

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

**Účetní informační systém a jeho vliv na nastavení účetních
procesů zvoleného ekonomického subjektu**

**The accounting information system and its impact on the
setting of accounting processes of the selected economic entity**

Pavla Karabinová

Plzeň 2017

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2016/2017

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

Jméno a příjmení: **Pavla KARABINOVÁ**
Osobní číslo: **K14B0245P**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Název tématu: **Účetní informační systém a jeho vliv na nastavení účetních procesů zvoleného ekonomického subjektu**
Zadávající katedra: **Katedra financí a účetnictví**

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

1. Vymezte historii, podstatu, význam a funkce účetnictví.
2. Charakterizujte podnik a jeho účetní informační systém.
3. Popište vybrané moduly účetního informačního systému a funkce.
4. Porovnejte stávající účetní informační systém se systémem používaným v Rosenberg GmbH.
5. Vyhodnoťte provedený výzkum a navrhněte změny vedoucí k zefektivnění podnikových činností s ohledem na používaný informační systém.


Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah kvalifikační práce: **40 - 60 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

- **JANHUBA, Miloslav.** *Teorie účetnictví: (výběr z problematiky).* 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2010. ISBN 978-80-245-1662-2
- **MEJZLÍK, Ladislav.** *Účetní informační systémy: využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví.* 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1136-3
- **LÍBAL, Tomáš.** *Účetnictví: principy a techniky.* 1. vyd. Praha: Institut certifikace účetních, 2011. ISBN 978-80-86716-72-4

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Marie Černá, Ph.D.**
Katedra financí a účetnictví

Datum zadání bakalářské práce: **21. října 2016**
Termín odevzdání bakalářské práce: **24. dubna 2017**


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 21. října 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Účetní informační systém a jeho vliv na nastavení účetních procesů zvoleného ekonomického subjektu“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne _____

podpis autora

Poděkování

Ráda bych poděkovala paní Ing. Marii Černé, Ph.D. za cenné rady, připomínky a odborné vedení mé bakalářské práce.

Dále tímto děkuji panu Robinu Kaňjakovi, IT managerovi ve společnosti Rosenberg s.r.o., za poskytnutí odborných informací a materiálů pro vypracování této práce.

Obsah

Úvod	7
1 Účetnictví	8
1.1 Historie účetnictví	8
1.2 Podstata a význam účetnictví	8
1.3 Regulace účetnictví	9
1.4 Funkce účetnictví	10
1.5 Účetní formy	11
1.6 Uživatelé účetních informací	12
2 Informační management.....	14
2.1 Informační společnost	14
2.2 Pojem informační management.....	16
3 Informační systémy	18
3.1 Klasifikace informačních systémů	18
3.2 Zavádění informačních systémů	19
3.3 Rizika v informačních systémech	19
4 Podnikový informační systém (ERP).....	22
4.1 Základní moduly ERP	25
4.2 Klasifikace ERP systémů	25
4.3 Etapy zavádění ERP	26
4.4 Výběr vhodného ERP systému pro vedení účetnictví.....	27
4.4.1 Obsahová kritéria	27
4.4.2 Systémová kritéria	29
4.4.3 Obchodní kritéria	30
5 Charakteristika podniku	33
5.1 Historie firmy	33
5.2 Současnost.....	34

5.3	Výrobní program.....	35
6	Charakteristika účetního informačního systému ve společnosti Rosenberg s.r.o.	36
6.1	Počátky informačního systému v Rosenberg s.r.o.	36
6.2	ERP systém proALPHA®.....	36
6.3	Systém proALPHA v Rosenberg s.r.o.	38
6.3.1	Základní informace o systému.....	39
6.3.2	Úvod do systému	46
7	Vybrané moduly účetního informačního systému a jejich funkce	50
7.1	MIS.....	50
7.2	Odbyt.....	51
7.3	Nákup	53
7.4	Materiálové hospodářství	55
7.5	Výroba.....	57
7.6	Finanční účetnictví	58
7.7	Účetnictví nákladových středisek	65
8	Porovnání úč. informačního systému se systémem používaným v Rosenberg GmbH.....	67
9	Vyhodnocení výzkumu a navržení změn	70
9.1	Vyhodnocení výzkumu	70
9.2	Návrhy změn	71
	Závěr.....	79
	Seznam tabulek.....	80
	Seznam obrázků.....	81
	Seznam použitých zkratk	82
	Seznam použité literatury	84
	Seznam příloh	88

Úvod

Bakalářská práce pojednává o účetnictví a účetním informačním systému. Tyto dva pojmy spolu úzce souvisí, neboť rozvoj účetnictví a nárůst agendy vedl ke vzniku účetních informačních systémů, které vedení účetnictví značně zjednodušují. Ve 21. století je již minimum firem, které vedou účetnictví jinak než na počítači v účetním systému.

Cílem bakalářské práce je navrhnout s ohledem na účetní informační systém změny, které povedou k zefektivnění podnikových činností a účetních procesů ve firmě Rosenberg s.r.o.

Pro zpracování teoretické části byly vybrány odborné publikace pojednávající o dané problematice. V teoretické části je vymezeno účetnictví z hlediska historie, jeho podstaty a významu, funkcí, uživatelů atd. Následují kapitoly zabývající se informačními systémy, kterým předchází historie zahrnující vznik pojmu informační společnost a informatika. Poslední část literární rešerše je věnována podnikovému informačnímu systému (ERP).

V praktické části práce je charakterizována společnost Rosenberg s.r.o. a její informační systém proALPHA. Následuje charakteristika vybraných modulů účetního informačního systému, kde jsou popsány účetní procesy tak, jak v podniku probíhají. Autorka čerpá ze své zkušenosti s praktickým používáním systému během praxe a letních brigád a ze zkušeností zaměstnanců společnosti Rosenberg s.r.o. V mateřské společnosti Rosenberg GmbH je používán tentýž systém, proto bylo provedeno srovnání, aby bylo zjištěno, do jaké míry se využití systémů shoduje.

Na základě charakteristiky modulů, zkušeností a srovnání používaných informačních systémů jsou navrženy změny vedoucí k zefektivnění podnikových činností a účetních procesů ve firmě.

1 Účetnictví

Účetnictví je proces zaznamenávání, třídění a shromažďování transakcí a událostí, které jsou především finančního charakteru, a interpretace jejich výsledků (Alexander, Nobes 2004).

1.1 Historie účetnictví

S rozvojem společnosti a ekonomiky vznikla nutnost měřit a zaznamenávat údaje o podniku, které jsou potřebné pro majitele a provozovatele k jejich dalšímu rozhodování. Se vznikem účetnictví je spjat františkánský mnich Luca Pacioli, který jako první vydal v období renesance, konkrétně v roce 1494 účetnictví v tištěné podobě. V jeho díle je již používána rozvaha, deník i hlavní kniha (Líbal 2011).

V českých zemích se vznik účetnictví jako vědeckého oboru datuje do 19. století. Autoři se zaměřovali především na problematiku účetnictví z hlediska praxe, aby pomohli absolventům středních a vysokých škol lépe pochopit problematiku účetnictví. Práci zabývajících se teoretickým pojetím účetnictví není z tohoto období mnoho.

Významnou osobností počátku 20. století je Josef Pazourek, který se zasloužil o rozvoj účetnictví jako vědeckého oboru. V roce 1900 vydal publikaci Účetnictví podvojně a různé jeho způsoby, ze které později čerpal pro učebnice pro vyšší a vysoké školy (Slavíčková, Puchinger 2014).

V letech 1918-1938 bylo Československo považováno za světovou špičku v účetnictví. Některé využívané podnikové postupy byly inspirací pro celý svět. Zlom nastal v 50. letech 20. století v souvislosti se zavedením sovětského modelu účetnictví, který korespondoval s požadavky plánované ekonomiky (Líbal 2011).

1.2 Podstata a význam účetnictví

Pojem účetnictví v sobě zahrnuje několik významů. Lze ho chápat jako ekonomickou vědní disciplínu, určitou činnost nebo jako výsledek činnosti zaznamenaný v účetních knihách a ve výkazech (Janhuba 2010).

Úkolem účetnictví je poskytovat informace všem svým uživatelům (Červený 2014). Slouží investorům ke zjištění toho, jak se jim zhodnotily vložené prostředky. Vrcholovému managementu pomáhá při vedení a kontrole, při zjišťování daňových povinností a též jako důkaz při nejrůznějších sporech. Podstata účetnictví spočívá ve:

- Shromažďování informací.

- Zjištění, zda jsou informace správné a pravdivé.
- Zpracování informací.
- Přípravě podkladů pro uživatele.
- Kontrole výkazů (Líbal 2011).

1.3 Regulace účetnictví

Účetnictví může být regulováno trhem, burzami, vládou prostřednictvím ministerstev, výbory velkých podniků a parlamentem (Alexander, Nobes 2004).

- Nadnárodní regulace účetních závěrek

Velké společnosti obchodují na světových burzách a je tedy nutné, aby toto obchodování bylo sjednoceno. Je důležité, aby investor měl stejné informace o podnicích, se kterými obchoduje. US GAAP je označení pro souhrn principů, vyhlášek, rozhodnutí a standardů nezávislých organizací, které jsou schváleny Kongresem USA. Podle nich se sestavují účetní závěrky. Normy US GAAP musí dodržovat banky, burzy, věřitelé. IFRS (Mezinárodní standardy účetního výkaznictví) se zaměřují na věcný obsah účetních výkazů.

- Národní regulace účetnictví a účetních závěrek v České republice

Základním právním předpisem, který se zaměřuje na úpravu účetnictví v České republice, je Zákon o účetnictví. Doplněním k Zákonu o účetnictví jsou prováděcí vyhlášky, které se zabývají účetnictvím pro jednotlivé typy účetních jednotek. Součástí legislativního rámce pro účetnictví jsou také České účetní standardy, které podrobněji vysvětlují účetní postupy a metody (Líbal 2011).

Z hlediska historie je důležitým rokem rok 1992, kdy byla provedena reforma účetnictví, jejímž posláním bylo přizpůsobit účetnictví tržní ekonomice. V roce 2003 bylo účetnictví významně změněno tak, aby harmonizovalo s úpravou platící v Evropské unii (Líbal 2011).

Další důležité změny začaly platit od 1. 1. 2014, kdy vešel v platnost Zákon o obchodních korporacích a Nový občanský zákoník. Proběhla též novela Zákona o účetnictví. Tato novela řeší nové typy účetních jednotek, dále upravila pojem závazek. Z hlediska odpovědnosti za vedení účetnictví účetních jednotek bez právní osobnosti jmenuje nové subjekty, na které se tento zákon vztahuje. Proběhly též změny v názvosloví.

Novela zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví a vyhlášky č. 500/2002 Sb., prováděcí vyhláška k podvojnému účetnictví, způsobila, že s platností od 1. 1. 2016 došlo k dalším významným změnám. Nově byly stanoveny kategorie účetních jednotek. Podstatné změny byly provedeny v účtové osnově, změnil se názvy účtů a v některých případech i jejich číselné označení. Přijatý dar se začal účtovat do výnosů a byly zrušeny kategorie mimořádných výnosů a nákladů (Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, Vyhláška č. 500/2002 Sb., prováděcí vyhláška k podvojnému účetnictví).

- Vnitropodniková regulace účetnictví

V určitých případech si může účetní jednotka upravit své účetní postupy sama. Ve vnitropodnikovém účetnictví se sledují podrobné informace, zkoumá se, jak dílčí výkony přispěly k celkové úspěšnosti podniku, zjišťují se náklady a výnosy jednotlivých vnitropodnikových útvarů. Výstupy užívá nejčastěji vedení podniku a vnitropodnikové účetnictví také získává informace z finančního účetnictví (Líbal 2011).

1.4 Funkce účetnictví

Podle Miloslava Janhuby (2010) má účetnictví tyto funkce:

1. Opora paměti podnikatele

Při nepřilíš rozsáhlém podnikání si bylo možné zapamatovat určité události a skutečnosti, avšak s narůstajícím obchodem a požadavky na něj bylo nutné tyto údaje začít zaznamenávat.

2. Důkazní prostředek ve sporech

Tato funkce měla velký význam již ve starověkém Římě, kdy bylo účetnictví používáno zejména jako protidůkaz. Soudy upřednostňovaly přehledně a čistě vedené účetnictví.

3. Písemný přehled o hospodaření se spravovaným majetkem pro vlastníka

Majitel podniku svůj podnik už nespravuje, o to se starají manažeři, kteří musí pravidelně vykazovat a systematicky zaznamenávat účetní transakce. Účetnictví je zdrojem informací a plní tak velmi významnou funkci.

4. Podklady pro vyměření daní

Pro tuto funkci je účetnictví jedinečné a nezastupitelné jiným systémem. Jen v účetnictví jsou zachyceny všechny operace, které vedou k vyjádření daňové povinnosti.

5. Informace o podnikatelské zdatnosti vedení podniku

Zde účetnictví také plní informační funkci. Podle jednotlivých ukazatelů lze snadno odvodit stav hospodaření podniku.

Líbal (2011) definuje funkce účetnictví velmi podobně, avšak stručněji ze dvou hledisek:

- **informační funkce** – účetnictví poskytuje informace o stavu a pohybu majetku a zdrojích krytí, dále o výnosech, nákladech a výsledku hospodaření,
- **kontrolní funkce** – úkolem účetnictví je ochrana majetku, je to nástroj při daňovém řízení a prostředek při vedení soudních sporů.

1.5 Účetní formy

Jedná se o vnější podobu účetních knih, jejich vazby a konečnou podobu účetních zápisů, kterými se daný účetní systém ve firmě realizuje.

Z hlediska počtu a skutečné podoby účetních knih, lze rozlišit tyto účetní formy:

- elementární záznamy,
- účetnictví ve vázaných knihách,
- účetnictví na volných listech,
- počítačové účetnictví (Janhuba 2010).

České země byly v období středověku a raného novověku typické tím, že ve vývoji účetních technik byly velmi konzervativní a modifikace probíhaly pozvolna. Dokonce ani s velmi vysokým nárůstem agendy během 17. a 18. století nedošlo ke změnám v účetních technikách. Účetnictví bylo vedeno především na volných listech, později v sešitech nebo samostatných knihách, ve kterých byly příjmy a výdaje zapisovány zvlášť. Dle času byly jednotlivé položky zapisovány tak, jak se uskutečňovaly. Pro přehlednost bylo možné záznamy dělit do různých skupin, rubrik (Slavíčková, Puchinger 2014).

Účetnictví vedené na volných listech představovalo důležitý krok k dalším technologickým změnám. Nejprve to byly děrnošátkové stroje a později počítače.

Děroštitková technika představovala významný posun v technice zpracování účetnictví. Výhodou bylo urychlení práce a v některých případech snazší pozdější přechod k počítači. Bylo však nutné provést některá organizační opatření. Díky těmto strojům vznikly číselníky a číselné klíče. Zkušenosti z používání děroštitkové techniky byly využity v první vlně příchodu počítačů. Sálkové počítače byly vlastně vylepšenou děroštitkovou technikou. Ve 21. století se téměř ve všech firmách lze setkat pouze s počítačově vedeným účetnictvím. Účetní záznamy v počítači nemají fyzickou podobu účetních knih. Účetní programy pro vedení účetnictví v počítači se neustále vyvíjejí a zdokonalují (Janhuba 2010).

Příchod počítačů a tedy i automatizace vnáší do průběhu vedení účetnictví spoustu výhod, ale i nová rizika, která se v tradičních formách vedení účetnictví nevyskytovala. Především jde o rizika týkající se formy účetních záznamů a jejich uložení. Jedná se zejména o rizika správnosti a spolehlivosti algoritmů, rizika ztráty dat, nečitelnosti (Mejzlík 2006).

1.6 Uživatelé účetních informací

Mezi nejdůležitější uživatele patří **investoři a vlastníci podniku**. Hlavním zájmem investorů je zjistit, zda kapitál, který vložili do podniku, dosáhne odpovídajícího výnosu. Dále je zajímavá míra zadluženosti podniku a jeho postavení na trhu. U menších podniků mají vlastníci snadný přístup k účetním informacím. Ve velkých podnicích funguje většinou management, který se stará o řízení podniku. Vlastníci pak čerpají účetní informace především z výročních zpráv.

Nejpodrobnější údaje z účetnictví potřebuje ke své práci **vedení podniku**. To čerpá informace z finančního a vnitropodnikového účetnictví a také z výkazů sestavených podle potřeb konkrétní účetní jednotky. Na základě získaných informací může vedení podniku maximálně využívat zdroje, které má k dispozici od vlastníků podniku.

Dalšími uživateli jsou **věřitelé podniku**. Mezi ty patří především banky, které zajímá, zda je podnik schopen splácet půjčku nebo úvěr a také dodavatelé.

Státní úřady, zejména Finanční, Český statistický úřad a Česká národní banka, jsou dalšími významnými uživateli účetních informací.

Mezi další uživatele patří **zaměstnanci**, kteří se zajímají o to, jak se podniku daří, **zákazníci** vyhodnocující spolehlivost a finanční situaci obchodního partnera a v neposlední řadě též **veřejnost** (Líbal 2011).

Někteří autoři do výčtu uživatelů zahrnují i **konkurenci**. Pro konkurenční podniky jsou zajímavé hlavně informace o dosaženém obratu a jiné finanční údaje, které nejsou jinak běžně dostupné (Janhuba 2010).

Z výše uvedeného je možné uživatele rozdělit na interní a externí. Do skupiny interních uživatelů lze zařadit investory, vlastníky, vedení podniku a zaměstnance a do externích - věřitele, státní úřady, zákazníky, veřejnost a konkurenci.

Podle uživatelů, funkcí a cílů účetnictví se rozlišuje několik názvů pro účetnictví:

- Finanční účetnictví – účetnictví, které je vymezené právními normami, je povinné, podvojně.
- Manažerské účetnictví – není vymezeno právními normami, slouží zejména interním uživatelům.
- Nákladové účetnictví – zaměřuje se na oblast nákladů a výnosů, využívá kalkulace a rozpočty.
- Vnitropodnikové účetnictví – jedná se o podvojně účetnictví, které se zaměřuje zejména na střediska a výrobky. Slouží především interním uživatelům.
- Odpovědnostní účetnictví – souvisí s motivací v podniku.
- Mzdové účetnictví – zaměřuje se na výpočet mezd, zaúčtování, odvody na sociální a zdravotní pojištění a ostatní srážky ze mzdy.
- Environmentální účetnictví – zachycují se v něm dopady činností podniku na životní prostředí (Červený 2014).

2 Informační management

Počátek 90. let byl pro českou společnost přelomový, především díky přechodu k demokracii a tržnímu hospodářství. Česká společnost se z průmyslové změnila na informační. Využívání počítačů a jiných informačních technologií začalo značně ovlivňovat každodenní život (Vodáček, Rosický 1997).

2.1 Informační společnost

Tento pojem byl poprvé zaznamenán v roce 1975 ve zprávě francouzské vlády (Švarcová, Rain 2011).

Jedná se o společnost, kde na informacích závisí kvalita života, možné sociální změny a ekonomický rozvoj (Vodáček, Rosický 1997).

V roce 1998 se konalo Fórum o informační společnosti ve Vídni, na kterém se řešila větší efektivita funkcí veřejné správy a její přiblížení občanům. Bylo domluveno šest cílů: „právo občanů na informace, poskytování veřejných služeb přes elektronické prostředky, partnerství soukromého a veřejného sektoru, bezplatné poskytování informací, pomocí pan-evropských iniciativ přijmutí standardů a nejlepších postupů a příprava informačních základů pro neustálý sběr informací.“ (Švarcová, Rain 2011, s. 38)

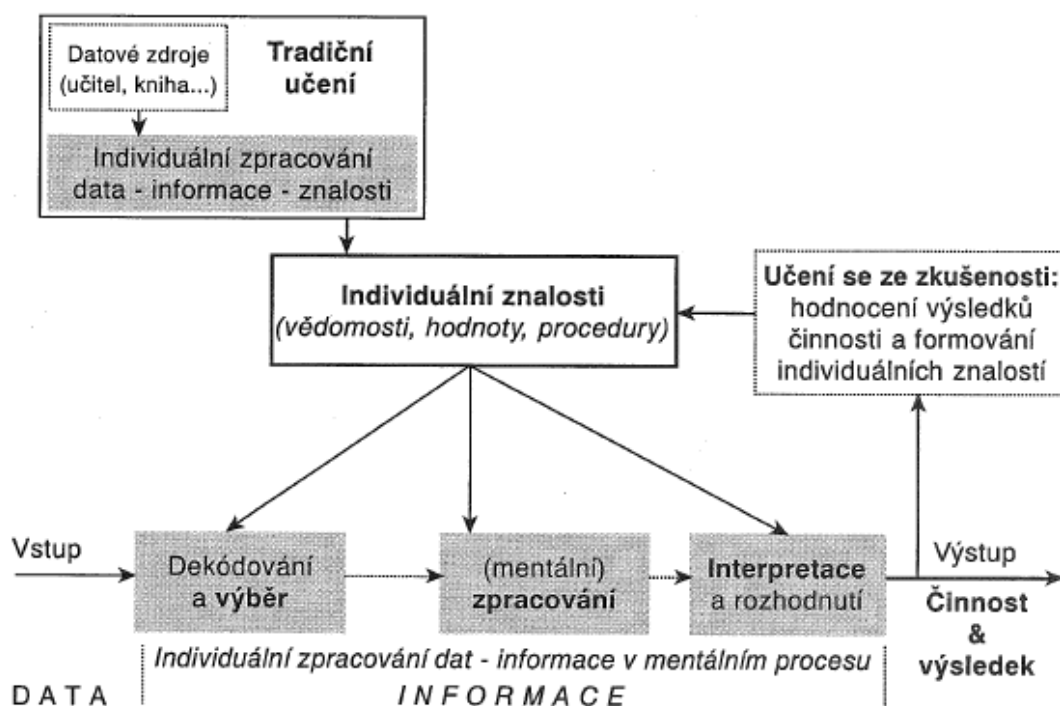
V informační společnosti je vysoký podíl hrubého domácího produktu vytvořen využíváním informačních a komunikačních technologií. Dochází tedy k posunutí od dříve využívaných zemědělských a průmyslových zdrojů ke zdrojům informačním. Někteří autoři používají pro informační společnost termín třetí průmyslová revoluce (Basl, Blažíček 2012). Hovoří se též o třetí vlně rozvoje lidské civilizace. První vlna byla tzv. Agrární, druhá se nazývala Industriální a třetí vlna je považována za Informační. Kromě třech klasických ekonomických zdrojů, kterými jsou práce, půda a kapitál, přibývá čtvrtý velmi důležitý – informace (Vodáček, Rosický 1997). Pojem informace pochází ze středověku, kdy jeho význam znamenal souhrn činností, které vedly k prokázání trestného činu a jeho pachatele (Gála, Pour, Šedivá 2015). Informace je zdroj, který je nutné správně pochopit a následně zpracovat. Má specifické vlastnosti, jedná se o zdroj obnovitelný, který se sám generuje (Vodáček, Rosický 1997).

Podle Petera F. Druckera jsou informace určitá data, která jsou obohacena o podstatnost a účelnost. Aby data mohla být přeměněna v informace, je nutné mít

dostatečné znalosti, díky kterým je člověk způsobilý pracovat s informacemi, hledat a využívat je. Naopak vědomosti jsou soubor zapamatovaných skutečností.

Následující obrázek znázorňuje vztah mezi informacemi a znalostmi. Jsou na něm též znázorněny dva typy učení: aktivní, které souvisí s vlastními zkušenostmi, prožitky a pasivní, což je jen pouhé přebírání faktů zjištěných jinou osobou (Vodáček, Rosický 1997).

Obrázek 1: Vztah mezi znalostmi a informacemi



Zdroj: Vodáček, Rosický 1997

Disciplína, která se zabývá informacemi, se nazývá Informatika. Je to obor zkoumající vytváření představ o skutečném světě. Může být pojat z hlediska teorie i z hlediska aplikace. Aplikační informatika se zabývá komunikací a zpracováním dat (Vodáček, Rosický 1997). Autoři Gála, Pour a Šedivá (2015, s. 13) vymezují informatiku jako vědu, „která se zabývá vyjadřováním, zpracováním a přenášením informací v systému.“

Podniková informatika představuje systém, který v sobě zahrnuje informační systém, postupy a předpisy, které souvisejí s vývojem a používáním informačního systému v podniku (Doucek 2010).

Informační společnost přináší změny dotýkající se celého podniku a jeho okolí. Vytrácejí se chráněné trhy, zkracuje se životní cyklus produktů z let na měsíce, trhy se začínají chovat globálně. Dále se také snižují ochranná opatření uzavřených trhů a mění se chování zákazníků (Basl, Blažíček 2012).

2.2 Pojem informační management

Doucek (2010) konstatuje, že při vymezení pojmu informační management se autoři příliš neshodují a lze nalézt mnoho různých pojetí. Informační management je vysvětlován jako záměrný proces shromažďování dat a jejich využití pro rozhodovací a řídicí procesy na všech úrovních podnikového řízení.

„Informační management lze definovat jako transdisciplinárně pojatý soubor poznatků, metod a doporučení systémových přístupů a informatiky, které pomáhají vhodně realizovat informační procesy manažerského myšlení a jednání k dosažení cílů uvažované organizace.“ (Vodáček, Rosický 1997, s. 26) Z uvedené definice vyplývá, že poznatky získané z moderního managementu, informatiky a systémových přístupů spolu s poznatky z ekonomie, sociologie a operačního výzkumu tvoří jednotný celek. Toto sjednocení má pozitivní vliv na výsledný efekt činnosti manažera. Dochází k přínosu nových znalostí a nápadů.

Informační management je důležitý nejen pro manažery, ale také pro výrobce informačních systémů. Aby byl informační management využíván účelně a účinně, musí mít podnik správně zvolenou podnikatelskou strategii. Podnikatelská strategie je souhrn hlavních cílů podniku a cest k naplnění těchto cílů. Zahrnuje též plánované změny a rizika (Vodáček, Rosický 1997).

Vytvoření a zrealizování podnikatelské strategie patří k důležitým schopnostem správného manažera a zahrnuje sedm etap:

1. Stanovení vize a poslání.
2. Zjištění současné situace, silných a slabých stránek podniku a porovnání s konkurencí.
3. Analýza zdrojových možností rozvoje a zjištění, jaké má podnik přednosti.
4. Určení cílů podnikatelské strategie.
5. Definování scénářů a zvolení přijatelné podnikatelské strategie.

6. Přezkoumání, zda je zvolená strategie vhodná.

7. Uskutečnění strategie.

Typickými příklady aplikace informačního managementu jsou reengineeringové přístupy a počítačově orientované informační systémy (Vodáček, Rosický 1997).

3 Informační systémy

Slovo systém je používáno v různém kontextu. Jemu příbuzná slova jsou organizace, struktura, seskupení. Původně systém představoval sjednocení, celek, později se začal používat v souvislosti s uspořádáním prvků (Tvrdíková 2008).

Autoři Vymětal (2009), Tvrdíková (2008), Gála, Pour a Šedivá (2015) se shodují v tom, že systém je definován prvky a jejich vazbami.

Systém je množina prvků a vazeb mezi těmito prvky, které mají jako komplet určité vlastnosti (Vodáček, Rosický 1997).

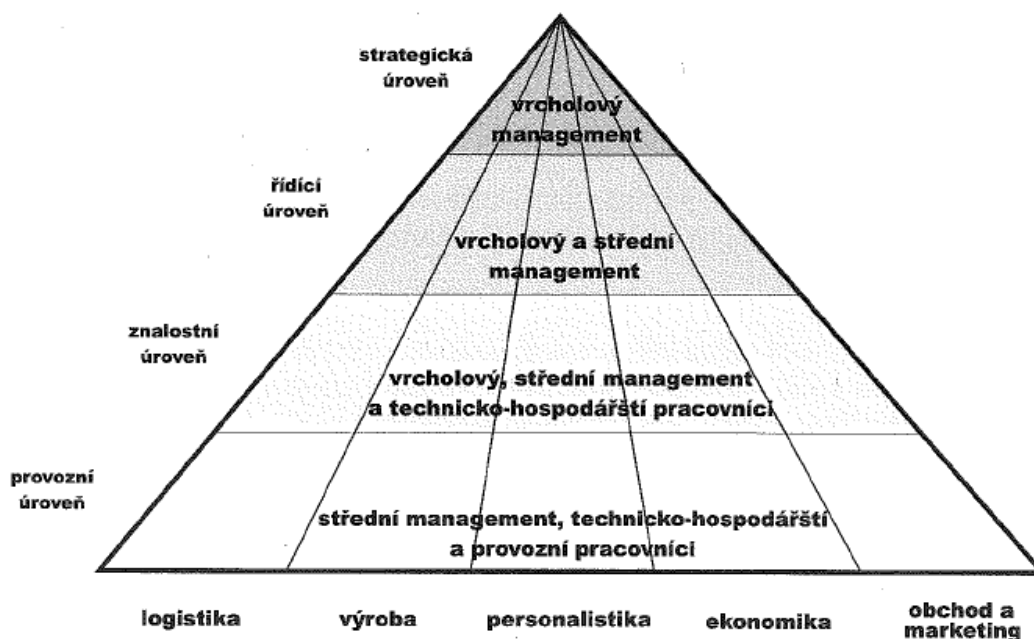
Informační systém je umělý systém a lidé podstatně ovlivňují jeho kvalitu (Tvrdíková 2008). Lze jej definovat jako určitou organizaci mezi lidmi, daty a procesem jejich zpracování (Vodáček, Rosický 1997). Informační systém slouží pro získávání, udržování, zpracování a šíření dat a informací (Švarcová, Rain 2011). Manažerský informační systém (MIS) je jiný výraz pro počítačově orientovaný informační systém. Jedná se o formální informační systém, pro který je používán počítač shromažďující potřebná data pro manažerské rozhodování. Manažerský informační systém se rozlišuje na osobní, inteligentní a především podnikový informační systém (Vodáček, Rosický 1997).

Osmdesátá léta byla typická agendovým zpracováním dat, kdy logistické, finanční, obchodní i výrobní činnosti byly programované každá zvlášť. Tyto aplikace byly nazývány Automatizované systémy řízení. V devadesátých letech nastala významná změna. Nové softwarové aplikace byly integrovány do společné databázové platformy. Vznikaly také nové aplikace zaměřené na návrhy výrobku a samotnou výrobu (Basl, Blažíček 2012).

3.1 Klasifikace informačních systémů

Na klasifikaci informačních systémů lze nahlížet ze dvou hledisek, první se týká organizačních úrovní a druhé technologického pohledu na podnikový informační systém. První zmíněná klasifikace představuje spíše teoretický pohled na fungování firmy. Rozlišuje několik úrovní: provozní, znalostní, řídicí a strategickou. Jejím posláním je určit „hodnotu automatizovaného zpracování informací pro pracovníky na jednotlivých organizačních úrovních.“ (Sodomka 2006, s. 72)

Obrázek 2: Informační pyramida podle organizačních úrovní podniku



Zdroj: Sodomka 2006

Co se týče technologického pohledu lze konstatovat, že ten má s praxí větší souvislost. Tato klasifikace je tvořena vrstvami, pomocí kterých jsou data přeměňována na uživateli srozumitelné informace (Sodomka 2006).

3.2 Zavádění informačních systémů

Změny, týkající se podnikových informačních systémů se uskutečňují formou projektů. Tyto projekty jsou typické tím, že mají nejen viditelnou hmotnou stránku, ale i velmi důležitou stránku nehmotnou. Do projektů informačních systémů patří dodávka hardwaru, naplnění softwaru daty a celkové nastavení. Důležité je důkladné proškolení uživatelů. Zavedení IS do podniku představuje zásah do podnikové kultury, komunikace a strategie podniku. Každý projekt je závislý na podnikem zpracované informační strategii, ve které je stanoveno, co podnik očekává. Jako každý jiný projekt je vymezen třemi pojmy – čas, kvalita a náklady (Basl, Blažíček 2012). Projekt IS má několik fází: podnět k projektu, předprojektová fáze, projektová fáze, realizační fáze, fáze provozu a ukončení projektu (Vymětal 2009).

3.3 Rizika v informačních systémech

Rizika představují pro společnost určitá nebezpečí, mohou způsobit škody a velmi vysoké finanční ztráty. V informačních systémech se lze setkat především s těmito riziky: nevyhovující účetní program vzhledem k potřebám firmy, ztráta dat, chyby

a selhání systému, nekvalifikovaní uživatelé, špatná záloha dat (Historie programování a VT u nás 2017).

Jistým rizikem je pro podnik také útok na hardware či software, který může představovat: přerušení nebo úplné zničení některé součásti informačního systému, odposlech, změnu některé součásti informačního systému nebo přidání funkcí či dat (Tvrdíková 2008). Podnik by měl mít dostatečná bezpečnostní opatření proti útokům. Tato protioopatření lze rozdělit na preventivní, dynamická a následná. V následující tabulce jsou tato protioopatření ještě dále rozvedena (Gála, Pour, Šedivá 2015).

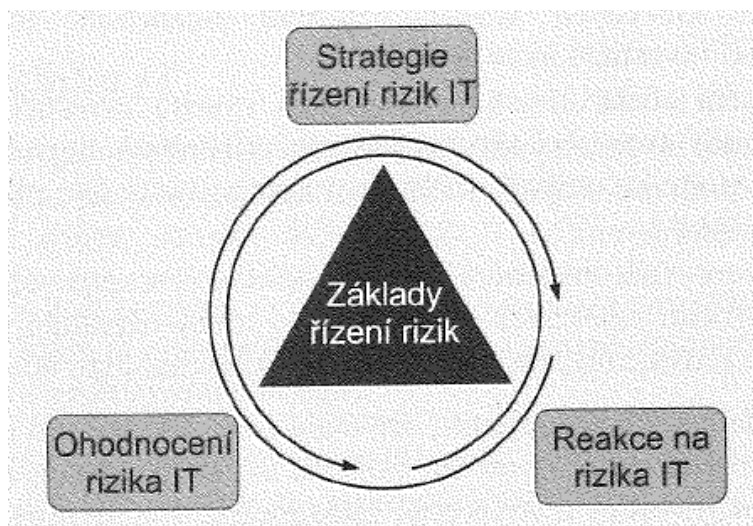
Tabulka 1: Bezpečnostní protioopatření

Typ protioopatření		Protioopatření v praxi
Preventivní	Administrativní	Dostatečné vyškolení uživatelů, jasně daný způsob archivace dat.
	Fyzické	K počítačům a serverům je umožněn přístup pouze oprávněným osobám.
	Technologické	Šifrování citlivých dat, časté změny přístupových údajů.
Dynamické	Administrativní	V případě nahodilé události mají uživatelé k dispozici pokyny k chování.
	Fyzické	Přístup elektrické energie je zajištěn, místnosti s počítači jsou sledovány kamerovým systémem.
	Technologické	Automatické zablokování neoprávněného přístupu, okamžité informace o odchylkách směrem k správci.
Následné	Administrativní	Možnost návratu do běžného stavu.
	Fyzické	K dispozici je náhradní součástka.
	Technologické	Záloha dat.

Zdroj: Vlastní zpracování dle (Gála, Pour, Šedivá 2015), 2017

Doucek (2010) vysvětluje, že rizika je nutné nejdříve správně definovat, poté pochopit a ohodnotit. Defínuje prvky řízení rizik dle metodiky Risk IT. Těmito prvky jsou Strategie řízení rizik, Ohodnocení rizika a Reakce na rizika.

Obrázek 3: Prvky řízení rizik



Zdroj: Doucek 2010

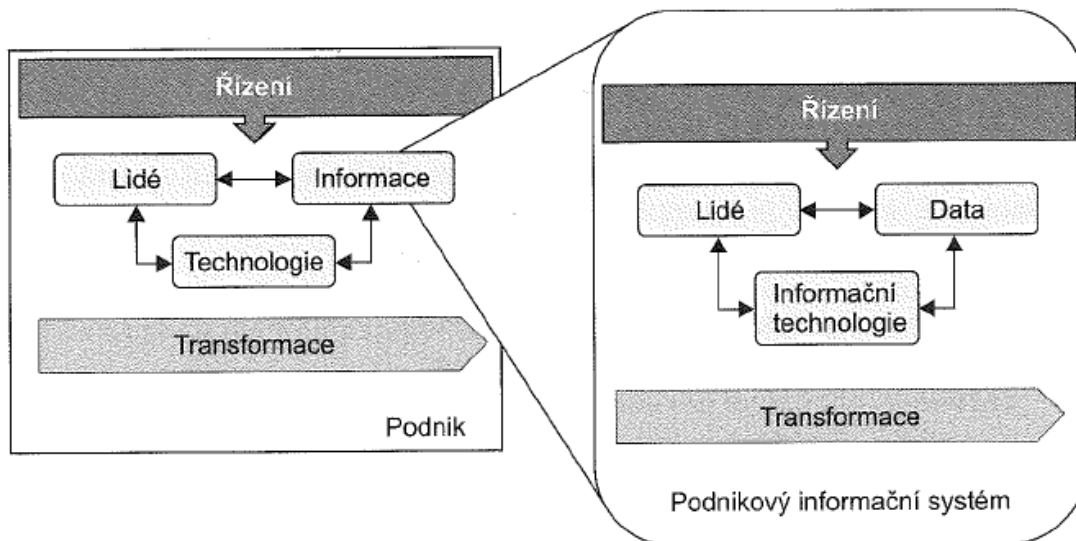
Strategie řízení rizik představuje ucelený systém, podle kterého budou rizika v podniku řízena. Ohodnocení rizika zahrnuje získávání informací o rizicích, jejich analýzu a vyhodnocení. Reakce na rizika představuje vhodný způsob, jak reagovat na zjištěná rizika. Podnik by se měl snažit rizika co nejvíce omezovat a v případě, že riziko nastane jej umět správně řešit (Doucek 2010).

4 Podnikový informační systém (ERP)

Autoři Basl a Blažíček (2012) se ve své publikaci zmiňují o nejednotnosti v terminologii týkající se softwarové podpory plánování a řízení. Podnikové informační systémy byly označovány řadou různých názvů, jako například: informační systém, integrovaný informační systém, integrovaný systém řízení a komplexní systém řízení výroby. Ve 21. století se pro řízení podnikových procesů nejčastěji používá ERP - Enterprise Resource Planning (Basl, Blažíček 2012).

Následující obrázek zobrazuje základní složky podnikového informačního systému. Lidé, což jsou uživatelé a správci informačního systému tvoří neodmyslitelnou součást podnikového informačního systému. Informační technologie zde představuje postupy a způsoby vyjádření, zpracování a přenášení informací. Data jsou určité záznamy, které se přenášejí, zpracovávají a ukládají. Řízení je souhrnný proces zahrnující plánování, organizování, vedení a kontrolu. Transformační proces představuje aplikační software, který slouží uživatelům a pracuje s daty (Gála, Pour, Šedivá 2015).

Obrázek 4: Podnikový informační systém a jeho vztah k podniku



Zdroj: Gála, Pour, Šedivá 2015

Na podnikový informační systém je nahlíženo ze dvou hledisek. První jej vysvětluje jako podpůrný nástroj řízení, na který jsou kladeny požadavky, jako je podpora automatizace při vytváření každodenní agendy, přístup k informacím a pravdivost informací v celém systému. Pokud je však podnikový informační systém používán pouze jako podpůrný nástroj, není zde výhodný poměr ceny, kvality a přidané hodnoty,

kteřá představuje know-how vložené do tohoto systému. Výhodný poměr nabízí druhé hledisko, ve kterém se kromě vlastností informačního systému zohledňují navíc například - změny v organizační struktuře a vedení podniku, úroveň podnikových postupů a pracovních návyků, podpora manažerského rozhodování až po vrcholovou úroveň a podpora konkurenceschopnosti (Sodomka, Klčová 2010).

ERP (Enterprise Resource Planning) je účinným nástrojem plánování a řízení hlavních vnitřních procesů v podniku od nejnižší po nejvyšší úroveň (Sodomka, Klčová 2010). Jiná definice chápe ERP jako: hotový software, díky němuž může podnik automatizovat a sjednocovat své činnosti, sdílet data a přistupovat k nim v reálném čase (Basl, Blažíček 2012). Podle Ladislava Mejzlíka (2006) se nejedná o software, ale spíše o určitý styl pohledu na podnikový informační systém. Autoři se shodují v tom, že definic ERP je mnoho a dochází k tomu, že je tento pojem vysvětlován různými způsoby. Vnitřními podnikovými procesy jsou **výroba, logistika, lidské zdroje a ekonomika** (Sodomka, Klčová 2010). Basl a Blažíček (2012) uvádějí ve své publikaci místo pojmu ekonomika pojem finance. ERP musí splňovat pět základních vlastností:

- Automatizace a sjednocení hlavních postupů v podniku.
- Sdílení postupů a dat napříč celým podnikem.
- Tvorba informací a přístup k nim v reálném čase.
- Možnost zpracování historických dat.
- Komplexní přístup k prosazování ERP (Sodomka, Klčová 2010).

V roce 2010 byly tyto vlastnosti rozšířeny o několik dalších: ERP musí pracovat jednotně jako celek, zachycovat tok dokladů a informací, sjednocovat data za celý podnik, již existující data nepožizovat znovu v jiné agendě. Musí též poskytnout možnost tvorby uživatelských sestav bez podílu dodavatele, umožňovat parametrickou případně zákaznickou obměnu, nabízet možnost rozšíření o další funkce a poskytovat požadovanou dokumentaci dle norem ISO. Z hlediska technologie jsou požadovány tyto vlastnosti:

- Výkonnost.
- Spolehlivost.
- Bezpečnost.

Aby byla zajištěna výkonnost a spolehlivost, je nutné použít odpovídající hardwarové a softwarové doplňky. K zajištění bezpečnosti musí být přenos citlivých dat zašifrován. Je nutné, aby byla sledována historie záznamů, znemožněna současná úprava záznamů několika různými uživateli, uživatelé se musí přihlašovat svým uživatelským jménem, jejich správu provádí pověřená osoba. Dále je umožněna zpětná vazba k autorům systému a odhalování, sledování a hlášení chyb v systému (Sodomka, Klčová 2010). Ve 21. století se k ERP přidává také řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů (SCM), řízení vztahů se zákazníky (CRM), tvorba znalostí a podpora rozhodování (BI) apod. (Mejzlík 2006). Tyto ERP se začaly označovat jako ERP druhé generace (Tvrdíková 2008). ERP systémy jsou vytvářeny modulárně a uživatel si daný systém může poskládat podle svých požadavků (Mejzlík 2006).

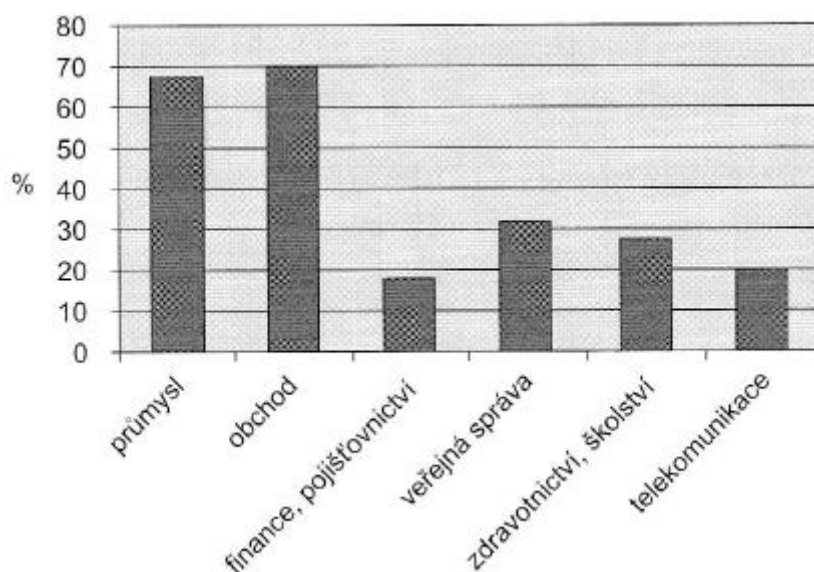
Sodomka (2006) uvádí holisticko-procesní klasifikaci, ve které podnikový informační systém tvoří: ERP představující jádro systému, CRM, SCM se systémem APS, který slouží k pokročilému plánování výroby a MIS, který shromažďuje data z ERP, CRM a SCM/APS a poskytuje informace pro podnikový management.

Realizace ERP přináší:

- Kvalitnější, dostupnější, přesnější a včasné informace.
- Zvýšení efektivity informačního systému.
- Kratší dobu výkonu jednotlivých kroků.
- Rychlou reakci na změny požadované trhem a zákazníky.
- Vyšší kontrolu nad systémem podniku.
- Úsporu nákladů a nárůst výnosů.

Ideální je, pokud je tentýž ERP systém používán u všech podniků, které patří do jedné skupiny. Vzniká zde totiž významná úspora v komunikaci mezi podniky a jsou lépe předávány informace o výrobcích (Mejzlík 2006).

Josef Basl provedl v roce 2007 průzkum, aby zjistil míru nasazení ERP systémů v jednotlivých odvětvích. Autor zmiňuje, že výsledky se dají aplikovat i do roku 2012. Uplatnitelnost ERP systémů v daných odvětvích je vyjádřena procentně (Basl, Blažíček 2012).

Obrázek 5: Přehled nasazení ERP v různých odvětvích v roce 2007

Zdroj: Basl, Blažíček 2012

Z grafu vyplývá, že nejvíce bylo ERP nasazováno v obchodu a průmyslu. Na českém trhu se ERP nejvíce uplatňují u výrobních podniků (Basl, Blažíček 2012).

4.1 Základní moduly ERP

- Aplikační moduly (ekonomika, výroba, obchod, marketing, lidské zdroje, řízení projektů).
- Moduly správy celé aplikace (jedná se o funkce, které evidují a podporují provoz aplikace).
- Systémové moduly (moduly zabezpečující zobrazení, aktualizaci dat, vazby mezi daty atd.).

Dalšími moduly jsou například moduly sloužící k úpravám dle požadavků podniku, dále integrační, implementační, dokumentační a technologické moduly. Technologické moduly slouží k nastavení přístupu oprávněných osob k datům a funkcím. Pomocí technologických modulů lze sledovat činnosti provedené v systému a analyzovat je (Tvrdíková 2008).

4.2 Klasifikace ERP systémů

ERP systémy se dělí podle toho, jaká je jejich schopnost sjednotit čtyři výše zmíněné vnitřní podnikové procesy (výroba, logistika, lidské zdroje a ekonomika).

Tabulka 2: Klasifikace ERP systémů

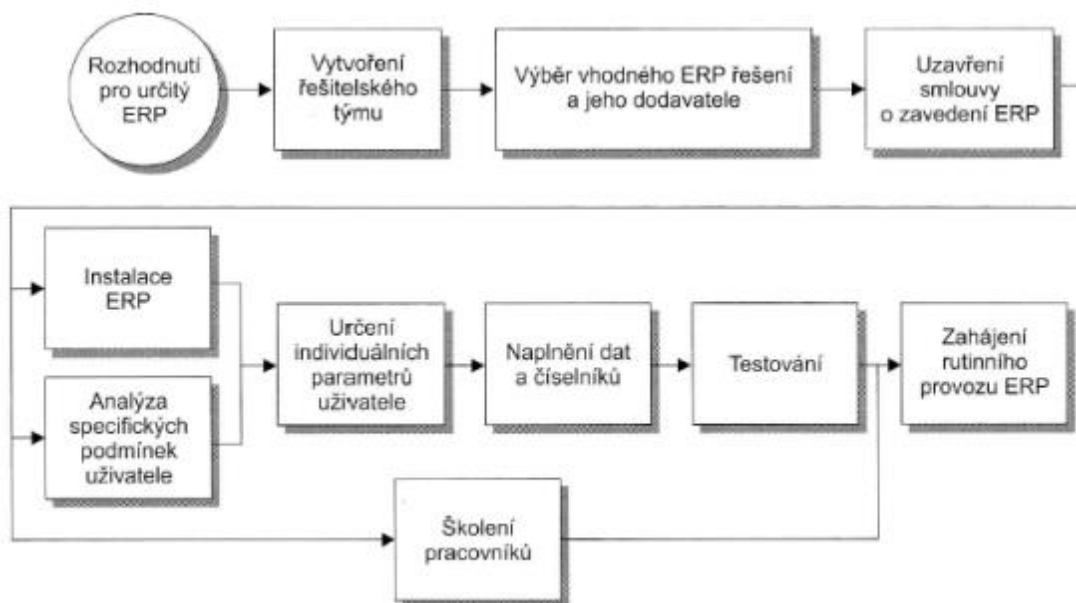
ERP systém	Charakteristika	Výhody	Nevýhody
All-in-One	Je schopen pokrýt všechny vnitřní podnikové procesy.	Velký stupeň integrace.	Nižší detailní funkcionality, úprava dle požadavků zákazníka je nákladná.
Best-of-Breed	Orientován na určité obory, nemusí pokrývat všechny vnitřní procesy.	Prvotřídní funkcionality, odlišné oborové řešení.	Horší koordinace procesů, nespojitost v informacích.
Lite ERP	Lehčí verze klasického ERP pro malé a střední podniky.	Nižší cena, zaměření na rychlejší zavedení.	Omezená funkcionality, omezený počet uživatelů.

Zdroj: Sodomka, Klčová 2010

Moderní ERP systémy jsou schopny pracovat s celou řadou podnikových procesů. Minimum podniků využívá celou jejich pestrou funkcionality, ale postupem času vylepšují stávající systém připojováním dalších funkcí. Z toho vyplývá, že je důležité, aby ERP systém byl otevřený a přizpůsobitelný spojení s novými aplikacemi (Sodomka, Klčová 2010).

4.3 Etapy zavádění ERP

Na následujícím obrázku jsou znázorněny jednotlivé etapy projektu zavedení ERP. Tento styl zavádění se označuje jako budování „na zelené louce“.

Obrázek 6: Hlavní činnosti při výběru a implementaci na příkladu ERP

Zdroj: Basl, Blažíček 2012

Ne vždy se začíná úplně od začátku, proto nemusejí být realizovány pokaždé všechny kroky. Například odpadá výběr, protože ERP je nastaveno po vzoru mateřské firmy (Basl, Blažíček 2012).

4.4 Výběr vhodného ERP systému pro vedení účetnictví

Pro zvolení vhodného programu pro vedení účetnictví v podniku je nutné zvážit několik kritérií spadajících do tří hlavních oblastí.

4.4.1 Obsahová kritéria

Jsou podstatná pro správné fungování programu v podniku s přihlédnutím na jeho velikost, organizační strukturu, předmět podnikání a požadavky týkající se zpracování dat.

- Výhodnost programu pro předpokládané využití

S ohledem na předmět podnikání je nutné zvážit, které funkce jsou od programu požadovány. Významnou roli zde hraje organizační struktura a velikost podniku. U organizační struktury se řeší především, zda bude práce vykonávána z jednoho místa nebo z několika organizačních útvarů. Velikost podniku je zjišťována počtem účetních operací za účetní období. Pokud je provedeno do 10 tisíc účetních položek za rok, lze

hovořit o malé firmě. 10 – 100 tisíc účetních operací představuje střední a více než 100 tisíc velkou firmu.

- Modularita a otevřenost

V praxi to znamená možnost mnoha úprav a přikoupení dalších modulů na základě požadavků zákazníka. Otevřenost znamená, že je program schopen napojit se na jiné programy. Je tedy nutné, aby byl vybaven funkcemi pro import a export dat. Díky tomu je potom možné importovat data do jiných programů a aplikací jako jsou například textové procesory, kalkulátory, databáze.

- Míra a způsob integrace subsystémů

Je to schopnost předávat zpracovaná data z jednoho modulu do navazujícího modulu v rámci programu. Za velmi důležitý parametr u tohoto kritéria se považuje kvalita kontrolních funkcí. Tyto funkce blokují duplicitní přejímání dat.

- Dokumentace a nápověda

Dokumentace musí plnit uživatelské a dokumentační funkce. Co se týká uživatele, jde o ulehčení ovládání, využívání všech funkcí, správnou orientaci a snadné hledání. Dokumentační funkce se zaměřují na způsob fungování programu, instalaci, údržbu a ochranu dat. Neméně důležitá je aktuálnost dokumentace, která musí být vždy přesně označena verzí programu, ke které se váže. Nápověda je přístupná přímo při práci uživatele. Podstatná je kvalita obsahu nápovědy a samostatná schopnost určit funkci, ve které uživatel zrovna pracuje a poskytnout příslušnou nápovědu.

- Uživatelské rozhraní

Je velmi důležité, aby ovládání programu bylo uživatelsky pohodlné a v celém programu jednotné, obrazovky musí být přehledné. Vhodné je, pokud lze program ovládat myší i klávesnicí.

- Míra přizpůsobitelnosti

Vždy je potřeba hledat optimální úroveň přizpůsobitelnosti parametrů dle potřeb uživatele. Vysoká přizpůsobitelnost znamená větší možnost přizpůsobení funkcí programu a to i pro každého uživatele zvlášť. Nese s sebou však vysoké náklady a celkově složitější program. Nižší míra přizpůsobitelnosti znamená pro podnik nižší náklady, ale také to, že se pracovní postupy musí přizpůsobit programu (Mejzlík 2006).

- Naplnění legislativních požadavků

Opravy v účetnictví musí být prováděny v souladu se Zákonem o účetnictví, dále je nutné hlídat, zda program splňuje aktuálně platnou legislativu, především u struktury účetních výkazů, formulářů atd.

4.4.2 Systémová kritéria

V tomto směru má hlavní slovo správce počítačové sítě, který posoudí technické nároky programu vzhledem k vybavení, na kterém bude s programem pracováno.

- Požadavky na technické vybavení

Dodavatel většinou stanoví minimální a doporučenou konfiguraci. Každý program totiž klade jiné nároky na technické vybavení a operační systém počítače. Podstatný je typ procesoru, velikost operační paměti a pevného disku, rozlišení obrazovky a požadavky na okrajová zařízení.

- Podpora práce v počítačové síti

Umožňuje uživatelům sdílet data v lokální počítačové síti. Patří sem také přesměrování tisků na síťové tiskárny a centrální správa administrátorem.

- Ochrana a bezpečnost dat

V případě havárie či výpadku počítače nebo jeho operačního systému jsou propracovanější systémy schopny řešit tuto situaci tzv. transakčním zpracováním, které stále zaručuje integritu dat. Další zabezpečení se týká ochrany proti přístupu neoprávněných osob zavedením uživatelských jmen a hesel.

- Zálohování dat

Z důvodu vysokého významu zpracovávaných dat pro podnik, je velmi důležitá tvorba záložních kopií souborů s daty a jejich obnova.

- Technologie tvorby aplikace a použitá databázová technologie

Jedná se o důležitou doplňkovou informaci.

- Údržba a správa systému

Tyto funkce jsou významné především u složitějších aplikací, které jsou instalovány pro více uživatelů a pro každého s jinými parametry (Mejzlík 2006).

4.4.3 Obchodní kritéria

Tykají se financí a efektivnosti jejich vynaložení. Řeší se zde i pronájem programu.

- Licenční podmínky

Je třeba si uvědomit, že uživatel nekupuje program, ale právo jej užívat. V licenční smlouvě se řeší podmínky používání, instalování, počet používajících uživatelů a počítačů, na které je možno program instalovat. Vymezuje i záruky, pokud by nastala závada a další.

- Instalace

Nejlepší je, pokud instalaci provede přímo dodavatel, neboť se nejedná o jednoduchou činnost a špatná instalace by vedla k nesprávné funkčnosti programu.

- Zaškolení
- Podpora uživatele

V případech, kdy je nutná rada či pomoc dodavatele, je možné využít telefonickou linku, zástupce dodavatele, webové stránky nebo materiály poskytované uživatelům.

- Upgrade

Upgrade neboli vývoj je neodlučitelnou součástí každého programu. Stávajícímu uživateli jsou nabízeny nové verze za zvýhodněnou cenu. Důležitá je záruka provedení aktualizace v případě úprav v legislativě. U některých dodavatelů je rozlišován upgrade, což je větší změna v programu charakterizována novými moduly a funkcemi a update, který představuje úpravu funkcí a odstranění chyb.

- Cena

Podnik by měl vždy porovnávat cenu ve vztahu ke kvalitě programu.

- Pověst dodavatelské firmy

Zde může být v hodnocení problém. Podnik se však může zaměřit na tradici dodavatele, počet instalací programu, velikost a obrat z prodeje (Mejzlík 2006).

- Audit (recenze, posudek)

Auditorský posudek je vyhotoven na základě požadavku dodavatele a svědčí o tom, že je program schopen naplnit požadavky české účetní legislativy. Nezaručuje však, že účetnictví vedené v programu bude správné a že program bude vhodný pro danou

účetní jednotku. Za dobrý zdroj informací o programu lze považovat nezávislé recenze v odborných časopisech.

- Multikriteriální výběr

Aby bylo hodnocení programu, co neobjektivnější je potřeba, aby jej provádělo více nezávislých osob. Ty vyberou z výše uvedených kritérií ta nejdůležitější, sestaví je do tabulky a ke každému přiřadí procentuální váhu. Potom ohodnotí míru splnění kritéria známkou a vyjde celkové hodnocení programu. Takto je podnik schopen porovnat více programů a na základě výsledků hodnocení zvolit ten nejvhodnější (Mejzlík 2006).

Jiří Pavlík (Iteuro 2017) se ve svém článku zaměřuje na **výběr vhodného programu dle různých typů výroby**.

- Kusová zakázková výroba – jde o výrobu specifických výrobků a zařízení, která se opakuje velmi málo nebo vůbec. Každému kusu předchází předvýrobní etapa a požadavkem firmy je tuto etapu co nejvíce zkrátit. Je zde potřeba specifických modulů, například modul na projektové řízení a nástroje pro propojení ERP a CAD programů, tzn. možnost přístupu k databázím, kusovníkům, údajům o výkresech.
- Opakovaná výroba s možností zákaznických variant – i v této výrobě se jedná o složité výrobky. Velmi užitečné je zde použití modulu APS, který je schopen zharmonizovat dostupné kapacity a požadovaný materiál na výrobu co nejlíže k požadovanému termínu. Dokáže přiřadit zakázky jednotlivým pracovištím a tím zajišťuje plynulou výrobu. Přínosem je funkce CTP (Capable To Promise) ve spojení s APS, která je schopna ze zadání zakázky prověřit dostupnost kapacit a výši materiálu, potvrdí požadovaný termín nebo určí reálnou dodací dobu a zakázku ihned zařadí do plánu. Dosažené přínosy lze měřit pomocí průměrné průběžné doby výroby, V/A Indexem, analýzou obrátek zásob, plněním potvrzených termínů dodání. Velkým přínosem pro podnik je konfigurátor produktu, který je schopen přesně a rychle definovat požadavky a přání zákazníka a automaticky vytváří technologickou dokumentaci.
- Hromadná výroba – Na výrobních linkách je vyráběno velké množství výrobků. Hlavním požadavkem podniku je, aby výrobní zařízení byla spolehlivá, proto se

zde uplatňují moduly pro řízení a plánování údržby. Vhodné jsou také moduly řízení kvality, které zahrnují kontrolu vstupního materiálu, řešení neshod, rozborů atd. Systém by měl být schopen hromadně generovat požadavky na výrobu. Přínosy se měří obrátkou zásob, počtem neshod a dalšími nástroji.

Pavlík (Iteuro 2017) stanovuje pět bodů, na které by se firma měla zaměřit před výběrem vhodného softwarového řešení:

1. Provést analýzu bolestí – rozlišovat potřeby podle typů výrob, které podnik uskutečňuje.
2. Určit přínosy a problémy, které informační systém vyřeší.
3. Vybrat vhodný softwarový nástroj, určit podnikové činnosti, kterých se bude změna týkat a případně je upravit a obeznámit pracovníky s plánovanou změnou.
4. Určit, jakým způsobem bude měřen očekávaný přínos.
5. Zvážit podnikovou strategii, budoucí vývoj firmy a také to, zda bude informační systém schopen plnit i budoucí potřeby.

5 Charakteristika podniku

„Vzduch je náš živel – jeho inteligentní a účinný pohyb je naší vášní.“
(Rosenberg s.r.o. 2017) Rosenberg s.r.o. je firma specializující se na výrobu motorů, ventilátorů a klimatizačních jednotek.

Obrázek 7: Logo společnosti



Zdroj: Rosenberg s.r.o. 2017

5.1 Historie firmy

Společnost Rosenberg s.r.o. vznikla v roce 1994 zápisem do Obchodního rejstříku. Pod spisovou značkou C 4984 je vedena u Krajského soudu v Plzni. Společnost byla založena v Klenčí pod Čerchovem jako výrobní závod mateřské firmy Rosenberg GmbH se zaměřením na výrobu a montáž elektromotorů, oběžných kol pro ventilátory a kovotlačení pro vzduchotechnická zařízení. Pracovalo zde 6 zaměstnanců na ploše 60 m², kteří navíjeli statory pro mateřskou firmu. K navíjení postupně přibyla impregnace statorů, broušení, lisování hřídelí a výroba pouzder. V roce 1996 již byly v Klenčí vyráběny kompletní motory a začalo se přemýšlet o rozšíření výroby. Do povědomí zákazníků na českém trhu se společnost dostala v roce 1997 jako dodavatel a prodejce ventilátorů, vzduchotechnických součástí a klimatizačních jednotek. V roce 1999 byl výrobní program rozšířen o výrobu klimatizačních jednotek AIRBOX, potrubní ventilátory, střešní ventilátory, kanálové ventilátory, včetně příslušenství. V roce 2004 byla otevřena obchodní kancelář v Praze a v roce 2009 byly podpořeny obchodní činnosti na Moravě, kde bylo založeno obchodní oddělení ve Zlíně a dále potom v roce 2014 obchodní oddělení v Ostravě.

Mateřskou firmou je Rosenberg GmbH, založená v roce 1981 panem Karlem Rosenbergem ve městě Künzelsau. Má zastoupení ve 45 zemích světa a vlastní výzkum a vývoj (Rosenberg s.r.o. 2017).

5.2 Současnost

Jednateli společnosti jsou pan Karel Šnour a pan Karl Rosenberg. K 31. 12. 2016 pracovalo ve firmě cca 300 zaměstnanců v deseti výrobních halách (A, B, C, D, D1, D2, D3, E/1, E/2, E/3). Rosenberg s.r.o. je jediným dodavatelem ventilátorů, klimatizací a ventilátorů firmy ECOFIT a ETRI pro Českou republiku. Rozloha výrobních prostor činí 14 545 m². Firma splňuje podmínky dané normami ISO 9001:2015 a ISO 14001:2015, které se týkají kvality a environmentu. Dále vlastní certifikace procesu svařování dle ČSN EN ISO 3834-3, 14554-1 a DIN EN 15085-2. Mezi další certifikační osvědčení patří například ATEX – BVS 14 ATEX ZQS/E327 (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017).

Následující obrázek zachycuje letecký pohled na areál společnosti Rosenberg s.r.o.

Obrázek 8: Areál Rosenberg s.r.o.



Zdroj: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Areál společnosti Rosenberg s.r.o. se nachází na severovýchodním okraji městyse Klenčí pod Čerchovem směrem na Postřekov.

5.3 Výrobní program

Hala A: slouží pouze k administrativním účelům.

Hala B: motory 137, 165; statory 80, 106; motory ECOFIT, motory LMAG, ventilátory CompAir.

Hala C: radiální oběžná kola ventilátorů, pláště ventilátorů, axiální vrtulová kola, svařované rámy, distanční rozpěry.

Hala D: dýzy, ráfky pro oběžná kola, kryty pro střešní ventilátory, rourové ventilátory, Zero boxy, radiální ventilátory EPND, filtrační skříně atd.

Hala E: klimatizační jednotky AHU A20, A40, S40; střešní ventilátory, kanálové ventilátory, unoboxy (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017).

Referenční akce Rosenberg s.r.o.

Výrobky společnosti Rosenberg lze nalézt v automobilovém průmyslu, zdravotnických zařízeních, průmyslových a výrobních budovách, nákupních centrech, bytových domech, drážních projektech a objektech týkajících se vzdělání, kultury a sportu, např.:

- Hotel Nové Lázně, Mariánské Lázně,
- bytové domy Praha – Letňany,
- kasino Aš,
- univerzitní campus Brno,
- nemocnice Klatovy,
- nemocnice Liberec,
- Okula Nýrsko,
- fotbalový stadion SK SLAVIA Praha,
- zimní stadion Košutka, Plzeň,
- TPCA Kolín,
- ČVUT Praha,
- Nové divadlo, Plzeň,
- Kaufland Klatovy, Znojmo, Brno, Plzeň, Kroměříž atd. (Rosenberg s.r.o. 2017)

6 Charakteristika účetního informačního systému ve společnosti Rosenberg s.r.o.

Kapitola je věnována charakteristice účetního informačního systému, který je používán ve firmě Rosenberg s.r.o. Tím je od roku 2003 ERP systém proALPHA dodávaný firmou proALPHA GmbH a pro český trh spravovaný firmou SPC solutions s.r.o.

6.1 Počátky informačního systému v Rosenberg s.r.o.

Od vzniku firmy v roce 1994 se používal účetní program MRP, ve kterém se vedlo především skladové hospodářství, finanční účetnictví zpracovávala externí daňová kancelář. Faktury se do MRP pouze nahrávaly, ale už nijak dále nezpracovávaly.

V mateřské společnosti Rosenberg GmbH v Künzelsau byl touto dobou již používán systém proALPHA. Se vzrůstající výrobou vzrostly též požadavky na vypracovávání dokumentace, proto se v září 2002 rozhodlo o koupi systému proALPHA od firmy SPC solutions s.r.o. Byly uzavřeny 3 smlouvy: Smlouva o implementaci, Smlouva o údržbě a Licenční smlouva. V září 2002 se začalo se zkušební verzí, jež se používala paralelně se současným programem MRP. Od 1. 1. 2003 se již pracovalo v ostré verzi 4.1. Mzdové účetnictví je vedeno externí daňovou kanceláří (Robin Kaňjak, 9. srpna 2016, Klenčí pod Čerchovem, IT manager).

O firmě SPC solutions s.r.o.

Tato firma vystupuje na evropském trhu již přes dvacet let. Orientuje se na poskytování kvalitních řešení v určitých oblastech informačních technologií. Primární činností je vývoj a zavádění podnikových informačních systémů, kromě toho se zabývá též vývojem mobilních a webových aplikací. Firma se chlubí tím, že za dobu jejího působení se neobjevil žádný neúspěšný projekt (SPC solutions s.r.o. 2017).

6.2 ERP systém proALPHA[®]

Obrázek 9: Logo systému proALPHA



Zdroj: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Tento podnikový systém se zaměřuje především na střední výrobní a obchodní podniky. ProALPHA poskytuje standardní ERP funkce (logistika, finance, účetnictví, controlling).

Systém je tvořen modulárně a zaručuje dostupnost potřebných informací všem uživatelům. Zajišťuje naprostou harmonii v množstevních a hodnotových tocích. Je v něm vyloučena možnost pořizování duplicitních dat. Dle klasifikace uvedené v kapitole 4.2 jej lze zařadit do kategorie All-in-One. Velmi užitečnou funkcí je schopnost automatické obnovy v případě výpadku systému. Systém je velmi otevřený specifickým požadavkům výrobních podniků a je schopen pružně reagovat na změny trhu.

Jedná se o aktivní ERP řešení, neboť v celém systému jsou konfigurovatelné **automatizační postupy řízení toku pracovních činností (Workflow Automation)**, které pomáhají uživateli při práci. Workflow je založeno na procesech, které jsou řízeny událostmi, tzn. ke každému informačnímu objektu je přiřazen řetězec procesů. Workflow popisuje průběh práce. V praxi to funguje tak, že každý pracovník je informován o nedokončených činnostech, odchylkách, které se týkají jeho práce. Tyto události se mu objevují v tzv. Monitoru otevřených aktivit. Má-li uživatel oprávnění zastupovat jiné uživatele, může ve svém monitoru aktivit prohlížet a zpracovávat jejich nedokončené aktivity. ProALPHA poskytuje také velmi vysokou úroveň v ochraně investic.

Pomocí modulu **CA-Link** se lze online spojit s nejpoužívanějšími CAD systémy na trhu, což umožňuje přístup k údajům o výkresech a kusovnících a např. převod dat z CAD výkresu do konkrétní zakázky v systému.

ProALPHA umožňuje také **Správu vztahů se zákazníky (CRM – Customer Relationship Management)**, která zahrnuje servis, reklamační požadavky a systém včasného varování. Cílem CRM je získání zákazníků a udržování kontaktů s nimi. Systém včasného varování upozorňuje na nebezpečí uvnitř podniku, informuje o negativním a pozitivním vývoji podniku. Užitečnou funkcí je modul CTI (Computer Telephone Integration), který umožňuje pouhým kliknutím vytočení čísla konkrétního zákazníka.

Správa dokumentů (DMS – Document Management System) umožňuje kromě archivačních funkcí také spojení naskenovaných dokladů, dopisů, tabulek, poznámek

a jejich společné spravování. Jako dokumenty jsou v proALPHA označeny písemnosti, které dokladují účetní postupy a případy.

Z hlediska e-business nabízí proALPHA **Modul b2b (business-to-business)**, který podporuje vztahy mezi obchodními partnery na internetu.

Modul MIS (Management Information System – Manažerský informační systém) je nástroj umožňující trvalý a okamžitý přístup ke všem uloženým datům a poskytuje souhrnné informace ze všech modulů proALPHA všem uživatelům systému. Každý uživatel si může sám nastavit obsah a množství informací, které potřebuje ke své práci. V MIS jsou vidět nejen kmenová data, ale i údaje o pohybech. Kmenová data představují datové věty, které obsahují data o podniku. Jedná se o modul, který vyhodnocuje data z ostatních modulů. Lze vytvářet nová kmenová data, exportovat je, editovat, upravovat a vytvářet sestavy. Nejdůležitější kmenová data jsou: Zákazníci, Dodavatelé a Artikly. V MIS uživatel také vidí, které faktury jsou ještě otevřené a které jsou již archivované (zaúčtované). Souvislosti dokladů lze sledovat v programu Propojení dokladů (SPC solutions s.r.o., Kompletní řešení, 2017).

Co není v systému proALPHA proveditelné:

- správa a účtování obchodů na peněžním a kapitálovém trhu, půjček a finančních derivátů,
- řízení tržního rizika,
- výpočet a účtování mezd,
- řízení lidských zdrojů - plánování kariéry, nábor zaměstnanců,
- účtování pro kontinuální (nepřetržitou) výrobu,
- účtování v potravinářském, nápojařském, stavebním, textilním, obuvnickém a hutním průmyslu (Webservis 2017).

V příloze A se nachází kompletní výčet funkcí systému.

6.3 Systém proALPHA v Rosenberg s.r.o.

V kapitole 3.3.2 jsou znázorněny etapy implementace ERP systému. V případě firmy Rosenberg s.r.o. vypadla etapa Výběr vhodného ERP, neboť bylo okamžitě rozhodnuto pracovat v systému proALPHA po vzoru mateřské firmy. Systém proALPHA se začal v ostré verzi využívat, jak již bylo zmíněno, od 1. 1. 2003.

6.3.1 Základní informace o systému

Modularita a otevřenost

Jak již bylo zmíněno, systém proALPHA je velmi modulárně otevřený. Pouze pro Rosenberg s.r.o., GmbH byl sestaven nový **modul IC** (Intercompany) přesně na základě jeho požadavků. Podstatou IC je elektronická výměna dat mezi firmou Rosenberg s.r.o. a mateřskou společností Rosenberg GmbH. Zatím se používá pro zasílání objednávek z mateřské firmy. V opačném směru funguje pouze potvrzování zakázek. IC má mnoho funkcí, zatím se využívá pouze cca 5 % ze všech funkcí. Dalším modulem sestaveným pouze pro skupinu Rosenberg je **Typenschild**. Jedná se o centralizovaný tisk výrobních etiket (štítků), které se lepí na finální produkty. Údaje na štítku jsou automaticky vytištěny na základě dat ze zakázky či výrobního příkazu, přičemž je možné je individuálně přizpůsobit.

Míra a způsob integrace

Je zde dokonalá provázanost jednotlivých modulů, které na sebe navazují, což vystihuje např. modul kmenových dat, který je základním pilířem pro práci a využití ostatních oblastí proALPHA. Důležitou vlastností proALPHA je možnost propojení s CAD systémy. Integrace proALPHA a CAD systémů se využívá především při návrhu klimatizačních jednotek.

Dokumentace a nápověda

Uživatelskou dokumentaci lze nalézt přímo v systému proALPHA. Popisuje funkce a data v systému tak, aby jim uživatel rozuměl a uměl je správně používat. Funkce jsou popsány jako nápověda programů a data jako nápověda polí. Nápověda programu a pole se barevně odlišují.

Uživatelské rozhraní

ProALPHA funguje na bázi terminálového provozu. Každý uživatel má svůj profil a připojuje se ke vzdálené ploše, tzn. na jeden fyzický počítač, kde paralelně a přitom odděleně pracují ostatní uživatelé.

Grafické uživatelské rozhraní

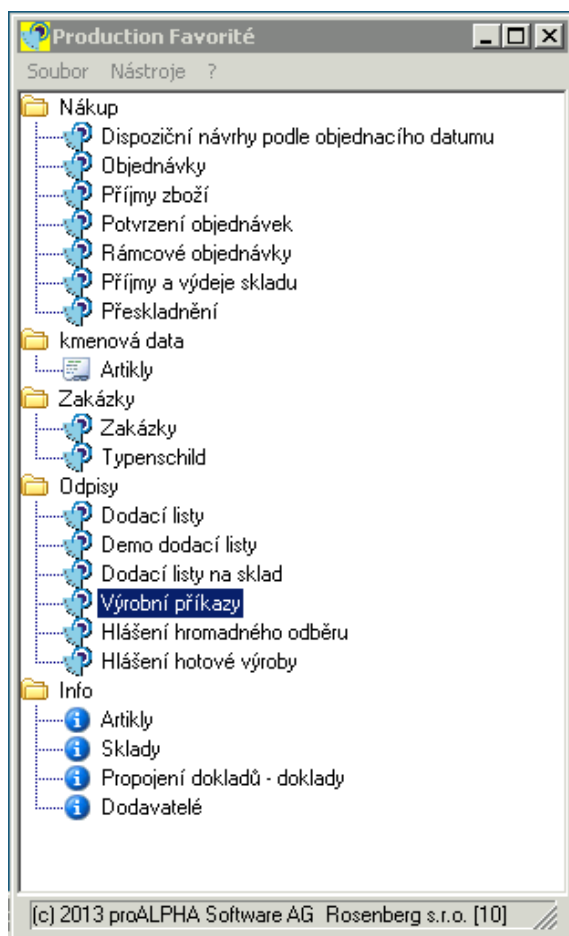
Celý systém je laděn do šedé barvy a nepůsobí rušivým dojmem. Avšak dalo by se říci, že vzhledově může působit zastarale. Lze jej ovládat pomocí myši, klávesnice i přes klávesové zkratky. Přehled veškerých klávesových zkratk v proALPHA je v příloze B. Někteří uživatelé se domnívají, že uživatelsky není systém příliš přívětivý a intuitivní. Může to být tím, že ovládání není vždy totožné, například v ostrých kmenových datech se lze pohybovat pomocí klávesy Enter, ale v MIS pouze pomocí kláves Page Down, Page Up.

Veškeré programy a data jsou zobrazována v oknech. Každé okno je ohraničeno rámečkem, který se skládá z lišty názvu a symbolů pro zavření okna, maximalizaci, minimalizaci a obnovu. Hlavní plocha obsahuje 3 základní okna: hlavní, favorité a monitor aktivit. V hlavním okně se nachází všechny funkce, uživatel si může poskládat funkce, které používá, do okna favorité. V monitoru aktivit se uživatel zobrazují nedokončené činnosti. Monitor aktivit a favorité jsou na následujících obrázcích.

Obrázek 10: Monitor aktivit disponentky skladu



Zdroj: proALPHA, 2017

Obrázek 11: Favorité disponentky skladu

Zdroj: proALPHA, 2017

Z obrázku je patrné, které moduly používá disponentka skladu při své práci nejčastěji.

Důležitým prvkem v grafickém rozhraní je vyvolání závislých oken na hlavním okně. Uživatel si z hlavního okna otevře další potřebná okna, pokud při ukončení práce zavře jen hlavní okno, systém si závislá okna pamatuje a při příštím vyvolání hlavního okna se automaticky otevřou i naposledy otevřená závislá okna. Změna dat (listování, úprava, zadávání) v hlavním okně se projeví i ve všech závislých oknech.

Uživatelé systému proALPHA mají přístup ke třem verzím, které jsou barevně rozlišeny.

Obrázek 12: Ikony proALPHA



- Modrá – jedná se o ostrou verzi, ke které je 32 unikátních přístupů (sjednáno v Licenční smlouvě). Přednostní licenci mají disponentky na jednotlivých střediscích a účtárna.
- Červená – slouží při školení nových pracovníků, aktualizace dat je pozdržena o jeden den. Používají ji konstruktéři a kontroloři, kteří nepotřebují aktuální data.
- Fialová – data v této verzi jsou stará cca měsíc a obnovují se ručně. Slouží pro dlouhodobé testovací účely a vývoj programových modulů.

Zdroj: proALPHA, 2017

Výhodou těchto tří forem je možnost paralelního využití licenčních přístupů (3 x 32 uživatelů).

Míra přizpůsobitelnosti

Míra přizpůsobitelnosti je velmi vysoká, pokud by se uvažovala škála od 1 do 5, dalo by se říci, že míra přizpůsobitelnosti systému proALPHA je 4 - 5 bodů. Nejvyšší míra přizpůsobitelnosti je v oblasti účetnictví. Procesy účtování jsou v Německu jednodušší než v České republice. Proto musely být provedeny modifikace vzhledem k české legislativě, například: analytická evidence, kontrolní hlášení DPH, propojení k bankám. Veškeré programové úpravy lze provádět pouze se souhlasem a oprávněním od výrobce proALPHA GmbH.

Naplnování legislativních požadavků

ProALPHA funguje v souladu s legislativními požadavky platnými pro rok 2017.

Společnost Rosenberg s.r.o. hradí tzv. Poplatek za údržbu a podporu proALPHA, který mimo jiné zaručuje aktuálnost v oblasti legislativy. Nově se zavedlo například kontrolní hlášení DPH. Individuální programové úpravy do zmíněného poplatku nespádají (Robin Kaňjak, 7. března 2017, Klenčí pod Čerchovem, IT manager).

Potřebné technické vybavení

Následující tabulka znázorňuje technické parametry serveru pro provoz proALPHA ve verzi 5.2.

Tabulka 3: Technické parametry

Výrobce	IBM
Typ	X3650 M3
S/N	KD53P2B
CPU	2xXeon 2,13 GHz
RAM	12 GB
HDD	3x146 GB SAS
	2x500 GB SAS
OS	W2008 STD x64
LAN	2xBroadcom Gigabit II

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních informací společnosti, 2017

Práce v počítačové síti

Významnou funkcí je schopnost sdílení dat v lokální síti a samozřejmě přesměrovávání tisku na síťové tiskárny. Patří sem i již zmíněné Typenschild. Jedná se také o modul, který byl naprogramován dle požadavků podniku, stejně jako Intercompany. Tisk štítků probíhá na speciálních tiskárnách, kterých je ve firmě 5. Dá se říci, že Typenschild funguje na opačné bázi než CAD, protože data jsou čerpána z vnitřku firmy směrem ven, u CADU je tomu naopak.

Ochrana dat

Práce v proALPHA je umožněna na základě uživatelských šablon práv, které jsou přiřazeny jednotlivým střediskům, popřípadě samotným uživatelům. Tyto šablony umožňují referentům nahlížet pouze do určitých částí systému. Uživatelská oprávnění jsou udělována na úrovni modulu (celkové účetnictví), skupiny (investiční účetnictví) a konkrétního programu (úprava pouze výkazu zisku a ztráty nebo rozvahy), tzn. od nejvyššího práva po nejnižší. Každý uživatel používá uživatelské jméno a heslo.

Archivace a zálohování dat

Od zavedení systému jsou všechny artikly (označení zboží, materiálu, výrobku), informace o zákaznících a další data archivována přímo v systému proALPHA.

Fyzické zálohování má několik fází:

1. fáze – AI zálohování – jedná se o zálohu dílčích dat, probíhá každých 30 minut.
2. fáze – probíhá každý den v noci, jedná se o zálohu databáze (záloha ostrých dat systému zadaných v tom konkrétním dni) na úrovni virtuálního stroje.
3. fáze – probíhá hodinu po 2. fázi, jde o zálohu na hostovaném operačním systému.

Pravidelné úlohy běžící na pozadí proALPHA:

1. Denní uzávěrka – probíhá automaticky, každý den vždy v 11:00 hodin, zpracovávají se statistiky příjmů a výdajů a účetních dokladů, patří sem také uzávěrka fakturací, objednávek, zakázek, výrobních příkazů a propočet skladů.
2. Zpracování dispozic - zahrnuje porovnání veškerých potřeb a krytí u všech artiklů a případný návrh na jejich objednání nebo výrobu. ProALPHA vezme v potaz také statistiku z kmenových dat (kolik se objednává, jaká je dodací doba, hlášený stav). Z oblasti nákupu se generuje objednávka, z oblasti výroby – výrobní příkaz. Tato aktualizace probíhá každý den v 7:00 a 14:00 hodin.
3. Intercompany – probíhá v intervalu 15 minut, ve kterém jsou jednotlivé operace (import/export) realizovány (Robin Kaňjak, 9. srpna 2016, Klenčí pod Čerchovem, IT manager).

Údržba a správa systému

Lokální support zajišťuje ve firmě IT oddělení.

Licenční podmínky

Aktuálně je licence pro 32 uživatelů v ostré verzi, ale je možné používat testovací verze (červená, fialová proALPHA) jen pro určité účely, tím se počet uživatelů dá navýšit.

Licenční smlouva obsahuje předmět smlouvy, což je ERP systém skládající se z modulů. Licence je vydávána na produkt jako celek. Komponenty proALPHA lze používat pouze na serveru, ke kterému byl systém zakoupen. Zdrojové texty nejsou součástí licenční smlouvy, k dispozici je má firma SPC solutions s.r.o.

Dalším bodem licenční smlouvy je cena. Licence byla zaplacená jednorázově, ale ročně se platí poplatek za údržbu a 32 licencí. Poplatek za údržbu představuje souhrn poplatků za veškeré moduly (odbyt, nákup, finanční účetnictví, materiálové hospodářství, atd.), programovací jazyk Progress a za systém proALPHA jako celek, který činí 678 €, poplatek za jednotlivé moduly je mnohem vyšší. Poplatek za 32 licencí činí 2 900 €. S rostoucím počtem licencí se poplatek zvyšuje. V licenční smlouvě jsou též definovány variabilní poplatky, které se týkají změn, které požaduje objednavatel, tedy firma Rosenberg s.r.o.

Další částí licenční smlouvy je užívání softwarového produktu, ve kterém je definováno, že předmětem koupě není produkt proALPHA, ale právo k jeho užívání.

Záruka je v licenční smlouvě stanovena na 6 měsíců od data převzetí. Nezbytností smlouvy je zákaz používání a kopírování jinou osobou (proALPHA, Licenční smlouva 2017).

Instalace

Instalaci systému provedla firma SPC solutions s.r.o.

Podpora uživatele

Při pořízení proALPHA bylo rozhodnuto, že Help desk na programové (nikoliv uživatelské) úrovni bude zajišťovat firma SPC solutions s.r.o., která je partnerem dodavatelské firmy proALPHA GmbH, což je výrobce systému. Pro mateřskou firmu v Künzelsau zajišťoval Help desk a programovou podporu právě výrobce proALPHA, od července 2016 ji zajišťuje též SPC solutions s.r.o.

Upgrade

V roce 2010 proběhl přechod na novou verzi systému 5.2. Přechod na novou verzi probíhal tak, že z každého střediska byl vybrán pracovník, který paralelně při práci testoval v nové verzi a zjištěné poznatky či nedostatky zapisoval do centrální databáze na serveru (ukázka viz příloha C). Na základě těchto zjištění probíhala spolupráce mezi IT oddělením a firmou SPC solutions s.r.o. při hledání řešení popř. při programové úpravě. Vzhledem k přepracovanému jádru systému bylo mimo jiné potřeba zrevidovat všechny doposud provedené individuální úpravy pro Rosenberg s.r.o. V ostré verzi 5.2 se začalo pracovat v březnu 2011 (Robin Kaňjak, 9. srpna 2016, Klenčí pod Čerchovem,

IT manager). Jak celý projekt přechodu na novou verzi probíhal (činnosti, termíny a odpovědné osoby) si lze prohlédnout v příloze D.

Lepší uživatelský design představuje verze 6. Tato verze je na trhu již 3 roky a zatím se neuvažuje o její implementaci. Přejít na tuto verzi by znamenal přibližně dva měsíce testování a bylo by to časově i finančně náročné. Avšak je možné, že do 3 let se přejde na vyšší verzi 6.1.

Cena

V prosinci 2002 bylo zapláceno při převzetí systému 32 000 € (Robin Kaňjak, 9. srpna 2016, Klenčí pod Čerchovem, IT manager).

6.3.2 Úvod do systému

Programy – program je vlastně souhrn logicky souvisejících příkazů, které jsou vykonávány počítačem. Programy slouží pro zadávání, výstup a zpracování dat. Program je napsán v programovacím jazyce. Zdrojový kód je v proALPHA napsán v programovacím jazyce Progress. Rozlišují se informační programy, programy pro zpracování, obslužné programy a denní závěrka.

Moduly – Moduly v proALPHA představují veškeré programy, které slouží pro nějakou podnikově hospodářskou oblast. Modul se skládá z podmodulů, které se rozdělují na základní a doplňkové moduly, kterými jsou doplňující programy potřebné zejména pro obchodní postupy.

Data – informace, které se zadávají a ukládají do počítače za účelem dalšího zpracování. Data z obchodních postupů jsou zaznamenána v dokumentech a zadávána do dokladů.

Doklady – Doklad je tvořen ze záhlaví a položek dokladu. V proALPHA je každá položka dokladu zobrazována ve vlastním okně. Druh položky dokladu lze rozpoznat dle písmene: A slouží pro položky artiklů a cen, T pro textové položky, S pro skupinové součty a M pro mezisoučty.

Doklady se dále rozlišují na interní a externí a na nákupní, odbytové, doklady projektů a doklady v MTZ (materiálové hospodářství). Ve finančním účetnictví proALPHA rozlišuje speciální doklady a to: upomínky, avíza plateb a přiznání k dani z obratu. Doklady lze prohlížet buď přímo v kmenových datech v položce Doklady nebo v MIS v Propojení dokladů. Zpracování dokladů může probíhat různými způsoby: založení dokladu, převzetí dokladu (převezmou se data z předcházejícího dokladu), dále je

možné generovat doklad, popřípadě více dodacích listů k více fakturám. Doklad je možné i změnit, kontrolovat, vyhledat, vytisknout, znovu předložit, tzn., že doklad se znovu objeví v monitoru aktivit, odeslat doklad, archivovat a vymazat (proALPHA, Nápověda 2017).

Dokumenty – Jedná se o písemnosti, které dokladují účetní postupy a případy. Ke každému modulu patří určité dokumenty.

Formuláře – Data z dokladů se vkládají do formulářů. Existují různé druhy: pro nákup, finanční účetnictví, hospodaření s materiálem, PŘV (plánování a řízení výroby), management projektů, odbyt.

Každé středisko má odlišné požadavky na formuláře, proto se u jednotlivých středisek mohou lišit. Formuláře se tvoří v generátorech formulářů – člení se na sekce, záhlaví, zápatí. Na obrázku se nachází formulář výrobního příkazu při tvorbě.

Obrázek 13: Výrobní příkaz při tvorbě

The image shows a screenshot of a software-generated production order form (VÝROBNÍ PŘÍKAZ) for Rosenberg. The form is presented in three sections: a header, a main data entry area, and a footer.

Header Section: Includes the title 'VÝROBNÍ PŘÍKAZ', the Rosenberg logo, and the text 'THE AIR MOVEMENT GROUP'. It also displays 'Záhlaví reportu' with a height of 7.10 cm and 'Odstup dole 0,30 cm'. The form is titled 'VÝROBNÍ PŘÍKAZ' and includes fields for 'Číslo zpět. hlášení:' and 'Číslo zpětného hlá:'.

Main Data Entry Area: Contains several fields for order details:

- Artikli:** A list of articles with columns for 'Artikl', 'Název artiklu 1', 'Název artiklu 2', 'Název artiklu 3', and 'Název artiklu 4'.
- Množství:** Fields for 'ní množství' and 'Zkratka'.
- Zákazník:** Fields for 'Zákazník' and 'Jméno 1 z adresy zákazníka'.
- Číslo zakázky:** Fields for 'Zakázka' and 'Číslo odběrového cíle'.
- Zakázka (odbyt):** A field for 'Číslo odběrového cíle'.
- Sklad:** Fields for 'Sklad', 'Aktuální datum', 'Zahájení', and 'Ukončení'.
- Počet výtisků:** Fields for 'Počet' and 'Strana'.
- Terminy:** Fields for 'Termin zahájit', 'Počet KT', 'Počáteční ter', 'Konečný ter', and 'Konečný ter'.

Footer Section: Includes 'Záhlaví strany (všechny kromě první strany)' with a height of 3.10 cm and 'Odstup dole 0,30 cm'. It repeats the title 'VÝROBNÍ PŘÍKAZ' and the Rosenberg logo. It also includes fields for 'Artikli', 'Množství', 'Zakázka', 'Datum', and 'Strana'. At the bottom, there is a table header with columns: 'Poz.', 'Artikl', 'Sklad', 'Popis artiklu', 'Množství', 'Celkem', and 'ČZH-pod'.

Zdroj: proALPHA, 2017

Další obrázek znázorňuje výsledný výrobní příkaz tak, jak se generuje k zakázce. V hlavičce výrobního příkazu se nachází číslo zpětného hlášení, pomocí kterého je

výrobní příkaz dohledatelný a které se zadává při odpisech. Dalšími náležitostmi jsou označení výrobku, množství, zákazník, číslo zakázky a další důležitá data. Následuje výčet dílčích položek, ze kterých se výrobek skládá a jejich množství.

Obrázek 14: Výsledný výrobní příkaz

VÝROBNÍ PŘÍKAZ
Číslo zpět. hlášení: 650151



Artikl: F60-10001
CVBM 100,
COSMO BM 100,
Befestigungsmanschette:
1 Paar

Množství: 10 ks

Zákazník: 10129
Rosenberg Ventilatoren GmbH



Číslo zakázky: 30-03444623-0010
Zakázka (odbyt): 41704058

Sklad: 3
Datum: 07.03.2017
Zahájení: 13.03.2017 Po KT: 11/2017
Ukončení: 13.03.2017 Po KT: 11/2017

Počet výisků: 1
Strana: 1 z 1

Poz.	Artikl	Sklad	Popis artiklu		Množství	Celkem	ČZH-pod
10	F60-10001TR	3	Plechový pás na objímku, Bg 100	60x445x0,5mm	2,	20 ks	
20	CZ_F06-140 050	3	pás mikrop. EPDM samolepící, 10 x 60 x 5000mm,	k Verbindungsmanschette	0,09	6,900 m	
30	CZ_A93-03040	3	sítěk PE-LD, rozměr 300 x 300mm		1,	10 ks	
50	CZ_TO4-00015	3	Einriemtrüffel 6x8,06x13,0 Würth - Art.Nr. 917 76	Senkbl.u Schalfrändelung	2,	20 ks	
55	CZ_TS9-06060	3	Šroub s vřet. hlavou 6x60mm, DIN 7985, pozink,	obj.č. Würth A0046 6 60	2,	20 ks	
95	TK3-F60100	3	Etiketa für F60-10001, samolep. Befestigungsmans.	90x60mm, Cosmo, vel.100, RAL 3020, CVBMR100,	1,	10 ks	
990	008-0035	800	práce na středisku 35, KOVOTLAČENÍ		0,008	0,08 hoc	
991	008-0030	800	práce na středisku 30-34 ZB, WRG, LFB, TFB,R, RS,	Bl. Liste, EPND, 6D, FS, VS, RSK, RSD, Rohrstützen.	0,03	0,30 hoc	

Zdroj: proALPHA, 2017

Exporty dat – Jedná se o výstupy dat z proALPHA v uspořádané formě. Výsledkem exportu dat je soubor, na kterém je možno provádět následné úpravy (např. MS Excel).

Editory – Pomocí editorů jsou programy a texty zadávány a opravovány. V proALPHA se rozlišují textové editory, generátory formulářů a editory seznamů.

Skupiny příznaků – Jsou zde uloženy vlastnosti datových vět, pomocí kterých lze v proALPHA vyhledávat datové věty objektů. Slouží rovněž jako podkladová data pro tisk štítků (Typenschild).

Filtry – Slouží k omezení veškerých dat pouze na ta, která chce uživatel zpracovávat.

Jazyky – ProALPHA může být používána v německém, anglickém, francouzském a maďarském jazyce. Díky tomu je možné ji nasadit mezinárodně.

Automatizace v proALPHA – V proALPHA slouží pro automatizaci úloh: monitor aktivit, aktivity, obchodní procesy, workflow, opětovné předložení, stavy, řetězy procesů (proALPHA, Náповěda 2017).

Monitor aktivit je blíže vysvětlen v kapitole 6.2. Pojem aktivita představuje souhrn více dílčích úloh, které je nutné v proALPHA zpracovat. Tyto aktivity jsou zobrazovány v monitoru aktivit příslušného referenta.

Obchodní procesy zahrnují sérii úloh v podniku, jejichž výsledek má významný dopad pro ekonomiku. Detailní technické převedení obchodních procesů se v proALPHA označuje jako workflow. Pojem workflow je také vysvětlen v kapitole 6.2.

Opětovné předložení slouží k upozornění referenta například na doklady. Tyto doklady jsou předloženy v monitoru aktivit. Stav určuje použití datové věty. Datová věta se stavem „Info“ může být pouze prohlížena, u stavu „Zablokování“ nemůže být datová věta použita a stav „Varování“ zobrazí nějakou výstrahu. Jako řetězec procesů je označeno pořadí programů, které budou systémem proALPHA v daném pořadí vykonány.

Oblasti použití proALPHA

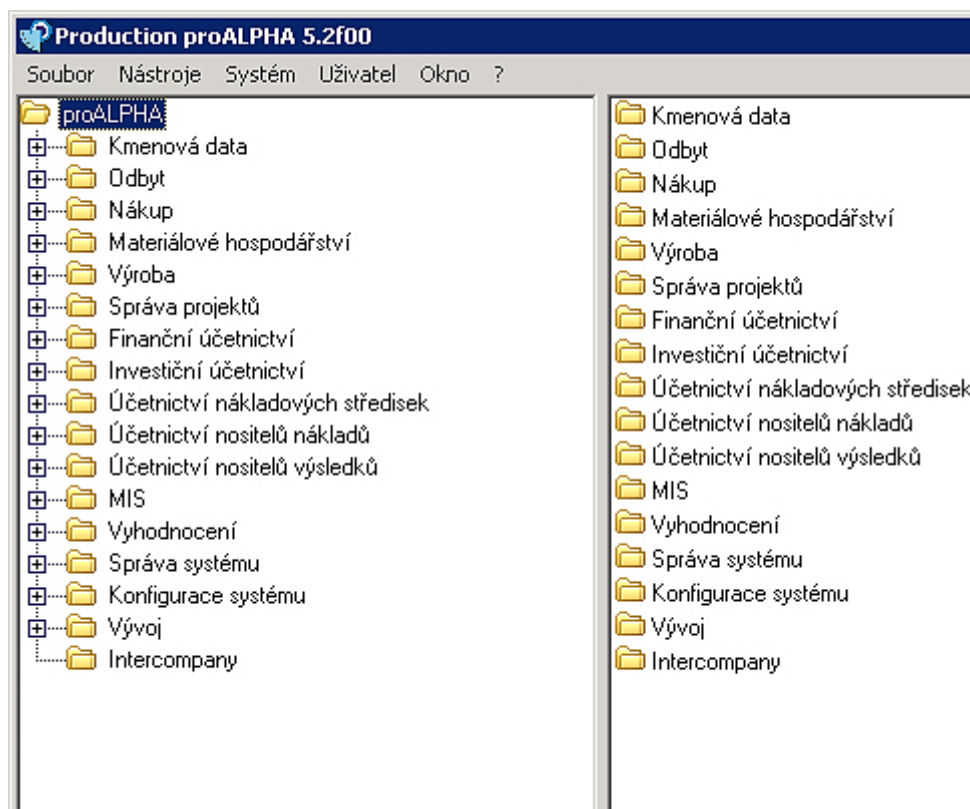
- E-Commerce.
- Odbyt.
- Nákup.
- Hospodaření s materiálem.
- Plánování a řízení výroby.
- Management projektu.
- Finanční účetnictví.
- Stanovení nákladů a výkonů.
- Správa investic (proALPHA, Náповěda 2017).

7 Vybrané moduly účetního informačního systému a jejich funkce

Následující kapitola je zaměřena na charakteristiku vybraných modulů v systému proALPHA společnosti Rosenberg s.r.o. a představení jejich funkcí.

Na obrázku 15 jsou veškeré moduly používané ve firmě Rosenberg s.r.o.

Obrázek 15: Moduly systému proALPHA



Zdroj: proALPHA, 2017

7.1 MIS

Jedná se o souhrn programů, díky kterému lze získat informace. V MIS lze prohlížet kmenová data, údaje o pohybech i dokumenty k artiklům a dokladům. Souvislosti dokladů je možno vidět v Propojení dokladů. MIS zahrnuje také statistiky, historii pro ceny, rabaty a provize, historii změn, protokoly vymazání atd. MIS lze nalézt v každém z hlavních modulů. Více viz kapitola 6.2.

Infoartikl – tento užitečný nástroj patřící do modulu MIS, slouží k vyhledání veškerých informací o daném artiklu. Stačí napsat požadovaný artikl a disponentka se ihned dozví, jestli jsou na tento artikl otevřené doklady, vidí poslední příjmy, informace o dodavateli, číslo objednávky, statistiku příjmů, pohyby na skladě.

7.2 Odbyt

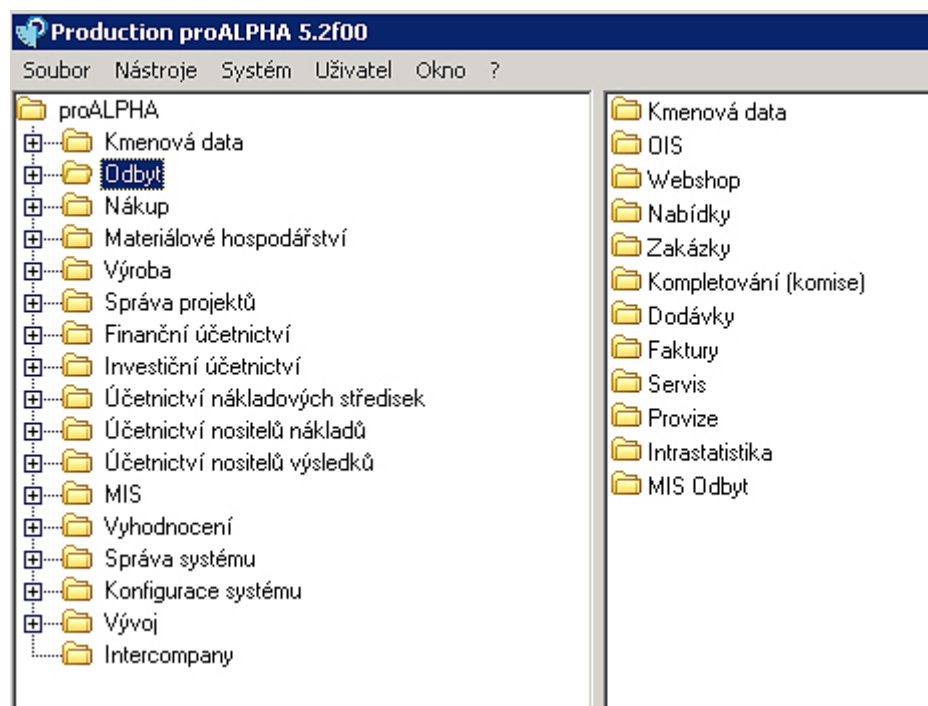
Tento modul v sobě zahrnuje veškeré obchodní postupy související s prodejem zboží. Prvním krokem k realizaci prodeje je nabídka, kterou lze vytvořit v podmodulu **Nabídky**, tento podmodul je však v podniku využíván minimálně. Plánování prodeje a odbytu probíhá v mateřské firmě v Künzelsau, protože 90 % zakázek pochází právě z mateřské firmy (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017).

Je nutné rozlišovat dva pojmy: objednávka a zakázka. Zákazník pošle do firmy Rosenberg s.r.o. objednávku, z pohledu firmy Rosenberg se jedná o zakázku.

Zakázka je vytvářena buď ručně, nebo je zpracována z Intercompany. První varianta je zdouhavější a je využívána u zákazníků, kteří nemají systém proALPHA. Veškeré informace musí disponentka vyplnit dle objednávky, kterou obdrží nejčastěji e-mailem, do podmodulu **Zakázky**. V případě druhé varianty se pouze vytiskne potvrzení objednávky, informace z objednávky jsou automaticky přeneseny do podmodulu Zakázky, tím je zakázka ihned vytvořena.

Na obrázku 16 jsou veškeré podmoduly vztahující se k hlavnímu modulu Odbyt. Z těchto podmodulů jsou nejpoužívanější právě Nabídky, Zakázky a Kmenová data, která lze nalézt u všech modulů v systému.

Obrázek 16: Podmoduly k modulu Odbyt



Zdroj: proALPHA, 2017

Proces od přijetí zakázky z mateřské firmy po expedici zboží

Po zpracování zakázky v proALPHA se vygeneruje výrobní příkaz a vytisknou štítky, které se později nalepí na výrobky. Na těchto štítcích jsou základní informace o výrobku, včetně artiklu a čísla objednávky. Do programu Typenschild zadá disponentka pouze číslo zpětného hlášení z výrobního příkazu a automaticky se přiřadí artikel a množství, pokud nejsou požadovány úpravy, stačí pouze kliknout na „Ausgabe in ASCII“ (vydání do ASCII – tisk) a štítky se vytisknou, okno modulu Typenschild je v příloze E. Zakázku mistr zadá do plánu a naplánuje výrobu. Po zjištění možného dodacího termínu je přes IC potvrzena zakázka do mateřské firmy. Po výrobě se provede odpis materiálu a hotového výrobku a vystaví se dodací list. Účetní vidí v monitoru aktivit, že je vystaven dodací list a vystaví fakturu. (Používá se též demo dodací list, ten ale slouží pouze k vyskladnění zboží, například při reklamaci, není k němu vystavena faktura.)

Dodací list, který pojede s výrobky k zákazníkovi, je vytvořen přes funkci Převzetí dokladu a to přes číslo zakázky, která je již v systému zaevidována. Veškeré informace ze zakázky se přetáhnou do dodacího listu a ten se následně vytiskne.

V momentě vystavení dodacího listu se zarchivuje zakázka, po zaplacení faktury se zarchivuje dodací list. Do zarchivovaných dokladů již nelze zasahovat, ale je možné je v proALPHA vyhledat.

V tabulce 4 je 10 nejvýznamnějších zákazníků společnosti Rosenberg s.r.o. Ve sloupci Zákazník je interní číslo, pod kterým je příslušný zákazník veden v proALPHA.

Tabulka 4: Zákazníci

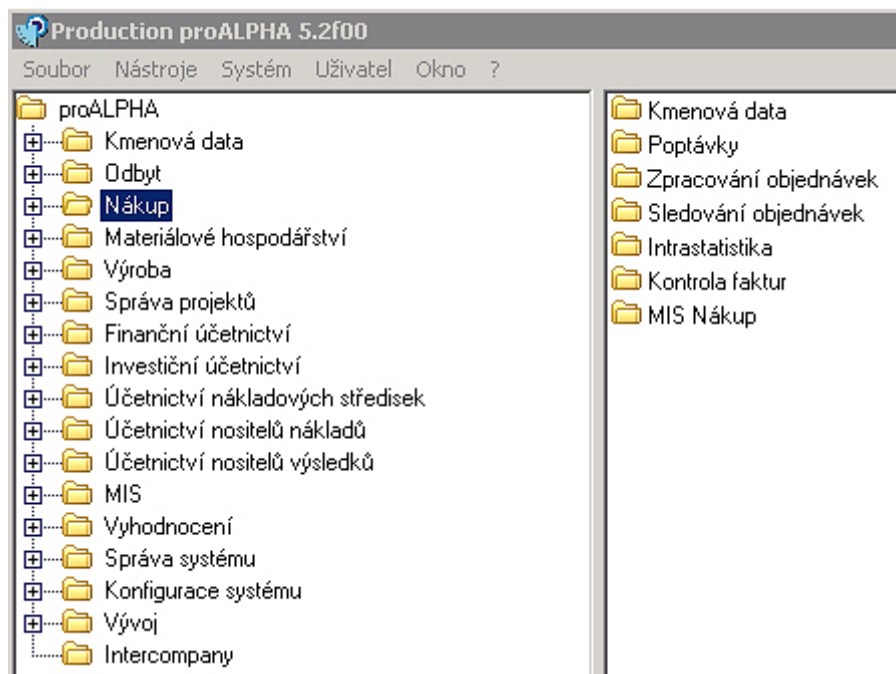
	Zákazník	Jméno	Stát
1	10129	Rosenberg Ventilatoren GmbH	D
2	10046	Rosenberg GmbH Austria	A
3	10210	ECOFIT s.a.	F
4	10838	Landert Motoren AG	CH
5	10001	BavAiria Ventilatoren GmbH	D
6	10181	Rosenberg Italia SRL	I
7	10809	Rosenberg Havalandirma	TR
8	10567	ITK Intertrade GmbH	D
9	10023	Chebský Kovošrot, spol. s r.o.	CZ
10	10769	AZ Klima a.s.	CZ

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních informací společnosti, 2017

7.3 Nákup

Představuje všechny obchodní postupy vedoucí k tomu, že podnik nakupuje zboží.

Obrázek 17: Podmoduly k modulu Nákup



Zdroj: proALPHA, 2017

V případě nového zboží je prvním krokem poptávka. Tu provede vedoucí centrálního nákupu u třech dodavatelů v podmodulu **Poptávky**. U nových objednávek nad 5 000 Kč je nutný souhlas jednatele společnosti. Vybere se nejlepší nabídka. První objednávku posílá vedoucí centrálního nákupu zvolenému dodavateli. Dohodnuté podmínky obchodování následně předá disponentce daného střediska, která bude zpracovávat veškeré budoucí objednávky. Noví dodavatelé jsou zadáni do proALPHA do podmodulu **Kmenová data** – Dodavatelé.

Opakující se objednávky zpracovávají disponentky na jednotlivých střediscích. Specifické objednávky, jako jsou objednávky plechů, obalového materiálu, náhradních dílů, oprav, režijního materiálu, objednává vedoucí centrálního nákupu, která řeší také reklamace k těmto objednávkám (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017).

Objedávka se zakládá v podmodulu **Zpracování Objednávek** a je posílána ve formátu pdf dodavateli prostřednictvím e-mailu. Po obdržení objednávky pošle dodavatel potvrzení zakázky (z jeho hlediska jde o zakázku), ve kterém potvrdí především množství, cenu a termín. Toto potvrzení je založeno v podmodulu Zpracování

objednávek, konkrétně v programu Potvrzení objednávek. Pokud dodavatel potvrdí jinou cenu než tu, která je na objednávce, řeší vedoucí centrálního nákupu důvody, které vedly ke změně ceny. Ukázka objednávky firmy Rosenberg s.r.o. je k nahlédnutí v příloze F.

Objednávku lze vyhledat v programu Propojení dokladů (viz příloha G), který spadá do modulu MIS, je možné ji otevřít, pokud již není zarchivovaná. Disponentka se může podívat, zda již proběhl příjem zboží, zda je objednávka potvrzená a faktura zaúčtována.

Vedoucí centrálního nákupu zakládá i Rámcové objednávky patřící také do podmodulu Zpracování objednávek. Rámcové objednávky jsou zpravidla roční a půlroční. S Rámcovými objednávkami souvisejí Odvolávkové objednávky. Odvolávky jsou v proALPHA automaticky přiřazeny k rámcovým objednávkám.

Další činnost, která se provádí ve Zpracování objednávek, je příjem zboží.

Příjem zboží

- Klasický příjem zboží

Zboží přijímá skladník na svém středisku, vyplní dodací list, který donese disponentce do kanceláře. Ta jej zadá do systému přes číslo objednávky. Systém vygeneruje objednávku a k ní veškeré objednané položky. Pokud přijde kompletní dodávka, disponentka vyplní do políčka k množství K jako komplet, dojde-li více, vyplní V a zapíše, kolik skutečně přišlo. To provede také, pokud dojde méně a použije písmeno D jako dílčí. Některé zboží přichází v určeném balení a může se stát, že přijde o trochu méně, než je objednáno. Zde se nepočítá s tím, že by zboží ještě došlo a disponentka do příjemky vyplní písmeno S jako storno a napíše skutečné množství. Pokud je na dodacím listu více objednávek, používá se nástroj Převzetí dokladu a do jedné příjemky se převezmou veškeré objednávky z daného dodacího listu. Jedna objednávka může obsahovat velké množství položek, které však nemusí do firmy dorazit najednou. Disponentka musí převzít pouze skutečně dodané artikly patřící ke správné objednávce. Pokud by se stalo, že přijme jiný artikl, objednávka bude v systému stále otevřená. Po kompletním převzetí všech artiklů z objednávky se objednávka uzavře (zarchivuje) a zůstane otevřená příjemka. Po zaplacení faktury za zboží se i příjemka zarchivuje.

V příloze H lze nahlédnout, jak probíhá příjem zboží. Používá se hlavní okno Příjem zboží a k němu navazující okna Položky a Propojení dokladů.

- Poskytovaný materiál (Konsignační sklad)

Jedná se o materiál na zakázku, který je dodáván mateřskou společností, Rosenberg s.r.o. jí tento materiál neúčtuje. Materiál se vyrobí v Německu, ale je součástí zakázky, která bude určena pro Rosenberg s.r.o.

- Ruční příjem

Může se stát, že přijde zboží, na které není objednávka. Tento příjem probíhá přes zadání jména dodavatele a ručně se musí vyplnit přijatý artikl a množství.

Další funkcí modulu Nákup jsou Upomínky dodávek, které patří do podmodulu **Sledování objednávek**, kdy proALPHA vygeneruje veškeré objednávky, které nebyly dodané. Problém nastává v okamžiku, kdy zboží je již dodané, ale neproběhl příjem v proALPHA, proto je důležité, aby příjem zboží proběhl co nejdříve.

Následující tabulka zachycuje 10 nejvýznamnějších dodavatelů společnosti Rosenberg s.r.o. Ve sloupci Dodavatel je interní číslo, pod kterým je příslušný dodavatel veden v proALPHA.

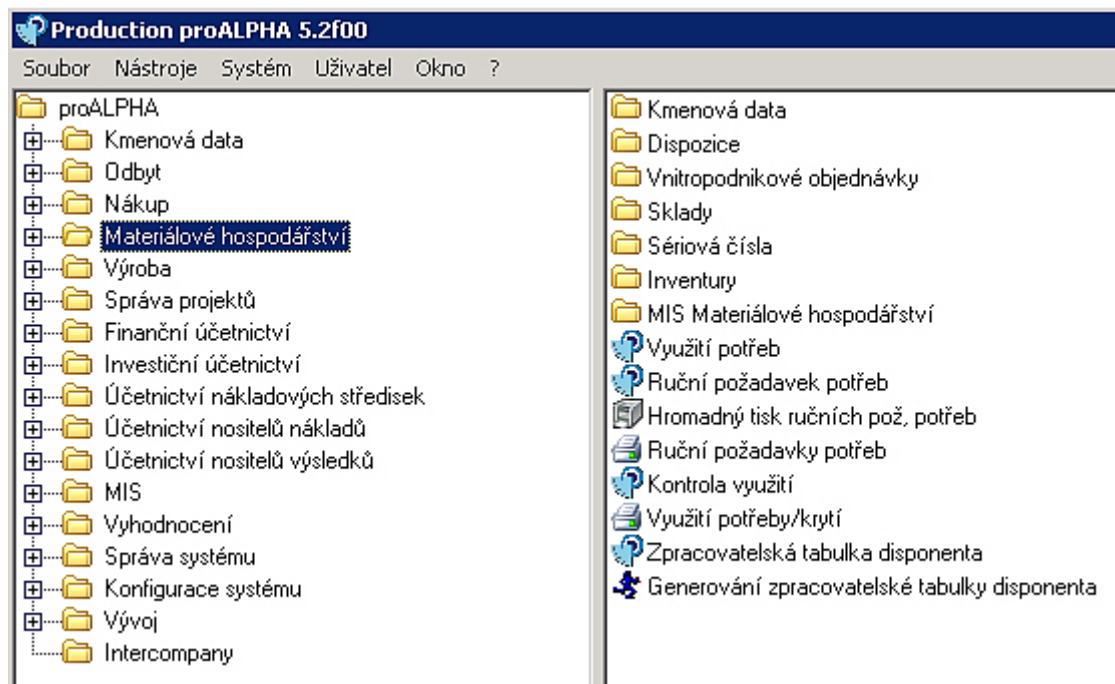
Tabulka 5: Dodavatelé

	Dodavatel	Jméno	Stát
1	70105	Rosenberg-Slovakia, s.r.o.	SK
2	70208	ECOFIT s.a.	F
3	70094	Rosenberg Ventilatoren GmbH	D
4	70810	Jacob Bek GmbH	D
5	70477	Thyssenkrupp Materials Czechia	CZ
6	70027	DOMAKO s.r.o.	CZ
7	71240	Alcometal s.r.o.	CZ
8	70001	BavAiria Ventilatoren GmbH	D
9	70550	Theo Förch	D
10	70816	M&D Elektro, s.r.o.	CZ

Zdroj: Vlastní zpracování dle interních informací společnosti, 2017

7.4 Materiálové hospodářství

Zahrnuje funkce, které souvisejí se zásobováním podniku materiálem a řízením toku materiálu v podniku.

Obrázek 18: Podmoduly k modulu Materiálové hospodářství

Zdroj: proALPHA, 2017

Podmodul **Dispozice** zahrnuje program Zpracování dispozičních návrhů. Jedná se o automatizaci objednávání materiálu na základě srovnání potřeb a krytí. Bližší vysvětlení je v kapitole 6.3.1.

Modul Materiálové hospodářství slouží také pro zakládání vnitropodnikových objednávek, viz **Vnitropodnikové objednávky**. Příklad: disponentka střediska 2 - Motory vystaví objednávku pro středisko 3 – Ventilátory. Tato objednávka se zobrazí disponentce ze střediska 3 v Monitoru aktivit a tuto objednávku zpracuje jako zakázku. Následně potvrdí termín, kdy bude výrobek na středisko 2 dodán. Při dodání se disponentce ze střediska 2 zobrazí v Monitoru aktivit Dodací list zhotovený střediskem 3. Následně na základě dodacího listu zpracuje disponentka příjem zboží.

Řízení stavu zásob je program patřící do podmodulu **Sklady**, který se zabývá zadáváním a údržbou stavu zásob. Zahrnuje Přeskladnění. To se používá v případě, že na jednom skladě klesne hodnota pod určený limit, potom se do tohoto skladu přeskladí zásoby z jiného skladu. Program řízení stavu zásob umožňuje také řízení stavu zásob na cizích skladech. Cizí sklady jsou takové sklady, kdy dodavatel má své zboží u firmy Rosenberg s.r.o. Dalším typem jsou konsignační sklady, jedná se o takové sklady, kdy zboží firmy Rosenberg s.r.o. je uskladněno u jiné firmy, například u firmy

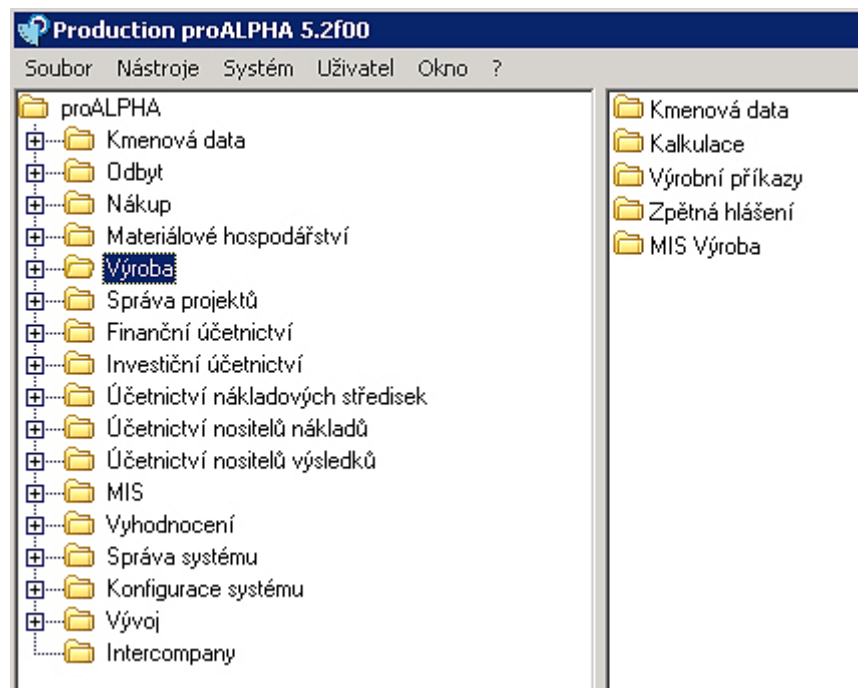
Okula Nýrsko, Md Elektro, Synflex. Konsignační sklady navyšují hodnotu střediska, cizí nikoliv. Standardních skladů má firma Rosenberg s.r.o. 6 (Robin Kaňjak, 7. března 2017, Klenčí pod Čerchovem, IT manager). Dalším programem je Ocenění zásob. ProALPHA nabízí několik variant ocenění: průměrnou cenou, FIFO (First in, first out), poslední nákupní cenou, nejmenší nákupní cenou, principem nejnižší hodnoty, náklady výroby na základě standardní ceny, ocenění standardních vyráběných artiklů na základě standardního kusovníku a ocenění polotovarů. Je možné též ocenit zásoby ručně.

Mezi další funkce patří inventura spadající do podmodulu **Inventury**, díky které je porovnán stav v proALPHA se skutečně zjištěným stavem.

7.5 Výroba

Tento modul je úzce spjat s moduly Odbyt a Materiálové hospodářství.

Obrázek 19: Podmoduly k modulu Výroba



Zdroj: proALPHA, 2017

ProALPHA umožňuje Pokročilé plánování výroby, tento podmodul však není v Rosenberg s.r.o. ani v Rosenberg GmbH implementován. Plánování výroby je dílčím prvkem každého střediska a probíhá přes tabulkový procesor (MS Excel) a propojení s proALPHA (kmenová data).

Standardní předkalkulace patřící do podmodulu **Kalkulace**, je další funkcí modulu Výroba. Základem kalkulace v proALPHA je správné nastavení kusovníku u daného artiklu. Do kalkulace se zahrnuje základní materiál a cena za práci, která je stanovena v minutách. Nezahrnuje se do ní pomocný materiál, jako například tmel či lepidlo. V programu Standardní předkalkulace se založí nová kalkulační varianta. Je možné aktualizovat stávající kalkulaci nebo vytvořit novou. Prvním výstupem je tabulka s číselnými hodnotami, pro výčet konkrétních položek kalkulace, je nutné tuto tabulku poslat do tisku. Výhodou zpracovávání kalkulačí v proALPHA je aktualizace kurzů a zpracování do několika vteřin. Nevýhodou je značná nepřehlednost a také to, že cena za práci je v hodinách. V příloze I je kalkulače vygenerovaná z proALPHA.

Všechna střediska vedou kalkulaci v MS Excel. Je to pro ně přehlednější, jednotlivé artikly i s výrobními cenami mají seřazené vedle sebe. Dá se říci, že kalkulace sestavené v Excelu na základě požadavků jednotlivých vedoucích výroby více odpovídají realitě. Standardní předkalkulace v proALPHA využívají jednotlivá střediska pro kontrolu a zpětnou vazbu. Kalkulace uvedená v příloze J se vyhotovuje na začátku výroby nového výrobku. Kalkulace v příloze K je používána častěji. Když přijde vedoucímu poptávka, vytvoří tuto kalkulaci na poptávaný výrobek a zašle zákazníkovi.

Například středisko 2 - Motory dělalo kalkulace v proALPHA, ale problém nastal tehdy, když se změnil například materiál na daný výrobek. Bylo nutné nastavené parametry aktualizovat, což bylo časově náročné, proto se přešlo k vytváření kalkulací v Excelu.

Další funkcí v modulu Výroba je tvorba **Výrobních příkazů**. Výrobní příkaz obdrží mistr od disponentky skladu. Tento výrobní příkaz koluje po jednotlivých fázích výroby. Po dokončení výroby se opět vrací do kanceláře, kde disponentka provede odpis materiálu a dokončeného výrobku ze skladu. Na základě odpisu vygeneruje dodací list, který pojedje se zbožím k zákazníkovi. Odpisy materiálu a hotových výrobků se zpracovávají v modulu Výroba přes programy Hlášení hromadného odběru a Hlášení hotové výroby.

7.6 Finanční účetnictví

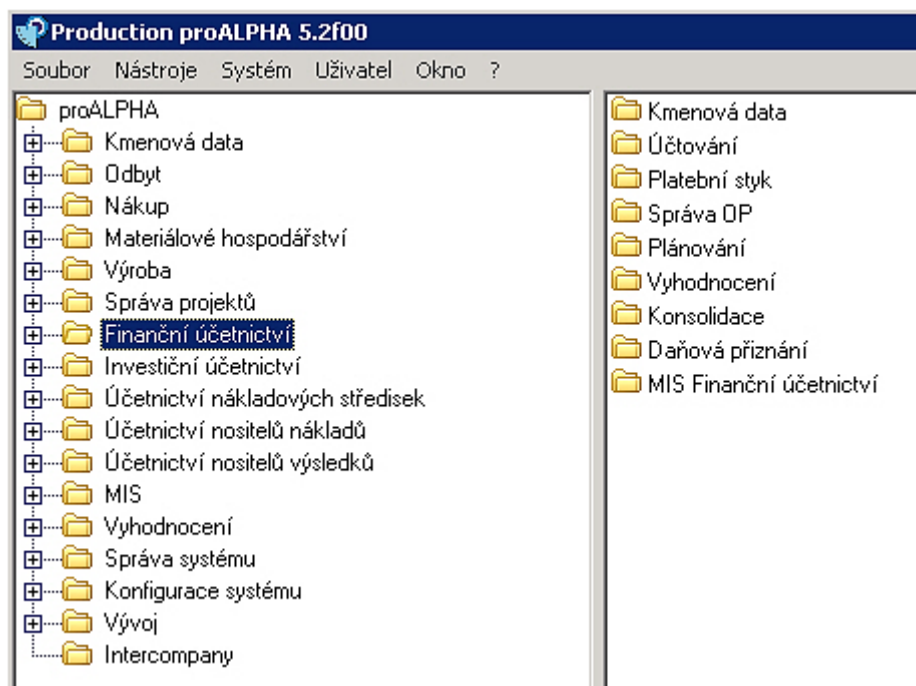
Účetnictví se ve firmě Rosenberg s.r.o. vede v systému proALPHA přes modul Finanční účetnictví, Účetnictví nákladových středisek, Investiční účetnictví, Výnosové účetnictví a Účetnictví nositelů nákladů. Jedná se o zaznamenávání obchodních případů na účtech

a v účetních knihách. Zahrnuje také rozvahu, výkaz zisku a ztrát, vnitropodnikové vyhodnocení, plánování likvidity, finanční plán a plán výnosů. Účetní doklady lze vytvářet, prohlížet, tisknout a upravovat. Finanční účetnictví zahrnuje také správu otevřených položek, vytvoření upomínky platby a zadávání plateb. Veškeré podmoduly týkající se finančního účetnictví jsou propojeny přes program Převzetí dat.

Druhy zaúčtování v proALPHA:

- Periodická účtování.
- Zaúčtování pokladny.
- Bankovní výpisy.
- Přijaté faktury.
- Vydané faktury.
- Účtování na věcné účty.
- Zaúčtování směnek.
- Zaúčtování šeků.
- Zaúčtování počáteční rozvahy.
- Stornovací zápisy.

Obrázek 20: Podmoduly k modulu Finanční účetnictví



Zdroj: proALPHA, 2017

Pro správné fungování modulu Finanční účetnictví je třeba pečlivě zadat veškerá **Kmenová data**, ze kterých později systém čerpá. Musí zde být zadány jednotlivé měny, ve kterých může firma doklad obdržet, aby při účtování došlo ke správnému přepočtu na CZK. U každé měny je vždy k 1. dni v měsíci nastaven kurz, který vyhledává ČNB poslední den předchozího měsíce ve 14:30 hod (na základě vnitropodnikové směrnice stanovení kurzů). Do kmenových dat jsou dále zadány bankovní spojení firmy, banky firemních dodavatelů a odběratelů, platební podmínky, daňové klíče a jednotlivé účty. Dále je zde generátor formulářů a editor sestav, kde je možné dle požadavků upravit vzhled výstupů jednotlivých dokladů. V kmenových datech se také otvírá nové účetní období. Bez jeho otevření nelze do nového roku účtovat. V proALPHA lze vést pouze dvě účetní období (dva roky). Otevřením roku 2017 se pro účtování uzavřel rok 2015.

V podmodulu **Účtování** v programu Pokladní kniha probíhá zpracování pokladny v proALPHA. Díky provázanosti s jinými moduly nelze chápat zpracování pokladny pouze jako účtování pokladny nebo nástroj pro vystavování pokladních dokladů. Vystavením pokladního dokladu současně vzniká účetní zápis, případně likvidace otevřené položky v saldokontu dodavatelů a odběratelů.

Typy zaúčtování v pokladně:

- Došlé platby – pokladna příjem.
- Odchozí platby – pokladna výdej.
- Došlé platby OP (otevřená položka).
- Odchozí platby OP.

Je nutné zmínit, že v pokladní knize se mezi jednotlivými poli uživatel pohybuje prostřednictvím klávesy tabulátor, klávesa enter slouží pro potvrzení zadání, uložení.

Dokončený pokladní doklad i pokladní knihu lze vytisknout.

V podmodulu Účtování se nachází také program Periodická účtování. Ten slouží pro účtování, která se v nezměněné podobě opakují v periodě 1 měsíce, popř. x měsíců. Účtují se zde:

- Věcná účtování (interní doklady).
- Faktury přijaté (např. leasing).
- Faktury vydané (např. nájemné).

Do podmodulu Účtování spadají také Uzávěrkové operace. Přenos počátečních stavů se provede z pohledu nového účetního období ve dvou krocích: přenos KS (konečného stavu) na PS (počáteční stav) nového účetního období a následně vynulování salda účtů výsledkových, tzn. účtů 5 a 6 účtové třídy (proALPHA, Náповěda 2017).

Z hlediska uzávěrkových operací je nutné provést:

- 1) Zaúčtování hospodářského výsledku (přeúčtování z účtu 710 na příslušný účet 4. třídy.
- 2) Po zaúčtování všech účetních případů a přeúčtování hospodářského výsledku se zpracují uzávěrkové výstupy.
- 3) Následuje zpracování sestav – uzávěrka pro tiskový výstup.
- 4) Vyčíslí se výsledek hospodaření.
- 5) Vytiskne se účet 710 a účet 702.

Průběh roční inventury

- 1) Ukončení otevřených skladových pohybů
 - a) Tisk kontrolní sestavy otevřené výroby – u všech výrobních příkazů se provede odpis materiálu, naskladnění a archivace. Nearchivovaná zůstane pouze výroba na následující rok, sestava této otevřené výroby bude vytištěna, podepsána a založena.
 - b) Vyrovnání všech pomocných skladových pohybů.
- 2) Roční inventura
 - a) Zahájení inventury.
 - b) Činnosti na jednotlivých střediscích: tisk sčítací sestavy, fyzická kontrola skladových zásob a zápis do sčítací sestavy (ručně), zápis skutečných stavů zásob do proALPHA, tisk kontrolní sestavy, kontrola sestavy + podpis, kontrola úplnosti inventury, tisk sestavy skladových zásob, ukončení inventury (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017).

Přijaté faktury nelze skenovat přímo do proALPHA, skenují se na server do složky k tomu určené. Přijaté faktury jsou evidovány v MS Excel podle středisek. Do tabulky se zapisují veškeré informace o fakturách: číslo, datum přijetí, datum splatnosti, jednotlivé položky, dodavatelé atd. Faktury ve fyzické podobě jsou uskladněny v archivu. Podnik zvažuje nákup modulu, který by sloužil k archivaci faktur.

Proces od příchodu faktury po její zaúčtování (na základě vnitropodnikové směrnice pro vedení účetnictví):

Přijetí faktury emailem evtl. poštou => přiřazení „košilky“ k faktuře (průvodní lístek na kterém jsou základní informace o faktuře, slouží také pro podpis a schválení odpovědných osob z jednotlivých středisek) => kontrola formální správnosti, označení interní číselnou řadou a zápis faktury do Excelu => předání faktur jednotlivým střediskům => odpovědná osoba ze střediska zkontroluje fakturu z hlediska věcné správnosti a porovná fakturu s příjemkou, potvrdí množství a ceny, připiše na košilku číslo příjemky a podepíše se => faktura se vrátí na účtárnu => nahraje se do proALPHA (základní informace) => předá se ke kontrole (kontrola kurzu, datumů, účtů, konečné částky a uvolnění faktury k zaúčtování). Po kontrole, kterou provede hlavní účetní (po uzávěrce se faktura zařadí do programu Převzetí dat – číslo faktury, položky, přiřazení textu pro lepší orientaci, kontroluje se správné přiřazení segmentu), se faktura zaúčtuje. Zaúčtování faktur lze vidět v seznamu zaúčtovaných faktur (viz příloha L). Výhodou je export dat do MS Excel, který může sloužit jako kontrolní prostředek například při hledání nesrovnalostí. Po zaúčtování faktury proběhne její platba.

Poslední fází je založení faktury do šanonu a její archivace.

Zásoby jsou ve firmě účtovány metodou B na základě směrnice o účtování a oceňování zásob, kdy na konci roku jsou veškeré koncové stavy skladů jednotlivých středisek přeúčtovány na účty materiálu, výrobků a zboží. Dále jsou poměrnou částkou přeúčtovány i vedlejší náklady na pořízení.

Účtový rozvrh zahrnuje veškeré účty založené v systému proALPHA. Nevýhoda spočívá v tom, že když je založen účet a je na něm provedena jedna jediná operace, účet již nelze smazat. To vede k tomu, že účtový rozvrh firmy Rosenberg s.r.o. je velmi obsáhlý. Ve starší verzi 4.1 nebylo možné provádět změny u účtů, například když se změnila sazba daně, bylo nutné založit nový účet. Nyní ve verzi 5.2 lze upravit stávající účet tím, že se změní daňový klíč a od určitého data lze účtovat se změněnou sazbou. Účty v účtovém rozvrhu se skládají ze sedmi čísel. První tři označují typ účtu, další slouží pro analytické rozlišení. U některých účtů značí čtvrté číslo v pořadí středisko, poslední dvě sazbu daně. Z obrázku 21 se může zdát, že firma má špatně nastavené daňové sazby. To je způsobeno tím, že nejsou provedeny aktualizace názvů účtů.

Obrázek 21: Účtový rozvrh

Rosenberg s.r.o.

10.03.2017 09:32

* Účtový rozvrh *

1 1

Účet	Označení	Druh	Příznak	Měna	Daň
0110000	Zřizovací výdaje při založení podniku	B	Ano	Kč	
0120000	Nehmotné výsledky výzk. a odb. činnos	B	Ano	Kč	
0130000	Software - vlastní	B	Ano	Kč	
0130019	Software - vlastní - tuzemsko	B	Ano	Kč	
0130020	Software - vlastní - tuzemsko	B	Ano	Kč	
0210000	Stavby - vlastní	B	Ano	Kč	
0220000	Samostatné movité věci a SMV	B	Ano	Kč	
0220280	Samostatné movité věci a SMV (drobné)	B	Ano	Kč	
0310000	Pozemky - vlastní	B	Ano	Kč	
0410000	Pořízení DNHM - bez daně	B	Ano	Kč	
0410019	Pořízení DNHM - tuzemsko 19%	B	Ano	Kč	
0410020	Pořízení DNHM - tuzemsko 20%	B	Ano	Kč	
0410200	DNHM - certifikát jakosti svařování	B	Ano	Kč	
0419019	nepoužívat	B	Ano	Kč	
0419100	Pořízení NIM - zařazení k účtu 04191	B	Ano	Kč	
0419119	Pořízení DDNM- z EU 19%	B	Ano	Kč	
0419120	Pořízení DDNM- z EU 20%	B	Ano	Kč	
0420000	pořízení hmotného majetku - bez DPH	B	Ano	Kč	
0420019	Pořízení DHM - tuzemsko 19%	B	Ano	Kč	
0420020	Pořízení DHM - tuzemsko 20%	B	Ano	Kč	
0420120	pořízení maj. - přenesení daň.povinnos	B	Ano	Kč	
0421000	Pořízení dl. hm. maj. - přístavba skl	B	Ano	Kč	
0421200	Pořízení dl. hm. maj. - prášková lako	B	Ano	Kč	
0421300	Pož.dl.hm.maj.- přístavba skladů hala	B	Ano	Kč	
0421400	Pož.dl.hm.maj.- přístavba u haly E	B	Ano	Kč	
0422000	Pořízení dl. hm. maj. - vjezd do areá	B	Ano	Kč	
0429019	Pořízení DHM - EU 19%	B	Ano	Kč	
0429020	Pořízení DHM - EU 20%	B	Ano	Kč	
0429100	Pořízení DDHM z EU - zařazení k účtu	B	Ano	Kč	
0520000	Poskytnuté zálohy na DHM	B	Ano	Kč	
0520019	Poskytnuté zálohy DHM - 19%	B	Ano	Kč	
0520020	Poskytnuté zálohy DHM - 20%	B	Ano	Kč	
0630100	Ostatní maj. CP - akcie VS Čerchov	B	Ano	Kč	
0670100	Poskytnutá půjčka - ZD Klenčí	B	Ano	Kč	
0730000	Oprávk k SW - vlastnímu	B	Ano	Kč	
0810000	Oprávk ke stavbám - vlastním	B	Ano	Kč	
0820000	Oprávk k SMV	B	Ano	Kč	
0820280	Oprávk do r. 2001	B	Ano	Kč	
1110000		B	Ano	Kč	
1110001	nepoužívat	B	Ano	Kč	
1120000	Materiál	B	Ano	Kč	
1120150	Materiál na skl. - vedl. nákl. - opra	B	Ano	Kč	
1120160	Materiál na skl. - vedl. náklad - dop	B	Ano	Kč	
1120170	Materiál na skl. - oceňovací odchylka	B	Ano	Kč	
1121000	Materiál - kancelářské potřeby	B	Ano	Kč	
1122000	Materiál na skladě (středisko 2)	B	Ano	Kč	
1123000	Materiál na skladě (středisko 3)	B	Ano	Kč	
1124000	Materiál na skladě - středisko 4	B	Ano	Kč	
1125000	Materiál na skladě - středisko 5	B	Ano	Kč	
1125700	Materiál na skladě - středisko 7	B	Ano	Kč	
1126019	Materiál - firemní oblečení	B	Ano	Kč	
1126020	Materiál - firemní oblečení	B	Ano	Kč	
1127000	Materiál na skladě - firemní katalogy	B	Ano	Kč	
1127100	Materiál na skladě - Imagebroschüre	B	Ano	Kč	
1127200	Materiál na skladě-Broschüre Brandgas	B	Ano	Kč	

- s_dkon01.p

Zdroj: proALPHA, 2017

Podmodul **Platební styk** umožňuje vyrovnání vydaných a přijatých faktur. Díky tomuto podmodulu je možné připravit dávku plateb, kterou lze exportovat přímo do zvolené

banky. Program vytvoří návrhy plateb, účetní si vybere ty, které je třeba zaplatit. Zatím tuto možnost firma využívá pro korunové platby tuzemských dodavatelů. Díky tomuto podmodulu lze také importovat bankovní výpis do systému proALPHA. Cizoměnné platby jsou prozatím prováděny přímo zadáním do zahraniční banky (Hana Kolářová, 10. března 2017, Klenčí pod Čerchovem, hlavní účetní).

Dalším podmodulem je **Správa OP**. Zde je možno tisknout sestavy otevřených položek za jednotlivé odběratele a dodavatele (sestavy lze tisknout v různých variantách dle potřeby – dle měny, působnosti, času atd.), připravovat potvrzení salda, upomínky neplatičům, souhrnné hlášení. Zde se také provádí přecenění pohledávek a závazků k rozvahovému dni, který je 31. 12. daného roku.

Podmodul **Plánování** se nepoužívá.

U rozvahy a výkazu zisku a ztrát, které patří do podmodulu **Vyhodnocení** musí být do proALPHA nejprve nadefinován správný formát. Podnik má evidovány dvě rozvahy, a to rozvahu platící do roku 2015 a rozvahu platící od roku 2016. Každému řádku rozvahy je přidělen účet nebo vzorec a podle toho systém generuje rozvahu do konečného formuláře. Do Vyhodnocení spadá také vnitropodnikové vyhodnocení, plánování likvidity, finanční plán a plán výnosů.

Co se týká daňové povinnosti, podává podnik souhrnné hlášení k DPH, kontrolní hlášení DPH a přiznání k DPH. V modulu Finanční účetnictví v podmodulu **Daňová přiznání** jsou shromažďována data pro výkazy. Data jsou přetažena z veškerých účetních dokladů (vystavených, přijatých faktur, pokladních dokladů, interních dokladů). Při založení nového účtu v proALPHA je ke každému účtu přiřazen daňový klíč, dle kterého se k danému účtu dopočítává správná částka daně. Pro správnou funkci formuláře přiznání k DPH musí být v přiřazení účtů do daňového přiznání každému řádku přiřazen účet z účtové osnovy, který věcně tomuto řádku dle zákona o DPH náleží. Na základě zaúčtování daňového dokladu (faktury) na určitý účet, dojde k nasčítání částky na správný řádek daňového přiznání (např. všechny účty na řádku 1 jsou přeneseny na řádek 1 do daňového přiznání). Systém proALPHA je schopen vytvořit daňové přiznání v xml souboru, který je možno posílat elektronicky přes EPO. U daňového přiznání vznikají často na jednotlivých řádcích nesrovnalosti v řádu koruny. Důvodem je to, že proALPHA součty (celkové ceny) z daňových dokladů (faktur, pokladních dokladů, interních dokladů) zaokrouhluje vždy nahoru. Data do

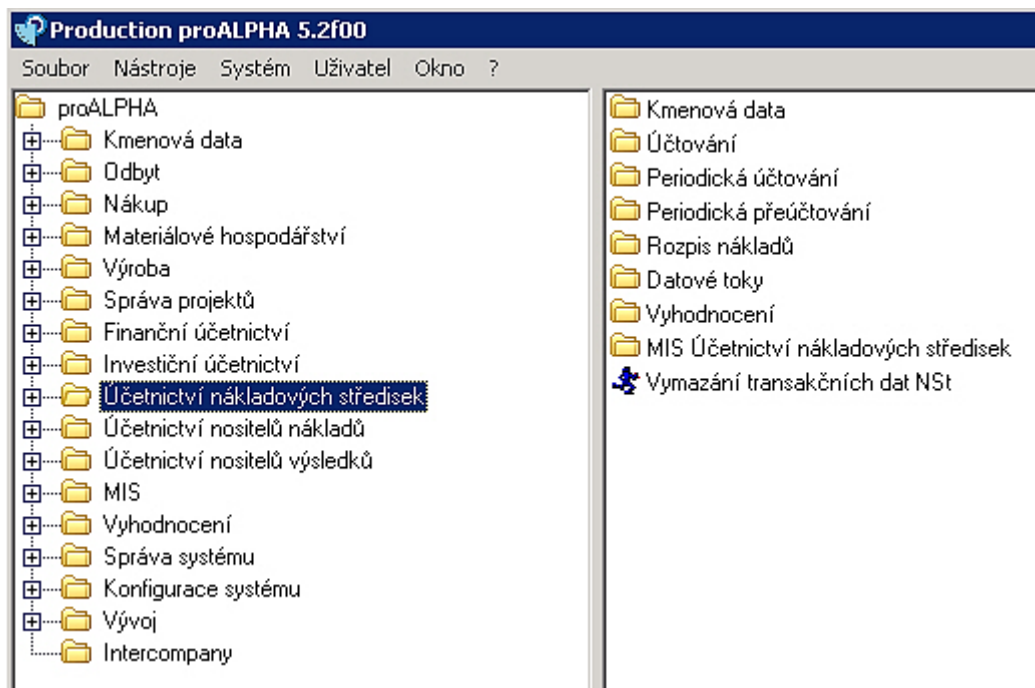
jednotlivých oddílů kontrolního hlášení jsou přiřazována na základě segmentů. Segmenty jsou nastaveny v proALPHA a u každého dokladu musí být zkontrolována správnost segmentu (Hana Kolářová, 10. března 2017, Klenčí pod Čerchovem, hlavní účetní).

Metoda Odpisování majetku je lineární a provádí se v modulu Investiční účetnictví. V systému je nastaven jiný algoritmus pro výpočet odpisů a výsledky se nemusí vždy shodovat se skutečností, zvláště u odpisů se zvýšením v prvním roce. Proto je výpočet odpisů prováděn ručně v Excelu do tabulky Odpisový plán. Účetní odpisy jsou prováděny měsíc po uvedení majetku do provozu (stanoveno ve vnitropodnikové směrnici týkající se účtování účetních odpisů majetku). Do systému je zadáno inventární číslo, datum uvedení do provozu, částka, zaúčtování a středisko. Do okna Odpisový plán jsou ručně zadána data z MS Excel. Excel slouží též pro kontrolu správnosti dat v proALPHA. Vypočítané odpisy jsou na základě provázanosti modulů automaticky přiřazeny danému středisku.

7.7 Účetnictví nákladových středisek

Podnik rozlišuje několik nákladových středisek: 1 – Správa, 2 – Motory, 3 – Ventilátory a kovotlačení, 4 – Oběžná kola (svařovna), 5 – Airbox, 6 – Doprava, 7 – Trumatic, 9 – Obchod, 25 – Motory Landert, 100 – Materiál k rozúčtování.

Toto označení středisek a účty definované v účtovém rozvrhu slouží pro výstupy dat ven z podniku. Rozlišují se ještě vnitropodnikové účty.

Obrázek 22: Podmoduly k modulu Účetnictví nákladových středisek

Zdroj: proALPHA, 2017

V modulu Účetnictví nákladových středisek jsou vedeny pouze náklady a výnosy, které vznikají uvnitř podniku. Tyto náklady a výnosy jsou zde zaúčtovány zvlášť podle druhu. Tento modul slouží také pro srovnání výdělečnosti jednotlivých středisek. Analytickou evidenci nákladů nelze vést ve Finančním účetnictví z důvodu velkého objemu těchto nákladů. V systému lze zadat středisko a rozmezí účtů a proALPHA vygeneruje veškeré výnosy a náklady a celkový součet (zisk, ztráta) k danému středisku. K účetnictví nákladových středisek patří také plánování nákladů pro každé nákladové středisko (Hana Kolářová, 10. března 2017, Klenčí pod Čerchovem, hlavní účetní).

8 Porovnání úč. informačního systému se systémem používaným v Rosenberg GmbH

V mateřské firmě je rovněž využíván systém proALPHA.

Obě strany (Rosenberg s.r.o. i Rosenger GmbH) mají přístup do systému svého protějšku. Tento přístup je však z hlediska ochrany dat omezen pouze na úrovni programu, např. vstupem jen do kmenových dat artiklu. Na obou stranách jsou přiděleny 3 přístupy pro souběžně pracující uživatele.

V rámci snižování vstupních nákladů přechází mateřská firma Rosenberg GmbH spíše do role obchodní pobočky, zatímco Rosenberg s.r.o. plní roli jednoho z největších výrobních závodů v koncernu. Mateřská společnost také pracuje v oblastech odbytu, nákupu, kmenových dat, materiálového hospodářství i ve výrobě, ale v menším rozsahu než Rosenberg s.r.o.

Významnou odlišností účetního informačního systému v mateřské společnosti je používání **systému zajištění kvality Babtec** (dále jen systém Babtec). Tento systém je přes programové rozhraní napojen na systém proALPHA a využívá jeho data. Babtec zpracovává reklamace a generuje protokoly o neshodě. Využívá zadaného algoritmu - tzn, že ke každému výrobnímu komponentu na základě jeho složitosti výroby, rizikovosti použití a statistického množství neshod je stanovena procentuálně četnost nařízených kontrol (např. 100% kontrola, 10 ze 100, 1. z každé zakázky apod.). Díky tomu vidí kontrolor ihned po zadání příslušného artiklu, kolik kusů je povinen zkontrolovat a v jakém termínu.

Dále Babtec umožňuje v oblasti metrologie vést evidenci měřidel. V evidenci lze mimo technických parametrů měřidel zadat termín vzetí měřidla do příjmu, datum kalibrace a termíny kontrol kalibrací měřidel stanovených v metrologickém řádu individuálně pro každý typ měřidla. Každému měřidlu je v evidenci přiřazeno jedinečné evidenční číslo. Na základě toho je systém schopen upozornit na termíny kontrol a kalibrací.

Významnou funkcí systému Babtec je řízení reklamací a neshod. Po zjištění neshody kontrolorem je tato neshoda zadána do systému. Je jí přiděleno pořadové číslo. Odpovědný pracovník posoudí, zda bude neshoda řešena jako reklamace nebo například se odstraní opravou, náhradou. V systému je definován okruh uživatelů, kterým je tato neshoda doručena. Okruh uživatelů se odvíjí od druhu výrobku. Výstupním

dokumentem je Fehlerbericht, který obdrží pro informaci také příslušní uživatelé z Rosenberg s.r.o. (viz příloha M). Uživatelé data zpracují do systému proALPHA podle konkrétní situace. Jedná-li se o reklamaci materiálu nebo výrobku například u střediska 4, odpovědní pracovníci tohoto střediska obdrží dva dokumenty: Fehlerbericht a objednávku na reklamovaný materiál, která představuje výstup z proALPHA. Tato objednávka představuje pro disponentku klasickou objednávku. Uživatelé systému Babtec vidí nedostatek v tom, že v této fázi není provázanost dokonalá a na základě výstupu systému se musí například vyzmetkování dílů, odpis ze skladu provést ručně v proALPHA (Martin Kopecký, 10. března 2017 QA manager a Hartmut Stirn, 10. března 2017 Qualitätsmanagementbeauftragter, Klenčí pod Čerchovem).

V Rosenberg s.r.o. speciální systém zajištění kvality není zaveden. Zvažoval se jeho nákup, ale vzhledem k velké finanční náročnosti (cca 9000 € v Německu) a neúplné kompatibilitě se systémem proALPHA se nákup nerealizoval (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017).

Systém kontrol ve výrobním procesu, tzn. vstupní kontrola, průběžná, mezioperační, výstupní a další je v Rosenberg s.r.o. stanovena příručkou kvality jako součástí dokumentace ISO 9001. Zde jsou popsány kontrolní postupy, zásady a způsob záznamů kontrolní činnosti. Pro pracovníky ÚŘKK (Úsek řízení kontroly a kvality) je systém proALPHA informačním nástrojem. Kontrolor v proALPHA používá databázi technických výkresů, informace o artiklech, kusovnících, ceny a dostupnost artiklu na skladě.

V proALPHA nelze zpracovávat reklamace ani je evidovat. Evidence reklamací je vedena v MS Excel. Veškeré reklamace jsou uloženy na serveru ve složce Centrální kontrola. Tato složka zahrnuje složku pro Evidenci neshod a reklamací, složku Reklamace a další pomocnou dokumentaci. V Evidenci neshod a reklamací je celkový přehled za všechna střediska za kalendářní rok. Složka Reklamace je dále rozdělena na složky Obchod, Reklamace dodavateli, Reklamace od zákazníka a Vnitropodnik. V každé složce je uložena dokumentace dle roků, včetně fotografií k příslušným reklamacím. Nejpoužívanější složkou je Reklamace od zákazníka.

Dalším rozdílem mezi účetními informačními systémy mateřské společnosti a společnosti Rosenberg s.r.o. je **širší využití modulu Typenschild** ve firmě Rosenberg

s.r.o. Tento modul používá pět středisek. Nabízí velké množství různých druhů etiket. Je zde složitější konfigurace etiketovacího software (čerpání dat z proALPHA a jejich přenos na etiketu).

V Rosenberg s.r.o. se také více využívá **modul Materiálové hospodářství**. A Rosenberg s.r.o. má více standardních, konsignačních a cizích skladů než mateřská společnost.

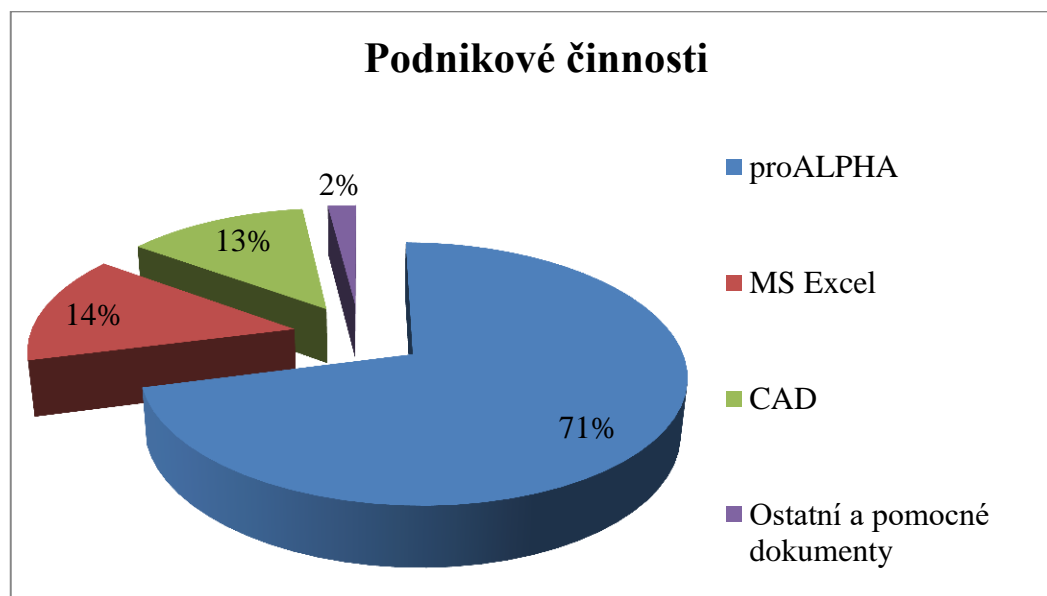
9 Vyhodnocení výzkumu a návržení změn

Kapitola se zabývá vyhodnocením provedeného výzkumu a návrhy změn vedoucích k zefektivnění účetních procesů a podnikových činností s ohledem na používaný informační systém.

9.1 Vyhodnocení výzkumu

Dle provedeného výzkumu zaměřeného na fungování jednotlivých modulů bylo zjištěno, že některé účetní procesy a podnikové činnosti nejsou prováděny v systému proALPHA, ale v MS Excel nebo jiných programech. Příkladem jsou kalkulace, výpočet odpisů, plánování výroby, evidence, řešení reklamací a evidence měřidel. Některé činnosti nejsou v proALPHA prováděny z důvodu chybějícího modulu, který by byl na proALPHA napojen. Lze konstatovat, že přibližně 14 % podnikových činností je prováděno v MS Excel, 71 % v systému proALPHA, 13 % v CAD a 2 % v ostatních programech či dokumentech.

Obrázek 23: Podnikové činnosti



Zdroj: Vlastní zpracování dle interních informací společnosti, 2017

Dle výzkumu zaměřeného na srovnání účetního informačního systému v Rosenberg s.r.o. s účetním informačním systémem v Rosenberg GmbH bylo zjištěno, že oba systémy fungují na stejné bázi a liší se pouze minimálně. Největší rozdíl je v tom, že Rosenberg GmbH používá systém zajištění kvality Babtec a jeho zaměřením jsou především obchodní činnosti. Rosenberg s.r.o. více využívá modul Typenschild

a Materiálové hospodářství. Vzhledem k jeho orientaci na výrobu, disponuje větším množstvím skladů než mateřská společnost.

9.2 Návrhy změn

Následuje výčet návrhů změn, které by zefektivnily účetní procesy a podnikové činnosti s ohledem na používaný informační systém.

1) Správa dokumentů

Jedná se o modul DMS (Document Management System), který není v Rosenberg s.r.o. ani v Rosenberg GmbH zakoupen. Tento modul nabízí mnoho možností, jak nakládat s uloženými dokumenty. Ať už se jedná o naskenované dokumenty (např. faktury, dodací listy) nebo o dokumenty vytvořené v MS Word nebo v MS Excel, všechny tyto dokumenty mohou být v proALPHA spravovány společně.

V Rosenberg s.r.o. jsou veškeré přijaté faktury archivovány ve fyzické podobě v archivu. Faktury musí být archivovány 10 let, což představuje vyčlenění velkého prostoru. V proALPHA jsou dohledatelné pouze základní údaje o přijaté faktuře a pokud uživatel potřebuje nějakou informaci, která není v proALPHA nebo něco z příloh faktury, musí hledat příslušnou fakturu v archivu, což je časově náročné. Vystavené faktury jsou v proALPHA k nahlédnutí celé včetně nepotvrzeného dodacího listu. Potvrzený dodací list je v papírové podobě také uložen v archivu. Dokumenty z jednotlivých středisek jsou uloženy nouzově ve skladech materiálu kvůli nedostatku místa v archivu. Řešením je modul DMS, který umožňuje ukládání dokumentů do složek, ke kterým mají přístup příslušní uživatelé, a vyhledávání dokumentů pomocí rozšířených filtrů. Například přijaté faktury by byly rovnou ve formátu pdf uloženy do DMS, kde se automaticky přiřadí ke konkrétní objednávce.

Nákup modulu DMS by pro Rosenberg s.r.o. znamenal úsporu nákladů na brigádníka, jehož náplní práce je skenování faktur na server do určené složky a rovněž tak nákladů na provoz archivu a skladů. Firma by ušetřila také náklady na papír a snížila negativní vliv na životní prostředí.

Od roku 2014 je zaměstnáván brigádník na Dohodu o provedení práce vždy na jeden měsíc, což pro firmu představuje mzdové náklady ve výši 10 000 Kč.

V roce 2016 činila cena modulu DMS 16 080 €, což představuje cca 435 000 Kč.

Nárůst výroby v roce 2017 (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017) a s ním související větší množství dokladů, předpokládá, že bude potřeba, aby brigádník pracoval minimálně dva měsíce, což by pro firmu znamenalo za jeden rok mzdové náklady ve výši 20 000 Kč a to je oproti ceně modulu zanedbatelná položka. Při zohlednění ostatních nákladů (na provoz a amortizaci zařízení, zabezpečení skladů, na papír) a ztráty času při vyhledávání v archivu, by se již dalo uvažovat o možné návratnosti, avšak v delším časovém horizontu. V případě, že by se do prostor určených k archivaci dokumentů umístil nový výrobní provoz, pro který není jinde volná kapacita, byla by návratnost téměř okamžitá.

2) Vztahy se zákazníky

V Rosenberg s.r.o. probíhá komunikace se zákazníky přes e-mail nebo telefonicky. V proALPHA se vedou pouze kontaktní údaje o zákaznících.

Také v mateřské společnosti není modul pro správu vztahů se zákazníky (CRM) implementován. Je vedena pouze jednoduchá databáze zákazníků v MS Acces.

Mezi funkce CRM patří správa servisních a reklamačních požadavků a systém včasného varování. Zajímavou vlastností je také CTI (Computer Telephone Integration), kdy lze pouhým kliknutím myši vytočit číslo požadovaného zákazníka a v případě příchozích hovorů automaticky zobrazit informace o volajícím.

Modul pro správu vztahů se zákazníky, který by bylo vhodné připojit k systému proALPHA se nazývá VIS (veřejné informační služby). Jedná se o modul, který zahrnuje získávání nových zákazníků, řízení veletrhů, telefonické získávání zákazníků, péči o stávající zákazníky a řízení prodeje. Tento modul nevystupuje v proALPHA samostatně, ale zavádí se pod modul Odbyt.

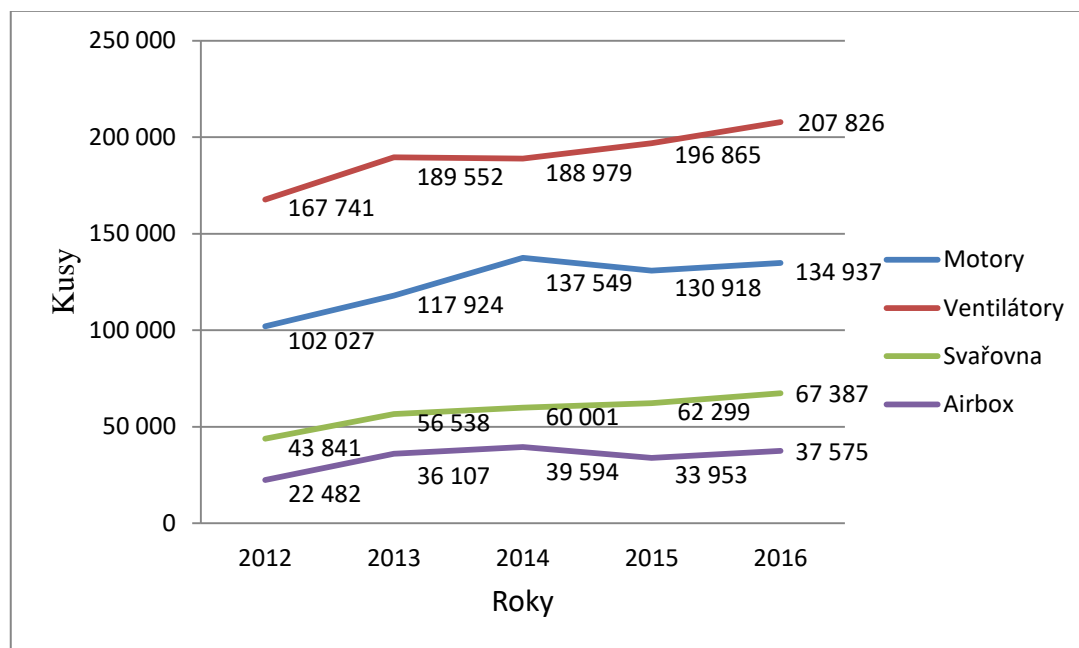
V roce 2007 činila cena modulu 3 130 € (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017). Zavedením tohoto modulu by se zlepšila úroveň komunikace se zákazníky a firma by také snáze získala nové zákazníky. Návratnost vložené investice by však byla hůře zjištělná.

3) Pokročilé plánování výroby

Modul pro pokročilé plánování výroby není implementován v Rosenberg s.r.o. ani v Rosenberg GmbH. Jak již bylo zmíněno, plánování výroby je v režii každého střediska v Rosenberg s.r.o. zvlášť. Vede se v MS Excel, kdy mistr výroby musí veškeré

zakázky, po zpracování disponentkou do systému, ručně zadat do tabulky a dle svých zkušeností naplánovat výrobu. Proces přepisování údajů ze zakázky do tabulky je velmi zdoluhavý, proto by bylo vhodné koupit modul APS, který by tuto práci naprosto eliminoval. Jedná se o pokročilé plánování výroby, kdy výsledkem zpracování v modulu je plán výroby. Tento modul zahrnuje také správu dodavatelsko-odběratelských vztahů (SCM). Důvodem návrhu implementace modulu je také fakt, že v posledních letech výroba všech středisek roste, což znázorňuje graf na obrázku 24, a ruční zadávání a plánování každé zakázky je časově velmi náročné. Mistr výroby musí také hlídat, zda je dostatek materiálu na výrobu. Při změně výroby je opět nutný ruční zásah mistra výroby, který musí přepracovat tabulku v MS Excel.

Obrázek 24: Vývoj výroby



Zdroj: Vlastní zpracování dle interních informací společnosti, 2017

Vertikální osa grafu znázorňuje počty kusů výrobků typických pro jednotlivá střediska a horizontální osa jednotlivé roky. Výroba meziletočně rostla s výjimkou mírného poklesu v roce 2014 u střediska Ventilátory a v roce 2015 u středisek Motory a Airbox.

ProALPHA skrze Dispozice navrhne co, kolik a na kdy je potřeba objednat, ale už nebere v potaz, zda je výroba reálná vzhledem k počtu strojů a pracovníků. APS naopak bere ohled na omezené kapacity. Velký rozdíl je také v tom, že zatímco mistr plánuje výrobu rámcově na týden, APS plánuje i na konkrétní hodiny. Pomocí APS lze také

rezervovat kapacity pro zatím nepotvrzené zakázky. Při změně zakázky navrhne uživateli změnu nebo úplné zrušení objednávky. Při respektování výsledků APS je umožněno zvýšení objemu výroby při stávajících kapacitách a zkrácení doby výroby. APS také minimalizuje riziko nedodržení termínu zakázek a nedodání zboží včas (Iteuro 2017).

APS využívá především moduly Výroba a Materiálové hospodářství.

V roce 2012 činila cena modulu APS 11 820 € (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017). Zavedením tohoto modulu by došlo k optimalizaci procesu výroby, úspoře času a ke zvýšení produktivity práce.

4) Čtečky čárových kódů, RFID brány

V oblasti logistiky je navrženo využít buď čtečky čárových kódů nebo RFID brány.

Veškeré zboží by muselo být označeno čárovým kódem. Bylo by nutné zavést novou číselnou řadu. Kódy by se poté přiřadily ke kmenovým datům (artiklům) do systému proALPHA a načtené zboží by se automaticky přičetlo nebo odečetlo ze skladu. Bylo by vhodné pořídit 4 **čtečky čárových kódů**, které slouží k identifikaci zboží, k příjmu a výdeji na sklad, k inventarizaci majetku a zboží. Při příjmu zboží skladník snadno načte veškeré zboží, tím se lze vyvarovat množstevním odchylkám na skladech.

Je navržena ruční bezdrátová čtečka Datalogic. Ceny těchto čteček se pohybují kolem 10 000 za kus, což by pro podnik představovalo náklady ve výši 40 000 Kč (ESP holding a.s. 2017).

Obrázek 25: Čtečka čárových kódů



Zdroj: ESP holding a.s. 2017

Do čárových kódů by se mohl implementovat požadavek sledovatelnosti a dohledatelnosti materiálu podle ISO 9001, což by pomohlo vyřešit tento dlouhodobý problém u firmy, kdy není při stávající zavedené technologii výroby technicky možné zajistit např. přenos čísel technických zpráv (atestů) jednotlivých komponent výrobků.

Pokud by podnik vyčlenil více finančních zdrojů, bylo by vhodné přejít rovnou na **technologii RFID** (rádiový frekvenční identifikace), která oproti čtečkám čárových kódů nabízí řadu výhod. Lze říci, že se jedná o nástupce čárových kódů. Jedná se o technologii, která využívá rádiové vlny k automatické identifikaci zboží.

Obrázek 26: RFID brána



Zdroj: Eprin spol. s r.o. 2017

Informace o zboží je uložena na mikročipu, který je připojen k anténě, tyto komponenty tvoří tzv. RFID tag, který informaci vysílá rádiovými vlnami do čtečky, ta přemění rádiové vlny do podoby, která může být dále zpracována. RFID tag může být v podobě etikety nebo tagu v pouzdře, který je připevněn na výrobek, případně paletu nebo box s výrobky. Každý tag obsahuje EPC kód, který představuje sériové číslo tagu.

Hlavní komponentou RFID brány je čtecí jednotka zpracovávající data z RFID tagu. Čtecí jednotka je s RFID anténami propojena kabeláží dosahující délky 10 m.

Maximální šíře RFID brány je 5 – 6 metrů, tudíž by nebyl problém tyto brány u jednotlivých středisek aplikovat (Eprin spol. s r.o. 2017).

Technologie RFID pomáhá snižovat náklady na skladování a distribuci, okamžitě poskytuje informace o stavu skladu a výroby, zrychluje proces příjmu a výdeje zboží a předchází ztrátám (ESP holding a.s. 2017).

Použití RFID technologie nabízí mnoho výhod oproti čtečkám čárových kódů. K přečtení čárového kódu pomocí čtečky dojde pouze při přímé viditelnosti mezi kódem a čtečkou. Čtečka musí být také správně namířená. U čtení RFID tagu není přímá viditelnost nutná.

Čtení RFID tagů může probíhat ve vzdálenosti až několik metrů a najednou lze načíst několik set tagů, zatímco u čteček probíhá čtení na vzdálenost pouze několika centimetrů a jednotlivé kódy je nutné číst postupně, což může být zdlouhavé.

Data v RFID tagu mohou být měněna, aktualizována i mazána. Existuje několik možností zabezpečení RFID tagů. Na čárových kódech nelze informace měnit a velkou nevýhodou je možnost znehodnocení čárového kódu.

RFID tagy jsou odolnější vůči náročným podmínkám, na rozdíl od čárových kódů, které mohou být snadno poškozeny (ESP holding a.s. 2017).

V praxi to funguje tak, že při průjezdu kamionu branou dojde automaticky k nahlášení veškerého zboží označeného RFID tagem na sklad, což způsobí automatické předvyplnění vývozní listiny.

Pořizovací náklady RFID bran jsou vysoké, avšak nabízí značnou úsporu týkající se časové náročnosti na vypracování administrativy. Náklady na pořízení by zahrnovaly: cenu RFID brány, RFID tagů, příslušenství a instalaci. Byla zjištěna cena RFID tagů, která by činila 55 212 Kč za 12 500 ks tagů, cena RFID čtecí jednotky 36 179 Kč a anténa 15 609 Kč (Eprin spol. s r.o. 2017).

Použití čteček je finančně méně náročné než RFID brány, ale nikoliv tak dokonalé.

5) Systém zajištění kvality

Jak již bylo zmíněno v Rosenberg s.r.o. není zaveden systém zajištění kvality. V kapitole 8 je specifikován systém Babtec, o jehož implementaci se již uvažovalo. Vzhledem k vysoké finanční náročnosti, neúplné kompatibilitě se systémem proALPHA

a také skutečnosti, že systém Babtec je pouze v německém jazyce, nebylo o koupi rozhodnuto. Je však doporučeno, aby byla případná koupě ještě zvažena z toho důvodu, že program je již používán v mateřské společnosti.

Na trhu existuje řada softwarových nástrojů zabývajících se plánováním, řízením kvality, správou a evidencí měřidel, správou auditů, neshod apod. Jako příklad lze uvést produkt EISOD, Palstat CAQ či Informační systém Q-LanYs (Webservis 2017). Nebyla však doložena ani potvrzena možnost jejich napojení na systém proALPHA. Nelze také vyčíslit celkové náklady na implementaci, neboť dodavatelé berou v potaz jak ERP systém, počet modulů, tak i velikost podniku. Systém Babtec by stál, jak již bylo zmíněno, 9000 €.

6) Přejít na vyšší verzi systému proALPHA

Dále je doporučen přechod na novější verzi proALPHA, která poskytuje uživatelsky přívětivější prostředí. Zatímco ve verzi 5.2 jsou na hlavní ploše tři okna (hlavní, favorité a monitor aktivit), ve vyšší verzi je pouze jedno hlavní okno, ke kterému jsou monitor aktivit a favorité zavěšeny formou záložek. Ve vyšší verzi probíhá také rychlejší zpracování dotazů (tiskové sestavy, exporty dat) a systém Workflow je propracovanější.

V roce 2013 proběhla poptávka na vyšší verzi a cena zavedení vyšší verze 6.1 byla vyčíslena na 26 646 € (Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017).

7) Nastavení proALPHA

Byly zjištěny některé problémy související s nastavením systému. Jedním z nich je tvorba kalkulací. Výstup kalkulace z proALPHA je značně nepřehledný, což je hlavní důvod pro vedení kalkulací v Excelu. Při změně materiálu na daný výrobek by bylo vhodné, aby proALPHA automaticky změnila materiál v nastavení kalkulace. Je též nutné pravidelně aktualizovat ceny materiálů a kusovníky u jednotlivých artiklů. Tuto aktualizaci by měla provádět pověřená osoba z každého střediska. Vzhledové úpravy by bylo vhodné konzultovat s firmou SPC solutions s.r.o.

Dalším problémem je chybné nastavení algoritmu pro výpočet odpisů, které vede k tomu, že se počítání odpisů zpracovává v MS Excel. Bylo by vhodné tento algoritmus nastavit správně. Došlo by k úspoře času především díky tomu, že nebude nutné veškeré výsledky přepisovat ručně z MS Excel do proALPHA.

Zpracování dispozic, které probíhá každé ráno v 7:00 hod., značně zpomaluje celý systém. Bylo by vhodné toto zpracování přesunout o hodinu dříve, neboť v sedm hodin, kdy začíná pracovní doba, se k proALPHA připojují všichni uživatelé a systém je již tímto náparem zpomalen.

Uvedené návrhy by v případě realizace posloužily k zefektivnění podnikových činností a účetních procesů ve společnosti Rosenberg s.r.o. Lze říci, že realizace návrhů do praxe by přinesla zvýšení produktivity práce a v konečném důsledku také zvýšení zisků firmy. Největší překážkou je extrémně vysoká cena modulů. V podniku se podobné částky investují spíše do modernizace a rozšíření výroby a do nákupu výrobních prostředků.

Závěr

Bakalářská práce řešila problematiku vlivu účetního informačního systému na nastavení účetních procesů zvoleného ekonomického subjektu. Konkrétně se práce zabývala účetním informačním systémem proALPHA používaným ve firmě Rosenberg s.r.o.

Cílem práce bylo navrhnout s ohledem na účetní informační systém změny, které povedou k zefektivnění podnikových činností a účetních procesů ve firmě Rosenberg s.r.o.

Aby mohlo být tohoto cíle dosaženo, byla provedena charakteristika vybraných modulů systému, bylo zjišťováno, jak tyto moduly fungují a zda se využívají veškeré jejich funkce. Bylo též provedeno srovnání se systémem proALPHA v mateřské společnosti, aby se zjistilo, do jaké míry se využití systémů shoduje.

Na základě provedeného výzkumu bylo zjištěno, že ne všechny účetní procesy se zpracovávají v systému proALPHA a že účetní informační systém mateřské společnosti funguje, až na několik výjimek, na stejné bázi jako systém používaný v Rosenberg s.r.o. S ohledem na výsledky výzkumu byly navrženy změny, které by mohly vést k zefektivnění podnikových činností a účetních procesů. Mezi nejdůležitější změny, které by bylo vhodné zavést, patří implementace modulu DMS (Správa dokumentů), který by usnadňoval archivaci daňových dokladů a jiných dokumentů, dále modul APS (Pokročilé plánování výroby), který by značně usnadnil práci mistra výroby a zefektivnil samotnou výrobu, neboť tento modul bere v potaz dostupnost materiálu a kapacitu výrobních strojů. Další návrh se zabývá zavedením systému zajišťujícího kvalitu. V mateřské společnosti je používán systém Babtec, proto by bylo vhodné zaměřit se právě na tento systém. V neposlední řadě je nutné zmínit také návrh týkající se zavedení čteček čárových kódů nebo RFID bran.

Firmě Rosenberg s.r.o. je doporučeno, aby se zaměřila na rozmanitou funkcionalitu používaného účetního informačního systému a zvažila dokoupení dalších modulů, které by výrazným způsobem ovlivnily její podnikatelskou činnost.

Seznam tabulek

Tabulka 1: Bezpečnostní protopatření	20
Tabulka 2: Klasifikace ERP systémů.....	26
Tabulka 3: Technické parametry	43
Tabulka 4: Zákazníci	52
Tabulka 5: Dodavatelé	55

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vztah mezi znalostmi a informacemi.....	15
Obrázek 2: Informační pyramida podle organizačních úrovní podniku	19
Obrázek 3: Prvky řízení rizik.....	21
Obrázek 4: Podnikový informační systém a jeho vztah k podniku	22
Obrázek 5: Přehled nasazení ERP v různých odvětvích v roce 2007	25
Obrázek 6: Hlavní činnosti při výběru a implementaci na příkladu ERP.....	27
Obrázek 7: Logo společnosti	33
Obrázek 8: Areál Rosenberg s.r.o.	34
Obrázek 9: Logo systému proALPHA.....	36
Obrázek 10: Monitor aktivit disponentky skladu	40
Obrázek 11: Favorité disponentky skladu	41
Obrázek 12: Ikony proALPHA	42
Obrázek 13: Výrobní příkaz při tvorbě.....	47
Obrázek 14: Výsledný výrobní příkaz	48
Obrázek 15: Moduly systému proALPHA	50
Obrázek 16: Podmoduly k modulu Odbyt	51
Obrázek 17: Podmoduly k modulu Nákup	53
Obrázek 18: Podmoduly k modulu Materiálové hospodářství	56
Obrázek 19: Podmoduly k modulu Výroba	57
Obrázek 20: Podmoduly k modulu Finanční účetnictví	59
Obrázek 21: Účtový rozvrh.....	63
Obrázek 22: Podmoduly k modulu Účetnictví nákladových středisek.....	66
Obrázek 23: Podnikové činnosti	70
Obrázek 24: Vývoj výroby	73
Obrázek 25: Čtečka čárových kódů	74
Obrázek 26: RFID brána.....	75

Seznam použitých zkratk

AI - Artificial Intelligence – Umělá inteligence

APS - Advanced Planning and Scheduling – Pokročilé plánování

BI - Business Intelligence - Tvorba znalostí a podpora rozhodování

CAD - Computer Aided Design – Počítačová podpora konstruování

CAQ - Computer Aided Quality - Počítačem podporovaná kontrola kvality

CPU - Central Processing Unit – Centrální procesorová jednotka

CRM – Customer Relationship Management - Řízení vztahů se zákazníky

CTI – Computer Telephone Intergration – Integrace počítačové telefonie

CTP – Capable To Promise – schopen přislíbit

CZK – Česká koruna

ČNB – Česká národní banka

ČSN – Česká technická norma, dříve Československá státní norma

ČVUT – České vysoké učení technické

DIN - Deutsche Industrie Norm – Německá průmyslová norma

DMS - Document Management System – Správa dokumentů

DPH – Daň z přidané hodnoty

EN – Evropská norma

EPC - Electronic Product Code – Elektronický kód produktu

EPO - European Patent Office – Evropský patentový úřad

ERP - Enterprise Resource Planning – systém pro řízení podnikových procesů, podnikový informační systém

GmbH - Gesellschaft mit beschränkter Haftung – společnost s ručením omezeným

HDD - Hard Disc Drive – Pevný disk

IBM - International Business Machines Corporation – společnost zabývající se výrobou a prodejem počítačového softwaru a hardwaru

IC – Intercompany – modul usnadňující spolupráci mezi společnostmi Rosenberg s.r.o. a Rosenberg GmbH

IFRS – Mezinárodní standardy účetního výkaznictví

IS – Informační systém

ISO - International Organization for Standardization - Mezinárodní organizace pro normalizaci

IT – Informační technologie

LAN – Local Area Network – lokální síť

MIS – Management Information System – Manažerský informační systém

MRP – Material Requirements Planning - Plánování potřeby materiálu – systém i software určený pro výrobní podniky

MTZ – Materiálně technické zásobování, materiálové hospodářství

OP – Otevřená položka

OS – Operating System - Operační systém

PŘV – Plánování a řízení výroby

QA - Quality Assurance – zajištění kvality

RAM - Random Access Memory – Vyrovňovací paměť počítače

RFID - Radio Frequency Identification – Identifikace pomocí rádiové frekvence

SCM – Supply Chain Management - Řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů

S/N – serial number – sériové číslo

s.r.o. – společnost s ručením omezeným

TPCA –Toyota Peugeot Citroën Automobile – automobilová továrna

ÚŘKK - Úsek řízení kontroly a kvality

US GAAP – United States, Generally Accepted Accounting Principles – Spojené státy, Obecně přijímané účetní principy

VIS – veřejné informační služby

Seznam použité literatury

Monografické publikace

ALEXANDER, David a NOBES, Christopher. *Financial accounting: an international introduction*. 2nd ed. Harlow: Pearson Education Limited, 2004. 477 s. ISBN 0-273-68520-1.

BASL, Josef a BLAŽÍČEK, Roman. *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. 328 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4307-3.

ČERVENÝ, Josef. *Finanční účetnictví*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. 84 s. ISBN 978-80-261-0458-2.

DOUCEK, Petr. *Informační management*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2010. 251 s. ISBN 987-80-7431-010-2.

GÁLA, Libor, POUR, Jan a ŠEDIVÁ, Zuzana. *Podniková informatika: Počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2015. 240 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-5457-4.

JANHUBA, Miloslav. *Teorie účetnictví: (výběr z problematiky)*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2010. 175 s. Vysokoškolská učebnice. ISBN 978-80-245-1662-2.

LÍBAL, Tomáš. *Účetnictví: principy a techniky*. 1. vyd. Praha: Institut certifikace účetních, a.s., 2011. 411 s. Vzdělávání účetních v ČR. ISBN 978-80-86716-72-4.

MEJZLÍK, Ladislav. *Účetní informační systémy: využití informačních a komunikačních technologií v účetnictví*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2006. 173 s. ISBN 80-245-1136-3.

SLAVÍČKOVÁ, Pavla a PUCHINGER, Zdeněk. *Malé dějiny účetnictví v českých zemích před rokem 1989*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. 240 s. Monografie. ISBN 978-80-244-4301-0.

SODOMKA, Petr. *Informační systémy v podnikové praxi*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2006. 351 s. ISBN 80-251-1200-4.

SODOMKA, Petr a KLČOVÁ, Hana. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

ŠVARCOVÁ, Ivana a RAIN, Tomáš. *Informační management*. 1. vyd. Praha: Alfa Nakladatelství, 2011. 183 s. ISBN 978-80-87197-40-0.

TVRDÍKOVÁ, Milena. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy: nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 176 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2728-8.

VODÁČEK, Leo a ROSICKÝ, Antonín. *Informační management: pojetí, poslání a aplikace*. 1. vyd. Praha: Management Press, 1997. 146 s. ISBN 80-85943-35-2.

VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 144 s. Průvodce. ISBN 978-80-247-3046-2.

Elektronické zdroje

EPRIN spol. s r.o. Eshop. Kategorie antény. *eprin* [online]. Brno: Eprin spol. s r.o. © 2016 [cit. 7. 4. 2017]. Dostupný z: <http://www.rfidshop.cz/eshop-kategorie-anteny.html>

EPRIN spol. s r.o. Eshop. Kategorie čtečky. *eprin* [online]. Brno: Eprin spol. s r.o. © 2016 [cit. 7. 4. 2017]. Dostupný z: <http://www.rfidshop.cz/eshop-kategorie-ctecky.html>

EPRIN spol. s r.o. Eshop. Kategorie RFID tagy. *eprin* [online]. Brno: Eprin spol. s r.o. © 2016 [cit. 7. 4. 2017]. Dostupný z: <http://www.rfidshop.cz/eshop-kategorie-rfid-tagy.html>

EPRIN spol. s r.o. Eshop. Modifikovaná RFID brána. *eprin* [online]. Brno: Eprin spol. s r.o. © 2016 [cit. 7. 4. 2017]. Dostupný z: <http://www.eprin.cz/eshop-modifikovana-rfid-brana.html>

ESP holding a.s. Blog. 6 důvodů, proč zvolit RFID před čárovým kódem. *esp* [online]. Ústí nad Labem: ESP holding a.s. ©2011 – 2014 [cit. 7. 4. 2017]. Dostupný z: <http://esp.cz/cs/blog/6-duvodu-zvolit-rfid-carovym-kodem>

ESP holding a.s. Produkty. Čtečky čárových kódů. Bezdrátové. *esp* [online]. Ústí nad Labem: ESP holding a.s. ©2011 – 2014 [cit. 7. 4. 2017]. Dostupný z: <http://esp.cz/cs/produkty/ctecky-carovych-kodu/bezdratove/datalogic-powerscan-pm8500>

ESP holding a.s. Produkty. RFID technologie. *esp* [online]. Ústí nad Labem: ESP holding a.s. ©2011 – 2014 [cit. 7. 4. 2017]. Dostupný z: <http://esp.cz/cs/produkty/rfid-technologie>

HISTORIE PROGRAMOVÁNÍ A VT U NÁS. Souhrn všech článků s odkazy. *prog-story.technicalmuseum* [online]. Technické muzeum v Brně. © 2017 [cit. 6. 3. 2017]. Dostupné z: <http://prog-story.technicalmuseum.cz/index.php/d-lide/souhrn-vsech-clanku-s-odkazy/803-dolejsova-miroslava>

ITEURO, a.s. Produkty. APS – Pokročilé plánování. *Iteuro* [online]. Ostrava: ITeuro, a.s., 2014. [cit. 6. 4. 2017]. Dostupné z: <http://www.iteuro.cz/produkty/aps-pokrocile-planovani>

ITEURO, a.s. Znalosti. Odborné články. *Iteuro* [online]. Ostrava: ITeuro, a.s., 2015. [cit. 25. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.iteuro.cz/znalosti/odborne-clanky>

ROSENBERG s.r.o. *rosenberg* [online]. Klenčí pod Čerchovem: Rosenberg s.r.o., 2015. ©2017 [cit. 25. 2. 2017]. Dostupný z: <http://www.rosenberg.cz/cs>

ROSENBERG s.r.o. Společnost. Profil společnosti. *rosenberg* [online]. Klenčí pod Čerchovem: Rosenberg s.r.o., 2015. ©2017 [cit. 25. 2. 2017]. Dostupný z: <http://www.rosenberg.cz/cs/spolecnost/profil-spolecnosti>

ROSENBERG s.r.o. Společnost. Reference. *rosenberg* [online]. Klenčí pod Čerchovem: Rosenberg s.r.o., 2015. ©2017 [cit. 25. 2. 2017]. Dostupný z: <http://www.rosenberg.cz/cs/spolecnost/reference>

SPC SOLUTIONS s.r.o. *spc* [online]. Zlín: SPC solutions s.r.o., ©2006-2017 [cit. 26. 2. 2017]. Dostupný z: <http://www.spc.cz>

SPC SOLUTIONS s.r.o. Kompletní řešení. *spc* [online]. Zlín: SPC solutions s.r.o., ©2006-2017 [cit. 26. 2. 2017]. Dostupný z: <http://www.spc.cz/wp-content/uploads/2013/07/Kompletnireseniweb.pdf>

WEBSERVIS. Přehled informačních systémů. *systemonline* [online]. Brno: CCB spol. s r.o., © 2001 – 2017 [cit. 26. 2. 2017]. Dostupný z: <https://www.systemonline.cz/prehled-informacnich-systemu/erp-systemy/proalpha-1.htm>

WEBSERVIS. Články. SW nástroje pro podporu managementu jakosti. *systemonline* [online]. Brno: CCB spol. s r.o., © 2001 – 2017 [cit. 7. 4. 2017]. Dostupný z: <https://www.systemonline.cz/clanky/sw-nastroje-pro-podporu-managementu-jakosti.htm>

Zákony

Vyhláška č. 500/2002 Sb., prováděcí vyhláška k podvojnému účetnictví

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví

Ostatní

proALPHA. Licenční smlouva. Účetní informační systém společnosti Rosenberg s.r.o., 2017

proALPHA. Náповěda. Účetní informační systém společnosti Rosenberg s.r.o., 2017

proALPHA. Účetní informační systém společnosti Rosenberg s.r.o., 2017

Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Osobní sdělení

Hana Kolářová, hlavní účetní

Hartmut Stirn, Qualitätsmanagementbeauftragter

Martin Kopecký, QA manager

Robin Kaňjak, IT manager

Seznam příloh

Příloha A: Funkce systému proALPHA

Příloha B: Obsazení kláves v proALPHA

Příloha C: Testování při přechodu na novou verzi

Příloha D: Přechod na novou verzi proALPHA

Příloha E: Typenschild

Příloha F: Objednávka

Příloha G: Propojení dokladů

Příloha H: Příjem zboží

Příloha I: Kalkulace dle proALPHA

Příloha J: Kalkulace dle MS Excel

Příloha K: Nejčastěji používaná kalkulace

Příloha L: Zaúčtování přijatých faktur

Příloha M: Fehlerbericht

Příloha A: Funkce systému proALPHA

Počet konzultantů produktu v ČR, resp. SR	9
Funkčnost systému - finance	
finanční účetnictví - hlavní kniha a pokladna	+
finanční účetnictví - elektronický bankovní styk	+
finanční účetnictví - pohledávky, závazky (včetně upomínání, penalizace)	+
nákladové (vnitropodnikové) účetnictví - nákladová střediska, zakázky	+
nákladové (vnitropodnikové) účetnictví - procesní řízení - ABC (Activity Based Costing)	+
nákladové (vnitropodnikové) účetnictví - kalkulace nákladů na výrobek	+
řízení hotovosti a předpověď likvidity	+
finanční plánování a rozpočty	+
konsolidace - statutární a operativní	+
správa a účtování investičního majetku (včetně leasingu a pronajímaného majetku)	+
plánování a sledování nedokončených investic a investičních akcí	+
správa a účtování obchodů na peněžním a kapitálovém trhu, půjček a finančních derivátů	-
řízení tržního rizika	-
výpočet a účtování mezd	-
řízení lidských zdrojů - plánování kariéry, nábor zaměstnanců	-
Funkčnost systému - logistické moduly	
nákup a likvidace faktur	+
skladové hospodářství a řízení zásob	+
správa odpadů a nebezpečných materiálů	+
prodej a vystavení faktur	+
zahraniční obchod	+
přeprava	+
elektronický nákup a prodej přes Internet (B2B. B2C)	+
Funkčnost systému - řízení výroby	
Typ výroby:	
kontinuální	-
diskrétní	+
zakázková	+
dle prognózy	+

Sériovost výroby:

kusová +

sériová +

hromadná +

Odvětví - průmysl:

potravinářský a nápojářský -

stavebnictví -

textilní, obuvnický -

strojírenský +

automobilový +

hutní -

chemický, farmaceutický +

ostatní diskrétní výroba

Funkčnost systému - integrované specializované moduly

PDM a PLM +

APS/SCM +

EAM, řízení údržby +

Řízení projektů +

Řízení jakosti +

CRM +

Datový sklad a MIS +

Další funkce a vlastnosti systému

Funkce sledování insolvenčního rejstříku +

Výkaznictví dle jiných účetních norem (IAS, IFRS, GAAP) +

Účtování v cizích měnách a kurzové rozdíly +

Certifikace produktu (ISO 9000 apod.), provedené audity

Architektura a platformy

Architektura systému 3 vrstvá

Mobilní technologie ano

Single sign-on ano

Collaborative business

Podporované komunikační protokoly a standardy (př. HTTP, J2EE)

Platforma systému - operační systém serveru Microsoft, UNIX, LINUX

Platforma systému - operační systém klienta Microsoft

Možné platformy systému - databáze Progress

Integrační platforma (middleware) Sonic

Uživatelé v ČR a SR

Počet instalací produktu (počet zákazníků) 25

V jakých odvětvích má systém reference

Obchod	+
Distribuce	-
Finance	-
Veřejný a státní sektor	-
Utility	-
Výrobní podniky	+

Pro jakou velikost podniku je produkt určen

- malé podniky (obrat do 100 mil. Kč)	+ v závislosti na struktuře
- středně velké podniky (obrat 100 mil. - 1 mld. Kč)	+
- velké podniky (obrat nad 1 mld. Kč)	+

Reference

Průměrná doba implementace u podniku střední velikosti	3-6 měsíců
Jaká je velikost nejmenší a největší instalace (v počtu uživatelů)	8 / 192
Hlavní referenční zákazníci	

Zdroj: Webservis 2017

Příloha B: Obsazení kláves v proALPHA

OBSAZENÍ KLÁVES V PROALPHA

[CTRL]-kombinace kláves		
[CTRL]+[A]	(pa_HilfeTasten)	<u>Funkce nápovědy</u> Ukazuje v přehledu zadané hodnoty klíčových polí. Ve vztazích se zobrazují jen zadané vztahy. např. (Přehled dodavatelů daného artiklu) srovnej [CTRL]+[Y]
[CTRL]+[B]	(pa_DBInfoTasten)	Vyvolat informace databáze.
[CTRL]+[C]		Označené znaky kopírovat do mezipaměti.
[CTRL]+[D]	[F6]	(pa_LoeschTasten) <u>Aktuální datovou větu vymazat.</u>
[CTRL]+[F]		<u>Hledání příznaku</u>
[CTRL]+[L]	(pa_MailTasten)	Dokumenty odeslat jako přílohu e.mailu (> <u>Odeslat doklady</u>).
[CTRL]+[N]	[F5]	(pa_AnlageTasten) <u>Zadat novou datovou větu.</u>
[CTRL]+[O]	(pa_OeffnenTasten)	<u>Otevřít aktuální datovou větu ke zpracování.</u>
[CTRL]+[P]	[F4]	(pa_DruckTasten) proALPHA® otevře <u>proces tisku.</u>
[ALT]+[CTRL]+[P]		(pa_EinzeldruckTasten) Odeslat aktuální datovou větu na výstup.
[CTRL]+[S]	[F3]	(pa_SpeichernTasten) Pokud je datová věta v režimu zpracování, uloží proALPHA® datovou větu (> <u>Aktuální datovou větu uložit</u>).
[CTRL]+[J]	(pa_MaintTasten)	Aktivuje <i>režim Údržba</i> .
[CTRL]+[R]	(pa_TextTasten)	<u>Položky textu</u> vložit do dokumentů.
[CTRL]+[T]	(pa_HilfeTasten)	<u>Uživatelská a všeobecná nápověda.</u>
[CTRL]+[V]		Vložit znaky z mezipaměti.
[CTRL]+[W]	(pa_ValueKlávesa)	<u>Cenové položky</u> vložit do dokumentů.
[CTRL]+[X]		Označené znaky vyjmout a kopírovat do mezipaměti.
[CTRL]+[Y]	(pa_HilfeTasten)	<u>Rozšířená funkce nápovědy</u>

			<p>Ve vztazích (přehled dodavatelů daného artiklu) budou zobrazena všechna přiřaditelná klíčová pole (dodavatelé). srovnej [CTRL]+[A]</p> <p>Výjimka databanka Artikly: Přehled výkresů.</p>
[CTRL]+[Z]		(pa_FeldInfoTasten)	Vyvolat informace k aktuálnímu poli.
[CTRL]+[◀]			V textovém editoru přeskakovat do leva po slovech.
[CTRL]+[▶]			V textovém editoru přeskakovat do prava po slovech.
[CTRL]+[Ins]			Vložit znaky z mezipaměti.
[CTRL]+[Del]			Odstranit v textovém editoru celé textové řádky.
[CTRL]+[Pos 1]			<p>Skočit v přehledech na první datovou větu.</p> <p>V textovém editoru skočit na začátek textu.</p>
[CTRL]+[End]			<p>Skočit v přehledech na poslední datovou větu.</p> <p>V textovém editoru skočit na konec textu.</p>
Funkční klávesy			
[F1]			Online nápověda
[F2]			V přehledech: hledat
[F3]			Zavřít okno, jakmile se datová věta již nenachází v režimu zpracování
[F3]	[CTRL]+[S]		Uložit datovou větu, jakmile se datová věta nachází v režimu zpracování
[F4]	[CTRL]+[P]	(pa_DruckTasten)	Datové věty na výstup
[F5]	[CTRL]+[N]	(pa_AnlageTasten)	Zadat novou datovou větu
[F6]	[CTRL]+[D]	(pa_LoeschTasten)	Aktuální datovou větu vymazat
[F11]	[CTRL]+[↵]		Tabulátor zpět
[F12]	[CTRL]+[⇨]		Tabulátor vpřed

ESC		Zrušit bez uložení
[Obraz □]		Listovat vpřed v klíčovém poli oblasti výběru: Bude zobrazena následující menší datová věta. V <u>přehledech listovat vzhůru</u>
[Obraz □]		Listovat vzad v klíčovém poli oblasti výběru: Bude zobrazena následující větší datová věta. V <u>přehledech listovat dolů</u>

Zdroj: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Příloha C: Testování při přechodu na novou verzi

Nr	OP Nr.	Objekt	Status	Prio	Popis	Popis2	Systémové parametry	Kompilační konstanty
1	CZ-Std0001	Eink/FiBu			Daržové skupiny závislé na druhu zakázky i pro "Nákup" Steuergruppen abhängig von der Auftragsart auch für Einkauf			
2	CZ-Std0002	FiBu			Ocenění OP OP Bewertung	Bug? Kontrola bráni ocenění - je započítávkovaná. Kontrolle verhindert die Bewertung - auskommentiert.		
3	CZ-Std0003	Stamm/FiBu			Účetní kategorie Buchungskategorie			
4	CZ-Std0004	Stamm			Číselné řady Nummernkreise	Vicenasobné číselné řady pro jeden druh dokladu Datumově závislé Mělsere Nummernkreise für ein Belegart. Datumsabhängig		pa_S_C_NummerBelegArt_E pa_S_C_NummerBelegArt_M pa_S_C_NummerBelegArt_V pa_S_C_NummerBelegArt_F pa_S_C_NummerBelegArt pa_FB_C_neue_KassenBelegNr pa_FB_C_Num_BelArtDelimiter pa_FB_C_Num_BuchArt pa_FB_C_Num_BuchArtBelegArt pa_ML_C_MANUELLE_ARCHIV pa_V_C_MANUELLE_ARCHIV
5	CZ-Std0005	Máwi			Ruční archivace dokladů dodatého listu na sklad odbytových dokladů Manuelle Archivierung der Belegen			
6	CZ-Std0006	Eink			DUZP Steuerrelevantes Datum	Odpadá paA-Standard používá defacto jako DUZP Rechnungsdatum Belastungsanzeige má vlastní Steuerdatum Costami se snaží narovnat CZ-Std0103 Entfallen paA-Standard nutzt de facto als steuerrelevantes Datum das Rechnungsdatum Belastungsanzeige hat explizites Steuerdatum Rest der Diskrepanzen versucht CU-Std0103 lösen		
7	CZ-Std0007	pa			Konstantní symbol, Specifický symbol Konstantes Symbol, Spezifisches Symbol			
8	CZ-Std0008	FiBu			Dialogové účtování - Tab order Dialogbuchung – Tab order			
9	CZ-Std0009	FiBu			Zaokrouhlování Rundung		F_C_Zaokrouhlemi	pa_FB_C_rund_text

Projekt Rosenberg 4.1 ▶ 5.2



Rok	KW	od	do	Termín	Organizace	Workshops-Logistika	Workshops-Učto	Poznámka	Dny SPC	Celkem	Účto
2010	KW37	13.9.2010	17.9.2010	14.9.2010	Projednáni nabídky a rámcového harmonogramu			Brno - KAŠ + IUU		0	0
2010	KW38	20.9.2010	24.9.2010					Rosenberg		0	0
2010	KW39	27.9.2010	1.10.2010		v tomto období je třeba dojasnít HW / SW a zajistit jeho dodávku			ROK + TOS + JAK		0	0
2010	KW40	4.10.2010	8.10.2010							0	0
2010	KW41	11.10.2010	15.10.2010							0	0
2010	KW42	18.10.2010	22.10.2010	18.10.2010	Workshop k pA5.2 u SPC pan Kanjak u SPC VM-Ware s demoverzi	ROK základní rozdílové školení	ROK orientační info o změnách	Zlín ROK + TOS + TOJ	2	2	0,5
2010	KW43	25.10.2010	29.10.2010							2	2
2010	KW44	1.11.2010	5.11.2010	1.11.2010	Revize programových úprav a stávajících postupů	ROK + odborné útvary	ROK + odborné útvary	Klienti TOS + TOJ	4	6	2
2010	KW45	8.11.2010	12.11.2010		Instalace HW Objednání licencí a konfiguračních souborů			Rosenberg - ROK SPC - IUU		6	6
2010	KW46	15.11.2010	19.11.2010							6	6
2010	KW47	22.11.2010	26.11.2010	22.11.2010	Instalace standardního prostředí 5.2			Klienti - TOS	2	8	2
2010	KW48	29.11.2010	3.12.2010	29.11.2010	Testovací konverze			TOS - remote	3	11	11
2010	KW49	6.12.2010	10.12.2010		začátek portace programových úprav			TOS - remote úpravy konverzních rulin	2	13	13
2010	KW50	13.12.2010	17.12.2010					programové úpravy	20,5	33,5	33,5
2010	KW51	20.12.2010	24.12.2010							33,5	33,5
2010	KW52	27.12.2010	31.12.2010							33,5	33,5
2011	KW01	3.1.2011	7.1.2011	5.1.2011		rozdílové školení	rozdílové školení	Klienti TOS + TOJ	4	37,5	2
2011	KW02	10.1.2011	14.1.2011		konec portace programových úprav parametrizace systému			TOS - remote			
2011	KW03	17.1.2011	21.1.2011	17.1.2011	Workshop k parametrizaci a parametrizace systému	Výroba		Klienti - TOS	2	39,5	
2011	KW04	24.1.2011	28.1.2011	24.1.2011	Z. testovací konverze			TOS - remote	2,5	42	
2011	KW05	31.1.2011	4.2.2011		Testovací provoz - start			Rosenberg TOS + TOJ	4	46	1
2011	KW06	7.2.2011	11.2.2011			Testování postupů remote support	Testování postupů remote support	TOS + TOJ	2	48	1
2011	KW07	14.2.2011	18.2.2011			remote support	remote support	TOS + TOJ	2	50	1
2011	KW08	21.2.2011	25.2.2011	21.2.2011		remote support	remote support	TOS + TOJ	2	50	1
2011	KW09	29.2.2011	4.3.2011	5.3.2011	Workshop	Odsouhlasení postupů	Odsouhlasení postupů	Klienti - TOS + TOJ	4	54	2
2011	KW10	7.3.2011	11.3.2011	6.3.2011	Ostrá konverze			TOS - remote	2	56	
2011	KW11	14.3.2011	18.3.2011		Ostrý provoz - start	remote support	remote support	TOS + TOJ	2	58	1
2011	KW12	21.3.2011	25.3.2011			remote support	remote support	TOS + TOJ	2	60	1
										60	60

Příloha D: Přejchod na novou verzi proALPHA

Projekt Rosenberg 4.1 ► 5.2



Rok	KW	od	do	Termín	Organizace	Workshops-Logistika	Workshops-Účto	Poznámka	Dny SPC	Celkem	Účto
2011	KW13	28.3.2011	1.4.2011							60	

Legenda
 KAŠ - Karel Šnour
 ROK - Robin Kaňjak
 IJU - Ivo Junek
 TOJ - Tomáš Jakubec
 TOS - Tomáš Svoboda

Zdroj příloh C a D: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Příloha E: Typenschild

Production Typenschild

Soubor Náhled ?

Auftrag: 20-03428298-001C Teil: L12-16714 Rückmeldenummer: 619095

Produktionsmenge: 2

SMLeiste: SD Ausgabe-Menge: 2 ab_idNr: 1

SAI	350	Al_cha	
SAI	997	Anzah	1
SAI	998	AUS	JA
SAI	750	Ausna	
SAI	370	Ba-Sp	
SAI	150	Bemer	22248528
SAI	740	CE	
SAI	90	Dreh1	1110
SAI	100	Dreh2	
SAI	110	Dreh3	
SAI	190	DrehN	
SAI	707	EBKat	
SAI	700	Eco	
SAI	701	ERP	

Ausgabe in ASCII

Artikel Kundenauftrag Produktionsauftrag

(c) 2013 proALPHA Software AG Rosenberg s.r.o. [10]

Zdroj: proALPHA, 2017

Příloha F: Objednávka

Rosenberg s.r.o.
345 34 Klenčí pod Čerchovem 101, CZ

St.-Nr.: 00870226
USt.-Id.Nr.: CZ00870226
Handelsregister: KS Plzeň, odd. C, vl. 4984

Tel.: +420 379 775 811
Fax: +420 379 795 222
www.rosenberg.cz
rosenberg@rosenberg.cz



BESTELLUNG

Lieferant:

Jacob Bek Gmbh
Stahlgroßhandel

Hohnerstr. 5-11
D-89079 Ulm

Tel.: +49 731 405 237
Fax: +49 731 405 8237
E-mail: lukas.autenrieth@thyssenkrupp.com

Beleg-Nr.: 11701821 - 70

Datum: 10.02.2017

Liefertermin: 14.02.2017

Lieferanten-Nr.: 70810

Auftrag Nr.:

Unser Auftrag Nr.:

Lieferbedingungen: M DDU, DDP, CPT, CIP

Seite: 1

Sachbearbeiter: Lenka Švarcová

Telefon: +420 379 775 834

Telefax: +420 379 795 222

E-Mail: svarcova@rosenberg.cz

Lieferhinweis:

Anlieferzeiten: Montag - Donnerstag 7:00 - 16:00, Freitag 7:00 - 13:30 Uhr.

*** HALLE E ***

*** Bitte AB und Zeugnis 3.1 schicken. Danke. ***

Pos.	Artikel/Bezeichnung Liefertermin	Menge	Einzelpreis	Warenwert
1,0	PL_DX51-075/01 14.02.2017 DX 51D + Z275 MA-C, 0.75 x 1000 x 2000 mm, EN 10327/10143, Kleinformat	2.000,000 kg		
2,0	PL_DX51-075/02 14.02.2017 DX51 D+Z 275 MA-C, 0.75 x 1250 x 2500 mm, EN 10327/10143, Mittelformat	2.000,000 kg		
3,0	PL_DX51-100/02 14.02.2017 DX51 D+Z 275 MA-C, 1.0 x 1250 x 2500 mm, EN 10327/10143, Mittelformat	2.000,000 kg		
4,0	PL_DX51-100/03 14.02.2017 DX 51 D+ Z 275 MA-C, 1.0 x 1500 x 3000 mm, EN 10327/10143, Grossformat	2.000,000 kg		
5,0	PL_DX51-150/02 14.02.2017 DX 51D + Z275 MA-C, 1.5 x 1250 x 2500 mm, EN 10327/10143, Mittelformat	2.000,000 kg		
6,0	PL_DX51-200/02 14.02.2017 DX 51D + Z275 MA-C, 2 x 1250 x 2500 mm, EN 10327/10143, Mittelformat	2.000,000 kg		

Warenwert	EUR
Zuschläge	EUR
Gesamtbetrag	EUR

Zdroj: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Příloha G: Propojení dokladů

Production Propojení dokladů - doklady Nákup

Soubor Náhled Info ?

Druh dokladu:

Číslo dokladu:

Doklad dodavatele:

Číslo položky:

Dodavatel:

DD	Zkr	Název	Pů	Č.dokl	DatDokl	Cizí doklad	Referent	Stav.dok	Informace k dokladu
EB	NO	Objednávka		11700242	05.01.2017		nemcova	Dodaný	
Ew	NP	Příjem zboží	Ná	21700604	13.01.2017	11700242-70	marsikova	vyř	
ER	NK	Kontrola faktur	Ná	31170093	13.01.2017	4400535942	hanova	Zaúčtovar	
EB	NP	Potvrzení objednávky	Ná	0	10.01.2017	1418254396	nemcova	Archiv.	
Ew	NP	Příjem zboží	Ná	21700336	10.01.2017	11700242-70	marsikova	vyř	
ER	NK	Kontrola faktur	Ná	31170051	10.01.2017	4400535350	hanova	Zaúčtovar	

(c) 2013 proALPHA Software AG Rosenberg s.r.o. [10]

Zdroj: proALPHA, 2017

Příloha H: Příjem zboží

Production Příjem zboží
Soubor Funkce Městroje kmen.daba info ?

Dodavatel: 71193
 Jméno: Intertel spol. s r.o.
 Ulice: Rozvojná zóna 555
 Obec: CZ 340 21 Janovice nad Úhlavou
 Sklad PZ: ?
 Řeší: Fakt Faktura
 Poznámka:

Číslo dokladu: 21703612
 Datum dokladu: 07. 03. 2017
 Č. dodacího listu: 80057175
 Datum DL: 07. 03. 2017
 Zadal: zdanovcova 07. 03. 2017
 Číslo formuláře: 50
 Počet formulářů: 1

Adresa
Parametry

Production Propojení dokladů - doklady Nákup
Soubor info ?

DD	Zk	Název	Pů	Č. dokl.	DatDokl	Čís doklad	Referent	Stav dok
EB	NO	Příjem zboží	PF	11702740	05.03.2017	80057175	zdanovcova	Ověřeno
ER	NOR	Rámcová objednávka	PT	201670	22.11.2016		zdanovcova	Dodáno

(c) 2013 proALPHA Software AG Rosenberg s.r.o. [10]

Production Položky příjmu zboží 21703612
Soubor Městroje info ?

HodP	JanJ	Název1	PDc	SK	UNSI	Množel	ŠtPZ	Jedn. cena	Dodané množství	ČI	Množství zmeleto	ZNAM	Výběr	Objednací číslo	Měna	Proc. R/P	Proc. R/P 2	Proc. R/P 3
1	36014-0	K61-250 00	Z	3		120J	?	5,17	120J		0 ks	33-RS 250			EUR	0,00%	0,00%	0,00%
2	36015-0	K61-315 08	K	3		149J	?	4,93	149J		0 ks	33-RS 315			EUR	0,00%	0,00%	0,00%
3	36030-0	K61-250 00	K	3		240J	?	5,17	240J		0 ks	33-RS 250			EUR	0,00%	0,00%	0,00%
4	36032-a	K61-315 04, RAL 7040	K	3		175J	?	6,42	175J		0 ks	33-RS 315+315L			EUR	0,00%	0,00%	0,00%
5	36033-0	K61-315 08	K	3		8±J	?	4,93	8±J		0 ks	33-RS 315			EUR	0,00%	0,00%	0,00%
6	36018-a	K61-315 04, RAL 5024	K	3		8±J	?	6,23	8±J		0 ks	33-RS 315+315L			EUR	0,00%	0,00%	0,00%

(c) 2013 proALPHA Software AG Rosenberg s.r.o. [10]

Příloha I: Kalkulace dle proALPHA

Rosenberg s.r.o.
10.03.2017 08:15 Stran 1

Standardní předkalkulace

Zpracovatel smazal
 Artikl F00-10060 RS 100 L (U05-01) U05-01, 230V, 50/60Hz,
 Rohrv. 8-eckig, RAL 5024,

Venti. mit Kunststoffgehäuse
 Kalkulační schéma 53 / účetní / Kalkulace Rosenberg základ
 Standardní hodnota Standardní cena
 Varianta zhuštění 0 / Základní
 Datum kalkulace 10.03.2017
 Referenční datum 10.03.2017
 Velikost VD 1

VK Anl ges Ist

 = Materiál 636,38
 = Práce 55,66
 = Skl. cena 692,04
 =====

2000 10 % ze skl. ceny 761,24
 2001 15 % ze skl. ceny 795,85
 2003 20 % ze skl. ceny 830,45

 2004 25 % ze skl. ceny 865,05
 2005 30 % ze skl. ceny 899,65

KUSOVNÍK (Skut.)
 =====

SLPol Zkrá Artikl náklNázev	Název Náklady celkem	Množství Zkra	Náklady celkem	Druh
10 KK 36003-0	K61-200 55,	1,000 st	4,32	5010000
Spotřeba materiálu 20 KK 36001-0	4,32 K61-100 00 ,	1,000 st	88,37	5010000
Spotřeba materiálu 30 KK 36002-0	88,37 K61-100 01,	1,000 st	67,28	5010000
Spotřeba materiálu 100 KK CZ_ECF-C36-C0	67,28 C36-C0,	1,000 st	409,38	5010000
Spotřeba materiálu 110 KK W01-02001	409,38 Kondensator 2 µF	1,000 st	25,94	5010000
Spotřeba materiálu 120 KK CZ_F06-170 240	25,94 svorkovnice ADELS,	0,000 st	0,00	5010000
Spotřeba materiálu 130 KK 09246-0	0,00 Průchodka kabelová,	1,000 st	2,11	5010000
Spotřeba materiálu 220 KK CZ_TS1-00412	2,11 Šroub šestihranný 4x	4,000 st	22,51	5010000
Spotřeba materiálu 400 KK TK3-20005	22,51 Etikette für Rohrven	1,000 st	1,21	5010000
Spotřeba materiálu 500 KK CZ_A93-12540	1,21 Klop. krabice - 100/	1,000 st	12,12	5010000
Spotřeba materiálu 700 KK TML-00045	12,12 Gesamtbetriebsanleit	1,000 st	3,14	5010000
Spotřeba materiálu 999 KK 008-0033	3,14 práce na středisku 3	0,200 sd	55,66	5150020
Nakoupené práce - 20	55,66			

 692,04

Rosenberg s.r.o.
10.03.2017 08:15 Stran 2

Standardní předkalkulace

Zpracovatel smazal
Artikl F00-10060 RS 100 L (U05-01) U05-01, 230V, 50/60Hz,
Rohrv. 8-eckig, RAL 5024,
Venti. mit Kunststoffgehäuse
Kalkulační schéma 53 / účetní / Kalkulace Rosenberg základ
Standardní hodnota Standardní cena
Varianta zhuštění 0 / Základní
Datum kalkulace 10.03.2017
Referenční datum 10.03.2017
Velikost VD 1

REKAPITULACE (Druhy nákladů k procesním aktivitám)

Druh náklNázev Čas/hod Náklady celkem Náklady fix Náklady
variabilní

Zdroj: proALPHA, 2017

Příloha J: Kalkulace dle MS Excel

Rosenberg GmbH

Rosenberg s.r.o.		Cenová kalkulační RS – plastové rour. ventilátory											
P. Smazal	Artikli:	F00-10060	F00-12553	F00-15050	F00-16051	F00-16050	F00-20051	F00-20060	F00-200XX	F00-25051	F00-25060		
14.10.2011	Velikost	RS100L	RS125L	RS150	RS160	RS160L	RS200	RS200L	RS200L	RS250	RS250L		
Kurz: 24,755	Označení	U05-01	U05-02	U05-03	U05-04	U05-05	U05-06	U05-07	E14-A2	U05-08	U05-09		
	ks / množství												
pl. vrchní díl	1	3,27	3,29	5,61	4,8	4,8	5,16	5,12		5,17	5,07		
pl. spodní díl	1	2,49	2,47	3,08	3,31	3,15	3,16	3,14		3,27	3,17		
pl. víko	1	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16		0,16	0,16		
ventilátor	1	15,15	15,15	15,15	15,15	17	17	21,65		17	21,65		
kondensátor	1	0,95	0,97	0,9	0,9	0,95	0,95	1,06		0,95	1,06		
průchodka		0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16		0,16	0,16		
svorkovnice		0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17		0,17	0,17		
karton		0,5	0,5	0,86	0,86	0,86	0,83	0,83		0,83	0,83		
materiál		0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51		0,51	0,51		
celkem		23,36	23,38	26,6	26,02	27,76	28,1	32,8	0	28,22	32,78		
5,00%		1,17	1,17	1,33	1,30	1,39	1,41	1,64	0,00	1,41	1,64		
práce	14	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20		
5,00%		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11		
výrobní cena		26,84	26,86	30,24	29,63	31,46	31,82	36,75	2,31	31,94	36,73		
marže	15,00%	4,03	4,03	4,54	4,44	4,72	4,77	5,51	0,35	4,79	5,51		
cena celkem		30,86	30,89	34,78	34,08	36,18	36,59	42,26	2,66	36,73	42,24		
ks/rok		2008	2219	396	550	898	663	666	418	512			

Zdroj: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Příloha K: Nejčastěji používaná kalkulace

Kalkulace - středisko

Označení výrobku / typ	R40-560	Svařovna
------------------------	---------	----------

AL99,5

Materiál

Kurz: **27**

Plech	Formát	počet kusů z formátu	cena za kus
Al 99,5	3x1250x2500	8	7,95 €
			0 €
			0 €
			0 €
			0 €
			0 €

Celkem 7,95 €

Práce

Operace	minuty	Cena
forma + program	0	0 €
děrování a stříhání	2	0,344 €
děrování	0	0 €
kovotlačení	9	2,88 €
vyřezávání	1	0,172 €
nastavení	2	0,344 €
grotování	1	0,172 €
balení	1	0,172 €
lis matic	0	0 €

Celkem 16 4,084 €

Výrobní cena		12,034 €
vedl.náklady	2%	0,24068 €

celkem **12,27468**

Kusů	Marže		Prodejní cena
201+	10%	1,23	13,50 € 364,6
101- 200	20%	2,45	14,73 € 397,7
11-100	25%	3,07	15,34 € 414,3
1-10	30%	3,68	15,96 € 430,8

Dne : 8.2.2017 Zpracoval : P.Smazal

Z odpadu ještě lze vyrobit :

cena přípravku **882,- €**

Zdroj: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Příloha L: Zaúčtování přijatých faktur

Rosenberg s.r.o.

* Zaúčtování *

10. 03. 2017 10:43

Strana: 1
Účtoval: Kolarova

Obchodní rok: 2017

Č. dokl.	Dat. vyst.	Úo	Měna	Účtování MD/D	Částka MD	Částka DAL	Text zaúčtování
30170001	02.01.2017	01 Kč		70651 DAL		2.295,00	Přijatá faktura 30170001
30170001	02.01.2017	01 Kč		3211000 DAL		2.295,00	Hromadné zaúčtování na osobní účty
30170001	02.01.2017	01 Kč		3430305 MD	398,16		Daň
30170001	02.01.2017	01 Kč		5010120 MD	1.896,00		materiál
30170001	02.01.2017	01 Kč		5480000 MD	0,84		zaokrouhlení
30170002	02.01.2017	01 Kč		70519 DAL		19.883,90	Přijatá faktura 30170002
30170002	02.01.2017	01 Kč		3211000 DAL		19.883,90	Hromadné zaúčtování na osobní účty
30170002	02.01.2017	01 Kč		3430305 MD	3.425,73		Daň
30170002	02.01.2017	01 Kč		3430305 MD	25,20		Daň
30170002	02.01.2017	01 Kč		5010120 MD	16.313,00		materiál
30170002	02.01.2017	01 Kč		5010162 MD	120,00		vedl.náklady - palety
30170002	02.01.2017	01 Kč		5480000 MD	0,03-		zaokrouhlení
30170003	02.01.2017	01 Kč		70603 DAL		22.721,00	Přijatá faktura 30170003
30170003	02.01.2017	01 Kč		3211000 DAL		22.721,00	Hromadné zaúčtování na osobní účty
30170003	02.01.2017	01 Kč		3430305 MD	3.943,28		Daň
30170003	02.01.2017	01 Kč		5040020 MD	18.777,50		zboží
30170004	02.01.2017	01 Kč		5480000 MD	0,22		zaokrouhlení
30170004	02.01.2017	01 Kč		70964 DAL		9.589,25	Přijatá faktura 30170004
30170004	02.01.2017	01 Kč		3211000 DAL		9.589,25	Hromadné zaúčtování na osobní účty
30170004	02.01.2017	01 Kč		3430305 MD	1.645,35		Daň
30170004	02.01.2017	01 Kč		3430305 MD	18,90		Daň
30170004	02.01.2017	01 Kč		5010120 MD	7.835,00		materiál
30170004	02.01.2017	01 Kč		5010162 MD	90,00		vedl.náklady - přepravné
30170005	04.01.2017	01 Kč		70362 DAL		2.914,00	Přijatá faktura 30170005
30170005	04.01.2017	01 Kč		3211000 DAL		2.914,00	Hromadné zaúčtování na osobní účty
30170005	04.01.2017	01 Kč		3430305 MD	505,68		Daň
30170005	04.01.2017	01 Kč		5010220 MD	2.408,00		režijní materiál
30170005	04.01.2017	01 Kč		5480000 MD	0,32		zaokrouhlení
30170006	04.01.2017	01 Kč		70433 DAL		19.360,00	Přijatá faktura 30170006
30170006	04.01.2017	01 Kč		3211000 DAL		19.360,00	Hromadné zaúčtování na osobní účty
30170006	04.01.2017	01 Kč		3430305 MD	3.360,00		Daň
30170006	04.01.2017	01 Kč		3630020 MD	16.000,00		vedení mezd, daň, poradenství - 12_2016
30170007	03.01.2017	01 Kč		71305 DAL		9.075,00	Přijatá faktura 30170007
30170007	03.01.2017	01 Kč		3211000 DAL		9.075,00	Hromadné zaúčtování na osobní účty
30170007	03.01.2017	01 Kč		3430305 MD	1.575,00		Daň
30170007	03.01.2017	01 Kč		3630020 MD	7.500,00		údržbářské práce 02 Praha - 12_2016
30170008	02.01.2017	01 Kč		70047 DAL		11.753,97	Přijatá faktura 30170008

- fbdbal103.p

Zdroj: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Příloha M: Fehlerbericht



Fehlerbericht an Lieferant (8D)

Rosenberg s.r.o. Klenci pod Cerchovem 101 CZ 34534 Klenci pod Cerchovem		Vorgangs-/RMA-Nr. 44982	
Beanstandung Grund laut Kunde: 10 Stk. von den gelieferten 25 Stk. Einströmdüsen sind aus falschem Material gefertigt. Anstatt Alu sind aus Rohmaterial Stahl (ferromagnetisch) gefertigt.		Externe Nr. 44981	Eröffnet am 04.01.2017
Berichtsdatum Mittwoch, 04. Januar 2017	Teilebezeichnung Q51-22543 / Düse Baugr. 225 zylindrisch	Zeichnungs-Nr./Index/Stand / /	
Berechtigt: Ja Entscheid: Berechnung/To be charged	Liefermenge: 25 St. / pcs Reklamierte Menge: 10 St. / pcs	Wareneingangsdatum: 12.12.2016 Lieferschein-Nr.: 51632627	
1. Problembeschreibung 1.) Material-Fehler / Material failure / Falsches Material/Wrong material 10 Stück der gelieferten Düsen sind magnetisch (siehe Bild).			
2. Fehlerursache(n) Ursache beim Lieferanten/causation of supplier			
Verursacher Lieferant/ Supplier			
3. kurzfristige Maßnahme(n)		% Wirkung	Verantwortliche / Termine
4. mittelfristige Maßnahme(n)		% Wirkung	Verantwortliche / Termine
5. langfristige Maßnahme(n)		% Wirkung	Verantwortliche / Termine
6. Erfolgskontrolle			
7. Vorhersage			
8. Bemerkung			

Zdroj: Rosenberg s.r.o., Interní informace společnosti 2017

Abstrakt

KARABINOVÁ, Pavla. *Účetní informační systém a jeho vliv na nastavení účetních procesů zvoleného ekonomického subjektu*. Plzeň, 2017. 88 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: účetní informační systém, účetnictví, modul

Předložená bakalářská práce je zaměřena na účetní informační systém a jeho vliv na nastavení účetních procesů ve firmě Rosenberg s.r.o. První část práce se zabývá účetnictvím a účetními informačními systémy v teoretickém pojetí. V druhé části je představen podnik a jeho účetní informační systém proALPHA. Následuje charakteristika jednotlivých modulů a účetních procesů, které se v těchto modulech vykonávají. Dále je provedeno srovnání s účetním informačním systémem používaným v mateřské společnosti. Na závěr jsou navrženy s ohledem na účetní informační systém změny vedoucí k zefektivnění účetních procesů a podnikových činností ve firmě Rosenberg s.r.o.

Abstract

KARABINOVÁ, Pavla. *The accounting information system and its impact on the setting of accounting processes of the selected economic entity*. Plzeň, 2017. 88 s. Bachelor Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: accounting information system, accountancy, module

Submitted Bachelor thesis is focused on the accounting information system and its impact on the setting of accounting processes in the company Rosenberg Ltd. The first part of the thesis deals with accounting and accounting information systems in theoretical conception. The second part introduces the company and its accounting information system proALPHA. Followed by a description of the individual modules and accounting processes, which are performed using these modules. Next up there a comparison made with information system used in the mother company. In conclusion there are changes suggested regarding the accounting information system that lead to an improvement of accounting processes and business actions in the company Rosenberg Ltd.