

Změna informačního systému ve společnosti P-SYSTEMS

Bc. Jan Novák

Diplomová práce
2008



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav managementu výroby – průmyslového inženýrství
akademický rok: 2007/2008

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan NOVÁK**
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Průmyslové inženýrství**

Téma práce: **Změna informačního systému ve společnosti
P-SYSTEMS s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

Úvod – stanovení cíle

I. Teoretická část

- Proveďte kritickou literární rešerši na téma změna informačního systému, zhodnoťte hlavní přínosy informačních systémů pro organizace.
- Charakterizujte teoretická východiska pro výběr a změnu informačního systému s důrazem na jeho efektivní využití v průběhu celého životního cyklu a se zohledněním nároku na projekt, které budete zpracovávat v praktické části.

II. Praktická část

- Vypracujte strategickou analýzu společnosti P-SYSTEMS s.r.o.
- Proveďte posouzení stávajícího stavu informačního systému ve společnosti P-SYSTEMS s.r.o.
- Analyzujte alternativy změny informačního systému ve společnosti P-SYSTEMS s.r.o.
- Navrhněte zásady změny informačního systému ve společnosti P-SYSTEMS s.r.o., posuďte jeho rizika a navrhněte metody hodnocení efektivnosti projektu.

Závěr – vyhodnocení

Rozsah práce: cca 70 stran
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

[1] SODOMKA, P. Informační systémy v podnikové praxi. Praha: Computer Press, 2006. 352 s. ISBN 80-251-1200-4

[2] VOŘÍŠEK, J. Strategické řízení informačního systému a systémová integrace. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-85943-40-9

[3] Helios Orange [online]. 2007 [cit. 2008-02-06]. Dostupný z WWW.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
Ústav managementu výroby - průmyslového inženýrství
Datum zadání diplomové práce: 10. března 2008
Termín odevzdání diplomové práce: 5. května 2008

Ve Zlíně dne 3. března 2008

doc. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkan



doc. Ing. Roman Bobák, Ph.D.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Tématem této bakalářské práce je problematika změny informačního systému ve společnosti P-SYSTEMS. Práce je rozdělena do dvou samostatných částí: do části teoretické a praktické.

V teoretické části je zpracován literární průzkum úzce související s problematikou změny informačních systémů ve společnosti. Čerpal jsem z monografické literatury, internetových zdrojů a odborných publikací.

V praktické části bakalářské práce je provedena analýza společnosti P-SYSTEMS, poté jsou popsány akceptační kritéria společnosti na nový IS a dále jsou analyzovány a porovnávány vybrané produkty. Na základě těchto analýz je vybrán nejvhodnější produkt pro podnik. Práce pokračuje představením produktu. V poslední části jsou uvedena rizika změny IS a metoda hodnocení projektu.

Klíčová slova: Informační systém, ERP, změna, projekt

ABSTRACT

The topic of this thesis is the problems of the changes of the information system in the P-SYSTEMS company. This thesis is divided into two separated parts: theoretic part and practical part.

In the theoretical part there is made a literary survey which is closely connected with the problems of the changes of the information system in the company. I extracted from the monograph's literature, the internet web sites and the special publications.

In the practical part of the thesis is made an analysis of the P-SYSTEMS company then there are described the acceptance criterias for a new IS and there are also analysed and compared chosen products. According to this analysis there are chosen the most suitable products for the company. This thesis gets on with the introducing of the products. In the last part there are shown the diversifications of the change of IS and the method of the valuation of the project.

Keywords: Information system, ERP, change, project

Je mou milou povinností poděkovat touto cestou vedoucímu mé diplomové práce panu Doc. Ing. Davidu Tučkovi, Ph.D. za odborné vedení a praktické dotazy a také Ing. Martinu Cimfloví ze společnosti P-SYSTEMS za jeho drahocenný čas.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 PRINCIPY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ	11
1.1 KONCEPČNÍ NÁVRH	11
1.2 NÁVRH PROJEKTU.....	12
1.3 PLÁNOVÁNÍ PROJEKTU.....	13
1.4 REALIZACE PROJEKTU	14
1.4.1 Proces změny při realizaci projektu	16
1.4.2 Řízení projektu	17
1.5 UKONČENÍ PROJEKTU	18
2 INFORMAČNÍ SYSTÉM	19
3 PLÁNOVÁNÍ PODNIKOVÝCH ZDROJŮ	22
3.1 SOUČASNÁ POZICE SOFTWAREVÝCH APLIKACÍ TYPU ERP	22
3.2 TRENDY V NABÍDCE ERP	23
3.3 NOVÉ ERP NÁSTROJE.....	24
3.4 ZMĚNA ŘEŠENÍ ERP VE FIRMĚ	25
3.5 NEJČASTĚJŠÍ CHYBY PŘI ZMĚNĚ IS	26
3.6 VÝBĚR DODAVATELE IS	27
3.6.1 Základní podmínky pro výběr dodavatele	29
3.6.2 Znak optimálního dodavatele	29
3.6.3 Výběr subdodavatelů a poradenství	30
3.6.4 Materiálové předpoklady.....	31
3.6.5 Finanční předpoklady	31
3.6.6 Personální předpoklady	32
3.6.7 Organizační předpoklady	32
4 PORTEROVA ANALÝZA	33
4.1 SWOT ANALÝZA	35
4.2 JEDNOTLIVÉ ČÁSTI SWOT ANALÝZY	35
4.2.1 Silné stránky	35
4.2.2 Slabé stránky	36
4.2.3 Příležitosti	36
4.2.4 Hrozby	36
5 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	38
II PRAKTICKÁ ČÁST	39
6 SPOLEČNOST P-SYSTEMS S.R.O.	40

6.1	PROFIL FIRMY	40
6.2	NABÍZENÉ PRODUKTY SPOLEČNOSTI.....	40
6.3	KONTAKTNÍ ÚDAJE SPOLEČNOSTI	41
6.4	VÝROBNÍ PROGRAM SPOLEČNOSTI.....	41
6.5	AREÁL SPOLEČNOSTI P-SYSTEMS.....	43
6.6	ORGANIZAČNÍ SCHÉMA SPOLEČNOSTI.....	44
7	STRATEGICKÁ ANALÝZA.....	45
7.1	ANALÝZA FAKTORŮ OBECNÉHO OKOLÍ	45
7.1.1	Sociální faktory	45
7.1.2	Ekonomické faktory	46
7.2	ANALÝZA ZÁKAZNÍKŮ, KONKURENCE, DODAVATELŮ	47
7.3	ANALÝZA FAKTORŮ OBOROVÉHO OKOLÍ	48
7.3.1	Porterův model konkurenčního prostředí.....	48
7.4	SWOT ANALÝZA SPOLEČNOSTI P-SYSTEMS	49
7.5	ANALÝZA ZDROJŮ	51
7.6	POPIS SBU V PODNIKU	52
8	VÝRONÍ PROCES SPOLEČNOSTI P-SYSTEMS.....	55
9	ANALÝZA SOUČASNÝCH IS A ICT	57
10	CHARAKTERISTIKA PROJEKTU	59
10.1	DEFINICE PROJEKTU.....	59
10.2	CÍLE PROJEKTU	59
11	DEFINOVÁNÍ AKCEPTAČNÍCH KRITÉRIÍ.....	60
12	ALTERNATIVY ZMĚNY IS.....	62
12.1	ABRA SOFTWARE A.S.....	62
12.2	LCS INTERNATIONAL	63
12.3	HJ SOFT.....	64
12.4	FINANČNÍ HLEDISKA NABÍDEK	65
12.5	VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ.....	66
12.6	PODROBNÉ PŘEDSTAVENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU LCS INTERNATIONAL – HELIOS ORANGE.....	66
12.7	SLOŽENÍ TÝMU PRO INOVACI SYSTÉMU SPOLEČNOSTI	69
12.8	KROKY PROCESU IMPLEMENTACE ERP SYSTÉMU V PODNIKU P-SYSTEMS	70
13	MODEL HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI NOVÉHO IS.....	72
13.1	ANALÝZA VÝSLEDKŮ MODELU	77
14	PRŮBĚH ZAKÁZKY VÝROBOU V NOVÉM IS SPOLEČNOSTI	78
15	RIZIKA NOVÉHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU VE SPOLEČNOSTI.....	80

ZÁVĚR	82
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	84
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	87
SEZNAM OBRÁZKŮ	88
SEZNAM TABULEK.....	89
SEZNAM PŘÍLOH.....	90

ÚVOD

Současný svět se dynamicky vyvíjí. V dnešních obchodních podmínkách je téměř nemožné, aby firmy prosperovaly bez efektivního IT systému. Informační technologie ovlivňuje efektivnost řízení a konkurenceschopnost firmy bez ohledu na její velikost.

Malé a střední firmy, stejně jako i velké nadnárodní korporace jsou závislé na integrovaném podnikovém systému. Ten je využíván k nejefektivnějšímu a nejrychlejšímu dosažení stanovených obchodních cílů. Rozhodování a především výsledky firem jsou závislé na softwaru, který by nebyl užíván pouze krátkodobě, ale v delším časovém období.

Efektivita ERP softwaru, který je určen pro firmy různé velikosti, je závislá na různých faktorech, mezi které se řadí rychlá implementovatelnost, rozsah funkcionality, integrace mezi samostatnými komponenty. Důležitá je cena, jednoduchost v používání a kompatibilita s dalšími technologickými vylepšeními. Samozřejmostí musí být užití pokrokových technologií, internet nevyjímaje, a zajištění profesionálního IT dodavatele na instalování a údržbu IS a školení pracovníků.

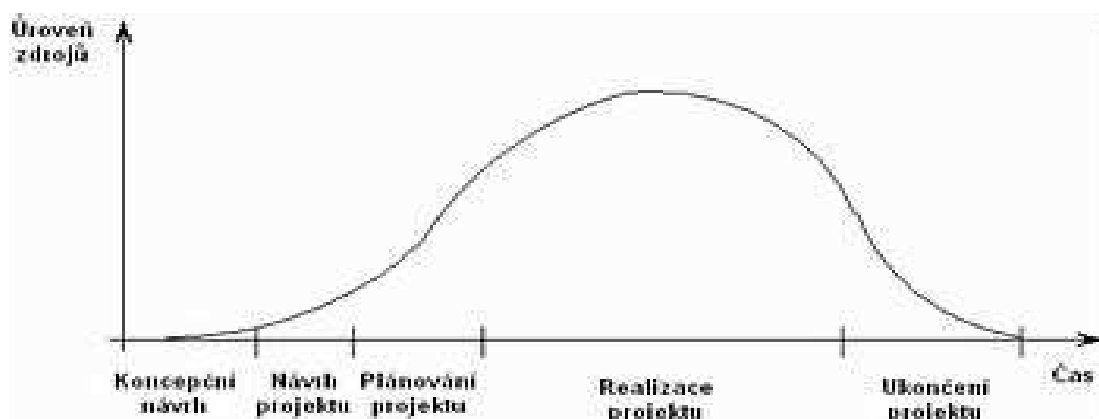
Moderní informační systémy jsou v současné době stále více využívány jednotlivými firmami, aby ve stále větší konkurenci obstály.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PRINCIPY PROJEKTOVÉHO ŘÍZENÍ

Projekt lze charakterizovat jako sérii jednotlivých kroků či činností navržených pro dosažení určitého cíle, které vyžadují čerpání zdrojů, za podmínek dodržení časového plánu, rozpočtu a kvalitativních kritérií vytvořeného systému. Projektovým řízením rozumíme uplatnění znalostí, dovedností, nástrojů a technik v projektových činnostech k dosažení definovaného cíle projektu.

Implementace ERP systému je rozsáhlý projekt skládající se z jednotlivých fází či etap (obr. 1). První fází je Konceptní návrh, poté následuje Návrh projektu, Plánování projektu, Realizace projektu a projekt je dokončen fází Ukončení projektu.



Obr. 1 Životní cyklus projektu [11]

1.1 Konceptní návrh

Ve fázi Konceptní návrh dochází k prvotním analýzám o proveditelnosti implementace ERP systému. Proveditelnost implementace ERP systému je zkoumána z hlediska:

- technologického - analyzuje se technologická proveditelnost implementace požadovaných funkcí daného systému (specifické požadavky na úpravu systému nad rámec standardního řešení ERP systému apod.);

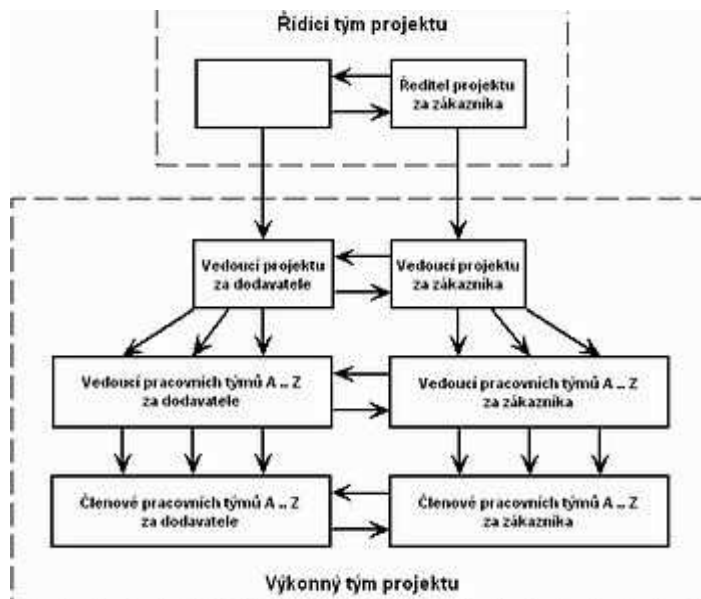
- finančního a ekonomického - analyzuje se způsob financování projektu, jeho předpokládané náklady apod. (používá se řada ukazatelů od jednoduchých až po komplexní, jako například návratnost prostředků, zisk apod.);
- operační - analyzuje se oblast operativních činností nutných v rámci implementace daného systému (definice rozsahu školení budoucích uživatelů apod.).

1.2 Návrh projektu

Další fází projektu je Návrh projektu, kdy dochází k hrubému návrhu časového harmonogramu projektu s vazbou na plán a vytížení kapacit zdrojů, k definici rozpočtu projektu, k definici organizační struktury projektu (obr. 2) a k definici rozsahu odpovědností a pravomocí pozic organizační struktury projektu.

Výstupy této fáze projektu jsou:

- organizační struktura projektu;
- rozsah odpovědností a pravomocí členů projektu;
- rámcový harmonogram projektu.



Obr. 2 Organizační struktura projektu [11]

1.3 Plánování projektu

Fáze Návrh projektu předchází nejdůležitější fází projektu, kterou je Plánování projektu. V této fázi je nutné zajistit detailní rozplánování všech částí projektu a nejdůležitějším výstupem této fáze je podrobný harmonogram projektu. V této fázi jsou současně definovány plány aktivit a zdrojů, plány komunikací, dále jsou definovány kontrolní body a milníky projektu (milníkem projektu rozumějme stanovený cíl a konečný termín jeho dosažení). Současně je definována kritická cesta projektu a vzniká plán eliminace rizik a nepředvídaných událostí. Výstupy této fáze jsou:

- harmonogram projektu (vychází z plánu požadavků na ERP systém ze strany zákazníka, z plánů aktivit a zdrojů, z plánu vytížení zdrojů projektu a případně dalších souvisejících plánů);
- rozpočet projektu (vychází z plánu aktivit a zdrojů projektu, plánu pevných nákladů a případně dalších souvisejících plánů);
- plán realizace projektu (vychází z harmonogramu projektu, definovaných milníků projektu a mapy kritické cesty);
- plán eliminace rizik (vychází z mapy kritické cesty, analýzy rizik projektu, plánu nepředvídaných situací a případně dalších souvisejících plánů).

V průběhu plánování je nutné současně definovat procedury a prostředky pro provádění řízení a kontroly projektu. V jednotlivých částech projektu (jsou to právě definované milníky projektu) dochází ke kontrole úspěšnosti. Ta je systematickým prostředkem ke zjištění, zda se projekt nachází na správné cestě vzhledem ke stavu dané části projektu a harmonogramu projektu. Dochází k rozhodování na úrovni ředitele projektu, zda pokračovat v projektu beze změny, zda zajistit přeplánování dané části vzhledem k novým okolnostem nebo zda ukončit realizaci projektu.

Plánovat znamená určovat předem, jaké události nebo akce by měly nastat, kdy a v jakém pořadí by měly nastat, kde by měly nastat, jak je realizovat, kdo by je měl realizovat a s jakými zdroji. Základem plánování je přesný odhad budoucích událostí a ty vždy zčásti vycházejí z historických zkušeností [11].

Techniky plánování projektu se dělí dle grafického znázornění do dvou hlavních kategorií:

- **síťové diagramy:** graficky znázorněné aktivity a jejich vazby vytvářející síť. Mohou se lišit způsobem zobrazení aktivit a návazností - uzly a spojnice. Typickým příkladem je PERT diagram kde aktivity jsou zobrazeny jako obdélníky a vztahy mezi aktivitami jako spojnice;
- **sloupcové diagramy:** k nejznámějším patří Ganttův diagram (Gantt Chart), který zobrazuje aktivity jako sloupečky zleva doprava a jejichž délka odpovídá poměru k jejich trvání. Ve většině softwarových nástrojů jsou doplněny o vazby, které reprezentují šipky mezi aktivitami (21).

1.4 Realizace projektu

Časově nejrozsáhlejší fází projektu je fáze Realizace projektu, kdy dochází k realizaci všech požadavků na ERP systém podle definovaného harmonogramu projektu.

V této fázi jsou realizovány následující části samotné implementace ERP systému (projektem nemusí být vždy realizovány všechny níže uvedené činnosti a vždy záleží na konkrétních požadavcích zákazníka):

- instalace databázového serveru a instalace ERP systému na tento server;
- nastavení standardních parametrů systému;
- programování a implementace specifických úprav systému;
- školení budoucích uživatelů systému;
- převod dat do systému.

Nejen fáze Realizace projektu, ale celý projekt musí být aktivně řízen. Při řízení projektu je třeba zabývat se různými problémy na úrovni strategické, taktické či operační. Je to například užití zdrojů, dodržení časového harmonogramu a rozpočtu, komunikace v projektu, technické problémy, zabezpečení zdrojů pro projekt apod. Vedoucí projektu se musí těmito problémy zabývat a současně hledat potřebná řešení. Existují kritické faktory

projektu, které podstatným způsobem ovlivňují úspěšnost projektu. Popišme si v krátkosti kritické faktory ze strany dodavatele ERP systému.

1. Poslání a cíle - správně definované a pochopené cíle projektu jsou základem pro plánování a realizaci projektu.
2. Plánování - plánování času, financí, zdrojů, komunikace a řízení je mostem mezi cíli a realizací projektu. Mnoho projektů nesplnilo očekávání z důvodů chybného plánování, ale i nepochopení dynamiky tohoto faktoru. Plánování nekončí prvním návrhem, ale v průběhu projektu se stále aktualizuje podle stavu zdrojů a podle změn cílů projektu.
3. Konzultace se zákazníkem - uživatel výstupů z projektu je klíčovým posuzovatelem úspěšnosti projektu. Pro počáteční fázi stanovení cílů a koncepce řešení je nutné spolupracovat s budoucím uživatelem. Projekty zpracovávané izolovaně končí často neúspěchem (zákazník mnohdy ani neví, co si má pod budoucími výstupy představit, a tím po implementaci dojde lehce ke zklamání).
4. Personální otázky - dobré vztahy mezi členy projektového týmu, mezi členy projektového týmu a ostatními zaměstnanci dodavatele a mezi členy projektového týmu a zaměstnanci zákazníka jsou nutnými předpoklady úspěchu projektu.
5. Technika a technologie - v projektech je nutno využívat aktuální technologie. Pro vedoucího projektu to znamená především výběr pracovníků s odpovídajícími znalostmi.
6. Řízení projektu - nedokonalost v řízení projektu podstatně ovlivňuje úspěch implementace ERP systému. Obvyklým problémem řízení je nedokonalé sledování odchylek mezi plánem a realitou. Není tak zajištěna zpětná vazba, která je pro řízení nezbytná.
7. Komunikace - koordinace pracovníků projektu vyžaduje výměnu informací stejně jako průběžné konzultace se zákazníkem. Komunikační kanály vyplývají z organizační struktury projektu. Je nutné připomenout i existenci neformálních informačních kanálů, které mohou přispět k práci na projektu stejně jako ji mohou i komplikovat.

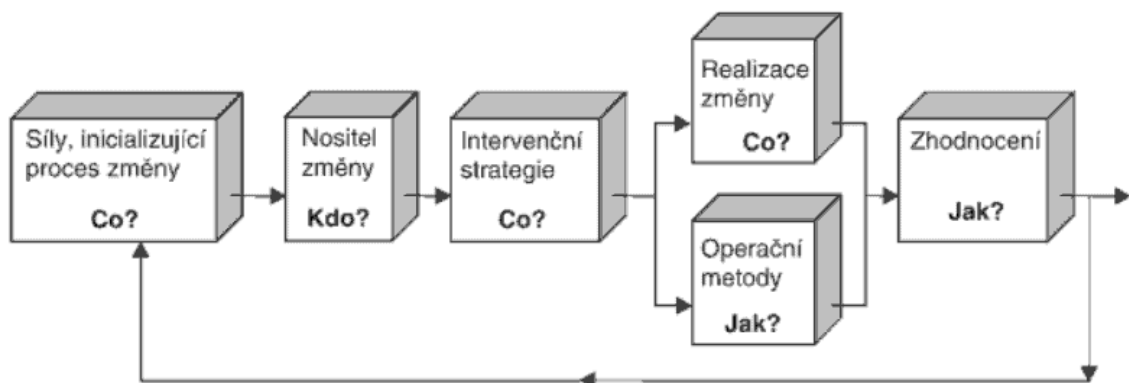
8. Příprava na řešení problému - v každém projektu existují nejistoty, a proto každý projekt vyžaduje plán opatření pro případ výskytu možných problémů. Předem připravený plán minimalizuje časová zpoždění a související náklady projektu.

1.4.1 Proces změny při realizaci projektu

Tři hlavní, protikladné modely pocházejí od pánů Lewina, Beera a Shawa.

Lewinův model

Tento model je založen na principu, že změna vyžaduje pohyb od jednoho statického stavu přes stav aktivity k dalšímu statickému současnému stavu (statutu quo). Lewin především uvažuje třístupňový proces v řízení změn: *rozmrazení, změna, znovuzmrazení*. První stupeň zahrnuje vytvoření stupně nespokojenosti se statutem současným, který vytváří podmínky k realizaci změny. Druhý stupeň vyžaduje organizaci a mobilizaci zdrojů požadovaných k realizaci změny. Třetí stupeň zahrnuje ukotvení nových způsobů práce v podniku.



Obr. 3 Lewinův model řízení změny [17]

Beerův model

Beer spolu se svými kolegy obhajuje model, který popisuje podnikovou změnu jako komplexnější problém, a proto také vyžaduje komplexnější, ačkoliv stále jednotný soubor ohlasů a připomínek k zajištění jeho efektivnosti.

Beer a kol. doporučují šestistupňový proces na dosažení efektivní změny:

- 1) mobilizovat závazky ke změně prostřednictvím společných diagnóz;
- 2) vyvinout společnou vizi způsobu organizování;
- 3) podpořit shodu, schopnost a závazky ke společné vizi;

- 4) rozšířit v podniku vědomí o změně;
- 5) institucionalizovat změny skrze oficiální strategie podniku;
- 6) monitorovat a provádět nutné úpravy dle potřeb podniku.

Shawův model

Tento model pohlíží na změnu z jiného úhlu. Změna je vnímána jako komplexní, ale také jako evoluční. Výchozím bodem jeho (a mnohých dalších nedávných modelů) modelu je situace, kdy prostředí v organizaci není v rovnováze. Mechanismus změny v podniku může být někdy "komplikovaný" a v určitém rozsahu pracuje opačně než Lewinův model. Není vhodné považovat současný stav (status quo) za přiměřený výchozí bod, některé podniky nepředstavují statické entity. Prostředky ke změně jsou spíše již vlastní danému systému a vycházejí najevo, až když se systém přizpůsobí prostředí.

Takto rozdílné modely najdou své uplatnění podle různého způsobu pojetí změn podniků a jejich vedení.

1.4.2 Řízení projektu

Projektové řízení je aplikace znalostí, dovedností, nástrojů a technik na projektové aktivity, které vedou ke splnění požadavků projektu.

Základním cílem projektového řízení je dodat výsledek – včas, v plné funkcionalitě, s dodrženími náklady (**OTIFOB** - On Time, In Full, On Budget) [17].

Tedy projektové řízení je tu od toho, aby pomohlo efektivně dosahovat stanovených cílů ve stanoveném čase, rozpočtu a rozsahu. Existující metodiky samozřejmě berou v úvahu existenci omezených zdrojů, neurčitost a nutnost ovlivnit chování lidských zdrojů.

To si uvědomuje stále více firem, protože minimálně název projekt a pojem projektové řízení je používán stále častěji. V některých materiálech se dozvídáme, že projektové řízení se stává základní manažerskou disciplínou, základem pracovního prostředí společnosti, zrychlujícím tempem roste počet současně realizovaných projektů, do projektů je zapojováno stále více pracovníků společnosti. Jde bezpochyby a zcela jasný trend, který je silně vynucován stávajícím podnikatelským prostředím. Aktuální výsledky a objektivní hodnocení stupně vyspělosti jednotlivých společností však zcela jasně ukazují, že je nutné ještě vynaložit mnoho úsilí a ujít nemalý kus cesty. Tedy současný okamžik je možná zcela jasně chápat jako výzvu k vytvoření nemalé konkurenční výhody [17].

1.5 Ukončení projektu

Závěrečnou fází projektu je Ukončení projektu. V této fázi je zákazníkovi předáván plně funkční ERP systém, kdy ze strany zákazníka je následně uskutečněna akceptace takto předávaného systému. Tímto dochází k ukončení projektu.

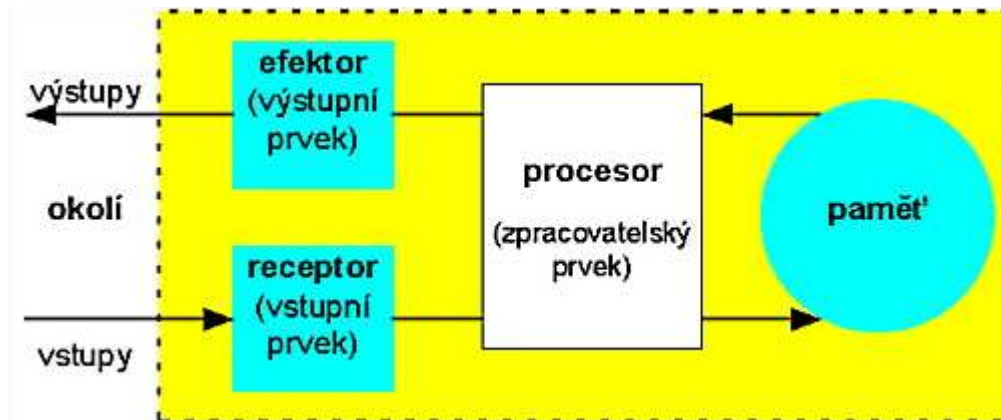
Klíčovou podmínkou úspěšné implementace ERP systému je samozřejmě podrobná analýza procesních toků zákazníka a všech jeho požadavků. Z tohoto důvodů se projekt implementace ERP systému ve většině případů skládá ze dvou samostatných a na sebe plně navazujících projektů:

- předimplementační analýza systému;
- implementace systému.

Závěrem lze říci, že projektové řízení přináší zlepšení vztahu k zákazníkovi, kratší čas pro vývoj systému, nižší náklady, vyšší kvalitu a životnost navrhovaného systému a vyšší zisky. Díky projektovému řízení je implementace ERP systému maximálně efektivní a v dnešní době je již asi samozřejmou součástí každé implementace ERP systému [11].

2 INFORMAČNÍ SYSTÉM

Informační systémy (IS) slouží především pro sběr, udržování, zpracování a poskytování informací a dat. Příkladem informačního systému může být kartotéka, telefonní seznam, kniha došlé pošty aneb účetnictví. Systém nemusí být nutně automatizovaný pomocí počítačů a může být i v papírové podobě [5].



Obr. 4 Obecný model informačního systému [10]

Podnikový informační systém

Podnikový informační systém vytvářejí lidé, kteří prostřednictvím dostupných technologických prostředků a stanovené metodologie zpracovávají podniková data a vytvářejí z nich informační a znalostní bázi organizace sloužící k řízení podnikových procesů, manažerskému rozhodování a správě podnikové agendy.

Podnikový informační systém má být integrující platformou spojující podnikové procesy, informační toky a komunikaci vně i uvnitř organizace. Jeho integrační role v rámci řetězce je pak základním předpokladem pro generování hodnoty v síťové struktuře.

Dále by měl plnit roli nositele standardizace, která pozitivně ovlivní zpracování běžné podnikové agendy v rámci podnikových procesů, chování uživatelů a změny v jejich pracovních návycích.

Podnikový informační systém by měl poskytovat celostní pohled na fungování organizace a zabezpečit zpracování informací potřebných k manažerskému rozhodování, ať už je složen z jakýchkoliv komponent a je rozvíjen jakýmkoliv způsobem [5].

Tab. 1 Alternativy podnikových informačních systémů[6]

ALTERNATIVA	KLADY	ZÁPORY
Vlastní vývoj	<ul style="list-style-type: none"> - IS šitý na míru potřebám firmy - možnost růstu IS dle potřeb firmy - detailní znalost provozovaného IS/IT je přímo ve firmě - konkurence nezná silné a slabé stránky IS firmy -snadná reakce na potřeby uživatelů 	<ul style="list-style-type: none"> - vysoké náklady - časová náročnost - obvykle nižší kvalita IS zapříčiněná ne vždy špičkovou kvalitou interních řešitelů - značné riziko nekonzistence systému při fluktuaci řešitelů -kooperativní náročnost
Vývoj externí softwarovou firmou	<ul style="list-style-type: none"> -IS šitý na míru potřebám firmy - konkurence nezná silné a slabé stránky IS/IT firmy -optimálně využity znalosti externích a interních specialistů 	<ul style="list-style-type: none"> -vysoké náklady -časová náročnost -riziko přenosu vnitřních informací mimo firmu
Nákup aplikací od různých výrobců	<ul style="list-style-type: none"> -rychlá realizace -nejnižší náklady -lze vybrat osvědčená řešení pro každou část IS 	<ul style="list-style-type: none"> -obtížná integrace různých aplikací do jednoho IS -obtížné údržby vazeb mezi aplikacemi, a tím relativně nízká stabilita IS
Nákup IS/IT od generálního dodavatele – systémového integrátora	<ul style="list-style-type: none"> -nejrychlejší realizace -profesionální řešení každé komponenty i celého IS -integrace komponent je garantována dodavatelem 	<ul style="list-style-type: none"> -velká závislost na dodavateli a jeho schopnostech, serióznosti a stabilitě -riziko přenosu vnitřních informací mimo firmu
Outsourcing provozu komplexního IS/IT	<ul style="list-style-type: none"> -firma se nemusí zabývat technologickými aspekty, kterými bude dosaženo požadovaného cílového stavu -možnost vyřešení finančního zabezpečení vývoje, provozu a údržby 	<ul style="list-style-type: none"> -dlouhodobost a nevratnost -úplná závislost na outsourcingovém partnerovi -riziko přenosu vnitřních informací mimo firmu

	IS/IT	
--	-------	--

3 PLÁNOVÁNÍ PODNIKOVÝCH ZDROJŮ

ERP (Enterprise Resource Planning) je charakterizován jako typ aplikace, resp. aplikačního software v informačním systému, který umožňuje řízení a koordinaci všech disponibilních podnikových zdrojů a aktivit s cílem zajištění potřeb trhu i vlastního podniku. Aplikace ERP pokrývají všechny základní oblasti podnikového řízení: prodej, nákup, sklady, finanční účetnictví, controlling, majetek, lidské zdroje, práce a mzdy, technickou přípravu výroby, plánování výroby a podporují operativní řízení včetně dílenského řízení výroby.

3.1 Současná pozice softwarových aplikací typu ERP

Všeobecně jsou ERP produkty považovány za ty softwarové aplikace, které výrazně ovlivňují podnikový business. Na druhé straně jsou ERP samy vývojem ekonomiky silně determinovány (vliv má nejen tuzemská, ale stále více globální ekonomika, především pak v USA a v západní Evropě).

Dnes již není potřebné odůvodňovat potřebnost nasazení ERP produktů do podniků. ERP vstoupily do obecného povědomí. Dá se říci, že dodavatelé i zákazníci si spolu rozumějí a vědí, co od sebe vzájemně očekávat. Přesto tuto oblast dosud vnitřní dynamika neopouští. Dochází k výrazným změnám. Ty by se nechaly popsat tak, že z původní dominance písmene „P“ (planning) v této zkratce a následně písmena „R“ (resources) je dnes potřebné vnímat ERP z hlediska jejich funkcionality. To znamená, že nejdůležitější se stávají podniky, a proto je v ERP klíčové právě „E“ (enterprise).

ERP již neznamenají jen společnou databázi údajů dostupnou všem uživatelům odkudkoli a kdykoli, ale představují nástroj pro zvyšování celkové efektivity fungování podniku, růstu jeho hodnoty a jeho finančních příjmů.

ERP se proto stále více otevírají okolí a vedle tradiční funkcionality je stále patrnější trend k jejich integraci. Ten se mimo jiné projevuje rostoucím zprostředkováním přístupu informací pro partnery, dodavatele a zejména zákazníky podniku. Součástí ERP řešení se stávají i jinak samostatně nasaditelné aplikace typu SCM (Supply Chain Management), CRM (Customer Relationship Management) nebo BI (Business Intelligence). Rozvoj a udržení vztahu k okolí podniku se dále rozšiřuje například o řízení vztahu s dodavateli - SRM (Supplier Relationship Management).

3.2 Trendy v nabídce ERP

V oblasti softwarových produktů ERP dochází ke změnám (a mnohdy zcela zásadním), a to na nejrůznějších úrovních. Připomeňme si zde ty hlavní:

Použité technologie – směr XML

K hlavním trendům, které ovlivňují a v nejbližší budoucnosti budou oblast ERP ovlivňovat, patří integrace podnikových aplikací. Velmi významnou roli již dnes sehrává integrace na bázi XML. Směr vývoje pokračuje k integraci dalších objektů, resp. dokumentů nejrůznějších forem.

Použité metody – směr optimalizační a simulační metody

Dosud nejčastěji používaná metoda MRP II, resp. ERP je stále více doplňována o optimalizaci, simulaci a what-if analýzy. Jsou používány nové algoritmy, nové možnosti IT, jako jsou větší paměti a rychlé procesory. Druhý významný směr v oblasti metod je příklon k řízení podle principů projektového řízení.

Použitá data - směr inovativní data z vně podniku

Standardně jsou v ERP dominantně využívána vnitropodniková data, především data výrobní. Postupně se data rozšiřují o data z okolí podniku – data týkající se dodávek a dodavatelů a na druhé straně vztahující se k zákazníkům. Přesto se zdá, že i nadále zůstává stále málo integrovanou oblast, která pokrývá data o konkurenci a nutná k inovaci, včetně informací o výzkumu a vývoji v dané branži.

Způsob komunikace – směr mobilní přístup

Dřívější tištěné výstupy a sestavy nahradily on-line zobrazované údaje z databáze, a to prostřednictvím koncových terminálů a osobních počítačů. Dnes se tato zařízení rozšiřují o nové formy komunikace jako např. mobilní telefon, PDA, MDA nebo tablet PC.

Oblast nasazení – směr malé a střední podniky

Značný posun je patrný v oblasti nasazení ERP. Tradiční jsou používány ERP především ve větších podnicích a organizacích. Ty jsou ale těmito produkty takřka nasyceny. Z hlediska nabízených produktů bylo dříve možné vcelku dobře identifikovat ERP řešení typicky vhodná právě pro oblast větších podniků. Zároveň existovala i řešení pro střední a malé podniky. V současné době toto postupně přestává platit a oblast malých a středních podniků se stává cílem všech dodavatelů ERP.

Nicméně nejde jen o produkty samotné. Řešení pro malé a střední podniky není jen určitým „zmenšením“ funkcionality. Je spojeno se změnou implementačních metodik i přístupem konzultantů dodavatelů. Menší podniky totiž mají celou řadu specifik. Mezi ně patří zejména požadavek na nižší ceny, kratší dobu implementace a větší tlak na přínosy řešení. Na druhé straně menší podniky například nedisponují specializovaným IT know-how, ani časový prostor specialistů pro ERP projekty není tak rozsáhlý [15].

3.3 Nové ERP nástroje

Z hlediska potřeb výrobních společností se v poslední době poměrně často setkáváme s požadavky zejména na některé ERP funkcionality:

- čárové kódy – umožňují automatizaci procesů v distribuci a nákupu. Samotným skenováním čárových kódů se spouští ERP systém a zajišťuje automatický vstup dat získaných skenerem do systému, čímž se eliminuje potřeba manuální interakce;
- priority zákaznických požadavků – často nepředvídatelné „lastminute“ požadavky zákazníků vyžadují nesmírně rychlý a flexibilní přístup. Tyto požadavky zasahují do oblasti rozhodování o zásobách, efektivnějšího třídění a slučování produktových variant, lepší konsolidace vícenásobných nákupních požadavků v rámci jedné objednávky, propojení nákupních a prodejních objednávek, tisku do PDF formátu apod;
- podpora předpisů pro zacházení s nebezpečnými materiály – poskytuje výrobcům podporu pro splnění regulačních požadavků s cílem redukovat použití nebezpečných materiálů;
- zpětná logistika – umožňuje výrobcům odebrat dodaný materiál zpět, poslat dočasnou či trvalou náhradu, dle požadavků realizovat novou dodávku naráz či po dávkách a s ohledem na historii i na aktuální fázi životního cyklu [9].

3.4 Změna řešení ERP ve firmě

ERP systém je kostrou firmy, která zasahuje do každé oblasti a udržuje její aktivity jako jeden organismus. Náhrada takového systému může být bolestivým krokem, pokud se však provede správně, může vám otevřít neomezené možnosti rozvoje firmy. Základem hladkého přechodu je kromě dobré přípravy i výběr zkušeného IT partnera, který poskytne nejen informační systém, ale i kvalitní konzultace a podporu.

Důvody, proč se firmy rozhodnou vyměnit informační systém, se mnohdy opakují. Podívejme se detailněji na nejčastější nedostatky, aby se z ERP systému nestala aplikace omezené životnosti.

1. Omezená funkčnost systému

Firma se rozrostla a s jejím růstem se přirozeně mění i požadavky na informační systém. Častým nedostatkem je reporting, a to zejména on-line zpracování a prezentace dat. Původní systémy nepodporují například elektronické bankovníctví, zpracování údajů z více poboček v jedné společné databázi apod. Distribučním společností často chybí plně funkční skladové hospodářství a logistika, výrobní podniky mají v případě rozšíření produkce náročnější požadavky na vývoj a plánování výroby a podobně.

2. Uzavřený systém

Druhým zranitelným bodem je uzavřený systém. Starší ERP produkty nekomunikují s ostatními aplikacemi a v případě nevyhnutelné výměny dat se tento komunikační kanál musí vytvářet pro každou aplikaci zvlášť.

3. Pomalá odezva

Nevhodná architektura systému a zastaralé databázové technologie způsobují časté „zamrznutí“ systému. Podobný problém mají i firmy s pěti uživateli, jejichž ERP systém je dimenzovaný na jednoho uživatele.

4. Podpora a služby

Servis ve formě kvalitní technické podpory a odborných konzultací by měl být samozřejmou součástí dodavatelských služeb. Pokud dodavatel v této oblasti nesplní očekávání firmy, je menším rizikem systém vyměnit než dlouhodobě ohrožovat práci s důvěrnými firemními daty [12].

Rozšířený informační systém	Nový informační systém
VÝHODY	VÝHODY
rychlejší zabezpečení nezbytných požadavků	pokryje všechny současné potřeby a nezbytné požadavky
začátek postupného přechodu na komplexní IS	otevřený systém k externím aplikacím
minimální změny pro uživatele – stejné uživatelské prostředí	standardní rozhraní
	intuitivní ovládání
ÚSKALÍ	ÚSKALÍ
jen náhradní řešení z dlouhodobého hlediska	preciznější příprava
vyšší investice v případě přechodu na komplexní systém	implementační doba
uzavřený systém – je nutné řešit integraci s externími aplikacemi používanými ve firmě	

Obr. 5 Rozšířený IS nebo Nový IS[22]

3.5 Nejčastější chyby při změně IS

V případě rozšíření existujícího informačního systému se ve většině případů jedná jen o krátkodobé řešení. Pokud firma plánuje růst, je otázkou času, kdy bude nucená vyměnit nepostačující systém za nový. Výměna informačního systému je příležitost upravit práci s údaji tak, abyste měli okamžitý přehled o všech jejích aktivitách. Z časového hlediska je překvapivě často výhodnější informační systém vyměnit než vyvíjet všechny chybějící funkcionality. Délka implementace je výrazně kratší u firem, které umí exaktně definovat své požadavky. Finanční manažeři mívají obavy z integrace dat ze starého systému do nového. Migrace dat nemusí být vůbec bolestivou procedurou – se zkušeným dodavatelem stačí stanovit termín, ke kterému se údaje přesunou, a začne se používat jen nový systém. V případě opatrnějších postupů je možný postupný přechod – duálním zadáváním údajů do obou systémů.

Po nasazení nového informačního systému však přichází druhá, „neviditelná“ poimplementační fáze, a to adaptace uživatelů. Uživatelé jsou často rozhodujícím faktorem úspěšného zavedení ERP systému do podniku. Při výběru nového řešení si dejte záležet,

aby řešení poskytovalo intuitivní uživatelské prostředí, známé i pro méně zdatné uživatele. Ušetříte si tak náklady na zdlouhavé zaškolení pracovníků a jejich pomalou adaptaci [22].

Další možné chyby při změně informačního systému:

- **neschopnost plánování** - do této skupiny spadá kolem 70% neúspěšných implementací;
- **neschopnost dosáhnout výsledků** - některé změny IS nejsou schopny přinášet výsledky zkrátka proto, že nebylo jasně a jednoznačně stanoveno, jaké výsledky přinášet mají;
- **ignorování lidského faktoru** - technologie jsou jedna věc, lidé věc druhá. Lidé nemají rádi změny a změna IS znamená spoustu změn;
- **automatizace chybných procesů** - pokud si firma nenajde čas a prostředky na vyladění obchodních postupů před změnou IS, změní existující problémy v ještě větší a rychleji působící problémy;
- **ignorování omezení** - každý sen má svá omezení a i při plánování IS je třeba brát v potaz zásadní limity jako jsou rozpočet, čas a riziko;
- **ignorování pravidel** - v každé větší organizaci panují podle Beth Eisenfeld značné neshody kolem problému kdo "vlastní" zákazníka. Problémy vznikají často mezi marketingovým a prodejním oddělením a oddělením služeb;
- **výběr špatného dodavatele** - tento bod není třeba rozvádět. Výběr partnera, který je schopen analyzovat a porozumět směřování a vnitřním pochodům ve firmě, navrhnout a úspěšně implementovat účinné řešení, je základní podmínkou úspěchu [8].

3.6 Výběr dodavatele IS

Na základě první analýzy provedené pomocí souboru otázek, již první kontakty s dodavatelem SW pak budou budoucího uživatele směřovat k nejvhodnější volbě typu SW prostředku. Dokonce není vyloučeno, že povede po jistou dobu k zachování současného stavu, neboť pořízení nového SW nepřináší očekávané efekty.

Souhrn prvotních otázek položených ještě před samotným výběrovým řízením:

- Jakým způsobem byla problematika personálního řízení řešena dosud ?
- Jaké výhody a nevýhody dosavadní řešení přinášelo ?
- Co očekávám od nového řešení (jaké změny a přínosy)?
- Budou tato očekávání (záměry) kompatibilní s celkovou firemní strategií (např. budoucí změna vlastníka, klíčového produktu, restrukturalizace apod.) ?
- Jaká data jsou trvale k dispozici a jaká bychom chtěli sledovat ?
- Známe dobře své HW vybavení a firemní záměry v této oblasti ?
- Je známa budoucí koncepce celofiremního IS ?
- Komu mají výstupy z IS sloužit ?
- Je k dispozici tým specialistů - odborníků, kteří se budou zabývat zaváděním IS, jeho údržbou, aktualizací dat a servisními činnostmi pro ostatní uživatele ?
- Jaký objem finančních prostředků mohu investovat a za jaké období ?

Výběr dodavatele IS je klíčovým krokem, který může ovlivnit velmi podstatným způsobem další chod firmy. Z tohoto důvodu je nutné výběru věnovat maximální pozornost a splnit jisté podmínky již na samém počátku výběrové procedury.

Na trhu SW produktů se pohybují desítky tuzemských i zahraničních dodavatelů, přičemž o žádném v této branži nelze říci, že by byl vysloveně neseriózní, leč rozdíly v možnostech jejich produktů a kvalitě všeobecně jsou často markantní, byť pochopitelně z důvodů obchodní strategie na počátku nabízejí všichni všechno, což může přivést zákazníka k čirému zoufalství, protože si nedokáže vybrat. Jeden z důvodů může být i ten, že vlastně neví, co chce (o tom byla předchozí kapitola).

3.6.1 Základní podmínky pro výběr dodavatele

Výběrový tým jako budoucí realizační tým pro zavádění SW by měl být složen z:

- odborníků-expertů - budoucí uživatele (výrobní ředitel, mzdová účtárna, organizace a řízení a další);
- odborníků z oblasti IT;
- kompetentních představitelů vedení firmy vybavené rozhodovacími pravomocemi a to i pro oblast finanční.

Dalšími podmínkami pro výběr dodavatele jsou:

- vyhlášení výběrového řízení (i neveřejného - např. zápisem z porady vedení apod.) se stanovením základních vstupních podmínek výběru (základní parametry SW....);
- stanovení zdrojů z jakých se budou dodavatelé rekrutovat (příznivé reference, katalogy, veletrhy, INTERNET, SW v sesterských firmách, doporučení poradenských firem apod.) či zda bude proveden výběr z přihlášek na základě oznámení v médiích;
- stanovení termínu, do něhož musí být výběrové řízení ukončeno;
- určení organizace procedury výběru (kolik nabídek na počátku, jaká třídící kritéria, jaké závěrečné kolo apod.);
- určení managementu výběrového řízení (vedoucí týmu, "sekretariát", vedení dokumentace.....);
- určení ochrany (zajištění) před únikem informací.

3.6.2 Znaky optimálního dodavatele

- dlouhodobá existence na trhu;
- větší množství instalací SW;
- zjistitelné majetkové poměry;

- ochota ke sdělení referencí;
- přiměřená rychlost reakce na požadavky a plnění všech příslibů (i ústních);
- umění dodavatele za určitých okolností odmítnout a zdůvodnit takové odmítnutí odpovídající grafický projev a úroveň komunikace;
- realistické stanovené termíny dodávek - implementace (ověřitelné - např. dle konkurence);
- dostatečně dimenzované a odborné vývojové (programátoři a analytici) a podpůrné týmy (konzultanti zákaznické podpory) a jejich odborný profil;
- znalost prostředí a oboru uživatele;
- možnost navštívit firmu dodavatele;
- možnost získat prezentační verzi SW (je-li to technicky schůdné);
- možnost navštívit dodavatelovy zákazníky;
- možnost dokonalé (podrobné) prezentace SW;
- ustavení stálých kontaktních osob pro nabídkové řízení;
- rozumná teritoriální vzdálenost dodavatele nebo alespoň jeho pobočky.

3.6.3 Výběr subdodavatelů a poradenství

Bude-li od samého počátku znám fakt, že SW pro oblast HR bude vyžadovat nějaké subdodávky, poradenství či sám bude subdodávkou jakéhosi velkého celofiremního řešení, je nutné rovněž od samého počátku všechny subjekty o tomto informovat, neboť v průběhu implementace mohou vzniknout téměř neřešitelné třecí plochy dané např.:

- historickým vztahem těchto subjektů;
- rozdílnými koncepčními přístupy.

Totéž platí, působí-li již před rozhodnutím o pořízení SW ve firmě poradenská firma pro oblast HR. Pokud subdodavatel vstupuje později a není-li zvláštní důvod, ponechává se volba subdodavatele na hlavním dodavateli, jemuž jsme dali důvěru při výběrovém řízení. Cílem je maximální harmonizace dodávky. Renomovaní dodavatelé mají zpravidla vlastní dvorní subdodavatele.

3.6.4 Materiálové předpoklady

Pro úspěšné zavedení IS ve firmě je nutné splnit jisté podmínky, které seriózní dodavatelé sdělují dříve, než dojde k podpisu obchodní smlouvy. Jako materiální požadavky lze pojmenovat vše hmotné i "nehmotné" (zejména SW), co bude uživatel potřebovat k tomu, aby SW uvedl do provozu a mohl jej rutinně bez zbytečných omezení používat. Patří sem např.:

- počítače koncových uživatelů;
- počítačová síť;
- server nebo servery;
- tiskárny;
- operační systém a db platforma;
- další související SW;
- pracoviště pro zkoušky a testování a jeho vybavení;
- dopravní prostředky pro dopravu vlastních specialistů na detašovaná či méně dostupná pracoviště při implementačních pracích.

3.6.5 Finanční předpoklady

V obchodně-technické specifikaci nabídky je uživatel seznámen s finančním rozpočtem prostředků, které bude muset vynaložit, a to zpravidla v určitém časovém období včetně pravidelné roční údržby.

Uživatel musí velmi pečlivě zvážit zda nabízenou finanční strategii přijme a zda je schopen dlouhodobě dostát závazkům, které by podpisem smlouvy na sebe přijal. Je nutné si uvědomit plnou závažnost situace, která spočívá v tom, že renomovaní dodavatelé již nejsou závislí na jediném uživateli a legislativně náročný SW produkt, jakým jsou SW pro HR mohou ponechat při dlouhodobém neplnění závazků bez údržby, a tudíž nechat věc dojít až do kolapsu, např. mzdové agendy nebo nedokončit či pozastavit implementaci SW produktu, což může mít stejně katastrofální důsledky.

3.6.6 Personální předpoklady

Pro úspěšné zavedení SW je rovněž nutné zvážit, zda budou ve firmě k dispozici všichni potřební specialisté z jednotlivých oblastí personálního řízení, firemní organizace, IT apod., a to nejen po dobu implementace, ale i v režimu rutinního provozu. Dodavatel v některých oblastech může pomoci svými odborníky.

Důležité je rovněž, aby bylo předem kalkulováno při sestavování plánu práce, že tito odborníci budou po jistou omezenou dobu implementace systému pracovat nejen na svých běžných agendách, ale budou současně členy tzv. realizačního týmu.

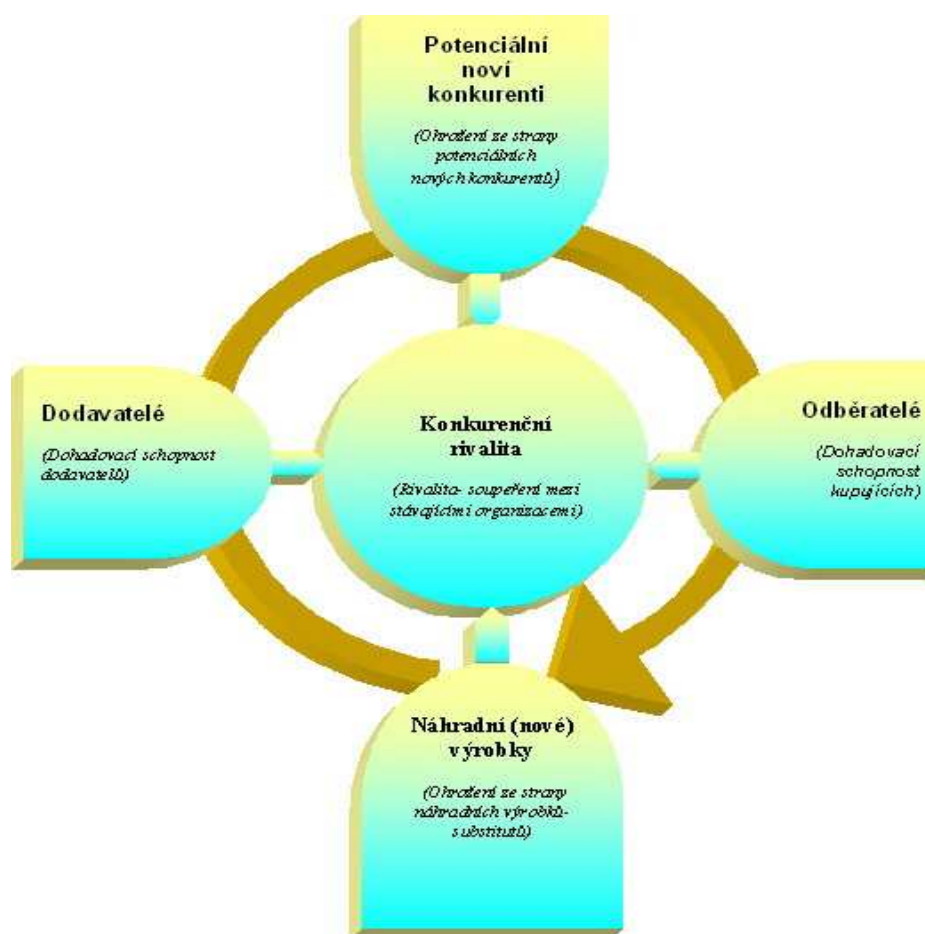
Tato skutečnost může výrazně ovlivnit celkovou dobu zavádění IS.

3.6.7 Organizační předpoklady

Tam, kde dochází k realizaci komplexního řešení HR, tj. u rozsáhlejších projektů, je reálný předpoklad, že dodavatel se bude muset seznámit podrobněji s firemními procesy oblasti HR, poznat chod a organizaci spolupracujících útvarů a bude mu předána nejrozsáhlejší interní dokumentace (směrnice, metodiky, pokyny, kolektivní smlouva apod.). K tomuto je nutné vytvořit určité interní organizační předpoklady, aby předaná dokumentace byla od počátku kompletní a platná a byli k dispozici potřební odborní interní konzultanti z odborných útvarů uživatele. Tj. je nutné každou konzultaci předem dobře připravit a účastníky včas seznámit s jejím programem. Čím lépe jsou nastaveny tyto komunikační kanály, tím je zpravidla implementace SW úspěšnější [12].

4 PORTEROVA ANALÝZA

Porterova analýza se používá při formulaci strategií vyšších úrovní – corporate a business. Cílem je zhodnotit postavení určité SBU v jejím odvětví z následujících pěti hledisek: vyjednávací síly zákazníků, vyjednávací síly dodavatelů, hrozby vstupu nových konkurentů do odvětví, hrozby substitutů a rivality konkurentů v daném odvětví (působících na daném trhu) [4].



Obr. 6 Porterova analýza[16]

Porterova analýza zpracovaná za účelem formulace IS/IT strategie by měla být specificky zaměřena na identifikaci těch opatření strategického charakteru, která, aplikovaná v oblasti IS/IT, budou zlepšovat pozici dané SBU v jejím odvětví.

Je výhodné, pokud je Porterova analýza odvětví za situace jejího uplatnění při formulaci IS/IT strategie zpracována ve dvou navazujících krocích:

1. V prvním kroku je identifikována/zhodnocena situace z pohledu jednotlivých aspektů Porterova modelu (je třeba zjistit, jak velká je vyjednávací síla zákazníků, dodavatelů, hrozba substitutů, atd.).
2. Pokračování analýzy je zaměřeno na identifikaci opatření, která mohou v předchozím kroku identifikovaná negativa eliminovat [2].

Tab. 2 Filozofie Porterovy analýzy odvětví uplatnění při formulaci IS/ICT strategie [2]

Konkurenční síla, aspekt Porterova modelu odvětví	IT potenciál	Mechanismus ovlivňování stávající nepříznivé situace
Hrozba vstupu nových konkurentů	Vytváření či zvyšování bariér vstupu nových konkurentů	Budovat bariéry vstupu vhodnými aplikacemi, investicemi a rozvojem IS/IT firmy/SBU
Vyjednávací síla dodavatelů.	Redukce síly dodavatelů, snižování nákladů přestupu firmy/SBU k jiným dodavatelům.	Zmenšovat vyjednávací sílu dodavatelů vhodnými IS/IT aplikacemi zaměřenými zejména na lepší informovanost o nabídce výrobních faktorů a poptávce po nich. Podporovat přísunem informací logistiku dodávek v komplexním pojetí.
Vyjednávací síla zákazníků.	Redukce síly zákazníků, zvyšování jejich nákladů přestupu.	Vhodnými aplikacemi zvyšovat poptávku, věrnost, závislost a náklady přestupu zákazníků.
Hrozba substitutů, nových výrobků, služeb.	Podpora inovací výrobků/služeb firmy/SBU.	Zavádět takové aplikace IS/IT, které umožní substituty zavčas identifikovat a eliminovat jejich hrozbu. Podporovat prostřednictvím IS činnosti zaměřené na inovace výrobků a služeb, snižování nákladů a zvyšování jejich užité hodnoty.
Konkurenční rivalita v odvětví.	Změna podstaty konkurenčního prostředí ve prospěch firmy/SBU.	Podporovat prostřednictvím IS takové činnosti, které umožní zvyšovat jednak konkurenceschopnost, ale případně i spolupráci s konkurenty tam, kde je to oboustranně výhodné.

4.1 SWOT analýza

Jedná se o komplexní metodu kvalitativního vyhodnocení veškerých relevantních stránek fungování firmy (popř. problémů, řešení, projektů atd.) a její současné pozice. Je silným nástrojem pro celkovou analýzu vnitřních i vnějších činitelů a v podstatě zahrnuje postupy technik strategické analýzy.

Jádro metody spočívá v klasifikaci a ohodnocení jednotlivých faktorů, které jsou rozděleny do 4 základních skupin (tj. faktory vyjadřující SILNÉ nebo SLABÉ vnitřní stránky organizace a faktory vyjadřující PŘÍLEŽITOSTI a NEBEZPEČÍ jako vlastnosti vnějšího prostředí).

Analýzou vzájemné interakce jednotlivých faktorů silných a slabých stránek na jedné straně vůči příležitostem a nebezpečím na straně druhé lze získat nové kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí úroveň jejich vzájemného střetu.

Analýza SWOT je pro tvůrce strategických plánů užitečná v mnoha směrech :

- poskytuje manažerům logický rámec pro hodnocení současné a budoucí pozice jejich organizace;
- z tohoto hodnocení mohou manažeři usoudit na strategické alternativy, které by mohly být v jejich situaci ty nejvhodnější;
- může být prováděna periodicky, aby manažery informovala o tom, které interní nebo externí oblasti nabyly nebo naopak ztratily na významu vzhledem k podnikovým činnostem;
- vede ke zlepšené výkonnosti organizace [20].

4.2 Jednotlivé části SWOT analýzy

Silné a slabé stránky se týkají především organizace či projektu samotného, zatímco příležitosti a hrozby přicházejí nejčastěji z okolí podniku.

4.2.1 Silné stránky

Každá silná stránka je úspěchem samotné firmy. Možností je mnoho, záleží na typu organizace. Silnou stránkou mohou být např. velikost firmy (v některých situacích se lépe

pohybuje malá, v jiných zase velká), kvalitní vedoucí pracovníci s velkými zkušenostmi a správnými motivačními technikami, dostatek kvalifikovaných a zkušených pracovníků, moderní technologie, firemní know-how, optimální množství finančních prostředků na rozvoj firmy, zdraví firmy, výhodné geografické umístění sídla s ohledem na trh a distribuční cesty, účelná organizační struktura, flexibilita firmy, dobré jméno firmy a značky jejích výrobků či služeb, apod. Patří sem např. i unikátní a kvalitní výrobek, dostatečná distribuční síť, spolehliví a stálí dodavatelé a odběratelé, cenné zkušenosti v daném oboru, dobře zmapovaný trh, dovednosti v umění jednat se zákazníkem a schopnost pronikat do nových segmentů, kvalitní a rychlý servis, atd.

4.2.2 Slabé stránky

Opačným stavem vyjmenovaných silných stránek jsou stránky slabé. Můžeme k nim ještě přidat např. nedostatečné pochopení pro marketing a reklamní kampaně ze strany vedoucích pracovníků, nedostatek obchodních dovedností, špatnou kvalitu surovin, výrobního zařízení či dokonce i samotného výrobku, špatné výrobní postupy, nedostatečnou výstupní kontrolu, nedostatečné kapacity pro uspokojení poptávky na trhu, nepříznivou legislativu vůči aktivitám firmy, příliš úzký nebo naopak široký výrobní sortiment či sortiment služeb, nedostatečnou komunikaci na všech stupních řízení, atd.

4.2.3 Příležitosti

Příležitosti přinášejí potenciální užitek pro firmu. Jejich využitím firma může získat konkurenční výhodu či finanční prostředky. Většinou přicházejí zvenčí, např. navázání kontaktů s novými partnery, možnost expandovat na nové trhy, zájem investorů o firmu, nové příležitosti pro investování, příležitost zlepšit povědomí o firmě ve vztahu k zákazníkům či investorům, možnost získat určité výhody vůči konkurenci atd.

4.2.4 Hrozby

Hrozby představují opět protipól příležitostí, stejně jako slabé stránky opak silných stránek. Hrozbou může být příliv nové a silné konkurence, která ohrozí stabilitu firmy na trhu, možná akvizice firmy ze strany konkurenta, nestabilní politická situace v oblasti, kde se firma pohybuje, nejrůznější živelné pohromy, odchod klíčových pracovníků ke konkurenci, ztráta dobrého jména firmy a dobrého povědomí o značce mezi zákazníky, atd. [18].

Tab. 3 SWOT analýza členěná pomocí mřížky [19]

SWOT-analýza		Interní analýza	
		Silné stránky	Slabé stránky
E x t e r n í a n a l ý z a	Příležitosti	<p><i>S-O-Strategie:</i> Vývoj nových metod, které jsou vhodné pro rozvoj silných stránek společnosti (projektu).</p>	<p><i>W-O-Strategie:</i> Odstranění slabin pro vznik nových příležitostí.</p>
	Hrozby	<p><i>S-T-Strategie:</i> Použití silných stránek pro zamezení hrozeb.</p>	<p><i>W-T-Strategie:</i> Vývoj strategií, díky nimž je možné omezit hrozby, ohrožující naše slabé stránky.</p>

5 SHRnutí TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části jsme si představili teoretická východiska pro řízení IT projektů, plánování projektů, jejich řízení a různé modely změny. Tato část může být dále využita při analýzách a výběru nového systému.

V další části jsme definovali Informační systém, jeho obecný model a typy systému. Dále je popsán podnikový informační systém a jeho různé typy.

Ve třetí kapitole je charakterizován pojem plánování podnikových zdrojů. Tato kapitola pojednává o trendech v ERP, dále o nových nástrojích ERP a také se zabývá změnou ERP řešení. Ještě jsou v této části uvedeny chyby, kterých by se firma měla vyvarovat při změně informačního systému. Poslední kapitolou, která pojednává o ERP, jsou předpoklady úspěšného zvládnutí výběru nového informačního systému, do této skupiny patří podmínky pro výběr dodavatele, materiálové předpoklady, finanční předpoklady, personální předpoklady a organizační předpoklady.

Poslední kapitola je věnována Porterově analýze a její filozofii a úplně na závěr je popsána SWOT analýza. Tyto dvě analýzy jsou používány pro poznání strategických opatření a zlepšování pozice společnosti na trhu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 SPOLEČNOST P-SYSTEMS S.R.O.

6.1 Profil firmy

Firma **P-SYSTEMS s.r.o.** byla založena v roce 2000 a je v České republice jediným výrobcem sendvičových panelů s tepelnou izolací z polystyrenu.

Tradice výroby sendvičových panelů v ČR je však mnohem delší a sahá až do roku 1994. Za tuto dobu prošel celý systém výroby i montáží těchto panelů progresivním vývojem. V současné době mají panely vyráběné firmou P-SYSTEMS plně srovnatelné parametry s obdobnými výrobky nabízenými na našem trhu.

K tomuto přispěly i dvě zásadní investice do moderní technologie na výrobu sendvičových panelů a výstavba nové výrobní haly za vydatné pomoci dotačních programů Evropské unie. Tato skutečnost rozšířila možnosti o výrobu panelů s minerální vatou.

Vzhledem požadavkům na komplexnost dodávek ze strany zákazníků, byly do aktivit společnosti zahrnuty i kompletní dodávky vrchních staveb zateplených hal [21].

6.2 Nabízené produkty společnosti

- 1. Dodávky sendvičových panelů P-SYSTEMS stěnových a střešních.
- 2. Dodávky lemovacích prvků pro opláštění staveb ze sendvičových panelů.
- 3. Dodávky spojovacího a kotevního materiálu pro sendvičové panely.
- 4. Montážní práce.
- 5. Dodávky vrchních staveb halových objektu ze sendvičových panelů P-SYSTEMS.
- 6. Poradenskou a konzultační činnost pro přípravu projektů a objednávek na sendvičové panely P-SYSTEMS [21].

6.3 Kontaktní údaje společnosti

Název subjektu: P-SYSTEMS s.r.o.

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

IČO: 25935259

Sídlo: Ústí nad Orlicí, Píckova 605, PSČ 56201

Den zápisu do obchodního rejstříku: 01.03.2000

6.4 Výrobní program společnosti

Sendvičový stěnový panel z polystyrenu P-SYSTEMS PR

Jádro je zhotoveno z pěnového polystyrenu, který je zcela neškodný pro životní prostředí. Dvojitý zámek po obou stranách zvyšuje tuhost a požární odolnost panelu (tvarová stálost do teplot 85 °C). Dva druhy profilací umožňují variabilitu povrchových úprav. Malá mezera v zámcích umožňuje panely použít i na stavbu objektů v potravinářství, případně ve farmaceutickém průmyslu. Těsnost zámků s dodatečným utěsněním vyhoví i nepřísnejším požadavkům při stavbách dozrávacích plynotěsných komor [21].



Obr. 7 Sendvičový stěnový panel z polystyrenu P-SYSTEMS PR [21]

Tab. 4 Technické parametry sendvičového panelu [21]

STĚNOVÝ SENDVIČOVÝ PANEĽ S IZOLACÍ EPS

SENDVIČOVÝ PANEĽ P-SYSTEMS PS								
TLOUŠŤKA (mm)	50	80	100	120	130	140	150	200
HMOTNOST (kg.m ²)	10,86	11,43	11,81	12,38	12,38	12,57	12,76	13,71
PROSTUP TEPLA U (W.m ² .K ⁻¹)	0,79	0,48	0,39	0,33	0,30	0,28	0,26	0,20
TEPELNÝ ODPOR R (K.m .W)	1,27	2,08	2,56	3,08	3,33	3,59	3,85	5,13
POŽÁRNÍ ODOLNOST	—	EW 15 - 30						
SKLADEBNÁ ŠÍŘKA (mm)	1000 mm							
TLOUŠŤKA PLECHU (mm) ext/int	0,6 mm / 0,5 mm							
PROFILOVÁNÍ VNĚJŠÍHO PLECHU	M / L							
STANDARDNÍ ODSŤÍNY BAREV VNĚJŠÍHO PLECHU	1014, 3000, 5010, 7035, 9002, 9006, 9010							
STANDARDNÍ ODSŤÍNY BAREV VNITŘNÍHO PLECHU	9002, 9010							

Sendvičový stěnový panel z minerální vaty P-SYSTEMS WS

Jádro je zhotoveno z požárně odolné minerální vaty. Dvojitý zámek po obou stranách zvyšuje tuhost a požární odolnost panelu. Dva druhy profilací umožňují variabilitu povrchových úprav. Malá mezera v zámcích umožňuje panely použít i na stavbu objektů v potravinářství, případně ve farmaceutickém průmyslu. Těsnost zámků s dodatečným utěsněním vyhoví i nepřísnejším požadavkům při stavbách dozrávacích plynotěsných komor.

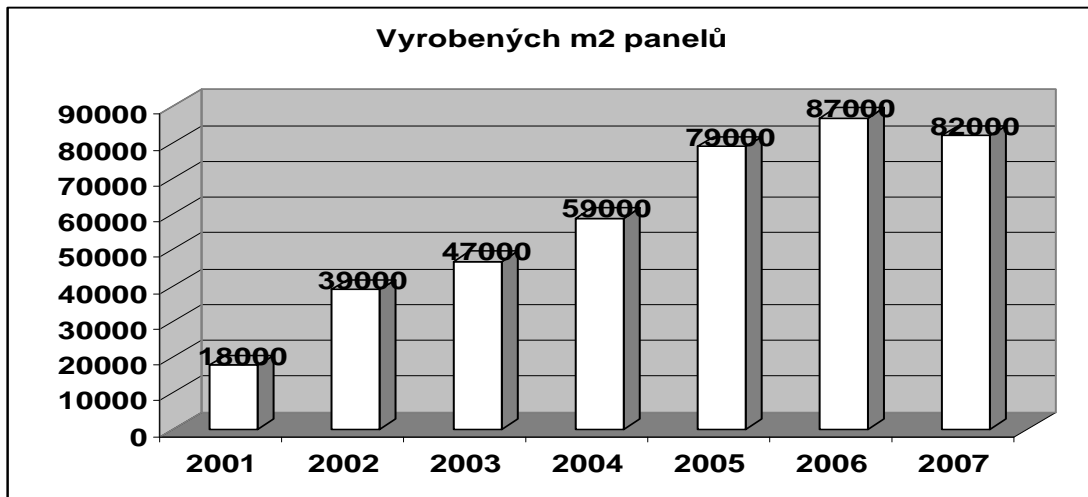
Sendvičový střešní panel z polystyrenu P-SYSTEMS PS

Střešní panel s vysokou (trápézovou vlnou) je určený pro všechny druhy střeš, se spádem:

- větším než 3,5° (6 %) u střeš bez napojení ve spádu (délka ve spádu je kratší než 13 m);
- větší než 6° (10%) u střeš s napojením ve spádu (délka ve spádu je větší než 13 m.).

Vysoká vlna umožňuje použít větší rozpony vaznic.

Kvalitní těsnění z PVC pásky ve střešní vlně vytváří dokonalé utěsnění [21].



Graf 1. Přehled vyrobených m² panelů firmou P-SYSTEMS [vlastní]

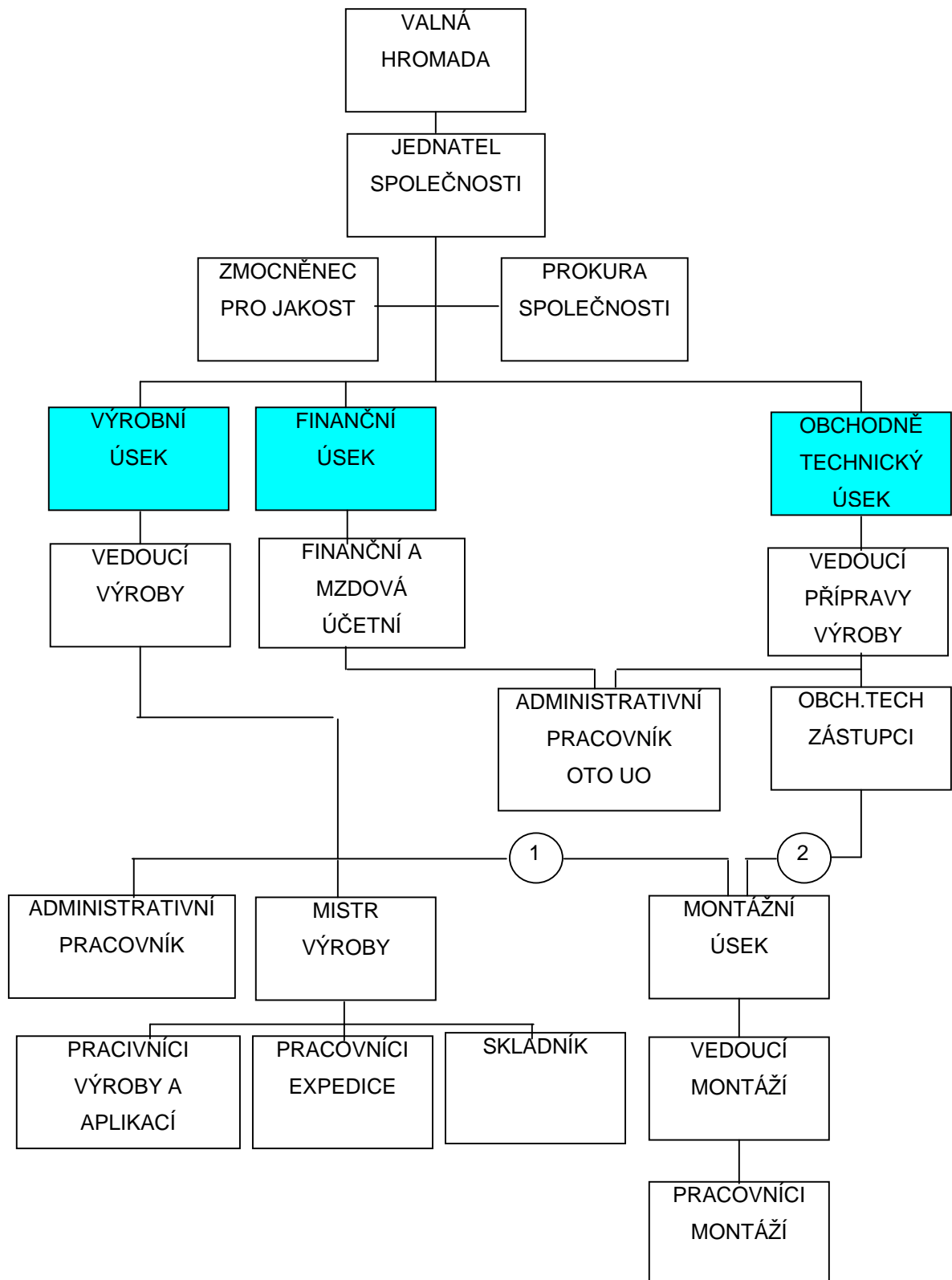
6.5 Areál společnosti P-SYSTEMS

Firma P-SYSTEMS byla založena v roce 2000. V té době sídlila v pronajatých kancelářích v Ústí nad orlicí ve Vrbové ulici. Výroba byla umístěna v areálu Poličských strojren v Poličce. Protože tyto prostory průběhem času neodpovídaly zvýšeným nárokům na výrobu a logistiku, firma se rozhodla v roce 2006 přesunout výrobu do moderní haly v kasárnách ve Vysokém Mýtě a také rozhodla o koupi nové linky na výrobu panelů.



Obr. 8 Sídlo a výrobní závod společnosti P-SYSTEMS [21]

6.6 Organizační schéma společnosti



Obr. 9 Organizační schéma společnosti P-SYSTEMS [vlastní]

7 STRATEGICKÁ ANALÝZA

Základním cílem je uplatňování efektu výrobního a finančního potenciálu, jako celku a upevňování pozice společnosti jako respektovaného partnera na českém trhu. Dalším cílem je postupné zvyšování podílu společnosti na českém trhu sendvičových panelů.

Ve firmě P-SYSTEMS je inovován informační systém, jehož hlavním přínosem bude snížení nákladů výrobního procesu. Informační systém je přebudováván ze tří hlavních důvodů:

1. Vyšších nároků na samostatný IS.
2. Problém se skladováním (nákup surovin).
3. Logistika.

Filozofie firmy:

- pokračovat v produkci všech 3 typů panelů;
- posílit současnou pozici na českém trhu;
- najít nové partnery (především velké stavební firmy);
- dosahovat maximálního zisku;
- dodržovat normy;
- uspokojování nároků odběratelů – nákup nové balicí linky;
- jednoznačná identifikace panelů na vozidlech;
- dobré vztahy s dodavateli i odběrateli.

7.1 Analýza faktorů obecného okolí

7.1.1 Sociální faktory

Produktivita práce

Produktivita práce na jednoho zaměstnance ve 4. čtvrtletí 2007 u podniků s 20 a více zaměstnanci se zvýšila o 7,4 %. Produktivita práce na jednu odpracovanou hodinu byla 1 609 Kč a meziročně vzrostla o 7,3 %.

V roce 2007 produktivita práce na jednoho zaměstnance u podniků s 20 a více zaměstnanci se zvýšila o 7,5 %. Produktivita práce na jednu odpracovanou hodinu byla 1 249 Kč a meziročně vzrostla o 7,6 %.

Zaměstnanost

Průměrný evidenční počet zaměstnanců pracujících ve stavebních podnicích, které ve 4. čtvrtletí 2007 měly 20 a více zaměstnanců, byl 161,6 tisíc osob (o 2,1 % méně než ve 4. čtvrtletí 2006), z toho manuálně pracujících bylo 100,9 tisíc osob (o 4,2 % méně). Počet technickohospodářských zaměstnanců se zvýšil o 1,6 % (+955 osob), což souviselo zejména s rozvojem developerských činností u velkých stavebních podniků. V podnicích zařazených do odvětví stavební montážní práce pracuje 18,0 tisíc osob (+2,3 %) a v odvětví dokončovací stavební činnosti 5,9 tisíc zaměstnanců (+7,1 %). V roce 2007 se průměrný evidenční počet zaměstnanců pracujících ve stavebních podnicích s 20 a více zaměstnanci meziročně snížil o 1,5 % a byl 159,6 tisíc osob. Podle odborných pramenů ve stavebnictví chybí v současné době v České republice cca 5 000 pracovníků různých odborných profesí nutných pro plynulou stavební výstavbu. Nedostatek kvalifikovaných pracovníků ve stavebnictví má zejména tyto příčiny: rušení státních i podnikových středních odborných učilišť, propagace všeobecného vzdělání, pro vstup do oboru neexistují motivace, nahrazování učebních oborů maturitními obory.

Mzdy

Průměrná měsíční nominální mzda zaměstnanců ve stavebních podnicích s 20 a více zaměstnanci ve 4. čtvrtletí 2007 dosáhla 23 956 Kč a byla o 5,7 % vyšší proti stejnému období roku 2006. Hodinová mzda činila 165 Kč a byla vyšší o 5,6 %.

7.1.2 Ekonomické faktory

Celková stavební produkce v lednu meziročně vzrostla ve stálých cenách o 1,0 %. Ve všech směrech výstavby byl u stavební produkce v tuzemsku meziročně zaznamenán mírný pokles. Stavební práce v zahraničí se meziročně zdvojnásobily. Meziroční zpomalení stavební produkce v tuzemsku se dalo předpokládat z důvodu neobvykle vysoké srovnávací základny z ledna 2007, kdy zejména s ohledem na velmi příznivé klimatické podmínky byl zaznamenán růst stavební produkce o 29,1 %.

Stavební práce podle dodavatelských smluv u podniků s 20 a více zaměstnanci meziročně vzrostly ve stálých cenách o 0,8 %. Stavební práce na nové výstavbě, rekonstrukci modernizaci se snížily o 1,3 % (příspěvek -1,1 procentního bodu), v tom pozemní stavitelství pokleslo o 1,0 % (příspěvek -0,6 p.b.) a inženýrské stavitelství se snížilo o 2,1 % (příspěvek -0,5 p.b.). U oprav a údržby stavební práce poklesly o 2,4 % (příspěvek -0,2

p.b.). Snížení o 9,7 % zaznamenaly ostatní práce (příspěvek -0,1 p.b.). Stavební práce v zahraničí se meziročně dvojnásobně zvýšily (příspěvek 2,2 p.b.).

Počet zaměstnanců ve stavebních firmách, které měly 20 a více zaměstnanců, vzrostl o 1,0 %) proti lednu roku 2007. Průměrná nominální měsíční mzda zaměstnanců byla 21 837 Kč a meziročně se zvýšila o 12,3 % (reálná mzda se zvýšila o 4,5 %). Vyšší růst byl ovlivněn výplatou prémie a odměn. Průměrná hodinová mzda byla 155 Kč a proti stejnému období 2007 byla vyšší o 13,3 %. Produktivita práce na jednoho zaměstnance poklesla o 0,2 % a na jednu odpracovanou hodinu se zvýšila o 0,7 %.

7.2 Analýza zákazníků, konkurence, dodavatelů

Zákazníci

Zákazníky společnosti P-SYSTEMS je velké množství subjektů jak veřejného sektoru, tak i soukromého sektoru i společnosti zahraničních, například město Ústí nad Orlicí, Třinecké železářny, atd.

Konkurence

Na českém trhu je největším konkurentem Kingspan. Společnost **Kingspan** je přední evropský výrobce izolačních střešních a stěnových panelů. Je součástí mezinárodní Kingspan Group Plc, která působí na stavebním trhu již 30 let. Mimo české území je dalším výrobcem Brucha Rakousko, tato firma už se zabývá výrobou sendvičových panelů 60 let. Dalším konkurentem je společnost se sídlem ve Slovinsku v Trebnje, a to TRIMO d. d., tato společnost už se také zabývá výrobou sendvičových panelů několik desítek let.

Dodavatelé

Společnost využívá při realizaci výroby celý okruh dodavatelů. Dodavatele plechu, který tvoří 65 % ceny panelu, má firma 3. MYRIAD Francie, jejíž výrobky se vyznačují vysokou kvalitou, ale také vysokou cenou a dlouhými termíny dodání. MT COMAX Velvary má velice rychle dodací termíny (do 14 dní), střední cenu a průměrnou kvalitu. Výrobky USSteel Košice se vyznačují nejnižší cenou, ale nízkou kvalitou a dlouhými termíny dodávky.

Druhou hlavní surovinou pro výrobu panelů je polystyren, jenž je obsažen v ceně panelu asi 28 %. Dodavatelé tohoto komponentu jsou dva, a to hlavně z důvodu konkurenčního

boje, který přináší firmě P-SYSTEMS nižší ceny od obou dodavatelů. Jsou to DCD IDEAL DYNÍN a BACHL BRNO.

Poslední složkou panelu je speciální lepidlo, které představuje asi 7 % z ceny. Díky tomuto nízkému cenovému podílu má firma pouze jednoho dodavatele, a to je HUNTSMAN Itálie. Dalším důvodem pro jen jednoho dodavatele lepidla je i nevhodnost alternovat více druhů lepidla kvůli složitému nastavení stroje.

7.3 Analýza faktorů oborového okolí

7.3.1 Porterův model konkurenčního prostředí

Vyjednávací síla zákazníků

Stavební výroba se odlišuje od ostatních komerčních produktů. Komerční výrobek je vyráběn většinou pro anonymního zákazníka, zatímco stavební výrobek (sendvičový panel) je vyráběn pro konkrétního zákazníka, jehož požadavky jsou známy (barva panelu, typ, tloušťka panelu). Tento konkrétní zákazník se podílí na výrobě od prvopočátku. Vyjednávací síla zákazníka v tomto oboru není příliš vysoká, jelikož na našem území příliš firem vyrábějících tento typ panelů nesídlí.

Vyjednávací síla dodavatelů

Základní suroviny k výrobě sendvičových panelů jsou tři. Plech, polystyren nebo vata z minerálních plstí a speciální chemické lepidlo. U plechů a polyuretanu firma P-SYSTEMS spolupracuje s více dodavateli, tím vytváří konkurenční boj mezi právě těmito dodavateli a tím se snaží alespoň malým způsobem otupit sílu dodavatelů. Určitým ohrožením by mohlo být například spojení výrobců polyuretanu za účelem vyvinutí větší síly a silnější pozice při dohadování cen.

Hrozba vstupů

Kapitálová náročnost pro vstup nového výrobce sendvičových panelů je poměrně vysoká. Podnik by musel investovat řádově desítky milionů korun do výrobních hal, nákupu výrobních linek a největším problémem by bylo dostat se do obecného podvědomí.

Nový konkurent by se mohl dostat na český trh s největší pravděpodobností pouze ze zahraničí, díky finančně silné skupině.

Hrozba substitutů

Mezi substituty lze započítat především cihlové prvky a betonové panely. Sendvičové panely mají ale nespornou výhodu jak v rychlosti výroby, montáži, údržbě, ceně, tak i tepelných vlastnostech. V poslední řadě ale záleží na potencionálním zákazníkovi, jakou formu výstavby si vybere.

Konkurenční rivalita v odvětví

Konkurenční rivalita v odvětví se rozdílně projevuje v rámci následujících způsobů získání stavebně výrobní zakázky.

V prvním způsobu hraje klíčovou roli zákon o zadávání veřejných zakázek. Tímto zákonem se musí řídit všechny zakázky, které jsou alespoň částečně financovány z veřejných prostředků. Jedná se o zákon, který je všeobecně koncipován pro veřejné zakázky jakéhokoliv charakteru, tedy i stavební. Při konkrétním použití ve stavebnictví však vznikají situace, kdy striktní dodržování tohoto zákona nevede právě k optimálnímu postupu a výsledku.

Druhým zdrojem zakázek jsou soukromí investoři. Tito investoři nemají povinnost řídit se zákonem o zadávání veřejných zakázek. Při výběru zhotovitele mají zcela volnou ruku.

Třetí možností získávání zakázek je aktivní komunikace firmy s potenciálním investorem, kterého se snaží sama vyhledat. Vstupuje do volného tržního prostoru a pomocí nástrojů marketingového mixu mapuje tržní segmenty a vyhledává stavební příležitosti.

7.4 SWOT analýza společnosti P-SYSTEMS

Analýza vnitřního prostředí firmy

Výčet silných stránek (Strengths):

- nejmodernější technologie;
- pozice na českém trhu;

- rychlá reakce na objednávku (do jednoho týdne);
- technický servis a poradenství odběratelům;
- minimální závazky po době splatnosti;
- nízká cena výrobků;
- stabilizovaný personál s výraznými rysy soutěživosti, sounáležitosti a vírou ve vlastní síly.

Výčet slabých stránek (Weaknesses):

- dlouhodobé plánování a řízení zásob;
- vysoká cena dopravců;
- málo zkušeností ze zahraniční výrobou;
- komunikace mezi výrobou a střediskem.

Analýza vnějšího prostředí firmy**Výčet příležitostí (Opportunities):**

- zvýšení odbytu na českém trhu;
- možnost expanze na slovenský trh;
- lepší se finanční situace firmy;
- vysoký objem zahraničních investic v ČR;
- velké množství plánovaných skladovacích hal v ČR;
- tempo růstu ekonomiky a stavební výroby.

Výčet ohrožení (Threats):

- tlak ze strany dodavatelů a výrobců ze zahraničí;
- platební nekázeň odběratelů;
- zdražování vstupních surovin;
- nová norma na výrobu panelů EN 14905;

- zvyšující se zájem konkurence o kvalifikovaný personál.

Analýza vnitřního a vnějšího prostředí společnosti ukazuje, kde má společnost své rezervy a jakým vlivům musí čelit, v jakých oblastech je před konkurencí a jaké má nové příležitosti na trhu. Firma se musí pokusit profitovat ze svého posilujícího postavení na českém trhu.

7.5 Analýza zdrojů

Analýza zdrojů obsahuje veškeré aktiva, které má firma k dispozici. Můžeme ji rozdělit do tří částí. Hmotné zdroje, nehmotné zdroje a lidské zdroje.

Hmotné zdroje

Hmotné zdroje ukazují finanční situaci podniku, v tabulce jsou uvedeny obraty společnosti a provozní výsledky v letech 2003 až 2007.

Tab. 5 Finanční ukazatele společnosti P-SYSTEMS [vlastní]

Rok	2003	2004	2005	2006	2007
Obrat v milionech Kč	65.208	78.311	102.851	121	117.059
Provozní výsledek v mil Kč	3.142	4.329	6.101	7.851	6.130
Počet zaměstnanců	23	25	30	31	33

V roce 2007 společnost prováděla přechod na novou výrobní technologii, s tím spojené problémy se projeví na nižším obratu a provozním výsledku.

Nehmotné zdroje

P-SYSTEMS se každoročně účastní stavebního veletrhu v Brně. Hlavními přínosy veletrhu jsou setkání se současnými odběrateli, porovnání s konkurencí a získání nových zákazníků. Nejsilnějším zdrojem pro získání zákazníků je internetová reklama, P-SYSTEMS si platí odkazy na klíčová slova na všech známých internetových portálech v ČR, jako jsou Seznam, Centrum, Google, Atlas a dalších i na řadě stavebně zaměřených serverech. P-SYSTEMS je z 60 % závislý na získávání nových jednorázových zákazníků a tato forma reklamy je nejdůležitější.

Lidské zdroje

Nejvýznamnějšími pracovníky společnosti jsou ředitel Zdeněk Kulíšek a obchodní ředitel Ing. Cimfl Martin, a to od roku 2004.

Ve středním managementu společnosti se nachází:

- výrobní část: 1 středoškolsky vzdělaný vedoucí výroby a 1 vyučený mistr výroby;
- ekonomická část: 1 středoškolsky vzdělaná účetní a další 2 středoškolsky vzdělaní zaměstnanci;
- obchodní část: dohromady 5 zaměstnanců, 1 vysokoškolsky vzdělaný a 4 se středním vzděláním.

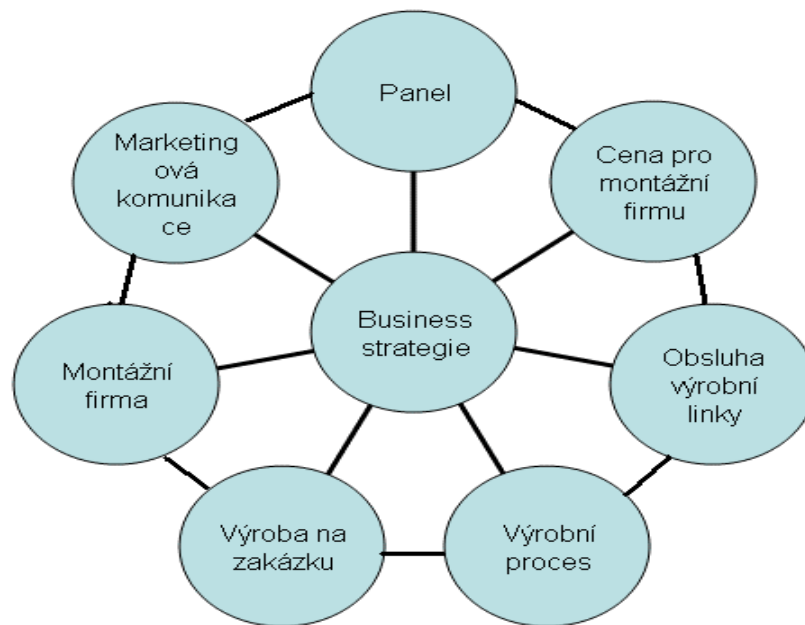
Dalšími pracovníky ve firmě, kterých je v současné době 33, jsou zaměstnanci ve výrobě, údržbě a montážní a výškoví pracovníci. Firma se každým rokem rozrůstá přibližně o 2 nové zaměstnance.

7.6 Popis SBU v podniku

Obchodní jednotky (SBU - strategic business unit) jsou do velké míry samostatné útvary zaměřené na výrobu a obchod v jasně definovaném produktovém segmentu. Svým zákazníkům SBU poskytují kompletní servis, založený na přímém kontaktu se zákazníkem a rozvíjení dlouhodobého, oboustranně výhodného, partnerství.

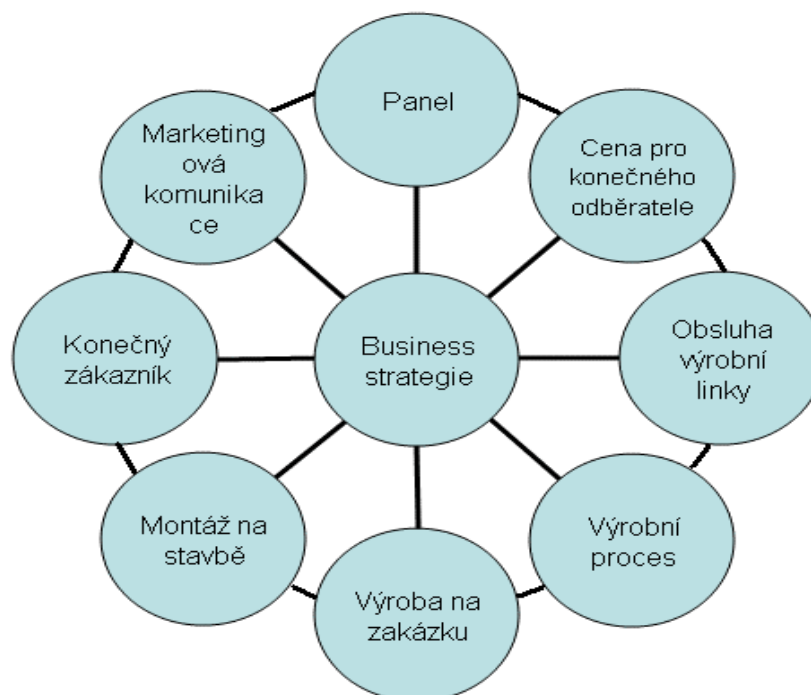
Společnost P-SYSTEMS je rozdělena do dvou SBU. První je výroba panelů a druhou dodávka a montáž. Jednotky mají rozdílné strategie a jasně definovaný výrobní plán. Každá jednotka se dotýká jiného zákaznického sektoru, a proto má i odlišnou Business strategii, kterou uvedu níže:

1. Výroba panelů



Obr. 10 Business strategie – Výroba panelů [vlastní]

2. Dodávka a montáž panelů



Obr. 11 Business strategie – Dodávka a montáž panelů [vlastní]

Obě Business strategie jsou velice podobné. Začínají komunikací se zákazníkem, který specifikuje svá přání. Podle jeho přání je vyroben panel nebo skupina panelů, u kterých je následně určena cena. Cena není pokaždé stejná, ale liší se od jednotlivých zákazníků. Když jsou panely vyrobeny, jsou uskladněny v balících nejčastěji po 8 kusech v areálu společnosti. Poté už jsou vyexpedovány nebo vyexpedovány a smontovány konečnému zákazníkovi. V tomto bodu je největší rozdíl ve strategii. V první případě, kdy se jedná jen o samotnou výrobu, se plán výroby odvozuje pouze od kapacity výrobního zařízení a materiálu. Ve druhém případě musí plán počítat s vytížeností montážní čety a také s proměnlivostí počasí.

Další diferenciací je komunikace se zákazníky (odběrateli). O konečného zákazníka je postaráno daleko lépe, protože v budoucnu firmě může sloužit jako velice dobrá a levná reklama.

8 VÝRONÍ PROCES SPOLEČNOSTI P-SYSTEMS

Společnost je vlastníkem certifikátu ISO 9001, a proto má identifikované následující procesy:

- výroba panelů;
- balení hotových panelů;
- prodej panelů;
- dodávka a montáže panelů.

V příloze 3 je znázorněn postup realizace výroby a níže je uvedena legenda procesu.

Legenda výrobního procesu:

8.1. Výrobní příkaz - na základě dokumentace k zakázce, např. smlouva nebo objednávka, připraví obchodně technický zástupce návrh výrobního příkazu a tento návrh posuzuje a následně schvaluje vedoucí přípravy výroby.

8.2. Rozpis výroby – vedoucí výroby na základě schváleného výrobního příkazu provádí přípravu výroby a stanoví posloupnost výroby jednotlivých panelů vzhledem k ostatním zakázkám, v případě požadavku na nákup zajistí potřebný materiál pro výrobu.

8.3. Výroba pásu panelů - před samotným zahájením výroby zajistí mistr výroby přípravu seřízení stroje dle platného technologického postupu výroby. Následná výroba probíhá v souladu s technologickým postupem výroby, včetně jednotlivých mezioperačních kontrol a příslušných záznamů.

8.4. Řezání pásu panelů - následně jsou obsluhou linky řezány panely z vyrobeného pásu dle specifikace ve výrobním příkazu, poté je prováděno jejich značení a uložení na určené místo, množství vyrobených panelů je zaznamenáno obsluhou linky do operativní evidence, odpis spotřebovaného materiálu pro výrobu provádí pověřený pracovník prostřednictvím výdejky.

8.5. Dodatečná úprava - v případě požadavku na dodatečnou úpravu panelu provádí výrobní dělník úpravu dle speciálního požadavku. Mistr výroby provede kontrolu shody,

v případě zjištěné neshody je panel opraven, není-li oprava možná, je postupováno dle zásad pro řízení neshody. Uvolnění produktu pro expedici provádí mistr výroby záznamem na výrobní příkaz (podpis ke kontrole odtržení a přeměření délek).

8.6. Expedice – administrativní pracovník výroby připraví dodací list ve 4 vyhotoveních. Podkladem pro vystavení dodacího listu je výrobní příkaz a operativní evidence vedoucího výroby. Administrativní pracovník výroby provede kontrolu shody mezi vystaveným dodacím listem a výrobním příkazem, a následně tyto dodací listy předá pracovníkům pověřeným výstupní kontrolou, nakládkou a expedicí. Pověřený pracovník provádí kontrolu shody mezi dodacím listem, samotným množstvím a typem předmětné dodávky, včetně kontroly jakosti nakládaných panelů (především z hlediska mechanického poškození). Pověřený pracovník po výstupní kontrole provede záznam na dodací list (expedoval + datum a podpis), následně je na dodacím listu podepsán pracovník, který expedované zboží převzal k dopravě, včetně zaznamenání RZ (SPZ) dopravního prostředku, a jako poslední je na dodací list podepsán pracovník, který zboží převzal přímo na stavbě. Jedno vyhotovení dodacího listu takto potvrzené je zasláno do obchodně technického úseku a stává se podkladem pro fakturaci, poté je zařazen do karty zakázky. V Příloze 1 je přiložena mapa procesů společnosti P-SYSTEMS [23].

9 ANALÝZA SOUČASNÝCH IS A ICT

Současný stav hardwaru a softwaru ve společnosti

Společnost má k dnešnímu dni 11 kusů počítačů a všechny jsou vybavené připojením na internet. Všechny 11 počítačů bylo vybaveno legálním operačním systémem Windows XP a také výkonným procesorem a operační pamětí. Na všech strojích je také nainstalován nejnovější typ programu CAD. Microsoft office 2003 je využíván jako kancelářský software.

Stávající informační systém

Firma P-SYSTEMS používá 3 programy jako informační systém. První z nich je systém ESO lanškrounské společnosti HJ SOFT, který je využíván pro řízení mezd a skladů. Druhá část informačního systému je účetní program HJ-SOFT-ENTRY, který ovšem není kompatibilní s HJ-SOFT-ESO. Jako poslední část systému je databáze zakázek, která je utvořena v sadě MS OFFICE v ACCESSU. Tato část slouží jako databáze firem s kontakty, evidence zakázek, číselník smluv, zdroj pro tisk formulářů a plánování výroby. Náhled do této části je připojen v příloze 1.

Ve společnosti dnes existuje i mnoho jiných vazeb na jeho okolí. Velice důležitou institucí, se kterou je firma on-line propojena, je Komerční banka. Komunikace probíhá pomocí klientů, proto je velice důležité připojení do sítě internet. Dalším typem vazby na okolí je spojení s odběrateli, dodavateli i dalšími pomocí faxů a emailů.

SWOT analýza stávajících IT v podniku

Analýza vnitřního prostředí

Výčet silných stránek (Strengths):

- zaměstnanci jsou tvůrci IS;
- znalost podnikových procesů;
- znalost stávajícího IS.

Výčet slabých stránek (Weaknesses):

- nekompatibilita všech 3 částí IS;
- duplicita dat;

- chyba v přenosu dat;
- nekompatibilita s okolím;
- nedostačující kapacita IS.

Analýza vnějšího prostředí firmy

Výčet příležitostí (Opportunities):

- internetové objednávky;
- zjednodušení při vyřizování objednávek;
- jednodušší zadávání nových informací do systému a obsluha.

Výčet ohrožení (Threats):

- změna IS;
- platební nekázeň odběratelů.

Z výše uvedené analýzy vyplývá, že slabé stránky převažují nad silnými stránkami, a proto je stav informačního systému ve firmě P-SYSTEMS nevyhovující. Výběr a nákup nového systému je pro společnost jediným a nejrozumnějším řešením.

10 CHARAKTERISTIKA PROJEKTU

10.1 Definice projektu

Název projektu: Změna informačního systému ve společnosti P-SYSTEMS

Vlastník projektu: Zdeněk Kulíšek – ředitel organizace

Vedení projektu: Jan Novák – diplomant, student UTB ve Zlíně

Doc. Ing. David Tuček, Ph.D. – vedoucí diplomové práce

10.2 Cíle projektu

Hlavní cíl: výběrové řízení na nový IS

Vedlejší cíle:

- Definování akceptačních kritérií nového IS
- Alternativy změny IS
- Posouzení rizik projektu

11 DEFINOVÁNÍ AKCEPTAČNÍCH KRITÉRIÍ

Projekt implementace systému je významné rozhodnutí, mající dlouhodobý vliv na řízení a strategii společnosti. Je proto důležité definovat základní cíle projektu, jejichž splnění bude předpokladem úspěšné realizace:

- zajistit komplexní řešení většiny vnitropodnikových procesů;
- dlouhodobá spolupráce a pokrytí potřeb zadavatele v oblasti IT, tj. poskytnutí následných garancí k podpoře a vývoji v závislosti na potřebách;
- efektivní využití zdrojů (materiálové, lidské);
- optimalizace podnikových procesů;
- přístup k požadovaným informacím v potřebném čase a tvaru;
- jednotná datová základna, pokrývající všechny potřeby objednatele, vyloučit duplicity v tocích a zejména vstupech dat;
- zavedení procesu řízení a plánování výroby.

Společnost P-SYSTEMS si již před samotným výběrovým řízením na nový IS definovala vlastní podmínky, které musí nový informační systém splňovat. Jelikož je společnost firmou výrobní, byly požadovány speciální funkce a úpravy.

Seznam akceptačních kritérií společnosti P-SYSTEMS:

- podpora pro evidenci nabídek s návazností blokování materiálu na skladech pro nabídky s určitým procentem reálnosti získání nabídky – možno řešit externím atributem na nabídce;
- podpora pro zadávání objednávek do systému s návazností na generování karet dílců v modulu TPV – možno řešit Plutonem;
- generování kusovníků pro různé šířky panelů – řešeno externím atributem na skupině zboží uplatní se při generování kusovníku;
- generování kusovníků a postupů na základě zadaných parametrů – možno řešit pluginem;

- generování balících listů nad doklady oběhu zboží – ruční editace balících listů – tisk balících listů, převod balících listů mezi doklady – možno řešit Plutonem a externí akcí;
- evidence odváděcí operace pomocí přenosného terminálu v režimu on-line pro generování příjemky na sklad expedice;
- převody dat – číselník organizací;
- účtování prvotních dokladů;
- odevzdání výkazů DPH;
- aktuální stav saldokonta, obratová předvaha, výkazy Rozvaha a Výkaz zisku a ztrát;
- elektronické odeslání příkazů k úhradě do banky;
- zpracování elektronických výpisů z účtu v modulu banky;
- výpočet mezd, jejich zaúčtování a bezhotovostní platba.

Výše uvedené položky systémového řešení společnost požaduje po všech účastnících výběrového řízení.

12 ALTERNATIVY ZMĚNY IS

Společností P-SYSTEMS byly do výběrového řízení vybrány tyto tři společnosti se svými produkty:

- ABRA SOFTWARE a.s. – produkt G3
- LCS internacional – produkt Helios Orange
- HJ SOFT – produkt ENTRY

12.1 ABRA Software a.s.

ABRA SOFTWARE je česká společnost, která poskytuje ERP systémy pro řízení firemních procesů již 16 let. Společnost staví na dlouhodobé spolupráci, serióznosti a fair play.

ABRA je univerzální informační systém pro řízení podnikových procesů. Nabízí využití více než 30 modulů zejména pro oblasti nákupu, výroby, prodeje, řízení vztahu se zákazníky, logistiky, účetnictví a financí, zpracování mezd a personalistiky. Počet současně pracujících uživatelů v systému se může pohybovat od jednotek až po stovky dle potřeby. ABRA využívá nejvyspělejší třívrstvou technologii Client/Server se všemi výhodami, které přináší. Mezi ně patří především stabilita, bezpečnost a otevřenost. Všechny moduly mají jednotné a velmi snadné ovládání. Díky své pružnosti a přizpůsobitelnosti dokáže nabídnout řešení veškerých požadavků kladených na moderní informační systém.

SWOT analýza řešení ABRA G3

Výčet silných stránek (Strengths):

- splnění požadavků na systémové řešení výroby panelů
- příjemné ovládání
- velké množství modulů

Výčet slabých stránek (Weaknesses):

- vysoká cena
- dlouhá doba implementace (6 měsíců)

Výčet příležitostí (Opportunities):

- růst konkurenceschopnosti
- jednodušší obsluha

Výčet ohrožení (Threats):

- zaměstnanci nebudou chtít přijmout změnu
- peněžní zatížení společnosti

12.2 LCS International

Helios Orange je technologicky vyspělý informační a ekonomický systém zefektivňující všechny běžné i vysoce specializované firemní procesy. Poskytuje vám dokonalý a aktuální přehled o situaci na trhu i uvnitř podniku, automatizaci rutinních operací, zefektivňování provozu, snižování nákladů a účinnou komunikaci. V mnoha úspěšných firmách již řadu let pomáhá managementu v řízení všech potřebných oblastí.

Technologie client/server, na které je systém vystavěn, zajišťuje dostatečnou stabilitu a bezpečnost dat pro všechny typy firem. Výhradní použití MS SQL serveru zajišťuje maximální rychlost a neomezenou práci s uloženými daty.

SWOT Analýza řešení Helios orange

Výčet silných stránek (Strengths):

- nižší cena (možnost slevy);
- vysoký podíl zastoupení na trhu;
- reference ostatních uživatelů;
- vyhovění všem požadavkům na systémové řešení výroby panelů.

Výčet slabých stránek (Weaknesses):

- středně dlouhá doba na implementaci (3 měsíce).

Výčet příležitostí (Opportunities):

- vysoká flexibilita řešení;
- možnost vzdáleného ovládání systému;

- růst konkurenceschopnosti;
- jednodušší obsluha.

Výčet ohrožení (Threats):

- zaměstnanci nebudou chtít přijmout změnu;
- peněžní zatížení společnosti.

12.3 HJ SOFT

HJ Soft je regionální společnost zabývající se vývojem ekonomických programů. Pro vývoj svých programů používá produkt Delphi firmy Borland, pomocí něhož je systém tvořen jako 32-bitová aplikace, běžící na operačních systémech Windows. HJ Soft je nyní využíván více než 400 klienty.

SWOT analýza řešení ENTRY**Výčet silných stránek (Strengths):**

- nízká cena;
- program už byl firmou již užíván;
- krátká doba na implementaci.

Výčet slabých stránek (Weaknesses):

- nesplnění požadavků na systémové řešení;
- modul mezd neprovázaný s ostatními moduly.

Výčet příležitostí (Opportunities):

- nízké finanční zatížení;
- společnost ze stejného regionu.

Výčet ohrožení (Threats):

- zaměstnanci nebudou chtít přijmout změnu;
- nejistá budoucnost společnosti.

Z výše uvedených analýz vyplývá, že všechny nabízené ERP řešení mají kladné i záporné stránky. ABRA G3 a Helios Orange jsou zcela jistě špičkovým ERP řešením. Produkt HJ Soft Entry nesplňuje podmínku pro systémové řešení, jeden z jeho modulů, konkrétně mzdy, pracuje v OS MS-DOS a nelze ho propojit se zbytkem informačního systému.

12.4 Finanční hlediska nabídek

V tabulce níže jsou uvedeny kompletní cenové rámce projektu zavedení informačního systému do společnosti P-SYSTEMS.

Tab. 6 Finanční porovnání nabídek na nový IS [vlastní]

	LCS	ABRA	HJ SOFT
LICENCE	355.315	376.120	165.210
IMPLEMENTACE	186.200	179.320	109.310
HARDWARE	23.100	67.300	0
PŘEVOD DAT	12.600	17.900	0
PŘEDIMP. STUDIE	63.220	71.300	29.600
ZAKAZ. ÚPRAVY	110.600	176.100	195.300
SLEVA	108.300	0	0
CENA CELKEM (kč)	642.735	888.040	499.420
SYSTÉM. PODPORA	63.950	71.300	29.600

Implementace – tato položka zahrnuje veškeré služby potřebné k zavedení nového informačního systému dle požadavků zákazníka. Implementace obsahuje dostatečné zaškolení uživatelů pro rutinní obsluhu systému, samotnou instalaci systému.

Hardware – potřeba zakoupení nového počítače (počítačů) pro hardwarovou vybavenost na nový systém.

Převod dat – v této položce jsou zahrnuty výdaje spojené s převodem dat ze starších systému nebo databází do nového IS.

Předimplementační studie - analýza vypracovaná na základě oboustranných jednání a slouží jako prováděcí podklad procesu implementace informačního systému. Úvodní studie nemá závazný charakter, slouží pouze jako podklad pro rozhodnutí o zavedení IS ze strany zadavatele.

Zakázkové úpravy – tato část obsahuje úpravy, které reagují na specifické požadavky zákazníka při evidenci a řízení zakázek. Obsahuje požadované pluginy na externí akce, odhad školení a na řešení sběru dat ve výrobě pomocí čárových kódů.

Systémová podpora – jedná se o roční poplatek, jehož cílem je garance dalšího rozvoje systému v součinnosti s nejnovějšími trendy a technologiemi. Systémová podpora zaručuje neustálý soulad informačního systému s legislativou ČR, pravidelné rozšiřování funkcí informačního systému, konzultační služby pomocí telefonu nebo emailu, možnost řešení požadavků vzdáleným přístupem na server a využívání speciálních zákaznických akcí.

12.5 Výběrové řízení

Do prvního kola byly vybrány 3 výše uvedené společnosti, pro které byly přesně definovány procesy a požadavky na nový informační systém. Kvůli nesplnění požadavků vypadla hned v prvním kole firma HJ Soft, i když nabízela nejpříznivější vykalkulovanou cenu svého produktu. Do druhého kola postoupily společnosti ABRA a LCS. V příloze 3 je provedeno porovnání těchto dvou informačních systémů z hlediska zákaznické podpory, funkčnosti systému, dalších funkcí a vlastností, architektury a platformy systému a ceny. Výhercem tohoto řízení se nakonec stal systém Helios Orange. Hlavními důvody tohoto triumfu byla za prvé nižší cena v porovnání s konkurentem a za druhé okolnost, že systém Helios Orange je nejpoužívanějším informačním systémem ve skupině malých a středních podniků.

12.6 Podrobné představení informačního systému LCS International – Helios Orange

Společnost Helios Orange působí na našem trhu již 16 let. Její systémy jsou prověřeny časem a zkušenostmi z minulých verzí. Společnost získala know-how partnerů

v jednotlivých odvětvích. V současné době systém využívá přes 3500 uživatelů. Společnost také získala většinový podíl v segmentu malých a středně velkých firem.

Firma LCS je ryze českou společností, z toho vyplývá výborná znalost domácí legislativy a dalších národních specifik. Cena je odpovídající českému prostředí, příznivý je i poměr cena/výkon.

Středně velké společnosti oceňují především množství specializovaných oblastí a návazných řešení, které umožňují pokrytí procesů ve firmách podnikajících v různých oborech a odvětvích. Samozřejmostí u tohoto typu systému je možnost přizpůsobení systému specifickým potřebám a požadavkům řízení těchto firem. Pro správnou implementaci systému společnost nabízí spolu s autorizovanými partnery vyškolené i certifikované konzultanty, kteří jsou připraveni vyřešit požadavky a dotazy uživatelů ze všech oborů a odvětví.

Nespornou výhodou tohoto ERP řešení je, že povoluje spojení s jinými systémy pomocí EDI, tato vlastnost by v budoucnu mohla společnosti velice prospět.

Helios Orange je složen z jednotlivých modulů, zákazník si může vybrat právě ty moduly, o kterých ví, že je bude používat. Všechny moduly jsou samozřejmě propojeny, nemusejí se tudíž přenášet žádným způsobem data, a tím se eliminují chyby. Společnost P-SYSTEMS si vybrala tyto moduly:

Modul Ekonomika

Účetnictví - v tomto modulu se budou sledovat náklady na zakázky (zakázka je rovna smlouvě na výrobu sendvičových panelů). Jedna zakázka může znamenat více výrobních příkazů a více dodacích listů. Každá zakázka má svou odpovědnou osobu (technika). Režijní náklady budou obsaženy už v kalkulaci výrobků. Výrobky se budou oceňovat dle přednastavené kalkulace za m².

Banka – společnost P-SYSTEMS využívá účtu u KB, kde je založeno více účtů jak v CZK tak i EUR.

Pokladna – bude využívána jak pro výdej, tak i příjem hotovosti. Primárně v CZK, ale možné i valutově.

Modul majetek

Drobný majetek se eviduje od 2000 Kč. Není shoda daňových a účetních odpisů. Vybraný majetek se bude evidovat na zaměstnance (nářadí pro montéry,...).

Modul mzdy

Ve starém systému se do mzdové účtárny dostávaly mzdy v papírové podobě. V novém systému bude mistr zapisovat údaje do tzv. předzpracování mezd.

Modul CRM

Evidence v IS Hélios Orange bude začínat už od zaznamenání kontaktního jednání a případných kontaktů v rámci modulu CRM. Kontaktní jednání umožňuje zakládat úkoly vztahující se ke kontaktnímu jednání. K jednotlivým úkolům je možno přiřazovat řešitele, termíny, stavy úkol, priority,.. Z kontaktního jednání lze přímo založit nabídku.

Modul Evidence nabídek

Nabídky budou zakládány v modulu nabídkové sestavy a budou specifikovány na m². Položky nabídek budou rozděleny podle použití na střešní a stěnové a podle použité izolace s polystyrenem nebo s minerální vatou, dále pak podle tloušťky stěny. Položky nabídek budou mít definovány kustovníkové vazby a nabídkové ceny na m².

Modul evidence zakázek (smluv)

V případě, že je nabídka akceptována, založí se zakázka (číslo smlouvy) a přiřadí se k nabídce. Předpokládá se pořadové číslo na cca 8 míst začínající koncovým dvojčíslem roku.

Modul Evidence expedičních příkazů

Evidence objednávek od zákazníka bude probíhat v přehledu expedičních příkazů na skladě expedice. K tomuto dokladu bude přiřazena zakázka a termín dodání.

Plugin pro zadávání položek objednávky

Zadávání panelů na EP

Plugin bude obsahovat několik vstupních atributů. Na základě těchto atributů bude vygenerováno číslo zboží s pevnou maskou. Použitím pevné masky v čísle zboží se zamezí vytváření duplicitních karet.

Struktura registračního čísla objednávky:

O (2 znaky) – TP (3 znaky) – VP (6 znaků) – SP (6 znaků) – D (5 znaků)

Seznam atributů registračního čísla:

Obchodní označení (O) – číselník.

Tloušťka panelu (TP) – odkaz na kmenovou kartu.

Vrchní plech (VP) – odkaz na kmenovou kartu.

Spodní plech (SP) – odkaz na kmenovou kartu.

Délka (D) – v mm.

Vazba pluginu na sklad a TPV

Pro nové položky bude založena kmenová a skladová karta. V případě, že už registrační číslo bude založeno, použije se karta stávající.

12.7 Složení týmu pro inovaci systému společnosti

Členové implementačního týmu jsou:

Za P-SYSTEMS:

Vedoucí projektu: Ing. Martin Cimfl

Ekonomické náležitosti: Iva Leňová

Za Helios Orange:

Vedoucí implementace: P. Kočí

Ekonomické otázky: A. Hlinková

Školitel: Květoslava Slavíčková

Přínosy se zavedením nového IS do společnosti

Vedení společnosti P-SYSTEMS mělo již před změnou informačního systému jasné představy o tom, jaké přínosy a klady může zavedením nového systému získat. Jsou to tyto přínosy:

- optimalizace dodavatelského řetězce;
- snížení stavu zásob;
- přehlednost o výrobě;
- rychlejší zpracování nabídek;
- snížení materiálu ve výrobě – rozpracovanost;
- snížení ztrát ve výrobním procesu zefektivněním plánování zdrojů (např. % zmetků a časové ztráty ve výrobě);
- vytvoření datové základny pro kvalitní manažerské rozhodování.

12.8 Kroky procesu implementace ERP systému v podniku P-SYSTEMS

Celková doba implementace v podniku byla vypočítána a naplánována na 105 dnů.

1. Přípravná etapa (trvání celkem 15 dní):
 - rozhodnutí o výběrovém řízení (1 den);
 - analýza současného stavu informačních technologií a vybavenosti v oblasti IT (6 dnů);
 - formulace a definování funkčních požadavků na ERP systém včetně očekávaných přínosů (přínosy a požadavky definují jednotliví vedoucí pracovníci) (8 dnů).
2. Poptávková etapa (trvání celkem 30 dní):
 - hledání potencionálních dodavatelů (14 dnů);
 - zpřesňování požadavků na ERP systém (5 dnů);
 - vyhodnocení nabídek dodavatelů na základě poptávky (5 dnů);
 - vlastní výběrové řízení – v případě P-SYSTEMS - dvě kola (5 dnů);

- závěrečná fáze – projednání kontraktu, podpis smlouvy a zahájení projektu implementace (2 dny).
3. Etapa implementace ERP systému v podniku (trvání celkem 40 dní):
- stanovení časového harmonogramu jednotlivých činností a určení zodpovědných osob (2 dny);
 - průběžná kontrola plnění fází implementace a testování funkčních částí (4 dny);
 - nábor, školení a výcvik všech zaměstnanců, kteří s ERP systémem budou pracovat (30 dnů);
 - reakce na změny v harmonogramu projektu a řešení vzniklých problémů (4 dny).
4. Etapa převzetí ERP systému do užívání (trvání celkem 20 dní):
- testování funkčnosti a stability systému (18 dnů);
 - předání ERP systému do užívání (2 dny).

13 MODEL HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI NOVÉHO IS

Pro vytvoření modelu hodnocení jsem se nechal inspirovat studií dr. Martina Dvořáka ze společnosti BENETA.CZ.

Hodnotící dotazník má 50 otázek, které jsou rozděleny do pěti sekcí – vztah k zákazníkům, business procesy, podpora řízení, bezpečnost dat a podpora provozu informačního systému. Odpovědi na otázky jsou bodovány a jsou formulovány škálou souhlasu s tvrzením, které je v otázce vzneseno. Navržená škála souhlasu je následující:

- 1) **dosud nerealizováno** (1 bod) -Téměř nic se neděje, jsou naznačeny pouze drobné myšlenky, které však nepokročily do reality.
- 2) **částečně realizováno** (2 body) -Určitý důkaz o tom, že něco užitečného se skutečně děje. Náhodná a příležitostná přezkoumávání, která mají za následek zlepšení a zdokonalení. Izolovaná místa úspěšné realizace nebo úspěšných výsledků.
- 3) **realizováno v průměrné kvalitě** (3 body) -Průměrný přístup nebo výsledek, který je postačující, nikoli však optimální. Pravidelná přezkoumávání motivují k dalšímu aktivnímu zlepšování.
- 4) **realizováno velmi kvalitně** (4 body) -Jednoznačný důkaz, že je tato záležitost dobře řešena. Pravidelná a rutinní přezkoumávání a zdokonalování. Určité znepokojení nad tím, že tato záležitost není řešena v plném rozsahu, ve všech oblastech a aspektech;
- 5) **realizováno dokonale** (5 bodů) -Vynikající přístup nebo výsledek, který je řešen v plném rozsahu, ve všech oblastech a aspektech. Vzorové řešení nebo dosažený úspěch. Je obtížné předpokládat podstatné zlepšení.

Každá otázka má podle zvolené odpovědi přiřazený adekvátní počet bodů. Výsledný počet bodů je sečten jak za jednotlivé sekce, tak i za celý dotazník. Samotné získané skóre však nemá z hlediska efektivity podniku téměř žádnou vypovídací hodnotu. Jedná se pouze o údaj, který zvoleným způsobem vyjadřuje stav podniku v okamžiku měření. Tato metodika neměří efektivitu podniku, ale pouze její změnu vyvolanou vlivem využívání vybraného informačního systému.

U každé otázky jsou zaznamenány 2 měření. Jedno před změnou IS (měření 1) a jedno po změně IS (měření 2) [24].

Vztah k zákazníkům

Jsou zákazníkům zasílány reporty v jednotném formátu? (měření 1. = 2 body; měření 2. = 5 bodů)

Jsou reporty pro zákazníky generovány automaticky (profil kandidáta, apod.)? (1 bod; 4 body)

Existuje v podniku přehledná evidence komunikace se zákazníky? (1 bod; 4 body)

Má klient přesné a aktuální informace o stavu svého projektu kdykoli to potřebuje? (3 body; 5 bodů)

Mají kandidáti přístup k aktuálním informacím o jejich zařazení do konkrétních projektů a o stavu jednání v rámci projektu? (1 bod; 2 body)

Je evidence komunikace se zákazníky dostupná všem kompetentním pracovníkům? (1 bod; 4 body)

Business procesy

Existuje v podniku přehledná centrální evidence stavu rozpracovanosti jednotlivých projektů? (2 body; 4 body)

Jsou veškerá data týkající se realizovaných projektů dostupná jakémukoli kompetentnímu pracovníkovi podniku odkudkoli to potřebuje (např. z domova, ze služební cesty, ze zahraniční pobočky, z kanceláře klienta apod.)? (1 bod; 5 bodů)

Je společnost schopna pokračovat v realizaci projektu, pokud nebude dlouhodobě přítomen zodpovědný researcher? (2 body; 4 body)

Jsou aktuální informace o vedených obchodních aktivitách s potenciálními klienty dostupné všem kompetentním pracovníkům? (3 body; 4 body)

Jsou informace o obchodních aktivitách s potenciálními klienty přehledně evidovány a zálohovány? (2 body; 4 body)

Využívá podnik moderní informační technologie za účelem zvýšení konkurenceschopnosti? (3 body; 4 body)

Je možné vložit kandidáta do databáze pomocí internetu? (1 bod; 4 body)

Je možné vyhledávat kandidáta v databázi pomocí vybraných kritérií (např. obor působnosti, pozice, věk, vzdělání apod.)? (2 body; 5 bodů)

Je možné vyhledávat v databázi kandidátů fulltextově? (1 bod; 4 body)

Je možné fulltextově vyhledávat i v příložených souborech? (1 bod; 4 body)

Jsou jednotlivé projekty rozčleněny do standardizovaných kategorií (funkční kódy, kódy odvětví)? (3 body; 4 body)

Je možné odesílat vygenerované reporty klientům či kandidátům přímo z informačního systému? (2 body; 4 body)

Jsou automaticky sledovány stop stavy (off-limits)? (2 body; 5 bodů)

Jsou emaily odesílané z informačního systému automaticky synchronizovány s emailovým serverem? (1 bod; 4 body)

Je evidence plateb vystavených faktur v informačním systému automaticky synchronizována se stavem bankovního účtu? (1 bod; 2 body)

Je možné propojit informační systém s ostatními systémy používanými v podniku (např. za účelem sdílení dat apod.)? (1 bod; 2 body)

Je automaticky dohlíženo na včasnost vystavení faktur s ohledem na aktuální fázi realizovaného projektu? (2 body; 2 body)

Je rutinní emailová komunikace s kandidáty a klienty (např. pozvání na schůzku, informování o aktuálním stavu projektu apod.) realizována efektivně (např. využitím předpřipravených šablon apod.)? (2 body; 3 body)

Je databáze kandidátů dostupná všem pobočkám podniku? (2 body; 4 body)

Mohou jednotlivé pobočky podniku sdílet stejný informační systém? (1 bod; 5 bodů)

Je automaticky zabráněno výskytu duplicit v databázi kandidátů? (1 bod; 5 bodů)

Jsou stejné úkoly řešeny stejným způsobem i v případě, pokud je realizují různí pracovníci? (3 body; 3 body)

Je možné měnit číselníky v informačním systému (kódy průmyslu, funkční kódy, druhy aktivit, způsoby ukončení projektu, emailové šablony a další) bez nutnosti zásahu výrobce systému? (4 body; 1 bod)

Podpora řízení

Je všem kompetentním pracovníkům dostupný statistický přehled všech realizovaných projektů (délka projektu, způsob ukončení projektu apod.)? (3 body; 4 body)

Mají vedoucí pracovníci přehled o aktuálních výsledcích práce jednotlivých researcherů? (2 body; 3 body)

Existuje evidence stavu fakturace jednotlivých projektů (vystavení faktur, úhrada faktur apod.)? (3 body; 4 body)

Jsou veškeré informace týkající se business procesů podniku dostupné managementu v reálném čase (fáze jednotlivých projektů, naplánovaná aktivity researcherů apod.)? (3 body; 3 body)

Má management podniku přehled o významných událostech týkajících se vztahu s klienty a kandidáty (např. narozeniny významných klientů a kandidátů, výročí navázání spolupráce, termín vypršení záruky na dosaženého kandidáta apod.)? (3 body; 3 body)

Bezpečnost dat

Jsou klíčová firemní data zpracována v elektronické podobě tak, aby bylo možné vytvářet jakékoli manažerské reporty? (3 body; 4 body)

Jsou podniková data uložena na serveru zabezpečeném profesionálním administrátorem? (1 body; 4 body)

Je možné okamžitě změnit přístupové údaje zaměstnanci, který odchází z podniku? (1 bod; 4 body)

Jsou podniková data zabezpečena tak, aby je zaměstnanci podniku nemohli hromadně

kopírovat a ukládat na externí médium? (1 body; 4 body)

Je možné zpřístupnit podniková data pouze vybraným pracovníkům podniku? (4 body; 4 body)

Je monitorován přístup pracovníků k podnikovým datům? (1 body; 4 body)

Jsou veškerá podniková data pravidelně zálohována? (4 body; 4 body)

Podpora provozu informačního systému

Má podnik okamžitě k dispozici odborníky znalé využívaného informačního systému? (2 body; 4 body)

Vyhovuje využívaný informační systém všem business procesům podniku? (3 body; 4 body)

Je u současného informačního systému garantována bezplatná doživotní garance oprav případných chyb v systému? (4 body; 4 body)

Je dostupné školení systému pro nové zaměstnance podniku? (2 body; 4 body)

Je k dispozici manuál pro práci s informačním systémem? (1 bod; 4 body)

Je možné informační systém rozšířit o další moduly vytvořené na zakázku? (4 body; 4 body)

Podporuje informační systém české znakové sady? (4 body; 4 body)

Je informační systém dostupný v národním jazyce i v anglické jazykové mutaci? (1 bod; 4 body)

13.1 Analýza výsledků modelu

Data byla zpracována a vložena do následující tabulky.

Tab. 7 Výsledky měření ve společnosti P-SYSTEMS [vlastní]

Kategorie	Počet bodů		Změna v %
	Měření 1	Měření 2	
Vztah k zákazníkům	9	24	166,67
Business procesy	43	88	104,65
Podpora řízení	14	17	21,43
Bezpečnost dat	15	28	86,66
Podpora provozu IS	21	32	52,38
CELKEM	102	189	85,29

Společnost P-SYSTEMS podle modelu dosáhla navýšení efektivnosti v hodnocených procesech o 85,29 %. Nejvyšší nárůst byl zaznamenán v sekci vztah k zákazníkům a business procesy, a to o 166,67, respektive o 104,65 %. Při hodnocení výsledků měření je třeba mít na paměti fakt, že referenční model vznikl v této práci na základě výsledků malého množství měření a je tedy nutné model považovat za výchozí podklad a do budoucna jej ověřit dalším zkoumáním.

14 PRŮBĚH ZAKÁZKY VÝROBOU V NOVÉM IS SPOLEČNOSTI

Společně s Ing. Martinem Cimflem jsme sestavili stručný manuál, jak je použit nový IS při průběhu celé zakázky, od kontaktu se zákazníkem, až po vyhodnocení zakázky.

1. Zaznamenání kontaktního jednání v modulu CRM (záznam kontaktů, úkolů).
2. Evidence nabídky v nabídkových sestavách (možno založit přímo z kontaktního jednání), přiřazení % pravděpodobnosti získání zakázky
3. Pokud je nabídka akceptována, založí se nový expediční příkaz (možno založit z kontaktního jednání).
4. Nad zaevidovanou objednávkou se může vytisknout potvrzení objednávky včetně termínu dodání zákazníkovi
5. Nad přehledem výrobních příkazů se vytvoří pomocí funkce načtení požadavků z dokladů konkrétní výrobní příkazy. Každá položka expedičního příkazu vytvoří jeden výrobní příkaz
6. Nad přehledem výrobních příkazů se vytiskne výrobní dokumentaci (průvodka)
7. Po vygenerování výrobních příkazů je možné využít funkci pro automatické generování objednávek. Funkce automaticky nabídne seznam a množství chybějících materiálů. IS Hélios Orange umožňuje uživateli ručně upravit množství objednaného materiálu a vystavit objednávku. Funkci je také možné spouštět nad předběžným plánem, do kterého načtete nabídky s určitým procentem pravděpodobnosti získání zakázky. Předběžný plán může také respektovat blokování materiálu pro výrobu.
8. Příjem materiálu bude možné realizovat převodem položek z vystavených objednávek na základě došlého dodacího listu.
9. Po realizaci příjemky se může vystavit Přijatá faktura převodem položek z příjemky.
10. Výdej materiálu je možné provádět na základě požadavků výroby v přehledu výrobních příkazů. Dle potřeby bude možné individuálně měnit požadavky na výdej

materiálu v přehledu Materiály a polotovary pro výrobu. Po vygenerování výdejky se provede realizace. Skutečná cena vydaného materiálu zatíží pohyby nedokončené výroby.

11. Na základě průvodky se zaeviduje do systému počet kusů na odváděcí operaci. Při odvádění se může uživatel rozhodnout, zda odvede celou zadanou dávku najednou nebo po částech.
12. V systému bude sledováno, kolik kusů je zadáno ve výrobě, kolik kusů zbývá vyrobit, vydání materiálů a polotovarů, případné další kontroly.
13. Po odvedení výrobku z výroby na sklad je možné vykryt expediční příkaz (došlo objednávku).
14. Vykrytí expedičního příkazu – položkový převod na výdejku (dodací list).
15. Vystavení faktury, realizace, tisk a účtování.
16. Po ukončení zakázky bude možné provést její vyhodnocení z vytvořených sestav.

15 RIZIKA NOVÉHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU VE SPOLEČNOSTI

Společnost P-SYSTEMS si již před spuštěním nového IS definovala rizika, která jsou s tímto novým systémem spojena.

1. Chybně postavená globální strategie podniku – strategie společnosti P-SYSTEMS je založena na snižování výrobních nákladů a budování silné značky na českém trhu. Toto riziko proto hodnotím jako neopodstatněné.
2. IS nerespektuje vlastnické a organizační změny v podniku – ve společnosti P-SYSTEMS je jasně určen vlastník a organizační struktura a žádné převratné změny se v nejbližších měsících nechystají.
3. Malá angažovanost vrcholového vedení při inovaci IS – toto riziko je z mého pohledu také neopodstatněné, a to z důvodu, že přímo v implementačním týmu se nachází Ing. Martin Cimfl, který je prokurou společnosti.
4. Povrchní specifikace požadavků na IS – toto riziko také nehrozí zavedením IS. Společnost si přesně a uváženě specifikovala požadavky na nový IS, které jsou uvedeny v kapitole 11.
5. Budování IT bez jednotné koncepce – jednotná koncepce byla používána při starém IS ve společnosti, kdy jeho jednotlivé části spolu nekomunikovaly, tedy nebyly kompatibilní. Nový IS tuto nevýhodu odstraní.
6. Rychlý vývoj IT – společnost P-SYSTEMS zakoupila nejpoužívanější software mezi malými a středními podniky a z tohoto důvodu se v současné době neobává rychlé změny svého IS.
7. Finanční nároky na nový IS – cena přibližně 650.000 je pro společnost P-SYSTEMS přijatelná, jelikož v posledních letech dosahuje zisku, měl by tento trend i nadále pokračovat.
8. Zaměstnanci se musí učit něčemu novému – toto riziko považuji za největší hrozbu. Můžete vlastnit sebelepší systém, ale pokud nepřesvědčíte své zaměstnance, že i

jim to pomůže, tak je celý systém skoro k ničemu. Společnost P-SYSTEMS ale zaměstnává mladé a perspektivní pracovníky, kteří se rádi přiučí něčemu novému.

Rizik při změně informačního systému by se našlo zcela jistě ještě více, ale v tomto hodnocení jsem se zaměřil podle mého názoru na ty nejdůležitější a na ty, které by mohly přinést podniku největší nesnáze.

ZÁVĚR

Nákup nového IT systému se podle prokuristy společnosti Ing. Cimfla stal nutnou součástí komplexního přebudování celé společnosti, které začalo v roce 2005 investicí do nové výrobní technologie a výstavbou moderní haly.

Starý systém, který byl nastaven na částečně odlišnou technologii se při rozjezdu nové linky ukázal nedostatečný. Nová technologie požadovala čtyřikrát více druhů vstupních surovin. Zvýšení produkce panelů z kraje tohoto roku o 70% dostávalo firmu do problémů s plánováním výroby, nákupy a expedicí. V některých chvílích vládl doslova chaos. Docházelo k chybám při expedici, nákupu surovin, nesladění termínů výroby a dopravy.

Program dokázal eliminovat ztráty tím, že výroba byla jasně a přehledně informovaná čtrnáct dní až měsíc dopředu. Změny, ke kterým docházelo, byly vždy včas podchyceny a výroba okamžitě změny zaznamenala. Nákupem balícího stroje a tohoto systému se podařilo snížit čas expedice na polovinu času i přes 2/3 nárůst výroby. Protože poprvé od doby existování firmy byl nákup informován o stavu skladů v reálném čase, podařilo se i přes nárůst výroby snížit stav zásob o 25 %. Zde jsem se snažil vyjmenovat pouze nejdůležitější přínosy zavedení systému pro společnost. Při poslední konzultaci s ing. Cimflem jsem se dozvěděl o dalších, už ne tak zásadních, ale pro práci managementu určitě důležitých výhodách, které pomáhají buď při každodenních nebo i strategických rozhodnutích. Je také důležitým nástrojem pro zkvalitnění vnitropodnikové komunikace.

Celý projekt byl řízen takovým způsobem, aby měl pro společnost maximální přínos. Od chvíle, kdy se systém zavedl, všichni uživatelé včetně managementu mají přístup k datům, které potřebují pro svou práci na jedné platformě, což je pro ně bezesporu velkou výhodou a zrychluje a zjednodušuje práci a rozhodování.

V nedaleké budoucnosti firma počítá se zřízením poboček v okolních státech. Fungování těchto nových pracovišť bez IT systému si už lze jen velmi těžko představit.

Zvolený produkt je určitě správnou volbou pro celou společnost. Důležitým aspektem je také možnost rozvoje celého systému, ať se jedná o zavedení čárových kódů pro příjem a expedici nebo elektronický přenos dat ze systému přímo do výrobního zařízení. Zda-li je

system nastaven správně a pomůže firmě při očekávaném dalším nárůstu výroby, budeme však moci objektivně hodnotit až po fungování systému v delším časovém období.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografické publikace:

- [1] BOWMAN, C. *Strategický management*. 1. vyd. Praha : GRADA, 1996. 152 s. ISBN 8071692301
- [2] KEŘKOVSKÝ, M., DRDLA, M. *Strategické řízení firemních informací*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2003. 187 s. ISBN 8071797308
- [3] PITRA, Z. *Technický management*. 1. vyd. Praha : Grada, 2000. 117 s. ISBN 8071699330
- [4] SEDLÁČKOVÁ, H. *Strategická analýza*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 2000. 101 s. ISBN 8071794228
- [5] SODOMKA, P. *Informační systémy v podnikové praxi*. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2006. 351 s. ISBN 8025112004
- [6] TVRDÍKOVÁ, M. *Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách*. 1. vyd. Praha : GRADA, 2000. 110 s. ISBN 8071697036
- [7] VOŘÍŠEK, J. *Strategické řízení informačního systému a systémová integrace*. 1. vyd. Praha : Management Press, 1999. 321 s. ISBN 8085943409

Elektronické zdroje:

- [8] *7 kritických chyb CRM* [online]. 2008 [cit. 2008-25-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.e-komerce.cz/ec/ec.nsf/0/190a27958c02da4ec1256b82003b0213>>
- [9] *Aktuální trendy ERP musejí sledovat především výrobní společnosti* [online]. 2007 [cit. 2008-03-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.businessworld.cz/bw.nsf/id/ERP-vyrobní-sektor>>
- [10] *Informační systém* [online]. 2008 [cit. 2008-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://web.sks.cz/users/ku/ZIZ/isystem.htm>>
- [11] *Projektové řízení implementace ERP systému* [online]. 2002 [cit. 2008-03-30]. Dostupný z WWW: <http://www.systemonline.cz/clanky/projektove-řízení-implementace-erp-systemu.htm>

- [12] *Informační systémy pro řízení lidských zdrojů* [online]. 2000 [cit. 2008-03-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.systemonline.cz/clanky/informacni-systemy-pro-rizeni-lidskych-zdroju-iii-cast-jak-vybrat-ten-spravny.htm>>
- [13] *Katalog informačních systémů* [online]. 2008 [cit. 2008-25-02]. Dostupný z WWW:
<<http://www.systemonline.cz/prehledy-produktu/index.php?skup=1&kat=5&idcka=339,303&porovnat=porovnat&co=A>>
- [14] *P-SYSTEMS sendvičové panely* [online]. 2008 [cit. 2008-25-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.p-systems.cz>>
- [15] *Podnikové aplikace typu ERP – aktuální trendy* [online]. 2003 [cit. 2008-04-01]. Dostupný z WWW: <http://technet.idnes.cz/podnikove-aplikace-typu-erp-8211-aktualni-trendy-flu-/software.asp?c=A030429_5206996_tec_prakticky>
- [16] *Porterova analýza* [online]. 2008 [cit. 2008-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.vlastnicesta.cz/originaly/kategorie/>>
- [17] *Projektové řízení* [online]. 2008 [cit. 2008-25-02]. Dostupný z WWW: <<http://www.rizeni-projektu.cz/view.php?cisloclanku=2007052001>>
- [18] *Rizika a příležitosti v podnikání pomůže odhalit SWOT analýza* [online]. 2008 [cit. 2008-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/rizika-a-prilezitosti-odhali-swot-analyza/>>
- [19] *SWOT* [online]. 2008 [cit. 2008-04-02]. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/SWOT>
- [20] *SWOT analýza* [online]. 2008 [cit. 2008-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.stavebnitechnologie.cz/view.php?cisloclanku=2002041701>>
- [21] *Techniky plánování projektu* [online]. 2008 [cit. 2008-25-02]. Dostupný z WWW: <<http://rizeni-projektu.cz/view.php?cisloclanku=2006060501>>
- [22] *Změna ERP řešení ve firmě* [online]. 2007 [cit. 2008-03-28]. Dostupný z WWW: <<http://www.systemonline.cz/erp/zmena-erp-reseni-ve-firme.htm>> ISSN 1802-615X

Další zdroje:

- [23] *Interní materiály společnosti P-SYSTEMS*

[24] *Případová studie společnosti BENETA.cz* [online]. [cit. 2008-04-28]. Dostupný z WWW: <http://zip.czu.cz/case_list_popup_detail.php?=&id_case=30 >

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

HW	Hardware označuje veškeré fyzicky existující technické vybavení počítače.
Implementace	Je uvedení teoreticky stanovené myšlenky do praxe za účelem jejího dalšího použití.
Plugin	Plugin je software, který nepracuje samostatně, ale jako doplňkový modul jiné aplikace a rozšiřuje tak její funkčnost.
SBU	Strategic business unit neboli obchodní jednotka.
SW	Software nebo též programové vybavení počítače je sada všech počítačových programů umístěných v počítači.

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Životní cyklus projektu.....</i>	<i>11</i>
<i>Obr. 2 Organizační struktura projektu.....</i>	<i>12</i>
<i>Obr. 3 Lewinův model řízené změny.....</i>	<i>16</i>
<i>Obr. 4 Obecný model informačního systému.....</i>	<i>19</i>
<i>Obr. 5 Rozšířený IS nebo Nový.....</i>	<i>25</i>
<i>Obr. 6 Porterova analýza.....</i>	<i>32</i>
<i>Obr. 7 Sendvičový stěnový panel z polystyrenu P-SYSTEMS PR.....</i>	<i>40</i>
<i>Obr. 8 Sídlo a výrobní závod společnosti P-SYSTEMS.....</i>	<i>42</i>
<i>Obr. 9 Organizační schéma společnosti P-SYSTEMS.....</i>	<i>43</i>
<i>Obr. 10 Business strategie – Výroba panelů.....</i>	<i>52</i>
<i>Obr. 11 Business strategie – Dodávka a montáž panelů.....</i>	<i>52</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 Alternativy podnikových informačních systémů.....</i>	<i>20</i>
<i>Tab. 2 Filozofie Porterovy analýzy odvětví uplatnění při formulaci IS/ICT strategie.....</i>	<i>33</i>
<i>Tab. 3 SWOT analýza členěná pomocí mřížky.....</i>	<i>36</i>
<i>Tab. 4 Technické parametry sendvičového panelu.....</i>	<i>41</i>
<i>Tab. 5 Finanční ukazatele společnosti P-SYSTEMS.....</i>	<i>50</i>
<i>Tab. 6 Finanční porovnání nabídek na nový IS.....</i>	<i>64</i>
<i>Tab. 7 Výsledky měření ve společnosti P-SYSTEMS.....</i>	<i>76</i>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P1: Databáze společnosti P-SYSTEMS

Příloha P2: Srovnání produktu HO a ABRA



Příloha P3: Průběh výroby ve společnosti P-SYSTEMS

Příloha P4: Mapa procesů

PŘÍLOHA P1: DATABÁZE SPOLEČNOSTI P-SYSTEMS [23]

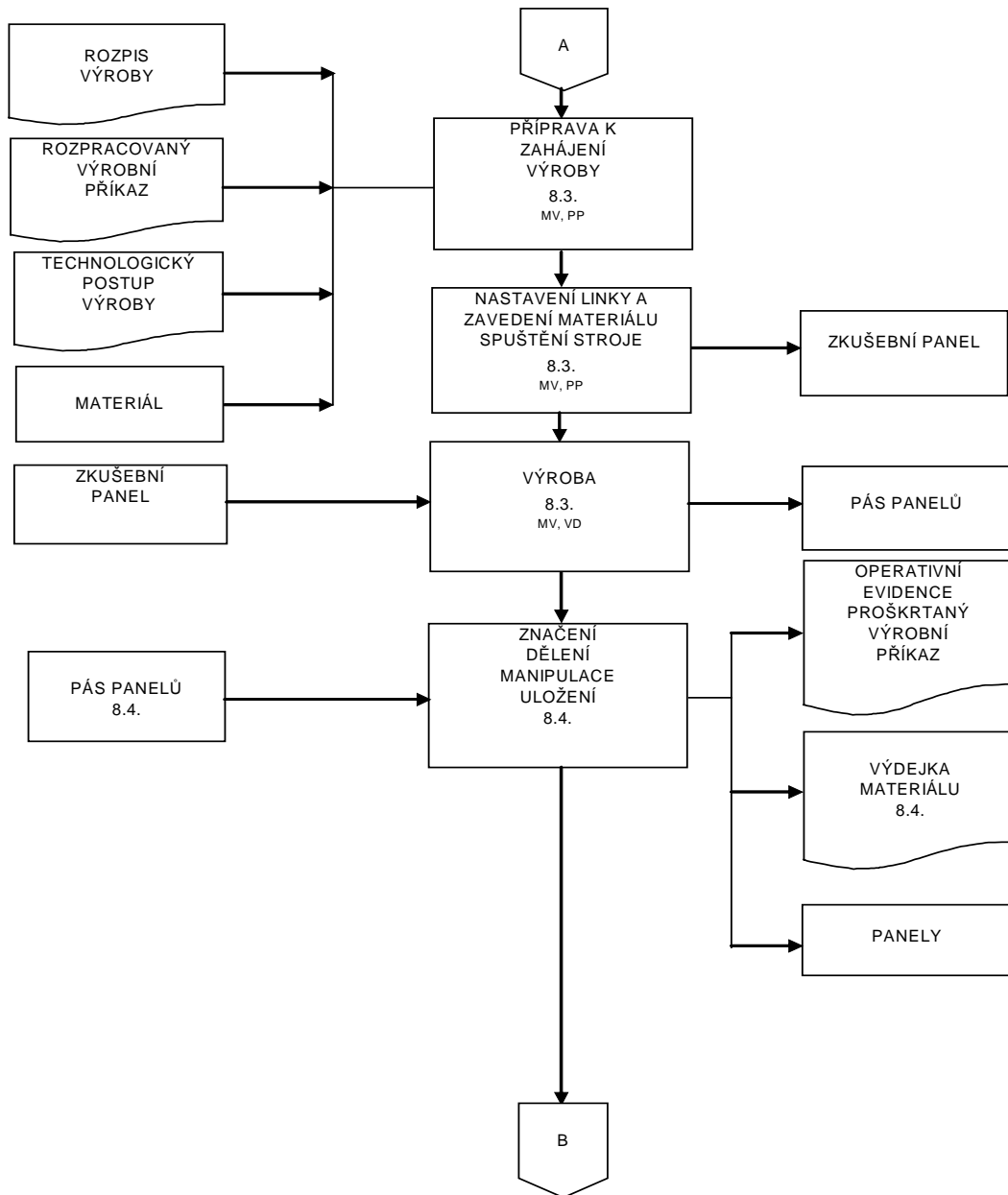


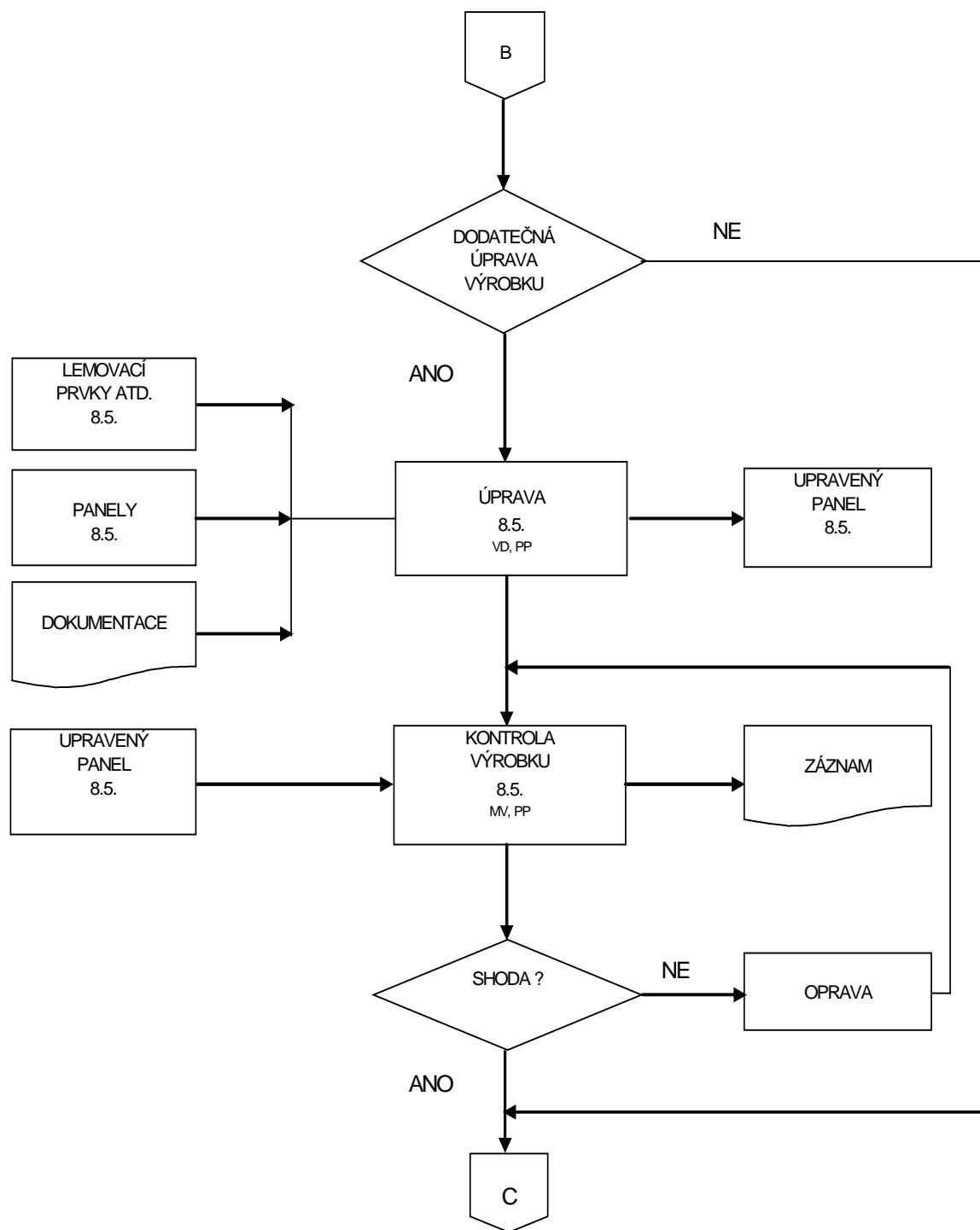
PŘÍLOHA P2: SROVNÁNÍ PRODUKTU HO A ABRA [13]

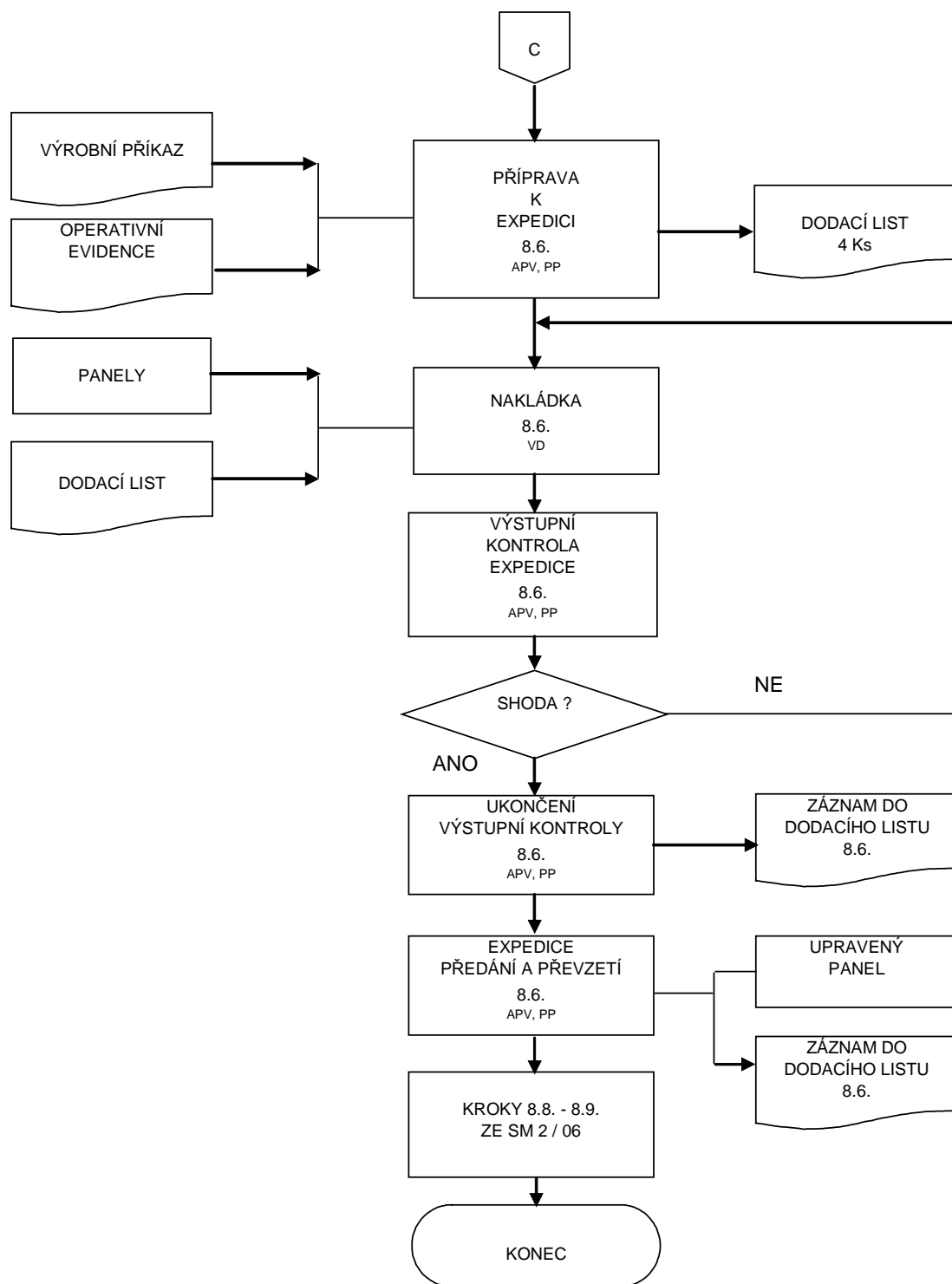
Název produktu (verze)	 helios <small>orange</small> <small>powered by LCS</small>	 ABRA <small>informační systémy</small>
ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA (MAX. 250 ZNAKŮ)		
Základní vlastnosti a konkurenční výhody produktu	komplexní IS, branžová řešení Výroba, Doprava a expedice, Zemědělství, komplexní řešení Řízení projektů, modul Nástroje přizpůsobení pro rozšíření systému libovolným způsobem, možnost libovolného napojení, jednoduchá instalace pouze na server (na stanici)	Výkonný informační systém pro malé a střední firmy využívající moderní technologie klient/server.
ZÁKAZNICKÁ PODPORA		
Počet pracovníků zákaznického servisu/hot-line	54	4
Počet konzultantů produktu v ČR	90	50
Regionální zastoupení	celá ČR	17 měst v ČR
FUNKČNOST SYSTÉMU		
Podvojně účetnictví	+	⊕ (možnost volby daňové evidence)
Nákladové účetnictví (příklady funkcí)	+	+
Pohledávky a závazky	+	+
Pokladna	+	+
Banka	+	+
Nákup - Prodej	+	+
Majetek	+	+
Personalistika a mzdy do 25 zaměstnanců	+	+
Personalistika a mzdy nad 25 zaměstnanců	+	+
Finanční plánování, finanční analýza	+	+
Skladové hospodářství	+	+
Doprava	+	⊖
Výroba	+	+
DALŠÍ FUNKCE A VLASTNOSTI SYSTÉMU		
Účtování v cizích měnách a kurzové rozdíly	+	+
Generátor sestav, možnost úpravy formulářů	+	+
Standardně dodávané formuláře (příklady)	+	+
Kniha jízd	+	⊖
Propojení s MS Office	+	+
Propojení s e-commerce (internetový obchod)	+	+
Práce s čárovým kódem	+	+
Vazba na homebanking - internetbanking	+	+
Možnost účtovat více firem současně	+	+
Sledování oprav v záznamech	+	+
Libovolný fiskální rok	+	+
Aktivní daňový kalendář	⊖ (částečně)	⊖
Řízení cash flow (včetně reportingu)	⊖ (částečně)	⊖
Management pohledávek	+	+
Replikace dat centrála - pobočky	⊖ (částečně)	+
Pokladní prodej	+	+
Intrastat	+	+
CRM - aktivní řízení vztahu se zákazníky	+	+
Výkaznictví dle jiných norem (IAS, IFRS, GAAP)	+	⊖ (částečně)
Správa uživatelů a jejich rolí v systému	+	+
ARCHITEKTURA A PLATFORMY SYSTÉMU (HESLOVITĚ)		
Architektura systému	klient/server	klient/server, třivrstvá
Platforma systému - operační systém serveru	(MS Win9x/ME/NT/2000/XP/2003)	Windows NT 4, Windows 2000 Server, Windows 2003 Server, Linux
Platforma systému - operační systém klienta		Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows NT 4
Platforma systému - databáze	MS SQL Server	Firebird
Mobilní technologie - vzdálený přístup	⊖ (podpora mobilních obchodníků, terminálový přístup)	+
Jak dlouho je systém v prodeji na aktuální platformě OS	od roku 1990	6 let
CENY		
Cena produktu (1 licence) v Kč	15000(cca)	6900
Cena za další stanice v Kč	(od cca 14 %)	6900
Služby zahrnuté v ceně produktu	hotline, update, upgrade	Ne
Ceny dalších vybraných služeb (např. Kč/hod)	systémová podpora - 18 %	
Možný počet subjektů zpracovávaných na 1 licenci	(1 + 1 zkušební)	1

PŘÍLOHA P3: PRŮBĚH VÝROBY VE SPOLEČNOSTI P-SYSTEMS

[23]







PŘÍLOHA P4: MAPA PROCESŮ [23]

MAPA PROCESŮ – P-SYSTEMS S.R.O.

