

**Západočeská univerzita v Plzni**

Fakulta ekonomická

Bakalářská práce

**Projekt a jeho plán**

**Project and its plan**

Yaha Sa'd

Plzeň 2020

# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta ekonomická

Akademický rok: 2019/2020

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Yahya SAD**  
Osobní číslo: **K17B0586P**  
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**  
Studijní obor: **Systémy projektového řízení**  
Téma práce: **Projekt a jeho plán**  
Zadávací katedra: **Katedra podnikové ekonomiky a managementu**

### Zásady pro vypracování

1. Formulujte cíle práce.
2. Popište teoretický základ projektového plánování.
3. Charakterizujte organizace, s nimiž budete spolupracovat.
4. Zdůvodněte a definujte konkrétní projekt.
5. Na základě definice projektu zpracujte jeho logický rámec a vypracujte jednotlivé plány projektu.
6. Zhodnoťte svoji práci na tomto projektu a dosažení cílů práce a uveďte, jak byla vaše práce hodnocena organizací a zda byla přijata některá z vašich doporučení.

Rozsah bakalářské práce: **40 – 60 stran**  
Rozsah grafických prací: **neuveden**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

- DOLANSKÝ, Václav, MĚKOTA, Vladimír, NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-287-5.
- DOLEŽAL, Jan a kol. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert. ISBN 978-80-247-4275-5.
- MEREDITH, Jack R. a MANTEL, Samuel J. *Project management: a managerial approach*. 7th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2009. ISBN 978-0-470-22621-6.
- SKALICKÝ, Jiří, JERMÁŘ, Milan, SVOBODA, Jaroslav. *Projektový management a potřebné kompetence*. V Plzni: Západočeská univerzita, 2010. ISBN 978-80-7043-975-3.
- SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0075-0.

Vedoucí bakalářské práce: **Doc. Ing. Jiří Vacek, Ph.D.**  
Katedra podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **22. října 2019**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **22. dubna 2020**



**Doc. Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.**  
děkanka



**Doc. PaedDr. Dana Egerová, Ph.D.**  
vedoucí katedry

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Projekt a jeho plán“

Vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucí/vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň/cheb dne

.....

podpis autora/autorky

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce, panu doc. Ing. Jiří Vackovi, Ph.D. za odborné rady a důležité připomínky, jeho trpělivost a ochotu, kterou mi při zpracování této bakalářské práce věnoval.

# Obsah

Úvod.....	8
<b>1 Teoretická část .....</b>	<b>9</b>
1.1 Teoretické základy projektového managementu.....	9
1.1.1 Pojmy.....	9
1.1.2 Projektový trojúhelník .....	11
1.1.3 Cíle projektu.....	12
1.1.4 Fáze projektu.....	13
1.1.5 Časový harmonogram projektu.....	16
1.1.6 Zdroje projektu.....	18
1.1.7 Kvalita .....	22
1.1.8 Komunikace .....	23
1.1.9 Logistický rámec projektu .....	24
1.1.10 Rizika projektu.....	26
1.1.11 SWOT analýza .....	27
1.1.12 Změna projektu .....	28
1.1.13 Řízení projektu.....	29
<b>2 Praktická část.....</b>	<b>31</b>
2.1 Cíle projektu.....	31
2.2 Profil společnosti zapojených do projektu.....	32
2.2.1 KOV S.R.O. ....	32
2.2.2 Ministerstvo průmyslu a zemědělství v Iráku.....	33
2.2.3 Khairat alwatan company .....	33
2.3 Logistický rámec projektu .....	34
2.4 Fáze projektu.....	35

2.5	Časový harmonogram.....	36
2.6	Finanční zdroje projektu .....	37
2.7	Personální zdroje projektu .....	38
2.8	Kvalita.....	39
2.9	Komunikace .....	39
2.10	Rizika projektu.....	39
2.10.1	Riziko extra.....	41
2.11	SWOT analýza.....	42
2.12	Změny projektu.....	43
2.12.1	Časový skluz – první změna projektu .....	43
2.12.2	Změna výkonu u traktorů.....	43
	<b>Závěr .....</b>	<b>45</b>
	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>46</b>
	<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>47</b>
	<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>48</b>
	<b>Seznam příloh .....</b>	<b>49</b>
	<b>Přílohy</b>	
	<b>Abstrakt</b>	
	<b>Abstract</b>	

# Úvod

Cílem bakalářské práce je vypracování projektu pro vytvoření montážní linky traktorů v Iráku pod domácí značkou do 31.12.2020. Stanovit tedy činnosti, které je nutné vykonat pro realizaci montážní linky, určit zdroje projektu a časový plán. Bakalářská práce předpokládá, že linka je již navržena, že společnost Zetor již přesně ví, co musí daná linka obsahovat. Tato práce se tedy bude zabývat konkrétními kroky pro realizaci linky, nikoli návrhu linky.

Bakalářská práce je zaměřená na „projekt a jeho plán“. Bude se skládat ze dvou hlavních částí, a to teoretické části a praktické části. V teoretické části popíši projektový management, jeho hlavní nástroje, výhody a možnosti. V praktické části se budu věnovat aplikaci teoretických znalostí na stanovený projekt, a to je „Vybudování montážní linky traktorů v Iráku pod domácí značkou do 31.12.2020.“ Společnost, která má montážní linku pro Zetor dodávat, je Kov s.r.o. Zadavatel projektu je ministerstvo průmyslu v Iráku. Realizátorem je spol. Kov s.r.o. ve spolupráci se spol. Zetor. Práce si dává tedy za cíl sestavit jasný projektový plán pro realizaci zadaného záměru, včetně časového plánu, určení zdrojů, vyhodnocení rizik a atd. Autor práce bude vystupovat v roli projektového manažera.



# 1 Teoretická část

## 1.1 Teoretické základy projektového managementu

### 1.1.1 Pojmy

Pro lepší orientaci v projektu jako takovém definujeme pojmy, které budeme používat a se kterými budeme pracovat. Tyto pojmy vychází z obecné teorie projektového managementu.

#### 1.1.1.1 Projekt

Projekt je jakýkoli jedinečný sled aktivit a úkolů, který má daný specifický cíl, jenž má být jeho realizací splněn. Je definováno datum začátku a konce projektu. Rovněž je určen rámec čerpání zdrojů potřebných pro realizaci. (Svozilová Alena, 2016, str. 20)

Projekt lze také definovat jako činnost, která je omezena zdroji, náklady a časem, jejímž cílem je dosažení souboru definovaných výstupů dle patřičných standardů, požadavků kvality a požadavků uživatele výstupu. (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010, str. 46)

Vlastními slovy lze tedy říci, že projekt je komplexní úkol, který chceme splnit. K dosažení splnění tohoto úkolu (ke spokojenosti všech stran) je nutné stanovit deadline projektu, tedy datum, kdy chceme mít úkol splněný. K tomu dále potřebujeme definovat jednotlivé činnosti, které musíme vykonat, aby bylo dosaženo cílů projektu. Tyto činnosti pro přehlednost sestavujeme do časového plánu projektu, kde stanovujeme i datum splnění dílčích úkolů.

#### 1.1.1.2 Cíl projektu

Cíl projektu je výsledek, kterého chceme dosáhnout po vykonání všech stanovených činností projektu. K dosažení cíle projektu využíváme zdroje projektu. Cíl má časový rámec, do kdy je nutné cíl splnit, dosáhnout. Celé následné řízení projektu směřuje k tomuto stanovenému cíli v definovaném termínu a s určenými zdroji.

#### 1.1.1.3 Časový plán projektu

Časový plán projektu je přehledně sepsaný sled jednotlivých činností, které je nutno v projektu vykonat pro dosažení cíle projektu. Každá činnost má definované datum splnění, svého vlastníka (tedy zdroj (osobu nebo tým, odpovědný za jeho splnění).

#### **1.1.1.4 Zdroje projektu**

Zdroje projektu jsou jak finanční, tak personální. Finančními zdroji se rozumí finance, které budou potřebné pro realizaci projektu. Personálními zdroji se rozumí tým lidí v projektovém týmu i mimo něj, kteří se podílí na realizaci projektu. Všechny zdroje (jakož i časový rámec projektu) hlídá a komunikuje vedoucí projektu – projektový manager. V tomto případě autor práce.

#### **1.1.1.5 Projektový manager**

Projektový manager je vedoucí projektu. Zodpovídá za kvalitu projektu, vede projektový tým, vybírá vhodné strategie a činnosti, řídí kvalitu. Je také hlavní komunikátor projektu.

#### **1.1.1.6 Kvalita**

Kvalita neboli jakost je v rámci definice ISO „souhrn všech znaků projektu nebo služby, které ovlivňují jejich schopnost uspokojit stanovené a předpokládané potřeby.“ Kvalita má přímý dopad na spokojenost zákazníka s projektem (produktem či službou) a tím pádem také na prosperitu podniku. Je měřitelná, a lze jí neustále zlepšovat.

#### **1.1.1.7 Komunikace**

Jasná, přesná, včasná, užitečná komunikace je pro projekt klíčová. Je nutné, aby komunikace byla efektivní, srozumitelná pro všechny členy týmu. Jde o vyměňování a porozumění informací mezi členy týmu ale i všemi dotčenými stranami projektu.

#### **1.1.1.8 Kontext projektu**

Projekt nikdy neexistuje zcela samostatně, Má vliv a vazby na své okolí ve firmě, ve společnosti. Tzv. je zasazen to kontextu. Kontext bývá hlavně ovlivněn: původem projektu, výstupem projektu, trhem, přítomností konkurence, velikostí projektu.

#### **1.1.1.9 Rizika**

Jedná se o nebezpečí, která se mohou vyskytnout v průběhu projektu. Je cílem projektového týmu tato rizika správně odhadnout, vyhodnotit a pečlivě sledovat ve všech projektových fázích.

#### **1.1.1.10 SWOT analýza**

Jedná se o analýzu silných a slabých stránek projektu. Vyhodnocuje ale také hrozby a příležitosti. Často se používá v předprojektové fázi pro předběžnou analýzu projektu.

#### **1.1.1.11 Dokumentace**

Dokumentace v projektu je velice důležitá. Jsou v ní obsaženy všechny informace o projektu, od zadání přes realizaci, změny, vyhodnocení a ukončení. Její správcem je vedoucí projektu.

#### **1.1.1.12 Fáze projektu**

Projekt je nutné pro přehlednost a zjednodušení rozdělit na menší části, které pak budou samostatně posuzované a realizované. Tyto části nazýváme fáze projektu.

Fáze projektu mají svůj specifický význam. Mohou se vztahovat k časovému rámci projektu nebo také k jeho obsahu (dle toho, které úkony se budou vztahovat k jednotlivým částem).

#### **1.1.1.13 Náklady a financování**

Náklady projektu – v projektu se stanovují náklady na jednotlivé pracovní balíky i celý projekt, stanoví se rozpočet projektu. Je důležité, aby tento rozpočet obsahoval veškeré náklady včetně režijních, provozních, nákladů na podpůrné procesy apod.

Finanční řízení – toto řízení zajišťuje, že ve všech fázích projektu je zřejmé, jak velké finanční zdroje projekt potřebuje vzhledem k časovému rámci projektu. Závisí na: nákladech projektu, časovém harmonogramu a platebních podmínkách.

#### **1.1.1.14 Změny**

Změnám v projektu se v praxi zřejmě nelze vyhnout. Je nutné s nimi počítat. O změnu se jedná, pokud je nutné projekt přehodnotit, pozměnit cíle či jinak se odklonit od původního zadání a plánu projektu. Příčiny změn můžou být vnější (neovlivnitelné, například změna politické situace či právní normy apod.). Změny také mohou být vnitřní = mohou vyjít z podnětu jakékoli strany zúčastněné na projektu z různých důvodů.

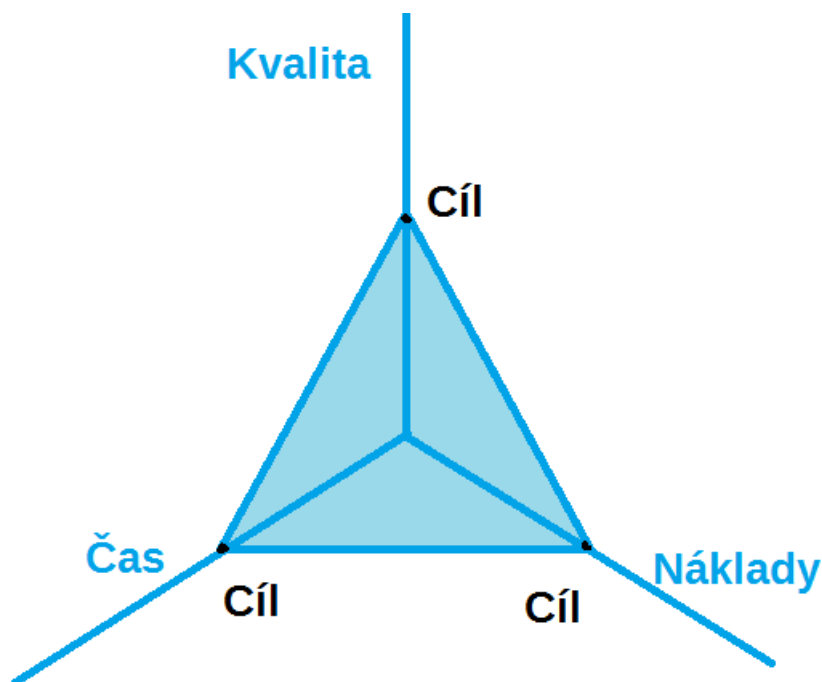
### **1.1.2 Projektový trojúhelník**

Projektový trojúhelník je grafickým znázorněním parametrů projektu. V projektu nestačí pouze splnit cíl projektu. Je nutné cíle dosáhnout za dodržení stanovených zdrojů, v požadované kvalitě, tak i ve stanovených termínech.

#### **PRŮSEČÍKEM VŠECH OS JE CÍL.**

Všechny nástroje projektového managementu napomáhají k zdárnému plnění těchto komplexních zadání

Obr. 1: Projektový trojúhelník.



Zdroj: Vlastní zpracování.

V praxi se jistě může stát (a stává se), že některé parametry projektu je nutné přehodnotit. Že nebyly vhodně stanovené na počátku (ve fázi plánování projektu) anebo se podmínky pro projekt změnil. Mohlo dojít ke změně zadání od zadavatele, nebo třeba ke změně trhu v průběhu realizace projektu. Tyto změny musí být jasně popsány a s nimi pak dále projekt pracuje. Je na vedoucím projektu – projektovém managerovi, aby vše řádně komunikoval se všemi členy projektového týmu i dodavateli a samotným zákazníkem, který si projekt objednal. Tyto změny je pak nutné pečlivě zapsat do projektové dokumentace, aby bylo i později přesně zřejmé, co změny v projektu způsobilo.

### 1.1.3 Cíle projektu

Cíle projektu jsou slovní popis toho, čeho má být v projektu dosaženo, k čemu budou směřovat všechny kroky projektu. V projektu máme hlavní cíl, který bývá většinou již v názvu projektu. V našem případě to je Vytvoření montážní linky pro traktory v Iráku pod domácí značkou do 31.12.2020. Je velmi důležité, aby byl cíl specifikovaný co nejpřesněji a nejjasněji a aby s ním byli srozuměni všichni účastníci projektu. Velmi to ulehčí následnou komunikaci a řízení i průběh celého projektu. Všem tak bude jasné, kde je cíl, ke kterému všichni v projektu směřují.

V projektu používáme i tzv. dílčí cíle, které nám pomohou se lépe orientovat ve složitých a časově náročných úkolech. Na konci dílčích cílů projektu se definují kontrolní body projektu,

ve kterých projektový manager vyhodnocuje, zda projekt průběžně plní časový harmonogram a zdroje projektu. Kontrolní body jsou pravidelně představovány na kontrolních dnech projektu. Schůzkách, poradách, meetingích, kterých se zpravidla účastní i nejvyšší vedení, aby mělo přehled o chodu projektu.

Dílčí cíle mají zpravidla již svého majitele (personální zdroj), odpovědnou osobu nebo tým, který je zodpovědný za provedení specifikovaného cíle.

Jak už je zmíněno výše, cíle projektu se v praxi mohou upravit dle požadavků zákazníka nebo v důsledku vnějších vlivů. Hlavní odpovědností projektového manažera pak je přehodnotit cíle, zdroje i časový rámec projektu a vše pečlivě zaznamenat a schválit se všemi členy týmu i vedením, zákazníkem i dodavateli.

#### **1.1.4 Fáze projektu**

Projekt můžeme z hlediska času rozdělit na několik fází, které tvoří životní cyklus řízení projektu. Tyto fáze jsou:

- Předprojektová fáze (přípravná, definiční)
- projektová fáze (realizační)
- poprojektová fáze (vyhodnocování)

Bohužel v praxi bývá fáze předprojektová a poprojektová velmi zanedbávaná pod dojmem ušetření času. Praxe je ale opačná – pokud věnujeme dostatek času fázi přípravné, několikanásobně se nám to vrátí ve fázi realizační. Vyhneme se tak dodatečným změnám v projektu a času, který pak následně ztratíme nápravnými procesy.

Pozor na nadbytečné prázdné řádky! Logicky pak můžeme projekt rozložit na ještě podrobnější fáze a to:

- zahájení
- plánování
- vlastní realizace (implementace)
- ukončení

#### **Předprojektová fáze**

Cílem této fáze je podrobně zanalyzovat příležitost, kterou projekt přináší. Také posoudit jeho proveditelnost, záměr a realizaci. Konkrétně se zaměřuje na tyto body:

- analýza podnětů
- analýza příležitostí

- analýza hrozeb a nutných reakcí na ně
- analýza problémů, které je nutné řešit
- základní koncepce a obsah záměru
- základní předpoklady
- upozornění na významná rizika
- závěrečná doporučení

### **Studie proveditelnosti**

Pokud podnik vyhodnotí na základě podkladů z předprojektové fáze, že je účelné projekt realizovat, studie proveditelnosti by měla být nástrojem, který povede projekt nejvhodnější cestou k jeho uskutečnění. Ve studii proveditelnosti se již zpřesňují jednotlivé aspekty projektu: jeho cíle – obsah, plánovaný termín zahájení a ukončení, nutné zdroje a odhad nákladů projektu.

Studie zpravidla obsahuje tyto body:

- výchozí předpoklady (výňatek z předprojektové fáze)
- cíl projektu = popis záměr, pro který se podnik rozhodl projekt realizovat
- analýza současného stavu
- analýza současných podmínek pro realizaci projektu
- popis prostředí, ve kterém se bude projekt realizovat
- popis organizace a řízení projektu (návrh personální projektové struktury)
- základní technické řešení
- časový rámec projektu
- odhad celkových nákladů na projekt v jeho jednotlivých fázích
- návrh milníků
- popis přínosů projektu
- finanční a ekonomická analýza
- sociální a jiné dopady projektu
- popis případné návaznosti na jiné projekty
- analýza rizik s popisem jejich podrobností

## **Projektová fáze**

Projektová fáze je hlavní realizační fází projektu. Dochází v ní ke startu projektu, realizaci a ukončení projektu. Hlavními body této fáze tedy jsou:

- Zahájení projektu
- Plánování
- Vlastní realizace
- Předání výstupů projektu a ukončení projektu

### **A) Zahájení**

Zahájením projektu se všem zúčastněným (tedy celému projektovému týmu, dodavatelům, i zákazníkovi) dává najevo, že projekt, který doposud jenom plánovali, přechází do realizační fáze. Je prostě potřeba začít makat.

Zahájením může být také dokument – zakládací (identifikační) listina projektu. Tato listina obsahuje základní údaje o členech projektového týmu, datu počátku projektu a termín plánového ukončení projektu. Také opět zdůrazní cíle projektu a jeho účel.

### **B) Plánování**

V této fázi již máme sestavený projektový tým a je zřejmé zadání projektu. Nyní musí tým vyhotovit tzv. Baseline = prvotní plán projektu.

### **C) Vlastní realizace projektu**

Jedná se o reálné, fyzické zahájení realizace projektu. Často bývá tato fáze započata na tzv. Kick-off meetingu, což je jednání, kterého se účastní všechny zúčastněné strany projektu. V praxi toto setkání bývá pojaté i jako společenská událost. U staveb třeba poklepáním na základní kámen apod.

V průběhu realizace dochází také ke sledování kontrolních bodů, vyhodnocování souladu reality s plánem projektu, sledování rizik a projektového plánu. Projektový tým musí vše řádně zaznamenávat a prezentovat jak vedení společnosti, tak zákazníkovi.

## **D) Předání výstupu projektu a ukončení projektu**

Jedná se o faktické ukončení projektu. Měly by být dosaženy stanovené cíle projektu v požadované kvalitě. Výstupy z projektu jsou předány a také zaznamenány do projektové dokumentace. Dochází k podpisu předávacích protokolů, k fakturaci a pod.

### **Poprojektová fáze projektu**

Již proběhla realizace a odevzdání (ukončení projektu). Nyní je vhodné (a to je obsahem poprojektové fáze) vyhodnotit zkušenosti v projektu, které by mohly posloužit jako ponaučení pro příští projekty. Zhodnotit také dodavatele a subdodavatele a nekvalitní vyřadit z další spolupráce. Účelem této fáze není na někoho ukázat prstem, ale vyhodnotit a poučit se. Případně udělat potřebné kroky vyvozené ze závěru.

### **1.1.5 Časový harmonogram projektu**

Časový rámec projektu neboli časový plán projektu stanovuje termín zahájení i ukončení projektu. Tedy datum, kdy projekt začíná i kdy končí, tedy kdy má být splněný cíl projektu. Rovněž obsahuje i všechny dílčí cíle a rovněž stanovuje jejich deadline, termín ukončení. V časovém plánu jsou jednotlivé cíle uvedeny chronologicky za sebou v časové návaznosti a souslednosti. Často bývá znázorněná i jejich vzájemná závislost. Čili pokud není splněný bod nábory zaměstnanců, není možné splnit bod spuštění výrobní linky apod.

Každý cíl má také svého vlastníka, který je pověřený splněním cíle. Vlastník úkolu pak dělá všechny kroky vedoucí v naplnění svěřeného cíle projektu.

Výstupem časového harmonogramu projektu může být tabulka činnosti, síťový graf nebo kompletní časový harmonogram.

U složitých projektů bývá několik projektových plánů. A to pro jednotlivé fáze projektu. A dále pro jednotlivé týmy (oddělení) projektu.

Hlavní projektový plán je kontrolní a je výstupem pro vedení a zákazníka projektu. Zde sledujeme hlavní cíle a kontrolní body.

Projektové týmy (jednotlivá oddělení firmy) si pak zpravidla vystaví svůj vlastní a velmi odborný a podrobný plán pro splnění svého kontrolního bodu. Tento projektový plán vzhledem k jeho vysoké odbornosti a složitosti je určen pro interní porady odborného týmu a uvedení i těch nejdrobnějších požadavků, které musí být na projektu vykonány, a to tak, aby



se na nic nezapomnělo. Může být zde například uvedeno „Včasné zajištění prostor pro nábor pracovníků“ či „Vývoj nouzového segmentu pro spuštění linky“.

V rámci této bakalářské práce se pokusím vytvořit časový plán pro Vytvoření montážní linky. Pro zpracování použiji Microsoft Excel.

Výrobní společnosti mohou použít zakoupený software přímo pro tvorbu časových harmonogramů, které zahrnují různé segmenty. Třeba i plánování zdrojů jednotlivých členů týmu. Jedním z takových programů je například MS Project.

Níže uvedu pro ilustraci příklad časového plánu. Později bude nahrazen vlastním časovým plánem vytvořeným pro tento projekt.

### Ukázka projektového časového plánu.

Obr. 2: Časový plán projektu, ukázka.

ID	Task Name	Duration	Predecessor	January	February	March	April	May	June
0	<b>Příklad provedení WBS</b>	<b>85 days</b>							
1									
2	<b>Projekt</b>	<b>85 days</b>							
3									
4	<b>Podprojekt 1</b>	<b>55 days</b>							
5	Úloha 1A	2 wks							
6	<b>Úloha 1B</b>	<b>30 days</b>							
7	1Ba	3 wks	5						
8	1Bb	3 wks	7						
9	<b>Úloha 1C</b>	<b>30 days</b>							
10	1Ca	1 wk	7						
11	1Cb	3 wks	10						
12	1Cc	2 wks	11						
13	<b>Podprojekt 2</b>	<b>60 days</b>							
14	<b>Úloha 2A</b>	<b>35 days</b>							
15	2Aa	1 wk	7						
16	2Ab	2 wks	11						
17	2Ac	6 wks	15						
18	Úloha 2B	5 wks	17						
19									
20	<b>Podprojekt 3</b>	<b>50 days</b>							
21	U3A	4 wks							
22	U3B	2 wks	21						
23	U3C	6 wks	21						

Zdroj: SVOZILOVÁ, ALENA, 2016 ,s. 146

Popis čtení časového plánu projektu:

- první sloupec = pořadové číslo dílčího cíle, úkolu
- druhý sloupec = název dílčího cíle, úkolu
- třetí sloupec = doba trvání = čas, který je potřebný pro realizaci cíle, úkolu

- čtvrtý sloupec = vyjádření závislosti úkolů, typy závislostí pro předchůdce jsou FS (dokončení- zahájení), FF (dokončení- dokončení), SS (zahájení- zahájení) a SF (zahájení- dokončení).
- další sloupce = jedná se o grafické vyjádření délky času potřebného k zpracování/ provedení zadaného úkolu

Sledováním projektového plánu mohou být také procenta, nakolik je daný úkol splněn = například na 50 či 80 %.

### **1.1.6 Zdroje projektu**

Zdroje jsou prostředky, pomocí kterých se realizují projektové činnosti. Mezi zdroje patří pracovníci, materiál, stroje pracovní prostory apod. (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010, str. 54)

#### **1.1.6.1 Personální zdroje projektu**

Pokud se ve firmě plánuje nový projekt, určí se potřebné zdroje. Určí se, jaká oddělení firmy by se měla na projektu podílet, co se od nich očekává a jaké úkoly by mu na daném projektu chtěl vedoucí projektu přiřadit. Oddělení samo pak vyhodnotí rozsah hodin, které potřebuje pro splnění úkolu a pověří pracovníka, kterého může pro projekt dedikovat. Navrhne tedy i termín, do kterého je schopno dílčí cíl splnit. Vedoucí projektu – projektový manager následně všechny termíny zanesou do časového plánu a sleduje, zda je možné podle těchto obdržovaných zdrojů splnit plán projektu. Došlo tedy k porovnání plánovaných cílů zdrojů s reálnými možnostmi zdrojů. Toto je velmi důležité plánování, protože v praxi může probíhat několik projektů současně a je nutné zdroje rozdělit mezi všechny projekty. Například pokud je u menší firmy k dispozici pouze jeden programátor a je otevřených více projektů, nemůžeme počítat s tím, že veškerý svůj pracovní čas bude věnovat našemu projektu. A je velmi důležité si přesně stanovit, kdy a jak bude konkrétní úkoly pro náš projekt plnit.

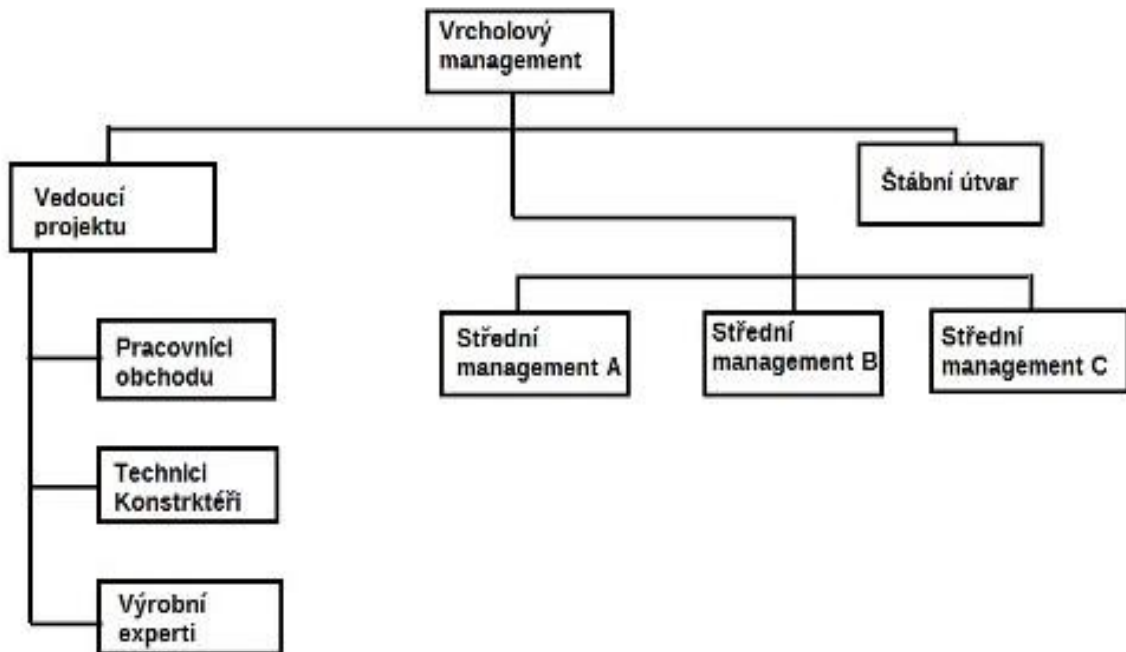
Lidské zdroje je nutné plánovat s rezervami, jako jsou plánované dovolené, ale i nemocnost. Pokud je možná zastupitelnost jednotlivých vlastníků cílů, je dobré (a nutné) je ustanovit ihned.

Je nutné také stanovit rozhodovací pravomoci v projektu. V praxi dochází k okolnostem, ve kterých s vědomým rizikem musí vedení rozhodnout, jak v projektu pokračovat dál. Zpravidla je vedením projektu pověřený vedoucí projektu – projektový manager, který své postoje a rozhodnutí konzultuje s nejvyšším vedením firmy. A dovnitř do projektového týmu přenáší rozhodnutí jako vedoucí pracovník. Po dobu trvání projektu je tedy ve firmě dočasně

vytvořená projektová struktura, v níž se mění kompetence a odpovědnosti jednotlivých členů týmu.

Struktura se znázorňuje jako hierarchie – směrem shora dolů. Podřízenost je značena linkou, vedoucí od nadřízeného k podřízeným.

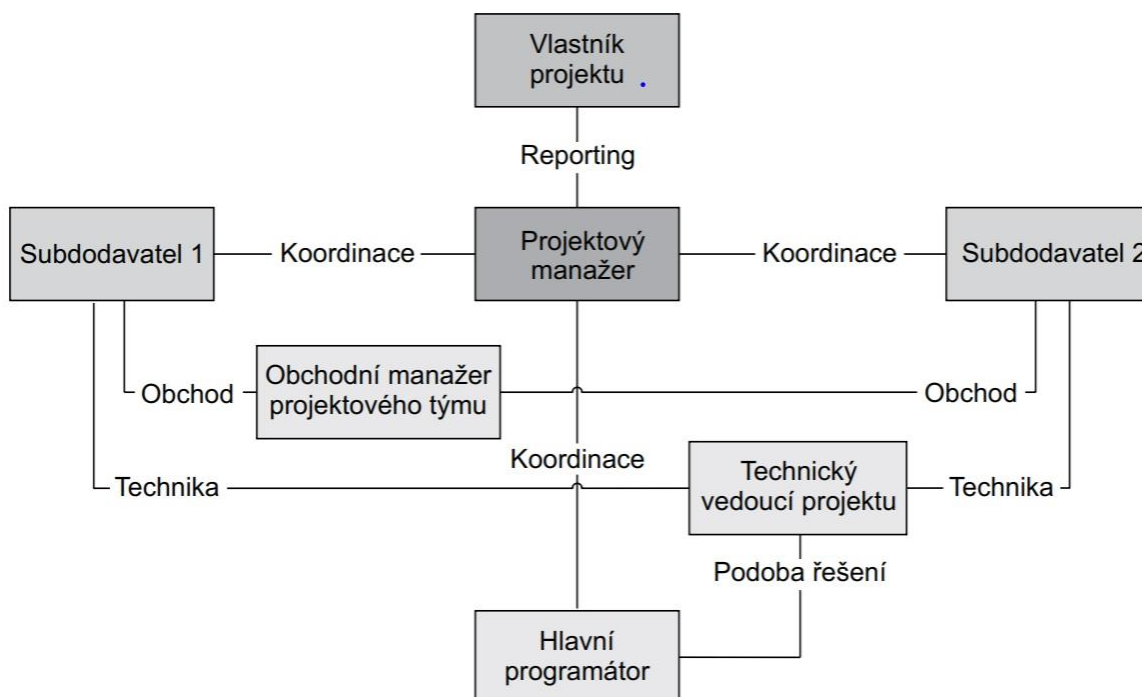
Obr. 3: Příklad projektové organizační struktury.



Zdroj: Vlastní zpracování.

Pro přehlednost využívá projektový management i komunikační mapy, kde jasně a efektivně stanovuje předpokládaný rozsah komunikace v rámci projektu.

Obr. 4: Komunikační mapa.



Zdroj: (Doležal, 2012, s.274)

#### 1.1.6.1.1 Manager projektu

Manager projektu odpovídá za projekt jako takový. Je jeho vedoucí. Vybírá vhodné postupy, rozhoduje. Řídí jak celý projekt, tak jeho kvalitu. Je hlavním komunikátorem projektu. Je odpovědný za to, aby všichni členové týmu měli přesné a včasné informace. Podporuje tým v jeho činnostech. Vede projektovou dokumentaci. A komunikuje a vyhodnocuje průběh projektu. Vyhodnocuje rizika. A vede projekt ke stanovenému cíli.

#### 1.1.6.2 Finanční zdroje projektu

Velmi důležitou součástí projektu je stanovit a zhodnotit všechny náklady, které bude nutné vynaložit pro realizování projektu. Často na základě výše stanovených nákladů se společnost (firma) rozhoduje, zda do projektu vstoupí. Po celou dobu projektu se sleduje, zda náklady nepřekračují stanovený finanční rámec.

Výše projektových nákladů by měla být stanovena co nejpřesněji. A to ve dvou krocích: Stanovit jak výši celkových nákladů, kterou nesmí projekt přesáhnout, tak stanovit náklady na realizaci jednotlivých činností projektu. Je odpovědností vedoucího projektu – projektového manažera, aby získal od všech členů týmů kvalifikovaný odhad (kalkulaci) nákladů na jim svěřený segment projektu.

Je velmi důležité, aby náklady zahrnovaly všechny činnosti, které projekt bude obsahovat: Plánování projektu, řízení projektu, kontrolní činnost, personální činnost, vývojovou činnost, IT podporu, nákup, provozní činnosti, výrobní segment, administrativní podporu, školení pracovníků atd.

Za hlavní vlivy, které mohou způsobit dodatečné navýšení nákladů, považujeme: nejasné stanovení cílů projektu, nedostatečně popsané změny projektu, váhavé řízení projektu, nedostatečná kontrolní činnost, přehnaná administrativa, ale i vnější vlivy.

Náklady je možné dělit dle různých hledisek. Základní dělení je: Přímé náklady a Náklady nepřímé.

Přímé náklady = přímo souvisejí s realizací projektu. Za přímé náklady považujeme například:

- osobní náklady na pracovníky projektu (mzdy, pojištění /sociální zdravotní), příspěvky na penzijní připojištění)
- náklady na další pracovní zdroje (stroje, ...)
- náklady na materiál (písek, ocel, papíry, tonery...)
- nákup služeb (pronájem školících prostor, překlady, tlumočení, ...)
- cestovní náklady pracovníků projektu (jízdné, stravné, letenky, ubytování)
- pořízení, pronájem hmotného majetku (počítače, automobily, jeřáby, nábytek)
- pořízení, pronájem nehmotného majetku (nákup licencí, software, patenty, ..)
- náklady na subdodávky (výstavba výrobní haly, sestavení výrobní linky, ...)

Nepřímé náklady = tyto náklady nelze jednoznačně přiřadit k projektu, jsou společné pro celou organizaci. Vedení podniku určuje, jak velký podíl těchto nákladů bude přiřazen k danému projektu. Za nepřímé náklady považujeme například:

- nepřímé osobní náklady (část osobních nákladů managementu)
- provoz budov (část nákladů na vytápění, spotřebu energií, úklid, opravy budov, ...)
- náklady na podpůrná oddělení organizace (část nákladů na marketing, vedení účetnictví organizace, ...)
- daně a poplatky (část daní a poplatků, které platí organizace)

### **Metody stanovování nákladů**

Jednotlivé firmy mají většinou již zavedené své metody oceňování nákladů ověřených praxí. Jejich výběr závisí na velikosti a typu projektu. Metody stanovování nákladů mohou tedy být kvalifikovanými odhady, ale i určované složitými matematickými postupy.

Jako hlavní podklad pro stanovení nákladů poslouží seznam činností a odhad doby jejich trvání.

Další metody pro určení nákladu jsou:

Analogický odhad = tento odhad využívá historické informace podniku. Čerpá z podobných již realizovaných projektů. Získané informace převede a přizpůsobí novému projektu. Jako další zdroj informací využívá veřejné či komerční databáze (např. o průměrných mzdách v daném regionu apod....)

Expertní odhad = jedná se o odhad manažera projektu, projektového týmu nebo externího experta na základě získaných zkušeností. Náklady tak odhadne kvalifikovaný člen v dané oblasti = expert.

Parametrické modelování = jedná se o metodu stanovení nákladů na základě matematického modelu s využitím známých parametrů.

Užití software = tento odhad používá již vyvinuté specializované softwary pro danou oblast, například stavebnictví (kde můžeme nalézt již předpřipravené ceníky, rozpočty).

### **1.1.7 Kvalita**

Je velmi významná v rámci projektu. Většinou se projektový tým neobejde bez členů oddělení kvality. Střeží kvalitu, stanovují její ukazatele, vyhodnocují ji a společně s vedoucím projektu – projektovým managerem hlídají. Odchytky od kvality způsobí v projektu různé potíže od prodloužení projektu po jeho předražení.

Kvalita je také jedním z ukazatelů, které je prezentován vedení při kontrolních dnech.

V rámci projektu rozlišujeme dvě základní hlediska kvality:

- kvalita procesů v projektu
- kvalita produktu projektu

Udržení kvality v projektu vyžaduje neustálý a systematický přístup k řízení kvality.

Rozeznáváme šest oblastí, které by měl manager projektu sledovat:

- politika řízení kvality
- kvalitativní cíle
- měření kvality
- kontrola kvality
- audit kvality

- plán řízení kvality

Řízení kvality v projektu se dá rozdělit na tři hlavní body:

- plánování kvality
- zabezpečování kvality
- operativní řízení kvality

Moderní management se ztotožňuje s tím, že „Kvalita se plánuje, ne kontroluje.“ Pravidelně se opakující vyhodnocování kvality (a dodržování kvality) pak dodává důvěru, že projekt bude dodaný v požadované kvalitě. Operativní řízení kvality je pak určování a vyhodnocování odchylek s cílem jejich odstranění.

### **1.1.8 Komunikace**

Jak již bylo uvedeno v definicích, kvalitní a efektivní komunikace je klíčem k úspěšnému projektu. Jde o jasnou, přesnou, včasnou výměn informací mezi všemi členy týmu i zainteresovanými stranami projektu. V praxi často manager projektu je ten, který usměrňuje a hlídá tok informací. Případně informace předává či prezentuje vedení apod. Je nutné, aby komunikace byla pravdivá, nezakrývala případné možné neúspěchy či rizika. Nebo také možné zpoždění projektu.

Je také nutno zvažovat důvěrnost informací a poskytovat informace patřičným osobám.

Projektu pomůže, pokud je úroveň i frekvence komunikace určena předem. Také pokud jsou stanovena její pravidla. Mohou to být například:

- vysvětlit si a vyjasnit komunikační plán v projektovém týmu
- identifikovat cílové příjemce pro jednotlivé informace (komunikační mapa)
- určit informace, které musí být předány jiným oddělením či jiným částem týmu
- určit místo, čas i formu komunikace
- naplánovat proces komunikace – potřebné materiály (například formu používaných reportů či výstupů)
- zkontrolovat infrastrukturu, sloužící pro přenos informací (například u EDI zpráv a podobně)
- vyhledávat a vyhodnocovat efektivitu komunikace (zavést případně korekce)

V praxi je také správné (nikoli jednoduché) zapracovat na komunikačních bariérách.

Bariéry na straně mluvčího mohou být: Neujasněnost, nepřesnost, nelogičnost projevu, snaha říct příliš mnoho v jedné výpovědi, neodhadnutí znalosti a kapacity posluchače, nevnímání

zpětné vazby, tichý nebo monotónní tón hlasu, „pazvuky“, neartikulovaná mluva, špatná nebo žádná gestikulace, přílišné používání cizích slov.

Bariéry na straně posluchače: neochota poslouchat, nepozornost, domýšlení neřčeného, „skákání“ do řeči, orientace na detaily místo soustředění na celkovou zprávu, akceptování pouze vlastního myšlenkového schématu, nedostatečný oční kontakt, neposkytování zpětné vazby, neschopnost klást přesné otázky.

Je zajímavé a užitečné si uvědomit správné zásady komunikace: Aktivně naslouchat, akceptovat partnera, být trpělivý, být tolerantní, dávat pravdivé a srozumitelné informace, vnášet do komunikace přátelský i neformální akcent, kritizovat konstruktivně, být zdravě sebejistý, převzít odpovědnost za svěřované informace, vstupovat do debaty s osobním nasazením, vyjadřovat otevřeně pocity, dávat průběžně zpětnou vazbu.

Komunikaci zde byl věnován velký prostor, protože na ní skutečně závisí úspěšnost celého projektu.

### **1.1.9 Logický rámec projektu**

Logický rámec, označovaný též jako LR (z anglického logframe) je nástroj pro určení cílů projektu i k jejich dosažení. Tento nástroj řeší komplexně cíle napříč projektem. Zahrnuje přípravní fázi, návrh, realizační fázi i vyhodnocení projektu.

Úkolem týmu by mělo být, co nejefektivněji tohoto nástroje využít. Logický rámec totiž řeší tři základní manažerské odpovědnosti neboli tři hlavní úrovně odpovědnosti za výsledky v projektu. A jako manažeři se budeme případně zodpovídat za jejich nesplnění. Tyto tři úrovně jsou:

Vstupy – jedná se o zdroje, které budeme potřebovat na realizaci projektu a činnosti, které musíme v rámci daného projektu realizovat.

Výstupy – produkty (výrobky či služby), které jsou stanovené jako cíle projektu, které jsme odpovědný dodat vlastníkovvi projektu jako výstup z projektu.

Cíl – důvod, proč produkujeme výstupy; je příčinou naší investice do výstupů.



Tab. 1: Logický rámec, vzor.

	Obsahové shnutí hierarchie cílů	Objektivně ověřitelné ukazatele	Zdroje informací o ověření (způsob ověření)	Předpoklady a rizika
Záměr	Popis	Ukazatel a množství	Kde a jak bude ověřováno	nevyplňuje se
Cíl	Popis	Ukazatel a množství	Kde a jak bude ověřováno	Předpoklady a rizika účelu projektu
Výstupy	Popis	Ukazatel a množství	Kde a jak bude ověřováno	Předpoklady a rizika výstupů
Klíčové činnosti	Popis	Výstupy potřebné k uskutečnění aktivit	Náklady vzhledem k výstupům	Předpoklady a rizika aktivit

Zdroj: DOLEŽAL, 2012, s. 68.

Popis jednotlivých bodů rámce:

Záměr = jedná se o popis většího záměru, kterého je náš projekt součástí. Projekt přiblíží záměr k jeho splnění.

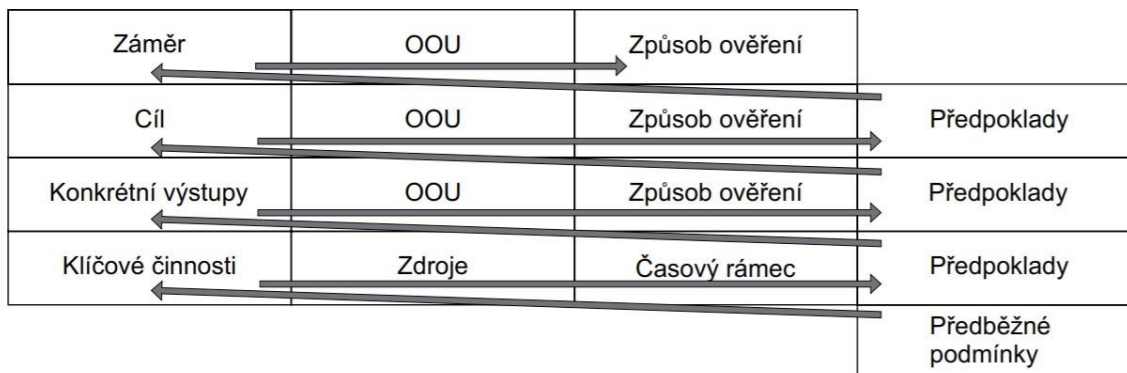
Cíl = cíl projektu, proč chceme vlastně projekt realizovat, co přesně se má provedením projektu stát

Výstupy = určují, co přesně projekt dodá. Co přesně musí vzniknout, aby byl naplněný cíl

Klíčové činnosti = jedná se o hlavní činnosti, které musí být splněny, aby mohlo dojít k realizaci výstupů a splnění cíle

**Ukázka čtení logického rámce:**

Obr. 5: Ukázka čtení logického rámce.



Zdroj: Doležal, Máchal, Lacko, 2009, s. 67.

### 1.1.9 Rizika projektu

Vyhodnocování rizik projektu je nedílnou součástí projektu a pravou rukou správného plánování.

Rizika projektu je vhodné přehledně stanovit, aby všichni členové týmu věděli, kde jsou slabá místa, na co si dát pozor, čemu předejít a čemu věnovat zvýšenou pozornost i přípravu. A všemi prostředky tato rizika minimalizovat.

Rizika jsou rovněž parametr, na základě kterého se vedení projektu rozhoduje, zda do projektu vstoupí.

Monitorování rizik probíhá standardními postupy a kontrolami. Do kontrol spadá:

- tým sleduje stavy a trendy, které mohou poukazovat na rizikovou oblast
- tým sleduje také odchylky mezi plánem a realitou projektu
- tým provádí kontrolní měření procesů, u kterých by se mohli vyskytnout rizika
- tým připraví obranné strategie pro již vyhodnocená rizika a případně provede úpravy projektu.

Hlavní procesy, které určují postup při řízení rizika, jsou :

identifikace rizika, hodnocení rizika (kvalitativní a kvantitativní hodnocení), plánování reakce na riziko a monitorování rizik během projektu.

Identifikovat rizika projektu znamená určit, co projekt může ovlivnit, jaká nebezpečí mu hrozí. Tato ohrožení je nutné odhalit ve všech oblastech působení projektu a co nejpřesněji je popsat. Užitečnými nástroji pro identifikaci rizikových faktorů jsou například:

- brainstorming – je získán úplný seznam rizik, která jsou rozdělená podle oblasti, tento kategorizovaný seznam následně může být použit pro kvalitativní analýzu rizik. (PMBOK guide, 2008)
- checklist nebo kontrolní seznam – seznam rizik je vytvořen na základě analýz minulých projektů. (Doležal, Máchal, Lacko, 2012)

Kvalitativní analýza je založena na nečíselném odhadu dvou základních charakteristik: pravděpodobnost vzniku rizika a velikost dopadu. Těmto charakteristikám se přiřazuje kvalitativní stupeň ve formě škály (např. vliv velmi nízký, nízký, ..., velmi vysoký).

Pravděpodobnost výskytu rizikového faktoru se stanovuje na základě odhadu a přiřazuje se hodnoty v rozmezí od 0 do 1 (0 – není relevantní faktor, 1 – nevyhnutelný rizikový faktor). Velikost dopadu rizika na projekt je hodnocena podle toho, jak které konkrétní riziko ovlivní náklady, čas a kvalitu projektu. (Skalický, Jermář, Svoboda, 2010)

Provedením kvalitativní analýzy rizikových faktorů je možné sestavit mapu rizik. Taková matice (mapa) určuje význam rizika součinem pravděpodobnosti jeho vzniku a dopadu a rozřídí je podle stanovené významnosti na nízká, střední a vysoká

Obr. 6: Mapa rizik.

<b>Pravděpodobnost</b>	<b>Velmi vysoká</b>					
	<b>Vysoká</b>				<b>R1</b>	
	<b>Střední</b>		<b>R4</b>		<b>R2</b>	
	<b>Nízká</b>		<b>R5</b>			
	<b>Velmi nízká</b>	<b>R6</b>		<b>R7</b>	<b>R3</b>	
		<b>Velmi nízký</b>	<b>Nízký</b>	<b>Střední</b>	<b>Vysoký</b>	<b>Velmi vysoký</b>
		<b>Dopad</b>				

Zdroj: Vlastní zpracování.

Hlavním managerem, který musí rizika projektu sledovat a vyhodnocovat, je vedoucí projektu – projekt manager. Rizika jsou významným bodem v rámci projektu, jejich řízením se zabývá samostatná disciplína – Risk management.

### 1.1.10 SWOT analýza

Jak již bylo zmíněno v definicích, jedná se o analýzu, která se používá v předprojektové fázi k předběžnému vyhodnocení projektu. Poprvé ji použil Albert Humphrey, který ji použil v rámci výzkumu na Stanfordské univerzitě pro analýzu údajů o firmách. Její název vychází z prvních písmen anglických slov:

S = strengths = vnitřní síla, přednosti = silné stránky

W = weaknesses = vnitřní slabosti = slabé stránky

O = opportunities = externí příležitosti

T = threats = externí hrozby

Při SWOT analýze je velmi důležité si stanovit záměr, předmět a všechny čtyři oblasti analýzy zaměřit na tento předmět.

Obr. 7: Tabulka SWOT analýzy

	Pomocné (dosažení cíle)	Škodlivé (dosažení cíle)
Vnitřní původ (atributy organizace)	<p><b>S</b></p> <p><b>Silné stránky</b></p> <p>Strengths</p>	<p><b>W</b></p> <p><b>Slabé stránky</b></p> <p>Weaknesses</p>
Vnější původ (atributy prostředí)	<p><b>O</b></p> <p><b>Příležitosti</b></p> <p>Opportunities</p>	<p><b>T</b></p> <p><b>Hrozby</b></p> <p>Threats</p>

Zdroj: (Doležal, 2012, s.61).

### 1.1.11 Změna projektu

Jak již bylo zmíněno na začátku (viz.1.1.1.14) této práce, změny jsou vzhledem k možným nečekaným událostem nevyhnutelnou součástí projektu. Změnu v projektu chápeme jako odklon od zadání projektu, jeho plánu či záměru.

Změnu je nutné zahrnout do Změnového řízení projektu. Identifikovat změnu, předložit zjištěný fakt zúčastněným stranám, nechat změnu schválit, implementovat změnu do projektu a ukončit tak změnové řízení pro tuto danou změnu. Vše musí být řádně zaznamenáno v projektové dokumentaci pro pozdější dohledání.

Nutné procesní kroky v projektu, týkající se změnového řízení:

- stanovit politiku změn. Určit pravidla pro změnové řízení. Proces, která bude aplikován na případné změny.
- identifikace změny
- analýza dopadu změny na projekt
- získání oprávnění na změnu
- schválení /zamítnutí změny
- plán, realizace schválené změny
- zavedení reportu změn

- monitoring dopadu změny na projektový plán (baseline)
- vyvození poučení ze získaných zkušeností

Časté chyby při řízení změn v projektu:

- nedostatečná, nedůsledná dokumentace změn
- analýza a plán změn bez pracovníků, kteří budou za implementaci změny odpovědní
- o změně není včas informován projektový tým (oddělení, na které má změny vliv)
- změna není schválená (manager projektu ještě nevykomunikoval její schválení)

### 1.1.12 Řízení projektu

Projektovým řízením rozumíme soubor norem a doporučení, která popisují, jak řídit projekt. V praxi jsou však projekty různorodé, proto se jedná spíše o všeobecně platné doporučení. Nejde o platné směrnice či postupy. Jedná se o přístup k návrhu a realizaci procesu změn tak, aby uskutečněná změna nevyvolala negativní účinky na projekt. Zahrnuje řízení jednotlivých částí projektu, vytvoření organizační struktury a koordinaci projektu vzhledem k dodržení plánovaných zdrojů a časového plánu.

**Projektové řízení můžeme charakterizovat těmito přístupy:**

- systémový přístup (zvažuje jevy v souvislostech), systematický, metodický přístup
- strukturování problémů a strukturování v čase
- přiměřené prostředky
- interdisciplinární týmová práce
- využití počítačové podpory
- aplikace zásad trvalého zlepšování
- integrace

Operativní řízení projektu je konkrétní soubor činností, přístupů a technik používaných za účelem splnit cíl projektu. Operativní řízení obsahuje:

- plánování
- organizování
- monitorování
- řízení
- předkládání zpráv

Řízení projektu rozdělujeme na pět základních oblastí:

- zahájení (definování) – projektových cílů, účelu, zahájení aktivit
- plánování – naplánování specifických kroků pro dosažení cíle projektu, určení časového plánu a finančního rozpočtu
- vykonávání – řízení lidských zdrojů za účelem splnění cíle projektu
- sledování (monitorování) – kontrola aktuálního stavu a postupu v jednotlivých činnostech projektu
- ukončení – ověření, zda realizace projektu splňuje plánovaný cíl projektu

## 2 Praktická část

### 2.1 Cíle projektu

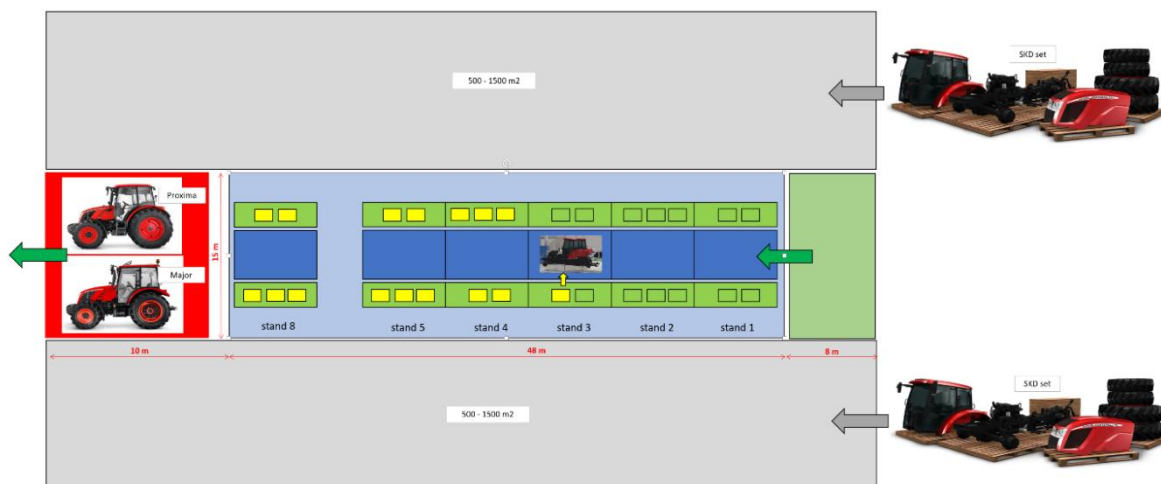
Cílem projektu je vytvořit montážní linku traktorů v Iráku pod domácí značkou do konce roku 2020. V minulosti již byla linka vytvořená (v roce 1980), ale byla zcela zničená v roce 1990 působením Američanů v Iráku, kteří nenávratně zničili celý proces výroby. Ale protože měla značka velmi dobrou reputaci v arabském světě – traktory se vyráběly pod domácí značkou Antar, ministerstvo průmyslů v Iráku začalo připravovat projekt pro její obnovení.

Cílem ministerstva je vytvořit linku, které bude opět produkovat traktory Antar. Cílovými spotřebiteli budou arabští zemědělci. Projekt si klade za cíl výrobu kvalitnějších traktorů, rychlejší a dostupnější servis strojů a efektivnější dodávky náhradních dílů.

Přímým dodavatelem linky bude za podpory ministerstva společnost Kov s.r.o. Vyplývá to z dohody mezi firmou Zetor a firmou Kov.

Výrobní linka má dodávat traktory Proxima a Major. Linka má mít 8 stanic na celkové ploše cca 1500 m<sup>2</sup>

Obr. 8: Náhled výrobní linky na výrobu traktorů.



Zdroj: Vlastní zpracování.

Traktor, který se bude vyrábět, byl specifikován dle seznamu položek, které koncový výrobek bude obsahovat.

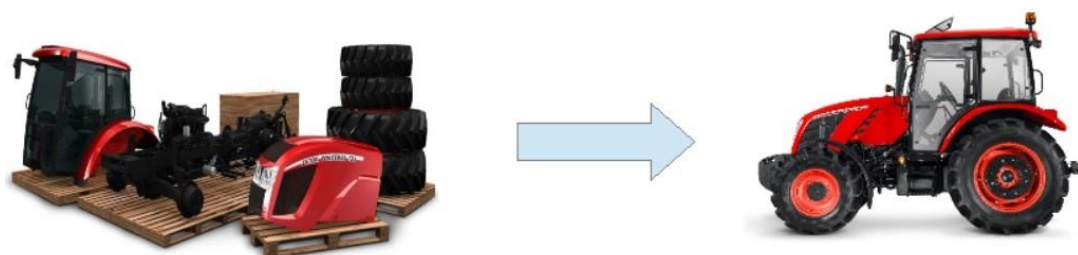
Tab. 2: Nabídka Zetoru – součásti traktoru a jejich ceny

Položka part no.	Popis Description	Množ. Qty	Jedn.cena Unit price
CT9441.14ZIQ	ZETOR PROXIMA 100	1.00	23,998.00
KA53.312.059	FUEL TANK 150 L	1.00	14.00
KA54.372.850	AC WITH QUICKCOUPLINGS	1.00	25.00
KA55.411.000/03	DRIPPING SYSTEM	1.00	55.00
KA64.247.000/01	FRONT BALLAST WEIGHT (2+2) 200 KG	1.00	370.00
KA64.940.352	PREWIRING WITH SPEAKERS	1.00	71.00
KA65.372.000/02	AIR CONDITIONING	1.00	1,099.00
KA65.802.781	LABEL 30 KPH	1.00	0.00
KA6911-6280	REAR WHEELS WEIGHTS - (2+2) 90 KG	1.00	137.00
KA9441-8932	LABEL PROXIMA 100 30 KM EN	1.00	0.00
Celkem \ Total EUR			25,769.00

Zdroj: Vlastní zpracování.

Na linku budou dodávány jednotlivé sety (komponenty/ segmenty). Montážní linka tyto části poskládá do podoby koncového výrobku.

Obr. 9: Sestavení traktoru na montážní lince z dodaných dílů.



Zdroj: Vlastní zpracování.

Bylo určeno , že maximální počet vyrobených traktorů bude 100ks/ rok.

## 2.2 Profil společností zapojených do projektu

### 2.2.1 KOV S.R.O.

Společnost Kov je hlavním dodavatelem Výrobní linky v Iráku v tomto projektu. Jedná se o zavedenou českou firmu, působící na trhu přes 15 let. Specializuje se na výrobu nástaveb na nákladní vozidla.

K = kvalita

O = odbornost

V = všestrannost



Společnost KOV je karosárna a slévárna. Je ryze českou a výhradně soukromou firmou působící ve výrobě nástaveb na nákladní vozidla. Obchodní aktivity společnosti jsou zaměřeny hlavně na prodej a servis obytných vozidel Dethleffs a Niesmann+Bischoff.

### **Slévárna**

Slévárna se zaměřuje na kusovou i sériovou výrobu odlitků neželezných kovů. Její široký sortiment splní všechny speciální požadavky zákazníků. Ze slitin hliníků jsou to hlavně slitiny siluminu, které umožňují vytvrditelnost. Ve výrobním procesu lze odlévat pro automobilový, papírenský a elektrotechnický průmysl a zejména pro nové výrobky drobným a středním podnikům. Pro údržby velkých továren slévárna zajišťuje veškerý sortiment ze slitin mědi, a to bronzy olovené, hliníkové a mosazi. Převážná část modelových zařízení pro kusovou a malosériovou výrobu je zhotovována ze dřeva, ale modely pro sériovou výrobu odlitků jsou z plastických hmot nebo z kovu. Za výjimku spol. KOV s.r.o. nepovažuje ani ozdobné odlitky, firemní štítky a odlitky jako součást nábytku. Veškeré výrobky mohou být dodány i opracované přímo výrobou firmy KOV.

### **Strojní výroba**

Strojní výroba nabízí strojní výrobu frézovaných, soustružených, lisovaných, svařovaných a ohýbaných dílů a kompletaci jejich sestav dle norem ČSN EN ISO 9001:2001. Výrobní sestavy jsou dodávány kompletovaně včetně normalizovaných dílů. Výrobky jsou dodávány na místo určení zabalené dle přepravních standardů.

#### **2.2.2 Ministerstva průmyslu a zemědělství v Iráku**

Obě ministerstva podporují tento projekt a každé z nich má svou roli. Ministerstvo průmyslu poskytne finanční dotace a dotace na prostor. Ministerstvo zemědělství pomůže s prodejem traktorů zemědělcům.

#### **2.2.3 Khairat Al-Watan company**

Firma Khairat Al-Watan company je irácká firma, která kontroluje a zajišťuje smlouvy a dohlíží na veškerou dokumentaci. Komunikuje s ministerstvem, dodává potřebné reporty a podklady. Zajišťuje školení místních zaměstnanců, koordinuje činnosti mezi dodavateli a ministerstvem.

## 2.3 Logický rámec projektu

Logický rámec shrnuje základní fakta o projektu do přehledné formy. Pro tento projekt Vytvoření montážní linky v Iráku jsem definoval:

Účel projektu – Projekt byl vytvořený za účelem mechanizace a podpory zemědělství v Iráku. Tuto podporu vyjadřuje i příslušné ministerstvo země. Dalším z účelů je zrychlit a zlepšit údržbu a servis zemědělských strojů. Taktéž urychlení procesů dodání náhradních dílů. V neposlední řadě je také účelem projektu dodávat kvalitnější a výkonnější traktory zemědělcům v Iráku.

A pokud projekt splní svůj účel, bude opět navracená domácí značka traktorů (jako v 80. letech). V Iráku se zlepší dostupnost náhradních dílů. A traktory půjdou na odbyt i díky podpoře ministerstva průmyslu.

To znamená, že budou podepsané platné smlouvy mezi dodavateli a odběrateli. Také bude podepsaná dohoda s ministerstvem, doprovázená tiskovými zprávami.

Cíle projektu – Projekt si stanovil za cíl vytvořit montážní linku traktorů v Iráku do konce roku 2020. Tento cíl je velmi ambiciózní, vzhledem k tomu, že je první kvartál roku 2020. Bude nutné v projektu přesně dodržet všechny stanovené fáze a konkrétní body provést co nejrychleji a nejpřesněji. V projektu nebude čas na opravy či případné změny. Je nutné projekt naplánovat a realizovat bez zbytečných procesů. Velmi efektivně.

Pokud bude dosaženo cíle projektu, znamená to, že bude montážní linka otestovaná a uvedena do provozu.

To znamená, že provoz a kvalita linky bude ověřená všemi stanovenými testy a bude zaznamenaná ve schválené a předávací dokumentaci.

Cíl projektu může být ohrožen nestabilní situací v Iráku.

Dílní výstupy projektu – sledovat tyto dílní výstupy projektu je velmi důležité. Pomohou mi, jako projektovému managerovi tohoto projektu, kontrolní body, dle kterých budu vidět, zda projekt probíhá dle plánu. Jsou to:

- příprava zahájení montážní linky – termín – 9.10.2019
- realizace výstavby montážní linky – termín – 16.5.2020
- finalizace montážní linky – 23.10.2020

Pro tyto body jsou stanovené výše uvedené termíny splnění. Dle nich bude kontrolováno, zda proběhly úplně a včas.

Díličí výstupy budeme považovat za splněné, pokud:

- bude potvrzená objednávka dodavatele v daném termínu
- bude postavená montážní linka
- bude kontrolou potvrzena funkčnost montážní linky bez závad

Rizika této části projektu jsou možná nedohoda s dodavatelem z nejrůznějších důvodů (zejména krátká lhůta na splnění dodávky a cena). A co zpoždění ve výstavbě, případně zjištěné nedostatky a jejich náprav?

**Aktivita v projektu** – aktivity jsou uvedeny v rámci projektu v Příloze a. Jsou k nim přiřazeny celkové náklady a termíny, ve kterém je nutno jednotlivé aktivity projektu splnit.

Aktivita požadujeme za splněné, pokud jsou správně provedené, ale je zároveň splněný časový i finanční rámec aktivit. Jinými slovy to znamená, že nepřesáhneme náklady stanovené na danou aktivitu a jednotlivé činnosti splníme včas (v uvedených termínech).

Riziky vyplývající pro tyto činnosti projektu jsou potom nestabilní politická situace v Iráku. Při přípravě montážní linky hrozí zpoždění dokumentace – bez ní není možné zahájit výstavbu montážní linky. Z finančního hlediska hrozí zpoždění dotace. Bylo by pak ohroženo financování projektu. Při uvádění linky do provozu hrozí, že nebude dostatek kvalifikovaných místních zaměstnanců. Bez nich pak není možné zahájit provoz linky. V neposlední řadě je dalším rizikem možné zpoždění na straně dodavatel – zpožděná dodávka montážní linky.

## **2.4 Fáze projektu**

Projekt Výstavby montážní linky v Iráku do konce roku 2020 by se měl nyní nacházet v projektové, respektive realizační fázi. Měla být již zahájena realizace výstavby montážní linky s termínem dokončení 16.5.2020.

V průběhu projektu ale vznikla předpokládaná zpoždění. A rizika uvedená v logickém rámci (viz přílohy) se stala skutečností. Vzhledem k nestabilitě politické situace v Iráku musely být některé činnosti odložené. Nyní je situace opět stabilizovaná a projektovému týmu se povedlo splnit již některé z dílčích činností.

Předpokladem pro včasné dokončení projektu bude splnit ostatní činnosti včas a napoprvé. Naopak některé ještě urychlit, tzv. dokončit je před plánovaným termínem a znovu si tak tvořit časovou rezervu projektu, kterou nyní spotřebovalo již popsané časové zpoždění.

## 2.5 Časový harmonogram

Pro projekt byl stanovený hlavní časový harmonogram projektu. Vychází z činností, které je nutné realizovat pro dosažení cíle projektu. Uvádím jak plánovaný harmonogram, tak harmonogram aktuálního stavu projektu s vyznačeným zpožděním. Tyto harmonogramy jsou uvedeny v příloze b a c.

Jak je vidět, projekt se ještě pořád nachází v přípravné fázi. Zpoždění projektu oproti původnímu plánu způsobilo identifikované riziko, a to nestabilita politické situace v Iráku. Pořád je ale ještě možné projekt dokončit do konce roku. Plánovanou rezervu na konci projektu jsme již ale spotřebovali tímto zpožděním.

Kontrolní bod „příprava zahájení výstavby montážní linky“ nebyl splněn a není tak možno přejít do realizační fáze projektu. Projekt může pokračovat až po dokončení této fáze, splnění tohoto kontrolního bodu.

Projektový tým ihned po tom, co bylo možné opět vyjednávat s ministerstvem Iráku, zahájil jednání, některé fáze urychlil. Reaguje tak pružně na nastalou situaci a snaží se co nejvíc zmírnit dopady zpoždění.

Tedy body, které se povedlo zatím splnit z projektového plánu jsou tyto:

- provedení studie proveditelnosti
- zajištění smluv s dodavatelem
- výběr návrhu montážních linek od dodavatele
- zajištění průmyslového povolení
- zajištění prostor i dotace
- zajištění technického dozoru.

Další dílčí činnosti je nutné ještě vykonat. Bude nutné je vykonat co nejpřesněji a správně ihned napoprvé, nebude prostor pro opravy. Tým si je toho vědomý.

## 2.6 Finanční náklady projektu

Tab. 3: Rozpočet projektu.

1. Příprava zahájení výstavby montážní linky	-
1.1 Provedení Studie proveditelnosti	1 000 000,00 Kč
1.2 Zajištění smluv s dodavatelem	100 000,00 Kč
1.3 Výběr návrhu montážních linek od dodavatele	-
1.4 Zajištění průmyslového povolení	100 000,00 Kč
1.5 Zajištění dotace (prostor I finance)	-
1.6 Zajištění technického dozoru	200 000,00 Kč
1.7 Provedení kontroly prostor od dodavatele	150 000,00 Kč
1.8 Příprava zahájení výstavby montážní linky dokončena	-
2. Realizace výstavby montážní linky	-
2.1 Objednání montážní linky	10 000 000,00 Kč
2.2 Zajištění techniky	200 000,00 Kč
2.3 Výstavba montážní linky dodavatelem	1 000 000,00 Kč
2.4 Objednání materiálu na zkoušku (čas na výrobu od dodavatele 3 měsíce)	200 000,00 Kč
2.5 Realizace výstavby montážní linky dokončena	-
3. Finalizace výstavby montážní linky	-
3.1 Kontrola funkčnosti	-
3.2 Úklid prostor	50 000,00 Kč
3.3 Nábor a školení zaměstnanců	500 000,00 Kč
3.4 Finalizace výstavby montážní linky dokončena	-
<b>Celkem</b>	<b>13 500 000,00 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování.

Rozdělení nákladů na přímé a nepřímé:

Všechny výše stanovené náklady se dají považovat za přímé náklady projektu, kromě uvedených v Obr.10:

Obr. 10: Náklady nepovažované za přímé náklady.

<b>Nepřímé náklady</b>	
Popis	Cena
Zajištění technického dozoru	200 000 Kč
Zajištění techniky	200 000 Kč
Úklid prostor	50 000 Kč
<b>Celkem</b>	<b>450 000 Kč</b>

Zdroj: Vlastní zpracování.

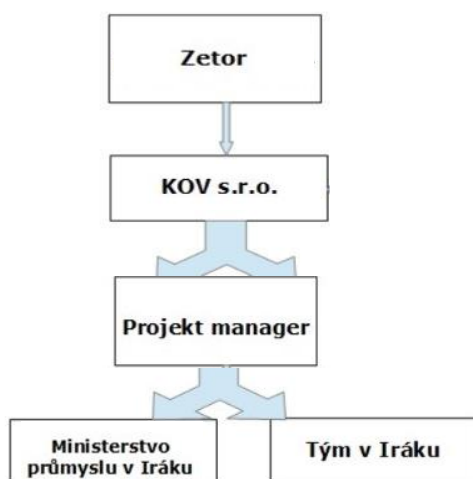
Celková výše přímých nákladů je v našem případě 13.050.000, - Kč. A celková výše nepřímých nákladů je 450.000 Kč.

## 2.7 Personální zdroje projektu

Jak už vyplývá z popisu výše, tento projekt je koordinací tří stran projektu. Na jedné straně ministerstvo průmyslu a zemědělství v Iráku, které má zájem na znovuobnovení výrobní linky na výrobu traktorů. Svoji podporu vyjadřuje jak místním zemědělcům, tak i tomuto projektu, kdy z dotací ministerstva bude poskytnutý prostor pro montážní linku a zároveň je udělena finanční dotace pro výstavbu této linky. Další strany jsou Kov s.r.o , a Zetor.

Pro diskretnost některých personálních údajů nemáme povolení zde zveřejňovat jména a pozice jednotlivých účastníků týmu. Uvedu proto alespoň zjednodušenou strukturu projektového týmu:

Vynechat ty prázdné řádky a konec stránkyObr. 11: Struktura projektového týmu.



Zdroj: Vlastní zpracování.

Jak firma Zetor, tak i firma KOV jsou velmi kvalifikované firmy ve svém oboru. Mají obrovské zkušenosti s realizací podobných projektů a jejich spolupráce probíhá zatím bez problému. I ministerstvo průmyslu stojí o realizování projektu, ale zatím jsou zpoždění projektu na jejich straně kvůli špatné politické situaci. Ta je nyní stabilizovaná. Došlo ale k některým personálním výměnám na jednotlivých stranách.

## 2.8 Kvalita

Kvalita v projektu je zajištěna firmou Zetor, který má všechny potřebné certifikace pro daný projekt. Bude tedy pracovat dle norem ČSN EN ISO 9001:2016. Níže uvádím náhled na certifikát.

Obr. 12: ČSN EN ISO 9001:2016.



Zdroj: Zetor.

## 2.9 Komunikace

Pro komunikaci v tomto projektu využíváme jak emailové komunikace, tak osobní schůzky a telekonference. Tento způsob je nutný k šetření času vzhledem ke vzdálenostem zúčastněných stran. Samozřejmě také pomocí reportů a projektové dokumentace.

## 2.10 Rizika projektu

Rizika v tomto projektu jsou hlavně politická. Zde uvedu stanový výčet rizik pro tento projekt Výstavby montážní linky traktoru v Iráku do konce roku 2020:

R1 – Nestabilita politické situace v Iráku

Toto je nejzávažnější riziko. Výskyt tohoto rizika je velmi pravděpodobný. Také dopad tohoto rizika má velký vliv na projekt, zejména na jeho rozpočet. V aktuálním stavu projektu se toto riziko skutečně vyskytlo a musel být odložen chod některých činností v projektu.

## R2 – Možné zpoždění v přidělení dotace (finanční riziko)

Výskyt tohoto rizika je závislý na předchozím riziku. Neboli ministerstvo může odložit tuto dotaci vzhledem k nepříznivé politické situaci v Iráku.

## R3 – Zpoždění dokumentace

Všechna dokumentace je předkládána rovněž ministerstvu průmyslu. Včasnost dokumentace je tedy přímo závislá na práci ministerstva a případném jeho rozhodnutí. Vedení projektu nemůže toto riziko příliš ovlivnit.

## R4 – Nedohoda s dodavatelem

Může se stát, že dodavatel kvůli nějakému problému nebo zpoždění plateb nebude dále v projektu pokračovat taková rizika bychom zvolili prevenci že bychom ve smlouvě dávali penalizace dodavateli v tom případě, ještě bychom počítali od začátku projektu s náhradním dodavatelem.

## R5 – Zpoždění dodávky montážní linky od dodavatele

Případné zpoždění dodávky by mohlo ovlivnit zpoždění projektu, v tom případě bychom měli přidat ve smlouvě s dodavatelem že bychom měli nárok zpoždění penalizovat, kromě toho bylo možné uplatnit náhradu škody způsobené pozdním dodáním.

## R6 – Nedostatek kvalitních zaměstnanců

Kvůli nestabilitě v zemi může být rizikem najít kvalifikované zaměstnance. Toto riziko lze zmírnit školením zaměstnanců a jejich monitorování odborníky..

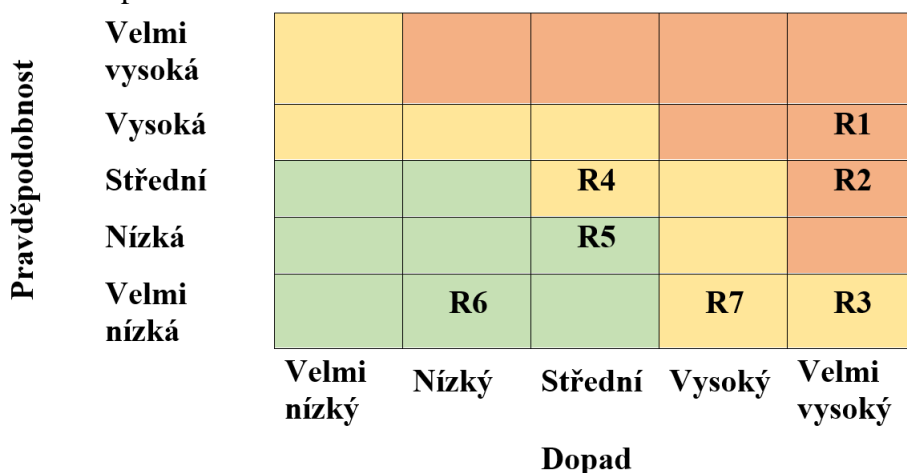
## R7 – Chyba při instalaci montážní linky.

Pravděpodobnost rizika je velmi nízká. Předběžným opatřením je odborné zpracování statických posudků a výběr dodavatele na základě dobrých referencí k potřebným technologickým postupům.

Identifikovaná rizika byla na základě jejich pravděpodobností a dopadů umístěna do mapy rizik (viz Obr. 13)



Obr.13:Mapa rizik



Zdroj: vlastní zpracování, 2020

Pro identifikování rizika byla určena pravděpodobnost výskytu toho či onoho rizikového faktoru na základě předešlých zkušeností a velikost dopadu na projekt, pokud se riziko projeví. Pravděpodobnost a možný dopad jsou určeny kvalitativním způsobem.

Tab. č. 4:Hodnocení významu rizik

<b>Riziko</b>	<b>Pravděpodobnost</b>	<b>Vliv</b>
<b>R1</b>	<b>Vysoká</b>	<b>Vysoký</b>
<b>R2</b>	<b>Střední</b>	<b>Vysoký</b>
<b>R3</b>	<b>Nízká</b>	<b>Vysoký</b>
<b>R4</b>	<b>Střední</b>	<b>Střední</b>
<b>R5</b>	<b>Nízká</b>	<b>Střední</b>
<b>R6</b>	<b>Nízká</b>	<b>Nízký</b>
<b>R7</b>	<b>Nízká</b>	<b>Vysoký</b>

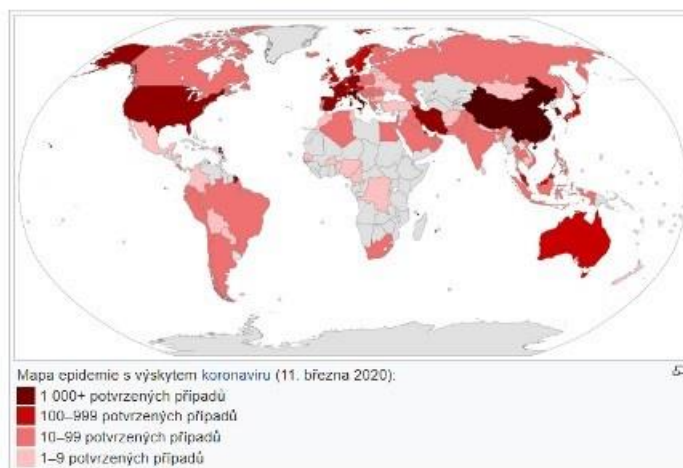
Zdroj: vlastní zpracování, 2020

### 2.10.1 Mimořádné riziko

V projektu se vyskytlo neočekávané riziko, a to vir COVID-19 (Koronavirus). Tento virus ochromil několik zemí světa. Výjimkou není ani Česká republika a Irák. Česká republika čelí zatím velkým preventivním opatřením (rušení akcí s větším počtem lidí, kontroly na hranicích, . zákaz meetingů a zahraničních cest). Irák je na tom podobně. Musí se hlavně chránit od Iránu,

kteřý naproti Iráku je zemí s rychle se šířící nemocí a čelí velkoplošné nákaze. Toto znemožňuje hladký chod projektu. Všichni věříme, že nebezpečí brzo pomine a projekt bude moci navázat na všechno již vynaložené úsilí.

Obr. 14: Mapa výskytu viru COVID – 19 k datu 31.03.2020.



Zdroj: WIKIPEDIE.

## 2.11 SWOT analýza

Jak již bylo popsáno v teoretické části, SWOT analýza sdružuje, popisuje a stanovuje silné a slabé stránky projektu. Rovněž shrnuje příležitosti a hrozby projektu. Níže uvádím SWOT analýzu pro projekt výstavby montážní linky:

Jednoznačnými silnými stránkami, ze kterých může projekt čerpat, je dobré povědomí o značce Zetor v Iráku, kde se zapsala u uživatelů jako spolehlivá. Dále může firma využít své dobré základny jak v České republice, tak v Iráku.

Naopak slabé stránky projektu mohou být nedokonalá znalost tamního tržního prostředí. Také výpadek výroby. Nutné je, aby zákazníci oživil vztah se svým dodavatelem traktorů. Zetor bude muset reagovat na požadavek vyššího výkonu traktorů (HP), než je schopen nyní dodat.

Příležitosti, které se bude snažit tento projekt využít jsou prosperující zemědělský průmysl v Iráku. Možnost expanze do dalších segmentů. Také se bude snažit využít aktuální podporu vlády, kterou poskytuje drobným zemědělcům prostřednictvím pobídek.

Naopak hrozby projektu jsem stanovil takto: ostatní prodejci mohou snížit ceny nebo změnit svou strategii na základě našeho vstupu na trh. Také jako negativní může být neochota Zetoru vstoupit agresivně na trh.

Tab. 5: SWOT.

S → Silné stránky (Strength)	O → Opportunity (externí příležitosti)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- česká značka Zetor je v Iráku známá svou spolehlivostí a trvanlivostí</li> <li>- Zetor má dobrou pověst na trhu v Iráku</li> <li>- Zetor má dobrou základnu jak v České republice, tak v Iráku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zemědělský průmysl v Iráku prosperuje</li> <li>- otevírají se další segmenty trhu</li> <li>- vláda podporuje drobné zemědělce prostřednictvím pobídek</li> </ul>
W → Weakness (slabé stránky)	T → Externí hrozby (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- na začátku nové tržní prostředí</li> <li>- je potřeba opět vybudovat vztah se zákazníkem</li> <li>- je požadování vyšší HP, než může Zetor dodat dnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- možné snížení cen ostatních prodejců</li> <li>- možná změna strategie současných hráčů na trhu v důsledku příchodu dalšího leadra</li> <li>- možná neochota Zetoru vstoupit agresivně na trh v regionu</li> </ul>

Zdroj: Vlastní zpracování.

## 2.12 Změny projektu

Změny v projektu jsou v praxi nedílnou součástí všech projektů. V mém projektu došlo zatím ke dvěma změnám, které jsem pečlivě zdokumentoval a musel jsem jim přizpůsobit plány projektu.

### 2.12.1 Časový skluz – první změna projektu

První změnou je časový skluz, který projekt nabral vzhledem ke špatné politické situaci v Iráku. Projekt čekal na vyjádření z ministerstva. Nyní se povedlo uskutečnit jednání, získat dotace i prostor pro projekt. Ne však v předpokládaném časovém horizontu. Všechnu časovou rezervu, kterou jsem naplánoval na konec roku, jsme spotřebovali čekáním na vyjádření ministerstva. Následně se projektovému týmu povedlo některé činnosti urychlit, takže konečný skluz není tak veliký. Přesto je nutné, abychom vedli tým k předčasnému splnění některých dalších úkolů a splnění jiných úkolů přesně, bez nutné opravy. Musíme nyní opět vytvořit časovou rezervu, pokud by se splnila i některá další rizika projektu. V aktuálním stavu projektu je možné projekt přes všechny potíže dokončit včas. Musí být splněny všechny výše uvedené předpoklady. Zaznamenané zpoždění projektu je vizualizované v přílohách časový harmonogram.

### 2.12.2 Změna výkonu u traktorů

Další změnou, která se vyskytla u mého projektu, je požadavek ministerstva zemědělství v Iráku na zvýšení výkonu u traktorů ze 100PH na 120PH. Jedná se o změnu zadání projektu, kterou si ministerstvo uvědomilo v připravené fázi projektu. Změna bude mít vliv na cenu výrobku. Tato změna byla zahrnuta do konzultací s dodavatelskou firmou KOV s.r.o. Nejedná

se o změnu, které by narušovala zásadně projekt. Zetor dodá traktory s jinými komponentami. I tato změna byla v projektu důkladně zaevidovaná a zdokumentovaná. Také prošla schvalovacím procesem všech stran.

## Závěr

Projekt se od svého počátku až po ukončení této práce dostal do závěru přípravné fáze. Projekt byl naplánovaný, zanalyzovaný, stanovili jsme cíl, finanční plán, plán zdrojů, časový harmonogram, Logický rámec, SWOT analýzu i plán rizik.

Všechny části jsou podrobně popsány v předchozích kapitolách této práce.. Zde jenom shrnu, že cílem projektu je Vytvoření montážní linky traktoru pod domácí značkou v Iráku do 31.12.2020. Z finanční analýzy vyplývá, že projekt by měl být realizovaný ve finančním rámci 13 500 000,-Kč a měl by být splněný do konce tohoto roku. V rámci předprojektové fáze se povedlo získat dotace od ministerstva průmyslu v Iráku, a to jak finanční, tak získat prostor pro výrobní linky. Došlo k dohodě s dodavatelem, kterým bude firma KOV s.r.o. Došlo k definici linky a konečných produktů (traktorů Proxima a Major).

V průběhu projektu došlo vzhledem k výskytu rizik „nestabilní politická situace v Iráku“ a „Koronavirus“ ke zpoždění. Aktuální stav projektu ale zatím umožňuje dokončit projekt včas. Nelze však předpokládat další vývoj hlavně vzhledem k uvedené virové infekci, která je celosvětová. Pravděpodobně bude mít nákaza celosvětový dopad i ekonomický. Jaký ale nyní nelze predikovat. Tyto zpoždění jsem zaznamenal do projektového plánu, kde byl původní plán upraven dle aktuálního stavu projektu. Tyto časové harmonogramy jsou rovněž uvedeny v přílohách .

Vznikl požadavek na změnu v projektu, a to konkrétně na výkon traktoru. Toto bylo vyřešeno dodáním jiných komponent. Vše bylo pečlivě zdokumentováno.

Rád bych zde uvedl, že obě firmy, jak spol. Zetor tak spol. KOV s.r.o. jsou velice flexibilní a dělaly maximum pro tento projekt i pro mou práci. Velice dobře se mi s nimi spolupracovalo. A děkuji jim za nabyté zkušenosti a podporu v mojí práci.

V projektu bylo také hodně vidět, že firma Zetor, která v Iráku již v minulosti měla výrobní linku, se zapsala velmi dobře na tamním trhu. Jak ministerstvo, jak i samotní zemědělci přivítali tento projekt. Těší se na nové stroje a rovněž lepší dostupnost náhradních dílů.

## Seznam použitých zdrojů

### Knihy

- [1] DOLEŽAL, Jan a kol. Projektový management podle IPMA. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 526 s. Expert. ISBN 978-80-247-4275-5.
- [2] SKALICKÝ, Jiří, JERMÁŘ, Milan, SVOBODA, Jaroslav. *Projektový management a potřebné kompetence*. V Plzni: Západočeská univerzita, 2010. ISBN 978-80-7043-975-3.
- [3] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0075-0.
- [4] MEREDITH, Jack R. a MANTEL, Samuel J. *Project management: a managerial approach*. 7th ed. Hoboken: John Wiley & Sons, ©2009. 587 s. ISBN 978-0-470-22621-6.
- [5] DOLANSKÝ, Václav, MĚKOTA, Vladimír, NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-287-5.
- [6] NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 182 s. ISBN 80-247-0392-0.
- [7] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A guide to the project management body of knowledge: (Pmbok guide)*. 4th ed. Newton Square: Project Management Institute, 2008. xxvi, 467 s. ISBN 978-1-933890-51-7.
- [8] ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Vyd. 3. Brno: Computer Press, 2007. x, 344 s. Praxe manažera. ISBN 978-80-251-1506-0.

### Internetové zdroje

- [9] Kov .s.r.o[online].2011[cit. 2020-01- 26]. Dostupné z : <http://www.kov.cz/>
- [10] World Health Organization. [online]. 2020 [cit. 2020-03- 26]. Dostupné z: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- [11] International Organization for Standardization. [online]. Geneva, 2016 [cit. 2020-02- 26]. Dostupné z: <http://www.iso.org/iso/home.htm>

## Seznam tabulek

tab. 1: Logický rámec, vzor.....	26
tab. 2: Nabídka zetonu vlastnosti traktoru .....	33
tab. 3: Rozpočet projektu .....	38
tab. 4: Hodnocení významu rizik.....	44
tab. 5: SWOT.....	46

## Seznam obrázků

obr. 1: Projektový trojúhelník .....	13
obr. 2: Časový plán projektu, ukázka. ....	18
obr. 3: Příklad projektové organizační struktury.....	20
obr. 4: Komunikační mapa.....	21
obr. 5: Ukázka čtení logického rámce. ....	27
obr. 6: Mapa rizik .....	28
obr. 7: Tabulka SWOT analýzy včetně její interpretac. ....	29
obr. 8: Náhled výrobní linky na výrobu traktorů. ....	32
obr. 9: Sestavení traktoru na montážní lince z dodaných dílů.. ....	33
obr. 10: Náklady nepovažované za přímé náklady.....	39
obr. 11: Struktur projektového týmu. ....	40
obr. 12: ČSN EN ISO 9001:2016.....	41
obr. 13: Mapa rizik . ....	42
obr. 14: Aktuální mapa výskytu viru COVID – 19.....	43



## **Seznam příloh**

**Příloha a:** Logický rámeček.

**Příloha b:** Časový harmonogram 1.

**Příloha c:** Časový harmonogram 2.

**Příloha d:** Fotodokumentace.

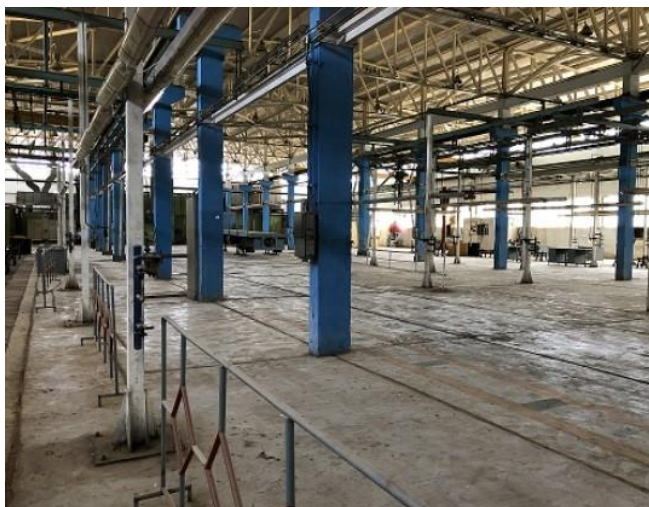
Příloha a: Logický rámec.

Logika intervence	Objektivně ověřitelné ukazatele úspěchu	Zdroje a prostředky pro ověření	Předpoklady a rizika
<p>Podpora domácí značky traktorů. Výroba kvalitnějších traktorů. Zajistit rychlejší a lepší údržbu a servis, a rychlejší způsob dodání náhradních dílů. Mechanizace a podpora zemědělství v zemi.</p>	<p>Návrat domácí značky, která byla úspěšná v 80. letech. Zlepšení dostupnosti náhradních dílů. Zajištění odbytu prostřednictvím ministerstva zemědělství.</p>	<p>Smlouvy s dodavatelem a odběrateli. Dohoda s ministerstvem zemědělství. Tiskové zprávy.</p>	<p>Politické nestabilitní situace v Iráku</p>
<p>Vytvořit montážní linku v Iráku pod domácí značkou do 31.12.2020</p>	<p>Montážní linka otestována a uvedena do provozu.</p>	<p>dokumentace montáže a testů</p>	<p>politické nestabilitní situace v Iráku</p>
<p>1. Příprava zahájení výstavby montážní linky. 2. Realizace výstavby montážní linky. 3. Finalizace výstavby montážní linky.</p>	<p>1. Příprava zahájení výstavby montážní linky dokončena 09-10-2019. 2. Realizace výstavby montážní linky dokončena do 16-5-2020. 3. Finalizace výstavby montážní linky dokončena do 23-10-2020.</p>	<p>1. Potvrzená objednávka dodavatele. 2. Postavená Montážní linka. 3. Potvrzení kontroly funkčnosti montážní linky (kontrolní dokumentace).</p>	<p>Nedobrota s dodavatelem. Chyba při instalaci montážní linky.</p>
<p>1. Příprava zahájení výstavby montážní linky 1.1 Provedení Studie proveditelnosti 1.2 Zajištění smluv s dodavatelem 1.3 Výběr návrhu montážních linek od dodavatele 1.4 Zajištění průmyslového povolení 1.5 Zajištění dotace (prostor i finance) 1.6 Zajištění technického dozoru 1.7 Provedení kontroly prostor od dodavatele 1.8 Příprava zahájení výstavby montážní linky dokončena 2. Realizace výstavby montážní linky 2.1 Objednání montážní linky 2.2 Zajištění techniky 2.3 Výstavba montážní linky dodavatelem 2.4 Objednání materiálu na zkoušku(čas na výrobu od dodavatele 3 měsíce) 2.5 Realizace výstavby montážní linky dokončena 3. Finalizace výstavby montážní linky 3.1 Kontrola funkčnosti 3.2 Úklidí prostor 3.3 Nábor a školení zaměstnanců 3.4 Finalizace výstavby montážní linky dokončena</p>	<p>1.1 1 000 000 Kč 2.1 100 000 Kč 1.3 0 Kč 1.4 100 000 Kč 1.5 0 Kč 1.6 200 000 Kč 1.7 150 000 Kč 1.8 0 Kč 2.1 10 000 000 Kč 2.2 200 000 Kč 2.3 1000 000 Kč 2.4 1 200 000 Kč 2.5 0 Kč 3.1 0 Kč 3.2 50 000 Kč 3.3 500 000 Kč</p>	<p>1. 1.3 měsíce 1.2 1 měsíc 1.3 14 dní 1.4 1 měsíc 1.5 1 měsíc 1.6 14 dní 1.7 7 dní 1.8 0 dní 2.1 3 měsíce 2.2 14 dní 2.3 1 měsíc 2.3 3 měsíc 2.5 0 dní 3.1 1 měsíc 3.2 7 dní 3.3 1 měsíc 3.4 0 dní</p>	<p>Zpoždění dokumentace. Politická nestabilita v Iráku. Nedostatek kvalifiních zaměstnanců. Zpoždění dotace (finanční rizika). Zpoždění dodávky linky od dodavatele.</p>
			<p>Stabilitní politická situace v Iráku. Zajištění dotace z ministerstva průmyslu.</p>





**Příloha d: Fotodokumentace .**



**Fotodokumentaci prostor, které byly vybrány pro realizaci projektu**



**Nálada týmu je pořád ještě výborná a všichni mají pořád společný cíl**



**Delegace na jednání ve firmě Zetor, včetně ministerstva průmyslu Iráku**

## Abstrakt

Sa'd, Yahya . (2020). *Projekt a jeho plán..* bakalářská práce, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česká Republika.

**Klíčová slova:** projekt, projektové řízení, plánování projektu, logický rámec, hierarchická struktura projektu

Bakalářská práce vychází z popisu teoretických základů projektového řízení. Znalost teoretických základů umožňuje rozpracovat projekt vytvořením návazných projektových plánů. Cílem této bakalářské práce je Vytvoření montážní linky pro traktory v Iráku pod domácí značkou do 31.12.2020. Na základě předložené informace společnosti Kov s.r.o a Ministersva průmyslu Iráku, byl vytvořen logický rámec projektu, plán rozsahu, časový harmonogram, plán lidských a finančních zdrojů, řízení rizik a plán komunikace. V teoretické části jsou shrnuty základy projektového managementu, jeho hlavní nástroje, výhody a možnosti. Praktická část se věnuje aplikaci teoretických poznatků na stanovený projekt.

## **Abstract**

Sa'd, Yahya. (2020). *Project and its plan* bachelor thesis. University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

**Key words:** project, project management, project planning, logical framework, work breakdown structure

The bachelor thesis summarizes the theoretical foundations of project management. Knowledge of the theoretical base enables to develop consistent project plans. The aim of this bachelor thesis is, Creation of assembly line for tractors in Iraq under domestic brand till 31.12.2020. On the ground of available information from Kov s.r.o company and Ministry of industry in Iraq was created a logical framework, scope plan, schedule, costs, resource plan, risks and communication plan. In the theoretical part is described the project management, its main tools, advantages and possibilities. The practical part was devoted to the application of theoretical knowledge to the project.