

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav systémového inženýrství a informatiky**

životní cyklus informačního systému

Iva Bašková

**Bakalářská práce
2013**

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

Jméno a příjmení: **Iva Bařková**
Osobní číslo: **E09887**
Studijní program: **B6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Informatika ve veřejné správě**
Název tématu: **Životní cyklus informačního systému**
Zadávací katedra: **Ústav systémového inženýrství a informatiky**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce popisuje etapy životního cyklu informačního systému a na příkladu vybrané firmy hodnotí průběh jednotlivých etap

1. Definice základních pojmů IS
2. Životní cyklus IS - základní charakteristiky jednotlivých etap
3. Popis jednotlivých etap životního cyklu IS u vybrané společnosti
4. Zhodnocení jednotlivých etap a závěrečná doporučení

Hozsah grafických prací:


Hozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

- [1] **BASL, Josef; BLAŽÍČEK, Roman. Podnikové informační systémy : Podnik v informační společnosti - 2., výrazně přepracované a rozšířené vydání. Praha : GRADA, 2007. 288 s. ISBN 978-80-247-2279-5.**
- [2] **POUR, Jan; GÁLA, Libor; ŠEDIVÁ, Zuzana. Podniková informatika : 2., přepracované a aktualizované vydání. Praha : Grada, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.**
- [3] **RYBIČKA, Jiří, TALANDOVÁ, Petra. Informatika pro ekonomy. 1. vyd. Praha: Alfa Nakladatelství, 2009. ISBN 978-80-87197-24-0.**
- [4] **SODOMKA, Petr. Informační systémy v podnikové praxi. Brno : Computer Press, s.r.o., 2006. 343 s. ISBN 80-251-1200-4.**


Vedoucí bakalářské práce:


Ing. Renáta Bílková

Ústav systémového inženýrství a informatiky


Datum zadání bakalářské práce: **10. září 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2013**


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.


prof. Ing. Jaroslav Čepík, CSc.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 10. září 2012

PROHLÁŠENÍ

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2013

Iva Bačková

POD KOVÁNÍ

Za odbornou pomoc, cenné rady a trpělivost tímto děkuji vedoucí mé bakalářské práce Ing. Renátě Bílkové. Dále Ing. Petru Kupsovi, Ing. Zdeňku Janouchovi a paní Daně Hüblové za poskytnuté materiály a konzultace.

ANOTACE

Tato práce se zabývá životním cyklem informačního systému. Cílem práce je popsat jednotlivé etapy životního cyklu IS vybraného podnikatelského subjektu. Autor práce se zaměřuje na popis životního cyklu od prvotních analýz, návrhu možných řešení, implementaci až po samotné uvedení IS do provozu. Součástí práce bude také závěrečné zhodnocení jednotlivých etap.

KLÍČOVÁ SLOVA

Informační systém, životní cyklus informačního systému, data, databáze, use case diagram

TITLE

Life cycle of information system

ANNOTATION

This work deals with life cycle of the information system. The aim is to describe individual stages of the life cycle of IS chosen business subject. The author focuses on the description of the life cycle, from initial analysis, design potential solutions to the actual implementation of IS putting into operation. The work will also be the final assessment of each stage.

KEYWORDS

Information system, life cycle of information system, data, database, use case diagram

OBSAH

ÚVOD	9
1 ZÁKLADNÍ POJMY	10
1.1 DATA.....	10
1.2 INFORMACE.....	10
1.3 ZNALOSTI	10
1.3.1 Příklad k problematice.....	11
1.4 SYSTÉM	12
1.5 INFORMA NÍ SYSTÉM.....	12
1.5.1 Složky IS.....	12
1.6 PODNIKOVÝ INFORMA NÍ SYSTÉM.....	13
1.7 INFORMA NÍ A KOMUNIKA NÍ TECHNOLOGIE	15
2 ŽIVOTNÍ CYKLUS INFORMA NÍHO SYSTÉMU.....	16
2.1 ÚVOD	16
2.2 FÁZE ŽIVOTNÍHO CYKLU IS	19
2.2.1 Plánování	19
2.2.2 Analýza a návrh.....	20
2.2.3 Implementace	21
2.2.4 Provoz a údržba.....	24
3 NASAZENÍ IS VE VYBRANÉ SPOLE NOSTI	25
3.1 IDENTIFIKACE ÚASTNÍK	25
3.1.1 Zadavatel	25
3.1.2 Dodavatel.....	26
3.2 PLÁNOVÁNÍ NASAZENÍ IS	27
3.3 ANALÝZA NASAZENÍ IS.....	29
3.3.1 Požadavky zadavatele	30
3.3.2 Analýza stávajícího stavu.....	30
3.3.3 Skupiny uživatel a případy užití.....	34
3.3.4 Průzkoumání technického vybavení	42
3.4 VLASTNÍ IMPLEMENTACE.....	42
3.4.1 Instalace software.....	42
3.4.2 Import dat do systému.....	42
3.4.3školení uživatel	43
3.5 PROVOZ A ÚDRŽBA	44
4 ZHODNOCENÍ ETAP NASAZENÍ IS.....	48
5 ZÁV R.....	53
POUŽITÁ LITERATURA.....	54
SEZNAM P ÍLOH.....	56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Vzájemné souvislosti dat, informací a znalostí.....	11
---	----

SEZNAM OBRÁZK

Obrázek 1 - Funkce a rozhodování.....	11
Obrázek 2 - Schéma informačního systému.....	13
Obrázek 3 - Architektura IS z pohledu úrovně řízení.....	14
Obrázek 4 - Vliv informačních technologií na organizaci.....	15
Obrázek 5 - Zpětná vazba - řízení systému.....	16
Obrázek 6 - Vztah změn podnikových procesů a změn IS/IT.....	17
Obrázek 7 - Souborné zavádění informačního systému.....	23
Obrázek 8 - Pilotní zavádění informačního systému.....	23
Obrázek 9 - Postupné zavádění informačního systému.....	23
Obrázek 10 - Nárazová strategie zavádění informačního systému.....	24
Obrázek 11 - Architektura systému ENTRY.....	27
Obrázek 12 - Životní cyklus informačního systému ENTRY.....	29
Obrázek 13 - Případy užití - pracovník obchodního oddělení.....	35
Obrázek 14 - Případy užití - pracovník oddělení skladového hospodářství.....	36
Obrázek 15 - Případy užití - pracovník podnikové prodejny.....	37
Obrázek 16 - Případy užití - pracovník fakturačního oddělení.....	38
Obrázek 17 - Případy užití - pracovník ekonomického oddělení.....	39
Obrázek 18 - Případy užití - jednatel společnosti.....	40
Obrázek 19 - Případy užití - finanční editel.....	41
Obrázek 20 - Náhled vybraných aktualizací modulu Účtenictví IS ENTRY.....	44
Obrázek 21 - Účty skupin IS ENTRY.....	45
Obrázek 22 - Práva skupin IS ENTRY.....	46
Obrázek 23 - Detail uživatelského účtu IS ENTRY.....	47
Obrázek 24 - Graf spokojenosti s nasazením IS ENTRY.....	49
Obrázek 25 - Graf hodnocení -kolení IS ENTRY.....	50
Obrázek 26 - Graf hodnocení IS ENTRY.....	51
Obrázek 27 - Návrh úpravy systému.....	52

SEZNAM ZKRATEK

HW	Hardware
ICT	Informa ní a komunika ní technologie
IS	Informa ní systém
IT	Informa ní technologie
OS	Opera ní systém
PS	Po áte ní stavy
SW	Software

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je životní cyklus informačního systému. Pojem životní cyklus může nabývat mnoha podob. Od základního biologického pojetí popisu života byl dnešní dobou převzat mnoha v dněmi obory. Setkáváme se tak s životním cyklem výrobku, podniku, rodiny, projektu a také například s životním cyklem informačního systému.

Žijeme v době, kdy stále více roste význam informací. Každý z nás se ve svém každodenním životě setkává s informacemi nejrůznějšího druhu. Na základě získaných informací se pak jedinec určitým způsobem rozhoduje, plánuje a provádí další činnosti s nimi spojené. Pro maximální využití získaných informací je velice důležité, mít potřebné informace ve správném časovém okamžiku na správném místě. Jen tak je možné je kvalitně zhodnotit. Problematika získávání a správného využívání informací se týká jak jedince, tak například i podnikatelského subjektu, na který se dále blíže zaměříme. Informace jsou pro ekonomický subjekt velice cenné, proto je činností, které se zabývají jejich získáváním a zpracováváním, věnována velká pozornost. Kvalita a míra získaných informací může zásadně ovlivnit celkovou prosperitu a postavení dané společnosti na trhu. Otázkou proto je, jak získané informace správně spravovat a využívat ve prospěch podniku.

Informační systémy jsou nedílnou součástí organizací dnešní doby. Tvouí podstatnou část podnikové infrastruktury. Správný výběr informačního systému může být pro podnik velkou konkurenční výhodou. Na trhu je celá řada informačních systémů, které nabízejí svým uživatelům různé možnosti a způsoby využití spravovaných dat a informací. Při výběru takového systému je nutno zvážit jeho celkový přínos pro podnik, náklady na zavedení daného systému do provozu, a to jak z hlediska časového, tak i finančního náročnosti.

Cílem této bakalářské práce je popsat jednotlivé fáze životního cyklu informačního systému ve vybrané společnosti. Zachytit problémy a zhodnotit výsledek implementace informačního systému, případně navrhnout doporučení k dalšímu zdokonalení informační infrastruktury podniku.

1 ZÁKLADNÍ POJMY

1.1 Data

Jakékoli vyjádření (reprezentace) skutečnosti, schopné přenosu, uchování, interpretace i zpracování. Reprezentace může být například numerická, textová i obrazová. Data umožňují přenášet a zpracovávat obraz skutečnosti.[8]

Data představují fakta, nejast jí v kontextu sledovaného procesu nebo situace. Jsou nezávislá na uřivatelé (odrážejí souasný stav reality). Zjednodušují komplexnost reality (jsou nekompletní), pomrnasto a rychle se mění.[6]

1.2 Informace

Jak správně a výstižně definovat termín informace? Výklad tohoto pojmu existuje celá řada. Způsob definování tohoto pojmu je závislý na vřdním oboru i oboru lidské činnosti, ve které se používá. Společným rysem těchto výkladů je fakt, že informace je význam přisouzený datům.

Zakladatel teorie informace, Claude Shannon, definuje pro účely výpočtu informačního množství pojem informace jako míru množství neurčitosti nebo nejistoty o nějakém náhodném ději odstraněnou realizací tohoto děje.[14]

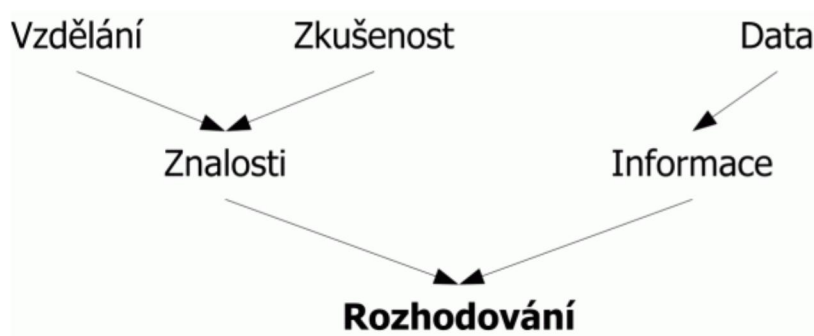
Kvalitní informace musí být přesná (nesmí obsahovat chyby), vřasná (je k dispozici ve vhodném řase), relevantní a srozumitelná. Informace sama o sobě nemá hodnotu, té nabývá až v procesu vyuřívání. Základními vlastnostmi informace je její neoddelitelnost od fyzikálního nosiče, stárnutí informace (nikoli vřivem řasu, ale s objevením se novější relevantní informace), kumulativnost (vznik nové informace nezničí informaci starou) a uřivní hodnota informace, která je chápána jako relativní.[6]

1.3 Znalosti

Znalostmi rozumíme to, co jedinec ví po osvojení dat a informací a po jejich zařlenění do souvislostí. Jsou spoluvytvářeny individuálním vzděláváním a zkušenostmi. Jsou výsledkem poznávacího procesu a předpokladem uřdomělé činnosti. Úřelem znalostí je možnost porozumět skutečnosti. Jsou vyuřívány v procesech rozhodování a jsou základem pro práci s informacemi. V procesu uření se mění, přetvářejí a rozvíjejí. Za základní vlastnosti znalostí lze považovat následující tvrzení. Znalosti staví na informacích, oproti datům jsou

mén p esné (detailn j-í data odporují aktuálním znalostem), p edstavují obecné zákonitosti, které se nem ní tak rychle, jako data.[6]

Vztah mezi daty, informacemi a znalostmi zobrazuje následující obrázek . 1.



Obrázek 1 - Funk nost p i rozhodování

Zdroj:[8]

Pojmy data, informace a znalosti jsou velmi ásto považovány za synonymní. Tvo í b finou sou ást na-í slovní zásoby a p i jejich používání se nad jejich významem prakticky nezamý-líme. Av-ak vazba mezi nimi je tak silná, fle definovat kařdý jednotlivý pojem lze pouze pomocí nich samých. Pokusme se odli-nost mezi t mito termíny objasnit stanovením jejich ú elu a vzájemných souvislostí znázorn ěných v následující tabulce . 1.

Tabulka 1 - Vzájemné souvislosti dat, informací a znalostí

Termín	DATA	INFORMACE	ZNALOSTI
Účel	přenášet a zpracovávat odraz skutečnosti	snížit entropii (míru neurčitosti)	porozumět skutečnosti
vztah obsah/forma	forma	obsah i forma	obsah
úroveň	technologická (syntaktická)	obsahová (sémantická)	užitná (pragmatická)
souvislost mezi pojmy	surovina, z níž se tvoří informace a/nebo znalost zpracovatelné informace a/nebo znalosti	surovina, z níž se tvoří znalosti sdělitelné (komunikovatelné) znalosti data, která mají smysl (význam)	informace a/nebo data, jež umíme použít informace a/nebo data začleněná do souvislostí

Zdroj: upraveno podle[9]

1.3.1 P íklad k problematice

Máme k dispozici laboratorní výsledky i jiná klinická data. Pro zku-ěného léka e tato data p edstavují dostate nou informaci, díky nífl m fle stanovit diagnózu i jiný záv r nebo provést pat i ná rozhodnutí. Naopak pro laika tato data nemají fládnou informa ní hodnotu. Pro správné a plnohodnotné vyuffití dat nemá laik pot ebné znalosti.

Nyní již víme, že dva lidé, kteří mají k dispozici stejná data a informace, nemusí dospět ke stejným znalostem a smysluplně je tak využít.

Je zřejmé, že vzdělání bez zkušeností, je pro rozhodování jedince nedostačující. Avšak spojíme-li vzdělání se zkušenostmi, dostaneme znalosti potřebné k rozhodování. Dále potřebujeme data, která se mohou v dané situaci informace a ovlivňují naše rozhodování.

1.4 Systém

Systém je úlohou definovaná neprázdná množina prvků a množina vazeb mezi nimi, pomocí vlastností prvků a vazeb mezi nimi určují vlastnosti (chování) celku.[13]

Podle [8] lze definovat systém následovně :

Systém lze definovat jako množinu jednotlivých prvků a jejich vzájemných vazeb vymezených na úrovni nazíratele (z hlediska úlohy) funkce, prostorů a časů vzhledem ke svému okolí a nadstavbě. Systém odráží reálný objekt. Skládá se z prvků, které tvoří jeho obsahovou náplň a uvažujeme o nich jako o vstupech a výstupech, nebereme v úvahu jejich vnitřní strukturu. Strukturou systému se nazývá množina všech vazeb mezi jeho prvky. Vazby mezi prvky mohou nabývat různých forem. Jednotlivé prvky mohou být na sebe navzájem nezávislé, může existovat i jiný vztah (jednosměrné ovlivňování prvku prvkem), nebo vzájemná vazba (vzájemné ovlivňování).

1.5 Informační systém

Informační systém je systém pro sběr, přenos, udržování, zpracování a poskytování informací. Jedná se o soubor lidí, technických prostředků a metod, které zabezpečují sběr, přenos, uchování a zpracování dat, za účelem tvorby a prezentace informací pro uživatele, kteří jsou zapojeni do procesu řízení. Informační systém slouží jako podpora pro řízení podniku.[3]

1.5.1 Složky IS

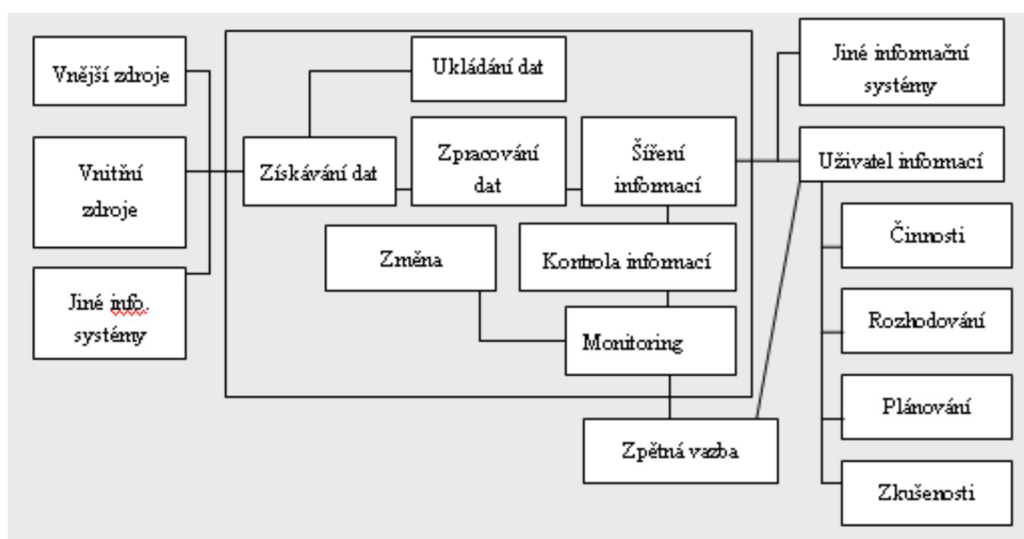
Použití zdroje: [3]

- Programové vybavení (software (SW))
- Technické vybavení (hardware (HW))
- Databáze
- Lidská složka (peopleware)

- Organiza ní uspo řadí (orgware)
- Kontext informa ního systému (reálný sv t)

Pro pot eby této práce budeme informa ní systém chápat jako funk ní propojení lidí, dat, proces , rozhraní, sítí a technologií, které spolupracují, aby podporovali a zlep-ovali kařdodenní operace v organizaci a zároveň aby podporovali e-ení problém a proces rozhodování v rámci managementu.[8]

Následující obrázek . 2 znázor uje schéma informa ního systému. V levé ásti jsou vyobrazeny vstupy do systému, vpravo schéma znázor uje jeho výstupy. Samotný informa ní systém je ohrani en ráme kem uprost ed schématu. Zp tná vazba zaji- uje p edání informací od uřivatel e do systému.



Obrázek 2 - Schéma informa ního systému

Zdroj:[8]

1.6 Podnikový informa ní systém

Podnikový informa ní systém vytvá ejí lidé, kte í prost ednictvím dostupných technologických prost edk a stanovené metodologie zpracovávají podniková data a vytvá ejí z nich informa ní a znalostní bázi organizace slouřící k řízení podnikových proces , manařerskému rozhodování a správ podnikové agendy.[16]

Podle [15] má být podnikový informa ní systém integrující platformou spojující podnikové procesy, informa ní toky a komunikaci vn i uvnit organizace. Dále by m l plnit roli nositele standardizace, která pozitivn ovlivní zpracování b řné podnikové agendy v rámci podnikových proces , chování uřivatel a zm ny v jejich pracovních návycích.

Na podnikový IS lze nahlíšet ze dvou pohledů. Jednak z pohledu náplně jeho funkčních částí, ze kterých se IS skládá a které odpovídají reálným procesům probíhajícím v podniku a jednak z pohledu úrovně řízení.

Funkčními částmi IS lze chápat jeho jednotlivé moduly, kterými mohou být moduly pro správu skladového hospodářství, účetnictví, personalistiky, majetku, výroby atd.

Z pohledu úrovně řízení IS charakterizuje architekturu systému v nejjednodušší podobě následující obrázek 3.



Obrázek 3 - Architektura IS z pohledu úrovně řízení

Zdroj: upraveno podle[3]

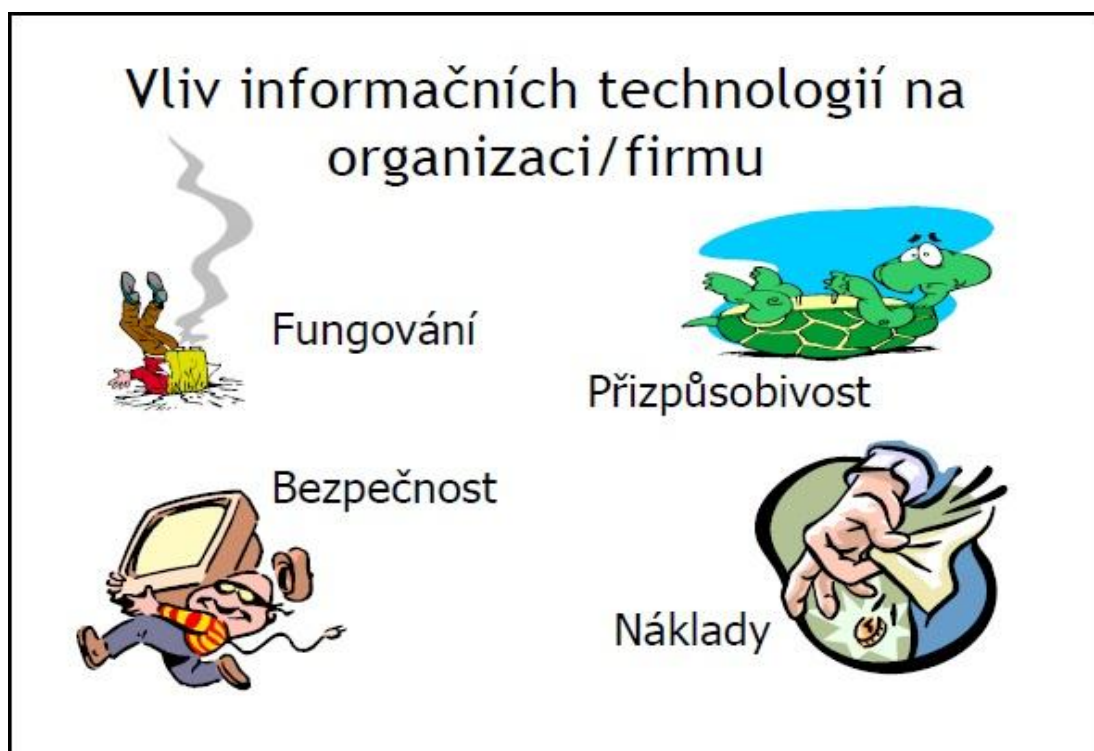
- transakční systémy (Transaction Processing Systems, TPS) - operativní řízení, úkolem je řídit jednotlivé dílčí transakce a evidovat údaje o nich pro další zpracování. Pracovníci na této úrovni pracují s údaji detailního charakteru. Výsledky jsou na první pohled viditelné.
- informační systémy pro řízení (Management Information Systems, MIS) - taktické řízení, pracovníci na této úrovni pracují a rozhodují se na základě agregovaných údajů, například o kontrole výkonnosti jednotlivých pracovišť, systém jim usnadňuje práci, poskytuje pohledové sestavy z velkého objemu dat.
- informační systémy pro vrcholové řízení (Executive Information Systems, EIS) - strategické řízení, slouží potřebám vrcholového managementu, ucelené informace

ze všech IS v organizaci za delší časová období, pro zpracování se používají různé statistické metody analýzy dat, metody dolování dat z datových skladů atd.

1.7 Informační a komunikační technologie

Informační a komunikační technologie (ICT) je souhrn všech technických, programových, organizačních a jiných prostředků, technik a služeb, které lze využívat při jednotlivých operacích s informacemi. Do ICT patří technické vybavení počítače (HW) a programové vybavení počítače (SW).

V dnešní době je součástí moderního podniku také provádění analýzy podnikových procesů. Jejím výsledkem umožní ujet vedoucím pracovníkům organizace porozumět vlastnímu vnitřnímu chování a reagovat tak na případně zjištěné problémy či nedostatky. V silném konkurenčním prostředí musí být firma schopna přizpůsobit se změnám na daném trhu, mít své vnitřní procesy s cílem uspokojit potřeby svých zákazníků. Provádění těchto organizačních změn vyžaduje pevnou podporu a jeden důležitý předpoklad. Firma musí především rozumět sama sobě. Jen tak povedou organizační změny k dosažení vytyčených cílů. Podnikatelský subjekt se v dnešní době neobejde bez kvalitního podnikového informačního systému. Informační technologie (IT) ovlivní vztah organizací dnešní doby. Tento vliv znázorňuje následující obrázek 4.



Obrázek 4 - Vliv informačních technologií na organizaci

Zdroj:[7]

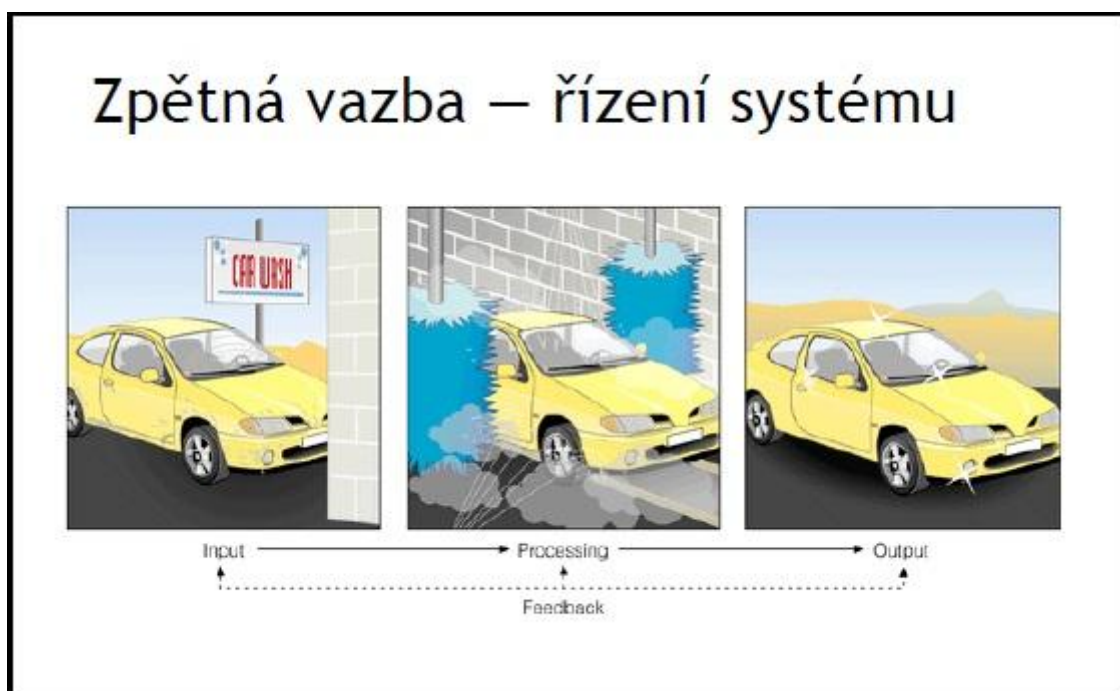
2 FIVOTNÍ CYKLUS INFORMA NÍHO SYSTÉMU

2.1 Úvod

řivotní cyklus informa ního systému lze charakterizovat jako posloupnost navzájem rozli-itelných fází (etap) od zadání tvorby IS ařl po ukon ení jeho provozu, jejich nápl a zp sob realizace.

Jak již bylo e eno, informa ní systémy by m ly maximáln p íspívat k pln ní podnikových cíl organizace. Firmy investují zna né finan ní prostředky do po ízení a následné údržby r zných IS. Pořadavky na informa ní systém jsou, na základn druhu a velikosti organizace, velice r znorodé. Výb r informa ního systému musí pln yhovovat zadaným pořadavk m. Z informa ního systému erpají jednotliví pracovníci d ležitá data, která musí být v asná a p edev-ím správná. Tato data následn slouží jako podklad pro optimalizaci podnikových proces a jako podpora manařerského rozhodování.

Teoretickým základem systém ízení je kybernetika - v dní obor, který se zabývá obecnými zákonitostmi ízení r zných systém . Základním principem fungování kybernetických systém je zp tná vazba, kterou zobrazuje následující obrázek . 5. Jedná se o zvlá-tní formu vzájemného informa ního p sobení jak uvnit kybernetického systému, tak ve vztahu s jeho okolím.



Obrázek 5 - Zp tná vazba - ízení systému

Zdroj:[7]

Nutno poznamenat, nemá-li organizace ujasnou svoji podnikatelskou strategii a jasnanovené podnikatelské cíle, nelze předpokládat, že si nákupem nejmodernějšího informačního systému zajistí úspěchy ve své podnikatelské činnosti.

Nevyhovující informační systém je do značné míry důvodem podnikatelského neúspěchu. Organizace, která pravidelně provádí analýzy svých vnitřních procesů, musí jeho nedostatky včas odhalit a vzniklou situaci neodkladně řešit. Na základě rozsahu daného problému rozhoduje o vhodném řešení nastalé situace, kterým může být změna stávajícího IS.

Výsledkem změny IS by mělo být vytvoření a permanentní údržba integrovaného informačního systému, který optimálně využívá potenciálu dostupných IT k maximální podpoře podnikových cílů.

Přiblížení rozhodnutí o změně informačního systému, případně o změně informační technologie, vidíme na následujícím obrázku 6.



Obrázek 6 - Vztah změny podnikových procesů a změny IS/IT

Zdroj:[18]

Podle [1] by v rámci rozhodování o změně IS měly být zjištěny i ověřeny informace o:

- zájmy vlastníků

- strategických cílech podniku
- programu výrobků a služeb a jejich potenciálu na trhu
- vztazích a formách komunikace se zákazníky, dodavateli a obchodními partnery
- stavu informačních toků a procesů v podniku
- současném stavu používání IS/IT (tzn. o použitém HW a SW)
- potenciálu personálu v podniku
- finančních prioritách podniku podporujících zlepšení stávající situace.

Pokud daná organizace dospje k rozhodnutí změny stávajícího a nasazení zcela nového informačního systému, nabízí se otázka, jak zajistit zdárný průběh projektu IS. Existuje celá řada faktorů, které tento proces ovlivní. Dle [19] se v podnikovém prostředí jedná například o tato hlediska:

- Účastníci vedení projektu nasazení IS jsou vysoce motivovaní vedoucí pracovníci podniku a tato skutečnost vytváří představy, že tyto pracovníci dobře chápou principy řízení. Obvykle vedení projektu ale musí počítat s určitým nepochopením, špatnou součinností i dokonce s odporem vedoucích pracovníků, kteří ne vždy plně chápou význam podpory podniku informačního systému.
- Zavádění nového systému si vynucuje zavedení pořádku do všech oblastí, kterých se systém dotýká. Pracovníci v podniku tak vnucují určitý strukturovaný způsob práce. Avšak lidé obecně nemilují pořádek. Také se brání pocitům, že jednotlivci se stávají pouze součástí složitého mechanismu, od kterého se pouze očekává přesné provádění jednotlivých úkonů. Je proto potřebné přesvědčit pracovníky podniku, že nová technologie jim pomáhá a usnadňuje práci a ne naopak.
- Ve složitém organismu podniku trpí i pracovníci z monopolního přístupu k informacím. V IS je přístup k informacím transparentní (samozřejmě podle rolí uživatelů a jim odpovídajících přístupových práv), což vede ke ztrátě tohoto monopolního postavení a je velmi často příčinou (skrytého) odporu, se kterým je nutno počítat.
- Mnoho lidí flíje v iluzi o dokonalém (zázračném) informačním systému nebo dodavateli. Nic takového neexistuje.
- Na budování IS se podílí více pracovníků. Některí z nich mají klíčovou roli pro zdárný proces nasazení IS. Je potřeba očekávat dobrý výsledek projektu, který by byl

dlouhodobě založen pouze na nadšení jednotlivců. Věchny pracovníky nutno motivovat a volat k odpovědnosti, zvláště ty klíčové.

- S ohledem na požadovaný rozsah systému, jeho požadovanou spolehlivost a bezpečnost, je hned od počátku nutno věnovat pozornost volbě technické infrastruktury (vhodný hardware, operační systém, systém řízení báze dat, síťové prostředky). Tato hlediska jsou pro výkon, spolehlivost a bezpečnost výsledného IS podstatná.
- Vedení podniku musí očekávat problémy, které se při nasazení nového IS nutně objeví. V případě výskytu libovolného problému je nutno trvat na jeho specifickém popisu a zabránit popisu neurčitému. To je jediná cesta k rychlému sjednání nápravy.
- Vedení podniku musí znát možné příčiny vzniku problémů, snažit se je předvídat a aktivně jim předcházet.

2.2 Fáze životního cyklu IS

Existuje řada způsobů vymezení fází životního cyklu IS. Zaměříme se na nejstručnější vymezení, které bude následně korespondovat s vymezením jednotlivých etap životního cyklu IS v praktické části této práce.

2.2.1 Plánování

Klíčovým cílem této fáze je správně a jednoznačně definovat cíle a úkoly navrhovaného IS. V této části se musí dané požadavky shromáždit, v hrubých rysech rozebrat a odhadnout dobu realizace a náklady. Cílem je pouze sestavit základní rámec požadavků, cílů a funkcí, ne je podrobněji rozebírat, to je úkolem další etapy. Konečným dokumentem této části je dokument, který specifikuje účel systému, identifikuje jeho uživatele a jejich zásadní požadavky, definuje části systému a navrhuje jejich řešení, obsahuje seznamy událostí a odhady datové základny, technického a softwarového zajištění.[17]

Požadavky na IS:

- funkční účel a jak má systém dle požadavků, popisuje požadovanou funkci systému
- nefunkční účel všechny ostatní vlastnosti a podmínky fungování, také bezpečnost, cena, počet uživatelů

Obecnými požadavky na IS jsou podle[7]:

- podpora uživatelů v jejich práci

- intuitivní a jednoduše ovladatelné uživatelské rozhraní
- odolnost vůči chybám uživatelů a technickým závadám
- rychlost, spolehlivost
- možnost změny, úprav, rozšíření
- nápověda (dokumentace)
- soulad se zvyklostmi organizace, kompatibilita

Je velice důležité v novat této fázi patřit i nou pozornost, protože chybné stanovení vstupních požadavků může znamenat nesprávný vývoj dalších etap a ovlivnit výslednou funkčnost IS.

Vlastnosti kvalitní specifikace požadavků na IS podle[11]:

- kompletnost (má obsahovat všechny požadavky)
- konzistence (nerozpornost - jednotlivé požadavky si nesmí odporovat navzájem)
- parametrizace požadavků (požadavky jsou přiznány kvantitativní a kvalitativní atributy)
- kategorizace uživatelů
- stejná úroveň detailu (v případě potřeby je možné dokument strukturovat do dalších úrovní)
- kontrolovatelnost

Vhodné je souasn s formulací každého požadavku na funkcionalitu definovat i jeho uživatele, vazbu na ostatní požadavky a jeho relativní významnost (např. vysoká - střední - nízká priorita nebo rozdělení požadavků podle důležitosti na povinné, fládoucí a vhodné) a míru rizika, vyplývající např. z technické náročnosti řešení.

2.2.2 Analýza a návrh

Tato část životního cyklu IS je rozbořením části předchozí. Její důležitost je klíčová, neboť velké chyby ve struktuře dat i systému, které se zde neodhalí, jsou později velice obtížně odstranitelné.

Základem pro návrh systému je detailní analýza požadavků na IS. Ve fázi analýzy zjistíme, co organizace dává (nikoliv jak) a jaké funkce má IS nabízet.

Návrh řešení implementace systému podle[10]:

- návrh a odhad finanční nároky pořízení počítačového HW a SW
- návrh finančního a organizačního zabezpečení vstupu dat
- odhad velikosti (objemu) datové základny (počet záznamů, velikost např. v MB)
- návrh metodiky sběru dat
- návrh topologie datové základny a zpracovatelských procesů
- návrh média pro ukládání dat
- návrh způsobu přenosu informací mezi funkčními prvky systému
- návrh zajištění bezpečnosti a archivace dat
- návrh personálního zabezpečení systému

Při tvorbě návrhu nesmíme zapomínat na to, že je nutné veškerá fakta uvést v dostatečně detailním provedení a v podobě, která bude pochopitelná všem členům vedení, kteří provádějí závěrečná rozhodnutí. Celá studie by měla být vytvářena s v doměním, že je to poslední dokument, se kterým se management setká před konečným rozhodnutím o realizaci systému. V případě dohody mezi firmou a tvůrci systému tato studie slouží jako podklad realizace systému a podklad pro podmínky předání a testování.[17]

2.2.3 Implementace

Uvedení nového IS do provozu, které nazýváme implementací, obnáší řadu dílčích úloh spojených s tímto procesem. Jedná se především o kompletní instalaci hardware a systémového software, kompletní instalaci aplikačního software, vytvoření a nastavení databáze, přenos dat do provozního systému, testování funkčnosti systému aj. Samotná instalace ve většině případů probíhá za asistence IT odborníků. IT odborníci jsou experty na hardware, software a služby v oblasti informačních a komunikačních technologií, jejich hlavníinností je umožňovat využívat tyto technologie i jiným osobám.[2]

Implementace IS nesmí organizaci omezovat v běžném pracovním režimu a zároveň je potřeba zajistit časový prostor k seznámení se uživateli s novým IS. Dodavatel IS zajišťuje poáteční podporu systému, která zahrnuje pomoc uživateli, sledování provozu IS a opravy případných chyb.

Dleřitou fází, která probíhá paralelně s vlastní implementací, je zařkolení uživateli IS. Samotné zařkolení může probíhat veřkolicích stadiích dodavatele IS nebo přímo u koncových uživateli v sídle zadavatelské firmy. Je vhodné řkolení rozdělit do několika

etap, ve kterých jsou –koleni uřivatelé skupinov na základ jejich uřivatelské role v systému. Vedoucí pracovníci ó manafle i firem ó jsou v t–inou –koleni pro obecné ovládání systému, které pot ebují jako podklad pro rozhodování (tvorba pot ebných sestav, výkaz a p ehled o hospoda ení firmy). Tito uřivatelé v t–inou do systému nepo izují řivá data, pouze erpají výstupy z nich. Třkolení m fle probíhat prost ednictvím cvi né databáze dat.

Dal–í etapy –kolení probíhají dle konkrétních koncových uřivatel nad konkrétními daty podle jejich konkrétních pracovních inností.

Je pot eba také po ítat s p íchodem nových pracovník (uřivatel) IS b hem jeho řivotního cyklu. Z praxe lze konstatovat, fle nov p íchozí pracovníci bývají v t–inou –koleni pracovníky stávajícími, což vede k p edávání asto nekompletních informací, které mají za následek neoptimální vyuřívání IS.

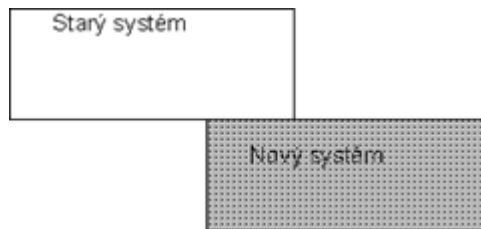
2.2.3.1. Zp sob zavád ní IS do provozu

Realizace zavedení nového IS do provozu je velice složitý a náro ný proces. Je pot eba zajistit, aby b hem tohoto kroku nedo–lo k neo ekávaným událostem, které by v krajním p ípad mohly znemořnit uvedení nového IS do provozu. D leřitá je proto správná volba zp sobu zavedení IS do uřívání. Jednotlivé strategie v ým ny stávajícího IS za nový budou popsány nířle.

V ýb r zp sobu zavád ní nového IS do provozu ovliv uje mnoho faktor . Jedním z hlavních faktor je míra p ípravenosti organizace a jejich pracovník na plánovanou v ým nu IS a asová náro nost zavád ní.

Soub řné zavád ní IS

Jiř samotný název tohoto zp sobu zavád ní IS vypovídá o jeho podstat . Jedná se o zp sob, ve kterém jsou po ur itou dobu provozovány oba systémy zárove . V tomto řmezidobí je ov ována správná funk nost nového systému a v okamřiku, kdy je plná funk nost nového systému zaji–ta, je provoz starého systému ukon en. Strategie je náro ná na po izování dat, která jsou zadávána duplicitn do stávajícího a nového IS. Jedná se o finan n náro nou variantu, kterou v–ak vyvařluje men–í výskyt chyb.

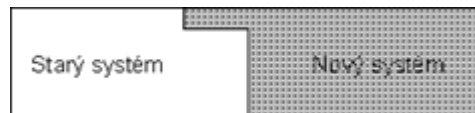


Obrázek 7 - Souborné zavádění informačního systému

Zdroj:[12]

Pilotní zavádění IS

Nový IS je zaveden na jednom vybraném pracovišti (oddělení), které je již na zavedení připraveno, a ostatní části firmy využívají systém starý. Na vybraném pracovišti se testuje a ověřuje správná funkčnost nového systému a posléze se zavádí na ostatní pracoviště. Strategie se vyvíjí u velkých firem. Výhodou je možnost postupné transformace dat z předchozích IS.

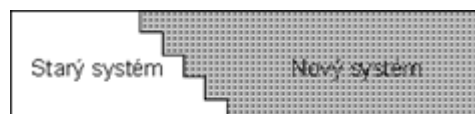


Obrázek 8 - Pilotní zavádění informačního systému

Zdroj:[12]

Postupné zavádění IS

Zavádění nového IS probíhá postupně na jednotlivých pracovištích. Části starého systému jsou postupně odebírány a nahrazovány částmi systému nového. Zavádění nového systému probíhá bez pilotní fáze a jeho rychlost závisí na připravenosti jednotlivých pracovišť. Navíc tato strategie zavádění, vyvíjená pro rozsáhlé IS.

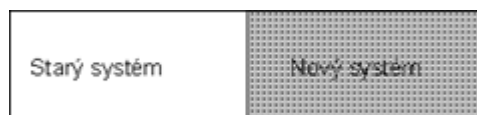


Obrázek 9 - Postupné zavádění informačního systému

Zdroj:[12]

Nárazová strategie zavádění IS

Tak, jak je zobrazeno na níže uvedeném obrázku . 10, dochází ke změně IS nárazově. Starý systém je ukončen a nahrazen systémem novým šze dne na den. Výhodou nárazové strategie jsou nízké finanční náklady na proces nasazení, ale existuje zde možnost výskytu chyb při prvotním uvedení nového IS do provozu.



Obrázek 10 - Nárazová strategie zavádění informačního systému

Zdroj:[12]

V praxi je obvykle nutné kombinovat výše uvedené varianty zavádění IS. Uplatňuje se především strategie nárazová a postupný způsob zavádění IS.

2.2.4 Provoz a údržba

Tato fáze, označovaná také jako fáze užití, zahrnuje rutinní provoz, pravidelné sledování funkčnosti systému, podporu a pomoc s řešeními problémů, údržbu, případně rozvoj IS s cílem nejdelší doby jeho provozu. Jedná se o často podceňovanou fázi, která má významný vliv na využívání IS uživateli. Údržba systému obnáší zajištění správného provozu, nastavení parametrů aplikace tak, aby splňovala požadavky uživatelů, sledování činnosti technických prostředků z hlediska výkonu a poruchovosti, zajištění optimálního provozu systému, zabezpečení systému a ochranu dat před neoprávněným přístupem nebo minimalizaci škod vzniklých výpadkem systému například zálopními systémy nebo archivací dat. V neposlední řadě lze do této fáze zahrnout také operativní řešení uživatelů IS.[17]

Ve fázi užití vznikají opět impulzy pro vylepšování systému, takže cyklus se neustále opakuje.

3 NASAZENÍ IS VE VYBRANÉ SPOLE NOSTI

Nasazení IS v praxi bude demonstrováno na vybraném podnikatelském subjektu, který prošel procesem změny IS v roce 2009. Procesu nasazení nového IS jsem se aktivně zúčastnila jako konzultantka dodavatelské firmy HJ-SOFT, s.r.o.

3.1 Identifikace účastníků

Při nasazení IS je dobré brát v úvahu všechny účastníky, kteří se budou na procesu implementace nového IS podílet.

3.1.1 Zadavatel

Zadavatelem kompletního nasazení informačního systému je společnost SINTEX a.s., která v období procesu změny svého podnikového IS procházela procesem fúze sloučením se sesterskou společností SPOLSIN, spol. s r.o. Uvedenou společnost jsem si vybrala záměrně, z důvodu časového odstupu od samotné implementace, od které již IS v dané společnosti prošel fázovým cyklem aflk jeho běžnému provozu.

Postavení daných firem v tomto procesu bylo následující.

3.1.1.1. Zanikající společnost

SPOLSIN, spol. s r.o., eská T ebová se před ukončením své činnosti z důvodu fúze sloučením zabývala malotonažní výrobou technických textilních specialit (příze, tkaniny, pleteniny), aplikativním výzkumem a vývojem, inovativním zpracováním nových vláknitých materiálů technologiemi pletení, pletení a tkaní, vypracováním a inovativním nových textilních technologických postupů, kontrolou kvality vláken a textilií, včetně vypracovávání znaleckých posudků a analýz. Společnost se sesterskou společností SINTEX a.s. byla v roce 2009 členem skupiny Sindat Group.

3.1.1.2. Nástupnická společnost

SINTEX a.s. eská T ebová se zabývá vývojem a výrobou kvalitních úpletů a tkanin z trendových a speciálních vláken a smíší. Disponuje vlastní kovovou tkací a pletací technikou a akreditovanou laboratoří. Součástí společnosti je oddělený výrobní závod ve Skuticích. Společnost se zaniklou sesterskou společností SPOLSIN, spol. s r.o. byla společnost SINTEX a.s. v roce 2009 členem skupiny Sindat Group.

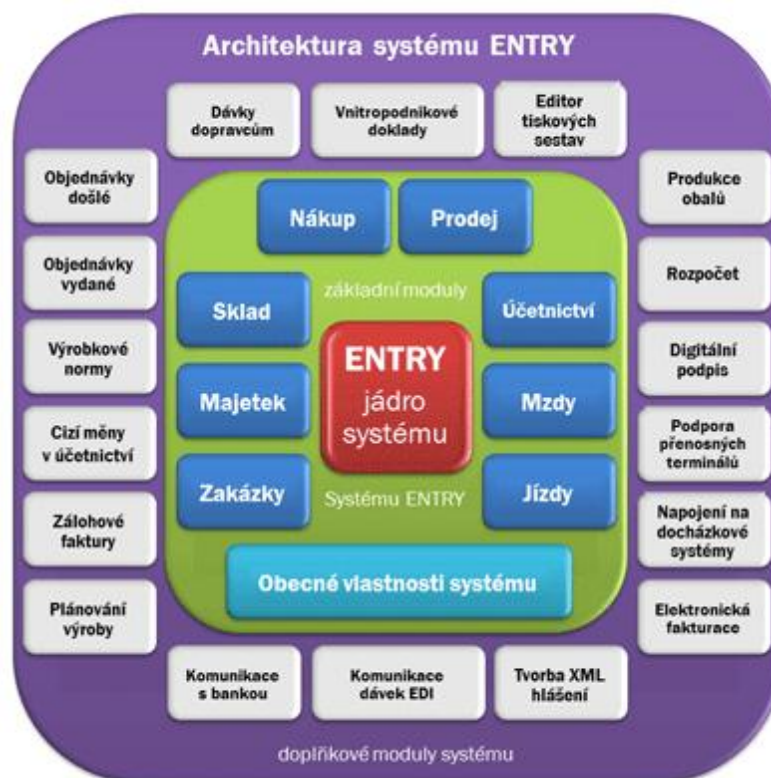
3.1.2 Dodavatel

Kompletním nasazením informačního systému a jeho uvedením do provozu byla pověřena softwarová společnost HJ-SOFT, s.r.o. Lanškroun. Hlavní činností firmy je vývoj, implementace a servis informačního systému ENTRY, který je jejím stěžejním produktem. Cílem společnosti je poskytnout uživatelům takový nástroj, který jim umožní dokonalé zpracování ekonomické a obchodní agendy a zároveň pro ně bude srozumitelný a snadno zvládnutelný. Informační systém je možno využít ve firmách s nejrozličnějším zaměřením jejich činností. Důraz je kladen především na kvalitní poskytování služeb spojených s provozováním informačního systému.

Ve firmě HJ-SOFT, s.r.o. pracuji od roku 2006 na pozici konzultanta IS. Náplní mé práce je především poskytování kompletního účetního a softwarového servisu uživatelům podnikového informačního systému ENTRY vyvinutého výše uvedenou společností. Mám tak jedinou možnost, sledovat životní cyklus IS od prvotního požadavku potenciálního uživatele až po jeho konečnou implementaci u koncového zákazníka.

Podnikový informační systém ENTRY nabízí uživatelům možnost výběru z několika modulů dle konkrétních potřeb a požadavků zákazníka. Nabízí moduly pro vedení účetnictví, daňové evidence, fakturace, majetku, jízd, skladového hospodářství, zakázek, mzdové agendy, vedení výrobních procesů i docházkového systému.

Informační systém ENTRY nahradí řadu rozrodých systémů, prostřednictvím kterých jsou v daných firmách zatím vedeny podnikové procesy. Blíží architekturu vybraného podnikového informačního systému zobrazuje následující obrázek . 11.



Obrázek 11 - Architektura systému ENTRY

Zdroj:[5]

3.2 Plánování nasazení IS

Po prvotním kontaktu konzultanta s potenciálním zákazníkem následuje výběr vhodných modulů dle zadaných požadavků. Ve většině případů konzultant nabízí předvedení systému přímo u zákazníka. Dokáže tak lépe stanovit potřeby a zhodnotit požadavky na informační systém. Ve větších výrobních firmách často dochází k velmi specifickým požadavkům na nabízený software, a to v závislosti na ekonomickém odvětví a způsobu vedení výrobních procesů. V takové situaci je zapotřebí správné analýzy vstupních požadavků, kterou provádí analytici firmy HJ-SOFT, s.r.o., a která je následně podkladem pro práci programátorů. IS je tak ušit na míru konkrétnímu zákazníkovi. Samozřejmě existuje celá řada uživatelů, pro které je standardní nabízená verze programu plně vyhovující i bez dodatečných programových úprav.

Pokud IS splňuje veškeré zadané požadavky, následuje jeho implementace u zákazníka. Konečné nasazení informačního systému zajišťují konzultanti. Prvním krokem v této fázi je instalace software a všech jeho součástí. Může se jednat o lokální instalaci, s touto instalací s využitím datového serveru i serveru terminálových služeb. Ve středních a velkých

organizacích je tato fáze zpravidla prováděna za asistence IT pracovník koncového zákazníka.

Následuje zakolení povolených pracovníků, které zajistí opatření konzultanti firmy HJ-SOFT, s.r.o. Jedná se o individuální nebo skupinová zakolení dle přání zákazníka. Probíhat mohou v předváděcí místnosti firmy HJ-SOFT, s.r.o. nebo v sídle uživatele informačního systému.

Konzultant poskytuje asistenci při nasazení IS do ostrého provozu. Kontroluje správnost postupu práce uživatele při zadávání vstupních dat do systému, řeší dotazy a případné problémy.

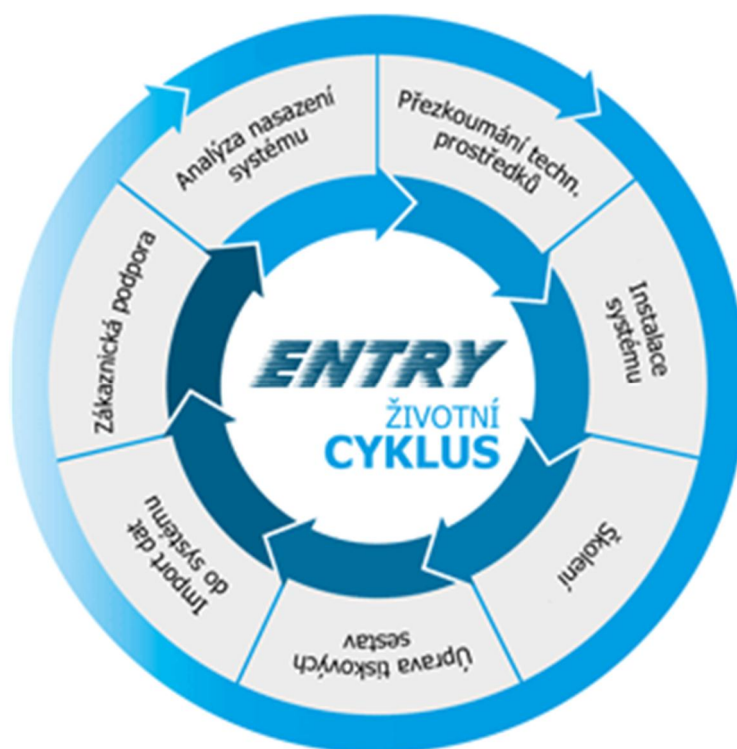
V průběhu životnosti IS poskytuje konzultant uživateli možnost dalšího sloužení spojených s jeho údržbou a provozem. Nejčastěji se jedná o údržbový servis (roční uzavírky, konzultace konkrétních údržbových případů) nebo o softwarový servis (zálohování a údržba dat, instalace upgrade, přenos dat v případě obměny hardware, obnova dat po havárii atd.).

Nejčastěji jsou poskytovány softwarové služby v době sledku vydání upgrade informačního systému. Upgrade (nová verze) programu reaguje na legislativní změny, dále přináší další novinky zvyšující komfort zpracování a je realizována dle požadavků uživatele.

Podnikový informační systém tak prochází přes vstupní definici požadavků, analýzu a návrh řešení k programování, až ke konečné implementaci a zavedení do provozu u svého uživatele. Dále následuje provoz, údržba, softwarová podpora a vývoj. Poslední etapou životního cyklu u daného uživatele je jeho případné ukončení provozu.

Náplň práce je úzce spjata s tímto životním cyklem, který u svých zákazníků provádím společně s informačním systémem.

Životní cyklus informačního systému ENTRY znázorňuje následující obrázek . 12.



Obrázek 12 - životní cyklus informačního systému ENTRY

Zdroj:[4]

Výše vyobrazený životní cyklus bude aplikován také na realizaci nasazení IS ve společnosti SINTEX a.s. Prvním krokem bude provedení analýzy nasazení systému. Bude zmapována stávající podniková situace analyzované společnosti, provedena analýza a návrh možného řešení samotné implementace IS. Následovat bude přezkoumání technických prostředků a jejich příprava na samotnou instalaci nového informačního systému. Instalace systému je následována školením povolených uživatelů nového IS. Ve fázi prvotního importování dat do systému probíhá dodatečné nastavení a úpravy na míru dle požadavků konkrétních uživatelů. Zákaznická podpora je vyvíjena jako asistence konzultanta informačního systému především po prvotním uvedení nového systému do provozu a dále jako podpora při řešení běžných uživatelských dotazů a problémů během životního cyklu informačního systému v dané společnosti.

3.3 Analýza nasazení IS

Hlavním důvodem rozhodnutí o změně IS ve společnosti SINTEX a.s. byl stav provozního IS, jehož pokračující provoz na operačním systému DOS a nespokojenost s konkrétním řešením podnikových procesů. Výběr dodavatelské firmy a daného SW byl podpořen doporučením sesterské společnosti a referencemi stávajících uživatelů navrhovaného IS. Záhy po konečném výběru nového IS následoval proces fúze výše uvedených společností, která

byla prováděna zpětně k datu 1.1.2009. Jednalo se o proces fúze sloučením, ve kterém byla společnost SPOLSIN, spol. s r.o. společností zanikající a společnost SINTEX a.s. společností nástupnickou. Tato skutečnost zásadně ovlivnila požadavky zadavatele na nový IS.

Zanikající společnost SPOLSIN, spol. s r.o. před ukončením své podnikatelské činnosti již řadu let využívala pro správu svých podnikových dat software společnosti HJ-SOFT, s.r.o. Z důvodu převzetí majetku zanikající společností nástupnickou společnostmi byla plánovaná implementace nového IS ve společnosti SINTEX a.s. k využití této skutečnosti.

3.3.1 Požadavky zadavatele

Požadavky zadavatele byly definovány v souvislosti s probíhající fúzí následovně. Zanikající společnost SPOLSIN, spol. s r.o. využívala pro správu svých podnikových dat IS ENTRY. Cílem a požadavkem společnosti SINTEX a.s. bylo vytvořit jednotnou databázi podnikových dat, která bude obsahovat data obou uvedených společností. Fúze byla prováděna zpětně k datu 1.1.2009, ke kterému měla vzniknout databáze společných dat. Nový IS musí splňovat požadavky podnikové agendy, která obnáší vedení účetnictví, proces fakturace, evidenci majetku a vedení skladového hospodářství. Pro řízení výroby využívá společnost SINTEX a.s. speciální software, který pro potřeby fakturace generuje textové soubory dodacích listů. Specifickým požadavkem tak byla možnost tyto textové soubory dodacích listů importovat do fakturace v IS ENTRY.

30.11.2009 bude fúze výše uvedených společností zapsána do Obchodního rejstříku a k tomuto datu by již měla existovat sjednocená databáze podnikových dat. Data od měsíce prosince roku 2009 by již měla být používána pouze v této sjednocené databázi, tj. v databázi nástupnické společnosti SINTEX a.s. Účetní závěrka za rok 2009 již bude provedena z dat společné databáze, v níž budou data obou společností.

IS bude provozován v síťové verzi, tzn. existencí několika síťových stanic, přesněji počet se bude odvíjet od potřebných pracovníků (účetní, obchodníci, skladníci, management atd.). IS musí umožňovat nastavení přístupových práv pro jednotlivé uživatele. Celkový počet pracovních stanic se může v průběhu životního cyklu IS měnit.

3.3.2 Analýza stávajícího stavu

Analýzu problematiky stávajícího stavu v dané organizaci zpracovává analytik společnosti HJ-SOFT, s.r.o. Jeho úkolem je vypracovat podrobnou analýzu současného stavu, požadavků na nový informační systém a provést zhodnocení jejich proveditelnosti. Vyhodnocení proveditelnosti je důležitým kritériem pro započatí samotné implementace IS.

Před započetím samotné realizace nasazení informačního systému je nutné provést detailní analýzu stavu stávajícího systému, který je v dané firmě využíván. Je potřeba porozumět principům provozního software a v-ěm dal-ím zvyklostem, které souvisejí s evidencí podnikové agendy, a na které byly uživatelé zvyklí. Tato fáze vyřadovála řadu konzultací s pov-ěnými pracovníky z řad společnosti SINTEX a.s. a analytiky firmy HJ-SOFT, s.r.o.

V této fázi vznikly dokumenty Ing. Petra Kupsy, analytika dodavatelské firmy HJ-SOFT, s.r.o., jako podkladové analýzy pro nasazení IS. Obsahují analýzu stávajícího stavu, navrhovaná možná e-ění implementace, e-ění speciálního požadavku importu dodacích listů z výrobního SW a jsou p-ílohou této práce.

Dosavadním systémem, který sloužil pro správu podnikových dat společnosti SINTEX a.s., byl software Proxis firmy JAPOS software s.r.o. Uvedený software byl provozován pod operačním systémem DOS a p-ávní provoz na uvedeném OS byl jedním z d-ívod-ívým n-ě stávajícího informačního systému.

❖ **V-ěchny prvky stávajícího systému**

- Ú-astníci
 - Vedení společnosti
 - Finanční odd-ělení
 - Ekonomické odd-ělení
 - Fakturační odd-ělení
 - Obchodní odd-ělení
 - Odd-ělení skladového hospodá-ství
 - Podniková prodejna
- Data/informace
 - ú-četní agenda
 - majetková agenda
 - skladová agenda (databáze výrobků , zboží a služeb, ceník výrobků , zboží a služeb)
 - údaje o odb-íratelích, dodavatelích
- Technologie
 - softwarové vybavení (databázové prostředí, skladový, ú-četní, výrobní software)
 - hardwarové vybavení (server, počíta-ová sí-ť , vybavení jednotlivých odd-ělení - PC, NB, PDA, tiskárna, scanner, fax atd.)
 - internetové p-ípojení, webová prezentace

- výrobní stroje
- dopravní prostředky, prostředky telekomunikace
- Potřebná infrastruktura
 - inženýrské sítě (voda, plyn, elektřina)
 - informační infrastruktura (prostředky umožňující práci s informacemi)
- Okolí systému
 - mateřská společnost (v roce 2009 Sindat, spol. s r.o.)
 - konkurenční firmy
 - státní instituce
 - dodavatelé/odběratelé

Z nabízených modulů informačního systému ENTRY budou vyvíjeny moduly Nákup, Prodej, Sklad, Účetnictví a Majetek. Z doplňkových modulů pak Objednávky do-šlé, Objednávky vydané, Cizí měny v Účetnictví a Prodeji, Zálohové faktury, Komunikace s bankou. Další moduly lze doplnit dodatečně v průběhu životního cyklu informačního systému.

Oddělení, která budou vyvíjet nový IS:

- Vedení společnosti
- Finanční oddělení
- Ekonomické oddělení
- Fakturační oddělení
- Obchodní oddělení
- Oddělení skladového hospodářství
- Podniková prodejna

Výsledná databáze by měla obsahovat data od počátku měsíce ledna roku 2009 obou společností, jak nástupnické společnosti SINTEX a.s., tak zanikající společnosti SPOLSIN, spol. s r.o. Data zanikající společnosti jsou zatím vedena v IS ENTRY, data nástupnické společnosti v IS Proxis.

Během měsíce srpna roku 2009 vznikly na základě analýzy stávajícího stavu různé varianty pro vytvoření společné databáze dat. Použitelnost variant byla ovlivněna mírou spolupráce s firmou JAPOS software s.r.o. jako dodavatelem původního podnikového systému Proxis a její ochotou spolupracovat při exportu dat z SW Proxis do SW ENTRY. Jako možná řešení byly navrženy tyto varianty:

- Import všech

- áste ný import
- Bez importu

Z d vodu neochoty spolupráce p vodního dodavatele IS na procesu p echodu podnikového software byla zvolena varianta, která se p vodn jevila jako nepouffitelná. Jednalo se o variantu, kdy data roku 2009 z SW Proxis budou po izována do SW ENTRY manuáln . Nutno zmínit jednu výhodu této varianty, a to skute nost, že pracovníci společi SINTEX a.s. získají ihned od za átku dokonalou praxi v po izování v IS ENTRY. Druhou stránkou je asová náro nost, na kterou byli zodpov dní pracovníci zadavatelské firmy upozorn ni.

Společná databáze dat bude e-ena zalofením prázdné uflivatelské databáze v IS ENTRY, do které se ru n po ídí po áte ní stavy (PS) společi SINTEX a.s. k 1.1.2009. Obraty jednotlivých ú t k 30.11.2009 budou navedeny prost ednictvím p íslu-ných ú etních deník v IS ENTRY.

Z p vodního SW Proxis je do SW ENTRY zamý-len import adresá e firem, který lze exportovat a následn importovat do nového IS ve formátu TXT bez asistence p vodního dodavatele IS.

Data zanikající společi SPOLSIN, spol. s r.o., která budou do stanoveného termínu 30.11.2009 vedena v samostatné databázi, budou jednak dohrána do nov vzniklé databáze p íslu-ným nástrojem pro import tabulek v daném SW a ur itá data budou navedena manuáln . PS k 1.1.2009 a ú etní obraty jednotlivých m síc do 30.11.2009 budou navedeny ru n v aktualizaci interních doklad na základ podkladových sestav p vodní databáze. Skladové polofky, stav zásob, karty majetku, adresá firem, vybrané íselníky a neuhrazená saldokonta budou dohrána nástrojem pro import tabulek.

P í dohrání t chto dat je nutné dbát na vylou ení p ípadných duplicit primárních klí jednotlivých záznam (ísla doklad , kódy firem, atd.) a ov it skute nost, že v databázi zanikající společi neexistují záznamy nov j-ího data neff 30.11.2009.

Po provedení v-ech akcí budou provedeny kontroly, které potvrdí správnost spojení vstupních databází. V modulu Ú etnictví p edev-ím z statky hlavní knihy v rozhodných termínech, kontrola p iznání k DPH za jednotlivé m síce, v modulu Sklad stav zásob atd.

Samostatnou ástí, která bude realizována nezávisle na spojení databází vý-e uvedených firem, bude pofladavek importu soubor dodacích list do fakturace v IS ENTRY. Tento

pofladavek zadavatele vyřaduje programové úpravy IS. Analýza importu dodacích listů je p ílohou této práce.

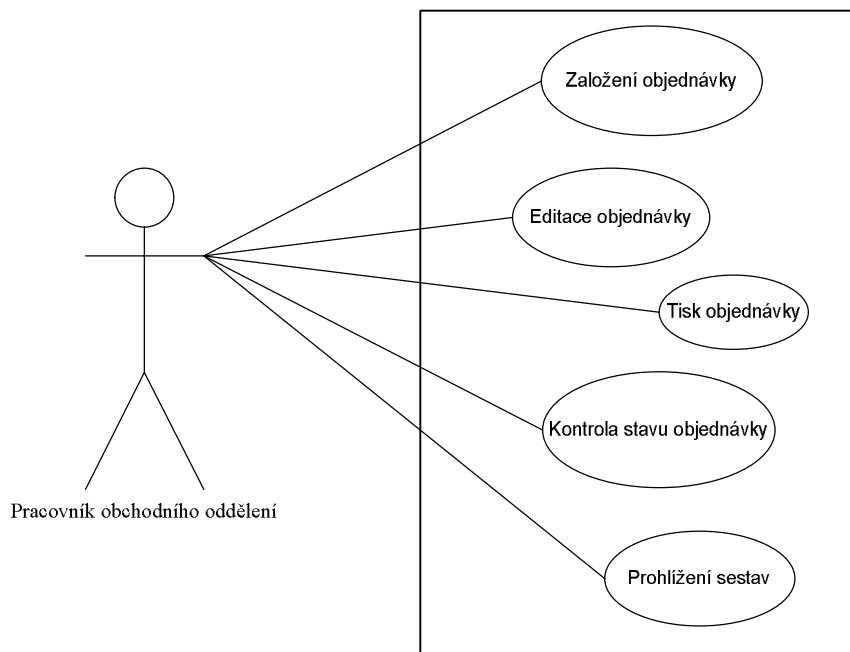
3.3.3 Skupiny uřivatelů a p ípady uřití

Na základ pofladavk zadavatele a analýzy sou asného stavu systému byly vytvo eny skupiny uřivatelů a p ípady uřití. Každá skupina je v systému specifikována svými rolemi a každá role má definovanou svou funkcionalitu. Byly konzultovány také možnosti nastavení p ístupových práv jednotlivých uřivatelů, vlastní nastavení prob hne v rámci implementace IS.

Pro znázorn ní chování systému z pohledu uřivatele byly v SW Microsoft Visio 2010 vytvo eny Use Case diagramy zachycující vzájemnou komunikaci mezi uřivatelem a systémem. Jedná se o diagramy p ípad uřití, které jsou neformálním vyjád ením modelu systému. Používají p írozený jazyk a definují hlavní funkce, které uřivatel od systému očekává.

Diagram každého p ípadu uřití obsahuje symbol paná ka o aktéra o který se systémem komunikuje z vn jšho prost edí. Dále vlastní p ípad uřití (use case), vyjád ený symbolem elipsy, popisující jednu smysluplnou íinnost systému, kterou uřivatel od systému očekává. Symbol obdél níku vymezuje hranice systému, komunikaci systému znázor uje plná ára mezi aktérem a p ípady uřití.

Diagramy uřití jsou dopln ny o scénáře, které vyjad ují posloupnost jednotlivých aktivit (písmeno U = uřivatel, písmeno S = systém).

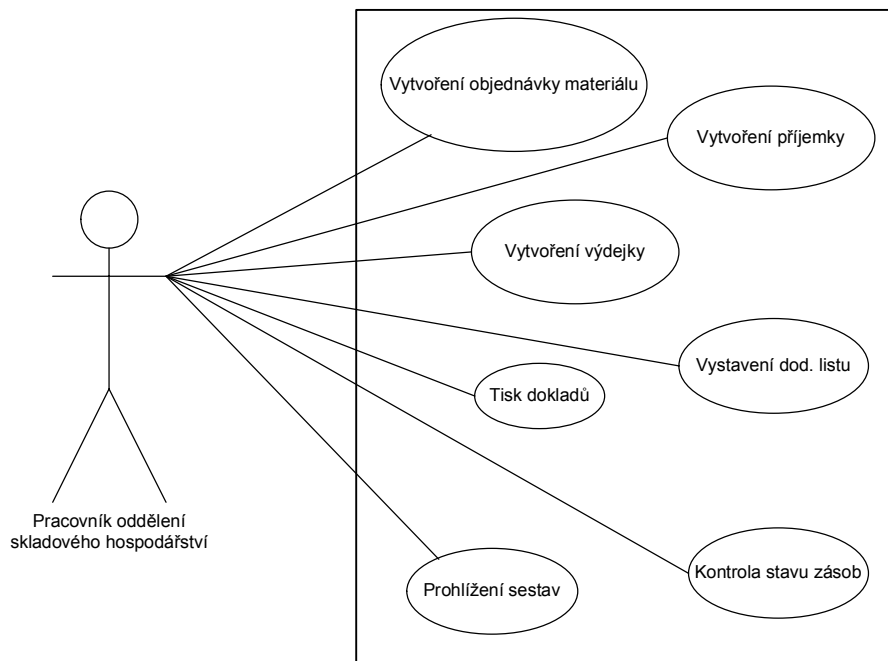


Obrázek 13 - Případy užití - pracovník obchodního oddělení

Zdroj: vlastní zpracování

Scénář Use Case o pracovník obchodního oddělení:

- U přihlášení do systému prostřednictvím uživatelského účtu
- S identifikace uživatele, zpřístupnění databáze
- U přidání nového záznamu do databáze o objednávce
- U editace údajů objednávky
- S uložení objednávky do databáze
- U kontrola stavu objednávky
- S zobrazení sdílených dat v databázi (informace o odběratelích, kontrola úhrad)
- U prohlížení sestav
- S vytvoření pořadovaných sestav z databáze
- U odhlášení ze systému
- S uzavření databáze

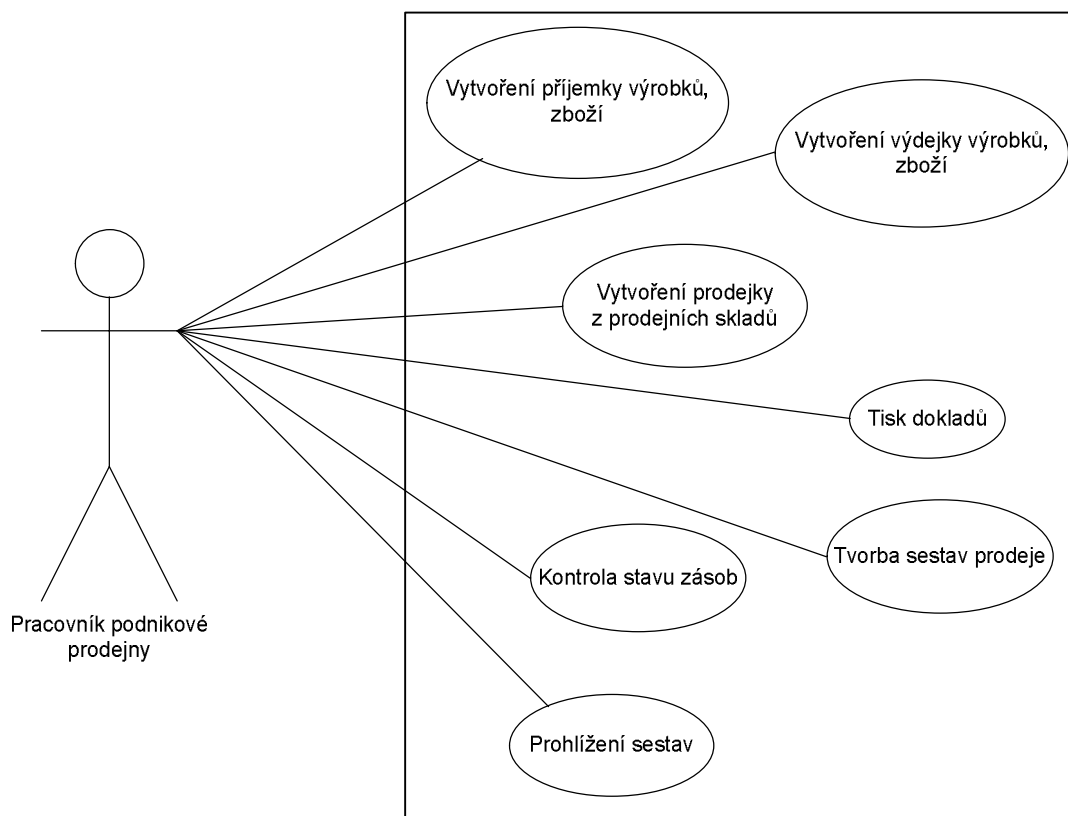


Obrázek 14 - Případy užití o pracovník oddělení skladového hospodářství

Zdroj: vlastní zpracování

Scénář Use Case o pracovník oddělení skladového hospodářství:

- U přihlášení do systému prostřednictvím uživatelského účtu
- S identifikace uživatele, přístupní databáze
- U přidání nového záznamu do databáze (objednávka materiálu, příjemka, výdejka, dodací list)
- U editace údajů vybraných záznamů
- S uložení vybraných záznamů do databáze
- U kontrola stavu skladových zásob
- S zobrazení stavu skladových zásob evidovaných v databázi
- U prohlížení sestav
- S vytvoření pořadovaných sestav z databáze
- U odhlášení ze systému
- S uzavření databáze

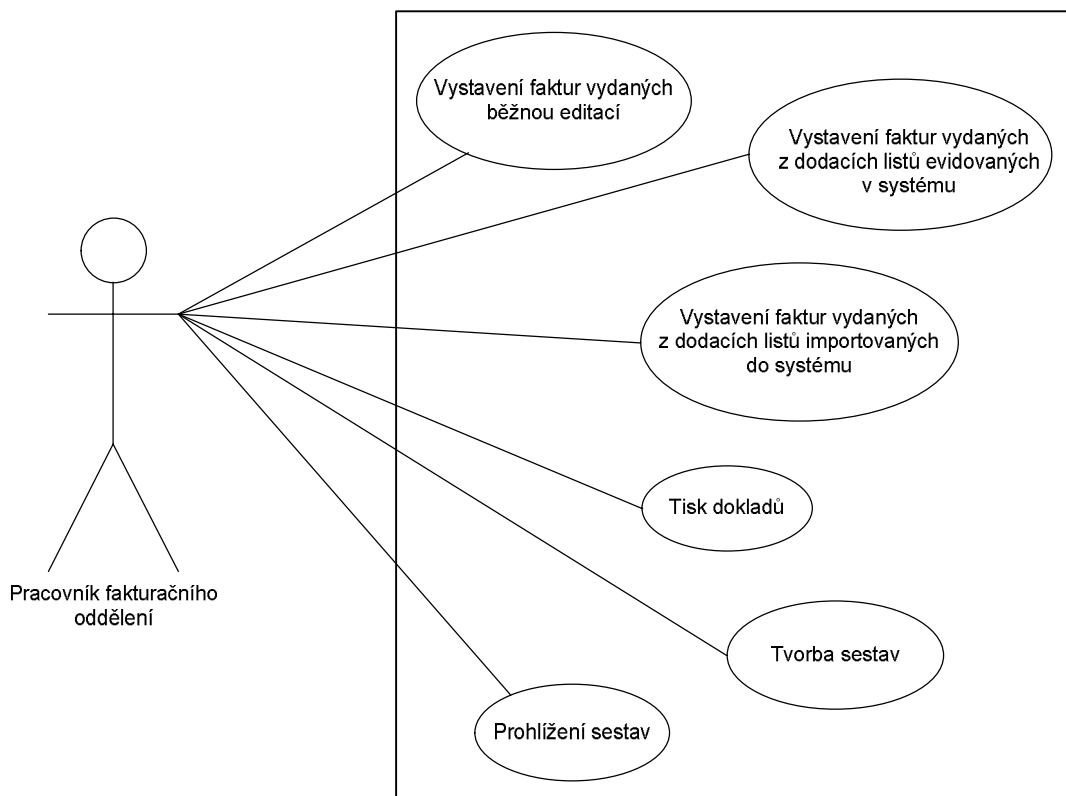


Obrázek 15 - Příklady užití - pracovník podnikové prodejny

Zdroj: vlastní zpracování

Scénář Use Case pro pracovník podnikové prodejny:

- U přihlášení do systému prostřednictvím uživatelského účtu
- S identifikace uživatele, přístupní databáze
- U přidání nového záznamu do databáze (příjemka/výdejka výrobků/zboží, prodejka)
- U editace údajů vybraných záznamů
- S uložení vybraných záznamů do databáze
- U kontrola stavu skladových zásob
- S zobrazení stavu skladových zásob evidovaných v databázi
- U tvorba sestav prodeje skladových zásob
- S vytvoření sestav prodeje skladových zásob dle zadaných parametrů
- U prohlížení sestav
- S vytvoření poskládaných sestav z databáze
- U odhlášení ze systému
- S uzavření databáze

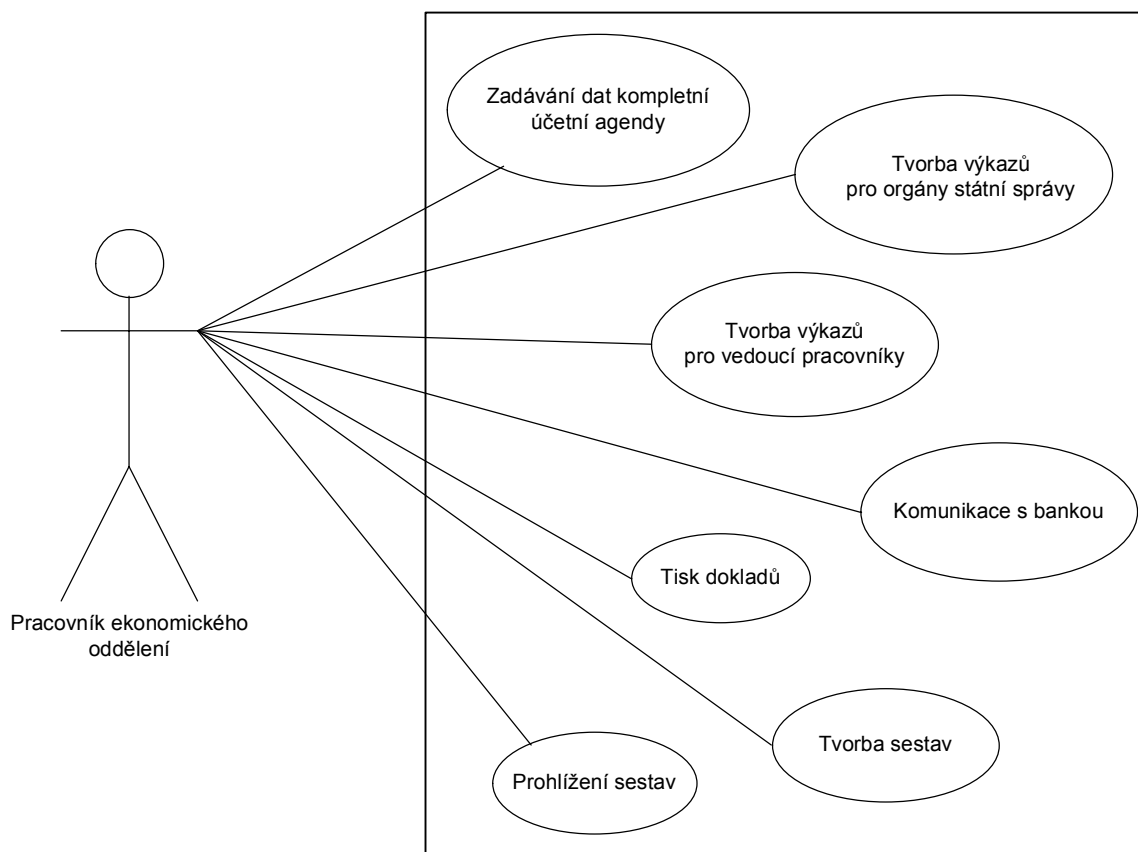


Obrázek 16 - P ípad y u ít í - pracovník faktura ního odd ělení

Zdroj: vlastní zpracování

Sc ěná Use Case ó pracovník faktura ního odd ělení:

- U p íhl ěn í do syst ěmu prost ednictvím u íivatel sk ěho ú tu
- S identifikace u íivatele, zp ístupn ěn í datab ěze
- U p íd ěn í nov ěho z ěznamu do datab ěze ó faktura vydan ě b ě ěnou editací
- U editace údaj ů vybran ěch z ěznam ů
- S ulo ěn í vybran ěch z ěznam ů do datab ěze
- U p íd ěn í nov ěho z ěznamu do datab ěze ó faktura vydan ě z dodacích list ů evidovaných v datab ězi
- U editace údaj ů vybran ěch z ěznam ů
- S ulo ěn í vybran ěch z ěznam ů do datab ěze
- U p íd ěn í nov ěho z ěznamu do datab ěze ó faktura vydan ě z dodacích list ů importovaných do datab ěze
- U editace údaj ů vybran ěch z ěznam ů
- S ulo ěn í vybran ěch z ěznam ů do datab ěze
- U prohl í ěn í sestav
- S vytvo ř en í po ř adovaných sestav z datab ěze
- U odhl ěn í ze syst ěmu
- S uzav ř en í datab ěze

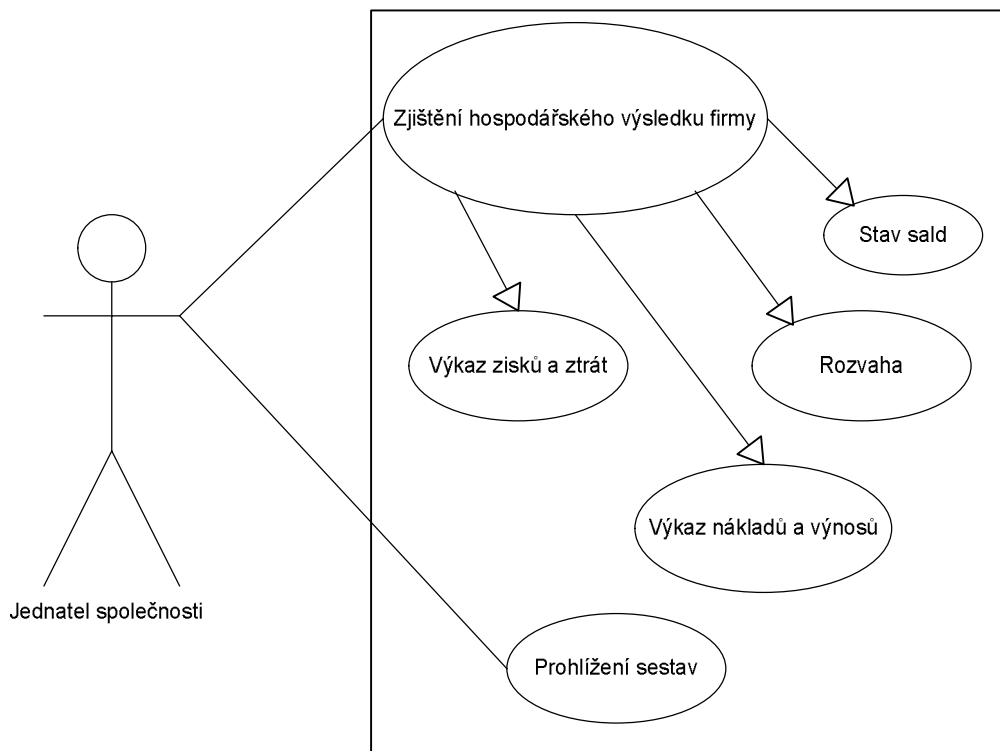


Obrázek 17 - P ípady užití - pracovník ekonomického oddělení

Zdroj: vlastní zpracování

Scéná Use Case ó pracovník ekonomického oddělení:

- U přihlášení do systému prostřednictvím uživatelského účtu
- S identifikace uživatele, přístupní databáze
- U přidání nového záznamu do databáze (doklady a jiné účetní agendy)
- U editace údajů vybraných záznamů
- S uložení vybraných záznamů do databáze
- U tvorba výkazů pro vedoucí pracovníky a orgány státní správy
- S tvorba výkazů dle zadaných parametrů
- U komunikace s bankou (export/import účetních dat o zasílání příkazů k úhradám, příjem bankovních výpisů)
- S komunikace s vybranou bankou prostřednictvím bankovního klienta
- U prohlížení sestav
- S vytvoření pořadovaných sestav z databáze
- U odhlášení ze systému
- S uzavření databáze

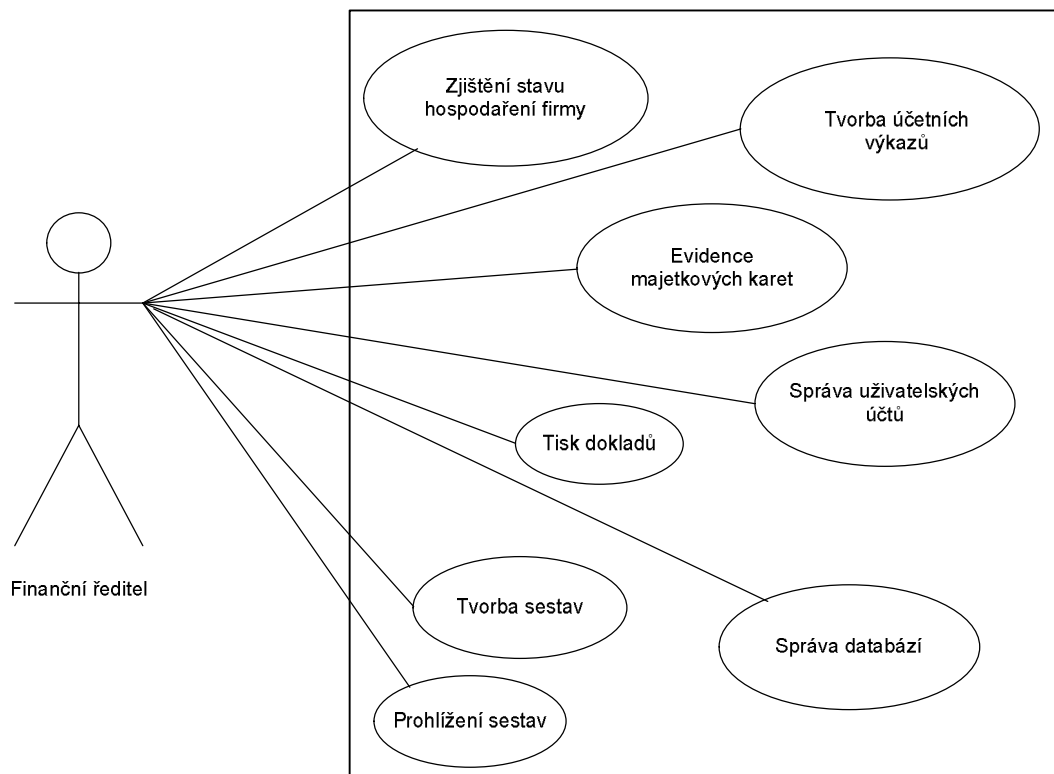


Obrázek 18 - Případy užití - jednatel společnosti

Zdroj: vlastní zpracování

Scénář Use Case o jednatel společnosti:

- U přihlášení do systému prostřednictvím uživatelského účtu
- S identifikace uživatele, přístupní databáze
- U kontrola stavu hospodárení firmy
- S vytvoření požadovaných účetních sestav (rozvaha, výkaz zisků a ztrát, stav sald)
- U prohlížení sestav
- S vytvoření požadovaných sestav z databáze
- U odhlášení ze systému
- S uzavření databáze



Obrázek 19 - Případy užití - finanční ředitel

Zdroj: vlastní zpracování

Scénář Use Case pro finančního ředitele:

- U přihlášení do systému prostřednictvím uživatelského účtu
- S identifikace uživatele, zpřístupnění databáze
- U kontrola stavu hospodaření firmy
- S vytvoření pořadovaných účetních sestav (rozhlednutí, výkaz zisků a ztrát, stav sald)
- U prohlížení sestav
- S vytvoření pořadovaných sestav z databáze
- U editace majetkových karet
- S uložení vybraných záznamů do databáze
- U vytvoření uživatelských účtů, správa uživatelských práv
- S uložení uživatelských účtů a práv do databáze
- U správa databází (zálohování, nastavení parametrů atd.)
- S provedení zadaných příkazů, uložení změny parametrů
- U odhlášení ze systému
- S uzavření databáze

3.3.4 P zkoumání technického vybavení

Zajištění technického vybavení pro instalaci nového SW je zcela v kompetenci zadavatele, který požadavky na hardwarové vybavení konzultoval s dodavatelem IS. Společnost SINTEX a.s. disponuje vlastní firemní počítačovou sítí s několika pracovními stanicemi. Instalace nového IS proběhne nejprve na lokálním počítači, který bude prozatím sloužit jako pracovní stanice a zároveň server pro ostatní uživatelské stanice IS. Je plánováno dodání počítače, který bude cílově sloužit jako datový server. V okamžiku jeho zprovoznění provede konzultant firmy HJ-SOFT, s.r.o. převod již používané uživatelské databáze ENTRY na datový server v rámci napojení síťových uživatelských stanic.

Říádné skutečnosti, které by bránily instalaci nového IS, nebyly během analýzy zjištěny.

3.4 Vlastní implementace

3.4.1 Instalace software

Instalace SW ENTRY proběhla na vybrané síťové stanici, která do termínu dodání datového serveru sloužila jako dočasný server pro další uživatelské stanice nového IS a zároveň jako běžná pracovní stanice. Následně po instalaci samotné aplikace a potřebných součástí byla založena SQL-databáze, plnohodnotná databáze typu klient-server. Dále byl SW ENTRY nainstalován na požadované síťové stanice, které byly napojeny na databázi dočasného serveru.

3.4.2 Import dat do systému

Z provedení SW Proxis nebyl proveden žádný import stávajících dat uložených v dané databázi. Důvodem byla jednak neochota dodavatele provedení IS spolupracovat při importu dat a jednak rozhodnutí vedoucích pracovníků společnosti SINTEX a.s. a pracovníků firmy HJ-SOFT, s.r.o. o vzájemném zadání vstupních dat ručním způsobem. Import byl proveden pouze pro data, která byla uložena v databázi společnosti SPOLSIN, spol. s r.o.

Import dat do nové databáze ENTRY společnosti SINTEX a.s. probíhal pro jednotlivé oblasti následovně.

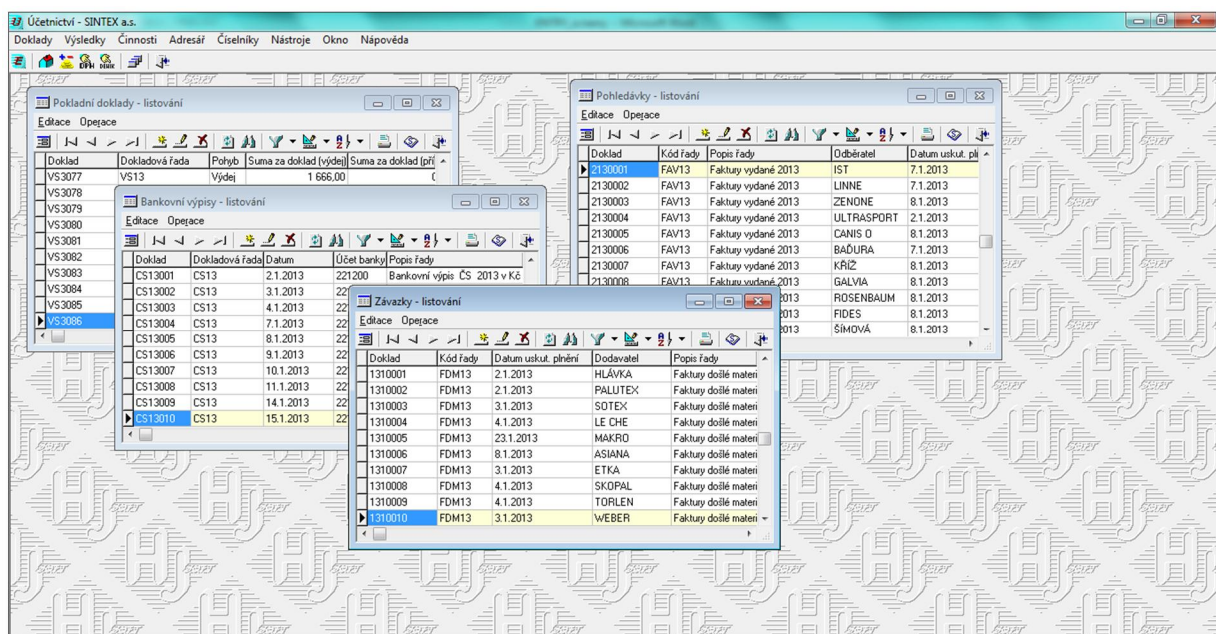
Skladové zásoby společnosti SPOLSIN, spol. s r.o. byly vedeny v databázi ENTRY a jejich aktuální stav k datu 30.11.2009 byl importován do nově vzniklé databáze společnosti SINTEX a.s. Importovány byly jednotlivé skladové karty evidované v katalogu položek, aktuální stav zásob k rozhodnému datu, prodejní ceny, íselník a nastavení cenových, druhových a úctovních skupin.

Import dlouhodobého majetku a drobného dlouhodobého majetku byl řešen pro data v databázi společnosti SPOLSIN, spol. s r.o., která byla původním nástrojem dohrána do nově vzniklé databáze společnosti SINTEX a.s. Majetkové karty z SW Proxis byly do databáze ENTRY přečteny ručně. Importem mezi databázemi výše uvedených společností byly řešeny také původní seznamy (adresář firem, seznam stěžích, zakázek, předkontace, atd.).

V průběhu implementace došlo ke změně stanoveného postupu v zadání účetních obrát společnosti SINTEX a.s. z původního SW. Namísto původně sjednaných obrát k 30.11.2009 byly navedeny obraty pouze k datu 30.6.2009 s tím, že zbývající měsíce k datu 30.11.2009 budou pořízeny duplicitně ve stávajícím a nově zaváděném IS. Souběžný provoz byl iniciován z důvodu ověření plné funkčnosti a zvládnutelnosti ovládnutí nového IS. Obraty zanikající společnosti SPOLSIN, spol. s r.o. byly navedeny bez změny podle prvotní analýzy k datu 30.11.2009. Od 1.12.2009 byl plánován již samostatný provoz pouze v databázi nového IS ENTRY.

3.4.3 Překolení uživatel

Překolení uživatel IS ENTRY probíhalo pro vybrané pracovníky ve většině případů skupinově. Nejdůležitějším článkem v prvotní fázi nasazení IS byla úloha hlavní účetní, která obnášela navedení vstupních účetních dat. Překolení hlavní účetní bylo jednoduché, individuální a převážně uskutečňované v rámci pořízených šifrových účetních dat pod dohledem konzultanta dodavatelské firmy HJ-SOFT, s.r.o. Jednalo se o překolení v uvolnění aktualizací modulu Účetnictví, například pořízením pokladních dokladů, interních dokladů, bankovních výpisů, závazků, pohledávek, sestavení účetních výkazů atd. Překolení modulu Majetek probíhalo s časovým odstupem, v období, kdy již byly provedeny všechny kroky spojení podnikových dat obou zúčastněných společností. Jednalo se o překolení v pořízením karet jednotlivých druhů majetku a akci s nimi spojených (provádění účetních/dávkových odpisů, inventarizace, tvorba sestav atd.). Náhled aktualizací modulu Účetnictví znázorňuje následující obrázek 20.



Obrázek 20 - Náhled vybraných aktualizací modulu Účetnictví IS ENTRY

Zdroj: vlastní zpracování

Skupinová –kolení byla realizována odděleně pro pracovníky skladového hospodářství a obchodního oddělení. Evidence skladového hospodářství pro jednotlivé uživatele obnášela za–kolení modul Nákup, Prodej, Sklad, které jsou pro potřeby této evidence úzce spjaté. Moduly obsahují aktualizace pro popisování skladových pohybů (příjmy na sklad, výdejky ze skladu, převody mezi sklady, prodejky ze skladu atd.), akce pro správu skladových dat a tvorbu sestav skladových zásob (např. regleta, volitelné sestavy dle zadaných parametrů).

Pracovníci obchodního oddělení byli za–kolení v popisování objednávek a tvorbu sestav, které jsou dle potřeb pro pracovní náplň jejich pozice. Vyuffňávají sledování stavu skladových zásob, úhrady pohledávek, pohledy o fakturaci jednotlivých odběratelů aj.

Personální obsazení fakturačního oddělení bylo převzato ze zanikající společnosti SPOLSIN, spol. s r.o. Pracovníci tohoto oddělení byli do–kolení pouze v poskytování akcí pro import dodacích listů z výrobního SW společnosti SINTEX a.s. do fakturace v ENTRY, který byl při vstupních analýzách jedním z požadavků zadavatele na nový IS.

3.5 Provoz a údržba

Samotný provoz IS ENTRY byl započat po zavedením dat podnikové agentury společnosti SINTEX a.s., která měla účinné datum od 1.7.2009. Jak již bylo zřejmé, od tohoto termínu byla data výše uvedené společnosti zavedena duplicitně v novém a současně stávajícím IS. Data podnikové agentury zanikající společnosti SPOLSIN, spol. s r.o. byla do nově vzniklé

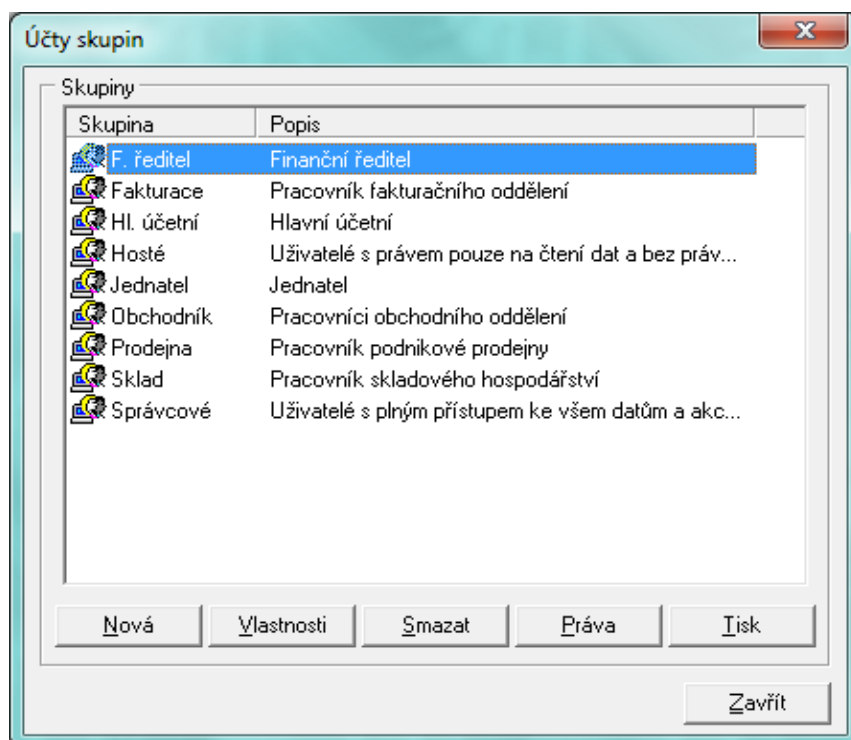
databáze po ízena (manuáln í programov) po datu 30.11.2009. Od prosince roku 2009 byl jífl pro vedení podnikových dat slou ených společností plnohodnotn vyuffíván pouze IS ENTRY.

Do provozu IS se pln zapojila v-echna podniková odd lení. Individuáln byly nastaveny parametry konkrétním uffivatel m na základn jejich pofladavk na optimální vyuffívání IS (mořnosti zobrazení, pohledy, t íd ní, azení, filtrování, atd.).

V této fázi, jífl za ostrého provozu IS, byl proveden šp enosř IS ENTRY na vyhrazený datový server. Akce obná-ela instalaci SW a v-ech jeho sou ástí na nov dodaný HW, p evod databáze podnikových dat a napojení sí ových stanic na nový server.

IS obsahuje cenná a citlivá data společností, proto nebylo opomenuto zaji-t ní jejich bezpe nosti. Za dodavatelskou firmu byly nastaveny parametry pro zálohování databáze a poskytnuty pot ebné instrukce uffivatel m, nastavení zálohování datového serveru bylo v kompetenci uffivatelské společnosti SINTEX a.s.

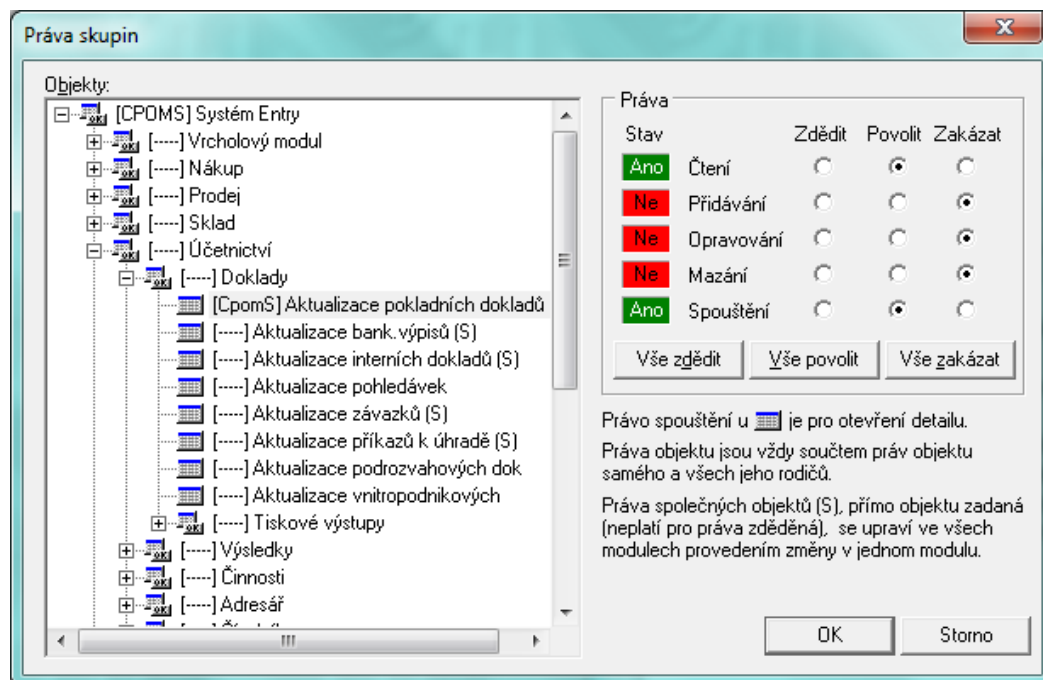
S provozem IS souviselo také nastavení p ístupových práv jednotlivých uffivatel . Byly vytvo eny uffivatelské skupiny a následn p íazy, dle pracovní pozice, jednotlivým pracovník m podnikových odd lení. Náhled vytvo ených uffivatelských skupin znázor uje následující obrázek . 21.



Obrázek 21 - Ú ty skupin IS ENTRY

Zdroj: vlastní zpracování

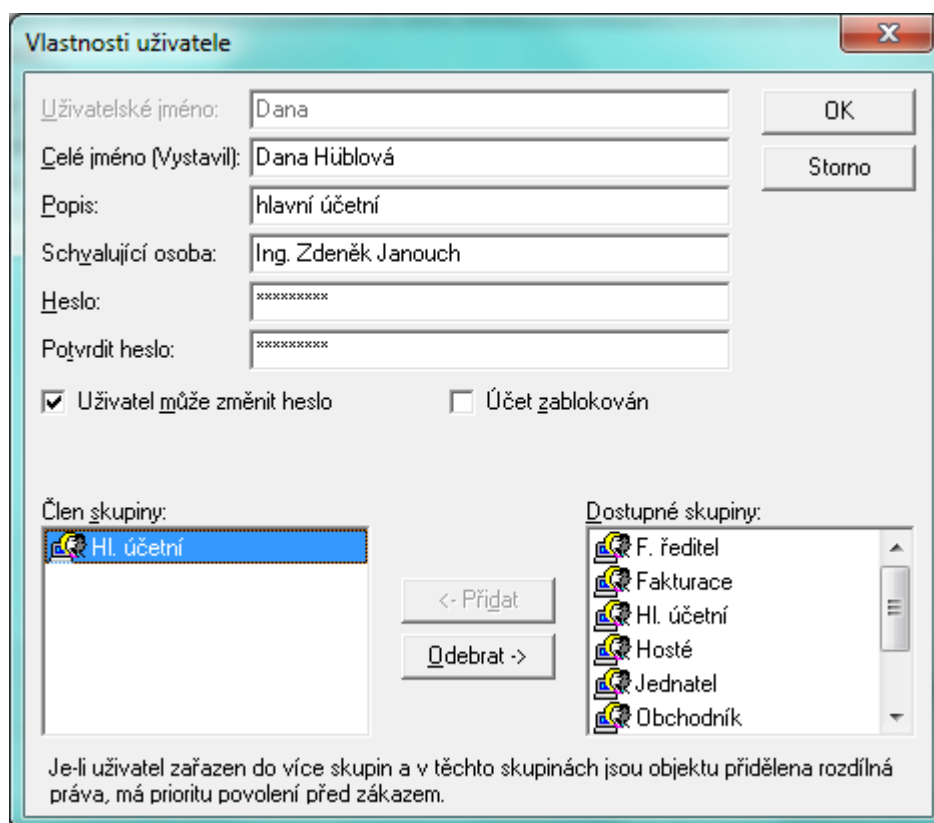
Každá skupina má nedefinována práva pro přístup k aktualizacím v jednotlivých modulech IS. Následující obrázek . 22 znázorňuje aktualizaci pro nastavení oprávnění přístupu konkrétní uživatelské skupiny.



Obrázek 22 - Práva skupin IS ENTRY

Zdroj: vlastní zpracování

Přístupová práva byla konzultována s finančním editorem společnosti SINTEX a.s. Ing. Zdeňkem Janouchem a nastavena dle zadaných požadavků konkrétními uživateli IS. Náhled uživatelského útvaru zobrazuje následující obrázek . 23.



Obrázek 23 - Detail uživatelského účtu IS ENTRY

Zdroj: vlastní zpracování

Během užití IS byly a stále jsou poskytovány služby spojené s jeho provozem. V počátečních fázích provozu IS byly služby konzultanta dodavatelské firmy vykonávány uživateli s větší četností, v současnosti jsou omezeny na běžnou údržbu a řešení konkrétních případů. Zákaznická podpora je poskytována formou HOTLINE a technické podpory, osobní konzultace v sídle zákazníka nebo využitím vzdálené podpory systému ENTRY, která pracovníkům technické podpory umožní dočasné přístupu k pracovní ploše uživatele.

4 ZHODNOCENÍ ETAP NASAZENÍ IS

V roce 2009 rozšířila společnost SINTEX a.s. fúzí se sesterskou společností SPOLSIN, spol. s r.o. své produktové portfolio o tkaniny, osnovní pleteniny, pásy a filtry. Posílila výzkumné aktivity a akreditovanou zkušební laboratorii textilních materiálů. Z pohledu životního cyklu informačního systému hodnotím jednotlivé etapy nasazení IS, s přihlédnutím k výsledkům dotazníkového šetření provedeného v rámci vypracování bakalářské práce, následovně.

Plánování

Stávající úroveň a (ne)spokojenost s podnikovým informačním systémem vedla společnost SINTEX a.s. k rozhodnutí o jeho výměně. Pro výběr IS ENTRY se organizace rozhodla na základě doporučení sesterské společnosti a dalších stávajících uživatelů výše uvedeného systému. Po prvotním kontaktu dodavatelské firmy proběhlo vyhotovení cenové nabídky a představení IS ENTRY zadavatelské společnosti. Po akceptování této nabídky a následném stanovení požadavků na nový systém následovaly další kroky plánované změny IS.

V této fázi proběhlo prvotní seznámení zodpovědných pracovníků zadavatelské a dodavatelské organizace, následně seznámení s firemními procesy zadavatelské společnosti a ke stanovení základních požadavků na proběhnutí implementaci IS.

Analýza a návrh

Jelikož zodpovědní pracovníci dokázali velice přesně a srozumitelně vyjádřit požadavky na nový IS, nebyla potřeba vytvářet náčrty v podobě prototypu budoucího systému. Na tuto skutečnost měla pozitivní vliv také zkušenost zanikající sesterské společnosti, která zaváděla systém pro vedení své podnikové agendy už let vyúčtovala a byla nápomocná při sestavování požadavků na funkčnost IS ENTRY zaváděného v nástupnické společnosti.

Proběhla řada konzultací pověřených pracovníků zadavatelské a dodavatelské firmy. Z hlediska dodavatelské firmy hodnotím tuto fázi velice uspokojivě, a to na základě spokojenosti s úrovní komunikace vedoucích pracovníků zadavatelské společnosti.

Implementace

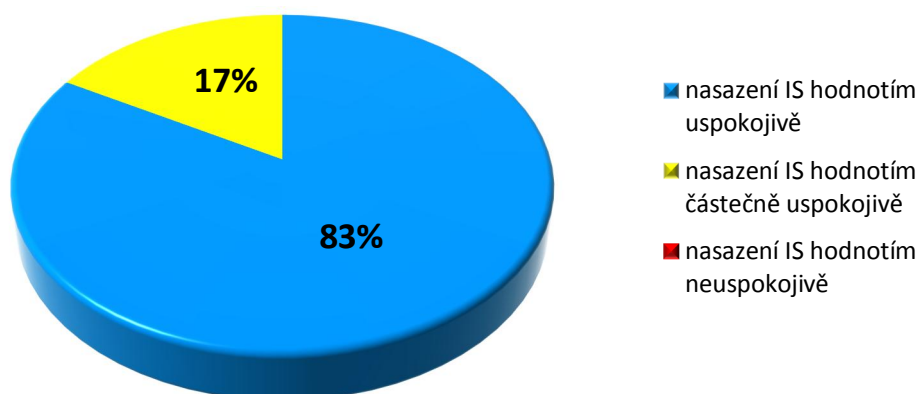
Byla vytvořena databáze podnikových dat, která vznikla spojením dat nástupnické společnosti SINTEX a.s. evidovaných v původním IS Proxis a dat zanikající společnosti SPOLSIN, spol. s r.o. vedených ke dni ukončení její činnosti v IS ENTRY.

Z pohledu konzultanta IS tato fáze probíhala dle analýzy a návrhu IS. Drobné úpravy v postupu vybraných dílčích úloh nijak neovlivnily výslednou funkčnost systému ani časový harmonogram jednotlivých prací. Kompletní instalace SW probíhala bez nenadálých událostí, bezproblémově hodnotím také následný převod užívatelské databáze ENTRY na dodaný datový server.

Z pohledu zavedení IS do provozu byly použity dva zprůsoby strategie zavádění IS do užívání. Pro nástupnickou společnost SINTEX a.s. byl použit způsob souběžného zavádění IS, kdy byla data podnikové agendy doasn vedena ve stávajícím IS Proxis a zároveň v novém IS ENTRY. Pro pracovníky zanikající společnosti SPOLSIN, spol. s r.o., kteří přecházeli v rámci fúze do zamstnaneckého pomru nástupnické společnosti, byl použit vlastní nárazovou strategií zavádění IS, kdy k rozhodnému datu 30.11.2009 opustili stávající databázi podnikových dat v IS ENTRY a začali pracovat v nově vytvořené databázi spojených podnikových dat ve stejném IS.

Z pohledu zadavatele lze tuto fázi vyhodnotit na základě dotazníkového šetření následovně :

Jak hodnotíte celkový průběh nasazení informačního systému ENTRY ve Vaší společnosti?



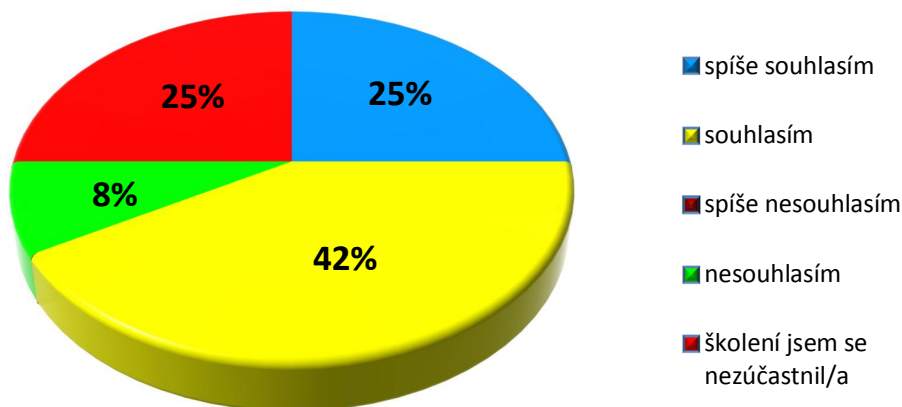
Obrázek 24 - Graf spokojenosti s nasazením IS ENTRY

Zdroj: vlastní zpracování

Uspokojivě hodnotí nasazení IS ENTRY 83% dotázaných uživatelů. 17% respondentů hodnotilo nasazení IS částečně uspokojivě a jako příznivou hodnotím skutečnost, že žádný z dotázaných neodpověděl, že tuto fázi hodnotí neuspokojivě.

školení uživatel probíhalo v rámci implementace IS individuálně i skupinově, dle požadavků zadavatele a doporučení dodavatele IS. Z pohledu zadavatele bylo provedené školení hodnoceno na základě dotazníkového šetření následovně ::

Bylo školení na používání informačního systému ENTRY dostatečně srozumitelné?



Obrázek 25 - Graf hodnocení školení IS ENTRY

Zdroj: vlastní zpracování

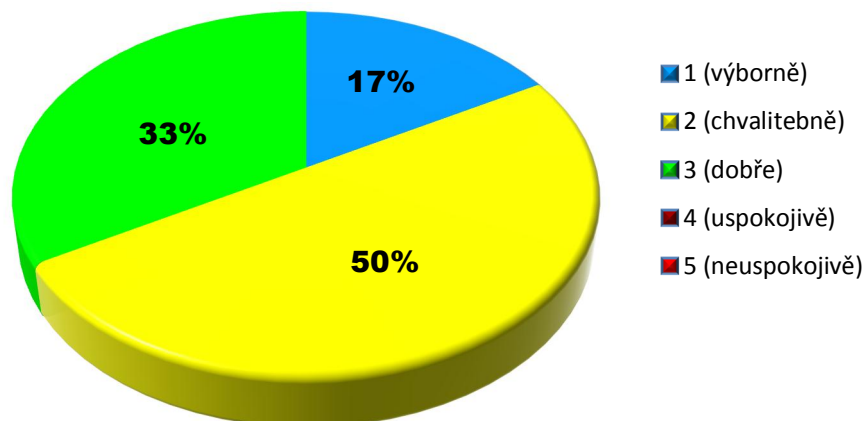
Na základě vyhodnocení výše uvedené dotazníkové otázky navrhuji konzultaci s vedoucími pracovníky společnosti SINTEX a.s. ohledně zvládnutí doškolení uživatelů IS.

Provoz a údržba

Provoz IS po jeho uvedení do používání hodnotím uspokojivě. Ve fázi implementace bylo připraveno prostředí pro ostrý provoz systému a v počátcích využívání nového IS byly poskytovány pouze pomocné konzultace při řešení běžných uživatelských dotazů a dodatečných otázek týkajících se spojení dat fúzovaných společností.

Výsledek celkového hodnocení IS ENTRY prostřednictvím známkování zobrazuje následující obrázek . 26.

Jakou známkou byste ohodnotili informační systém ENTRY? (známkování jako ve škole)

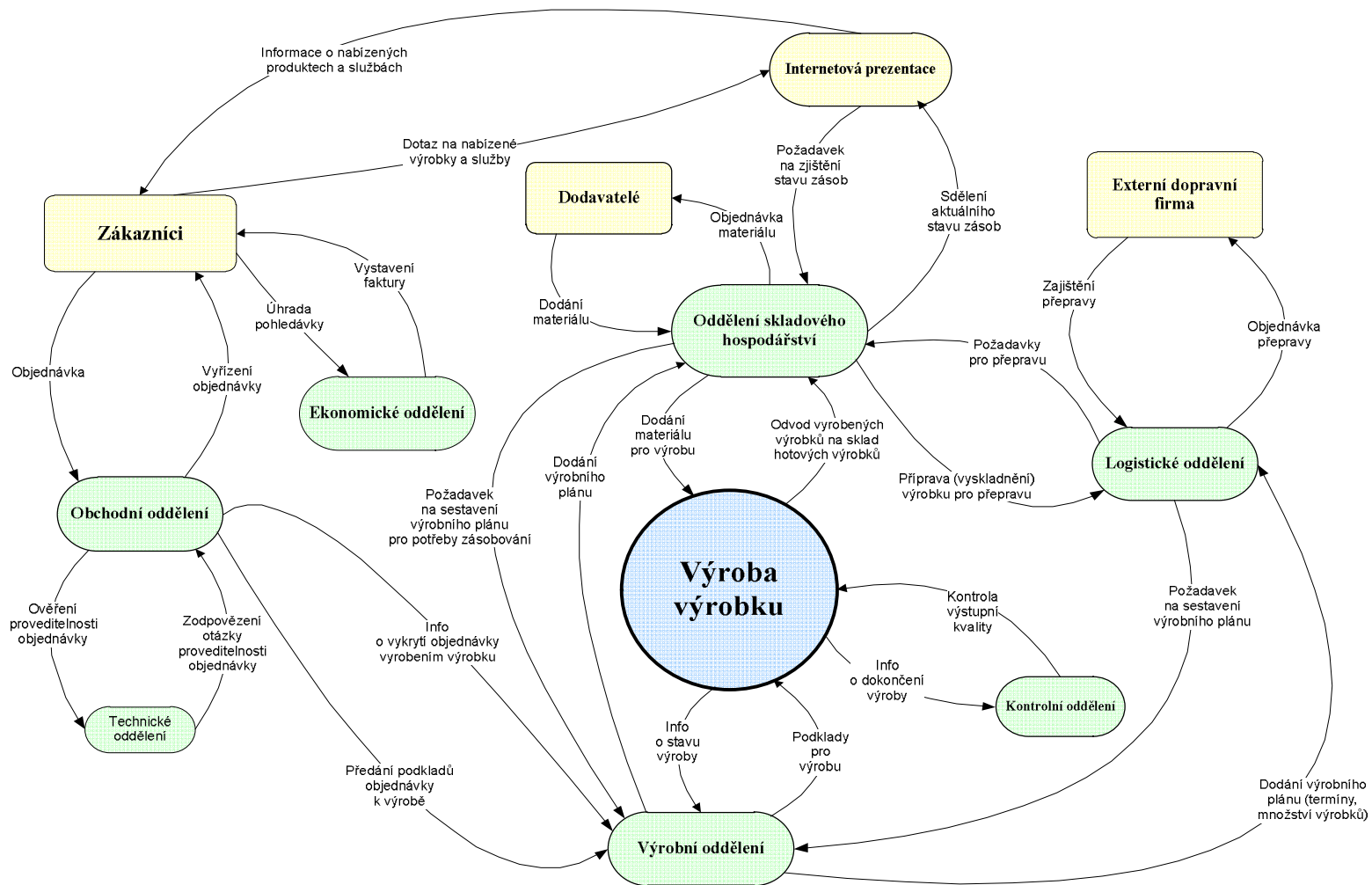


Obrázek 26 - Graf hodnocení IS ENTRY

Zdroj: vlastní zpracování

Polovina respondentů hodnotí IS ENTRY chvalitebně. V hodnocení se objevily známky výborné, ale také dobré. Navrhla bych konzultace s uživateli IS, na kterých by mohli sdílet své návrhy a připomínky, aby na nextverzi systému mohli reagovat a přiblížit se tak jejich požadavkům a představám o informačním systému.

Na závěr této kapitoly si dovoluji připojit návrh úpravy systému, který spoívá v propojení dosavadní oddělené výroby odloučeného pracoviště ve Skutích s IS ENTRY tak, jak zobrazuje následující obrázek 27 vytvořený v SW Microsoft Visio 2010.



Obrázek 27 - Návrh úpravy systému

Zdroj: vlastní zpracování

5 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo popsat jednotlivé fáze životního cyklu informačního systému vybraného podnikatelského subjektu. Z teoretického hlediska byly etapy životního cyklu informačního systému popsány v kapitole 2, praktické části byly v nově vypracované kapitoly 3 a 4.

Pro vypracování praktické části jsem využila své pracovní pozice konzultantky softwarové společnosti HJ-SOFT, s.r.o. Z pohledu uživatele podnikového informačního systému ENTRY jsem si vybrala společnost SINTEX a.s., která byla ochotná poskytnout potřebné informace a spolupracovat při zpracování této bakalářské práce. Jednotlivé fáze životního cyklu informačního systému byly popsány tak, jak ve vybrané společnosti probíhaly v období implementace v roce 2009.

Z pohledu konzultanta dodavatelské firmy mohu konstatovat, že implementace IS ve společnosti SINTEX a.s. proběhla úspěšně. Rozsah konzultací a analýz, které tato implementace obnášela, podstatně převyšuje rozsah této práce. Z jednotlivých fází životního cyklu informačního systému byly vybrány stejné úlohy pro naplnění stanoveného cíle této bakalářské práce.

Pro zhodnocení jednotlivých fází informačního systému z pohledu uživatele jsem využila dotazníkové šetření a oslovila uživatele IS ENTRY vybrané společnosti s prosbou o jeho vyplnění. Výsledek ukázal převážně spokojenost s jednotlivými fázemi nasazení a následným provozem IS, pouze bych doporučila provést další školení uživatele IS.

Nutno zmínit, že i ten nejlépe navržený systém je jen systém. Důležitou složkou je lidský faktor, který mu dává správnou funkci a smysl spojující v jeho užití.

Ráda bych práci zakončila poděkováním celému kolektivu společnosti SINTEX a.s. za dosavadní spolupráci a věřím, že společně proflijeme další příjemné etapy životního cyklu informačního systému ENTRY.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BASL, J., BLAŠÍ EK, R. *Podnikové informa ní systémy: Podnik v informa ní spole nosti. 2.*, výrazn p epracované a roz-í ené vydání. Praha: GRADA, 2008. 288 s. ISBN 978-80-247-2279-5.
- [2] SÚ. *Informa ní technologie v podnikatelském sektoru* [online]. c2013 [cit. 2013-02-23]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/podnikatelsky_sektor.
- [3] DANEL, R. *Informa ní systémy* [online]. c2011 [cit. 2013-03-29]. Dostupné z: http://home1.vsb.cz/~dan11/rd_is_skripta.htm.
- [4] HJ-SOFT, s.r.o. *Služby ENTRY. Podnikový informa ní a ekonomický systém* [online]. c2011 [cit. 2013-02-28]. Dostupné z: http://hjsoft.cz/?page_id=15.
- [5] HJ-SOFT, s.r.o. *Základní informace ENTRY. Podnikový informa ní a ekonomický systém* [online]. c2011 [cit. 2013-02-28]. Dostupné z: http://hjsoft.cz/?page_id=705.
- [6] HRONEK, J. *Informa ní systémy. Distan ní a prezen ní vzd lávání informatik* [online]. c2009 [cit. 2013-02-04]. Dostupné z: <http://phoenix.inf.upol.cz/esf/ucebni/infoSys.pdf>.
- [7] KOMÁRKOVÁ, J., *Informa ní systémy region .* P edná-ka. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011.
- [8] KOMÁRKOVÁ, J., KOPÁ KOVÁ, H., MÁCHOVÁ, R., BÍLKOVÁ, R. *Úvod do informa ních systém .* P edná-kové texty. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006.
- [9] KU EROVÁ, H. *Definice informace* [online]. c2012 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z: <http://web.sks.cz/users/ku/ZIZ/inform1.htm>.
- [10] KU EROVÁ, H. *Osnova pro analýzu a návrh informa ního systému* [online]. 27.2.2011 [cit. 2013-04-04]. Dostupné z: <http://web.sks.cz/users/ku/pri/osnova.htm>.
- [11] KU EROVÁ, H. *Specifikace požadavk na informa ní systém* [online]. 21.3.2012 [cit. 2013-04-04]. Dostupné z: <http://web.sks.cz/users/ku/pri/specifik.htm>.
- [12] MOLNÁR, Z. *Moderní metody ízení informa ních systém .* Praha: Grada, 1992. 347s. ISBN 80-85623-07-2.
- [13] POUR, J., GÁLA, L., TĚDIVÁ, Z. *Podniková informatika. 2.*, p epracované a aktualizované vydání. Praha: GRADA, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

- [14] RYBI KA, J., TALANDOVÁ, P. *Informatika pro ekonomy*. 1. vyd. Praha: Alfa Nakladatelství, 2009. ISBN 978-80-87197-24-0.
- [15] SODOMKA, P. *Informa ní systémy v podnikové praxi*. Brno: Computer Press, a.s., 2006. 343 s. ISBN 80-251-1200-4.
- [16] SODOMKA, P., KL OVÁ H. *Informa ní systémy v podnikové praxi*. 2. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.
- [17] SMÍD, V. *řivotní cyklus informa ního systému* [online]. c2008 [cit. 2013-04-04]. Dostupné z: <http://www.fi.muni.cz/~smid/mis-zivcyk.htm>.
- [18] VO ÍEK, J. *Strategické řízení informa ního systému a systémová integrace*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1997. 323 s. ISBN 80-85943-40-9.
- [19] VRÁNA, I., RICHTA, K. *Zásady a postupy zavád ní podnikových informa ních systém* . Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 188 s. ISBN 80-247-1103-6.

SEZNAM P ÍLOH

P íloha 1: Zápis ohledn nasazení ENTRY ve firm SINTEX

P íloha 2: Analýza importu dodacího listu do faktury v ENTRY ve firm SINTEX

P íloha 3: Zápis ohledn provedení fúze firem SINTEX a SPOLSIN v databázích ENTRY

P íloha 4: Dotazník

Příloha 1: Zápis ohledně nasazení ENTRY ve firmě SINTEX

V Lanškrouně 6.-17.8.2009

SINTEX a.s., Česká Třebová

Věc: Zápis ohledně nasazení ENTRY ve firmě SINTEX

Situace:

V současnosti se ve firmě používá DOS-účetnictví Proxis od firmy Japos. Záměrem je přechod na jiný software.

K datu 1.1.2009 byla zpětně provedena fúze SINTEX a SPOLSIN (SPOLSIN byl zakoupen SINTEXem). K datu 30.11.2009 je představa spojení databází SPOLSIN a SINTEX do jedné databáze, zřejmě ale nepůjde o mechanické sehrání, protože dle projektu fúze bude docházet k oceňování majetku, Možná by mělo dojít k sehrání a následné korekci některých účtů interními doklady. Do tohoto data by SPOLSIN zpracovával nadále vše ve své databázi v Entry a v SINTEXu by měl být proveden přechod z programu Proxis do programu Entry včetně převodu dat celého roku 2009.

Účetní závěrka roku 2009 by měla proběhnout již v jedné databázi, v níž by byla data SPOLSIN i SINTEX za celý rok 2009.

Pro řízení výroby je používán v SINTEX speciální software, který generuje textové soubory dodacích listů a v případě přechodu na Entry by se měla naprogramovat v Entry možnost tyto textové soubory dokázat importovat do nově přidávané faktury (vždy jeden soubor do jedné faktury, uživatel by vybíral který to je).

Co se týče možných variant přechodu z Proxis na Entry, bylo by nejprve třeba provést detailní analýzu, zřejmě ve spolupráci s pracovníky firmy Japos (již nyní víme, že jsou v datech např. zpracovány cizí měny, nákupy z EU a zřejmě i mimo EU).

Možná řešení:

V HJ-SOFT jsme dosud konzultovali následující níže uvedené možné varianty řešení. Varianty dosud neprošly detailní analýzou, jde spíše o pracovní nástín teoreticky možných řešení, o kterých bude třeba při navrhované budoucí schůzce SINTEX a HJ-SOFT diskutovat. Teprve následnou detailní analýzou bude zvolené řešení upřesněno.

Varianta Import všeho – Mělo by se naimportovat kompletní účetnictví a majetek, tj. všechny výchozí deníky (pokladna, banka, interní doklady, pohledávky, závazky, možná i faktury vydané včetně řádků věcných položek) i účetní deník. Cílem by zřejmě bylo, aby fungovala možnost opravy vstupních dokladů v jednotlivých denících.

Varianta částečný import – Mohla by se importovat celá detailní salda (pohledávky a závazky) a k tomu účetní deník. V této variantě by bylo pracnější upravovat doklady, nebylo by to možné opravou zdrojového dokladu, musela by se buď v Entry použít možnost přímé opravy v účetním deníku nebo by se pouze v účetním deníku daný doklad vymazal a znovu se pak navedl prostřednictvím konkrétního vstupního deníku.

Varianta bez importu – Neprováděl by se import z Proxis. Rok 2009 by se dokončil v Proxis. Podklady pro uzávěrku by byly dodány odděleně (SPOLSIN v Entry a SINTEX v Proxis) a vlastní uzávěrka by pak vznikla spojením do jednoho celku (máme praktické zkušenosti, že jiné firmy to tak také dělaly). Následně od 1.1.2010 by se mohlo pokračovat v databázi SPOLSIN, do které by byly doplněny neúčetně neuhrazená salda SINTEXu (manuálně nebo importem) a manuálně změněny počáteční stavy.

Pozn.:

Kvůli následnému spojení databází SPOLSIN a SINTEX je třeba dbát při importu na různá čísla dokladů (odlišné dokladové řady).

Předpokládaná pracnost a cena:

Panu Janouchovi byla zaslána nabídka na program Entry a školení Entry.

Oceňování potřebných programovacích prací v této situaci, kdy nejsou ještě známy potřebné detaily, je obtížné. Programovací hodina je standardně ve výši 680,-Kč/hod., v tomto případě by byla určitě zvýhodněna o 10%, dalo by se uvažovat i o smluvní částce za celé řešení.

Varianta bez importu – z hlediska programování nízká pracnost, možná adresář firem, možná neuhrazená salda, ..., takže řádově v hodinách.

Varianta částečný import – velmi hrubý odhad (vyplývající ze zkušeností, zatím ne z analýzy dat) 1 měsíc.

Varianta Import všeho – velmi hrubý odhad (vyplývající ze zkušeností, zatím ne z analýzy dat) 2-3 měsíce.

Vypracoval: Ing. Petr Kupsa, HJ-SOFT

Dodatek 20.08.2009

Po schůzce p.Janoucha a p.Kupsy v SINTEXu vyplývá následující:

Dle návrhu p.Janoucha bychom se měli pokusit použít variantu, která se po první schůzce jevila jako nepoužitelná, tj. že by data Entry za rok 2009 byla uživatelem pořízena přímo do Entry. Důvodem je jednak „nevýrazná chuť“ pracovníku Japosu být nápomocní při exportu dat do Entry a zároveň je zde výhoda, že účetní v SINTEXu získá dokonalou praxi v pořizování v Entry.

Postup pořizování dat by byl následující:

- pořídily by se neuhrazené pohledávky a závazky k 1.1.2009

- pořídily by se pohledávky a závazky ledna 2009 pouze účetní formou, tj. po účtech, nezapisovaly by se věcné položky

- pořídily by se ostatní vstupní deníky ledna 2009 podle sestav z Proxis, i banka by se pořizovala dle sestavy, což bude rychlejší, než kdyby se pořizovala ze stažených výpisů, protože prý velmi často (cca v polovině případů) nelze provést spárování dle variabilního symbolu (spojené úhrady, Radiálka, ...)

- pořídily by se manuálně počáteční stavy k 1.1.2009 prostřednictvím akce „Otevírání účetních knih“ (kdykoliv před uzavřením a kontrolami ledna)

Následně by byla provedena kontrola výsledků za leden 2009 – Přiznání Dph, hlavní kniha, ... a vyhodnotila by se časová náročnost, zda je reálné stihnout data pořídit.

Importovat se určitě bude adresář firem, měl by být dodán v Entry brzy, tj. v týdnu od 23.08.09

V Proxis se exportuje v Evidence – Obchodní partneři (Správce – Editor – Otevírání TXT v adresáři KOS)

Jako kód firmy bude zachován současný kód, který obsahuje IČ včetně počátečních nul, možná následně po importu budou kódy firem manuálně v Entry přečíslování pomocí akce „Změna kódu firmy“.

Sl.Batková začne školit v PO 23.08.09. Nejprve provede instalaci přímo na počítače SINTEXu a vytvoří jednak „ostrou“ databázi a jednak demo databázi, do níž nahraje DEMOdata. Jako server bude nyní zřejmě použit počítač paní účetní, protože teprve následně bude dovezen počítač, který by měl cílově sloužit jako datový server.

P.Janouch zřejmě bude chtít vidět modul Majetek, aby mohl již pořídit HIM a provádět účetní odpisy. Podle počtu aktivních karet (cca 100) jsme se zatím rozhodli neprovádět import.

Předvést pořízení počátečních stavů.

Školit optimální ovládání pro rychlé pořizování dat, předvést pořízení konkrétních dokladů.

Domluvit se na brzkých dalších návštěvách, aby se na pořizování mohlo intenzivně pracovat.

„Spojení databází“ k 30.11.2009 by proběhlo zřejmě tak, že by se interním dokladem pořídily konečné stavy Spolsinu a to včetně nákladů a výnosů, včetně rozúčtování po střediscích. Navíc by se neúčetně pořídily neuhrazené pohledávky a závazky Spolsinu (možná dohráním z databáze Spolsinu).

Je třeba dbát na to, aby čísla dokladů (pohledávky, závazky) byla různá od dokladů SINTEXu.

Vypracoval: Ing. Petr Kupsa, HJ-SOFT

P íloha 2: Analýza importu dodacího listu do faktury v ENTRY ve firm SİNTEX

V Lanškrouně 30.9.2009

SİNTEX a.s., Česká Třebová

Věc: Analýza importu dodacího listu do faktury v ENTRY ve firmě SİNTEX

Situace:

V současnosti používaném DOS-účetnictví Proxis probíhá většina fakturace následujícím způsobem. Nejprve skladník vystaví ve speciálním skladovém a výrobním software Sintex dodací list bez cen, následně obchodník doplní prodejní ceny a poštovné. Dodací listy jsou v papírové podobě odeslány fakturantce. Při vystavování dodacích listů jsou automaticky ukládány do textových souborů informace o vystavených dodacích listech. Všechny dodací listy vystavené v jednom dni (řídí se systémovým časem počítače) jsou ukládány do jednoho textového souboru (soubory mají název RRMMDD.TXT, takže např. pro 20.10.2009 je název 091020.TXT). Fakturantka si stahuje soubory ze serveru na svůj lokální počítač a v Proxis provede speciální akci, která nahraje dodací listy z textových souborů do tabulky v programu Proxis. Následně provádí fakturaci tak, že přidává jednu fakturu za druhou a v rámci vystavování každé faktury provede zkopírování obsahu dodacího listu z tabulky dodacích listů. Jednotlivé faktury tiskne fakturantka zvlášť.

Návrh řešení:

Cílem řešení je, aby Entry obsahovalo podobnou možnost fakturace importem textových souborů, a to z dosud používaného textového formátu. Pokud by to bylo potřeba, je sice možno dle informace pana Ing. Janoucha na straně tvorby formát textových souborů pozměnit, ale v současné době předpokládáme, že to nebude potřeba.

Navržený způsob zpracování:

Fakturantka by vycházela ze stejných papírových dodacích listů a stejných textových souborů jako to je nyní při fakturaci v programu Proxis. V Entry by byl založen nový parametr „Speciality Sintex“, který by byl v databázi Sintex zapnutý a na jehož základě by v Entry byly k dispozici následující speciality.

V modulu Prodej by vznikla nová akce, která by umožnila dohrát obsah zvolených textových souborů do nové speciální tabulky v databázi Entry, která by obsahoval informace o jednotlivých naimportovaných dodacích listech.

Ve vlastní fakturaci by se import z dodacího listu prováděl následovně. Uživatel by aktivoval přidání nové faktury. Tím by fakturě bylo přiřazeno nové číslo faktury ve zvolené dokladové řadě faktur. Následně by uživatel použil novou operaci „Kopírování z dodacích listů Sintex“, která by zobrazila dosud nefakturované dodací listy a uživatel by z nich mohl zvolit, který chce fakturovat. Ze zvoleného dodacího listu by do hlavičky faktury byly přitaženy obsažené informace, tj. IČ odběratele, číslo dodacího listu a dále by byly vytvořeny řádky faktury. Uživatel by měl možnost ve fakturě cokoliv změnit, např. opravit údaje v hlavičce faktury, přidat další řádek (bude se hodit např. pro řádek poštovného nebo pro vetknutí textového řádku s informací o odběratelském čísle položky), opravit jakýkoliv řádek, zrušit jakýkoliv řádek, přidat či opravit úvodní či závěrečné texty faktury. Až bude faktura v pořádku, uživatel ji uloží a následně provede její vytisknutí patřičnou verzí tiskového formuláře, který bude volit mezi českou, německou a anglickou verzí. Možná budou připraveny i nějaké další speciální verze tiskových formulářů pro speciální tiskový obsah faktury.

Firma odběratele bude hledána podle údaje IČ z dávky v údaji IČ v adresáři firem. Pokud nebude firma nalezena, zůstane ve fakturě prázdná a uživatel ji ručně doplní. Pokud firma bude nalezena, automaticky se do faktury předvyplní další údaje, pokud budou v adresáři firem naplněny, tj. např. celá adresa firmy, IČ, DIČ, Předkontace MD, Účet MD, Dny splatnosti, Referent, Konstantní symbol, Měna, Způsob dopravy, Způsob úhrady, Závěrečný text faktury apod.

Měnu faktury je potřeba znát před kopírováním detailních řádků. Jelikož se údaj nenachází v dávce, bude měna přebrána z adresáře firem ze záložky Obchod – Prodejní informace. Otázka je, jak se zachovat, když nebude firma v adresáři nalezena nebo když měna nebude v adresáři vyplněna nebo když bude potřeba měnu konkrétní faktury změnit. Buď by se mohla měna editovat předem speciální akcí v tabulce naimportovaných dodacích listů, nebo (a toto řešení bych spíše preferoval) by při kopírování do faktury mohl být vždy následně po volbě importovaného dodacího listu zobrazen formulář, který by umožnil jednak zadat či potvrdit správného odběratele a jednak zadat či potvrdit správnou měnu faktury.

Podobně jako měnu je potřeba před importem detailních řádků znát údaj Typ prodeje, který definuje zda se jedná o prodej v tuzemsku, vývoz zboží, dodání zboží do EU apod., což následně rozhoduje o přiřazených kódech Dph do řádků faktur.

Nabízení dodacích listů ke zkopírování do faktury by mělo probíhat tak, že by se nabízely pouze dosud nevyfakturované listy. Mělo by se však počítat s možností, že v novém textovém souboru přijde dodací list, ze kterého již byla faktura vystavena (někdy obchodník opraví dodací list a podá o tom zprávu fakturantce). V takovém případě by měl program fakturantku informovat, že dané číslo dodacího listu se vyskytuje ve faktuře XY a měl by umožnit natáhnout řádky takového dodacího listu pouze do faktury XY s tím, že by nejprve stávající řádky faktury vymazal a nahrál nové.

Poštovné bude na fakturu uvádět uživatel přidáním nového řádku typu „Služba“, což je výhodné z toho důvodu, že řádek může mít předem definovaný text, účtování, sazbu Dph (mohl by mít definovanou i prodejní cenu, ale to nebude potřebné, neboť cena bývá různá).

Nové řádky budou tvořeny jako řádky typu „O“statní, tj. bez vazby na katalog položek. Zřejmě v řádcích „O“statní na rozdíl od stávajících zvyklostí zpřístupníme navíc údaje „Cmat“ a „Zakmat“, které budeme využívat pro ukládání údajů „Úplet“ a „Barva“, protože podle těchto samostatných údajů pak bude možné provádět filtraci z řádků faktur, a to jak samostatně dle každého údaje nebo společně dle obou údajů.

Účtování by se do faktury vydané dosazovalo následujícím způsobem:

Odběratelská předkontace a Účet MD by se dotahovaly dle firmy odběratele z adresáře firem.

Účet DAL by se do importovaných detailních řádků nastavoval programem u typu „R“ a „V“ na hodnotu 601 112 a u typu „M“ a „K“ na hodnotu 601 122. Buď toto nastavení bude v programu „natvrdo“ nebo bychom případně mohli v nastavení programu u speciálního parametru „Sintex“ navíc umožnit přednastavit účet DAL pro jednotlivé typy dodacích listů.

Oba účty, jak MD v hlavičce faktury, tak DAL na řádcích faktury má uživatel možnost opravit.

Pro zachování potřebných vazeb tabulek v programu Entry bude při ukládání vznikat prodejka (dodací list) se shodným číslem dokladu jako je číslo importovaného dodacího listu.

Formát textových souborů:

Textové soubory mají název RRRMDD.TXT.

Počátek dodacího listu v textovém souboru je označen křížkem (znak #) a jednotlivé údaje jsou odděleny „svislou čarou“.

Detailní řádky faktury v Entry budou uloženy do tabulky SProdD, která, mimo jiné, obsahuje níže uvedené údaje s následující délkou:

CMAT max. 25 znaků

ZAKMAT max. 20 znaků

NAZEV max. 40 znaků

SPECIFIKACE max. 40 znaků

Existují 4 typy „šablon“ dodacích listů, kdy počáteční písmeno dodacího listu určuje konkrétní „šablonu“ :

Typ „R“ (režné úplety)

- v hlavičce jsou údaje IC odběratele, Číslo dodacího listu, Cena celkem za dodací list bez Dph bez dopravy v měně

- v detailním řádku jsou údaje Úplet/REZNY, Hmotnost v kg, Cena za MJ v měně, Celkem za řádek bez Dph v měně

- CMAT = Úplet

- ZAKMAT = REZNY (bude se přebírat řetězec za lomítkem, zřejmě vždy bude jeho obsahem „REZNY“)

- NAZEV = zůstane prázdné

- SPECIFIKACE = zůstane prázdné

Typ „V“ (upravené úplety)

- hlavička shodná s typem „R“

- obsah detailního řádku shodný s typem „R“, pouze údaj Úplet zde obsahuje za lomítkem údaj Barva

- ZAKMAT = Barva

Typ „M“ (nastříhaná konfekce)

- hlavička shodná s typem „R“

- jeden detailní řádek je obsažen na dvou řádcích textového souboru

- v detailním řádku jsou údaje v 1.řádku Název a v 2. řádku v jednom údaji odděleny pomlčkami Úplet – Základní barva – Velikost a dále údaje Počet kusů, Cena za MJ v měně, Celkem za řádek bez Dph v měně
- CMAT = Úplet
- ZAKMAT = Základní barva
- NAZEV = Název z 1. řádku
- SPECIFIKACE = Velikost
- Typ „K“ (ušíťá konfekce)**
- hlavička shodná s typem „R“
- obsah detailního řádku shodný s typem „M“, pouze za údajem Velikost je další pomlčka a údaj Jakost
- SPECIFIKACE = Velikost-Jakost

Vypracoval: Ing. Petr Kupsa, HJ-SOFT

Příloha 3: Zápis ohledně provedení fúze firem SINTEX a SPOLSIN v databázích ENTRY

V Lanškrouně 16.11.2009

SINTEX a.s., Česká Třebová

Věc: Zápis ze schůzky 13.11.09 ohledně provedení fúze firem Sintex a Spolsin v databázích ENTRY

Jednání se zúčastnili: Ing. Janouch, Ing. Černík, Ing. Jón, Ing. Kupsa

Cíl:

Datum 1.1.2009 je rozhodné datum provedení fúze SINTEX a SPOLSIN sloučením.

30.11.2009 bude tato fúze zapsána v OR a k tomuto datu by mělo být provedeno doplnění dat SPOLSINu do databáze SINTEXu.

Data za 12/2009 by měla být pořizována již pouze v databázi SINTEXu.

Účetní závěrka roku 2009 by měla proběhnout již v jedné databázi, v níž by byla data SPOLSINu i SINTEXu za celý rok 2009.

Domluvené řešení:

Počáteční stavy (PS)

V databázi SINTEXu jsou nyní uvedeny PS pouze SINTEXu. Pan Ing. Černík dodá PS SPOLSINu a tyto PS budou do databáze SINTEXu doplněny manuálně pomocí akce „Ruční otevírání účetních knih“. Hodnoty PS SPOLSINu je možné buď přidat jako nové řádky do stávajícího otevírajícího dokladu SINTEXu nebo případně vytvořit se stejným datem, tj. 1.1.2009 druhý otevírající doklad, který bude obsahovat data PS pouze SPOLSINu.

Obraty za 01 – 11 / 2009

Obraty účtů SPOLSINu za 01-11/2009 budou doplněny do vstupních deníků jedním zápisem za účet, stranu účtu a středisko (účtováním proti spojovacímu účtu).

Vzhledem k tomu, že data SPOLSINu budou pořizena přesně do 30.11.2009, je možné použít výstup „Hlavní kniha-Aktuální stav“, kde je sestava „Dle středisek“ připravena. Musí být ale jisté, že skutečně žádný záznam s datem po 30.11.2009 se v účetním deníku nevyskytuje, je potřeba to zkontrolovat přímo v účetním deníku!

Navíc lze použít výstup Účetní knihy – Hlavní kniha – sestava „Součtová za analytiku“ – sice tam není sestava podle středisek, ale samotná data podle středisek připravena jsou, takže by mělo stačit připravit pouze novou sestavu ze stávajících dat.

Komplikací by mohlo být, pokud se stejný účet používal v databázích SINTEXu a SPOLSINu k jinému účelu. Proto by bylo vhodné nejprve vystoupit v obou databázích seznam použitých účtů, což nabízí právě sestava hlavní knihy, a pokud někde dojde ke kolizi, pak na sestavě obrátů SPOLSINu nejprve účty přepsat na správné účty dle SINTEXu a zaúčtovat obraty již pod správnými účty.

Budou-li v účtování SPOLSINu použity účty, které se v databázi SINTEXu dosud nevyskytují, bude potřeba takové účty do účetní osnovy SINTEXu doplnit.

Detailní saldokonta pohledávek/závazků (PZ) k 30.11.2009

V databázi SPOLSINu budou pořizena data do konce 11/2009 a žádná data z 12/2009 se již nesmí do databáze pořídít. V takovém stavu je zajištěno, že hodnoty PZ budou v databázi SPOLSINu přesně k datu 30.11.2009. HJ-SOFT tento stav PZ přepokopíruje do pomocné tabulky paradoxu (PDX). V této pomocné tabulce budou zachovány pouze záznamy s nenulovým dluhem, ostatní budou smazány. Dále bude v tabulce provedena změna příznaku, že záznamy vznikly ze založení (neučetní pořízení).

Bude potřeba záznamy projít z hlediska kódu firmy, aby odpovídal kódu firmy v databázi SINTEXu. Řešením by mohlo být předem na vytisknuté sestavě doplnit správné kódy firem a následně prostřednictvím Manageru do PZ zapsat správný kód firmy.

U částečně uhrazených PZ bude po importu chybět odkaz na „hradící“ doklad(y), bude potřeba je doplnit aktualizací Neučetního otevírání PZ. Bude se týkat i neuhrazených PZ v cizí měně, u kterých dříve v průběhu závěrky došlo k výpočtu kurzových rozdílů.

Bude potřeba předem zkontrolovat, aby nedošlo k duplicitním výskytům čísel dokladů PZ SPOLSINu v databázi SINTEXu.

Střediskové účtování

V databázi SINTEXu bude potřeba zapnout střediskové účtování (zřejmě i zakázkové kvůli sledování Nedokončené výroby SPOLSINU po zakázkách). Navíc je možno u každého účtu zvlášť nastavit, zda se na něm bude střediskově účtovat. Také bude potřeba naplnit číselník středisek.

Majetek

Do databáze SINTEXu bude proveden doplňující import majetku z databáze SPOLSINU. Základní soubory jsou HIM, HPRUBEHO, HTECHZHD. Slečna Bařková ještě bude s programátorem konzultovat, zda nebude potřeba zásah provést i v dalších tabulkách.

Bude potřeba však navíc řešit duplicity. Vypadá to (ale je třeba ještě překontrolovat), že nejvyšší inventární číslo ve SPOLSINU je menší než 2000. Protože v SINTEXu bylo započato číslování od inv. čísla 1000, mělo by vyhovovat, pokud před importem ze SPOLSINU bude nejprve provedeno přečíslování inv. čísel v Manageru Entry, tak, že ke všem inv. číslům bude připočtena hodnota 1000 a tím se i nižší inv. číslo SINTEXu dostane na vyšší hodnotu než je nejvyšší inv. číslo SPOLSINU.

Sklady

Sklady SINTEXu jsou vedeny v jiném programu. Sklady SPOLSINU jsou vedeny v Entry a nadále (dokud tvůrce speciálního skladového programu pro SINTEX sklady nedodělají i pro SPOLSIN) vedeny budou. Aby mohla být využita přímá návaznost skladů na účetnictví, tj. fakturace, účtování, číselník firem, aj., bude proveden import skladových zásob z databáze SPOLSINU do databáze SINTEXu, tj. tabulky SPOLOZKY a SZASOBY. Bude možno importovat aktuální stav zásob, neboť ten bude v databázi uložen v hodnotě k 30.11.2009. Protože zřejmě v databázi SINTEXu tyto tabulky nejsou prázdné (obsahují dopravné, poštovní) bude potřeba akci řešit doplňujícím importem. Následně bude provedeno Odložení skladových dat kvůli výpočtu počátečního stavu zásob. Skladové pohyby SPOLSINU se importovat nebudou.

Ve skladech budou nadále vystavovány prodejky (skladník) a z nich budou vytvářeny faktury (fakturantka), jejichž výnosové účtování bude prováděno on-line při uložení faktury. Skladové účtování bude následně prováděno jednou měsíčně pomocí akce „Účtování ve skladových cenách“. Ke správnému provedení účtování ve skladových cenách je však potřeba, aby již před zahájením skladových pohybů bylo v Entry účtování správně nakonfigurováno a bylo zapisováno do pohybových tabulek (prodej, výdej, ...). Zřejmě bude vhodné přebírat z databáze SPOLSINU tabulky skladových skupin (SMATSKUP) a účtování (SSKUPUC), ovšem pozor, nesmí se přitom zrušit případné nastavení pro SINTEX (je potřeba předem zkontrolovat a nejspíš se akce provede doplňujícím importem) ! Také je potřeba zkontrolovat, zda jsou zapnuty parametry pro skladové účtování v databázi SINTEXu stejně jako v databázi SPOLSINU.

Možná bude potřeba importovat i databázi zakázek, jsou-li v databázi SPOLSINU využívány pro evidenci tzv. „úkolů“ kvůli sledování Nedokončené výroby. Nedokončená výroba za SPOLSIN se bude evidovat a účtovat stejně jako dosud, tj. zřejmě měsíční inventura po jednotlivých úkolech a její následně zaúčtování interním dokladem.

Adresář firem

Nevím, zda jsou v databázi SPOLSINU firmy, které v databázi SINTEXu dosud neexistují. Spíše předpokládám, že ano. V Entry sice existuje akce, pomocí níž lze z jiné databáze dohrát firmy, které v databázi, do níž se dohrává, nejsou. Dohrání však funguje na základě existence či neexistence kódu firmy. A protože se obávám, že by tatáž firma mohla být v databázích SINTEXu (kód firmy je IČ) a SPOLSINU (kód firmy je zkratka názvu) pod různými kódy, pak bych spíše tuto akci nedoporučoval a spíše bych navrhol chybějící firmy do databáze SINTEXu doplnit manuálně.

Kontroly

Po provedení všech akcí bude potřeba provést kontroly, zda ke spojení došlo správně a nebylo něco opomenuto.

V Účetnictví bude potřeba provést kontroly hlavní knihy, přiznání k DPH, ...

Ve skladech bude potřeba provést kontrolu hodnoty skladových zásob, ...

Vypracoval: Ing. Petr Kupsa, HJ-SOFT

P íloha 4: Dotazník



Dotazník

Hodnocení informačního systému ENTRY ve firmě SINTEX, a.s. Česká Třebová

Vážená paní, vážený pane!

V rámci své bakalářské práce se snažím zjistit, do jaké míry jste spokojeni s informačním systémem ENTRY, používaným ve Vaší společnosti. Dotazník, který právě držíte v rukou, se skládá z 16 otázek a pokud není uvedeno jinak, zakroužkujte, prosím, pouze jednu odpověď. Pravdivým vyplněním dotazníku můžete pomoci nejen mé bakalářské práci, ale také celkové optimalizaci informačního systému.

Iva Bařková

1. Jaké jsou Vaše požadavky a očekávání na informační systém obecně? *(označit můžete více odpovědí zároveň)*
 - a) usnadnění práce
 - b) zrychlení pracovních úkonů
 - c) snadné ovládání
 - d) zvýšení informovanosti
 - e) propojení podnikových oddělení
 - f) jiné *(uveďte, prosím, jaké)*

.....
2. Splňuje informační systém ENTRY Vaše uvedené požadavky a očekávání?
 - a) naprosto splňuje
 - b) spíše splňuje
 - c) spíše nespĺňuje
 - d) naprosto nespĺňuje
3. V průběhu nasazení informačního systému ENTRY v roce 2009 *(prosím, dokončete větu)*
 - a) nebyl/a jsem zaměstnancem společnosti SINTEX, a.s.
 - b) byl/a jsem zaměstnancem společnosti SINTEX, a.s., v průběhu nasazení systému v roli pozorovatele a následně uživatele systému ENTRY
 - c) aktivně jsem se účastnil/a nasazení informačního systému a komunikoval/a s pracovníky firmy HJ-SOFT, s.r.o.

4. Jak hodnotíte celkový průběh nasazení informačního systému ENTRY ve Vaší společnosti? (v případě odpovědi na otázku č. 3 možností b) nebo c))
- a) nasazení informačního systému hodnotím uspokojivě
 - b) nasazení informačního systému hodnotím částečně uspokojivě
 - c) nasazení informačního systému hodnotím neuspokojivě (v případě této odpovědi můžete uvést, co Vás vedlo k tomuto hodnocení)
-
-

5. Bylo školení na používání informačního systému ENTRY dostatečně srozumitelné?
- a) spíše souhlasím
 - b) souhlasím
 - c) spíše nesouhlasím
 - d) nesouhlasím
 - e) školení jsem se nezúčastnil/a

6. Byl/a jste spokojen/a s obsahem školení a přístupem školitele?
- | <i>Spokojenost s obsahem školení:</i> | <i>Spokojenost s přístupem školitele:</i> |
|---------------------------------------|---|
| a) spokojen/a | a) spokojen/a |
| b) částečně spokojen/a | b) částečně spokojen/a |
| c) nespokojen/a | c) nespokojen/a |
| d) školení jsem se nezúčastnil/a | d) školení jsem se nezúčastnil/a |

7. Které moduly informačního systému ENTRY využíváte? (označit můžete více odpovědí zároveň)
- a) Nákup
 - b) Prodej
 - c) Sklad
 - d) Účetnictví
 - e) Majetek
 - f) Správce

8. V modulech, které při práci využíváte, znáte veškeré možnosti, které Vám nabízí?
- a) ano, znám veškeré možnosti
 - b) ano, možnosti znám, ale stane se, že jsem překvapen/a možnostmi dalšími
 - c) ne, stále přicházím na nové možnosti
 - d) ne, možnosti neznám a ani nad možnostmi systému nepřemýšlím

9. Jste spokojen/a s možnostmi, které Vám informační systém ENTRY nabízí?
- a) ano, naprosto spokojen/a
 - b) částečně spokojen/a
 - c) ne, nespokojen/a (v případě této odpovědi můžete uvést, co v systému postrádáte)
-
-

10. Při práci s informačním systémem ENTRY využíváte zákaznickou podporu
- a) vůbec
 - b) měsíčně
 - c) týdně
 - d) častěji

11. Jak jste spokojen/a se zákaznickou podporou pracovníků firmy HJ-SOFT, s.r.o. při řešení otázek či problémů spojených s provozem informačního systému ENTRY?
- a) naprosto spokojen/a
 - b) spokojen/a
 - c) nespokojen/a
 - d) naprosto nespokojen/a

12. Jakou známku byste ohodnotili informační systém ENTRY? (známkování jako ve škole)
- a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5

Děkuji za vyplnění předchozích otázek. Následující 4 otázky slouží pro lepší porozumění vyplněnému dotazníku a k jeho dalšímu zpracování.

13. Jaké je Vaše pohlaví?
- a) žena
 - b) muž

14. Váš věk je?
- a) méně než 30 let
 - b) 30 – 39 let
 - c) 40 – 49 let
 - d) 50 – 59 let
 - e) 60 let a více
15. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
- a) základní
 - b) střední odborné bez maturity
 - c) střední odborné s maturitou
 - d) vyšší odborná škola
 - e) vysokoškolské
16. Vaše pracovní zařazení:
- (např. skladník, účetní, ...)*

Tímto Vám děkuji za ochotu a čas věnovaný vyplnění mého dotazníku.