoumání a informování o stavu etapy, příjetí nápravného opatření, eskalace problémů a rizik a přijetí dokončených balíků práce;
- Řízení dodání produktu (Managing Product Delivery): účelem daného procesu je propojení mezi manažerem projektu a týmovým manažerem, jelikož během práce na úkolu může nastat potřeba podání zprávy o postupu práce a je nutná specifikace požadavků na akceptaci vykonaného úkolu. Mezi aktivity obsazené v daném procesu patří akceptace, realizace a dodání balíku práce;
- Řízení přechodu mezi etapami (Managing a Stage Boundary): daný proces slouží k zajištění potřebné informace pro projektový výbor, za účelem rozhodování o pokroku v projektu a potvrzení neustálé opodstatněnosti projektu. Mezi aktivity obsazené v daném procesu patří například naplánování následující etapy, aktualizování projektového plánu a obchodního případu, informovaní o ukončení etapy a vytvoření plánu realizace výjimky;

- Ukončení projektu (Closing a project): účelem daného procesu je, že manažer projektu, dodavatelé a uživatelé dojdou k závěru, že cíle stanovené v iniciační dokumentaci projektu jsou dosažené. Skládá se z dílčích aktivit, mezi které patří příprava plánovaného a předčasného ukončení, odevzdání produktů, vyhodnocení projektu a doporučení ukončení projektu.

3.2.3 Vybraná dokumentace

Z veškeré dokumentace, kterou uvádí mezinárodní metodika PRINCE2, bylo vybráno pět základních dokumentů, které by měly být přítomny na každém projektu. Jedná se o:

- Deník projektového manažera (Daily Log) – slouží k záznamu aktivit a důležitých událostí, které nejsou zachyceny v jiné projektové dokumentaci. Ve fázi zahájení projektu se také může používat pro záznam rizik a problémů do té doby, než bude vytvořen Registr rizik a Registr otevřených bodů. (Bentley, 2010, s. 227);
- Registr otevřených bodů (Issue Register) – používá se k zachycení a spravování informace o všech otázkách, které jsou formálně řízené. Registr otevřených bodů by měl být pravidelně monitorován projektovým manažerem. (TSO, 2009, s. 246);
- Záznam o konfigurační položce (Configuration Item Record) – používá se k poskytnutí záznamu takových informací, jako je historie, postavení a varianty každé položky konfigurace a k zachycení důležitých vztahů mezi nimi. (TSO, 2009, s. 240);
- Registr kvality (Quality Register) – slouží ke shrnutí všech kontrol a testů kvality, které jsou plánované/proběhly a poskytuje informace pro Zprávu o získaných poznatcích a pro Zprávu o ukončení etapy. (Bentley, 2010, s. 263);
- Registr rizik (Risk Register) – poskytuje záznam o identifikovaných rizicích týkajících se projektu, včetně jejich stavu a historie. Používá se k zachycení a spravování informace o všech zjištěných hrozbách a příležitostech souvisejících s projektem. (TSO, 2009, s. 260).

4 Praktická část práce

4.1 Popis vybrané organizace

4.1.1 Historie a současnost AŽD PRAHA s.r.o.

Praktická část dané práce je zpracována na základě spolupráce se společností AŽD PRAHA s.r.o. Pro obecné představení této firmy jsou uvedeny následující obchodní údaje:

Název: AŽD PRAHA s.r.o

Sídlo: Žirovnická 2/3146, PSČ 106 17, Praha 10

Identifikační číslo: 480 29 483

Právní forma: Společnost s ručením omezeným. (AŽD PRAHA s.r.o., 2015)

AŽD PRAHA s.r.o. je významným českým výrobcem a dodavatelem telekomunikační, zabezpečovací, automatizační a informační techniky, především se zaměřením na oblast železniční a silniční dopravy. Díky své dlouholeté tradici a neustálému technickému zdokonalování, AŽD PRAHA s.r.o. má vedoucí postavení ve svém oboru. V současné době AŽD PRAHA s.r.o. zaměstnává cca 1800 pracovníků. Zahájení činnosti společnosti souvisí s poválečnou rekonstrukcí a modernizací železniční dopravy v České republice. Původem dnešní AŽD PRAHA s.r.o. jsou tří následující instituce:

- ČSD Výroba sdělovacích a zabezpečovacích zařízení
- ČSD Stavba a montáž sdělovacích a zabezpečovacích zařízení
- ČSD Ústřední zásobovací sklad.

V roce 1954 vznikly tři výše popsané firmy a z toho důvodu je tento rok považován i za vznik společnosti AŽD PRAHA. (AŽD PRAHA s.r.o., 2015) Postupně byly tyto organizace sloučeny do jediného podniku se sídlem v Praze a každý montážní závod měl zřízenou projekční kancelář. V šedesátých letech byl pražský závod rozdělen na výrobní a montážní závod Praha a podnikové ředitelství. Dále následovala sedmdesátá léta a spolu s nimi i nebývalý profesní rozvoj společnosti. Pražský montážní závod dostává zakázku od maďarských železnic na možnost dodávky místních, síťových a dálkových kabelizací na svých hlavních tratích. V roce 1974 se uskutečnila nebývalá akce nejenom pro AŽD, ale i

pro celý stát: došlo ke zprovoznění první trasy pražského metra (trasa C), kde daná společnost hrála jednu z klíčových rolí. V květnu 1978 roku dochází ke změně organizační struktury společnosti, nadále se generální ředitelství člení na: útvary generálního ředitele, úsek technický, úsek výrobní, úsek kádrový a personální, úsek obchodní a montážní a úsek ekonomický. V osmdesátých letech AŽD pokračuje v rozvoji mezinárodních projektů a účastní se na společných projektech s NDR a Irákem. Dále je nutné uvést, že AŽD rozšiřuje svoji produkci k dalším druhům doprav, od silniční po vodní a leteckou. Dále následují devadesátá léta a zároveň s nimi se mění organizační struktura společnosti. Od roku 1993 firma přechází do soukromého vlastnictví a nese název AŽD PRAHA s.r.o. Nejvyšším orgánem společnosti se stává valná hromada. V následujícím roce bylo rozhodnuto o vydávání podnikového časopisu s názvem „Reportér AŽD“, který existuje i v současné době. Co se týká profesního zdokonalování, AŽD PRAHA pokračuje v rozvoji mezinárodního obchodu, usiluje o prosazování své produkce ve třetích zemích a účastní se spousty významných projektů, jak v České republice, tak i v zahraničí. (AŽD PRAHA s.r.o., 2015)

Hlavním předmětem podnikání AŽD jsou:

- Železniční doprava
- Provoz metra a závodová doprava
- Oblast informačních, telekomunikačních a rádiových systémů
- Silniční, signalizační a parkovištní systémy
- Nové telefonní a rozhlasové systémy pro řízení železniční dopravy a pro informování cestujících. (AŽD PRAHA s.r.o., 2015)

Vedoucí postavení ve svém oboru AŽD neustále potvrzuje novými projekty a spoluprací s významnými klienty jako jsou například České dráhy a.s., Dopravní podnik Praha a.s., Metrostav, magistráty a městské úřady měst a obcí ČR a řada dalších. AŽD se podílelo na spoustě významných projektů a jako některé z nich mohou být uvedeny například zavedení systému automatického vedení metra na trase “A“ pražského metra, instalace silničního signalizačního zařízení pro řízení křižovatek po celé ČR, modernizace železničních koridorů a řada dalších. Jak je vidět z výše uvedeného popisu, díky své dlouholeté tradici, spolupráci s významnými klienty a neustálému technickému pokroku,

společnost AŽD PRAHA s.r.o. má vedoucí postavení ve svém oboru. (AŽD PRAHA s.r.o., 2015)

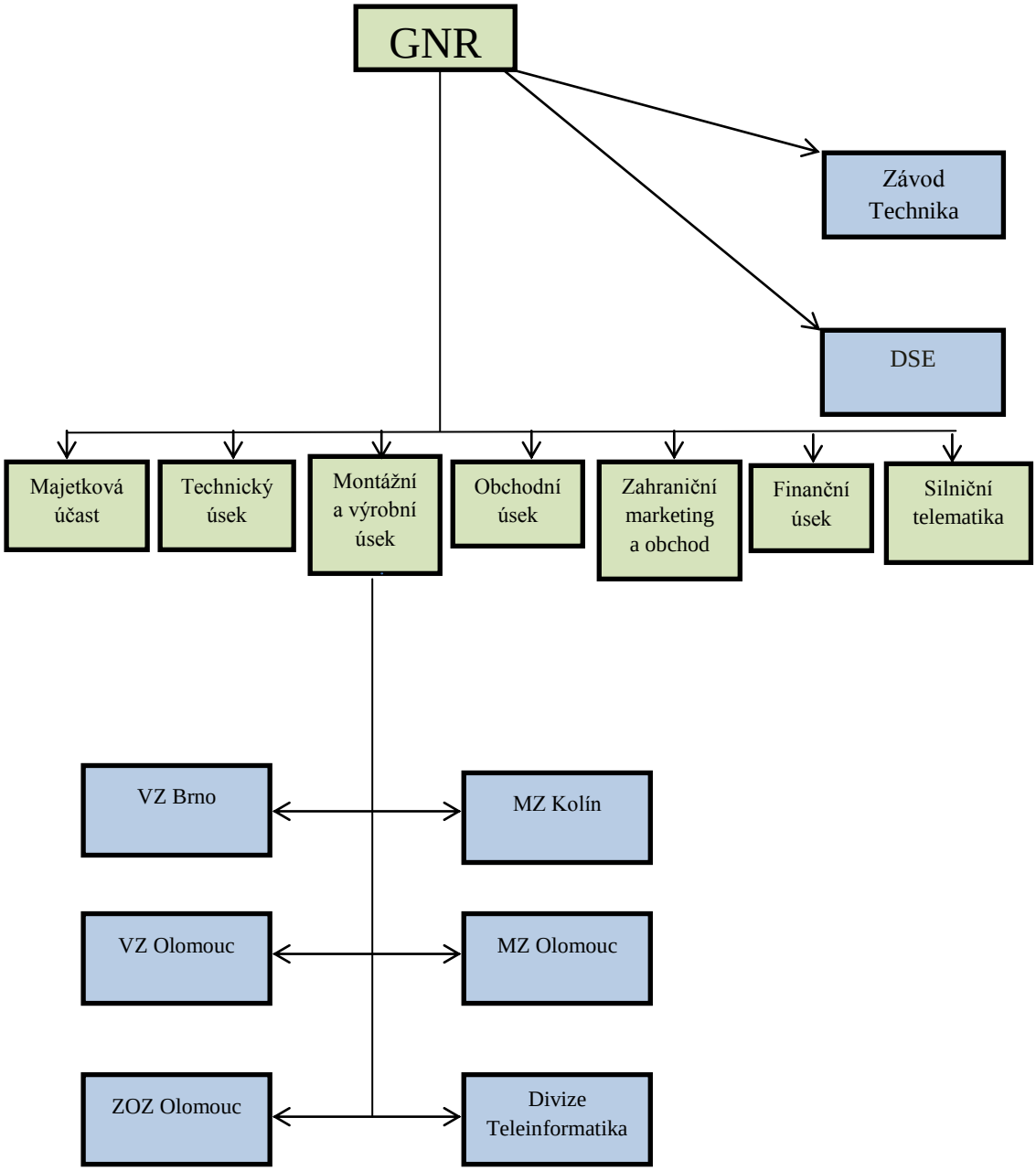
4.1.2 Organizační struktura AŽD PRAHA s.r.o.

Z pohledu organizační struktury lze konstatovat, že společnost je v dnešní době tvořena deseti organizačními jednotkami, které zajišťují veškerou činnost firmy, jsou to:

- Ředitelství společnosti;
- Divize Automatizace silniční techniky Brno;
- Divize servisu sdělovací a zabezpečovací techniky;
- Divize Teleinformatika;
- Montážní závod Kolín;
- Montážní závod Olomouc;
- Výrobní závod Brno;
- Výrobní závod Olomouc;
- Zasobovací a odbytový závod Olomouc;
- Závod Technika. (AŽD PRAHA s.r.o., 2015)

Obchodní činnost AŽD PRAHA s.r.o. tvoří významnou součást aktivit společnosti. V současné době AŽD PRAHA s.r.o. aktivně spolupracuje s různými destinacemi, mezi které patří například Bělorusko, Litva, Srbsko, Černá Hora, USA, Turecko, Indie, Řecko, Makedonie, Bosna i Hercegovina, Malajsie. Nově se společnost pokouší navázat obchodní vztah s Chorvatskem a Rumunskem.

Obrázek 4: Organizační schéma



(Zdroj: vlastní zpracování)

4.1.3 Stav projektového řízení ve vybrané firmě

Ve společnosti AŽD PRAHA s.r.o. probíhá realizace všech zakázek formou projektů. Jelikož tato práce je zaměřená především na projekt dodání zařízení do Běloruska, popis současného stavu projektového řízení ve společnosti bude proveden hlavně v souvislosti se zahraničními zakázkami. V okamžiku, kdy společnost vyhraje určitou soutěž (tendr), se daný projekt zařazuje do portfolia společnosti. Podle směrnice realizace řízení zahraničních zakázek (Žatecký, 2008, s. 4) ředitel odboru zahraničního marketingu a obchodu rozhodne, kdo bude nositelem projektu, a které subjekty se podílí na jeho realizaci (buď montážní závod určený po dohodě s montážním a výrobním ředitelem, dceřiná společnost, externí firma nebo kombinace předchozích). Na výkladu stavby (jednání k předání a výkladu zakázky) je jmenován manažer projektu, který nese odpovědnost za celkovou realizaci projektu (tzn. od podpisu kontraktu do konečného splnění kontraktu), a realizační tým, který se skládá z osob, které jsou odpovědné za jednotlivé oblasti řešení projektu. Je provedeno seznámení účastníků s důvěrnými údaji o zakázce a s úpravami cen projektových prací.

Interní směrnice projektového řízení

Proces řízení projektů ve společnosti AŽD PRAHA s.r.o. probíhá podle směrnice "Řízení realizace zahraničních zakázek", která byla sestavena ředitelem zahraničního marketingu a obchodu a schválena generálním ředitelem společnosti. Skládá se z osmi části: účel; definice, pojmy a zkratky; řízení realizace zahraničních zakázek (výklad stavby, manažer projektu, realizační tým, odpovědnosti OJ při realizaci zahraničních zakázek, odpovědnost za dceřiné společnosti a formální ukončení zahraniční zakázky); záznamy, odpovědnosti a pravomoci; související normy a předpisy; přechodná a zrušovací ustanovení a rozsah platnosti. Dále bude detailně rozebrána část "Řízení realizace zahraničních zakázek", která poskytuje nezbytné údaje o postupech a odpovědnostech v průběhu řízení projektu ve firmě.

Manažer projektu

Na základě doporučení ředitele odboru zahraničního marketingu a obchodu je generálním ředitelem jmenován manažer projektu, který nese odpovědnost za realizaci určitého obchodního případu (od podpisu kontraktu do jeho konečného splnění). Po dobu

realizace zakázky, je projektový manažer součástí útvaru inženýringu zahraničních zakázek, který sleduje průběh realizace a ekonomickou stránku projektu.

Jak vyplývá z výše popsaného textu, projektový manažer je zodpovědný za zakázku předanou zahraničním marketingem a obchodem ve výkladu stavby. Sleduje celkový průběh projektu, dodržení všech kontrolních termínů a podmínek uvedených ve smlouvě o dílo. Detailně je možné popsat odpovědnosti projektového manažera následujícím způsobem:

- Úspěšná realizace zakázky v souladu s požadavky zákazníka;
- Dodržování stanovených termínů a rozpočtu v souladu se smlouvou o dílo s finálním zakázníkem;
- Koordinace a řízení realizačního týmu (jmenovaného při výkladu stavby);
- Jednání se subdodavateli, investorem a případně dceřinými firmami;
- Pravidelné svolávání kontrolních schůzek realizačního týmu;
- Pravidelné informování vedoucího úseku inženýring zahraničních zakázek a ředitele odboru zahraničního marketing a obchodu o průběhu projektu. (Žatecký, 2008, s. 6)

Realizační tým

Realizační tým je jmenován v rámci výkladu stavby a skládá se z:

- Manažera projektu, ředitele dceřiné společnosti nebo ředitele jiného subjektu určeného k realizaci zakázky;
- Zástupce závodu Technika, jmenovaný ředitelem závodu Technika;
- Zástupce zásobovacího a odbytového závodu, jmenovaný ředitelem ZOZ;
- Zástupce montážního a výrobního úseku, jmenovaný montážním a výrobním ředitelem;
- Zástupce zahraničního marketingu a obchodu, jmenovaný ředitelem odboru zahraničního marketing a obchodu. (Žatecký, 2008, s. 6)

Výše uvedený realizační tým je určitým „standardem“, který však může být rozšířen manažerem projektu o další členy dle potřeby. Při sestavení realizačního týmu je nutné soustředit pozornost na to, aby měli jmenovaní pracovníci zkušenosti v daném teritoriu,

jelikož se jedná o zahraniční zakázky, které mohou být složitější na realizaci kvůli jazykové bariéře, různé mentalitě zákazníka a dodavatele, místními zvyklostmi a tak dále.

Členové realizačního týmu by měli plnit úkoly stanovené projektovým manažerem včas a v plném rozsahu v rámci své organizační jednotky. Na kontrolních jednáních svolávaných manažerem projektu by měl každý člen realizačního týmu podávat informace o průběhu stanovených úkolů. Také členové realizačního týmu mají právo na jednání s investorem, subdodavateli, popřípadě jinými subjekty, ale pouze na základě souhlasu manažera projektu.

Projektová dokumentace

V rámci procesů přípravy a zahájení projektu, je vytvořená řada projektových dokumentů, které jsou využíványv průběhu realizace projektu. Mezi základní projektové dokumenty používané v AŽD PRAHA s.r.o. patří:

- harmonogram projektu;
- smlouva na dodávku;
- protokoly o převzetí zařízení;
- protokoly o uvedení zařízení do provozu;
- finanční rámec projektu.

Probíhající projekty

AŽD PRAHA s.r.o. je úspěšnou společností ve svém oboru, která už po dlouhou dobu působí nejen v České republice, ale i daleko v zahraničí. Jak už bylo uvedeno, AŽD se podílela na spoustě významných projektů a stále pokračuje ve svém pokroku a zdokonalování díky novým zakázkám. Daná společnost je dodavatelem telekomunikačního a zabezpečovacího zařízení pro řadu zahraničních zákazníků a v současné době probíhá práce na následujících projektech (údaje byly zjištěny neformálním dotazováním):

Bělorusko: Osipoviči – Žlobin, Uzel Žlobin, Žlobin-Gomel;
Turecko: Tekirdag-Muratli, Ankara Depo, Samsun-Kalin;
Makedonie: Kumanovo-Beljakovce;
Srbsko: Bělehrad-Centar;
Bosna a Hercegovina: Banja Luka-Doboj.

4.2 Srovnání řízení projektů ve firmě s metodikou PRINCE2

V dané kapitole bude provedeno srovnání interní metodiky řízení projektů AŽD PRAHA s.r.o. s metodikou PRINCE2. Srovnání bude provedeno na základě sedmi témat projektu, které definuje mezinárodní standard PRINCE2 (Bentley, 2010). Je vycházeno z knihy „The Essence of the Project Management Method", která je interpretací mezinárodního standardu PRINCE2. Témata ve firmě budou s metodikou PRINCE2 posuzovány z hlediska podobnosti na stupnici: zanedbatelná (1 bod) – malá (2 body) – částečná (3 body) – velká (4 body) – úplná (5 bodů). Dále také budou na základě výsledku pozorování uvedeny nedostatky v jednotlivých tématech.

Tabulka 1: Obchodní případ

Název oblasti	*AŽD PRAHA s.r.o*	*PRINCE2*
Obchodní případ	„Posouzení proveditelnosti zakázky"	Reasons
		Business options
		Expected benefits
		Cost and Timescale
	Posouzení investic	Investment Appraisal
	Hodnocení	Evaluation

(Zdroj: vlastní zpracování)

V interní směrnici vybrané firmy nejsou **důvody** popsány, ale ředitelem zahraničního marketingu a obchodu jsou připraveny podklady pro rozhodnutí vedení společnosti a k posouzení realizace konkrétního projektu. Daný dokument má název „Posouzení proveditelnosti zakázky", posuzuje technickou, obchodní a ekonomickou stranku projektu, je představen na poradě managementu a hraje klíčovou roli při rozhodování managementu společnosti ohledně možnosti realizace projektu. Při zkoumání možných **alternativ** ve vybrané firmě se vždy posuzuje konkurence a perspektiva rozvoje na daném zahraničním trhu. Dále jsou v posouzení proveditelnosti zakázky popsané **přínosy** realizace daného projektu, například profitabilita v zahraničí, další obchodní

rozvoj v dané zemi, absence závislosti pouze na tuzemském trhu atd., jsou odhadnuty **náklady a časový harmonogram** a zároveň s tím se posuzuje schopnost zajištění daného produktu z technického, ekonomického a časového hlediska. Vedením firmy probíhá **posouzení investic** a následné **hodnocení.** Výsledky daného hodnocení se mohou stát důvodem pro změny v projektu.

Podobnost s PRINCE2: velká (4/5).

Nedostatky: Sponzor projektu není odpovědný za tvorbu Obchodního případu ani za revizi přínosu v průběhu projektu.

Tabulka 2: Organizace

Název oblasti	***AŽD PRAHA s.r.o***	***PRINCE2***
Organizace	Generální ředitel	Corporate/Programme Management
	Řídící výbor	Project Board
	Sponzor projektu	Executive
	Hlavní uživatel	Senior User
	Hlavní dodavatel (AŽD PRAHA s.r.o.)	Senior Supplier
	Projektový manažer	Project Manager
	Týmový manažer	Team Manager
	- není definováno -	Project Assurance
	Podpora projektu	Project Support

(Zdroj: vlastní zpracování)

Z pohledu organizační struktury řízení projektů v podniku, definuje metodika PRINCE2 určité role v projektu, z kterých by většina skutečně měla existovat ve firmě, jejíž cílem je úspěšné řízení projektů. Některé úrovně řízení mohou, ale nemusí existovat, v závislosti na velikosti, složitosti a dalších faktorech projektů. Nejvyšším stupněm managementu ve společnosti AŽD PRAHA s.r.o. je **generální ředitel** společnosti v čele

s jednateli a dozorčí radou, do jehož povinností patří jmenování projektového manažera, kterému uděluje plnou moc, na základě které je manažer projektu oprávněn jednat jménem AŽD PRAHA s.r.o., ve stanoveném rozsahu.

Dále následuje **řídící výbor**, který je během projektu svoláván operativně a skládá se ve většině projektů z ředitele logistického závodu, ředitele výrobního a montážního úseku, manažeru projektu a vedoucího inženýringu zahraničních zakázek. Je však nutno podotknout, že to neplatí vždy a struktura řídícího výboru se upravuje podle potřeb daného konkrétního projektu.

Další roli v projektu podle metodiky PRINCE2 má **sponzor projektu**. Pro každý projekt, který má na starosti AŽD PRAHA s.r.o., existují různé způsoby financování a na každém z projektů sponzor plní různé funkce, v závislosti na dohodě mezi hlavním uživatelem a hlavním dodavatelem. Pokud je jako příklad uveden projekt dodání zařízení a jeho instalace do Běloruska pro stavbu Žlobin– Gomel, roli sponzora plní ASB Leasing, který poskytuje finanční zdroje, potřebné pro realizaci projektu. Je však nutno podotknout, že v dané firmě sponzor projektu nemá rozhodující slovo, nevlastní obchodní případ a neschvaluje plán projektu. Je odpovědný pouze za přidělování finančních zdrojů v souladu se smluvními ustanoveními.

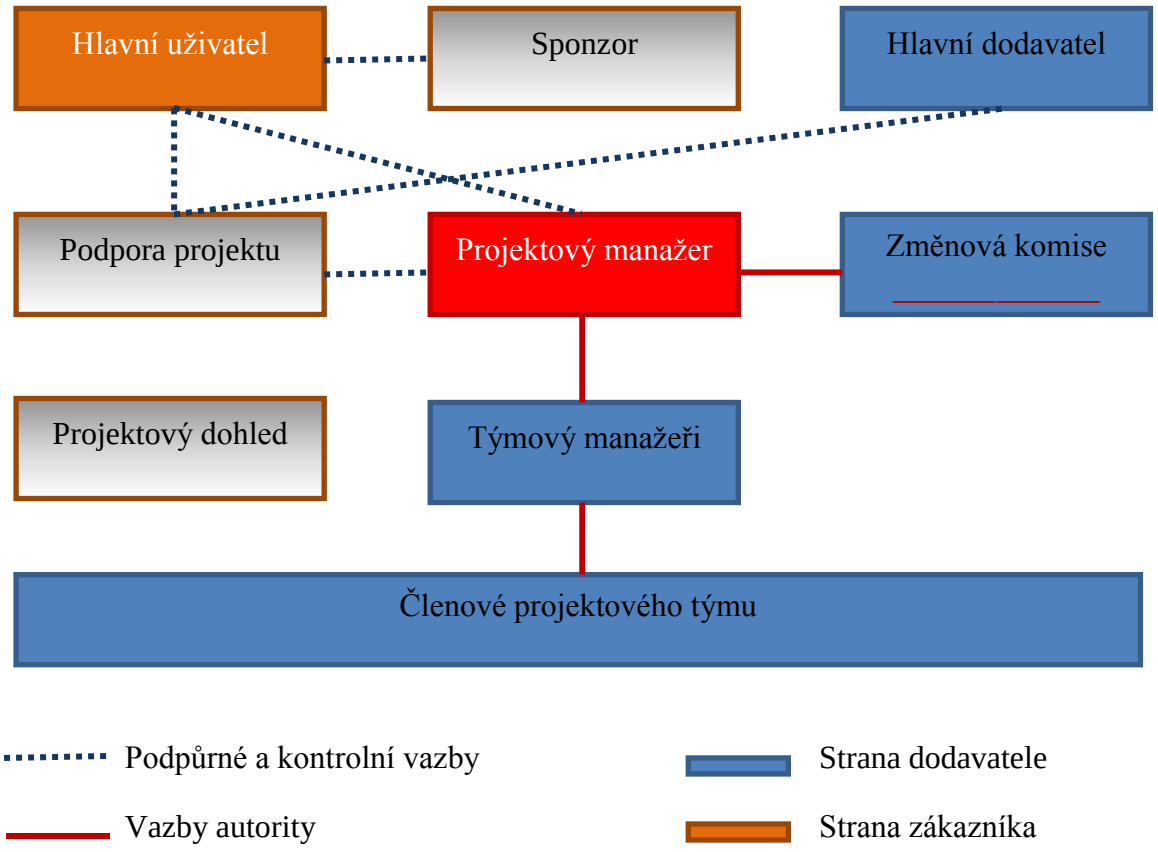
Co se týče role **hlavního uživatele** tak ve většině projektů, které realizuje AŽD PRAHA s.r.o., je hlavním uživatelem projektu železnice v jednotlivé zemi, která ve svých požadavcích definuje podmínky pro funkčnost dodávaného zařízení. Z toho vyplývá, že roli **hlavního dodavatele** plní AŽD PRAHA s.r.o., která nese veškerou odpovědnost za kvalitu dodaného produktu.

Další nezbytnou roli hraje **projektový manažer**. Podle metodiky PRINCE2 obvykle manažer projektu pochází ze strany zákazníka, zatímco ve vybrané firmě manažer projektu pochází ze strany dodavatele (AŽD PRAHA s.r.o), pokud se obě strany nedomluvily jinak. Projektový manažer je jmenován na výkladu stavby generálním ředitelem. Má na stárosti každodenní realizaci projektu od podepsání kontraktu, až do jeho konečného splnění, dodržení termínu a dodání produktu v potřebné kvantitě a kvalitě. Jako nepovinnou roli PRINCE2 definuje pozici **týmového manažera**. AŽD PRAHA s.r.o. ve většině svých projektů používá roli týmových manažerů, kteří jsou odpovědni za vyplnění

jednotlivých balíků práce a reportují manažerovi projektu o průběhu práce, možných problémech apod. V případě vybrané firmy většinou se jedná o velké, technické a organizačně náročné projekty a z toho vyplývá i potřeba přítomnosti týmového manažera, který má příslušné odborné vědomosti pro přípravu produktu.

Další roli v organizační struktuře projektu je z pohledu mezinárodní metodiky PRINCE2 **podpora projektu**. V případě organizační struktury projektů v AŽD PRAHA s.r.o., roli podpory projektu může v závislosti na konkrétní situaci vykonávat obchodní manažer, který sestavuje všechny potřebné podklady pro projektového manažera, obsahující důležité informace, týkající se splnění obchodního případu daného projektu, nebo se také může jednat o podporu technickou, kterou zajišťuje závod Technika, který je odpovědný za technická řešení, nebo podporu projektu může zajištovat i hlavní uživatel, například v případě testování zařízení (viz obrázek 5).

Obrázek 5: Struktura organizace projektu v AŽD PRAHA s.r.o.



(Zdroj: vlastní zpracování)

Z výše uvedeného vyplývají značné nároky na zadávací dokumentaci projektu, která obsahuje očekávání Sponzora a očekávání Hlavního uživatele. Důvodem je to, že role Sponzora v AŽD PRAHA s.r.o. neodpovídá Executive podle metodiky PRINCE2, a tím pádem Sponzor ve vybrané firmě nepatří do řídicího výboru, nevlastní Obchodní případ, neschvaluje plán projektu a nemá rozhodující slovo. V případě role Hlavního uživatele je možné konstatovat, že strana Hlavního uživatele není představena ve firmě po celou dobu realizace projektu. Tím pádem je zadávací dokumentace projektu sestavena nejpodrobnějším způsobem, za účelem možnosti realizace projektu bez stálého sledování ze strany Sponzora a Hlavního uživatele.

Podobnost s PRINCE2: částečná (3/5).
Nedostatky: Není definován Project Assurance, Sponzor projektu neodpovídá Executive, strana Hlavního uživatele není přítomná během celé doby realizace projektu.

Tabulka 3: Kvalita (Jakost)

Název oblasti	***AŽD PRAHA s.r.o***	***PRINCE2***
Kvalita	Tender	Customer's Quality Expectations
		Acceptance Criteria
	FAT a SAT testy	The Quality Management Strategy
	- není definováno -	Stage Quality Activities
	Obchodně-technická dokumentace	Product Descriptions
	Registr kvality (*nepovinný*)	Quality Register
	- není definováno -	Quality File

(Zdroj: vlastní zpracování)

Proces řízení kvality v AŽD PRAHA s.r.o probíhá tím způsobem, že před zahájením projektu bude zákazníkem sestaven **tender**, který obsahuje detailní informace o požadované kvalitě a parametrech produktu a zároveň definuje **měřitelná kritéria pro akceptaci požadovaného výrobku**. Každá zakázka, kterou získá AŽD PRAHA, se vždy

řídí podle norem, které jsou definovány zákazníkem. Může však nastat situace, že pokud zakázka na určité zařízení pochází ze zahraničí, proběhne úprava zařízení tak, aby splňovalo požadované normy, které budou použity během vývoje a testování produktu a mohou být kombinací podnikových norem (AŽD PRAHA s.r.o), českých státních norem, evropských a zákaznických norem a předpisů, a každá zakázka musí být v souladu s ISO 9000 a 14001. Dodávané zařízení však musí vždy splňovat podmínky definovaných norem a standardů. Co se týká testování produktu, tak vyrobené zařízení musí vždy projít tak zvaným **FAT** testem (Factory Acceptance Test), kdy do výrobních závodů přijede technická komise zákazníka a ověří si, zda vyrobené zařízení funguje na základě norem, předpisů a stanovených požadavků. V případě, že u testovaného zařízení nejsou shledány žádné odchylky, o čemž je vyhotoven písemný protokol, následuje expedice na místo určení a jeho instalace. Po instalaci zařízení probíhají **SAT** testy (Side Acceptance Test), které představují kompletní přezkoušení zařízení s komisí, a pokud jsou SAT testy úspěšné a jsou splněny všechny podmínky funkčnosti zařízení, následuje jeho aktivace a uvedení do trvalého provozu.

Ve vybrané společnosti probíhá kontrola kvality v rámci jednotlivých etap podle směrnice pro kvalitu výroby a na základě technologických postupů pro montáž a servis. Za vykonání jednotlivých balíků práce nese odpovědnost týmový manažer, který předává informace o průběhu dané etapy manažerovi projektu. Ke každému produktu vytvořenému v rámci dané etapy je dodána **obchodně-technická dokumentace**, která obsahuje detailní popis zařízení, návod na istalaci, technický popis, návod na montáž a návod na údržbu.

Z pohledu PRINCE2 mezi nejpodstatnější dokumenty v rámci řízení kvality patří **registr kvality**, a **soubor kvality**. Na rozdíl od uvedené metodiky, ve firmě AŽD PRAHA s.r.o. se záznamy o kvalitě provádí ve volné formě, plány na testování jednotlivých produktů nejsou součástí souboru kvality, ale zkušebních předpisů a registr kvality nemá přesně stanovenou formu a vytváří se po dohodě mezi týmovým a projektovým manažerem a není součástí souboru kvality.

Podobnost s PRINCE2: částečná (3/5).

Nedostatky: Nejsou definovány Stage Quality Activities a Quality File. Registr kvality je nepovinný a vytváří se dle dohody.

Tabulka 4: Progres

Název oblasti	*AŽD PRAHA s.r.o*	*PRINCE2*
Progres	Rozdělení „Harmonogramu stavby“ na etapy *(částečná podobnost)*	Stages
	Zprávy o stavu etapy	Highlight reports
	Přípustné odchylky	Tolerance

(Zdroj: vlastní zpracování)

Ve vybrané firmě jsou projekty řízeny prostřednictvím rozdělení na **etapy**. Vždy probíhá hodnocení jejích proveditelnosti, na základě čehož budou přiděleny zdroje pro realizaci dané etapy a stanovené termíny zahájení a ukončení etapy. V průběhu realizace určité etapy jsou svolávány kontrolní dny, kdy je sepsán záznam problémů na projektu a možných postupech jejích řešení a jsou stanoveny úkoly pro jednotlivé členy realizačního týmu. Stejně tak, jak definuje metodika PRINCE2, v průběhu realizace etapy, dostává vedení firmy od manažera projektu **zprávy o stavu etapy,** ve formě stavebního deníku, týdenních reportů, nebo v jinak stanovené podobě, v závislosti na dohodě mezi vedením společnosti a manažerem projektu. Co se týče **tolerancí** v projektu, tak každá etapa má vlastní interní rezervu, kterou definuje vedení společnosti. V případě, že by mohlo dojít k překročení rezerv (časových, kapacitních atd.), musí být vedení firmy okamžitě informováno a proběhne následné předložení návrhu řešení krizové situace a schválení plánu realizace výjimky.

Podobnost s PRINCE2: velká (4/5).

Nedostatky: na rozdíl od Stages, Etapy v Harmonogramu stavby nejsou vytvořené a aktualizované postupně, ale jsou definovany na začatku projektu.

Tabulka 5: Plány

Název oblasti	*AŽD PRAHA s.r.o*	*PRINCE2*
Plány	“Harmonogram Stavby”	Project Plan

	- není definováno -	Stage Plan
	- není definováno -	Team Plan
	- není definováno -	Exception Plan

(Zdroj: vlastní zpracování)

Ve vybrané firmě nejsou zvlášť představené a rozpracované jednotlivé plány, které definuje mezinárodní metodika PRINCE2. Existuje však dokument s názvem „Harmonogram stavby“, který obsahuje celkový plán projektu, a který je rozdělen na dílčí etapy (milníky). Plány etapy však nejsou vytvořené a aktualizované postupně v průběhu projektu, ale ještě před jeho zahájením, což neodpovídá metodice PRINCE2, podle které by plán každé etapy měl být schválen jak na začátku, tak i na konci. „Harmonogram stavby“ je připraven manažerem projektu a schválen podepsáním smlouvy, jelikož ve většině případů je harmonogram stavby přílohou smlouvy. Daný dokument obsahuje jednotlivé milníky projektu, informace o produktech, které by měly být vytvořené, zkušební předpisy (jak se má testovat funkčnost zařízení), technické popisy, předpisy údržby a pod. Technologické postupy jsou obsahem tzv. OTD – Obchodně-technické dokumentace.

Podobnost s PRINCE2: malá (2/5).

Nedostatky: Stage Plan a Team Plan jsou definovány částečně v rámci Harmonogramu; Exception Plan není definován.

Tabulka 6: Riziko

Název oblasti	***AŽD PRAHA s.r.o***	***PRINCE2***
Riziko	*- není definováno -*	Risk Register
	Obecné posouzení rizik na začátku projektu v záznamu z porady vedení.	Risk Analysis

(Zdroj: vlastní zpracování)

Každý projekt je v určité míře spojen s rizikem. Správná evidence a řízení rizik na projektu je základem jeho další úspěšnosti. Nelze říct, že se ve společnosti AŽD PRAHA s.r.o proces řízení rizik uskutečňuje podle určité metodiky. Ve většině případů je za evidenci rizik zodpovědný manažer projektu. **Jsou evidována a vyhodnocena pouze možná ohrožení a to jen před zahájením projektu.** Vedení společnosti je upozorňováno na možná ohrožení spojená s realizací projektu a na základě porady managmentu společnosti se rozhodne, jak budou tato ohrožení přijímána, jak případným rizikům předcházet a jaká přijmout opatření pro projekt, aby byl úspěšně realizován anebo, že daný projekt je pro společnost příliš rizikový a jeho realizace se nevyplatí. Pokud v projektu existují otevřené body, které mohou vést k výskytu dalších rizik, za jejich operativní řešení je zodpovědný manažer projektu. Dokumenty spojené s řízením rizik se nevytváří a tím pádem ani neaktualizují. Záznam o rizicích provádí na základě zkušenosti projektový manažer ve volné formě.

Podobnost s PRINCE2: zanedbatelná (1/5).

Nedostatky: není sestaven Risk Register, pouze obecný rozbor hrozeb.

Tabulka 7: Změna

Název oblasti	*AŽD PRAHA s.r.o*	*PRINCE2*
Změna	Závod Technika, vedení ZMO *(částečně)*	Change Authority
	- není definováno -	Change Budget

(Zdroj: vlastní zpracování)

Ve vybrané firmě takzvaná «změnová komise» není vytvořena. V případě, že v průběhu realizace projektu došlo k situaci, kde je nutno přjmout rozhodnutí o určité změně, ve většině případů funkci „změnové komise“ plní Závod Technika (pokud se jedná o technickou změnu) nebo vedení ZMO (v případě nutnosti změny ekonomické, změny v týmu atd). Je však nutno podotknout, že ani Závod Technika, ani vedení ZMO, nevlastní změnový rozpočet. Finanční prostředky potřebné pro jakoukoliv změnu musí být schváleny manažerem projektu, nebo vedením společnosti (v závislosti na závažnosti problému a objemu potřebných pro změnu zdrojů). Technické a obchodní změny projektu

musí být zasmluvněny (například dodatek smlouvy apod.) včetně aktualizace prováděcího rozpočtu. Ve firmě AŽD PRAHA s.r.o je každá změna produktu analyzována manažerem projektu společně se specialistou v dané oblasti ze Závodu Technika. Všechny změny na projektu může schválit projektový manažer, za podmínek, že dané změny nepovedou ke změně produktu a nepotřebují vynaložení většího množství finančních zdrojů, než je povoleno v rámci tolerancí na projektu. V opačném případě jakoukoliv změnu, která bude potřebovat vynaložení dalších finančních prostředků, změnu organizační struktury projektu apod., musí schválit vedení ZMO respektive vedení společnosti v závislosti na rozsahu změn projektu. V AŽD PRAHA s.r.o úroveň závažnosti změny a úroveň, na jaké bude o dané změně rozhodnuto, definuje vedení ZMO. Požadavek na změnu je definován na kontrolním dni stavby, nebo na konkrétním jednání ke změně a následně je změna a její řešení posouzeno a projednáno s řešitelem (závod Technika) obchodním úsekem (ZMO) a následně se zákazníkem. Po schválení změn je změna zaznamenána v projektové dokumentaci. Novou dokumentaci, kde jsou zachyceny změny, zajistí manažer projektu.

Podobnost s PRINCE2: částečná (3/5).

Nedostatky: není formálně ustanovena změnová komise (vzniká dle potřeby), projekt nemá změnový rozpočet.

4.3 Zhodnocení řízení projektů ve vybrané firmě

Tabulka 8: Zhodnocení řízení projektů

OBLAST	**PODOBNOST** *(norm. celk. podobnost je 57,14 %)*	**NEDOSTATKY**
Obchodní případ	Velká (4/5)	Sponzor projektu není odpovědný za tvorbu Obchodního případu ani za revizi přínosu v průběhu projektu.
Organizace	Částečná (3/5)	Project Assurance není definován, Sponzor projektu se liší od Executiv jelikož je odpovědný pouze za přidělování finančních zdrojů, nemá rozhodující slovo, nevlastní obchodní případ a neschvaluje plán projektu. Strana Hlavního uživatele není představená na projektu během celé doby jeho realizace.
Kvalita	Částečná (3/5)	Nejsou definovány Stage Quality Activities, a Quality File. Registr

		kvality je nepovinný a vytvaří se dle dohody. Podpora projektu ze strany uživatele supluje Projektový dohled.
Progres	Velká (4/5)	Na rozdíl od Stages, Etapy v Harmonogramu stavby nejsou vytvořené a aktualizované postupně, ale jsou definovány na začátku projektu.
Plány	Malá (2/5)	Nejsou definovány Stage Plan, Team Plan a Exception Plan. Každá etapa není schvalována jak na začátku tak i na konci.
Riziko	Zanedbatelná (1/5)	Není sestaven Risk Register, pouze obecná analýza rizik.
Změna	Částečná (3/5)	Změnová komise nevlastní změnový rozpočet a tím pádem existence změnové komise v podstatě nemá smysl, jelikož není schopna přidělovat zdroje potřebné pro změny v projektu.

(Zdroj: vlastní zpracování)

Na základě srovnání procesu řízení projektů v AŽD PRAHA s.r.o a metodiky PRINCE2, které je představeno v předchozí části dané bakalářské prace, lze dospět k závěru, že směrnice společnosti pro projektové řízení je rozpracována spíše z pohledu přítomnosti zkušenosti dané firmy ve svém oboru, než podle určitého standardu pro řízení projektu. Je zřejmé, že určité dokumenty, na které by se z pohledu PRINCE2 jednotlivé firmy měly spoléhat v procesu řízení projektů nejsou ve vybrané firmě přítomné, nebo nejsou rozpracovány postačujícím způsobem. Například v případě oblastí obchodního případu, je posouzení proveditelnosti zakázky v mnoha případech zpracováno na základě předchozí pracovní zkušenosti v daném regionu a proto forma, ve které se posuzuje přínos určitého projektu pro firmu, je naprosto dostačující. Z pohledu organizační struktury projektu se dá říct, že AŽD PRAHA s.r.o celkově odpovídá normám definovaným PRINCE2 s výjimkou přítomnosti projektového dohledu a přítomnosti strany uživatele po celou dobu realizace projektu. Většina rolí projektového dohledu je vykonaná řídícím výborem, což podle mezinárodního standardu PRINCE2 není úplně správně a všechny aktivity týkající se projektu by se měly monitorovat nezávisle, to znamená projektovým dohledem. Také role sponzora se liší od Executive v metodice PRINCE2: v AŽD PRAHA

s.r.o sponzor projektu odpovídá pouze za přídělování finančních zdrojů. Nejméně rozpracovanou oblastí projektu ve vybrané firmě jsou plány a rizika. Správné plánování etap souvísí nejen s tématem plánů, ale i změny, a proto by jednotlivé etapy projektu měly být schváleny jak na začátku, tak i na konci a mělo by docházet k postupnému plánování jednotlivých milníků projektu. Co se týká tématu rizik, jak už bylo výše uvedeno, proces řízení rizik se ve většině případů řeší operativně a nese za to odpovědnost manažer projektu. Hlavním důvodem pro zlepšení v dané oblasti je to, že vždy existuje možnost vzniku rizik na projektu v průběhu jeho realizace a je potřeba rizika správně evidovat a vyhodnocovat z pohledu různých členů týmu, nejen projektového manažera.

4.4 Návrhy na zlepšení

Následující návrh na zlepšení je zpracovan na základě částečné podobnosti řízení projektů ve vybrané firmě s metodikou PRINCE2. Z uvedených nedostatků byly vybrány nejdůležitější, které by měly být ve firmě napraveny. Jedná se o oblast **řízení rizik** a **plánování etap**. Ze zhodnocení řízení projektů ve vybrané firmě je zřejmé, že tyto dvě dané oblasti nejméně odpovídají mezinárodní metodice PRINCE2. Řízení rizik ve vybrané firmě se řeší operativně a je odpovědností manažera projektu a plánování etap se definuje na začátku projektu a tím pádem nedochází k postupnému schvalování jednotlivých milníků projektu, což pak může vést k potížím v případě nutnosti změn na projektu. Z toho důvodu bylo rozhodnuto o zpracování návrhu na zlepšení v oblastí řízení rizik a plánování etap.

4.4.1 Návrh procesu řízení rizik

Ve vybrané firmě probíhá pouze obecná identifikace a vyhodnocení ohrožení a to jen před začátkem projektu. Vedení firmy je upozorněno na dané ohrožení a na poradě managementu je rozhodnuto o případných opatřeních proti rizikům. Podle mezinárodní metodiky PRINCE2 (TSO, 2009), by řízení rizik mělo správně probíhat v pěti níže popsaných krocích.

Identifikace

Daný krok je zaměřen na identifikaci potenciálního rizika nebo příležitosti. Riziko by mělo být identifikováno z pohledu jeho příčiny, události a dopadu rizikové události. V daném kroku je nutné odlišit identifikaci *hrozeb* a *příležitostí*. Hrozbou se rozumí neurčitá událost, která by mohla mít negativní dopad na požadované výsledky, zatímco příležitost může mít příznivý efekt. Pro identifikaci hrozeb nebo příležitostí je velice dobrým nástrojem použití myšlenkové mapy. Za pomoci myšlenkové mapy z identifikovaných hrozeb/příležitostí lze odvodit jejich *důsledky* a *příčiny* (viz obrázek 6). Výsledkem kroku identifikace je popis rizika v podobě scenáře.

Ohodnocení

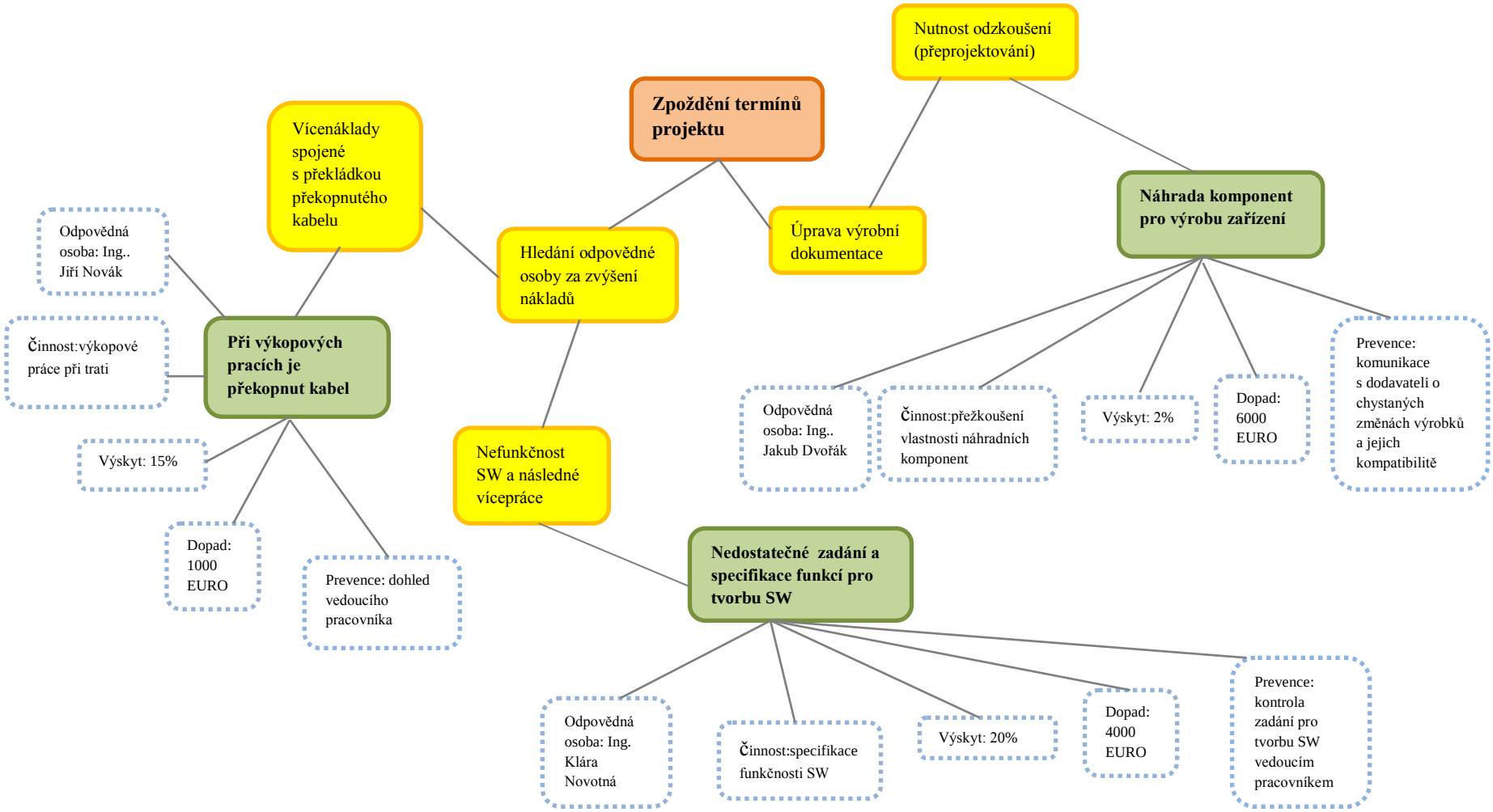
Po identifikaci rizika by mělo následovat jeho **ohodnocení**. Daný krok souvisí s odhadem pravděpodobnosti *výskytu* rizika a jeho *dopadu* na projekt. Jen až po identifikaci vlivu všech objevených rizik probíhá jejich vyhodnocení a posouzení proveditelnosti projektu z hlediska předem definovaných přípustných tolerancí. **Hodnota rizika=výskyt (pravděpodobnost %)*dopad (Euro).** Dále následuje vyhodnocení, které je zaměřeno na shromáždění informací o všech rizicích, posuzuje se jejich celkový vliv na projekt a umožňuje porovnání s předem definovanými tolerancemi na projektu. Zjištěné informace obsahuje Registr rizik, jehož možná podoba je uvedena níže.

Tabulka 9: Registr rizik

ID a název	Scenář	Hodnocení rizik				Preventivní opatření			Korektivní opatření
		Výskyt	Dopad	Očekávana hodnota	Strategie	Snížení výskytu	Snížení dopadu	Rezervy	
Riziko č. 1									
Riziko č. 2									

(Zdroj: vlastní zpracování)

Obrázek 6: Myšlenková mapa



(Zdroj: vlastní zpracování)

Plánování

Dalším krokem v procesu řízení rizik je **plánování**. Mělo by se uvažovat o takzvané strategii vůči možným rizikům. Zda dané riziko bude akceptováno, nebo pokud se společnost rozhodne, že není schopna dané riziko přijmout, bude rozhodnuto o vyvarování se tomuto riziku, pokud je to možno, nebo je nutné uvažovat o náhradním řešení v případě, že nastane riziková situace. Pro určení vhodné strategie je také potřeba rozlišovat hrozby a příležitosti (viz tabulka 9).

Tabulka 10: Odpovědi na ohrožení a příležitosti

<table>
<tr><th>Odpovědi na hrozby</th><th>Odpovědi na příležitosti</th></tr>
<tr><td>Vyvarovat se (udělat změnu v projektu)</td><td>Využít (zajištění budoucí příležitosti)</td></tr>
<tr><td>Zredukovat (snížení pravděpodobnosti/dopadu)</td><td rowspan="3">Rozšířit (dopad/pravděpodobnost)</td></tr>
<tr><td>Náhradní řešení (příprava aktivit pro snížení dopadu v případě, že se riziko objeví)</td></tr>
<tr><td>Přinést (snížení finančního dopadu)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sdílet (dohoda zákazníka a dodavatele podílet se na ziscích nebo ztrátách)</td></tr>
<tr><td>Akceptovat (rozhodnutí nerealizovat aktivitu ohledně rizika)</td><td>Odmítnout (rozhodnutí nechopit se příležitosti)</td></tr>
</table>

Zdroj: vlastní zpracování dle (Bentley, 2010, s. 79-81)

Realizace

Po fázi plánování následuje **realizace**, která zajištuje že planovaná strategie vůči riziku je realizovaná a její efektivnost je kontrolovaná osobou odpovědnou za průběh opatření proti danému riziku.

Komunikace

Pro správné řízení rizik během celé doby realizace projektu je nutné zajištění odpovídající **komunikace**. Každý člen týmu by měl být informován o stavu daného rizika a to prostřednictvím zpráv o ukončení etapy, zpráv o stavu balíku práce atd. Pro účely uchování a aktualizování informace o možných rizicích je hodně používán **Registr rizik.** Vždy, když se vypracovává nový plán (například při zhodnocení ukončené etapy), měla by se zkontrolovat nová rizika a tím pádem by se registr rizik měl aktualizovat. (Bentley, 2010, s. 269)

4.4.2 Návrh řízení plánů

Zajištění výroby v úseku Žlobin – Gomel vychází z následujícího harmonogramu:

Tabulka 11: Harmonogram úseku Žlobin – Gomel

P.č.	Název činnosti	Začátek	Konec	Poznámky
1	Podpis smlouvy na dodávku a objednání výroby	2.2015	3.2015	
2	Jednání s vedením Běloruské železnice o realizaci dodávek a platbách	2.2015	3.2015	
3	Řešení úvěrových smluv mezi ČSOB, Bělorusbank, AŽD a BŽD	3.2015	4-5. 2015	
4	Zpracování podkladů pro objednávku	5.2015	6.2015	
5	Objednávka a získaní materiálů pro výrobu	6.2015	7.2015	
6	Výroba zařízení	2. polovina 7.2015	8.2015	Dle volných výrobních kapacit trvání výroby 1 nebo 2 měsíce
7	Dodávka do Běloruska	9.2015 10.2015	9.2015 10.2015	1. etapa 2. etapa

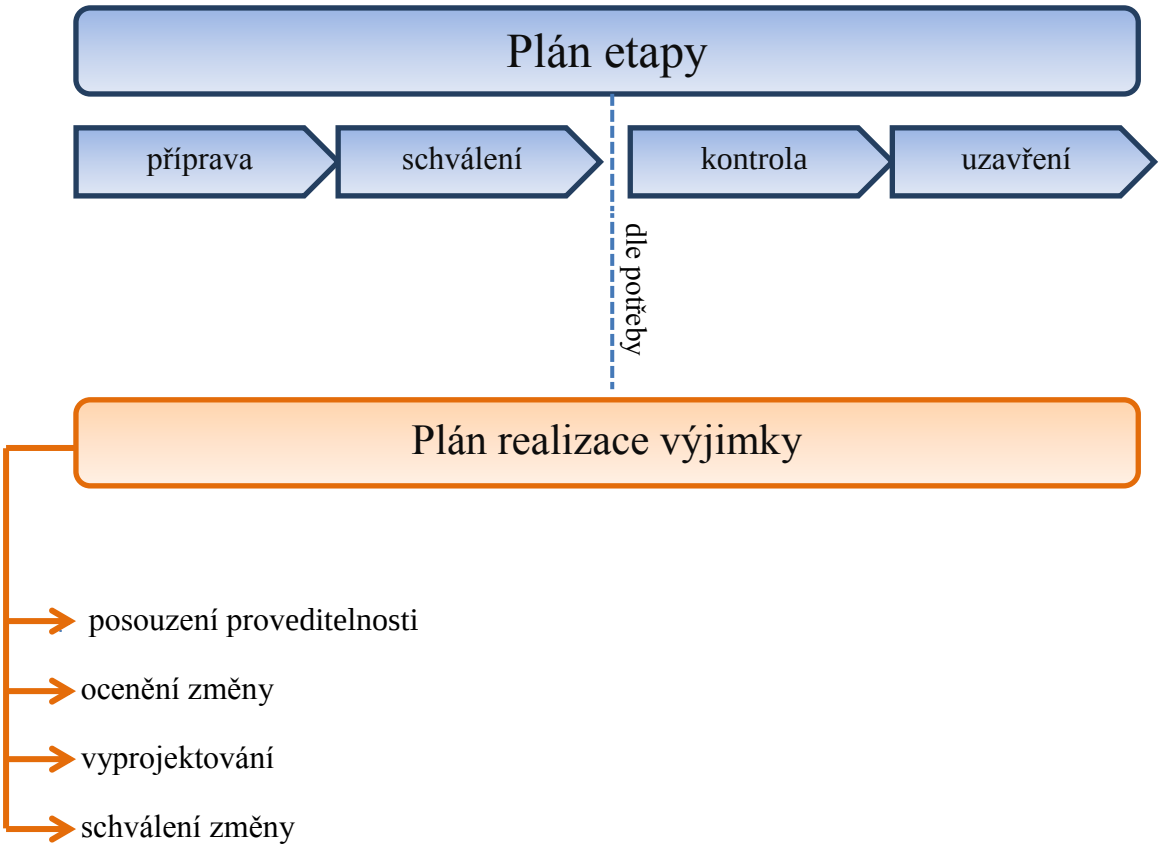
(Zdroj: vlastní zpracování)

Dle mezinárodního standardu PRINCE2, by po schválení hramonogramu mělo probíhat sestavení plánu etapy a plánu realizace výjimky. Jednotlivé fáze uvedené v harmonogramu by se měly rozdělovat na etapy. Například fáze „Zpracování podkladů pro objednávku“ se skladá z následujících milníků:

1 Zpracování rozpočtu;
2 Zpracování materiálové objednávky;
3 Odesílání podkladů na Zásobovací a odbytový závod Olomouc;
4 Objednávka výroby zařízení.

Pro každou z výše uvedených etap by se měla sestavovat projektová dokumentace (Stage Plan), kde by bylo uvedeno, kdo nese odpovědnost za její realizaci, kdo danou etapu schvaluje a kontroluje. Rozdělení na jednotlivé etapy je velmi významným krokem z toho důvodu, že každá etapa by měla být definována procesem přípravy, schválení, kontroly a uzavření. Odpovědnost za realizaci každého z uvedených procesů by měla být přidělena určité osobě. Pokud by v rámci jednotlivé etapy došlo k jakékoliv změně, plán etapy by se měl zastavit a mělo by dojít k pokračování realizace projektu v rámci plánu realizace výjimky (viz obrázek 7).

Obrázek 7: Řízení etapy



(Zdroj: vlastní zpracování)

Daný obrázek odráží způsob, jakým by se mělo uskutečňovat řízení etap za pomoci procesu přípravy schválení, kontroly a uzavření. To znamená, že by měl být sestaven nejen harmonogram celého projektu, ale i plán jednotlivých etap. Každá etapa by měla být schválena jak na začátku, tak i na konci. Pokud v průběhu jednoho z výše uvedených procesů dochází k jakékoliv změně, plán etapy by se měl zastavit a mělo by dojít k uskutečnění plánu realizace výjimky. Jednotlivé kroky obsažené v plánu realizace výjimky (posouzení proveditelnosti, ocenění změny, vyprojektování, schválení změny) jsou skutečným postupem, dle kterého probíhá řízení změn ve společnosti AŽD PRAHA s.r.o.

4.5 Diskuze výsledků

Dle analýzy kvalitativního charakteru lze odhadnout podobnost interní metodiky řízení projektů s metodikou PRINCE2 na cca 60%. Na základě dané hodnoty je možné doporučit firmě AŽD PRAHA s.r.o. přizpůsobit řízení projektů mezinárodní metodice PRINCE2. Byla provedena diskuze dosažených výsledků v praxi společnosti a svůj názor na danou bakalářskou práci vyjádřil vedoucí inženýringu zahraničních zakázek Jaroslav Spousta: „Autorka předložila práci, v které je popsán průběh realizace zakázky v Bělorusku, kterou realizuje společnost AŽD PRAHA s.r.o. Je třeba brát v úvahu fakt, že každá zahraniční zakázka realizovaná naší společností AŽD PRAHA s.r.o., nejen v Bělorusku, ale i v ostatních zahraničních teritoriích je specifická a velmi často musíme operativně improvizovat, abychom splnili požadavky a přání zákazníka. Směrnice „Realizace zahraničních zakázek“ je jakýmsi vodítkem či metodickou příručkou, kterou není možné vždy striktně dodržet, ale je třeba udržet stanovený směr a rozsah dle této směrnice, aby bylo dosaženo cíle tj. úspěšné realizace zakázky. K tomu je potřeba aktivního a operativního přístupu všech členů realizačního týmu. Autorka prokázala při zpracování práce a praxi v naší společnosti samostatnost a pečlivost při zpracování svěřených úkolů a mohla se seznámit s reálnými skutečnostmi a postupy při realizaci zakázky, které jsou v její práci, dle mého názoru, velmi dobře popsány. Jak je zmíněno v závěrečné kapitole „Zhodnocení řízení projeků ve vybrané firmě“ zpracování směrnice spíše vychází z reálných zkušeností, nežli ze standardů PMI, IPMA, PRINCE2 atd., ale tyto standardy byly rovněž využívány při zpracování směrnice, ovšem s přihlédnutím k reálným potřebám společnosti AŽD PRAHA s.r.o.“ (Spousta, 2016).

5 Závěr

Teoretická část dané bakalářské práce byla zaměřena na vysvětlení základních pojmů projektového řízení (projekt, projektové řízení, životní cyklus projektu, projektový trojimperativ) a shrnutí nejdůležitějších pojmů, které tvoří základnu mezinárodního standardu PRINCE2 (proměnné, principy, témata, procesy a vybraná dokumentace). Praktická část práce byla zpracována na základě spolupráce s firmou AŽD PRAHA s.r.o. a věnovala se představení dané společnosti, která se zaměřuje na výrobu a dodávky telekomunikační, zabezpečovací, automatizační a informační techniky, především se zaměřením na oblast železniční a silniční dopravy. Na základě témat definovaných standardem PRINCE2 proběhlo srovnání interní metodiky řízení projektu s metodikou PRINCE2, následné zhodnocení řízení projektů ve vybrané společnosti a diskuze dosažených výsledků ve firmě AŽD PRAHA s.r.o.

Součástí cíle dané bakalářské práce bylo vytvoření vlastního návrhu implementace vybraných nástrojů projektového řízení do praxe řízení projektů ve společnosti AŽD PRAHA s.r.o. Na základě zhodnocení řízení projektů ve vybrané firmě bylo zaměřeno na vypracování návrhu na zlepšení v oblasti řízení rizik a řízení plánu. V první řadě byl doporučen postup řízení rizik pomocí pěti kroků (identifikace, ohodnocení, plánování, realizace, komunikace) a použití myšlenkové mapy pro identifikaci hrozeb a příležitosti, jejich důsledků a příčin. V oblasti plánu záměrem vlastního návrhu na zlepšení bylo vysvětlení procesu řízení etapy a nutnosti nasazení plánu realizace výjimky v případě odchylky od plánu etapy.

Výstupem této bakalářské práce je srovnání kvalitativního charakteru interní metodiky řízení projektu vybrané firmy s mezinárodní metodikou PRINCE2 z hlediska sedmi témat (Obchodní případ, Organizace, Plány, Progres, Kvalita, Riziko, Změna), identifikace nedostatků v praxi řízení projektu AŽD PRAHA s.r.o. a následné vypracování návrhu na jejich zlepšení.

6 Seznam použitých zdrojů

Tištěné dokumenty

1) BENTLEY, Colin, 2010. *Základy metody projektového řízení: The essence of the project management method: PRINCE2®*. 7. Vydání. Bratislava: Inbox SK. ISBN 978-0-9576076-2-0.
2) DOLEŽAL, Jan, MÁCHAL, Pavel, LACKO, Branislav, 2012. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4275-5.
3) KERZNER, Harold, 2009. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 10th edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc. ISBN 978-0-470-27870-3.
4) KORECKÝ, Michal a TRKOVSKÝ, Václav, 2011. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. Vydání. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3221-3.
5) ROSENAU, Milton D., 2000. *Řízení projektů*. 1 Vydání. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-218-1.
6) SVOZILOVÁ, Alena, 2011. *Projektový management*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3611-2.
7) *Managing successful projects with Prince2*, 2009. 5th edition. London: TSO. ISBN 978-0-11-331059-3.
8) ŽATECKÝ, Petr, 2008. *Řízení realizace zahraničních zakázek.* (Interní dokument společnosti AŽD PRAHA s.r.o.)

Elektronické dokumenty

1) AŽD PRAHA s.r.o., 2015. Historie AŽD PRAHA v datech. *azd.cz* [online]. [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: https://www.azd.cz/o-azd-praha/z-historie/historie-azd-praha-v-datech/
2) AŽD PRAHA s.r.o., 2015. Kdo jsme. *azd.cz* [online]. [cit. 2015-05-15]. Dostupné z: https://www.azd.cz/o-azd-praha/kdo-jsme/
3) AŽD PRAHA s.r.o., 2015. Kontakty. *azd.cz* [online]. [cit. 2015-05-13]. Dostupné z: https://www.azd.cz/kontakty/azd-praha-sro/

4) AŽD PRAHA s.r.o., 2015. Management a organizace společnosti. *azd.cz* [online]. [cit. 2015-05-28]. Dostupné z: https://www.azd.cz/o-azd-praha/management-a-organizace-spolecnosti/
5) AŽD PRAHA s.r.o., 2015. Z historie. *azd.cz* [online]. [cit. 2015-05-15]. Dostupné z: https://www.azd.cz/o-azd-praha/z-historie/

Ústní sdělení

1) SPOUSTA, Jaroslav. Diskuze výsledků. Praha, AŽD PRAHA s.r.o., Žirovnická 2/3146. (3.02.2016).