

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Řízení projektů v IT oddělení v TPCA

Martina Řejhová

Bakalářská práce

2009

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav systémového inženýrství a informatiky
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Martina ŘEJHOVÁ**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Informatika ve veřejné správě**

Název tématu: **Řízení projektů v IT oddělení v TPCA**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Problematika řízení projektů
2. Stávající stav projektů v IT oddělení TPCA
3. Sjednocení, standardizace projektů v IT oddělení v TPCA

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

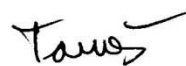
Seznam odborné literatury:

[1] TOYOTA Standarts for System Development Management - interní materiál TPCA

[2] DOLANSKÝ, Václav, MĚKOTA, Vladimír, NĚMEC, Vladimír. Projektový management. 1. vyd. Praha : Grada, 1996. 372 s. ISBN 80-7169-287-5.

[3] Toyota Peugeot Citroen Automobile [online]. c2006 , 2006. Dostupný z WWW: <<http://www.tpca.cz/cz/>>.

Vedoucí bakalářské práce:



Ing. Milan Tomeš

Ústav systémového inženýrství a informatiky

Datum zadání bakalářské práce:

6. října 2008

Termín odevzdání bakalářské práce:

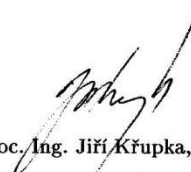
1. května 2009



doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.



doc. Ing. Jiří Krupka, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 6. října 2008

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 24. 8. 2009

Martina Řejhová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala panu Ing. Milanu Tomešovi, který odborně vedl mou bakalářskou práci a poskytoval mi cenné rady.

Zároveň bych také ráda poděkovala společnosti TPCA. Paní Anetě Břízové za organizační pomoc a pracovníkům IT oddělení, kteří ochotně vyplnili dotazníky a dále pak se mnou konzultovali jednotlivé problémy. Jmenovitě: Aleš Höfner, Michael Kislinger, Jiří Klepač, Michal Richter, Michal Smítka a Tomáš Sova.

Souhrn

Práce se věnuje problematice řízení projektů. Řízení projektů je zde popsáno obecně i konkrétně pro IT oddělení v TPCA. Práce seznamuje se společností TPCA, s IT oddělením a současným stavem řízení projektů v IT oddělení v TPCA, s jeho hodnocením, popsánymi nedostatky a navrženými řešeními těchto nedostatků.

Klíčová slova

Řízení projektů, definování projektu, plánování projektu, vedení projektu, projektová kontrola, ukončení projektu, trojimperativ, MS Project, TPCA

Title

Project management in IT department of TPCA company

Abstrakt

The work focuses on project management issue. The project management is described both in general way and specific way relating to IT department of TPCA company. This way comprises learning about TPCA company, IT department and current state of project management in IT department of TPCA company, its evaluation, described drawbacks and designed improvements.

Keywords

Project management, initiation, planning, execution, monitoring, closing project, triple constraint, MS Project, TPCA

Obsah

1. ÚVOD	8
2. ZÁKLADNÍ POJMY	9
3. PROBLEMATIKA ŘÍZENÍ PROJEKTŮ	10
3.1. PROCES ŘÍZENÍ PROJEKTU	10
3.1.1. <i>Definování projektových cílů</i>	11
3.1.2. <i>Plánování projektu</i>	12
3.1.3. <i>Vedení projektu</i>	14
3.1.4. <i>Projektová kontrola</i>	18
3.1.5. <i>Ukončení projektu</i>	19
4. TPCA	20
4.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE:	20
4.2. ORGANIZAČNÍ USPOŘÁDÁNÍ IT ODDĚLENÍ	21
5. STÁVAJÍCÍ STAV PROJEKTŮ V IT ODDĚLENÍ TPCA	23
5.1. DEFINOVÁNÍ PROJEKTOVÝCH CÍLŮ	25
5.2. PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU	25
5.3. VEDENÍ PROJEKTU	25
5.4. PROJEKTOVÁ KONTROLA	26
5.5. UKONČENÍ PROJEKTU	26
6. HODNOCENÍ ŘÍZENÍ PROJEKTŮ V IT ODDĚLENÍ V TPCA.....	27
6.1. ZÁVĚR DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	27
6.2. NEDOSTATKY ŘÍZENÍ PROJEKTŮ V IT ODDĚLENÍ V TPCA.....	27
6.2.1. <i>Není definován systém řízení projektů</i>	28
6.2.2. <i>Žádná aplikace na řízení projektů</i>	28
6.2.3. <i>Nejednotná prioritizace projektů</i>	28
6.2.4. <i>Pozdní konzultace uživatele a IT na začátku projektu</i>	28
6.2.5. <i>Není definována zpětná vazba uživatelem</i>	29
7. NÁVRHY ŘEŠENÍ PRO ODSTRANĚNÍ NEDOSTATKŮ ŘÍZENÍ PROJEKTŮ V IT ODDĚLENÍ V TPCA	30
7.1. STANDARDIZACE ŽIVOTNÍHO CYKLU PROJEKTŮ.....	30

7.1.1. Fáze projektu	31
7.1.2. Zajištění fází	32
7.1.3. Project master document	32
7.2. APLIKACE NA ŘÍZENÍ PROJEKTU	34
7.2.1. Kalendáře	34
7.2.2. Úkoly.....	34
7.2.3. Zdroje	36
7.2.4. Náklady.....	37
7.2.5. Sledování průběhu	37
7.2.6. Zobrazení.....	38
7.2.7. Sestavy	39
7.2.8. Nástroje	40
7.3. PEVNÉ KONTROLY UŽIVATELEM	41
7.4. JEDNOTNÁ PRIORITIZACE PROJEKTŮ	41
7.4.1. Priority pro rok 2009.....	42
7.4.2. Ostatní kritéria	42
7.4.3. Doplnující informace.....	42
7.4.4. Výsledky tabulky č. 3	43
8. POSTOJ IT ODDĚLENÍ TPCA K NÁVRHŮM.....	45
9. ZÁVĚR	46
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	48
SEZNAM TABULEK	49
SEZNAM OBRÁZKŮ	50
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	51

1. Úvod

Tato práce se zabývá řízením projektů obecně a dále pak konkrétně v IT oddělení v TPCA. Firma TPCA vyrábí automobily ve městě Kolín.

Prvním cílem této práce je srozumitelně obecně popsat systém řízení projektů. Další cíl je seznámit se s prostředím společnosti TPCA, hlavně s IT oddělením a jejich způsobem řízení projektů a ohodnotit stávající stav řízení projektů. A poslední cíl této práce je navrhnout možná zlepšení současného stavu řízení projektů.

První část práce má za úkol seznámit se základními pojmy, které se v práci budou vyskytovat a kterým je třeba správně porozumět pro pochopení problematiky řízení projektů, ale i některých termínů používaných společností TPCA.

Dále se práce bude věnovat samotné problematice řízení projektů. Zde se práce bude zabývat jak samotným projektem, tak i procesem řízení projektů, který se dělí na dalších pět fází.

Poté bude následovat seznámení se společností TPCA. Tato kapitola bude zaměřená jak na základní informace o společnosti a organizační struktuře IT oddělení, tak i na současný stav řízení projektů v IT oddělení v TPCA.

Další kapitola bude hodnotit samotný stav řízení projektů v IT oddělení v TPCA. Hodnocení bude prováděno na základě dotazníkového šetření, které bude provedené v IT oddělení v TPCA. Na jeho základech budou stanoveny nedostatky současného stavu řízení projektů v IT oddělení v TPCA.

Poslední kapitola bude navrhnout možná zlepšení současného stavu řízení projektů v IT oddělení v TPCA.

2. Základní pojmy

Cíl projektu	- je budoucí výsledek, kterého se má realizovaným projektem nebo změnou dosáhnout, a vyjadřuje očekávané změny, které jsou dobře měřitelné a snadno kontrolovatelné [1]
Issue list	- seznam, do kterého se zapisují problémy
Joint-venture	- neboli společné podnikání, zpravidla se zahraničním partnerem. Společný podnik může mít různou právní podobu od smluvního vztahu (např. sdružení), při kterém si účastníci (nemusí jít jenom o dvoustranný vztah) ponechávají vlastní právní subjektivitu, až po založení právnické osoby (nejčastěji s.r.o. nebo a.s.), kdy partneři převádějí část svých práv na nově založený subjekt. Zahraniční osoba (investor) se zpravidla zavazuje uvolnit deponované prostředky až po úspěšně provedeném due diligence (právní audit). Smlouva o vytvoření společného podniku (joint-venture) by měla vymezovat postup, prostředky a časový rámec pro realizaci vytčených cílů. [2]
Leader	- vedoucí
Manažer	- osoba, která řídí každodenní činnosti vedoucí ke splnění konkrétních cílů [7]
Milníky	- jsou kontrolní body, které označují významné okamžiky projektu, na něž je soustředěna pozornost při sledování průběhu projektu [4]
Plán	- je prostředek pro hledání optimálního postupu k dosažení předem stanoveného cíle [1]
Problém	- je definován jako rozdíl mezi stávajícím stavem a požadovaným cílovým stavem, mezi tím co je a co by mělo být [1]
Proces	- posloupnost akcí, které směřují k určitému výsledku [7]
Událost	- je začátek nebo konec jednotlivých činností [1]
User	- uživatel
Zadavatel projektu	- osoba, která určuje směr řešení projektu a uvolňuje na něj finanční zdroje [7]

3. Problematika řízení projektů

V současné době se na trhu objevuje stále více počítačových programů na podporu řízení projektů. Používání těchto programů ovšem není totožné s řízením projektů. [6]

Projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má (dle[8]):

- dán specifický cíl, který má být jeho realizací splněn,
- definováno datum začátku a konce uskutečnění,
- stanoven rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro realizaci.

Projekt je cílevědomý návrh na uskutečnění určité inovace v daných termínech zahájení a ukončení. [5]

Projekt je vždy jedinečný, neopakovatelný, dočasný a téměř pokaždé se na jeho řešení podílí jiný tým projektantů. [5]

Projekt je prostorově a časově ohraničený soubor technologicky a organizačně souvisejících činností, jehož účelem je dosažení stanoveného cíle při zadaném čase, zdrojích, nákladech a kvalitě. [3]

3.1. Proces řízení projektu

Řízení projektů je soubor modelů, metod, postupů, nástrojů a technik pro plánování a řízení realizace složitých projektů. [3]

Řízení projektů vyžaduje pět odlišných manažerských činností. Proto je uspořádán do struktury jako proces stanovený pěti kroky (dle [6]):

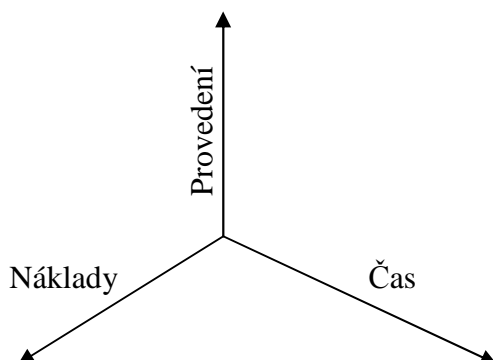
1. Definování – definování projektových cílů
2. Plánování – naplánování splnění podmínek „trojimperativu“
3. Vedení - uplatnění manažerského stylu řízení lidských zdrojů, podřízených a jiných, který je povede k tomu, že svou práci budou vykonávat efektivně a včas
4. Sledování – kontrola stavu a postupu projektových prací pro včasné zjištění odchylek od plánu a jejich rychlou korekci
5. Ukončení – ověření, že hotový úkol odpovídá aktuální definici toho, co se mělo udělat, a uzavření všech nedokončených prací.

Tyto skupiny procesů netvoří jediný procesní tok, vzájemně se doplňují, existují v souběhu. [8]

3.1.1. Definování projektových cílů

Cíl projektu je nová hodnota – předmět, služba nebo jejich kombinace, která je výsledkem projektu a je reprezentována popisem určitého stavu, jenž má v budoucnosti existovat. [8]

Projektant musí přesně a jasně vědět, čeho má projektem dosáhnout, musí znát konkrétní cíle a jeho přesné určení požadovat od zadavatele písemně. Cíl je dán požadavky „trojimperativu“, tj. nároky na provedení, na časový plán a na rozpočtové náklady, jak je vidět na Obrázku č. 1. [5]



Obrázek 1: Trojimperativ (zdroj: upraveno na základě [6])

Tyto tři podmínky musí být měřitelné a dosažitelné. [5]

Vytvoření vhodných podmínek pro realizaci projektu ve fázi formulace jeho cílů lze příznivě ovlivnit použitím techniky SMART. [8]

- | | |
|----------------|--|
| S - Specific | Cíle mají být specifické a konkrétní. |
| M - Measurable | Mají být opatřeny měřitelnými parametry, podle nichž lze rozpoznat, zda bylo cíle dosaženo. |
| A - Assignable | Cíle mají být přidělitelné jedinému subjektu s odpovědností a autoritou k výkonu rozhodnutí. |
| R - Raelistic | Cíle mají být dosažitelné s použitím disponibilních zdrojů a realistické. |
| T – Time-bound | Mají být časově ohraničené. |

Definice cílů rozsahů musí popisovat, co má být uděláno. Měla by obsahovat všechny specifikace, které budou použity. Měla by určovat měřitelná, hmotná a ověřitelná akceptační kritéria, aby nevznikly pochybnosti, že konečný výstup je skutečně přijatelný. Nejlépe se definice cílů a rozsahů tvoří, když víme, která ze tří dimenzí trojimperativu je pro zadavatele nejdůležitější, která je druhá v pořadí důležitosti a která je tedy nejméně důležitá. [6]

3.1.2. Plánování projektu

Plánování projekt je souborem činností zaměřených na vytvoření plánu cesty k dosažení cílů projektů prostřednictvím směřovaného pracovního úsilí a s využitím disponibilních zdrojů, jak je vidět na Obrázku č. 2. [8]



Obrázek 2: Plánování (zdroj: upraveno na základě [6])

Efektivní projektový plán má následující vlastnosti dle [6]:

1. Identifikuje vše, co je zapotřebí k úspěšnému dokončení projektu.
2. Obsahuje harmonogram pro načasování těchto úkolů a souvisejících milníků.
3. Definiuje potřebné zdroje se zárukou jejich dostupnosti v patřičnou dobu a zohledňuje nasazení těchto zdrojů a jejich řízení.
4. Má rozpočet nákladů pro každý úkol.
5. Obsahuje odpovídající rezervu pro nepředvídatelné události.
6. Je věrohodný jak pro předpokládané realizátory, tak pro management.

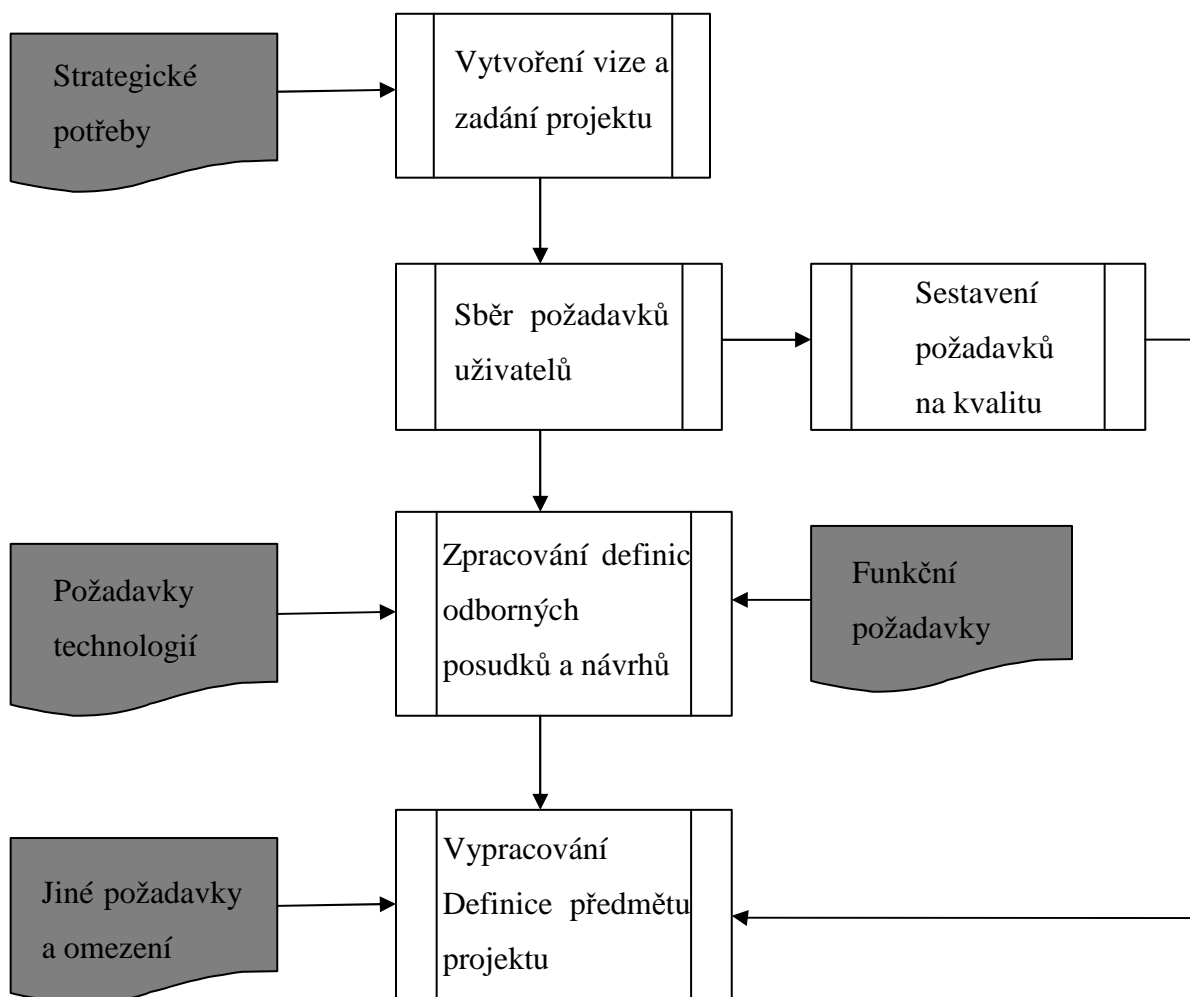
Plány napomáhají koordinaci a komunikaci, poskytují základ sledování průběhu projektu. [6]

Těžiště skupiny procesů plánování projektu spočívá v tvorbě dvou hlavních projektových dokumentů (dle [8]):

- dokumentu Definice předmětu projektu – definuje, co je cílem všech aktivit souvisejících s projektem
- dokumentu Plánu projektu – definuje, jakým způsobem budou cíle dosaženy

Důležitým podkladem, který nemusí být samostatným dokumentem a tvoří logickou vazbu mezi oběma výše uvedenými výstupy, je podrobný rozpis prací. [8]

Dokument Definice předmětu projektu má zásadní vliv na průběh projektu a jeho celkový výsledek. Postup vytvoření této definice je vidět na Obrázku č. 3. [8]



Obrázek 3: Postup vytvoření Definice předmětu projektu (zdroj: upraveno na základě [8])

Plán plánů je dokument, ve kterém je konstatováno, jaká práce bude vykonána. Definice předmětu projektu je výchozím materiálem pro Plán projektu. [8]

Plán projektu obsahuje (dle [8]):

- časový rozpis kroků projektu (harmonogram), srovnání metod v Tabulce 1
- rozpočet, který tvoří rámec pro řízení nákladů spotřebovaných projektem
- plánování a organizace lidských zdrojů, podle něhož je obsazen projektový tým a řízeny jeho vnitřní vztahy

- plán komunikace, který je základem pro řízení všech informačních toků projektů
- plán řízení rizik, podle nějž jsou monitorována všechna potenciální nebezpečí, která projektu mohou hrozit, a jež určuje aplikaci obranných strategií
- plán řízení kvalit

Tabulka 1: Srovnání metod časového plánování – zobrazení závislostí (zdroj: upraveno na základě [6])

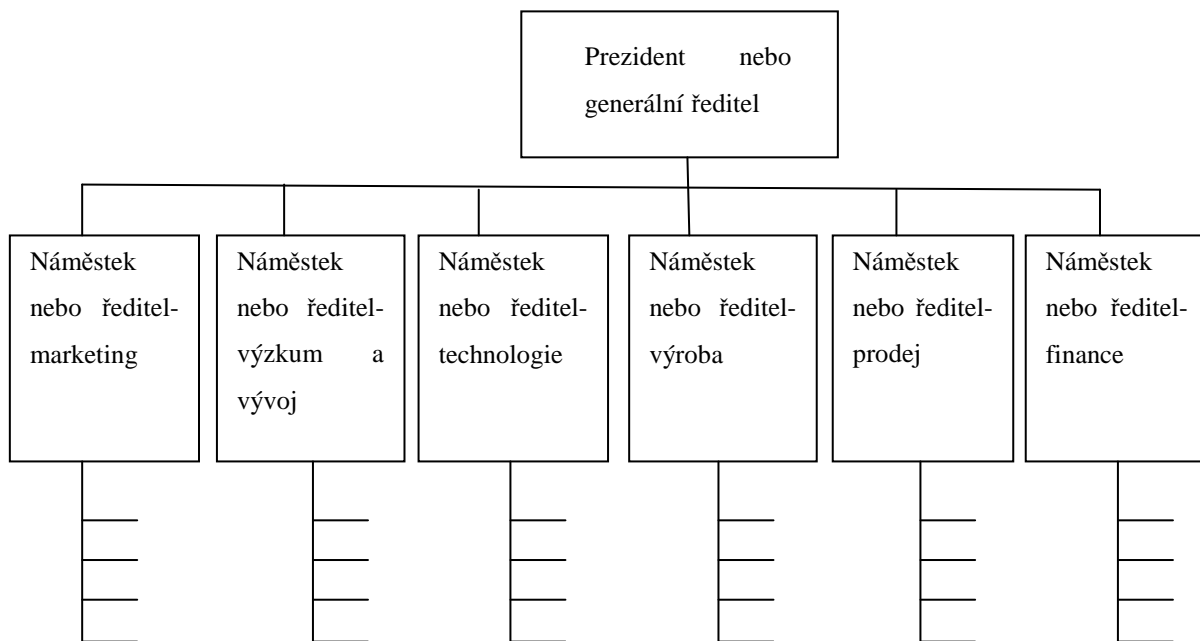
Grafické zobrazení závislostí	Lineární časová stupnice		
		NE	ANO
	NE	Seznam úkolů nebo milníků	Úsečkové (Ganttovy) diagramy nebo diagramy milníků
ANO	Sít'ové grafy – Události v Uzlu (PERT) Činnost v uzlu (PDM) Činnost na hraně (ADM) Kombinace s čímkoli v uzlu nebo na hraně	Časově rozvržené úkoly s viditelnými vazbami vzájemně závislých úkolů (TSTETIL)	

3.1.3. Vedení projektu

Řízení projektových aktivit je činnost, která se soustředí na dosahování plánovaných cílů.[8]

Existuje mnoho způsobů, kterými mohou být společnosti organizovány a kterými mohou efektivně řídit projekty. Tři nejběžnější jsou funkční, projektové a maticové organizační struktury. [6]

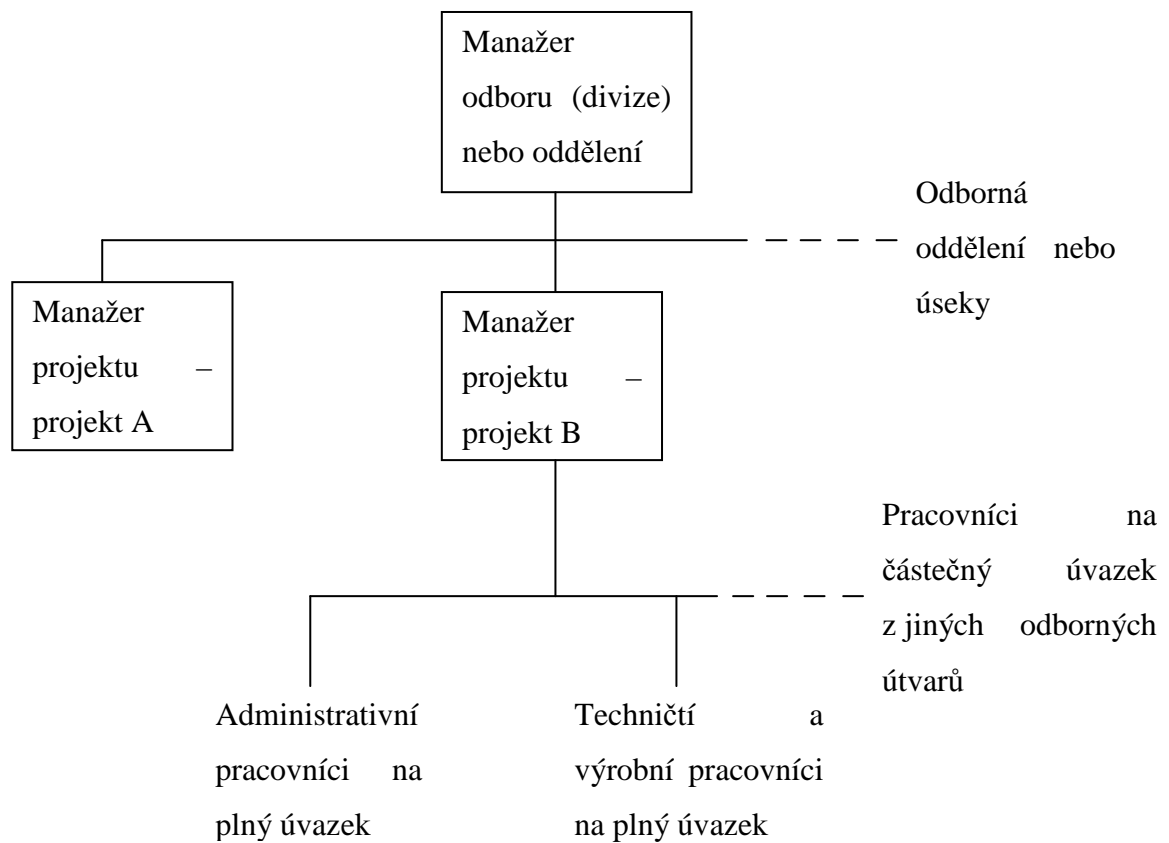
Funkční organizační struktura je běžná v podnicích, v nichž dominantní postavení zaujímá oddělení marketingu anebo výroby. Organizační schéma funkční organizace je vidět na Obrázku č. 4. [6]



Obrázek 4: Typické organizační schéma funkční organizace (zdroj: upraveno na základě [6])

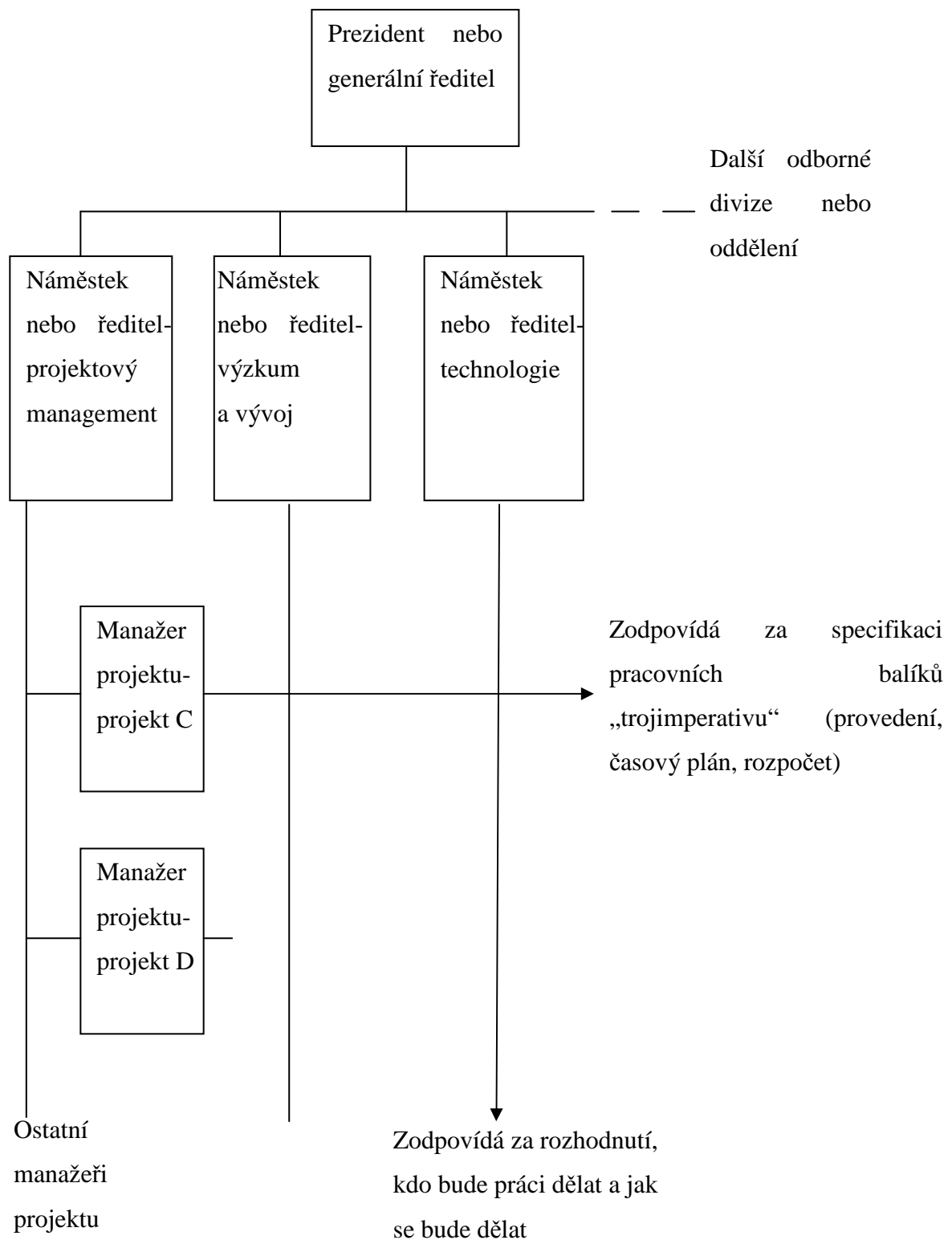
Projektová organizace se vytvoří z funkční struktury tehdy, když organizační forma brzdí uspokojování projektových potřeb. Organizace projektové struktury je vidět na Obrázku č. 5.

[6]



Obrázek 5: Typické organizační schéma projektové organizace (zdroj: upraveno na základě [6])

Maticová organizace (Obrázek č. 6) je smíšená forma, která může vzniknout jako reakce na tlaky způsobené špatnými zkušenostmi s útvarem nebo projektovou organizační strukturou. [6]



Obrázek 6: Typické organizační schéma maticové organizace (zdroj: upraveno na základě [6])

3.1.4. Projektová kontrola

Monitorování a kontrola je činnost, která se soustředí na zjišťování a ověřování skutečného postupu projektu vůči jeho plánu, a to formou porovnávání kvantifikovaných hodnot ve stanovených měřicích bodech nebo porovnáním ukazatelů s jejich předpokládaným stavem. Je to část projektového úsilí, která zajišťuje efektivitu projektu a směřování ke splnění jeho stanoveného cíle – vytvoření požadovaného projektu. [8]

Účelem projektových kontrol je zaměřit nebo sledovat postup prací směrem k vytyčeným cílům, vyhodnotit, co je třeba pro dosažení těchto cílů udělat, a přijmout opatření k nápravě, aby stanovené cíle byly skutečně dosaženy. [6]

Proces monitorování a kontroly je souhrn všech aktivit, které jsou zaměřeny na zjištění souladu výkonu realizačních složek projektu s projektovým plánem, a to z pohledu času, nákladů, kvality a rizik projektu. [8]

Hlavním cílem projektového managementu je řízení procesů, které jsou zaměřeny na vytváření nových produktů, služeb nebo jejich kombinací. Pokud máme vytvořený plán, podle kterého chceme projekt realizovat, pak jsou kontrola okamžitého stavu projektu proti plánu a korekce případných odchylek hlavními metodami, jak koordinovat a směřovat úsilí účastníků projektu a současného spotřebování dalších materiálních zdrojů ve směru realizace projektových cílů. [8]

Kontrola předmětu je nesmírně důležitou aktivitou z pohledu postupného plnění dílčích cílů projektu. Představuje kontrolní systém k procesu Řízení předmětu projektu. [8]

Kontrola podle časového rozvrhu projektu podává informace o tom, zda se realizační proces projektu pohybuje v souladu s harmonogramem, který je součástí Plánu projektu. [8]

Kontrola podle rozpočtu projektu podává informaci o tom, zda se realizační proces projektu pohybuje v souladu s rozpočtem, který je součástí Plánu projektu. [8]

Základním předpokladem řízení rizik a kontroly rizik projektu je existence Plánu řízení rizik, který je nedílnou součástí Plánu projektu. Monitorování a kontrola rizik je zaměřena na stavy a jevy, které jsou pro projekt nežádoucí. [8]

Koncept řízení kvality rozlišuje dva základní přístupy ke způsobu prosazení kvality v projektovém managementu (dle [8]):

- zajištění kvality – obsahuje plánovací aktivity, monitorovací, kontrolní a měřicí úkoly a soustředí se na zlepšení kvality procesů

- kontrola kvality – je technickým aspektem managementu kvality, spočívá v prověření kvality výstupů projektu

Režim podávání hlášení a jeho formy se řídí komunikačním plánem, který je součástí Plánu projektu. [8]

3.1.5. Ukončení projektu

Projekt se dá ukončit mnoha různými způsoby. Mohou se odejmout zdroje. Projekty s vyšší prioritou se realizují na úkor projektů s nižší prioritou, které se nechají na pospas osudu a dříve nebo později zaniknou. Uvedené způsoby ukončení procesu nemají nic společného s řádným a pečlivě plánovaným ukončením. Jen pečlivě plánovaným ukončením lze zajistit úspěch projektu, tj. splnění podmínek „trojimperativu“. [6]

Proces uzavření projektu začíná v okamžiku, kdy jsou dokončeny a připraveny k závěrečnému schválení poslední plánované výstupy projektu. Tento proces se skládá z částí (dle [8]):

- uzavření kontraktu – obsahuje vypořádání s akceptací výstupů projektu, závěrečnou fakturaci projektu a přípravu pro převedení projektu do jeho další životní fáze
- uzavření projektu – zahrnuje vytvoření závěrečných a hodnotících interních dokumentů o průběhu projektu; uvolnění členů projektového týmu a hodnocení jejich individuálních výkonů; administrativní uzavření projektu, uspořádání všech majetkových a provozních záležitostí a uzavření účetních agend.

4. TPCA

Společnost Toyota Peugeot Citroën Automobile Czech, s.r.o. (TPCA) vznikla jako joint-venture firem Toyota Motor Corporation a PSA Peugeot Citroën. Spojení těchto průmyslových gigantů umožňuje využívání nejmodernějších a nejefektivnějších technologií automobilového průmyslu. [9]

Firma sídlí v Kolíně na adrese: Na Hradbách 126, 280 02 Kolín

4.1. Základní údaje:

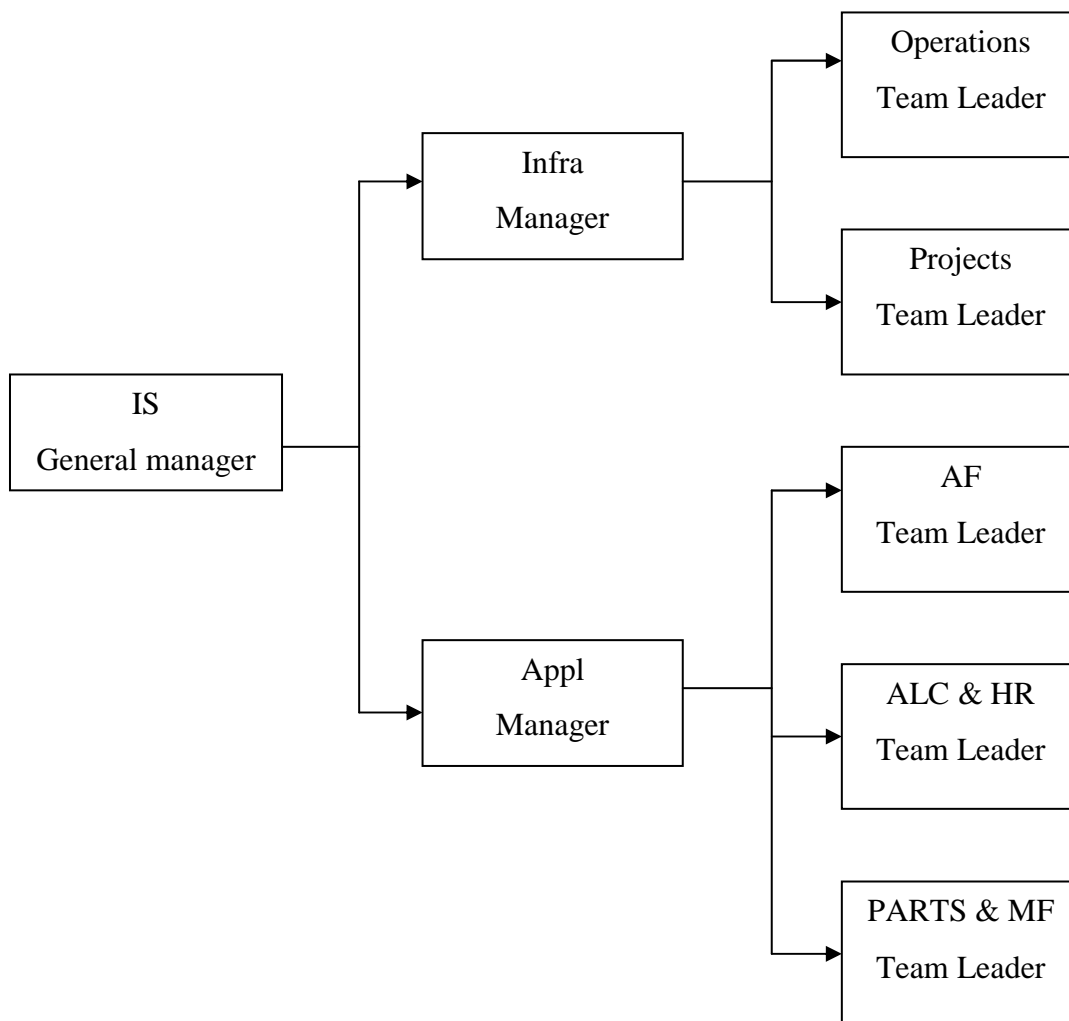
Dle [9]:

- Investice: přes 650 miliónů eur
- Obrat:
 - 2005: 18 mld. Kč
 - 2006: 49,4 mld. Kč
 - 2007: 51,3 mld. Kč
- Export: 99%
- Zásobování: 80% objemu dílů z ČR
- Zaměstnanci: 3 500
- Průměrný věk: 27 let
- Podíl žen: 22 %
- Plocha: 124 ha
- Výroba:
 - 300 000 vozů ročně
 - 1 050 vozů denně
- Začátek výroby: 28. února 2005
- Pracovní systém: 3 pracovní týmy ve dvou směnách
- Proč společnost vybrala právě Českou republiku:
 - Strategická poloha uprostřed Evropy
 - Blízkost důležitých trhů

Rozvinuté odvětví výroby automobilových dílů
Napojení na hlavní dopravní tepny
Průmyslová tradice
Proinvestiční vládní politika

4.2. Organizační uspořádání IT oddělení

Organizační struktura IT oddělení je znázorněna na obrázku č. 7.



Obrázek 7: Organizační uspořádání IT oddělení TPCA (zdroj: vytvořeno podle TPCA)

Popis k obrázku č. 7:

IT oddělení neboli oddělení IS (informačních systémů), jehož vedoucí je generální manažer, se dělí na dvě sekce. A to na sekci Infra (Infrastruktury) a Appl (Aplikace), každou tuto sekci řídí manažer. V sekci Infra jsou dvě skupiny, Operations – řeší okamžité problémy

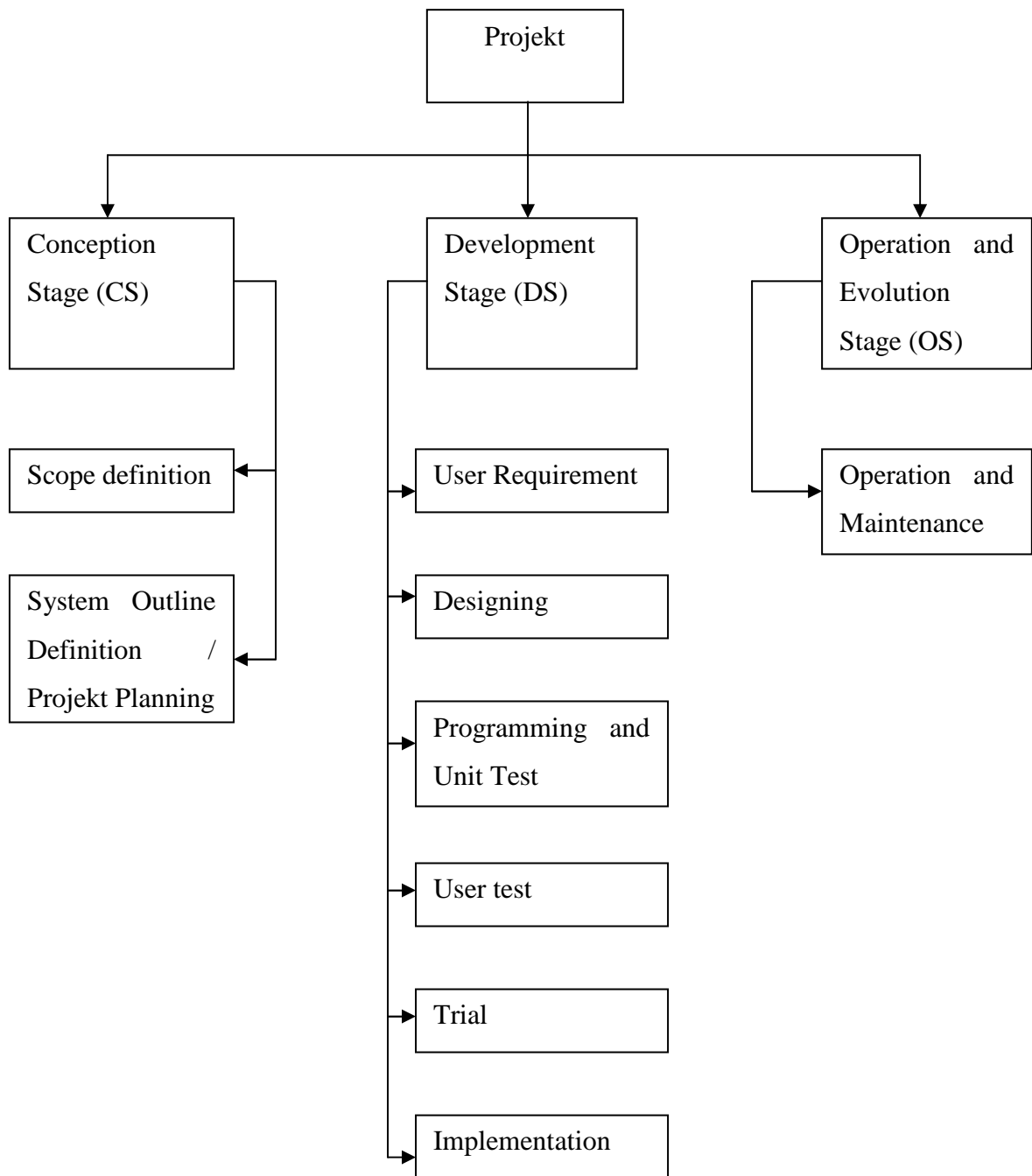
a Projects – řeší dlouholeté problémy. Každou tuto skupinu vede Team Leader. Sekce Appl se dělí na tři skupiny, AF – accounting and finance (účetnictví a finance), ALC & HR – automatic line control & human resources (ALC je systém pro řízení linky a HR jsou lidské zdroje), PARTS & MF – (zabývá se logistikou, jak samotnými díly, tak jejich evidencí). Každou z těchto tří oddělení vede Team Leader.

Každá z výše jmenovaných pěti skupin se v IT oddělení v TPCA zabývá projekty a jejich řízením.

5. Stávající stav projektů v IT oddělení TPCA

Inženýři z TPCA při vytváření řízení projektů čerpali z knihy TOYOTA Standarts for System Development Management, což je interní zdroj TPCA. Tato kniha byla napsána jejich kolegy v Japonsku po mnoholetém zkoumání řízení projektů ve velkých firmách.

Fáze řízení projektů z knihy TOYOTA Standarts for System Development Management jsou znázorněny na obrázku č. 8.



Popis k obrázku 8:

Obrázek 8: Fáze řízení projektů (zdroj: vytvořeno na základě [10])

- Conception Stage – koncepční fáze
- Scope definition – cíl, přínos
- System Outline Definition / Projekt Planning – vytvoření plánu
- Development Stage – vývojová fáze
- User Requirement – uživatelský požadavek
- Designing - projektování

- Programming and Unit Test – programování a testování jednotek
- User test – test prováděný uživatelem
- Trial - vyzkoušení
- Implementation - implementace
- Operation and Evolution Stage – provozní a vývojová fáze
- Operation and Maintenance – provoz a údržba

V TPCA se řízení projektů nedělí do všech jmenovaných částí, protože firma nemá tak velké projekty, aby mohla efektivně uplatnit všechny části.

5.1. Definování projektových cílů

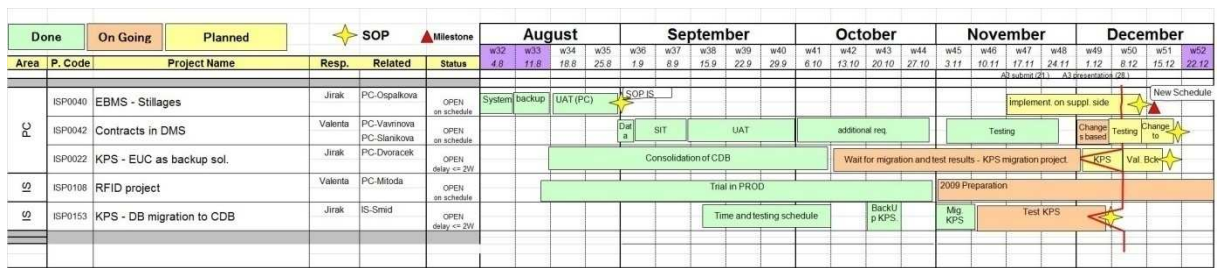
Ve společnosti TPCA v IT oddělení používají k řešení problémů techniku SMART. Uživatel zadá požadavek na IT oddělení TPCA. Přesné zadání projektu se koná na předem domluvené schůzce. Zde také vznikají cíle projektu. Uživatel nastíní funkce, které si představuje, že by program měl mít, a IT navrhne způsob, jak požadavek realizovat. Konečný návrh by měl uživatel schválit. Poté IT oddělení rozhodne, zda bude potřebovat pro realizaci projektu zajistit dodavatele anebo projekt uskuteční vlastní silou.

5.2. Plánování projektu

Dodavatelé a IT oddělení vytvoří analýzu. Z jejích výsledků poté design (plán) celého projektu. IT oddělení TPCA nepoužívá speciální software pro plánování projektů. Každá skupina pracující na projektu plánuje a rozvrhuje projekt jiným způsobem.

5.3. Vedení projektu

Za projekt zodpovídá project leader. Stav projektů zakreslují v programu MS Excelu na velikost A3 – tzv. Project Schedule. Tyto A3 poté barevně tisknou a vyvěšují na nástěnky, kde každé ráno probíhá meeting jednotlivých skupin projektů. Na tomto archu je několik projektů současně, jak je vidět na obrázku č. 9.



Obrázek 9: Project schedule - rozvrh projektů (zdroj: společnost TPCA)

Tento plán ukazuje místo zpracování, cod (kód) a jméno projektu, jeho leadera a související osoby, status a kalendář, kde jsou graficky fáze projektů určeny. Jsou zde tři stavy projektů: splněno (zelená barva), právě se provádí (oranžová barva) a naplánováno (žlutá barva). Dále jsou zde zaznamenány milníky a SOP (start v produkčním prostředí).

5.4. Projektová kontrola

První kontrola probíhá již při schválení návrhu IT oddělení uživatele. Některé skupiny si také nechávají schválit analýzu a design uživatelem. Během programování dochází k dílčím unit testům. Až po naprogramování probíhá SIT (systémové testy), kde IT oddělení vyzkouší funkčnost vytvořeného programu. Poté následuje UAT (otestování a akceptování), kde uživatel ověří své požadavky.

5.5. Ukončení projektu

Projekt je ukončen implementací do produkčního prostředí a SOP (start v produkčním prostředí). Předtím probíhá GO/NOGO meeting, kdy vedení IT a vedení oddělení, ze kterého je uživatel, schválí projekt.

6. Hodnocení řízení projektů v IT oddělení v TPCA

Hodnocení řízení projektů v IT oddělení v TPCA probíhalo formou dotazníků viz příloha 1. Dotazníky byly rozeslány 15 pracovníkům IT oddělení, z toho 12 pracovníků odeslalo vyplněný dotazník zpět.

Hlavní cíl tohoto dotazníkového šetření bylo zjistit nedostatky současného řízení projektů v IT oddělení v TPCA.

Dále pak byly s respondenty vedeny rozhovory, kde někteří ujasnili nedostatky řízení projektů vyplněné v dotaznících.

6.1. Závěr dotazníkového šetření

Návratnost dotazníků je 80% procent, z toho vyplývá, že zaměstnanci IT oddělení mají zájem o zlepšení současného stavu řízení projektů. Statistické údaje šetření jsou zpracovány v tabulce viz příloha 2.

Z dotazníků je patrné, že se projekty zabývají obě sekce, jak Infra tak Appl. Všichni respondenti jsou leadeři projektů. Projekty vyplňují od 40% do 80% jejich pracovní náplně.

Pouze 8,33% respondentů pracuje ve firmě jeden rok, ostatní (91,67%) pracují v TPCA déle než jeden rok, z čehož lze usuzovat, že většina respondentů již měla možnost se seznámit se stavem současného řízení projektů v IT oddělení v TPCA.

Plných 100% respondentů není spokojeno se současným stavem řízení projektů a má představu o jeho nedostatcích.

Všech 12 pracovníků také navrhlo možná zlepšení řízení projektů.

6.2. Nedostatky řízení projektů v IT oddělení v TPCA

Každý respondent mohl v dotazníku vyplnit neomezené množství nedostatků.

Respondenti nejvíce uváděli těchto pět nedostatků: není definován systém řízení projektů (35,71%), žádná aplikace na řízení projektů (14,29%), nejednotná prioritizace projektů (17,86%), pozdní konzultace uživatele a IT na začátku projektu (10,71%), není definována zpětná vazba uživatelem (14,29%). Zbylé 7,14% tvoří ostatní odpovědi (jedná se pouze o dva nedostatky).

6.2.1. Není definován systém řízení projektů

Pracovníci IT oddělení v rozhovorech řekli, že ne každý projekt prochází stejnými fázemi a každý leader si vede projekt jinou cestou. Dokonce přiznali, že některé projekty se nacházejí stále v testovacím prostředí, i když se dávno používají v produkčním prostředí a naopak programy, které jsou již v produkčním prostředí, se stále testují. A některé projekty vůbec neprojdou důležitými fázemi řízení projektů.

6.2.2. Žádná aplikace na řízení projektů

Každá skupina si řídí projekt aplikací, kterou si sama zvolí. Z rozhovoru s pracovníky IT oddělení vyplývá, že většina skupin provádí správu řízení projektů v programu MS Explorer, přestože firma vlastní software a samozřejmě i licence na program MS Project.

Většina pracovníků uvedla v rozhovorech, že tento software nezná a nikdy s ním neměla možnost pracovat. Ale na druhou stranu uvádějí, že vědí, že firma tento software vlastní a že by jim práci ulehčil.

6.2.3. Nejednotná prioritizace projektů

V IT oddělení se schází daleko více projektů než je oddělení schopno najednou vykonat. Proto se rozhoduje o jejich prioritě. Tedy který projekt je pro fungování firmy důležitější. Obě sekce mají své vlastní projekty, ale také projekty, které na sebe navzájem navazují právě s druhou sekcí. Ovšem každá sekce si řeší priority jednotlivých projektů svou vlastní cestou.

Je tedy možné, že první sekce vyhodnotí projekt jako velmi důležitý, druhá sekce jej vyhodnotí jako málo důležitý a poté první sekce nemůže pracovat na projektu, jelikož navazuje na práci druhé sekce.

6.2.4. Pozdní konzultace uživatele a IT na začátku projektu

Uživatel přijde do IT oddělení s návrhem na projekt. IT oddělení ho vyhodnotí a společně s uživatelem se snaží najít vhodné řešení. Ale jak vyplývá z rozhovorů IT pracovníků, někteří uživatelé přijdou již s konečným návrhem, který ovšem nebývá řešitelný anebo existuje jednodušší varianta řešení.

Uživatel na vymýšlení projektu strávil mnoho času, který mohl věnovat jiné efektivnější práci. Většinou právě kvůli času, který uživatel nad projektem strávil, se nechce svého návrhu vzdát a tak vznikají zbytečné a složité diskuze nad připravovaným projektem.

6.2.5. Není definována zpětná vazba uživatelem

Jak je již zmiňováno v bodu 6.2.1, není definován systém řízení projektů. A není tedy ani určeno, v kterých fázích by měla probíhat zpětná vazba uživatelem. Obecně pak platí, že UAT provádí uživatel. Ale některé projekty fází UAT vůbec neprojdou.

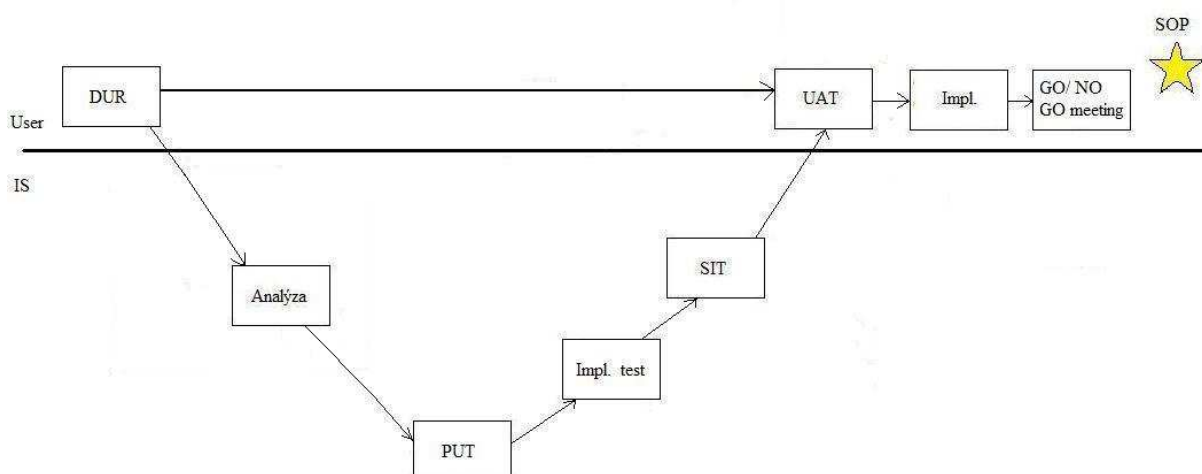
7. Návrhy řešení pro odstranění nedostatků řízení projektů v IT oddělení v TPCA

Nejčastější návrhy uváděné v dotaznících: Standardizace životního cyklu projektů (40%), Jednotná aplikace na řízení projektů (26,67%), Určit pevné kontroly uživatelem (20%). Zbýlých 13,33% tvoří ostatní odpovědi (jedná se pouze o dva návrhy).

Jednotlivé návrhy byly konzultovány s pracovníky IT oddělení, protože jednotlivá zlepšení mají nejvíce pomoci právě těmto pracovníkům.

7.1. Standardizace životního cyklu projektů

Jednotlivé fáze řízení projektů byly seřazeny a bylo určeno, po jakých krocích bude následovat další fáze. Seřazené fáze jsou vidět na obrázku č. 10.



Obrázek 10: Fáze projektů (zdroj: vlastní)

Popis k obrázku č. 10:

- User - uživatel
- IS – Oddělení Informačních systémů
- DUR – Detailní uživatelský požadavek
- PUT – Programování a otestování
- Impl. test. – Implementace do testovacího prostředí
- SIT – Systémové testy (integrace)
- UAT - Otestování a akceptování
- Impl. – Implementace

- SOP – Start v produkčním prostředí

7.1.1. Fáze projektu

Uživatel si sjedná schůzku s IT oddělením. Na této schůzce vyloží svůj požadavek. IT vyhotoví návrh, jak požadavek realizovat. Tato fáze se nazývá DUR.

Po společné dohodě IT osloví dodavatele. Dodavatelé a sekce Aplikace vytvoří analýzu a design. Konečnou verzi analýzy a designu musí schválit uživatel. S dodavatelem by se mělo dohodnout přesné zadání a také to, zda vytvoří kompletní dokumentaci, příručku pro uživatele a zda dodá kompletní zdrojové kódy. Dále se objednává hardware.

Nyní projekt vstupuje do části programování (realizace). Hardware by měl být dodán včas, aby se stihl připravit pro nainstalování programu.

Dále se program implementuje do testovacího prostředí, kde jej IT oddělení otestuje. V této fázi vzniká tzv. Issue list, kam se zapisují problémy, které nastanou během testování. Dodavatel by je pak měl v co nejkratší době odstranit. Tato fáze testování se nazývá SIT.

Poté program otestuje sám klíčový uživatel. V této fázi by měl uživatel zhodnotit, zda program pracuje dle jeho představ (schválené analýzy). V této chvíli vstoupil projekt do fáze UAT.

V této fázi by se také mělo rozhodnout, jakým způsobem bude program implementován do produkčního prostředí. Pokud se jedná o virtuální stroj, jsou tři možnosti implementace:

- Program a instalace zůstávají. Celý tento virtuální stroj se přesune beze změny z testovacího prostředí do produkčního.
- Program se zkopíruje na nový virtuální stroj. Poté je nutné udělat znovu systémové testy.
- Program se znovu nainstaluje na nový virtuální stroj. Nutné provést SIT a UAT.

Nebo se může jednat o fyzický stroj. I zde jsou tři možnosti implementace:

- Program i stroj zůstává stejný, pouze se přesune z testovacího režimu do produkčního.
- Program se zkopíruje na nový stroj. Nutné udělat znovu systémové testy.
- Program se znovu nainstaluje na nový stroj. Nutné provést SIT a UAT.

Po implementaci a nových testech se uskuteční GO/NOGO meeting, kde se rozhodne, zda je systém schopen produkčního provozu a kdy bude tento produkční provoz (SOP) zahájen. O SOP rozhoduje jak zadavatel a jeho nadřízení, tak i leader projektu a jeho nadřízení z IS.

Pokud je projekt schválen, stanoví se datum SOP.

Následuje SOP.

Po této fázi je projekt pro IT oddělení ukončen. Nyní si ho přebírá uživatel a plně za něj odpovídá.

7.1.2. Zajištění fází

Aby bylo zajištěno, že projekt projde přesně těmito určenými fázemi, byl vytvořen formulář viz příloha 3, který bude jednotlivé fáze procházet s projektem a bude je zaznamenávat. Formulář je nazvaný Project master document. Úřední jazyk společnosti TPCA je angličtina, proto je také formulář psaný anglicky. Všechny oficiální dokumenty společnosti musí být vedeny v úředním jazyku společnosti.

Dále byl vytvořený tzv. flow chart viz příloha 4, který bude sloužit jako návod na vyplnění formuláře. Tento flow chart využívá češtinu, protože většina pracovníků IT oddělení jsou Češi a tento návod neslouží jako oficiální dokument společnosti TPCA.

7.1.3. Project master document

Políčka označená číslem jedna vypovídají o základních údajích projektu. Většinu základních údajů (kód projektu, zkratka projektu, jméno projektu, popis projektu, leader projektu, uživatel a jeho oddělení) získá projekt hned při zadání od uživatele.

Políčko dvě označuje schválení Scope (předběžné nastínění projektu), tedy datum schválení a odkaz na schválený dokument.

DUR se nachází pod políčkem označeným číslem tři. Zde se vyplňuje datum zadání, uživatel a pracovník IT oddělení, předpokládaná doba dokončení a odkaz na dokument, kde se nachází požadavky uživatele dohodnuté s IT oddělením.

Číslo čtyři označuje analýzu. Zde se vyplňuje datum schválení, kdo analýzu schválil a komu, předpokládané datum dokončení projektu a odkaz na dokument analýzy.

Pod pětkou se skrývá design (plán). Ten schvaluje uživatel, sekce Infra i sekce Appl. V tomto políčku se nacházejí podpisy jednotlivých oddělení s datem podpisu – tedy souhlasu.

Objednávka hardwaru má číslo šest. Vyplňuje se datum objednávky, kdo objednává, dodavatel, odkaz na objednávku, datum doručení a odkaz na dodací list.

Následuje programování, fáze sedm. Zde se nachází datum zadání, kdo projekt zadal a komu, předpokládané datum dokončení, skutečné datum dokončení a odkaz na program.

Číslo osm označuje implementaci do testovacího prostředí. Zapisuje se zde datum začátku, kdo a komu, datum dokončení a odkaz na záznam o implementaci do testovacího prostředí.

Následně na implementaci navazuje SIT, číslo devět. Vyplňuje se datum začátku a datum dokončení, kdo a komu, odkaz na Issue list a status GO/NOGO. Tento stav vyjadřuje, zda je program schopen provozu v produkčním prostředí. Dále je zde kolonka na krátké vyhodnocení.

Pod číslem deset se nachází UAT. Kolonky jsou stejné jako v čísle devět, tedy SIT.

V políčku jedenáct se rozhoduje o způsobu implementace. Rozhoduje se, zda se jedná o virtuální či fyzický stroj a zda se program pouze přesune, nebo zda se zkopíruje na nový stroj či se nainstaluje na nový stroj.

Následuje fáze dvanáct, implementace do produkčního prostředí. Vyplňuje se datum začátku, datum předběžného dokončení, kdo a komu implementuje a datum skutečného dokončení.

Třinácté políčko je sdělení sekce Infra (spotřeba zdrojů) a status GO/NOGO.

Ve čtrnáctém políčku se označuje, které testy se budou ještě provádět. Zda SIT, UAT nebo Trial.

Patnácté políčko označuje druhou SIT. Vyplňují se políčka jako u SIT1.

UAT2 je v políčku číslo šestnáct a obsahuje pole jako SIT2.

Pod číslem sedmnáct je trial. Ten také obsahuje stejná pole jako SIT2.

Dále následuje pole osmnáct, SOP. Zde se zapisuje předpokládaná doba spuštění v produkčním prostředí.

Poslední, devatenácté pole znázorňuje stav GO/NOGO. Zde se rozhoduje, zda je projekt schopen provozu v produkčním prostředí či nikoli.

Dále jsou zde podpisová políčka, kde se vyplní jméno osoby, její podpis a datum podpisu. Jedná se o generálního manažera zadavatele, vedoucího zadavatele a samotného zadavatele, dále pak generálního manažera IS, vedoucího IS a leadera projektu. Jsou zde i volná políčka pro potřeby podpisu i jiné osoby.

7.2. Aplikace na řízení projektu

Firma vlastní licenci na software MS Project, proto se tato práce nezabývá výběrem nejvhodnějšího softwarového produktu pro řízení projektů. Je zbytečné pro firmu investovat do dalšího produktu, který by sloužil ke stejnému účelu jako MS Project.

Na rozdíl od programu MS Excel, který používá většina pracovníků, má program MS Project velké množství specializovaných nástrojů na řízení projektů.

7.2.1. Kalendáře

Kalendář obsahuje informace o pracovních a nepracovních dnech a hodinách. [1]

Kalendáře omezují čas realizace projektu, jednotlivých úkolů či čas dostupnosti zdrojů využitých pro úkoly. Projekt můžeme plánovat od data zahájení projektu nebo od data dokončení projektu.[4]

Project nabízí tři základní kalendáře (dle: [4])

- Standardní
- Noční směna
- 24 hodin

Kromě výchozích základních kalendářů můžeme definovat další vlastní základní kalendář. [4]

Mimo základních kalendářů má každý zdroj svůj kalendář. Kalendář zdroje je založen na některém ze základních kalendářů (výchozím či vlastním). [4]

Zdrojový kalendář je soubor pracovních dob, který je specifický pro určitý zdroj nebo skupinu zdrojů. Může obsahovat informace, které se týkají individuální dovolené, speciálních pracovních hodin nebo doby údržby zařízení. [1]

7.2.2. Úkoly

Úkol je základní pracovní jednotka projektu a projektová činnost, která má začátek a konec. Úkoly určují časový rozvrh projektů při původním plánování nebo při přeplánování projektu v průběhu jeho realizace z důvodů významných změn. [1]

Termín konání úkolů je ovlivněn nejen kalendářem projektů, úkolů, zdrojů, ale také (dle: [4]):

- vazbami mezi úkoly
- nastavením typu omezení úkolů

Vazby mezi úkoly umožňují dodržet nastavení úkolů. Typ omezení úkolu může vyžádat zahájení úkolu po určitém dni nebo definovat jiná omezení. [4]

Typy vazeb jsou (dle: [4]):

- **FS** (Finish – Start, Dokončení – Zahájení) – datum dokončení předchůdce určuje datum zahájení následníka
- **SS** (Start – Start, Zahájení – Zahájení) – datum zahájení předchůdce určuje datum zahájení následníka
- **FF** (Finish – Finish, Dokončení – Dokončení) – datum dokončení předchůdce určuje datum dokončení následníka
- **SF** (Start – Finish, Zahájení – Dokončení) – datum dokončení předchůdce určuje datum dokončení následníka.

Omezení úkolů lze rozdělit do následujících kategorií (dle: [4]):

- Pružná
 - **Co nejdříve** (ASAP – As Soon As Possible) – úkol je Projectem naplánován co nejdříve. Pokud úkol nenavazuje na žádný úkol, je jeho zahájení shodné se zahájením projektu.
 - **Co nejpozději** (ALAP – As Late As Possible) – úkol je Projectem naplánován co nejpozději. Pokud úkol nenavazuje na další úkoly, je jeho dokončení shodné s dokončením projektu. Dokončení projektu je při plánování od data zahájení projektu dáno dokončením úkolu s nejpozdějším dokončením.
- Středně pružná
 - **Dokončit po dni včetně** (FNET – Finish No Earlier Than) – úkol je naplánován tak, aby byl dokončen nejdříve ve stanovený den. Omezení se uplatní především při plánování projektu od data zahájení projektu. Při plánování projektu od data dokončení projektu má pouze kontrolní funkci.
 - **Dokončit před dnem včetně** (FNLT – Finish No Later Than) – úkol je naplánován tak, aby byl dokončen nejpozději ve stanovený den. Omezují se uplatnění především při plánování projektu od data dokončení projektu. Při plánování projektu od data zahájení projektu má pouze kontrolní funkci.
 - **Zahájení po dni včetně** (SNET – Start No Earlier Than) – úkol je naplánován tak, aby byl zahájen nejdříve ve stanovený den. Omezení se uplatní především při plánování projektu od data zahájení projektu. Při plánování projektu od data dokončení projektu má pouze kontrolní funkci.

- **Zahájení před dnem včetně** (SNLT – Start No Later Than) – úkol je naplánován tak, aby byl zahájen nejpozději ve stanovený den. Omezení se uplatní především při plánování projektu od data dokončení projektu. Při plánování projektu od data zahájení projektu má pouze kontrolní funkci.
- Pevná
 - **Musí být dokončen** (MFO – Must Finish On) – úkol bude dokončen ve stanovenou dobu.
 - **Musí být zahájen** (MSO – Must Start On) – úkol bude zahájen ve stanovenou dobu.

7.2.3. Zdroje

K realizaci úkolů potřebujeme zdroje. Project vyhodnocuje práci zdrojů, sleduje vytížení zdrojů a vznikajících náklady. [4]

Zdrojem může být společnost, oddělení nebo individuální lidský zdroj, technické nebo programové vybavení, prostor, budova, místnost, energie, suroviny, přírodní zdroje, finanční nebo jiné zdroje, které jsou potřeba k realizaci projektu. [1]

Project využívá tři základní typy zdrojů (dle: [4]):

- **Pracovní** – plní úkoly vykonávání práce. Dostupnost pracovního zdroje lze omezit jednak jeho kalendářem, jednak dostupností formou tabulky, v níž jsou k jednotlivým časovým intervalům zadány počty jednotek dostupných pro daný zdroj. Mohou být:
 - Živé (lidé) – obecný pracovník dle využitelnosti (např. zedník, údržbář, malíř apod.) nebo konkrétní pracovník firmy identifikovaný např. jménem a příjmením
 - Neživé (stroje, zařízení) – pracovní zdroj, který musí být plánován podle svého kalendáře (např. zasedací místnost, notebook, automobil apod.)
- **Materiálové** - plní úkoly nejčastěji svým spotřebováním. Při vykonávání práce se nepřihlíží ke kalendáři zdroje, neboť materiálové zdroje nemají svůj kalendář. Nepřihlíží se ani ke kalendáři spotřeby. Náklady jsou odvozeny ze spotřeby zdroje. Spotřeba zdroje je zadána nejčastěji počtem jednotek materiálu. Dostupnost materiálového zdroje nelze omezit ani kalendářem, ani tabulkou dostupností.
- **Nákladové** – vyvolávají náklady, které nelze přiřadit pracovním ani materiálovým zdrojům (např. letenky, ubytování na služební cestě). Nákladové zdroje umožňují

přesnější sledování finančního řízení projektu a lepší synchronizaci projektu s daty v účetních systémech.

7.2.4. Náklady

Za náklady se považují celkové plánované náklady na úkol, sumární úkol, zdroj nebo celý projekt. [1]

Project umožňuje sledovat náklady realizace projektu. Celkové náklady na projekt = náklady na dílčí úkoly + náklady na souhrnné úkoly. Celkové náklady na úkol = Pevné náklady úkolu + Náklady zdrojů na použití + Náklady zdrojů podle jednotek práce. [4]

Náklady lze rozdělit podle objektu, k němuž jsou vztaženy (dle: [4]):

- **Náklady na úkol** – Ke každému úkolu se mohou vztahovat pevné náklady na úkol bez ohledu na přiřazení zdrojů.
- **Náklady na zdroj** – Použití zdroje vyvolává náklady. Celkové náklady na zdroj jsou dány součtem dvou druhů nákladů: náklady na použití zdrojů (fixní) a náklady podle počtu jednotek práce (variabilní).

Náklady lze rozdělit podle průběhu nabíhání zdrojů (dle: [4]):

- **Na začátku** – Náklady vzniknou ve chvíli zahájení úkolu či zahájení používání zdroje.
- **Průběžně** – Náklady vznikají průběžně při realizaci úkolu či v průběhu používání zdroje.
- **Na konci** – Náklady vzniknou ve chvíli dokončení úkolu či dokončení používání zdroje.

Náklady lze rozdělit podle nabíhání nákladů v konfrontaci plánu a skutečnosti (dle: [4]):

- **Plánované náklady**
- **Náklady podle směrného plánu** (do směrného plánu se ukládá stav projektu)
- **Skutečné náklady**
- **Odchylka skutečných nákladů od rozpočtových nákladů již provedených úkolů**
- **Náklady, které zbývá čerpat** (rozdíl směrného plánu a skutečnosti).

7.2.5. Sledování průběhu

Project umožňuje nejen naplánování projektu, ale také sledování jeho průběhu, které zahrnuje upřesňování skutečného plánu. Před zahájením sledování se ukládají plánované hodnoty ve formě nastavení tzv. směrného plánu. [4]

Směrný plán je původní hodnotový plán projektu, který se používá ke sledování postupu projektu. Obsahuje údaje o termínech, práci a nákladech na úkol. [1]

Po nastavení směrného plánu se zadávají upřesňované a skutečné hodnoty průběhu projektu. Upřednostňují se tak pro úkoly zahájení, dokončení, dobu trvání, práci a náklady, pro zdroje práce a náklady, pro přiřazení zdrojů úkolům zahájení, dokončení, práci, náklady. [4]

Project umožňuje konfrontovat původní odsouhlasený plán (Směrný plán) s upřesněným plánem a skutečností. [4]

7.2.6. Zobrazení

Zobrazení je vizuální reprezentace úkolů nebo zdrojů v projektu. Zobrazení umožňují vkládat, organizovat a zkoušet informace v různých formách. Různá zobrazení projektových informací umožňuje efektivní řízení projektů z různých hledisek. Každé úkolové zobrazení může být použito k prezentaci celého projektu nebo jen jeho části. [1]

Project nabízí tři základní typy zobrazení (dle: [4]):

- **Tabulková zobrazení** – data jsou zobrazena v tabulce (tabulka Seznam zdrojů)
- **Zobrazení s diagramy nebo grafy** – data jsou zobrazena v grafu nebo diagramu (Ganttův diagram, Diagram zdrojů)
- **Formulářové zobrazení** – zobrazuje data k jednomu úkolu či zdroji.

Project nabízí 8 základních nastavených zobrazení a 16 dalších zobrazení. Základní zobrazení jsou (dle: [4]):

- **Ganttův diagram** – nejčastější používané zobrazení. V levé části je zobrazena tabulka zdrojů, v pravé části jsou úkoly zobrazeny v časové ose včetně jejich návazností. U pruhu úkolů jsou vypsány přiřazené zdroje.
- **Kalendář** – zobrazí graficky úkoly formou kalendáře. Také zde lze zobrazit informace o úkolu.
- **Používání úkolů** – v levé části je zobrazena tabulka úkolů a k nim přiřazené zdroje. V pravé části je v podrobnostech vypsána tabulka.
- **Síťový diagram** – každý úkol je zastoupen obdélníkem. Šipky mezi obdélníky znázorňují vazby mezi úkoly. V obdélníku úkolu jsou jeho základní parametry.
- **Sledovací Ganttův diagram** – zobrazení je modifikací Ganttova diagramu. Je zaměřeno na sledování průběhu projektu. V grafické části jsou pruhy směrného plánu a upřesněného aktuálního plánu.

- **Diagram zdrojů** – zobrazuje jeden zdroj dříve vybraný v seznamu. V sloupcovém grafu zobrazuje využití jednotky zdroje či jinou vybranou veličinu.
- **Používání zdrojů** – v levé části je zobrazena tabulka zdrojů a jim přiřazené úkoly. V pravé části je v podrobnostech vypsána tabulka.
- **Seznam zdrojů** – nejjednodušší ze základních nastavených zobrazení. Zobrazení obsahuje pouze tabulku zdrojů.

Stručný přehled 16-ti dalších nastavených zdrojů je v tabulce 2.

Tabulka 2: Stručný přehled dalších nastavených zdrojů (zdroj: upraveno na základě [4])

	Východisko	Poznámka
Diagram závislostí	Síťový diagram	Síťový diagram aktuálního úkolu jeho předchůdce a následníka.
Formulář názvů úkolů	Formuláře nemají obdobu v základních zobrazeních. Používají se většinou v kombinaci s jinými zobrazeními, kdy ve spodní části zobrazení znázorňují podrobnosti řádku úkolu či zdroje z horní části kombinovaného zobrazení.	
Formulář názvů zdrojů		
Formulář podrobností úkolů		
Formulář úkolů		
Formulář zdrojů		
Ganttův diagram s více směrnými plány	Ganttův diagram	Zobrazuje pruhy směrného plánu, směrného plánu 1 a směrného plánu 2.
Levelling Gant	Ganttův diagram	Zobrazuje pruhy před a po vyrovnání.
Podrobný Ganttův diagram	Ganttův diagram	Zobrazení shluků a rezerv úkolů.
Popisný síťový diagram	Síťový diagram	Podrobnější popis úkolů.
Přidělení zdrojů	Používání zdrojů	Kombinované zobrazení Používání zdrojů a Levelling Gant.
Seznam úkolů	Ganttův diagram	Levá část Ganttova diagramu
Zadávání úkolů	Ganttův diagram	Kombinovaná zobrazení Ganttova diagramu a Formuláře úkolů
Zahrnutí dat milníků	Ganttův diagram	V souhrnných úkolech zobrazeny informace o dílčích úkolech.
Zahrnutí milníků	Ganttův diagram	
Zahrnutí pruhů	Ganttův diagram	

7.2.7. Sestavy

Sestavy slouží pro analýzu souhrnů dat. Sestavy jsou účelově vytvořeny pro zobrazení či tisk. Není možné v nich editovat data. [4]

MS Project nabízí tři typy výstupů (dle: [4]):

- **Základní sestavy** – je v nich provedeno shrnutí dat formou jednoduchých tabulek. Project rozděluje základní sestavy do pěti kategorií, v nichž nabízí celkem 22 vestavěných sestav. Základní sestavy se podle struktury rozdělují do čtyř typů: úkol, zdroj, měsíční kalendář a křížová tabulka.
- **Obrázek projektu** – Project nabízí nástroj pro tvorbu účelově ořezaných kopií obrázků aktuálního zobrazení, které lze uložit do souboru a odeslat e-mailem nebo vložit do jiných programů.
- **Vizuální sestavy** – zobrazují data projektu formou kontingenčních tabulek a grafů či schémat v aplikacích MS Excel a MS Visio Professional. MS Project nabízí 10 vizuálních sestav pro MS Excel a 6 vizuálních sestav pro MS Visio. Sestavy lze modifikovat a vytvářet další vlastní.

7.2.8. Nástroje

Makra jsou nástroje automatizace činností, které se často opakují, nelze je snadno provést běžnými příkazy. Makra jsou v MS Project programována v jazyku Visual Basic. Jednodušší makra lze připravit záznamem činností prováděných v MS Project, složitější makra vyžadují zásah do programového kódu uloženého v modulu Visual Basic. [4]

Zadávání mnohých příkazů usnadňují panely nástrojů. [4]

MS Projekt ukládá data do databáze projektu. Je v ní několik tabulek s řadou polí, která se zobrazují jako sloupce. [4]

Kontrola pravopisu je v MS Project analogická. Zde se mohou pro jednotlivá textová pole projektu ponechat kontrolování obsahu pole nebo je potlačit. [4]

Možnosti mají 11 karet (dle: [4]):

- Zobrazení
- Obecné
- Úpravy
- Kalendář
- Plán
- Výpočty
- Kontrola pravopisu

- Spolupráce
- Ukládání
- Rozhraní zabezpečení

Soustava průvodců usnadňuje práci v MS Project. MS Project dělí průvodce do kategorií (dle: [4]):

- Úkoly
- Zdroje
- Sledování
- Sestavy

Data jsou možná zobrazovat v různých formátech v MS Project. [4]

V analýze PERT (Program Evaluation and Review Technique) jsou doby trvání úkolů považovány za náhodné veličiny. Místo jedné hodnoty se zadávají tři hodnoty, z nichž se stanoví aritmetický průměr a s ním se dále pracuje. [4]

7.3. Pevné kontroly uživatelem

Po vytvoření standardizace životního cyklu projektů již není problém určit pevné kontroly uživatelem. Tyto jednotlivé kontroly budou zaznamenány do Project master dokumentu, kde bude možno i zpětně dohledat kdy a jakou fází uživatel schválil.

Pevně stanovené kontroly uživatele jsou ve fázích analýzy, designu, UAT, případně UAT2 a Trialu a GO/NOGO meetingu.

7.4. Jednotná prioritizace projektů

Nejprve je nutné řešit společné projekty pro Infra a Aplikace. Jejich priority by se měly stanovit na společné schůzi. Dále by se měly přidělovat priority projektům dle důležitosti. Tomáš Sova, Team Leader oddělení Projects v sekci Infra v IT oddělení, navrhl systém na určení priority projektů. Projekt je bodově hodnocen na základě několika kritérií. Každé kritérium má různé bodové rozpětí dle důležitosti kritéria. Tyto bodové bonifikace jsou sečteny. Projekt, který má nejvíce bodů, má největší prioritu. U projektu se zápornými body je nutné uvážit, zda tento projekt má smysl realizovat. Kritéria se dělí do dvou hlavní skupin: Priorita pro rok 2009 (tedy rok následující) a Ostatní kritéria. Dále se berou v úvahu Doplňující informace, které ovšem nejsou bodově ohodnocené a tudíž se nezapočítávají do celkového součtu. Přihlíží se k nim až poté, co mají dva projekty stejně bodů. Pomáhají

tedy s rozhodnutím, který z těchto dvou projektů je důležitější. Fungování tohoto systému je vidět v tabulce č. 3 na příkladu pěti projektů.

7.4.1. Priority pro rok 2009

- 1) Projekty, které jsou nezbytné pro přežití v roce 2009 a 2010. Bodové rozpětí je 50-100 bodů.
- 2) Projekty, které zvyšují bezpečnostní úroveň. Maximum bodů je 50.
- 3) Projekty, které snižují cenu. Maximum bodů je 40.
- 4) Projekty, které zvyšují stabilitu systému. Maximum bodů je 30.
- 5) Projekty, které redukuje zatížení pracovníků. Maximum bodů je 20.

7.4.2. Ostatní kritéria

- 1) Očekávaný benefit. Bodové rozpětí je od -20 do 40 bodů. Minusové body jsou za to, co projekt bere, a plusové za to, co dává.
- 2) Projekt již byl projednáván. Management s ním už počítá. Maximum bodů je 10.
- 3) Navazuje na projekt na jiném oddělení. Maximum bodů je 10.
- 4) Projekt, který vytváří pracovní vytížení. Rozpětí bodů je od -20 do -10.
- 5) Projekt, který snižuje pracovní vytížení. Rozpětí bodů je od 10 do 20.

7.4.3. Doplnující informace

- 1) Doba implementace projektu do produkčního prostředí.
- 2) Zda je potřeba podpora managementu nebo technická podpora.
- 3) Zda je třeba kontraktorů či nikoli.

Tabulka 3: Příklad prioritizace projektů (zdroj: vlastní)

Kritéria	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Projekt 4	Projekt 5
Priority pro rok 2009					
Nezbytnost pro přežití v roce 2009 a 2010	50	65	100	70	100
Zvýšení bezpečnostní úrovně	30	20	40	50	30
Snížení ceny	40	10	30	20	20
Zvýšení stability systému	10	20	30	20	30
Redukování zatížení pracovníků	20	10	0	10	20
Ostatní kritéria					
Očekávaný benefit	0	40	20	-10	10
Projednání	0	10	10	0	10
Návaznost na projekt na jiném oddělení	10	0	0	10	10
Vytváření pracovní vytíženosti	0	-10	0	-20	0
Snížování pracovní vytíženosti	20	0	10	0	10
Suma	180	165	240	150	240
Doplňující informace					
Doba implementace do produkčního prostředí	1 month	1 week	1 week	1 quater	1 month
Podpora managementu nebo technická podpora	N	Y	N	Y	Y
Podpora kontraktorů	Y	N	Y	N	Y
Pořadí projektů dle důležitosti	3.	4.	1.	5.	2.

Popis k tabulce č. 3:

- quater - čtvrtletí
- month - měsíc
- week – týden
- N (no) - ne
- Y (yes) - ano

7.4.4. Výsledky tabulky č. 3

Dle této tabulky je Projekt 3 vyhodnocen jako nejdůležitější. Po sečtení bobů prvních dvou skupin kritérií má Projekt 3 a Projekt 5 shodně nejvíce bodů. Poslední skupina tedy rozhoduje o jejich důležitosti. Tato skupina již není bodově ohodnocena, ale jedná se

jen o slovní vyjádření a následně pak o rozhodnutí project leadera. Projekt 3 má oproti Projektu 5 kratší dobu implementace do produkčního prostředí, nepotřebuje podporu managementu ani technickou podporu. Projekt 3 sice potřebují pomoc kontraktorů, ale Projekt 5 ji potřebuje také.

Právě díky třetí skupině kritérií se stává Projekt 3 nejdůležitějším z porovnávaných projektů. Druhý v pořadí by měl být Projekt 5. Projekt 1 je třetí dle důležitosti a Projekt 2 pak čtvrtý. Jako nejméně důležitý se dle této metody vyhodnocení priorit jeví Projekt 4.

8. Postoj IT oddělení TPCA k návrhům

Jednotlivé návrhy byly předány IT oddělení TPCA.

První řešení, které začali pracovníci IT oddělení TPCA používat, je Project master document. Pro jeho vyplnění používají flow – chart. Tento dokument a jeho způsob používání byl vysvětlen všem leaderům projektů IT oddělení TPCA, kteří ho začali používat. Tím by měla být zajištěna standardizace životního cyklu projektu pro celé oddělení IT. Tento dokument je tedy používán pro každý nový projekt. Avšak projekty, které již byly rozpracovány, se dokončí dle původního stavu řízení projektů IT oddělení TPCA.

IT oddělení obdrželo stručný popis aplikace MS Project, který je uveden v kapitole 7.2. Zatím se ale neplánuje použití tohoto softwaru všemi skupinami, protože je nutné nejprve se důkladně seznámit s Project master documentem a dodržovat všechny fáze řízení projektu ve správném pořadí.

Při zahájení používání Project master documentu byly rovněž zavedeny pevné kontroly uživatelem.

Metodu prioritizace projektů navrženou panem Sovou, Team Leader oddělení Projects v sekci Infra v IT oddělení, ověřuje sám autor se svým teamem.

Všechny návrhy byly vytvořeny obecně a pro veškeré projekty IT oddělení TPCA.

9. Závěr

Společnost TPCA je jedna z největších nejen v Kolínském regionu, ale i v České republice. Takto velká firma potřebuje ke svému fungování dobrou organizaci, spolehlivé pracovníky, jedinečné know-how, profesionální vystupování, standardizované postupy, zkušené vedení a samozřejmě moderní techniku. Jedním z pilířů filosofie společnosti je neustálé vylepšování a zlepšování a proto také firma přistoupila k realizaci této bakalářské práce.

Začátek této práce se věnuje základním pojmům, kterým je důležité správně rozumět pro pochopení další části, která se věnuje obecně problematice řízení projektů. Je důležité si uvědomit, že řízení projektů není totožné s počítačovými programy, které napomáhají této problematice. Jedná se o soubor modelů, metod, postupů, nástrojů a technik, které vyžaduje pět manažerských činností: definování, plánování, vedení, sledování a ukončení.

Další kapitola se zabývá již výše jmenovanou společností TPCA. Tato automobilka vyrobí ročně přes 300 000 vozů Toyota Aygo, Peugeot 107 a Citroën C1. Při výrobě využívá firma nejekologičtější technologie, které jsou na světě k dispozici. Prostřednictvím grantového programu přispívá společnost na ekonomický a kulturní rozvoj Kolínska. A to především v oblasti bezpečnosti dopravy, životního prostředí, technického vzdělávání a volnočasových aktivit v regionu. Firma využívá japonského stylu vedení, řešení problémů a tento styl i praktikuje v běžné práci.

Společnost TPCA využívá zkušeností japonských kolegů při řízení projektů v IT oddělení. Jedním z hlavních rozdílů je prezentace řízení projektů. Stavby projektů jsou zanášeny na A3 – archy, tzv. Project schedule a ty jsou pak vyvěšovány na nástěnkách. Hodnocení tohoto stavu řízení projektů bylo provedeno pomocí dotazníků, které byly rozeslány leaderům projektů v IT oddělení v TPCA. Tyto dotazníky pak byly vyhodnoceny a ještě konzultovány právě s těmito leadery projektů.

Byly stanoveny hlavní nedostatky: není definován systém řízení projektů, žádná aplikace na řízení projektů, nejednotná prioritizace projektů, pozdní konzultace uživatele a IT na začátku projektu, není definována zpětná vazba uživatelem.

Byly navrženy čtyři řešení výše popsaných nedostatků: standardizace životního cyklu projektu, jednotná aplikace na řízení projektů, určit pevné kontroly uživatelem, jednotná prioritizace projektů.

Na začátku práce bylo stanoveno několik cílů. Prvním cílem bylo srozumitelně popsat obecně systém řízení projektů. Tuto problematiku vysvětluje kapitola 3. Další cíl byl seznámit se s prostředím společnosti TPCA, hlavně s IT oddělením a jejich způsobem řízení projektů a ohodnotit stávající stav řízení projektů. Se společností TPCA a IT oddělením seznamuje kapitola 4. Stávající stav řízení projektů je popsán v kapitole 5. Kapitola 6 hodnotí stávající stav řízení projektů v IT oddělení v TPCA formou dotazníkového šetření. A poslední cíl této práce bylo navrhnout možná zlepšení současného stavu řízení projektů. V kapitole 7 jsou navrženy 4 řešení.

1. řešení, standardizace životního cyklu projektů, je již využíváno v IT oddělení v TPCA. Leadeři projektů byli seznámeni s touto standardizací. Na schůzce jim byl vysvětlen postup Project master dokumentu a jeho návodu – flow chartu. Každý projekt, který IT oddělení přijme, již musí mít tento dokument, který se vyplňuje společně s procházením projektu jednotlivými fázemi. Takto je zaručena standardizace každého nového projektu.

Na závěr lze říci, že všechny cíle mé práce byly splněny.

Seznam použité literatury

- [1] ADAMEC, František. *MS Project: řízení projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 248 s. ISBN 80-7169-374-X.
- [2] *BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export* [online]. 1997-2008 [cit. 2008-08-22]. Dostupný z WWW: <<http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/orientace-v-pravnich-ukonech/joint-venture-spolecny-podnik/1000818/7071/>>.
- [3] FIALA, Petr. *Projektové řízení: modely, metody, analýzy*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004. 276 s. ISBN 80-86419-24-X.
- [4] KUBÁLEK, Tomáš, KUBÁLKOVÁ, Markéta. *Řízení projektů v Microsoft Office Project*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 264 s. ISBN 978-80-251-1770-5.
- [5] NĚMEC, Vladimír. *Projektový management*. Petr Somogyi. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 182 s. ISBN 80-247-0392-0.
- [6] ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. Eva Brumovská. 3. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 344 s. ISBN 978-80-251-1506-0.
- [7] SCHWALBE, Kathy. *Řízení projektů v IT: Kompletní průvodce*. David Krásenský. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1526-8.
- [8] SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. Lenka Vítková. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 156 s. ISBN 80-247-1501-5.
- [9] Toyota Peugeot Citroen Automobile [online]. 2006 [cit. 2008-08-22]. Dostupný z WWW: <<http://www.tpca.cz/cz/>>.
- [10] TOYOTA Standarts for System Development Management - interní materiál TPCA

Seznam tabulek

TABULKA 1: SROVNÁNÍ METOD ČASOVÉHO PLÁNOVÁNÍ – ZOBRAZENÍ ZÁVISLOSTÍ (ZDROJ: UPRAVENO NA ZÁKLADĚ [6]).....	14
TABULKA 2: STRUČNÝ PŘEHLED DALŠÍCH NASTAVENÝCH ZDROJŮ (ZDROJ: UPRAVENO NA ZÁKLADĚ [4])	39
TABULKA 3: PŘÍKLAD PRIORITIZACE PROJEKTŮ (ZDROJ: VLASTNÍ)	43

Seznam obrázků

OBRÁZEK 1: TROJIMPERATIV (ZDROJ: UPRAVENO NA ZÁKLADĚ [6])	11
OBRÁZEK 2: PLÁNOVÁNÍ (ZDROJ: UPRAVENO NA ZÁKLADĚ [6])	12
OBRÁZEK 3: POSTUP VYTVOŘENÍ DEFINICE PŘEDMĚTU PROJEKTU (ZDROJ: UPRAVENO NA ZÁKLADĚ [8])	13
OBRÁZEK 4: TYPICKÉ ORGANIZAČNÍ SCHÉMA FUNKČNÍ ORGANIZACE (ZDROJ: UPRAVENO NA ZÁKLADĚ [6])	15
OBRÁZEK 5: TYPICKÉ ORGANIZAČNÍ SCHÉMA PROJEKTOVÉ ORGANIZACE (ZDROJ: UPRAVENO NA ZÁKLADĚ [6])	16
OBRÁZEK 6: TYPICKÉ ORGANIZAČNÍ SCHÉMA MATICOVÉ ORGANIZACE (ZDROJ: UPRAVENO NA ZÁKLADĚ [6])	17
OBRÁZEK 7: ORGANIZAČNÍ USPŘÁDÁNÍ IT ODDĚLENÍ TPCA (ZDROJ: VYTVOŘENO PODLE TPCA)	21
OBRÁZEK 8: FÁZE ŘÍZENÍ PROJEKTŮ (ZDROJ: VYTVOŘENO NA ZÁKLADĚ [10])	24
OBRÁZEK 9: PROJEKTS SCHEDULE - ROZVRH PROJEKTŮ (ZDROJ: SPOLEČNOST TPCA)	26
OBRÁZEK 10: FÁZE PROJEKTŮ (ZDROJ: VLASTNÍ)	30

Seznam použitých zkratk

a.s.	Akciová společnost
Appl	Aplikace
DUR	Detailní uživatelský požadavek
ha	Hektar
Impl.	Implementace
Impl. test	Implementace do testovacího prostředí
Infra	Infrastruktura
IS	Informační systémy
IT	Informační technologie
mld.	Miliarda
MS	Microsoft
NG	NO GO
PUT	Programování a otestování
SIT	Systémové testy (integrace)
SOP	Start v produkčním prostředí
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
TPCA	Toyota Peugeot Citroën Automobile
UAT	Otestování a akceptování

Přílohy

Příloha 1	Dotazník
Příloha 2	Vyhodnocení dotazníku – statistické údaje
Příloha 3	Project master dokument
Příloha 4	Flow chart

Příloha 1 Dotazník

Dobrý den,

jsem studentka Univerzity Pardubice a zpracovávám bakalářskou práci na téma Řízení projektů v IT oddělení v TPCA. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, což mi pomůže zjistit, jak by bylo možné zkvalitnit práci na projektech. Dotazník je anonymní, zabere Vám pouze několik málo minut a bude sloužit jako informační podklad pro mou práci.

Pohlaví

Muž

Žena

Jak dlouho pracujete v TPCA (roky)?

V jaké sekci pracujete?

Infra

Appl

Jak velkou část Vaší měsíční pracovní doby se zabýváte projekty (uved'te v procentech)?

Jste sám (sama) leader nějakého projektu?

Ano

Ne

Jste se současným řízením projektů spokojen/a?

Ano

Ne

Pokud ne: Co považujete za nedostatky řízení projektů?

Máte nějaké nápady na zlepšení řízení projektů?

Děkuji Vám za čas, který jste věnovali vyplnění tohoto dotazníku, studentka Martina Řejhová.

Příloha 2 Vyhodnocení dotazníku – statistické údaje

Otázka	Možné odpovědi	Počet odpovědí na jednotlivé otázky	Procentuální vyjádření odpovědí na jednotlivé otázky
Pohlaví	Muž	12	100%
	Žena	0	0%
Jak dlouho pracujete v TPCA (roky)?	1 rok	1	8,33%
	2 roky	3	25%
	3 roky	2	16,67%
	4 roky	4	33,33%
	5 let	2	16,67%
V jaké sekci pracujete?	Infra	5	41,17%
	Aplikace	7	58,33%
Jak velkou část Vaší měsíční pracovní doby se zabýváte projekty (uved'te v procentech)?	40%	2	16,67%
	50%	4	33,33%
	60%	2	16,67%
	70%	3	25%
	80%	1	8,33%
Jste sám (sama) leader nějakého projektu?	Ano	12	100%
	Ne	0	0%
Jste se současný řízení projektů spokojen/a?	Ano	0	0%
	Ne	12	100%
Pokud ne: Co považujete za nedostatky řízení projektů?	Není definován systém řízení projektů	10	35,71%
	Žádná aplikace na řízení projektů	4	14,29%
	Nejednotná prioritizace projektů	5	17,86%
	Pozdní konzultace uživatele a IT na začátku projektu	4	10,71%
	Není definována zpětná vazba uživatelem	3	14,29%
	Ostatní	2	7,14%

Otázka	Možné odpovědi	Počet odpovědí na jednotlivé otázky	Procentuální vyjádření odpovědí na jednotlivé otázky
Máte nějaké nápady na zlepšení řízení projektů?	Standardizace životního cyklu projektů	6	40,00%
	Jednotná aplikace na řízení projektů	4	26,67%
	Určit, ve kterých částech bude kontrola uživatelem	3	20,00%
	Ostatní	2	13,33%

Project master document

1	Project_code		Project Abbrev.	
	Project_Name			
	Project_Description			
	Leader		User_Dep	
	User_Resp			

2		Date of approval	A3 reference
	Approved A3 document		

3		Date of submission	Who	Whom	Expected date of project completion	DUR reference
	DUR					

4		Date of submission	Who	Whom	Expected date of completion	Date of delivery	Analysis reference
	Analysis						

5		Date of approval	User	Date of approval	Infra	Date of approval	Apps
	Design						

6		Date of order	Who	Supplier	Order reference	Date of delivery	Delivery note reference
	Hardware order						

7		Date of submission	Who	Whom	Expected date of completion	Date of completion	Program reference
	Programming						

8		Date of start	Who	Whom	Date of implementation completion	Reference
	Implementation start into test environment					

9		Date of submission	Date of completion	Who	Whom	Issue list reference	GO/ NOGO
	SIT						
	Evaluation						

10		Date of submission	Date of completion	Who	Whom	Issue list reference	GO/ NOGO
	UAT						
	Evaluation						

11	Implementation method	Virtual machine	Physical machine
	It only moves		
	Program will be copied to new machine		
	Program will be installed to new machine		

12		Date of start	Date of completion	Who	Whom	Expected date of completion
	Implementation into production environment					

13	Statement of Infra section (resource consumption)	GO/NOGO

14		SIT	UAT	TRIAL
	Check the tests which you want to run again			

15		Date of submission	Date of completion	Who	Whom	Issue list reference	GO/ NOGO
	SIT2						
	Evaluation						

16		Date of completion	Date of completion	Who	Whom	Issue list reference	GO/ NOGO
	UAT2						
	Evaluation						

17		Date of completion	Date of completion	Who	Whom	Issue list reference	GO/ NOGO
	Trial						
	Evaluation						

18		Expected date of SOP start
	SOP	

19		GO?
	GO/ NOGO	

General manager of requestor	Manager of requestor	Requestor
Date:	Date:	Date:

IS general manager	IS manager	Project leader
Date:	Date:	Date:

Date:	Date:	Date:

Příloha 4 Flow chart

