

**Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích**  
Ekonomická fakulta  
Katedra řízení

---

Studijní program: 620B Ekonomika a management  
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku

**Projektový management a možnosti jeho  
uplatnění ve vybraném podniku**

Vedoucí bakalářské práce:  
doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.

Autor:  
Milena Grünnová

# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Katedra řízení

Akademický rok: 2006/2007

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Milena GRÜNNOVÁ**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**

Název tématu: **Projektový management a možnosti jeho uplatnění ve vybraném podniku**

### Zásady pro vypracování:

Cíl práce:

Cílem práce je zhodnotit systém projektů ve vybraném podniku a navrhnout jeho případné změny.

Metodický postup:

- 1) vymezení pojmu a metodického aparátu projektového managementu z důvodu jeho komparace se systémem aplikovaným ve vybraném podniku.
- 2) zhodnocení systému řízení projektů ve vybraném podniku.
- 3) návrh na změny systému řízení projektů.

Rámcová osnova:

1. Úvod. 2. Literární přehled. 3. Metodika. 4. Charakteristika vybrané organizace: zaměření, historický vývoj, velikost, počet pracovníků. 5. Vlastní práce. 6. Závěr. 7. Použitá literatura. 8. Přílohy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **30 – 40 stran**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

**DOLANSKÝ, V., MĚKOTA, V., NĚMEC, V.: Projektový management. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1996, 372 s. ISBN 80-7169-5**

**NĚMEC, V.: Projektový management. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002, 182 s. ISBN 80-247-0392-0**

**FIALA, P.: Řízení projektů. 1. vyd. Praha: Oeconomia, 2002, 174 s. ISBN 80-245-0448-0**

**ŠULÁK, M., VACÍK, E.: Strategické řízení v podnicích a projektech. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2005, 233 s. ISBN 80-86754-35-9**

**ZVONKOVÁ, Z.: Projektové řízení. 1. vyd. Ostrava – VŠB – Technická univerzita Ostrava, 1999, ISBN 80-7078-423-7**

**HÜBNER, M.: Projektové řízení: příručka manažera. 1. vyd. Praha: Tate International, 2005, 200 s. ISBN 80-86813-06-1**

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.**  
Katedra řízení

Datum zadání bakalářské práce: **20. března 2007**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2008**

prof. Ing. Magdalena Hrabánková, CSc.  
děkanka

doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 20. března 2007

#### Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně na základě vlastních zjištění a použila jsem pramenů, které uvádím v přiloženém přehledu literatury.

V Českých Budějovicích, 12. dubna 2008

.....  
Milena Grünnová

## Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Ladislavu Rolínkovi, Ph.D. za odbornou pomoc při vedení a zpracování této práce. Dále děkuji společnosti IT systems, a. s. za poskytnutí potřebných informací a umožnění zpracování bakalářské práce.

# Obsah

|            |                                                              |           |
|------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>ÚVOD</b>                                                  | <b>7</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>TEORETICKÝ ZÁKLAD</b>                                     | <b>8</b>  |
| 2.1.       | POJEM PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ                                    | 8         |
| 2.1.1.     | Význam projektového řízení                                   | 8         |
| 2.1.2.     | Definice projektu                                            | 9         |
| 2.1.3.     | Trojimperativ projektu                                       | 12        |
| 2.1.4.     | Životní cyklus projektu                                      | 14        |
| 2.1.5.     | Proces řízení projektu                                       | 16        |
| 2.1.6.     | Členění projektů                                             | 19        |
| <b>3.</b>  | <b>ERP SYSTÉM</b>                                            | <b>20</b> |
| <b>4.</b>  | <b>CÍL PRÁCE A METODIKA</b>                                  | <b>24</b> |
| <b>5.</b>  | <b>PODNIK IT SYSTEMS A. S.</b>                               | <b>25</b> |
| 5.1.       | HISTORIE PODNIKU                                             | 25        |
| 5.2.       | CHARAKTERISTIKA TRHU                                         | 26        |
| 5.3.       | ORGANIZAČNÍ STRUKTURA                                        | 26        |
| 5.3.1.     | Divizionální struktura                                       | 26        |
| 5.4.       | PROFESE                                                      | 28        |
| <b>6.</b>  | <b>PRAKTICKÁ ČÁST</b>                                        | <b>30</b> |
| 6.1.       | ÚVOD                                                         | 30        |
| 6.2.       | ŘÍZENÍ ZAKÁZKY                                               | 31        |
| 6.3.       | HARMONOGRAM, ROZSAH, ROZPOČET A JEHO SCHVÁLENÍ               | 31        |
| 6.4.       | VYHODNOCENÍ ETAPY                                            | 31        |
| 6.5.       | AKCEPTACE, UKONČENÍ A VYHODNOCENÍ PROJEKTU                   | 32        |
| 6.6.       | VSTUPNÍ ANALÝZA                                              | 33        |
| 6.7.       | AKCEPTACE VSTUPNÍ ANALÝZY                                    | 34        |
| 6.8.       | DETAILNÍ ANALÝZA                                             | 34        |
| 6.9.       | AKCEPTACE DETAILNÍ ANALÝZY                                   | 35        |
| 6.10.      | ŠKOLENÍ KLÍČOVÝCH UŽIVATELŮ                                  | 35        |
| 6.11.      | INSTALACE UPRAVENÝCH MODULŮ                                  | 36        |
| 6.12.      | TESTOVÁNÍ FUNKČNOSTI                                         | 37        |
| 6.13.      | NASTAVENÍ ČÍSELNÍKŮ A KMENOVÝCH DAT, PŘÍPRAVA DAT ZÁKLADNÍCH | 37        |
| 6.14.      | ŠKOLENÍ KONCOVÝCH UŽIVATELŮ                                  | 38        |
| 6.15.      | ZKUŠEBNÍ PROVOZ                                              | 38        |
| 6.16.      | TRVALÝ PROVOZ                                                | 39        |
| 6.17.      | PROBLÉMY V PROJEKTOVÉM ŘÍZENÍ                                | 39        |
| 6.18.      | ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ V PROJEKTOVÉM ŘÍZENÍ                         | 40        |
| 6.18.1.    | Analýza SWOT                                                 | 40        |
| 6.18.2.    | Procesní mapy                                                | 43        |
| 6.18.3.    | Enterprise model                                             | 45        |
| 6.18.4.    | Procesní analýza                                             | 45        |
| 6.18.5.    | Stanovení priority procesů                                   | 47        |
| 6.18.6.    | Kritické faktory úspěchu                                     | 47        |
| 6.19.      | NÁVRHY ŘEŠENÍ                                                | 48        |
| <b>7.</b>  | <b>ZÁVĚR</b>                                                 | <b>50</b> |
| <b>8.</b>  | <b>POUŽITÁ LITERATURA</b>                                    | <b>51</b> |
| <b>9.</b>  | <b>SUMMARY</b>                                               | <b>52</b> |
| <b>10.</b> | <b>PŘÍLOHY</b>                                               | <b>54</b> |

# 1. Úvod

V dnešní době se zvyšuje význam projektového řízení a to v důsledku dynamických změn v podnikatelském prostředí. Zvyšují se požadavky na efektivnost, flexibilitu a kvalitu nejen v oblasti produktů, ale i v oblasti projektů. Pokud firma není schopna splnit požadavky zákazníků, ztrácí konkurenceschopnost a tím se oslabuje i její postavení na trhu. Proto se vyvinul systém projektového řízení, který lze využívat k řízení těchto požadavků a zavádění nových výrobků a projektů.

Kvalitní projektové řízení je nutné k efektivnímu zvládnutí projektů v požadované kvalitě, čase a rozpočtu.

Podstatnou součástí projektového řízení je vlastní projekt. Projekt má mnoho definic, ale všechny se shodují v tom, že projekt je soubor činností prostorově a časově ohraničen, jehož uskutečnění vede k dosaženému cíli.

Projektové řízení lze obecně chápat jako nástroj pro přechod z nežádoucí stávající situace do žádoucí cílové situace.

Cílem mé bakalářské práce je zhodnotit systém řízení projektů ve vybraném podniku a navrhnout jeho případné změny.

Vzhledem k charakteru činnosti zvoleného podniku je projektové řízení nutně využíváno již dnes. Firma však rozšiřuje řady svých zákazníků a v důsledku toho narůstá i počet zaměstnanců a roste velikost projektů.

Stále častěji a ve větším množství dochází k souběhu více projektů v jednom čase. Toto klade další nároky na řízení projektů jednotlivých, ale především na jejich vzájemnou koordinaci.

Cílem této práce by tedy mělo být i navržení vhodných pravidel, která vybrané firmě pomohou zvládat požadavky, které s sebou expanze firmy přináší.

## **2. Teoretický základ**

### ***2.1. Pojem projektového řízení***

#### **Projektové řízení**

Projektové řízení používá znalosti, dovednosti, nástroje a techniky při projektových činnostech, aby se splnily nebo překročily požadavky a očekávání, které investor a zákazník klade na projekt. Splnění nebo překročení požadavků a očekávání investora a zákazníka znamená balancovat mezi často protichůdnými požadavky a rozdílnými faktory, jako jsou:

- rozsah, čas, náklady a kvalitativní stupeň projektu,
- účastníci projektu s různými potřebami a očekáváními,
- identifikované (potřeby) a neidentifikované požadavky (očekávání). [3]

Další autor definuje projektové řízení jako manažerskou techniku, která se používá pro úspěšné dokončení časově omezené práce, je to „řízení cesty od jednoho stavu k druhému“.[4]

#### **2.1.1. Význam projektového řízení**

Význam projektového řízení roste a to hlavně proto, že v podnicích a jiných organizacích se provádí velká část jednorázových prací formou projektů. Další aktuální důvod je, že formou projektů se čerpají prostředky ze strukturálních fondů Evropské unie.

Důvody pro vznik projektu jsou většinou spojeny s následujícími třemi příčinami změn:

- 1) V současném konkurenčním prostředí jen nutné neustále přemýšlet, jak zůstat konkurenceschopní – je nutné co nejvíce snížit náklady, především režijní, což vyvolává potřebu změny v kvalitě a kvantitě zdrojů.
- 2) Je nutné znát a dobře pokrýt poptávku zákazníků, proto je nutné mít neustále k dispozici spolehlivé informace a na trh dodávat celou řadu produktů za co nejnižší ceny.

- 3) Změny vyvolává i intelektuální kapitál podniku, protože neustále vznikají nové myšlenky a produkty, které využívají mezery na trhu, nebo dokonce dávají základ pro nový trh.

#### **Projektové řízení vyžaduje následující manažerské činnosti:**

- 1) Definování – definování projektových cílů, příprava projektu,
- 2) Plánování – specifikace provedení, časový plán, finanční rozpočet,
- 3) Vedení – manažerské řízení lidských zdrojů, podřízených a subdodavatelů, které povede k tomu, že svou práci budou vykonávat efektivně a včas,
- 4) Realizace projektu – sledování a kontrola stavu a postupu projektových prací, aby byly včas podchyceny odchylky od plánu a mohly být řešeny,
- 5) Ukončení – ověření, že hotový úkol odpovídá aktuální definici toho, co se mělo udělat a uzavření všech nedokončených prací (např.: dokumentace), hodnocení projektu.

#### **2.1.2. Definice projektu**

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

Z této definice vyplývá záměr, který má následující charakteristické znaky:

- sleduje konkrétní cíl,
- definuje strategii vedoucí k dosažení daného cíle,
- určuje nezbytně nutné zdroje a náklady včetně očekávaných přínosů z realizace záměru,
- vymezuje jeho začátek a konec.

#### **Další definici projektu zní takto:**

Projekt je charakterizován jako organizované úsilí k dosažení určitého cíle.

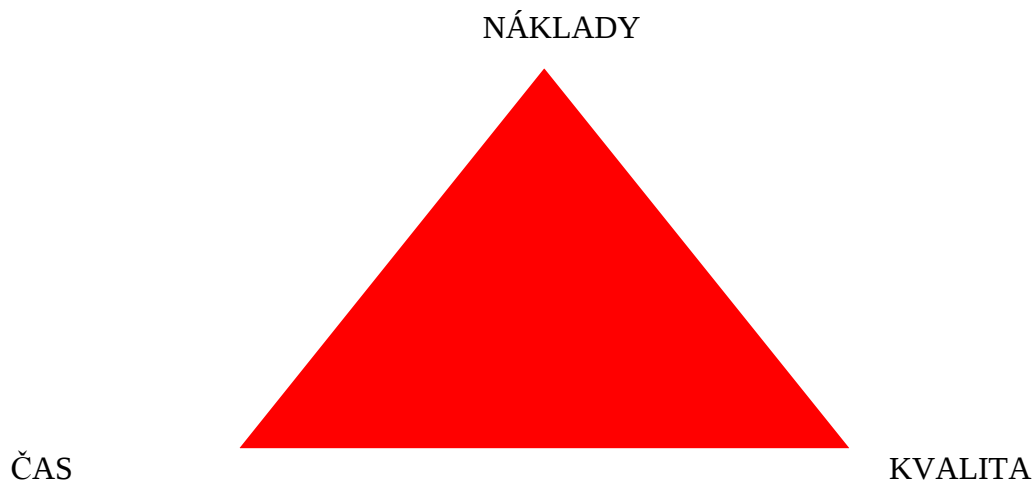
Projekt je jedinečný, protože se provádí jen jednou a je dočasný.

Projekt se realizuje pomocí materiálních a lidských zdrojů.

Projekt se realizuje v rámci organizace a musí s ní být v součinnosti.

Projekt má za cíl splnit zadané požadavky ve 3 směrech (trojimperativ):

- splnění věcných požadavků (rozsah a kvalita),
- splnění časového plánu,
- splnění rozpočtových nákladů. [4]



Mezi časem, náklady a rozsahem projektu je vzájemná závislost. Pokud se jeden aspekt změní, ovlivní většinou oba zbývající.

Jiná definice projektu:

Projekt je výsledek materiální nebo nemateriální povahy založený na strategickém plánu navržený, organizovaný a realizovaný pod řízením někoho v zájmu vlastníka anebo zadavatele.

Projekt je aktivita omezená v čase, realizovaná pouze jedenkrát bez opakování se značným množstvím charakteristických rysů, ke kterým patří.

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

Projekt je jednorázový proces

- směřující k dosažení stanovených cílů,
- během procesu prochází projekt řadou etap a fází,
- s etapami se mění úkoly, organizace a zdroje.

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.

Projekt je vždy jedinečný (provádí se pouze jednou, jde o něco, co se dřív nedělalo), neopakovatelný (i jiný podobný projekt je vždy v něčem odlišný), dočasný (má začátek a konec) a téměř pokaždé se na jeho řešení podílí jiný tým projektantů.

Projektem proto není periodicky se opakující činnost, jako například každodenní rutinní práce oddělení, běžný zásobovací proces, příprava jídel v restauraci, opakovaná výroba, atd.

Projekty mohou být velmi různorodé. Jako příklad lze uvést vybavení prodejny, přemístění kanceláří, zavedení změny v organizaci firmy, instalace nového počítačového systému, vývoj nového výrobku, zavedení nové výroby (případně včetně výstavby nových objektů), výstavba nové trasy metra apod.

### **Vedoucí projektu**

Vedoucí projektu je pracovník, který byl jmenován poradou vedení do čela pracovního týmu. Vedoucí projektu musí být člověk ovládající všechny manažerské činnosti, jako jsou plánování, organizování, vedení lidí, kontrolování. Můžeme ho vybírat z různých typů lidí, například: z odborníků, z manažerů, ze „zasloužilých“ vedoucích.

Vedoucí projektu má velkou zodpovědnost a jsou na něho kladeny vysoké nároky. Vedoucí musí být také dobrý diplomat, protože musí často zvládat kontroverzní situace, například jednat s pracovníky firmy, jejichž priority jsou jiné než zájmy projektu.

### **Člen projektového týmu**

Vedoucí projektu by si měl vybírat spolupracovníky do svého týmu schopné, se zájmem o věc, ochotné pracovat v týmu bez ohledu na osobní prospěch a ochotné projektu obětovat čas, někdy i nad rámec pracovní doby.

Dále bude záležet na tom, zda vybraní pracovníci:

- budou pracovat na projektu po celou dobu trvání, nebo budou jen částečně zainteresováni,

- budou podřízeni vedoucímu projektu nebo svému současnému vedoucímu,
- budou pracovat pouze na jednom projektu nebo se budou podílet na více projektech.

Je samozřejmé, že každý člen přispěje jinou mírou k splnění projektu. Proto by si měl vedoucí projektu připravit pravidla a zásady podle, kterých se bude projekt zhotovovat a projednat je na první schůzce se členy.

Také je dobré zvážit počet členů v týmu. Čím menší tým lepší, protože pracovníci jsou akce schopnější, ale záleží na druhu a rozsahu projektu. Na druhou stranu větší počet členů týmu dává větší šanci na zastupitelnost v případě výpadku některého člena.

### **2.1.3. Trojimperativ projektu**

Trojimperativ je klíčovým a velmi důležitým pojmem pro vedení projektů. Úspěšné řízení projektů znamená dosáhnout požadované parametry provedení v daném termínu nebo před ním a v rámci rozpočtových nákladů. Náklady se obvykle počítají v penězích, ale mohou být někdy uváděny počtem pracovních hodin nebo také pracovními hodinami v jednotlivých kategoriích, např.: programátor, konzultant, tester atd. Klíčovým požadavkem, který trojimperativ ilustruje, je potřeba dosáhnout současně tří protichůdných a navzájem se ovlivňujících cílů.

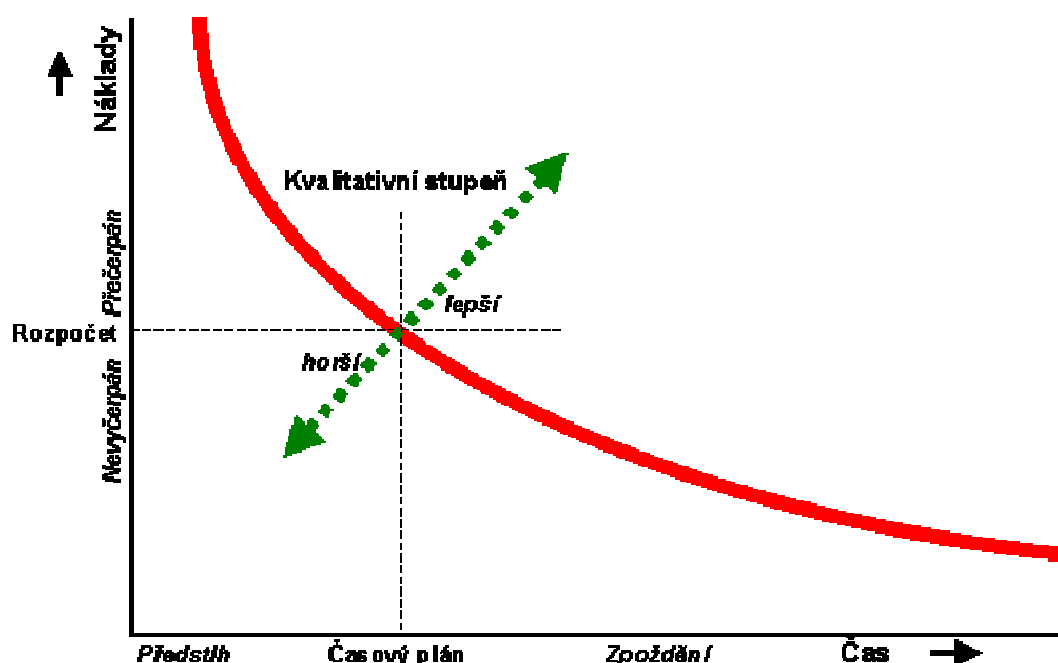
Při dané úrovni specifikací provedení bude konkrétní časový plán určovat konkrétní výši finančních prostředků. Tyto údaje jsou však velmi proměnlivé. Je totiž normální, když v průběhu realizace projektu dochází k jejím změnám. Například zadavatel může chtít nebo vyžadovat změnu cíle. To může způsobit, že původní trojimperativ nelze splnit a bude třeba navrhnout alternativní řešení.

Projekt může skončit i s odchylkou od předem stanovených cílů. Zda je tato odchylka od podmínek trojimperativu přijatelná, záleží na každém jednotlivém projektu. Typickou ukázkou je zpoždění projektu, kdy pro některé projekty je zpoždění minimálním problémem a pro jiné naprosto nepřijatelná možnost. Dalším příkladem je přečerpání rozpočtu, které může v konečném důsledku vést k tomu, že je projekt pro nás ztrátovým. Třetí existující situace je vzdálení se specifikaci projektu. Odchylka od

specifikace může být ku prospěchu celého řešení, ale také celý projekt naprosto znehodnotit.

Všechny tyto specifika dokazují, že projekt je velmi jedinečnou záležitostí a to, co je problémem na jednom projektu může být výhodou na projektu druhém.

### Graf trojimperativu



### **Charakteristika projektových fází**

Každá fáze představuje jeden nebo více určitých uzavřených celků (postupných cílů projektu). Cílem nebo výstupem projektové fáze jsou určité hmatatelné pracovní výsledky, které jsou snadno kontrolovatelné. V závěru každé fáze je nutno určit, zda bude projekt pokračovat v další fázi a korigovat odchylky od plánu (např. v nákladech). [3]

### **Charakteristika životních cyklů projektu**

Každý cyklus je určen začátkem a koncem projektu. Sekvence fází je dána věcnou návazností činností projektu. Například: máme požadavky a na ně navazují návrhy. Je dána konstrukce a podle konstrukce se vypracuje projekt výroby apod. Obvykle se uplatňuje schéma F-F (finish-finish), toto lze porušit v případě, že je vzniklé riziko ještě akceptovatelné. [3]

#### 2.1.4. Životní cyklus projektu

Životní cyklus projektu obvykle definuje jaká činnost se má vykonat v každé fázi a kdo v které fázi pracuje.

##### **Většina životních cyklů projektů má několik společných rysů:**

Náklady a počet pracovníků jsou na začátku nízké, pak rostou, obvykle uprostřed fáze mají maximum a prudce klesají, když se projekt blíží k závěru.

Na začátku projektu je pravděpodobnost úspěšného zakončení projektu nízká a riziko a nejistota velké. Pravděpodobnost prospěšného zakončení projektu progresivně roste v průběhu projektu.

Schopnost účastníků projektu ovlivnit konečné charakteristiky výsledného produktu projektu a konečné náklady projektu je největší na začátku a progresivně se snižuje v průběhu projektu. K tomu hlavně přispívá fakt, že v průběhu projektu se mění náklady a dělají se chybná korekční opatření.

Nadšení účastníků projektu bývá na začátku veliké a postupně se vytrácí s nutností překonávat množství překážek.

##### **Fáze životního cyklu projektu**

Počet fází se může lišit podle podrobnosti členění, obvykle je jejich počet mezi čtyřmi až osmi. Základní členění fází:

- koncepční,
- návrhu,
- realizace,
- předání. [1]

**Fáze koncepční** je vlastně týmovou analýzou problému s vygenerováním možných řešení. Identifikují se potřeby a cíle, připravuje se potenciální tým, stanovuje se strategie, hodnotí se úroveň rizika, odhadují se požadavky na zdroje. Varanty návrhů na řešení (projekty) jsou hodnoceny a z nich je vybrána nejvhodnější varianta (projekt). Stanoví se základní směry řešení, pravidla, je zvažována variantnost řešení a prahy nevratnosti. V této fázi se prosazuje systémovost projektování. Hodnocení a výběr projektu je vícekritériální analýzou, kdy se projekty hodnotí podle:

- finančních ukazatelů,
- míry rizika,

- časových ukazatelů,
- nákladových ukazatelů,
- nároků na zdroje,
- ukazatelů kvality.

Tato fáze by měla vyústit ve studii proveditelnosti, která stanoví cíl, navrhne zásadní postup řešení a zhodnotí požadované zdroje pro dosažení cíle. Studie proveditelnosti by měla být formulována s požadavky, omezeními a očekávanými výstupy:

- kdo je odpovědný,
- kdo bude zapojen,
- analyzovaný návrh,
- úroveň detailu,
- způsob a termíny hlášení zpráv,
- rozpočet.

Je třeba vybrat vhodného projektového manažera, sestavit vhodný tým pro studii proveditelnosti.

**Fáze návrhu** spočívá v detailním vyhotovení plánu projektu pro navrhovaný výstup. Jedná se o dekompozici problému až na jednotlivé činnosti s vyjádřením vzájemných vazeb, odhadem časů realizace a požadavků na jednotlivé zdroje. Při detailním vyjádření projektu se používá hierarchická struktura činností. Je navržen rozpočet a odhadovány peněžní toky. Je nutno odhadnout rizikové faktory. Projekt se vyjádří vhodným modelem ve formě síťového grafu nebo Ganttova diagramu. V této fázi se uplatní standardní techniky síťové analýzy projektů s využitím standardních metod pro časovou analýzu, nákladovou analýzu a analýzu zdrojů.

Je nutné navrhnout a připravit vhodnou organizační strukturu. Součástí fáze je i výběr vhodných dodavatelů a příprava a uzavírání smluv s nimi.

**Fáze realizace** spočívá v řízení a kontrole projektu. Řízení probíhá v reálném čase podle plánu a kontrolují se odchylky od plánu a na základě těchto odchylek v čase, nákladech či kvalitě se přijímají korekční opatření. V této fázi se využívá koncepce vytvořené hodnoty.

**Fáze předání** završuje životní cyklus projektu předáním realizovaného výstupu uživateli. V této fázi je výstup spouštěn do provozu a testován a je ověřováno, zda byl problém vyřešen. Rovněž zde se uplatňuje systémový přístup. Průběh projektu je zhodnocen a jsou probírány zkušenosti pro další projekty. Je navrženo využití zbývajících zdrojů a členové týmu jsou přiřazeni na jiné pozice.

**Kniha od Vladimíra Němce se zabývá investičními projekty, proto rozlišuje fáze projektu jinak:**

Každý projekt má 3 části:

- 1) Předinvestiční fázi,
- 2) Investiční fázi,
- 3) Fáze provozu a vyhodnocení. [2]

**Předinvestiční fáze** je nejdůležitější částí celého projektu. Na ní závisí výsledný úspěch a efektivnost, proto jí musí vrcholový management věnovat vlastní energii a péči.

**Investiční fáze** je nejpracnější a nejnákladnější. Velmi záleží na výběru zkušeného manažera projektu i celého projektového týmu.

**Fáze provozu a vyhodnocení**, v ní se výsledek projektu (realizovaný objekt) předává do užívání, porovnají se dosažené výsledky s plánovanými a získaná data se analyzují a zaznamenají pro budoucí potřeby.

### **2.1.5. Proces řízení projektu**

Proces je série činností přinášející žádoucí výsledek. Projekt je složen z procesů.

Rozlišují se dvě hlavní kategorie procesů:

- 1) Procesy projektového řízení se týkají popisu a organizace práce na projektu. Tyto procesy jsou aplikovatelné na většinu projektů, po většinu doby trvání projektu.
- 2) Produktově orientované procesy se týkají specifikace a tvorby projektového produktu. Produktově orientované procesy jsou typicky určeny životním cyklem projektu a odlišují se podle aplikační oblasti.

Procesy projektového řízení se obvykle rozdělují do pěti skupen. [3]

**Inicializační procesy** identifikují, že projekt nebo jeho fáze má začít a působí při jejich zahájení.

Proces inicializace využívá následující vstupy:

Popis produktu dokumentuje vlastnosti produktu nebo služby, které projekt hodlá vytvořit.

Strategický plán provádějící organizace by měl být uvažován jako faktor při rozhodování o výběru projektu.

Kritéria pro výběr projektu se určují podle produktu projektu a zahrnují různé zájmy managementu.

Metody výběru projektu. Tyto metody lze obvykle zařadit do jedné ze dvou obsáhlých kategorií:

- Metody měření prospěšnosti porovnávají přístupy, bodovací modely, ziskový přínos nebo ekonomické modely.
- Optimalizační metody jsou matematické modely používající lineární nebo nelineární programování, dynamické programované algoritmy apod.

**Plánovací procesy** jsou činnosti při vypracování reálného pracovního schématu, které splní podnikatelské a obchodní potřeby, pro které se projekt podniká.

### **Základní procesy**

Některé plánovací procesy mají jasné závislosti a jsou prováděny na většině projektů v podstatě ve stejném pořadí. Například musí být nejprve definovány činnosti a pak je můžeme rozvrhovat a počítat náklady.

Základní plánovací procesy tvoří:

- plánování rozsahu
- definice rozsahu, definice činnosti,
- časové návaznosti činností, odhad doby trvání činností,
- vytvoření časového plánu – harmonogramu, plánování zdrojů,
- odhad nákladů, vypracování nákladového rozpočtu
- vypracování projektového plánu

## **Okrajové procesy**

Interakce mezi ostatními plánovacími procesy je více závislá na povaze projektu. Například v některých projektech se může zdát, že v průběhu většiny počítačových prací je riziko malé nebo neidentifikovatelné, až do té doby než se projeví, že náklady a termíny jsou velmi napjaté (agresivní) a že představují značné riziko.

Okrajové procesy tvoří:

- plánování jakosti, organizační plán,
- sestavení štábu projektu, plán komunikace,
- identifikace rizika, ocenění rizika,
- vypracování reakcí na rizika, plán obchod. činnosti,
- plánování obchodních zdrojů.

**Výkonné procesy** obsahují základní i okrajové procesy. Výkonné procesy tvoří.

- plnění projektového plánu, potvrzení rozsahu,
- zajištění jakosti, vytvoření týmu, distribuce informací,
- obchodní poptávková činnost, výběr obchodních partnerů,
- kontraktační administrativa.

## **Řídící a kontrolní procesy**

Projektový výkon musí být pravidelně měřen, abychom mohli identifikovat odchylky od plánu. Například promeškaný termín dokončení činnosti může vyžadovat změnu v probíhajícím plánu, akceptovat přesčasovou práci nebo kompromisy mezi rozpočtem a cíli harmonogramu. Řídící a kontrolní procesy také často zahrnují preventivní akce, aby se předešlo možným problémům.

Řídící a kontrolní procesy tvoří:

- obecné řízení změn, řízení změn rozsahu,
- řízení a kontrola harmonogramu,
- regulace nákladů, regulace kvality,
- podávání zpráv o výkonech, řízení rizika.
- 

**Závěrečné procesy** formálně i věcně správně uzavírají projekt nebo jeho fázi, vedou je ke zdárnému konci. Závěrečné procesy tvoří:

- administrativní uzavření projektu,
- uzavření kontraktů.

### 2.1.6. Členění projektů

Projekty jsou nesrovnatelné z hlediska rozsahu, nákladů a času. Proto je dobré rozčlenit projekty do určitých kategorií. Rozlišujeme tři kategorie:

- komplexní
- speciální
- jednoduchý [2]

Komplexní projekt má tyto specifikace: je dlouhodobý, unikátní, neopakovatelný, má vysoké náklady, mnoho zdrojů atd.

Speciální projekt na rozdíl od komplexního projektu má odlišnosti: je střednědobý, odpovídající zdroje a náklady, nižší rozsah činností atd.

Jednoduchý projekt jak už sám název napovídá: je malý krátkodobý projekt, vyhotovitelný jednou osobou atd.

Uvedené rozdělení projektů do kategorií má pouze pomocný význam, protože je nelze vždy jednoznačně rozlišit. Jak je vidět projekt se může týkat problémů jednoduchých, které zvládne jenom jeden člověk, ale také velmi složitých a časově náročných problémů, na kterých musí pracovat týmy o velkém počtu členů různých profesí.

Na všechny projekty však lze aplikovat prakticky shodné principy a metody řízení.

Ještě jde projekty členit podle jejich obsahu a účelu a to:

- spojené s výstavbou,
- výzkumné a vývojové,
- technologické,
- organizační.[2]

Projekty spojené s výstavbou jsou všechny kategorie projektů, kdy je k dosažení cílů nutná nová výstavba nebo rekonstrukce stávajících objektů.

Výzkumné a vývojové projekty jsou projekty, které řeší inovace.

Technologické projekty jsou specifikovány jako projekty zavádění nových technologií bez zásahů do staveb.

Organizační projekty jsou projekty změn určitých struktur nebo uspořádání významných akcí.

### 3. ERP systém

Projekty ITS se týkají implementace ERP systému. Proto si myslím, že je důležité blíže tento systém popsat. Firma má v některých částí aplikování nedostatky, ale k tomu se blíže budu věnovat v praktické části.

Myslím si, že je vhodné popsat i jiné možnosti podnikových systémů, které by firma mohla využít. Nejdříve začnu systémem ERP, dále BPR, SOA a BPM.

ERP systém můžeme uplatnit jak v procesním managementu, tak i v projektovém managementu. Na úvod považuji za důležité zdůraznit pojmy projekt, systém a program.

**Projekt** jsem definovala v úvodu bakalářské práce.

**Systém** ve vazbě na projekt/ program představuje samostatnou jednotku, která funguje v určitém prostředí (operačním, podpůrném) a zahrnuje různé prostředky (zařízení, lidi, služby atd.) Projekty potom vznikají v rámci systémů, systém pro ně představuje určité zabezpečení. Systém je nekonečný, stálý, ale měl by vykazovat stálou tendenci ke svému zdokonalování. [8]

**Program** je nezbytná první úroveň systému, která definuje základní cíle systému. Jeho definice je podobná jako projektu, ale představuje komplexnější cíle, které se prakticky realizují pomocí projektů. Programy lze chápat jako určité subsystémy daného systému.[8]

V dnešní době se dochází k významným změnám na poli podnikových informačních systémů, které současně ovlivňují jak vývoj ERP systémů, tak i vývoj metodologie projektů, které se zabývají implementací podnikových informačních systémů.

Současné změny lze shrnout do tří bodů:

- zvyšování efektivnosti IS/ IT,
- tlak na propojování IS s různými externími subjekty,
- podpora procesního řízení organizací.

ERP systém můžeme uplatnit jak v procesním managementu, tak i v projektovém managementu, implementace ERP je ale vždy projektem.

## **ERP – Enterprise Ressource Planning**

ERP je obecně komplexní systém, který pokrývá všechny oblasti fungování podniku a současně je vybudovaný na jediné platformě.

ERP od svého vzniku prošly dlouhým vývojem, hlavně v poslední době. Hlavními impulsy pro inovace bylo respektování:

- velikosti podniků a jejich finančních možností (kvůli tomuto impulsu se vyvinul ERP systém jak pro velké podniky, tak i pro malé a střední)
- odvětvových specifik (jedna varianta nemůže uspokojit všechny podniky z různých odvětví, každé odvětví má svoje specifické požadavky a proto vznikla odvětvová řešení)
- požadavků na novou funkčnost systémů
- požadavků zákazníků na specializaci systémů (vedle systémů all-in-one vznikaly i systémy best of-breed)

ERP systémy mají své nevýhody. Často kritizovaným nevýhodami jsou hlavně:

- nesoulad mezi nabízenou funkcionalitou produktů a potřebami uživatele,
- nákladná údržba,
- velká závislost na externím dodavateli a daném systému,
- složitost integrace s jinými systémy a její stálé přizpůsobování při nových verzích systému.

Tyto nedostatky měl hlavně omezit systém od pánů Hammera a Champyho **BPR – Business Process Reengineering**.

Zakladatelé Hamer a Champy popsali systém jako „masivní restrukturalizace podnikových procesů“, ale v současné době se už tato definice chápe jinak. BPR se ve vazbě na zavádění ERP systémů chápal jako proces přizpůsobení specifických podnikových procesů standardním procesům, podporovaných daným ERP systémem. ERP systémy neměly

vhodnou platformu pro modelování procesů a nebyly součástí dodávaných systémů, při změnách podnikových procesů byla potřebná nová customizace systému.

Dalším omezením BPR je chápání procesu jako sledu aktivit a událostí, které se realizují v rámci jedné organizační jednotky. Ale v dnešní době se na procesu podílí

mnoho dalších jednotek, jako například: zákazníci, dodavatelé, externí poskytovatelé služeb atd... Procesy musí být mnohem komplexnější a pružnější.

Druhým způsobem, jak omezit nedostatky je přijetí nové koncepce architektury IS, která se označuje jako **SOA – Service Oriented Architecture**.

SOA využívá koncepcí webových služeb jako základních jednotek podporujících rychle, snadné a levné sestavování distribuovaných aplikací. Webové služby jsou obecně souhrny protokolů a standardů pro výměnu dat mezi aplikacemi nebo systémy. Softwarové aplikace, napsané v různých programovacích jazycích a pracujících na různých platformách, mohou užívat webové služby pro výměnu dat přes počítačové sítě, jako jen např. internet. Jakákoliv část programu nebo aplikace, která je součástí systému, se může transformovat na službu, která bude dostupná v síti.

Agregace webových služeb na úrovni podniku poskytuje základ pro pružnější automatizaci celopodnikových scénářů procesů.

Z výše vyplývá definice systému SOA:

SOA je tedy na konceptu služeb založený architekturní přístup k navržení, implementaci a řízení distribuovaných struktur, které daná firma potřebuje k realizaci své strategie a k dosažení obchodních cílů. Tento přístup staví na principu volných vazeb, opakovatelném použití a na standardech založených definicích služeb, které jsou pak dostupné a využitelné nezávislými spotřebiteli služeb. SOA umožňuje organizacím vhodně propojit obchodní a IT služby, a vložit tak do prostředí neustálých změn a turbulencí prvky stability, předpovědatelnosti, bezpečnosti a schopnosti řízení. [7]

Posledním jmenovaným systémem je **BPM – Business Process Management**.

BPM představuje nejvyšší stupeň integrace informačních systémů vedle integrace na úrovni komunikace a integrace na úrovni datových toků.

- Integrace na úrovni komunikace. Integrace umožňuje propojovat aplikace a systémy na různých formách platformy.
- Integrace na úrovni datových toků. Integrační broker řídí směrování zpráv a provádí případné transformace dat a formátů na základě stanovených pravidel.

Každá aplikace tak může mít jen jedno rozhraní a logika komunikace s ostatními systémy je pro ni skryta.

- Integrace na úrovni obchodních procesů. Prostředky pro správu obchodních procesů umožňují definovat vztahy mezi jednotlivými aplikacemi a systémy ve formě, která odpovídá obchodním procesům rozumí jí i uživatel bez zvláštní znalosti programování.

## 4. Cíl práce a metodika

Cílem bakalářské práce je zhodnotit systém řízení projektů ve vybraném podniku, posoudit jeho současný stav a navrhnout jeho případné změny.

Nejdříve je stručně popsáno projektové řízení, projektový management, definice projektu a ERP systém. Jelikož se firma IT Systems a. s. zabývá implementací ERP systému, považuji i charakteristiku systému za důležitou součást práce.

Dále je stručně charakterizována firma IT System a. s., která sídlí v Českých Budějovicích, uvedením její historie, počtem zaměstnanců, konkurencí na trhu, organizační struktury a uvedením profesí ve firmě.

V rámci navržení hodnocení projektového managementu a jeho současného zavedení ve firmě byl systém projektového managementu nejprve zhodnocen pomocí procesní a SWOT analýzy, kterou podrobněji popisuji v další části bakalářské práce. Dále bych se zabývala vlastním vedením projektu implementace ERP systému. Jak se řídí samotný projekt ve firmě a kde jsou případné nedostatky.

Podle výsledků analýz současného projektového managementu ve vztahu k aplikaci projektů a využití pracovní síly jsou navrženy případné změny, které by měly mít pozitivní vliv na firmu do budoucna.

V závěru bakalářské práce budou stručně popsány výsledky zkoumání a vlivy případných změn na firmu, na její postavení na trhu a popřípadě i konkurence schopnost.

Jako příloha jsou uvedeny tři směrnice, podle kterých v současnosti projekty firmy IT Systems a. s. řídí. Jsou to 1) Zprostředkování služby, 2) Metodický pokyn k projektovému řízení.

V neposlední řadě jsou v bakalářské práci uvedeny také zdroje, ze kterých jsem čerpala své poznatky a vědomosti v oblasti projektového managementu v „Seznamu literatury“.

## **5. Podnik IT SYSTEMS a. s.**

### ***5.1. Historie podniku***

Původně v Českých Budějovicích existovaly dvě zcela oddělené firmy – jedna z nich byla IT Systems, s. r. o. a specializovala se výhradně na vývoj aplikací. Tato firma existovala od roku 1994. Druhou firmou byla firma Intesa, která vznikla zprivatizováním bývalého výpočetního centra firmy Motor Jikov. Intesa se naopak specializovala na dodávku a podporu celopodnikových informačních systémů ERP.

V roce 1997 se tyto dvě firmy dohodly, že se sjednotí pod společným jménem IT Systems, a. s. Důvodem k tomuto rozhodnutí bylo, že se obě firmy považovaly za příliš malé na to, aby mohly na trhu plnit funkci, kterou si vytyčily. Vzhledem k tomu, že v obchodním rejstříku stále byla zapsána firma IT Systems, s. r. o. a nová firma se měla jmenovat také IT Systems (tentokrát však a. s.), byla původní IT Systems, s. r. o. přejmenována na IT Services, s. r. o. a od roku 1997 je v obchodním rejstříku zapsána jako firma v konkurzu. Reálně se ovšem obě firmy spojily v jednu firmu – IT Systems, a. s.

Základní jmění společnosti bylo stanoveno ve výši Kč 1.000.000,-- a v téže výši je i dnes.

Až do roku 1999 byly akcie společnosti vlastněny z části fyzickými osobami a z části investičním konsorciem M.I.C.B. a.s. Posléze zcela konsorcium M. I. C. B.

Od roku 2003 je stoprocentním vlastníkem fyzická osoba.

Vzhledem k tomu, že IT Systems byla původně servisní společností pro členy skupiny M.I.C.B., orientuje se i v současné době na podobné firmy, jako jsou dceřinné společnosti M.I.C.B. – tedy středně velké až velké firmy a především výrobní organizace.

V roce 2004 byla firma IT Systems vyčleněna z holdingu M.I.C.B. a jediným majitelem se stal jeden z bývalých akcionářů M.I.C.B. (pan Vlastimil Petrů).

Od roku 2005 sídlí celá firma v areálu v Kněžskodvorské ulici (dříve byla divize aplikačního vývoje v samostatném objektu v centru města).

Od konce roku 2007 se firma IT Systems přestěhovala do nové budovy v ulici Kamarýtově.

## 5.2. Charakteristika trhu

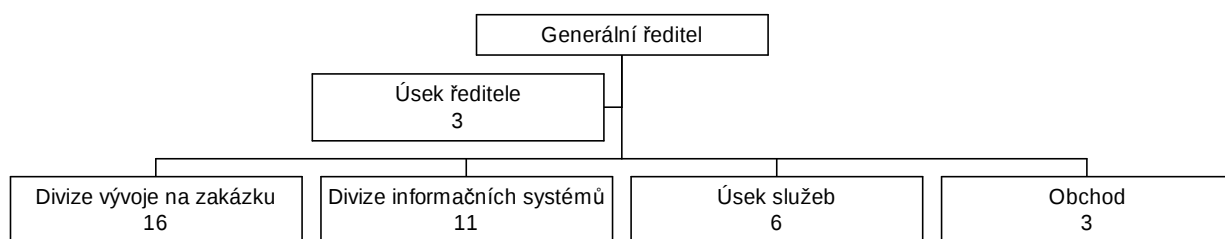
Firma IT Systems konkuruje mnoho společnostem, které dodávají jako IT Systems různé informační a komunikační technologie, aplikace.

Na trzích se objevuje mnoho firem, a podle mého zjištění například společnost SAP, LCS, ... , to jsou firmy, které dodávají svůj vlastní informační systém.

Pak jsou firmy, které stejně jako IT systems dodávají systém Axapta. To jsou například Columbus, Axperience, Gemma.

Zajímavostí může být, že například pro O2 se spolupracuje s firmou Gitus, která by jinak byla konkurencí. Gitus je dodavatelem pro O2 a Gitus si najímá IT systems na práci pro O2.

## 5.3. Organizační struktura



Firma IT systems má divizionální organizační strukturu.

### 5.3.1. Divizionální struktura

Při růstu firmy, začínají stále zřetelněji převazovat nevýhody funkční struktury nad jejími klady. To se projeví hlavně v případech, kdy se začíná zvětšovat počet výrobků a služeb, které firma poskytuje, roste počet zákazníků a firma proniká na další teritoria. Centralizované řízení již kapacitně nezvládá rostoucí požadavky na koordinaci a hledá způsoby, jak změnit systém řízení a tomu odpovídající strukturu.

Divizionální struktura znamená, že všechny aktivity potřebné k výrobě určitého výrobku nebo poskytnutí služby jsou sloučeny do jedné divize, která má vysokou autonomitu.

Divizionální struktura vytváří předpoklady pro hlubokou decentralizaci pravomocí na nižší organizační celky. Rozpětí řízení bývá relativně nižší ve srovnání s funkční strukturou.

Divize mohou být sestavovány dle výrobků, dle zákazníků, dle místa působnosti.

### **Výhody:**

- přizpůsobení se nestabilním podmínkám okolí, požadavkům zákazníků
- styk se zákazníky je operativnější a jejich spokojenost vyšší
- pracovníci se více zaměřují na konečný produkt než na specializovanou činnost
- výsledky divizí jsou průhlednější - každá divize má přístup na trh
- je kladen značný důraz na koordinaci - příprava nových manažerů probíhá přirozeněji

### **Nevýhody:**

- neefektivní využívání zdrojů, např. obchodní oddělení je vytvořeno v každé divizi a nelze pružně při poklesu a růstu obchodů převádět pracovníky podle potřeby od prodeje jednoho výrobku ke druhému
- nižší specializace pracovníků
- upřednostňování cílů divize před cíli celé firmy
- ztráta kontroly vrcholového vedení společnosti nad jednotlivými divizemi

**Firma se skládá z 5 organizačních částí:** úsek ředitele

divize vývoje na zakázku

divize informačních systémů

úsek služeb

obchod

úsek ředitele

Zde pracují 2 asistentky ředitele a ekonomka. Pracovní náplní asistentek je mimo jiné přepojování zákazníků, kteří volají na hotline. Ekonomka spravuje účetnictví, pokladnu a vyřizuje fakturaci dodavatelů a zákazníků.

divize vývoje na zakázku

- programátor/analytik
- nejvýznamnějšími zákazníky divize jsou: Telefonica O2, GTS International, OTIS Vídeň

divize informačních systémů – konzultant/analytik – konzultují požadavky se zákazníky

- programátor/analytik – programové úpravy
- ředitel divize – manažerské činnosti
- mezi hlavní zákazníky: patří Motor Jikov Group, NOWACO Czech Republic, s.r.o., OTIS CEG, Český Caparol, atd.

úsek služeb - US se stará o záležitosti související s počítačovou sítí

- podpora uživatelských stanic, tiskáren, atd.
- instalace a správa serverů
- správa databází

obchod – v obchodním oddělení pracují 3 lidé z toho 1 ředitel a 2 obchodníci

- náplň: vyhledává zákazníky a sjednává zakázky

## **5.4. Profese**

Programátor

Zabývá se vývojem nových aplikací a úpravami stávajících aplikací. Programátoři mají na starosti vývoj na zakázku/ implementaci. Programátoři si své úpravy z technologického hlediska sami analyzují.

Analytik

Zabývá se analýzou požadavků na vyvíjený systém a návrhem způsobu, jak tyto požadavky co nejefektivněji promítnout do struktury systému. Vytváří zadání pro programátory a spolupracuje při testování a předávání programu nebo úprav zákaznickovy.

### Konzultant

Hlavním úkolem konzultanta je komunikace a spolupráce se zákazníkem. Sbírá požadavky zákazníka a přenáší je do informačního systému. Vytváří zadání úprav pro programátory a testuje tyto úpravy.

### Obchodník

Obchodník se zabývá vyjednáváním nových zakázek

### Administrátor

Administrátor zabezpečuje provoz počítačové sítě / databáze, apod.

### Manažer

Manažer řídí firmu, nebo její část. Zastupuje firmu a jedná se zákazníky. Je zodpovědný za hospodářské výsledky svého oddělení a vybírá budoucí zaměření.

## **6. Praktická část**

### **6.1. Úvod**

Firma IT systems a. s. (divize informačních systémů) se zabývá implementací informačních systémů.

Divize informačních systémů se z 90% zabývá implementací informačního systému DYNAMICS AX (dříve Microsoft Axapta).

AX je jedním z ERP systému. Moderní ERP systémy pokrývají veškeré procesy v podniku, tzn. účetnictví, logistika, prodej, řízení projektů, řízení výroby, atd.. AX je určen pro středně velké a velké firmy. ERP systémy jsou dodávány v určité standardní podobě a aby podporovaly procesy daného podniku musí proběhnout implementace těchto systémů.

Implementací se rozumí analýza potřeb, promítnutí těchto potřeb do ERP systému formou nastavení a parametrizace a formou programových úprav. Je poměrně časté, že ve firmách jsou vedle ERP systémů provozovány i další specializované systémy pro podporu specifických procesů, které nejsou obsaženy v ERP systému nebo je externí systémy řeší efektivněji. Příklady takových systémů jsou: mzdový systém (kvůli často se měnící české legislativě existují cca tři systémy, které se v České republice používají z 90% velkých firem), webschop, řízení technologické dokumentace, apod. Tyto systémy musí být s ERP systémy integrovány což je také součástí implementace.

Implementace vzhledem ke svému rozsahu probíhá vždy formou projektu, který obvykle trvá mezi dvěma až dvanácti měsíci. Dlouhé projekty bývají rozčleněny na samostatné podprojekty (zvlášť analýza a zvlášť samotná implementace).

Na začátku projektu je obchodní fáze. Obchodní fáze obsahuje hledání potenciálních zákazníků, komunikace s nimi, tvorba a prezentace nabídky. Této fáze se většinou účastní pouze obchodníci a manažeři, eventuelně i potenciální vedoucí projektu. Této fáze se neúčastní projektový tým.

Výběr potenciálních zákazníků bývá limitován především tím o jak velké společnosti jde a jak důležitý je pro ně informační systém a kolik jsou ochotni do něj investovat.

(Náklady na informační systém tzn. licence, hardware a implementace se pohybují v rozmezí cca jeden až patnáct milionů Kč.)

## **6.2. Řízení zakázky**

Na základě vstupů se startuje proces řízení zakázky. Před vyhlášením projektu již může existovat konkrétní objednávka nebo smlouva o realizaci. Veškeré podklady z obchodu jsou předávány navrhnutému vedoucímu projektu. Od obchodu přebírá také obchodní zakázku, kde jsou uvedeny základní údaje.

## **6.3. Harmonogram, rozsah, rozpočet a jeho schválení**

Za úplné a včasné předání podkladů pro rozhodnutí porady vedení k vyhlášení projektů odpovídají navrhovaní vedoucí projektů ve spolupráci se svými přímými nadřízenými. Definuje se harmonogram dle nabídky, respektive uzavřené smlouvy se zákazníkem. Dále se definuje rozsah a cíl projektu (především rozsah prací a požadavky na zdroje). Navrhovaný vedoucí pracovník spolu s vedoucím útvaru definuje výdaje (rozpočet).

Členy porady vedení je posuzován formulář vyhlášení projektu a projekt je oficiálně přezkoumáván a schváleno vyhlášení. Na poradě vedení je formou zápisu z porady vedení oficiálně jmenován vedoucí projektu a projekt je schválen. Dále členové týmu svými podpisy potvrzují své seznámení se zařazením do projektu, s požadovanou dobou na jejich zdroje, jejich funkcí v projektu. Jejich odpovědnosti a pravomoci jsou definovány s seznamu pracovních funkcí a rolí. Vedoucí projektu může mít navíc stanoveny další povinnosti nebo pravomoci oproti seznamu pracovních funkcí a rolí pro konkrétní projekt.

V případě změn nebo dodatků harmonogramu nebo rozpočtu, které neodpovídají smlouvě je třeba vypracovat dodatky ke smlouvě a potvrdit tyto změny zákazníkem. V případě neakceptace je nutné se vrátit k vyhlášení projektu s novým harmonogramem a rozpočtem.

## **6.4. Vyhodnocení etapy**

Vyhodnocení etapy provádí vedoucí pracovník nebo řídicí výbor. Počet vyhodnocení se rovná počtu milníků. Za účelem sledování vyhodnocení jsou realizovány kontrolní dny nebo schůzky řídicího výboru, ze kterých je vyhotoven zápis. Zápis je součástí

dokumentace projektu. Ve vyhodnocení etapy se posuzuje, zda je splněn cíl etapy, časový rámec etapy a rozpočet etapy.

Vyhodnocení poslední etapy provádí také vedoucí pracovník nebo řídicí výbor. Ve vyhodnocení poslední etapy se posuzuje, zda je splněn cíl etapy, časový rámec etapy a rozpočet etapy a zároveň cíl, časový rámec a rozpočet celého projektu.

Pokud vyhodnocení etapy v některém bodě nebude korespondovat s předpokládaným cílem, časovým rámcem etapy nebo rozpočtem etapy, přijímají se opatření.

a) nápravná, kde dochází ke korekci a úpravám harmonogramu, cíle, času, rozpočtu. Zároveň se tento stav následně objevuje ve vyhodnocení etapy nebo celého projektu. S tímto je seznámena porada vedení a tato nápravná opatření jsou poprána v zápise z porady vedení.

b) rozhodovací, kde dochází k jednání se zákazníkem, zda souhlasí s korekcemi a úpravami v harmonogramu, cílech, rozpočtu. Pokud ano, pokračuje se opět od části vyhodnocení etapy, pokud ne, dochází k ukončení projektu.

Pokud vyhodnocení etapy ve všech bodech koresponduje s předpokládaným cílem, časovým rámcem etapy nebo rozpočtem etapy, a je toto akceptováno, pokračuje se opět od vyhodnocení etapy. Dokumenty v elektronické podobě jsou ukládány ve sdílených složkách. V tištěné podobě (pokud existují) jsou všechny dokumenty ukládány u ekonoma společnosti.

### ***6.5. Akceptace, ukončení a vyhodnocení projektu***

Vyhodnocení projektu předkládá vedoucí pracovník nebo řídicí člen formou formuláře ukončení projektu do porady vedení.

Porada vedení je při vyhodnocení seznámena s odchylkami proti záměru, cíli, harmonogramu a rozpočtu projektu. Vedoucí pracovník nebo jeho přímý nadřízený referuje podrobněji o důvodech odchylek. Porada vedení pak společně přijme případné nápravné opatření formou zápisu z porady vedení.

Přílohou ukončení projektu je přehled hodin. Přehled hodin je šablona MS Excel. Vedoucí pracovník dále uzavírá dokument, který po skončení předá ekonom společnosti.

## 6.6. Vstupní analýza

Cílem vstupní analýzy je zmapovat potřeby uživatele a seznámit uživatele s možnostmi daného produktu. Vstupní analýza slouží jako podklad pro zpracování detailní analýzy. Součástí analýzy je hrubý finanční a časový rámec implementace informačního systému.

### Organizační zajištění

Ze strany dodavatele nebo-li firmy IT systems a. s. (dále pouze dodavatele) je jmenován vedoucí projektu a realizační tým, zodpovědný za zhotovení vstupní analýzy. Ze strany zákazníka je jmenován realizační tým v čele s vedoucím projektu. Tento tým spolupracuje na přípravě vstupní analýzy a poskytuje všechny potřebné údaje a informace. Je závazné, že všechny informace jsou ze strany dodavatele i zákazníka považovány za důvěrné.

### Popis

Vstupní analýza obecně specifikuje tyto dané body:

- popis stávajícího stavu (organizační struktura, procesy, role, informační systém)
- specifikovat kvalitativní požadavky uživatele na nový systém
- popis funkcí produktu informačního systému i s formou Příloh
- definice nových funkcí informačního systému i formou Příloh
- návrh hardwarového řešení (pokud je součástí řešení)
- hrubý harmonogram celého projektu
- hrubý odhad ceny implementace
- jmenování týmu pro analýzu
- metodika vedení projektu

Odchytky – zákazník může v některých případech požadovat doplnění dalších bodů vstupní analýzy.

Výstupem je dokument „Závěrečná zpráva o vstupní analýze“. Jedná se o strukturovaný text, který schvaluje odběratel. V případě, že „Závěrečná zpráva vstupní analýzy“ není akceptována zákazníkem je vrácena dodavateli k přepracování.

### **6.7. Akceptace vstupní analýzy**

Akceptace „Vstupní analýzy“ je podmínkou pro zpracování případné detailní analýzy nebo zahájení vlastní fáze implementace. Akceptaci zpravidla provádí vedoucí projektu, pokud není zákazníkem pověřená jiná osoba. Výstupem je dokument „Závěrečná zpráva vstupní analýzy (předimplementační přípravy).

### **6.8. Detailní analýza**

V případě požadavku zákazníka je zpracována „Detailní analýza“.

Cílem detailní analýzy je přesně definovat rozsah implementace produktu, harmonogramu a ceny.

#### **Organizační zajištění**

Ze strany dodavatele je jmenován pracovník zodpovědný za realizaci detailní analýzy, který v případě potřeby spolupracuje s odbornými konzultanty zákazníka.

Ze strany zákazníka je jmenován (doplňen) tým v čele s vedoucím. Odběratel je povinen jmenovat do týmu pracovníky, kteří jsou dostatečně obeznámeni s řešenou oblastí a jsou vybaveni dostatečnými pravomocemi.

Rozsah detailní analýzy je definován v závěrečné zprávě vstupní analýzy nebo v objednávce nebo ve smlouvě.

Detailní analýza obecně specifikuje tyto dané body:

- detailní popis současného stavu
- organizační struktura
- stávající softwarové a hardwarové vybavení
- vzory požadovaných dokumentů
- detailní návrh řešení produktu informačního systému
- návrh hardwarového řešení (pokud je součástí řešení)
- návrh softwarového řešení
- návrh programových úprav
- návrh řešení konverze dat
- návrh rozsahu školení

- jmenování vedoucího projektu a realizačního týmu za stranu dodavatele a zákazníka
- detailní harmonogram implementace
- zpřesnění ceny implementace

Odchytky – zákazník může v některých případech požadovat doplnění dalších bodů detailní analýzy.

Konečným dokumentem je závěrečná zpráva detailní analýzy. Jedná se o strukturovaný text, který schvaluje zákazník.

### **6.9. Akceptace detailní analýzy**

Akceptaci závěrečné zprávy detailní analýzy zpravidla provádí vedoucí projektu, pokud není zákazníkem a dodavatelem pověřená jiná osoba.

Výstupem je oboustranný podpis dokumentu závěrečné zprávy detailní analýzy (předimplementační přípravy). V případě, že detailní analýza není akceptována zákazníkem je vrácena dodavateli k přepracování.

### **6.10. Školení klíčových uživatelů**

Dalším krokem implementace je školení klíčových uživatelů. Cílem školení je připravit klíčové uživatele zákazníka podle jednotlivých oblastí pro testování a ověřování jak standardních funkcí informačního systému, tak programových úprav definovaných vstupní popřípadě detailní analýzou.

Školení probíhá podle počtu účastníků, buď formou konzultace u odběratele nebo formou řádného školení ve školicím středisku dodavatele.

Dodavatel a zákazník se mohou dohodnout, že bod školení klíčových uživatelů nebude součástí implementace.

Dodavatel zajistí pro školení školicí materiály a provede instalaci příslušné verze ve svém školicím středisku. V případě školení formou konzultace prezentuje na verzi informačního systému od firmy IT systems a. s., ne nebo na verzi zákazníka, pokud je již zakoupena a dodána. Při konzultaci se dodávají školicí materiály pouze na základě objednávky.

Evidence o školení se provádí v prezenční listině. Evidence o školení formou konzultace se provádí formou zápisu z jednání. Po ukončení školení je předáno posluchačům hodnocení školení. Na základě vyplněného hodnocení školení provede sekretariát hodnocení jakosti absolvovaného školení.

#### Programové úpravy

Na základě algoritmů, přesně definovaných a schválených ve vstupní nebo detailní analýze, dodavatel naprogramuje požadované změny, na kterých se dohodl se zákazníkem v předchozích bodech (nové funkce, tiskové sestavy a formuláře).

Jednotlivé úpravy se provádí na základě dokumentů, nazývajících se žádost o programovou úpravu. Žádost zpracuje pověřený pracovník realizačního týmu, který je definovaný v rámci projektu. Pověřený programátor provede programovou úpravu v testovací verzi informačního systému a předá ji k otestování pracovníkovi realizačního týmu. Tento pracovník provede testování v testovací verzi informačního systému. Po validaci a testování v případě shody, dá pracovník realizačního týmu příkaz programátorovi k nahrání dané úpravy do příslušného implementovaného informačního systému zákazníka. V případě neshody je provedena revize žádosti a podle ní upravena i tato programová úprava.

Všechny požadované úpravy provedou programátoři dodavatele pomocí vývojových nástrojů příslušných informačních systémů s využitím optimalizace přístupu k datům podle použitého typu databáze. Uživatelskou dokumentaci k těmto programovým úpravám provádějí konzultanti ve vazbě na příslušné dokumenty, pokud již tato dokumentace přímo nevyplývá ze zadání žádosti o programovou úpravu.

### **6.11. Instalace upravených modulů**

Na základě harmonogramu je provedena instalace jednotlivých modulů informačního systému. Instalaci provádí pověřený pracovník realizačního týmu dodavatele.

Kontrola nainstalovaných modulů příslušného informačního systému. Předání je provedeno oboustranným podpisem dokumentu: záznam o instalaci.

### **6.12.      *Testování funkčnosti***

Cílem testování funkčnosti je předání funkčnosti a úprav zákazníkovi s následným ověřením požadovaných funkcí.

Popis

Zákazník ve spolupráci s dodavatelem (ten metodicky vede), testuje jednotlivé funkční celky na základě detailní analýzy. Při pravidelných schůzkách průběžně zákazník informuje o zjištěných závadách.

Závady, které nelze opravit na místě, se popíše v zápise z jednání spolu se způsobem opravy, popřípadě s náhradním programem testování (pokud závady brání zákazníkovi v testování daného funkčního celku). Při otestování celého funkčního celku (modulu) se sepíše předávací protokol nebo se toto uvede v zápise z jednání, včetně případných drobných závad, které nebrání zahájení zkušebního provozu.

Po opravě případných chyb otestuje zákazník opět opravené části funkčních celků. Po otestování všech funkčních celků je funkční testování protokolárně ukončeno protokolem o zahájení zkušebního provozu.

Ze strany dodavatele je funkční testování metodicky vedeno formou pravidelných schůzek. Ze strany zákazníka je vlastní funkční testování zajištěno prostřednictvím klíčových uživatelů. Uživatelé především důkladně testují nové nebo upravované funkce. Dále pak formální správnost výstupních sestav a kritické funkce z pohledu chodu podniku. Testování se provádí na zkušebních datech, které zajistí dodavatel. Dále pak s reálnými daty zákazníka, která v rámci testů zadávají uživatelé ručně.

### **6.13.      *Nastavení číselníků a kmenových dat, příprava dat základních***

Na základě popisu ze vstupní a detailní analýzy se nastaví parametry, číselníky a pořídí kmenová data jednotlivých modulů.

Nejdříve se musí připravit prázdná databáze. V databázi se nastaví základní parametry a naplní se číselníky, popřípadě se vytvoří nové číselníky. Konvertují se data ze stávajících systémů případně se pořizují nová data. Jako poslední se nastaví práva pro jednotlivé uživatele popř. skupiny uživatelů.

Zodpovědnost za nastavení parametrů a číselníků jednotlivých modulů je popsána ve vstupní a detailní analýze. Dodavatel zajišťuje provedení jednorázových skriptů pro naplnění a konverzi dat (jsou-li požadovány zákazníkem). Dodavatel spolupracuje na nastavení přístupových dat jednotlivých uživatelů.

Výstupem v této fázi je dokument Naplněná data informačního systému pro ověření plného provozního zatížení zkušebního provozu. Zpráva o naplnění dat je uvedena v zápise z jednání.

#### **6.14. Školení koncových uživatelů**

Cílem je vyškolení koncových uživatelů pro zahájení zkušebního provozu a následného přechodu do trvalého provozu.

Všichni uživatelé určení zákazníkem absolvují základní školení o informačním systému. Uživatelé jsou rozděleni do jednotlivých skupin podle předpokládaného zařazení a jednotlivé skupiny absolvují školení podle své oblasti zařazení, např.: účetnictví, prodej, apod.... Školení je časově situováno co možná nejbližší k zahájení zkušebního provozu.

Školení probíhá v sídle dodavatele nebo v sídle zákazníka, podle dohody se zákazníkem. Z pohledu plynulosti školení se doporučuje ve školicím středisku dodavatele. V obou případech musí probíhat školení na upravené verzi produktu. Pokud zákazník z jakéhokoliv důvodu nezajistí účast na domluvených školeních budoucími uživateli, nese všechny důsledky způsobené špatnou obsluhou informačního systému v průběhu zkušebního provozu.

Dodavatel zajistí pro školení školicí materiály a provede instalaci příslušné verze informačního systému pro účely školení.

#### **6.15. Zkušební provoz**

Ověřit systém v plném provozním zatížení. Je možnost souběžného provozu nad stávajícím systémem. Souběžný provoz by měl probíhat maximálně po dobu zkušebního provozu. Délka zkušebního provozu je stanovena v detailní a vstupní analýze.

Hlavními úkoly zkušebního provozu je protokolárně zahájit provoz podle plánu náběhu na logické části systému nebo na celém systému, provozovat po stanovený časový úsek

s kontrolou datových výstupů a zejména vazeb mezi jednotlivými moduly a v neposlední řadě registrovat vady a nedodělky. Pokud jsou vady závažnějšího charakteru (brání běžnému provozu), neprodleně to ohlásí příslušný pracovník realizačního týmu svému vedoucímu pracovníkovi. Vedoucí pracovník s pracovníkem provede následná opatření (např.: dopracování funkčnosti, změna procesu, apod...). Protokolární ukončení zkušebního provozu včetně popsání případných nedostatků se stanoveným termínem odstranění.

Zákazník plně zajišťuje provoz jak po stránce hardwarové a softwarové, tak i po stránce personální. Dodavatel řídí zkušební provoz metodicky a metodou občasného dozoru kontroluje správnost chodu celého systému.

### **6.16. Trvalý provoz**

Zajistit bezporuchový chod systému, kvalitní a rychlý upgrade lokalizované verze.

Popis této fáze:

- zajisti hot-line
- zajistit bezproblémový přechod na vyšší lokalizované verze
- zajistit případné úpravy spojené s obecnými legislativními změnami v ČR
- poskytnout konzultace nebo realizaci nových žádostí o programovou úpravu v případě potřeby zákazníka

Dodavatel zajišťuje smlouvou dohodnuté služby podpory. Zákazník umožňuje přístup dodavateli, provádí předepsanou diagnostiku systému a umožňuje instalovat nové verze systému v dohodnutém režimu.

### **6.17. Problémy v projektovém řízení**

Hlavním problémem projektového řízení je přidělování pracovníků na projekty. Pokud je vyhlášen nový projekt, tak jsou vypsáni určití pracovníci. Přitom tito lidé pracují obvykle na některém jiném projektu a přitom řeší problémy vznikající z podpor informačních systémů zákazníků.

Ve fázi rozpočet zakázky se při přijímání projektu se zákazníkem domlouvá fixní cena projektu. V této době se teprve odhaduje jaké budou skutečné nároky = kolik

pracovníků a s jakou specializací bude potřeba a na jak dlouho atd. To je další problém, protože je v ceně zahrnut pracovník na odhadnutou dobu, ale v reálu může firma pracovníka na projekt potřebovat déle. Pokud jsou takto současně odhadovány dva projekty, tak je problém, že skutečné nároky náhle překročí reálné možnosti zaměstnance.

Další nedostatek je specializace pracovníků. Jsou určité oblasti, kterým se plnohodnotně věnuje pouze jeden pracovník. Ten pokud je vytížený nemá zastoupení.

### **6.18. Řešení problémů v projektovém řízení**

Firma IT systems, a. s. se soustředí na projekty, realizace projektu je v IT systems, a. s. je opakující se činností tedy procesem, proto jsem při řešení problémů ve firmě použila procesní analýzu.

#### **6.18.1. Analýza SWOT**

V této části se pokusím zhodnotit situaci ve firmě IT systems, a. s. z pohledu projektového řízení.

SWOT analýza je základní metodou pro posouzení silných a slabých stránek podniku a příležitostí a ohrožení, která jsou závislá na vlivu vnějšího prostředí podniku. SWOT analýza je otevřeným ohodnocením podniku a je velmi užitečným, pohotovým a snadno použitelným nástrojem k deskripci celkové situace podniku. Účelem této analýzy není určit jakýkoliv druh silných nebo slabých stránek, příležitostí a ohrožení ale zaměřit se na vyzdvížení těch, které mají strategický význam. To znamená, že je nutné vymezit faktory ovlivňující funkci podniku a dále také určit významnost jednotlivých faktorů a ohodnotit jejich dopad na výběr strategie. [12]

#### **Silné stránky:**

- kvalifikovaní pracovníci,
- bohatá praxe,
- kvalitní reference,
- dobré zázemí i vybavení,
- diverzifikace podnikání mezi dvě divize,
- dobré vztahy se zákazníky.

**Slabé stránky:**

- nedostatek jazykově vybavených pracovníků,
- nerovnoměrné vytížení kapacit,
- fluktuace pracovníků.

**Příležitosti**

- vyvíjející se obor,
- expanze na zahraniční trhy,
- růst ekonomiky.

**Ohrožení**

- vysoká konkurence,
- ztráta motivace v důsledku přetížení,
- nekontrolovaná expanze firmy,
- souběh více projektů a podpor. (nejednou nebudou lidi a nebudou moct dostát zákazníkům požadavkům)

**Silné stránky**

Většina pracovníků ve firmě má vysokoškolské vzdělání a určitou praxi. Obor, ve kterém firma působí se stále vyvíjí, proto vyžaduje schopnost stále se učit a pružně reagovat na každou nově nastalou situaci. Pracovníci mají odpovědný přístup vůči firmě i vůči zákazníkům.

Firma na trhu působí od roku 1994, takže relativně dlouho. Za tuto dobu získala bohatou praxi, kterou uplatňuje při jednání se zákazníky, při provádění svých projektů a při vedení firmy. Další silnou stránkou jsou dobré vztahy se zákazníky. Firma se snaží vyjít zákazníkům vstříc nebo v rámci možností se domluvit na kompromisu. Vztahy se zákazníky jsou často i na osobní, neformální úrovni.

Firma podniká v informatickém oboru, který má rychlou dynamiku, aby mohla obstát v konkurenci a splnit požadavky zákazníka, musí mít dobré vybavení. Dobré vybavení zahrnuje například: nové počítače, notebooky atd. Od roku 2008 je firma přestěhována do nové moderní budovy, která umožňuje více prostoru pro řešení problémů.

Diverzifikace podnikání mezi dvě divize znamená: Firma ITS má dvě divize, přičemž každá se zabývá poněkud jiným oborem činnosti. To znamená, že eventuelní útlum v jedné divizi může být kompenzován výkony druhé divize.

## **Slabé stránky**

Ve firmě je málo pracovníků, kteří dokáží komunikovat se zákazníky v cizích jazycích. Většina umí jeden světový jazyk, ale ne na požadované úrovni. V důsledku toho dochází k tomu, že pracovníci, kteří požadované jazykové znalosti mají, se stávají „úzkoprofilovými“ a musejí být nasazováni do více projektů, než by běžně bylo optimální.

Další slabou stránkou je fluktuace zaměstnanců. Fluktuace s sebou přináší spoustu problémů a je „drahá“. Nejdříve musíme nového zaměstnance najít, to je problém, protože na trhu není kvalitní zaměstnanec k nalezení. Dále ho musíme zaškolit a musí se osvědčit ve zkušební době. Teprve po tomto procesu může být plnohodnotným zaměstnancem ITS.

Nerovnoměrné vytížení kapacit se obvykle projevuje přetížením zaměstnanců. Nejedná se přitom o krátkodobé vyšší zatížení (například při dokončování projektu, které bývá standardně hektické), ale o dlouhodobé zatížení, především při souběhu více projektů.

## **Příležitosti**

Informační obor patří mezi rychle se vyvíjecí. V dnešní době je vysoká poptávka po informacích a proto je i vysoká poptávka po informačních systémech, které tyto informace zpracovávají.

V rámci EU má Česká republika více možností vstupu na zahraniční trhy. Můžeme disponovat relativně levnou pracovní silou a kvalitními službami, tím disponuje i ITS. Za stejné produkty, které nabízejí i zahraniční konkurenti může nabídnout nižší cenu aniž by na zakázce trčila. V případě získání známého zahraničního zákazníka, může získat dobré jméno v oboru. To zvyšuje její konkurenceschopnost. V uplynulých 2 letech se firmě IT Systems již podařilo úspěšně zpracovat některé zahraniční projekty. Toto je dobrým východiskem pro případné další zahraniční projekty (některé jsou již ve fázi realizace).

S růstem ekonomiky se firmy nebojí investovat do informačních systémů, což přináší firmě možnost růstu a zvýšenou poptávku po informačních systémech.

## **Ohrožení**

Informační oblast patří mezi odvětví s vysokou konkurencí. Firma by měla využít silných stránek k tomu, aby byla lepší než konkurence a obstála na trhu.

Jak už jsem se zmiňovala na začátku kapitoly ve firmě je problém přetížení pracovníků, to může vést k demotivaci a pracovník může odvádět nekvalitní práci, která by poznamenala celý projekt, proto je důležité věnovat tomuto ohrožení velkou pozornost a snažit se problém vyřešit.

Při souběhu více projektů nebo podpor může dojít k dalšímu ohrožení a to, že na určité požadavky zákazníka nebudou potřební pracovníci a požadavek se nebude moci splnit, což by vedlo k nespokojenosti zákazníka v extrémním případě ke ztrátě kontraktu.

Nekontrolovaná expanze firmy. V posledním roce se výrazně zvýšil počet pracovníků a přibyla nová pobočka v Praze. Pokud nebude pečlivě koordinováno začlenění těchto nových pracovníků do projektů firmy, mohou nastat vážné problémy.

V této části mé práce se zaměřím na řešení problémů v projektovém řízení. Myslím si, že vhodnou formou řešení je vyhotovit procesní mapy, nejlépe enterprise model, dále udělat procesní analýzu a na základě zjištěných nedostatků přeprojektovat proces.

### **6.18.2. Procesní mapy**

Procesy ve firmě odpovídají přirozeným podnikovým aktivitám, ale jsou často rozbity a zamlženy organizačními strukturami. Procesy zůstávají neřízené, protože manažeři jsou pověřováni vedením útvarů nebo pracovních jednotek, ale žádný z nich nemá odpovědnost za celý úkol, tedy za proces. Podniky neprovádějí zlepšování svých útvarů prodeje nebo výroby, ale musí provést zlepšení toku práce, která se v těchto útvarech provádí.



## Konstrukce procesních map

Konstrukce procesních map není nijak omezená, přesto tu existují ověřené poznatky podle kterých je dobré se řídit.

Například: Podnik se skládá ze vzájemně více nebo méně provázaných procesů. Změna jednoho procesu obvykle vyvolá i potřebu změny jiného procesu. Příčinnou většiny problémů, které v podniku nastávají, jsou jenom zřídka lidé, kteří proces obsluhují, většinou je příčinnou chyb buď práce managementu, nebo špatná architektura podniku.

Účelem procesní mapy je znázornit reálný život firmy prostřednictvím procesů, které uvnitř této firmy probíhají. Procesní mapa dává obraz podnikového pracovního toku. Mapa podnikových procesů je nezbytným nástrojem pro analýzu práce. Procesní mapa analyzuje reálný život firmy, tedy jednotlivé procesy, subprocessy i činnosti, které v těchto procesech probíhají. Procesní mapa se nezabývá detailním rozbořem jednotlivých procesů, ale jejím účelem je systémově zachytit vzájemné vztahy a interakce jak uvnitř firmy, tak i ve vztahu k vnějšímu okolí. Důležitým v procesní mapě je zákazník, pro kterého vlastně všechno dění v podniku probíhá. Procesní mapa musí být především jednoduchá a přehledná.

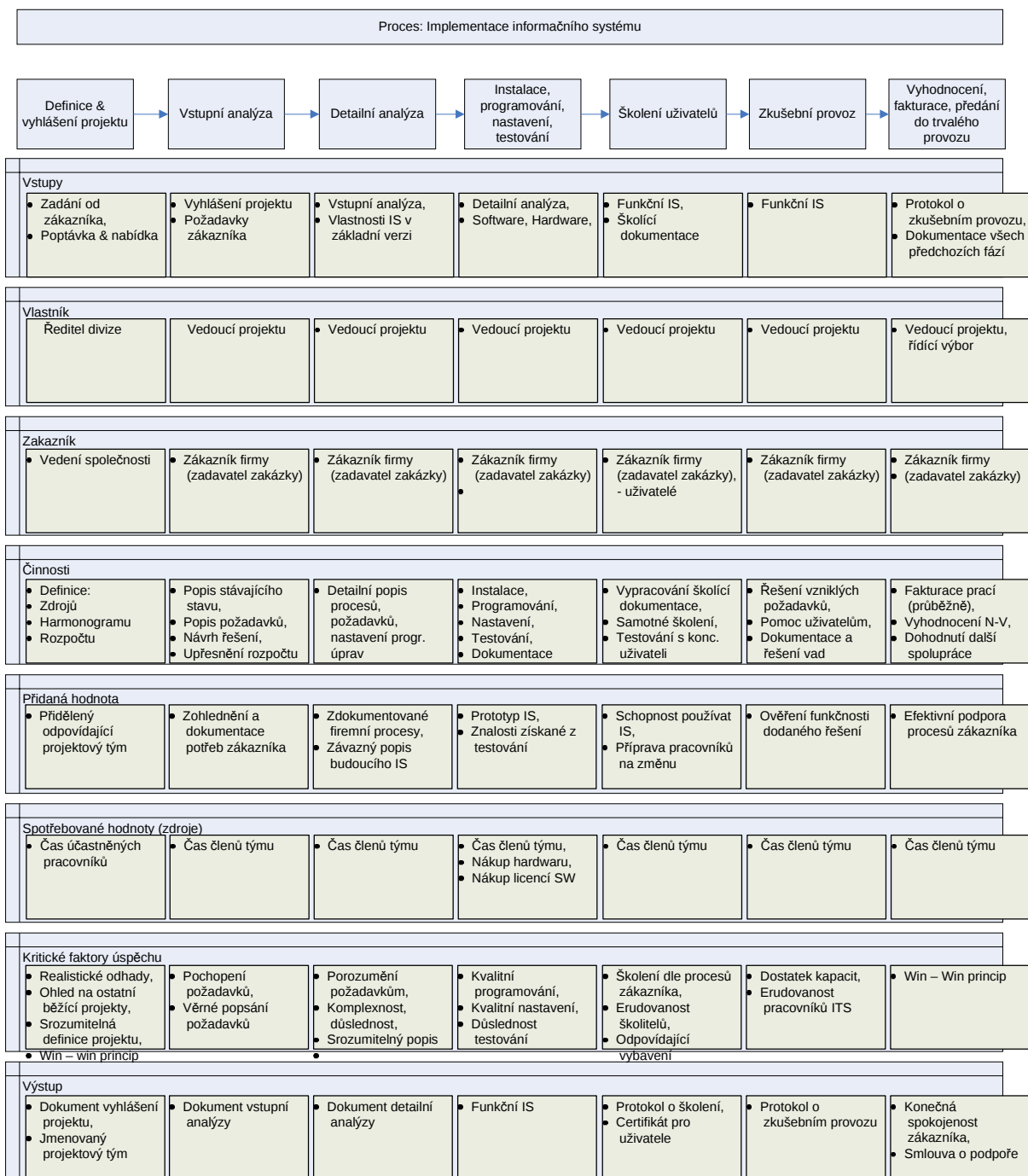
Procesní mapa bude dále reprezentována pomocí enterprise modelu.

### 6.18.3. Enterprise model

| Získání zakázky                                                                                                                                                                | Implementace informačního systému                                                                                                                                                                                                | Poimplementační fáze, podpora                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Vyhledávání příležitosti</li><li>• Obchodní jednání</li><li>• Nabídky</li><li>• Uzavírání smluv</li><li>• Plánování projektu</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vstupní a detailní analýza</li><li>• Instalace, nastavení, programování a testování</li><li>• Školení uživatelů</li><li>• Testovací provoz</li><li>• Vyhodnocování a fakturace</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Řešení zákaznických požadavků</li><li>• Vyhodnocování a fakturace</li></ul> |

### 6.18.4. Procesní analýza

Procesní analýza navazuje bezprostředně na konstrukci procesních map a jejím smyslem je konfrontovat požadavky zákazníka na hodnotu, danou výstupem konkrétního procesu, následným rozbořem tohoto procesu stanovit příčiny případných rozdílů a napravit je. [11]



Na základě procesní mapy by se měla posoudit výkonnost každého procesu samostatně a klasifikovat je podle výkonnosti do pěti tříd:

A – vynikající výkonnost,

B – dobrá výkonnost,

C – ucházející výkonnost,

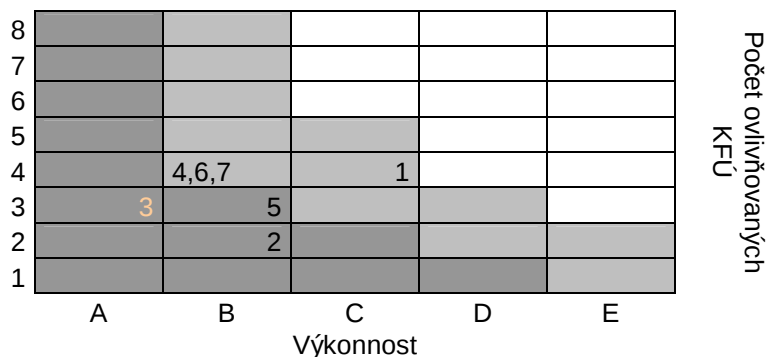
D – neodpovídající výkonnost,

E – špatná výkonnost. [11]

Proces: Implementace informačního systému  
 Definice & vyhlášení projektu – C  
 Vstupní analýza – B  
 Detailní analýza – A  
 Instalace, programování, nastavení, testování – B  
 Školení uživatelů – B  
 Zkušební provoz – B  
 Vyhodnocení, fakturace, předání do trvalého provozu – B

### 6.18.5. Stanovení priority procesů

Při této činnosti musíme přihlídnout ke skutečnosti, že výkonnost jednotlivých procesů mohou ovlivňovat mnohé vnější faktory. Ty procesy, které ovlivňují nejvíce kritických faktorů úspěchu a mají nejhorší výkonnost, získávají vysokou prioritu pro přeprojektování. Čím více se procesy dostávají do zóny nízké priority (vpravo nahoře), tím více potřebují přeprojektovat. [11]



### 6.18.6. Kritické faktory úspěchu

Kritické faktory úspěchu se týkají spíše toho CO v podniku dělat, než JAK to dělat. Těchto faktorů nesmí být moc, protože potom by práce s nimi byla nezvládnutelná. Zkušenosti ukazují, že maximálně bychom měli určit 8 kritických faktorů úspěchu. [11]

Těchto osm kritických faktorů úspěchu bylo vytipováno pro firmu IT systems, a. s..

- 1) Udržení vysoké kvality služeb,
- 2) Udržení vysoké spokojenosti zákazníků,
- 3) Motivace zaměstnanců,
- 4) Zodpovědné plánování kapacit,
- 5) Zodpovědný výběr zakázek,
- 6) Realistické odhady termínu a cen,
- 7) Dostatečně rychle reakce na požadavky zákazníků,
- 8) Zlepšování jazykové vybavenosti pracovníků.

Přeprojektování procesů není nutné, procesy se mi zdají být efektivní. Cestou ke dalšímu zefektivnění firmy jsou pouze dílčí změny v jednotlivých procesních krocích viz popis problémů v kapitole: Problémy v projektovém řízení.

### **6.19.      *Návrhy řešení***

Nerealistické odhady pracnosti nových projektů, nepřihlídnutí k aktuálnímu vytížení kapacit. Přidělování zdrojů v případě konfliktu.

Vedení společnosti by se mělo snažit projekty odhadovat v co největším ohledem na vytížení svých zaměstnanců respektive odhadovat reálně s ohledem na další běžící projekty a na neprojektové činnosti pracovníků, tzn: na jejich úkoly v rámci zákaznických podpor a v rámci vnitrofiremních činností.

Již ve fázi domlouvání zakázky se zákazníkem se poradit s odborníky na jednotlivé moduly IS o očekávané náročnosti projektu.

#### **Přidělování zdrojů v případě konfliktu**

Dle zásad procesního řízení o rozhodování přidělování zdrojů v případě konfliktu rozhoduje vlastník zdrojů. Problém je, že vlastníkem zdrojů je ředitel divize, který velkou část svého času nutně tráví mimo firmu a nemůže tudíž pružně rozhodovat o přidělování konkrétních pracovníků na konkrétní úkoly.

Teoreticky by ke konfliktům nemělo ani docházet, neboť pro každý projekt by měli být vyčleněni všichni potřební pracovníci v potřebném čase. Jak však bylo uvedeno výše, projekty probíhají paralelně a mimo projektů je často potřeba řešit ad-hoc vzniklé požadavky zákazníků v rámci zákaznických podpor.

Případným řešením je koordinátor projektů, jehož úkolem by bylo mít dokonalý přehled o všech běžících projektech a podporách a o tom, kteří pracovníci se jich a jak účastní. V případě, že by měl vedoucí projektu (nebo podpory) požadavek na kapacitu pracovníka, který pro něho právě není uvolněn, řešil by tento požadavek s koordinátorem projektů. Nevýhodou tohoto řešení jsou náklady na dalšího pracovníka, který sám o sobě nepřináší přidanou hodnotu pro zákazníka.

Alternativním řešením mohou být pravidelné schůzky všech vedoucích projektů (podpor) s vlastníkem zdrojů vždy v pondělí dopoledne. Na těchto schůzkách by se naplánovalo přidělení pracovníků na aktuální týden. Nevýhodou tohoto řešení je, že nepomůže v případě nahodilých problémů v průběhu týdne (což však nebývá zcela pravidelným problémem).

## 7. Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zhodnotit systém řízení projektů ve vybraném podniku a na navrhnout jeho případné změny.

Ve vybraném podniku IT systems, a. s. byla zjištěna situace v projektovém řízení pomocí SWOT analýzy a procesní analýzy. Ze zjištěných poznatků vyplývá, že se nemusí zavedené procesy radikálním způsobem měnit respektive přeprojektovávat (Business Process Reengineering), stačí pokud se změní pouze dílčí části projektů.

Hlavním problémem ve firmě, co se projektového řízení týče, je přidělování lidských zdrojů na projekty a jejich nerovnoměrné, leckdy nadměrné vytížení. Z analýz vyplývá, že by se měl klást velký důraz na přidělování těchto zdrojů. Jak již bylo uvedeno v praktické části zdroje přiděluje ředitel divize, který je bohužel velmi časově vytížen. Dle mého názoru by případným řešením mohlo být zavedení pozice „koordinátor projektů“, který by přidělení pracovníků na jednotlivé projekty řídil a tím by pomohl vyřešit výše uvedený problém.

Při řešení bakalářské práce jsem dospěla ke zjištění, že analyzovat projektové řízení ve vybraném podniku a najít problémy není až tak těžké. Problémy jsou při bližším pozorování patrné na pohled. Velmi těžké je vyřešit tyto problémy a ještě těžší pokud se týkají lidských zdrojů a pokud, jako v případě mého návrhu, mají dopad na náklady firmy.

Každý podnik má svojí podnikovou kulturu, svůj obor podnikání, dá se s nadsázkou říci, že i svojí mentalitu – proto je těžké aplikovat obecné postupy a praktiky a jejich pomocí univerzálně řešit individuální problémy.

## 8. Použitá literatura

1. FIALA, Petr, *Řízení projektů*, 1. vydání, Praha, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2002, 174 s., ISBN : 80-901991.7-8
2. NĚMEC, Vladimír, *Projektový management*, 1. vydání, Praha, Grada publishing, 2002, 184 s., ISBN : 80-247-0392-0
3. SKALICKÝ, J., VOSTRACKÝ, Z., *Projektový management*, 3. vydání, Západočeská univerzita v Plzni, 2003, 188 s., ISBN : 80-7043-237-3
4. [www.comtel.cz](http://www.comtel.cz)
5. [is.muni.cz](http://is.muni.cz)
6. [www.partnerství-jmk.cz](http://www.partnerství-jmk.cz)
7. E. A. Marks, M. Bell, Wiley Service Oriented Architecture, A Planning and Implementation Guide for Business and Technology, 2006
8. SVATÁ, Vlasta, *Projektové řízení v podmínkách ERP systémů*, 3. přepracované vydání, Praha, Oeconomica, 2007, 142 s., ISBN: 978-80-245-1183-2
9. dokumenty získané od firmy IT systems, a. s.
10. 6. a 7. přednáška z předmětu Základy řízení z roku 2002
11. TRUNEČEK, Jan, *Znalostní podnik ve znalostní společnosti*, 2. vydání, Edition Kamil Mařík, Professional publishing, 2004, 310 s., ISBN: 80-86419-67-3
12. 6. přednáška, Management I, Ing. Ladislav Rolínek, Ph. D.

## 9. Summary

Bakalářská práce je zaměřená na projektový management a aplikace ve vybraném podniku.

V teoretické části je popsána hlavně definice projektového managementu, řízení projektu a dále je podrobně rozepsán ERP systém. ERP je systém je pro práci důležitý, protože firma IT systems, a. s. se zabývá implementací tohoto systému.

V praktické části je podrobně charakterizován vybraný podnik – IT systems, a. s., jeho historie, popis organizační struktury, popis profesí atd. Dále je popsán proces implementace projektu a případné nedostatky v tomto procesu. V konečné fázi praktické části jsou návrhy na případné řešení problému. V neposlední řadě byly na podnik aplikovány SWOT analýza a procesní analýza.

Byly získány tyto hlavní poznatky:

- definované problémy v projektovém managementu,
- vyřešení problémů pomocí SWOT analýzy,
- ujasnění slabých a silných stránek a ohrožení a příležitosti podniku,
- zkonstruována procesní mapa společně s procesní analýzou,
- vyjmenováno osm kritických faktorů úspěchu,
- návrhy na případné řešení problémů v projektovém řízení.

Klíčová slova: projekt, projektový management, procesní analýza, SWOT analýza, ERP systém

The bachelor's work is oriented on the project management and on its application in the chosen company.

In the theoretical part there is described mainly the definition of the project management, the leading of a project and furthermore is in detail described an ERP system. The ERP System is important for this work because IT Systems is oriented on implementation of this system.

In the practical part is in detail described the chosen company – IT Systems a.s., its history, description of the company structure, description of the professions etc. Furthermore there is described the process of an implementation project and eventual problems in this process. In the final phase of the practical part are shown the proposals for an eventual solution of the problem. As the methods of the analysis there has been used the SWOT analysis and the process analysis.

These main pieces of knowledge have been collected:

- defined problems in the project management
- solution of the problems by the SWOT analysis
- clearing of the strengths and weaknesses with the opportunities and threats of the company
- constructed map of the processes together with the process analysis
- defined 8 critical factors of success
- suggestions for eventual solution of the problems in the project management

Key words: project, project management, process analysis, SWOT analysis, ERP system.

## **10. přílohy**

Seznam příloh:

Příloha 1: směrnice Zprostředkování služby

Příloha 2: směrnice Metodický pokyn k projektovému řízení

# Zprostředkování služby

OS 5-03

|                            |                         |                |                  |
|----------------------------|-------------------------|----------------|------------------|
| Zpracoval:                 | Datum vydání:           | Schválil:      | Uvolnil:         |
| Pavel Maule                | 24.6.2005               | Václav Sabáček | Václav Sabáček   |
| Působnost: IT SYSTEMS a.s. |                         | Účinnost od:   | 1.7.2005         |
| Nahrazuje: verzi 01        |                         | Počet příloh:  | Počet stran: 8   |
| Přehled provedených změn   |                         |                |                  |
| Změna                      | Popis                   | Platí od       | Změnil/Schválil  |
| 01                         | Změny z auditu IA-04-05 | 27.12.2005     | Maule/Sabáček    |
| 02                         | Revize dokumentu        | 09.02.2006     | Masopust/Sabáček |
| 03                         |                         |                |                  |
| 04                         |                         |                |                  |
| 05                         |                         |                |                  |

## Obsah

|          |                                                               |          |
|----------|---------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Účel.....</b>                                              | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Použité zkratky, definice pojmů .....</b>                  | <b>3</b> |
| <b>3</b> | <b>Oblast platnosti .....</b>                                 | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>Popis .....</b>                                            | <b>3</b> |
| 4.1      | Postupový diagram – 5.3 Zprostředkování služby (obecné) ..... | 4        |
| 4.2      | Komentář k diagramu – 5.3 zprostředkování služby .....        | 5        |
| 4.3      | Dodatečné specifikace služeb.....                             | 6        |
|          | Programová úprava .....                                       | 6        |
|          | Školení a konzultace .....                                    | 6        |
|          | Zprostředkování prodeje SW/HW .....                           | 7        |
| <b>5</b> | <b>Související dokumentace.....</b>                           | <b>8</b> |
| 5.1      | Interní dokumenty .....                                       | 8        |
| 5.2      | Externí dokumenty .....                                       | 8        |
| <b>6</b> | <b>Výjimky.....</b>                                           | <b>8</b> |
| <b>7</b> | <b>Seznam příloh.....</b>                                     | <b>8</b> |

## 1 Účel

Tento dokument popisuje základní činnosti a postupy při poskytování služeb společností IT SYSTEMS a.s. v souladu s požadavky normy ISO 9001:2000. Službou se rozumí činnost, která zajišťuje zákazníkovi realizaci jeho požadavků. Mezi služby patří činnosti, jako jsou např. programové úpravy ASW, studie proveditelnosti, analýzy IS/ICT, konzultace IS/ICT, školení, správa HW/SW a sítí, sledování a úpravy legislativních změn.

## 2 Použité zkratky, definice pojmů

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AS      | - asistent ředitele společnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ASW     | - aplikační software                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EK      | - ekonom společnosti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Hot     | - pracovník hotline                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hodline | - Aplikace pro sledování času strávený zaměstnanci na daném projektu nebo na nositeli nákladů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hotline | - Aplikace pro řízení zákaznických požadavků (viz. OS 8-01 Řízení zák. podpory)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| IS/ICT  | - Informační systémy a informační a telekomunikační technologie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| OÚ      | - obchodní oddělení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| OZ      | - Odpovědný zaměstnanec podle zprostředkování produktu/služby. Odpovědný zaměstnanec je vždy určen dle charakteru služby.<br>1. Programová úprava aplikace - řešitel určený VÚ pro daného zákazníka<br>2. Konzultace – konzultant (je zároveň i řešitelem bod určení řešitele je vynechán)<br>3. Školení – asistent společnosti<br>4. Zprostř. prodeje – Obchodník<br>V případě generické (nespecifikované) služby je odpovědnou osobou obchodník |
| řeš.    | - zaměstnanec určený pro provedení dané služby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| VÚ      | - vedoucí úseku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VP      | - vedoucí projektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zák.    | - osoba pověřená zákazníkem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 3 Oblast platnosti

Tato směrnice je vzhledem k rozsahu platná pro každého zaměstnance firmy IT SYSTEMS a.s s výjimkou pracovníků pracujících na projektech přímo u zákazníka nebo řídící se jeho pokynů.

## 4 Popis

Proces zprostředkování služby je navržen obecně tak aby byl všeobecně použitelný pro jakoukoliv službu, kterou je společnost IT Systems a.s. schopna poskytovat. Kromě tohoto obecného procesu existuje dodatečné rozšíření pro specifické služby, které mají odlišné činnosti a odpovědnosti. Konkrétně se rozlišují následující služby:

- Programová úprava
- Školení a Konzultace
- Zprostředkování prodeje (SW/HW)
- Hot-Line (řeší směrnice procesu OS 8-01 Řízení zákaznické podpory)

## 4.1 Postupový diagram – 5.3 Zprostředkování služby (obecné)

| Z    | S          | I    | Postupový diagram: | Poznámky:                                                                                        |
|------|------------|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OZ   | OÚ         |      | 1                  | Objednávka, nebo specifikace požadavku zákazníka<br>A jasné určení služby, která bude provedena. |
| OZ   |            | Řeš. | 2                  | Přezkum zdrojů,<br>Nabídka popř. potvrzení poptávky                                              |
| Reš. | OZ,<br>OÚ  | Zák  | 3                  |                                                                                                  |
| Reš  | OZ<br>VÚ   |      | 4                  | Zákazník souhlasí s nabídkou. Dle typu služby telefonicky, písemně nebo mailem                   |
| OZ   | Řeš.<br>VÚ |      | 5                  | Dle nabídky OZ nebo Řeš koordinuje subdodávku                                                    |
| OZ   | VÚ         |      | 6                  | Příjem faktury a dodací list o produktu / službě                                                 |
| Řeš. |            |      | 7                  | Předávací protokol<br>Nebo vyhotovený akceptační protokol                                        |
| Zák. |            |      | 8                  | Podpis protokolu                                                                                 |
| OZ   | Řeš        |      | 9                  |                                                                                                  |
| EK   | Řeš,<br>VÚ |      | 10                 | Předání dokumentu EK                                                                             |
| OZ   | VÚ         |      | 11                 | Vyhodnocení pracnosti<br>Popř. vynutit hodnocení zákazníka služby (závisí na typu služby)        |

## 4.2 Komentář k diagramu – 5.3 zprostředkování služby

### 1. Přijetí služby **Bod: 1**

Příjem požadavku může být přímo od zákazníka, zprostředkovaně od pracovníka obchodního úseku IT SYSTEMS a.s., z Hotline nebo od vedoucího na daném projektu.

### 2. Identifikace služby **Bod: 2**

Odpovědný zaměstnanec za zprostředkování služby (OZ) si se zákazníkem vyspecifikuje přesný požadavek na službu. OZ rozhoduje o tom, zda tuto službu můžeme zákazníkovi poskytnout. V případě nejasností konzultuje požadavek s OÚ. Jasně identifikuje službu a generuje dokument pro pokrytí dané služby.

### 3. Zpracování nabídky **Bod: 3, 4**

Určený řešitel (řeš) spolu s OZ vypracovávají nabídku na danou poptávku. Nabídka může být na určitý druh služby omezena pouze na potvrzení termínu plnění a zajištění zdrojů. Nabídka může být sdělena telefonicky, elektronicky, nebo písemně. Zákazník službu akceptuje svým vyjádřením. Vždy by měl být veden doklad o přezkoumání nabídky!

### 4. Zajištění subdodávky **Bod: 5,6**

Pokud je v rámci zajištění služby požadována služba/produkt dodavatele, startuje se proces **6.1 Nákup** (viz [OS 6-00 Řízení nákupu a ekonomiky](#)).

### 5. Provedení služby a akceptace **Bod: 7, 8**

Řešitel provede danou službu-úkon dle specifikace. Po provedení služby zákazník odsouhlasí (akceptuje) danou službu.

Forma akceptace se odvíjí od typu služby. Písemné nebo elektronické potvrzení se požaduje od služby:

- § Programová úprava
- § Zajištění subdodávky (zpravidla HW/SW)

### 6. Fakturace služby **Bod: 9, 10**

Strávený čas na provedení služby se zapisuje do aplikace Hodline k danému nositeli nákladů. Z této evidence lze vycházet při fakturaci, pokud není cena za provedení dané služby specifikována již na objednávce.

Pokud není se zákazníkem sepsána smlouva o podpoře, předá řešitel veškeré podklady **VÚ**, ve kterém byla služba vykonána pro fakturaci **EK**.

### 7. Vyhodnocení služby **Bod: 11**

Po provedení a ukončení služby provede OZ vyhodnocení služby zejména dle pracnosti a termínu plnění. Pokud plnění služby nebylo korektní v rámci termínu, kvality nebo pracnosti, posuzuje OZ zápis návrhu na nápravné resp. preventivní opatření.

## 4.3 Dodatečné specifikace služeb

### Programová úprava

Požadavek zpracovává řešitel určený vedoucím příslušného úseku, do kterého požadavek spadá. Jasné určení řešitele je v kompetenci příslušného VÚ. V případě větších programových úprav informuje řešitel také OÚ.

Činnost musí být evidována a musí obsahovat minimálně:

- Identifikaci činnosti
- Kdo zapsal činnost
- Kdo zpracuje činnost
- Popis řešení
- Datum založení, řešení a ukončení

Pracnost a termín konzultuje řešitel s programátory, kteří jsou na programovou úpravu řešitelem určení. Pokud dojde ke kolizi, eskaluje řešitel naplánování zdrojů pro danou službu na VÚ. Případné nejasnosti s cenovou nabídkou konzultuje s obchodem.

Nabídka musí obsahovat minimálně:

- Základní informace o nabídce (identifikace)
- Rekapitulace požadavku zákazníka
- Popis řešení a pracnost
- Cena

Po vypracování nabídky zasílá návrh zákazníkovi ke schválení i s cenovou nabídkou. Před odesláním nabídky musí dojít k přezkoumání nabídky a to z pohledu:

1. Zda nabídka odpovídá poptávce (pokud ne musí se v nabídce jasně vypsát odlišnosti)
2. Dostatečné kapacity na provedení služby (potvrzení je nutné od programátora a v případě nejasností od VÚ)
3. Termínu plnění (programátor odsouhlasí reálnost plnění služby)

Po akceptaci zákazníkem se provede požadovaná služba. Její provedení je schvalováno zákazníkem (stačí emailová odpověď).

*Možný příklad evidence programové úpravy viz [FOS 5-03.6 Žádost o programovou úpravu](#)*

### Školení a konzultace

Odpovědnou osobou pro služby typu školení je asistent společnosti (AS), který spolupracuje s pracovníkem OÚ. V případě konzultace je odpovědným pracovníkem konzultant určený VÚ.

Přijetí poptávky zpracovává OZ, příp. pracovník OÚ. OZ dále vypracovává dokument [FOS 5-03.2 Zprostředkování školení-konzultace](#) (umístěn na Veřejných složkách Exchange serveru).

Řešitel je určován OZ na základě konzultace OÚ a VÚ jednotlivých úseků.

Tvorba nabídky – nabídku vytváří OZ nebo pracovník OÚ (dle typu školení), mohou spolupracovat s řešitelem (školitel-konzultant). V nabídce musí být obsaženo:

- a. typ školení-konzultace (téma), příp. další specifikace školení (zaměření, stupeň pokročilosti...)
- b. rozsah školení-konzultace,
- c. počet osob,
- d. termín školení-konzultace,
- e. místo školení-konzultace,
- f. cena.

Přezkoumání nabídky za normálních okolností provádí řešitel. Při organizování školení nebo konzultace většího rozsahu (cenová kalkulace více než 50000 Kč) je za přezkoumání platnosti nabídky odpovědný obchodní úsek a to v bodech:

- Nabídka odpovídá poptávce (zapsané ve formuláři v bodech a-e)

|                        |           |            |
|------------------------|-----------|------------|
| Zprostředkování služby | OS 5-03.2 | Strana 6/8 |
|------------------------|-----------|------------|

- Jsou zajištěny potřebné zdroje a infrastruktura
- Jsou zajištěny případné subdodávky (nákupy nebo pronájmy zařízení, pronájmy lidských zdrojů)
- Je zajištěn termín plnění

Po akceptaci zákazníkem (telefon, email) předá OZ [FOS 5-03.2](#) ekonomovi společnosti EK (slouží zástupně jako objednávka), který provede fakturaci. Pokud je faktura do data splatnosti zaplacená realizuje se požadované školení. Před zahájením školení se zákazník podepisuje na prezenční listinu [FOS 3-01.2 Prezenční listina školení](#) a po jeho skončení vyplní formulář [FOS 5-03.3 Hodnocení školení](#) (umístěný na Veřejných složkách Exchange serveru).

## Zprostředkování prodeje SW/HW

Přijaté poptávky jsou vždy směrovány na pracovníky obchodního úseku, primárně na vedoucího OÚ, který poté určí pracovníka OÚ, jako odpovědného zaměstnance (OZ) za poptávku. Odpovědnou osobou je pracovník obchodního úseku (OÚ), který spolupracuje s pracovníkem OSP v otázkách technických specifikací, otázek apod. Tvorbu nabídky vždy zajišťuje OZ. V nabídce musí být obsaženo:

- Druh objednávky – HW, SW
- Odběratel
- Číslo objednávky (poptávky), pokud je založena.
- Termín dodání
- Typ nabízeného produktu – značka, typové označení, celý název, stručný popis
- Počet kusů
- Cena
- Kontaktní osoba a spojení

V případě požadavku zákazníka může být v nabídce zahrnuto:

- Nabídka technické podpory (při velkých projektech třeba outsourcing se slevou apod.)
- Zajištění souvisejících služeb (konfigurace, instalace, a jiné)

Nabídku vždy přezkoumává vedoucí OÚ případně jím určený zástupce a svým podpisem ztvrzuje, že byly přezkoumány:

- potřebné kapacity (lidé, finance, technologie)
- zajištění termínu dodávky
- nabídka koresponduje s požadavky zákazníka

Při nabídce vyšší než 100 000,- CZK musí nabídku schválit nadřízený vedoucího obchodu, tj. ŘS a VS.

**Objednávka** – při objednávce nad 5000 CZK objednává pracovník OÚ, po konzultaci s pracovníkem OSP.

**Logistika** - objednaný HW přebírá pracovník OSP, který zároveň eviduje dodací listy k HW  
- objednaný SW přebírá pracovník OÚ

**Řešení problémů a reklamace** – vždy řeší pověřený OZ, případně přímý nadřízený, tj. vedoucí OÚ.

**Eskalace problémů** – odpovědnost má pověřený pracovník OÚ, tj. při nedohodě s pracovníkem TP má rozhodující slovo vedoucí OÚ.

## 5 Související dokumentace

### 5.1 Interní dokumenty

[PJ Příručka jakosti](#)

[OS 6-00 Řízení nákupu a ekonomiky](#)

[OS 10-02 Řízení neshod, nápravná a preventivní opatření](#)

[SOS 6-00.1 Seznam platných dodavatelů](#)

### 5.2 Externí dokumenty

ČSN EN ISO 9000:2001

ČSN EN ISO 9001:2001

## 6 Výjimky

Tyto postupy se nevztahují na případy, kdy dle plnění smlouvy je činností jednorázový zásah technika např. při výpadku serveru, nebo při zásahu při nefunkčnosti HW u zákazníka. Tyto služby neobsahují tvorbu nabídky nebo konečné formální potvrzení zákazníkem, neboť vycházejí pouze a jen z plnění dané smlouvy. Postup také není vyžadován od zaměstnanců, kteří pracují na projektech přímo u zákazníka a postupy jsou v jeho režii (zdroje jsou insourcovány).

## 7 Seznam příloh

[FOS 5-02.6 Žádost o programovou úpravu](#)

[FOS 5-03.2 Zprostředkování školení-konzultace](#)

[FOS 5-03.3 Hodnocení školení](#)

[FOS 5-03.4 Zprostředkování prodeje](#)

[FOS 5-03.6 Předávací protokol HW](#)

# METODICKÝ POKYN K PROJEKTOVÉMU ŘÍZENÍ

MP 5-05-01

|                                                |                      |                                                           |                                                   |
|------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <i>Zpracoval:</i><br>Petr Macák<br>Ředitel DIS | <i>Datum vydání:</i> | <i>Schválil:</i><br>Václav Sabáček<br>Ředitel společnosti | <i>Uvolnil:</i><br>Maule Pavel<br>Manažer kvality |
| <i>Působnost:</i><br>IT SYSTEMS a.s.           |                      | <i>Účinnost od:</i> 1. 9. 2005                            |                                                   |
|                                                |                      | <i>Počet příloh:</i> 0                                    | <i>Počet stran:</i> 5                             |

## Důvod

Zajistit jednotnou a optimalizovanou metodiku řízení projektů s následnou optimalizací využívání zdrojů. Zvýšením efektivního využívání zdrojů zlepšit uspokojování požadavků zákazníků s nižšími nároky na čas jednotlivých zdrojů.

## Rozsah

IT SYSTEMS a.s.

## Definice

### 1. Zdroje

Zdroje jsou pracovníci se svými dovednostmi a znalostmi, technické prostředky, místnosti, dopravní prostředky atd. nutné pro realizaci projektu.

### 2. Fond zdroje

Celkové disponibilní množství zdroje v rámci celé společnosti vyhrazené pro práce na všech přidělených projektech.

### 3. Projekt

Projektem se rozumí každý úkol, který má definovaný cíl, časový a finanční rámec, jsou pro jeho řešení vyhrazeny zdroje.

### 4. Fáze projektu

Každý projekt má tyto základní etapy:

- ī **Inicializace** (příprava) – stanovení a dokumentace cílů projektu, předběžné odhady potřeb zdrojů, ceny a dalších atributů, rozhodnutí o realizaci případně zamítnutí projektu
- ī **Detailní plánování** – detailní naplánování projektu nebo etapy projektu
- ī **Provedení** – vlastní realizace cílů projektu nebo etapy projektu
- ī **Ukončení a vyhodnocení** – ukončení a vyhodnocení projektu

### 5. Řídící orgány projektu

Řídícími orgány projektu se rozumí vedoucí projektu a řídicí výbor

#### a) Řídící výbor = institucionální forma

Řídící výbor je zřizován pouze u rozsáhlých projektů, dle rozhodnutí vedení společnosti. U ostatních projektů přechází povinnosti řídicího výboru na vedení společnosti. ŘV kontroluje na svých schůzkách vývoj a výstupy projektu z pohledu kvality a množství odevzdané práce v jednotlivých milnících (úsecích) a řeší všechny změny týkající se věcného plnění, časového harmonogramu popř. finančního plnění. Řeší problémy, které na něj eskaluje vedoucí projektu. V řídicím výboru jsou zastoupeny obě strany (realizátor projektu a zákazník).

### 6. Vedoucí projektu

Vedoucí projektu je pracovník, který byl jmenován poradou vedení do čela pracovního týmu. Odpovídá za:

- soulad postupu projektu s požadavky zákazníka (i interního zákazníka) a logickou návazností postupu
- koordinaci členů týmu, kterým ukládá úkoly
- dodržení finančního rozpočtu
- úplnost, včasnost a věcnou správnost podkladů pro fakturaci, které předává ekonomovi společnosti po schválení zákazníkem (na jednání vedení týmu nebo na jednání řídicího výboru)
- vedení předepsané projektové dokumentace
- to, že všechny písemné dokumenty (smlouvy, předávací protokoly) musí být podepsány (zákazníkem i dodavatelem) a uloženy u ekonoma společnosti
- vykazování svých odpracovaných hodin a hodin členů týmu
- to, že dokumenty v elektronické podobě budou uloženy v dohodnuté sdílené formě (zálohované) přístupné pro členy týmu
- za dennodenní řízení projektu
- za dosažení definovaných cílů projektu v rámci daného rozpočtu a času a v požadované kvalitě

Vytváří detailní plán projektu

Informuje řídicí výbor o postupu a případných změnách a věcech k řešení na pravidelných schůzkách

Řeší kolizní situace ve smyslu

- a) malé kapacity zdrojů na projekt s řediteli divizí nebo manažery úseků
- b) nespokojenost zákazníka s řediteli divizí nebo s manažery úseků
- c) nesoulad mezi fakturací a odvedenou prací s ekonomem společnosti

## 7. Člen týmu

Na základě schválení dokumentu „Vyhlášení projektu“ poradou vedení jmenovaný pracovník do pracovního týmu, odpovídá za věcně správné a včasné řešení úkolů v oblasti pro kterou byl jmenován. Pokud není schopen přidělené úkoly vyřešit, okamžitě informuje vedoucího projektu. Pro externí projekty je obvyklé zachovávat paritu člena týmu ze strany zákazníka.

Odpovídá za:

- odbornou kvalitu odvedené práce v oblasti za kterou byl do týmu jmenován
- věcnou správnost podkladů potřebných pro všechny části projektu za svoji oblast
- všechny informace týkající se své oblasti ukládá v elektronické podobě v dohodnuté sdílené formě a avizuje jejich existenci vedoucímu projektu
- splnění přijatých úkolů věcně i časově. Pokud dojde ke změně požadavků zákazníka (i vlastní firmy), neprodleně informuje vedoucího projektu
- postup prací a jejich objem přesně a pravdivě vyplňuje v aplikaci HODLINE

Při jmenování a nástupu člena týmu, vedoucí projektu zkontroluje, zda jím již naplánovaná dovolená neohrožuje projekt. V případě, že ano, domlouvá se s členem týmu na oboustranně přijatelné změně. V případě neshody je problém eskalován na ředitele společnosti, který rozhodne v rámci Zákoníku práce o řešení.

V každém případě je třeba respektovat potřebu zdrojů pro projekt zajištěním náhradních zdrojů.

V případě, že člen týmu chce modifikovat plán své dovolené po svém přiřazení na projekt, konzultuje tuto změnu s vedoucím projektu a ten ji odsouhlasí.

## 8. Vyhlášení projektu

Projekty se písemně (e-mailem) vyhláší na základě rozhodnutí porady vedení, kde je toto uvedeno v „Zápise z porady vedení“.

Dokument „Vyhlášení projektu“ je uložen ve veřejných složkách Exchange serveru v adresáři QMS/Formuláře/FOS 5-00.1 Vyhlášení projektu - šablona.doc.

Vyhlášující dokument musí obsahovat název projektu, číselné označení, řídicí orgány, pracovní tým, předpokládaný časový harmonogram (hlavní milníky), odhad finančních nákladů a výnosů, motivační složku pro tým projektu, odhad požadavků na zdroje a prioritu projektu.

Před vyhlášením projektu již může existovat konkrétní objednávka nebo Smlouva o realizaci.

## 9. Jmenování týmů

Sdělení pracovníkovi týmu zajišťuje vedoucí projektu formou zaslání e-mailu, ve kterém specifikuje oblast, za kterou je pracovník odpovědný.

## 10. Priorita projektu

Důležitost projektu je ohodnocená stupnicí.

a) standardní projekt. Motivační odměna na projektu se při schvalování vyhlášení nestanovuje.

b) významný projekt. Jedná se o projekt, který svým významem přesahuje běžný charakter nebo rozsah standardního projektu z hlediska rozsahu, času, apod. Motivační odměna na projektu se při schvalování vyhlášení stanovuje ve výši 10 000,- Kč pro tým.

c) velmi významný projekt. Jedná se o projekt, který svým cílem postihuje vyřešení a zvládnutí nové technologie, směru rozvoje, apod. Motivační odměna na projektu se při schvalování vyhlášení stanovuje ve výši 20 000,- Kč pro tým.

d) mimořádný projekt. Jedná se o projekt, který se vymyká svým významem všem předchozím. Motivační odměna na projektu se při schvalování vyhlášení pro tým stanovuje individuálně.

Zvolení priority projektu je v kompetenci porady vedení.

## Odpovědnost

Za metodicky správné vedení všech projektů odpovídají ředitelé divizí nebo manažeři daného úseku.

Za úplné a včasné předání podkladů pro rozhodnutí porady vedení k vyhlášení projektů odpovídají navrhovaní vedoucí projektů ve spolupráci se svými přímými nadřízenými.

Za přípravu návrhu jmenování orgánů projektu a návrhu vyhlášení projektu odpovídají jednotliví ředitelé divizí nebo manažeři úseků podle nadřízenosti vedoucímu projektu.

## Popis

Po jmenování a vyhlášení projektu svolá vedoucí projektu pracovní tým. Na první schůzce seznámí vedoucí projektu všechny členy týmu s metodikou vedení projektu a vzory předepsaných dokumentů. Dále určí frekvenci schůzek vedení projektu. Projedná hrubý harmonogram plánu práce na daném projektu. Na základě harmonogramu zahájí práce na řešení úkolu.

Vedoucí projektu se všemi domluvenými změnami proti původnímu harmonogramu a popřípadě smlouvě neprodleně seznamuje pracovní tým a prostřednictvím svého přímého nadřízeného také poradou vedení. Tato informace je součástí Zápisu z porady vedení.

Po skončení prací a řádném předání výstupu projektu (většinou na základě parafovaného protokolu), vedoucí projektu nebo člen řídicího výboru uzavře každou jednotlivou etapu projektu spolu se zákazníkem (zadavatelem).

Porada vedení je prostřednictvím přímého nadřízeného vedoucího projektu pravidelně informována o průběhu projektu. Tato informace je součástí Zápisu z porady vedení.

Vyhodnocení projektu, po ukončení poslední etapy, předkládá VP nebo člen ŘV formou formuláře „Ukončení projektu“ do porady vedení.

Dokument „Ukončení projektu“ je uložen ve veřejných složkách Exchange serveru v adresáři QMS/Formuláře/FOS 5-00.2 Ukončení projektu - šablona.doc.

Dokument „Ukončení projektu“ obsahuje hodnocení projektu, kritická místa, nasazení jednotlivých členů týmu, popř. zdůvodnění odchylek od původního záměru.

Porada vedení je při vyhodnocení seznámena s odchylkami proti záměru, cíli, harmonogramu a rozpočtu projektu. Vedoucí projektu nebo jeho přímý nadřízený referuje podrobněji o důvodech odchylek. Porada vedení pak společně přijme případné nápravné opatření formou „Zápisu z porady vedení“.

Přílohou „Ukončení projektu“ je Přehled hodin. Přehled hodin je šablona MS Excel „Přehled hodin.xlt“ .

Po přijetí závěrečné zprávy je projekt považován za ukončený a dojde k rozpuštění týmu a zrušení jmenování vedoucího projektu.

### **Pomocný materiál**

Vzory pro zápisy a protokoly (šablony MS Word) jsou uloženy ve veřejných složkách Exchange serveru v adresáři QMS/Formuláře

Harmonogram plánu a následného vývoje prací (MS Excel, Gantt graf, MS Projekt, ..)

Aplikace HODLINE