

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Informační technologie v podpoře podnikového nákupu

Information technologies as a support of company purchase

Petra Sýkorová

Cheb 2015

Orig. zadání BP

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Informační technologie v podpoře podnikového nákupu podniku“

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

Cheb dne 10. dubna 2015

.....

Podpis autora

Úvod.....	5
1. Charakteristika vybraného podniku od založení do současnosti včetně jeho hospodaření.....	7
1.1 Charakteristika společnosti.....	7
1.2 Hospodaření firmy.....	9
2. Hlavní nákupní činnosti a procesy.....	13
2.1 Poznání potřeby, specifikace nákupu.....	14
2.2 Výzkum trhu.....	15
2.3 Výběr dodavatele.....	16
2.4 Nákupní logistika.....	18
3. Charakteristika a rozbor informačního systému.....	20
3.1 Moduly informačního systému a jejich funkce.....	20
3.2 Porovnání funkcí informačního systému K2.....	34
3.3 SWOT analýza informačního systému.....	36
3.4 Doporučení vzešlá ze SWOT analýzy.....	38
Závěr.....	51
Seznam tabulek a obrázků.....	53
Seznam použitých zkratk.....	54
Seznam použité literatury.....	55

Úvod

Každý vlastník podniku má zásadní cíl – aby jím vlastněný podnik prosperoval a přinášel mu dlouhodobě zisk. Více či méně se pak zajímá i o to, jak podnik funguje uvnitř, jaký má management, zaměstnance a jak probíhají vnitřní procesy. Některé vlastníky tyto procesy zajímají méně a po manažerech chtějí jediné – co nejvyšší zisk a budování perspektivního podniku. Aby management podniku mohl požadavkům vlastníka dostát, musí být nadán manažerskými schopnostmi. Jedním ze základních požadavků na manažera je efektivně řídit vše, co v podniku probíhá. Zvládnout toho musí mnoho – znát příslušnou legislativu, najímat, řídit, vzdělávat, motivovat a odměňovat lidské zdroje, zajišťovat jejich bezpečnost a ochranu zdraví při práci, řídit výrobní procesy v organizaci, řídit finanční procesy, zajišťovat účetnictví a plnění daňových povinností.

V závislosti na velikosti podniku management nastavuje organizační strukturu a vytváří různé stupně řízení. Vrcholný management ve větších podnicích má proto k výkonu specializovaných činností manažery nižšího stupně, kteří jednotlivé segmenty činností podniku zabezpečují. Vždy však existuje odpovědnost vrcholného managementu za celý podnik a za výsledek, i když jednotlivé činnosti deleguje na nižší stupeň řízení.

Jak je uvedeno výše, v každém podniku je tolik různých odvětví, která je třeba řídit a kontrolovat, že v dnešní konkurenci výrobních podniků se rozumný manažer a hospodář neobejde bez využití výpočetní techniky. Nejde však jen o to mít nakoupenou techniku a software pro jednotlivé činnosti. Je nezbytností, má-li podnik obstát v konkurenci a přežít na trhu, aby informační systém byl řešen komplexně a jeho jednotlivé komponenty spolu komunikovaly. Výstupem musí být poskytování rychlých a relevantních informací pro řízení a pro výrobu.

Řešením pro firmy může být implementace a využívání ERP (Enterprise Resource Planning) systémů. Malé a střední podniky jejich pořízení ještě stále nepovažují za nutné. Některé si dokonce myslí, že jich využívají, ale když se na podnik podíváme zevnitř, nezbude než je přesvědčit, že žijí v iluzi. Mívají totiž jen ekonomické systémy, které slouží především pro vedení finančního účetnictví, skladového hospodářství a fakturace, případně k vedení mzdové agendy.

To naštěstí není případ firmy Kukul & Uhlíř, která se nebála investovat do zavedení

systemu ERP a nezalekla se ani časové náročnosti přípravy a realizace. Vedení společnosti si uvědomovalo, že dříve používaný ekonomický systém nespĺňuje požadavky na ekonomické a efektivní řízení podniku.

Tématem této bakalářské práce je využití informačních technologií v podpoře podnikového nákupu zmíněné obchodní společnosti Kukul & Uhlíř s. r. o. Kraslice. Vybraný podnik svou velikostí patří do kategorie malých a středních podniků.

Cílem bakalářské práce je provedení analýzy využívání stávajícího informačního systému výrobce komponentů pro strojírenský průmysl. Na základě takto provedené analýzy budou navržena doporučení rozvoje informačního systému tak, aby byl v souladu s celkovým směřováním podniku a jeho cíli.

1. Charakteristika vybraného podniku od založení do současnosti včetně jeho hospodaření

1.1 Charakteristika společnosti

<i>Právní forma:</i>	Společnost s ručením omezeným
<i>Obchodní jméno:</i>	KUKAL & UHLÍŘ s. r. o.
<i>Sídlo společnosti:</i>	Kraslice – Tisová 241, PSČ 358 01
<i>IČ:</i>	182 48 926
<i>DIČ:</i>	CZ18248926
<i>Předmět činnosti:</i>	výroba strojírenských výrobků, jejich dílů a příslušenství výroba přípravků, jejich opravy a údržba výroba nářadí, upínacích prvků, jejich oprava a údržba konstruování výrobků, přípravků, nářadí, racionalizační návrhy práce a služby v oblasti kovovýroby obchodní činnost v okruhu působnosti a zaměření firmy silniční motorová doprava nákladní

Vznik společnosti:

Společnost vznikla dne 30. září 1991 zápisem do obchodního rejstříku u krajského soudu v Plzni se základním kapitálem 100 000,- Kč. V roce 2009 byl vklad navýšen na 2 000 000,- Kč.

Společnost Kukul & Uhlíř byla založena v roce 1991 bývalými předními pracovníky Škody Plzeň ze závodu v nedaleké Rotavě. Společnost zprvu sídlila v pronajatých prostorách a měla deset zaměstnanců včetně společníků. V roce 1992 zakoupila výrobní objekt, ve kterém sídlí do dnes.

V letech 2010 a 2011 došlo k majetkovým změnám ve společnosti.

Výše základního jmění:

2 000 000,- Kč

Jednatelé a zároveň společníci firmy:

Jiří Kukul (v roce 2010 jediný vlastník a jednatel) – obchodní podíl 65 %

Mgr. Filip Dušek od 3/2011 – obchodní podíl 35 %

Druh živnosti:

Ohlašovací volná

Ohlašovací řemeslná

Koncesovaná

Velikost podniku:

Podnik má 80 produktivních zaměstnanců.

Typ podniku:

Prvním výrobním programem byla výroba přípravků, speciálních dílů a nástrojů pro okolní závody. V současnosti je nosným programem firmy výroba dílů pro strojní zařízení. Zaměřuje se na výrobu dílů pro zemědělské stroje, lodní průmysl, obráběcí stroje, přesné strojírenství, energetiku a těžební průmysl. Hlavní odbytiště tvoří firmy ve Spolkové republice Německo. Díly jsou vyráběny dle dokumentace zákazníka, převážně se jedná o přesně obráběné svařence a odlitky do velikosti 1,8 m a hmotnosti 2 t. Převažuje sériová a zakázková výroba. Firma nevyrábí na sklad, ale dle objednávek zákazníka nebo na základě rámcové smlouvy.

1.2 Hospodaření firmy

1.2.1 Majetková struktura

Významnou část aktiv tvoří dlouhodobý majetek – jedná se o výrobní podnik s vlastními budovami a pozemky. Položka samostatné movité věci zahrnuje výrobní stroje. V předchozích letech firma investovala finanční prostředky na nákup špičkové technologie – CNC stroje pro rotační i nerotační obrábění.

INVESTICE DO STROJNÍHO VYBAVENÍ 2010 - 2013

- KAESER - Kompressor ASD 32 DONALDSON – Filtersystem
- JESVA – Bodovací lis
- HAAS ST 20 - soustruh s rotačním pohonem nástrojů
- TMJ PILOUS – Pásová pila
- ASSFALG - Magnetické upínací stoly 4x
- pěti-osé obráběcí centrum Mikron HPM 1350 U
- Tryskač Cogeim PG 10x15
- Iveco Daily 70C15 – obměna vozového parku
- Palicí stroj MGM
- 3D Měřicí zařízení

PLÁNOVANÉ INVESTICE DO NEMOVITOSTÍ 2011 - 2015

Oprava břehu potoka

Výstavba oplocení

Výstavba sociálních zařízení ženy

Fasáda a zateplení objektu šaten

Fasáda a zateplení objektu obrobny

Fasáda a zateplení objektu lisovny

Sanace podlah haly lisovny cca 3000 m²

Sanace střešní konstrukce a oken lisovny

Demolice bývalé administrativní budovy a truhlárny

Výstavba expedičního skladu a nové lakovny

Vybudování manipulační plochy a rezervní plochy pro případný růst výrobních prostor

Výstavba skladového hospodářství

V položce oběžná aktiva se potvrzuje, že se jedná o výrobní podnik. Položka zásoby zahrnuje materiál, nedokončenou výrobu a polotovary a výrobky. Hodnota zásob je držena na přibližně stejné úrovni – r. 2007 tis. Kč 9 188, r. 2008 tis. Kč 10 898, r. 2009 tis. Kč 8 138, r. 2010 tis. Kč 9 894. V roce 2009 byla vytvořena opravná položka k zásobám s obrátkou vyšší než 365 dní ve výši 1 061 tis. Kč a v roce 2010 opravná položka ve výši 491 tis. Kč na zásoby ležící na skladě.

Zásoby jsou účtovány způsobem A, oceněny skladovými cenami. Ceny zásoby vytvořené vlastní činností zahrnují přímé náklady a výrobní režii. Zásoby nakupované zahrnují cenu pořízení plus vedlejší pořizovací náklady jako např. dopravné, clo, provize.

V roce 2010 se povedlo zásadním způsobem snížit závazky po lhůtě splatnosti více než 180 dní.

1.2.2 Kapitálová struktura

V průběhu roku 2009 byl splacen dlouhodobý úvěr, jehož zůstatek činil k 1. 1. 2009 6 725 tis. Kč a v témž roce byl přijat krátkodobý úvěr, na kompletní informační systém dotace ve výši 1 439 tis. Kč a čerpán revolvingový úvěr ve výši 2 250 tis. Kč. Tento revolvingový úvěr byl ke konci roku 2010 čerpán do výše 2 999 tis. Kč. V roce 2013 je hodnota vlastního kapitálu 13 610 tis. Kč.

1.2.3 Hospodářský výsledek

V roce 2010 tržby za prodej vlastních výrobků a služeb společnosti vzrostly oproti roku 2009 významným způsobem, téměř se podařilo dosáhnout tržeb roku 2008.

U položky spotřeba materiálu a energie došlo k nárůstu o cca 36 %, což odpovídá zvýšené výrobě a tím i růstu tržeb.

Společnost měla v roce 2010 průměrně 61 zaměstnanců, v roce 2009 průměrně 62 a v roce 2008 průměrně 89 zaměstnanců, tomu odpovídá vývoj osobních a mzdových nákladů. Roky 2010 a 2009 na přibližně stejné úrovni, v roce 2008 byly osobní náklady o cca 41 % vyšší.

Společnost vytvořila v roce 2009 ztrátu ve výši 4 506 tis. Kč. Ztráta byla způsobena dopadem hospodářské krize v oblasti strojírenské výroby. Již ve 4. čtvrtletí roku došlo ke stabilizaci společnosti a postupné tvorbě zisku. Společnost vytvořila v roce 2010 čistý účetní zisk ve výši 545 tis. Kč. V letech 2011-2013 je firma již zcela stabilizovaná a její čistý účetní zisk dosahuje v roce 2013 výše 3 639 tis. Kč.

Analýzou účetní závěrky bylo zjištěno, že se jedná o drobný až střední výrobní podnik, který vlastní výrobní haly a zařízení, které stojí na vlastních pozemcích. Dále, jak je již uvedeno výše, firma v roce 2009 investovala do IT. Na to se jí podařilo získat dotaci ze státního rozpočtu ve výši 1 390 tis. Kč. V roce 2010 probíhal projekt zaměřený na proškolení zaměstnanců, též hrazený z dotace. Zásadním způsobem se podařilo stabilizovat pracovní kapitál. Z ekonomické krize v letech 2008 a 2009 vyšla společnost výrazně posílená. Dle požadavků zákazníků, kteří patří mezi přední světové firmy, chystá další růst objemu výroby. V roce 2011 započala sanace areálu společnosti a stále probíhá. Byla opravena bývalá kotelna, svařovna, pracoviště kontroly, soustružna, bylo vybudováno sociální zařízení a byly odstraněny všechny zásadní stavební hrozby. Stavební úpravy zkvalitní funkčnost, zvýší pohodlí a bezpečnost zaměstnanců, sníží energetickou náročnost provozu a dopad na životní prostředí a v neposlední řadě výrazně zlepši vzhled areálu. Dále společnost rozhodla o investici do strojního vybavení, především v oblasti strojního obrábění a inovativních technologií. Taková obměna technologie přinese výrazné zvýšení produktivity práce.

V příštích letech se společnost chce zaměřit na zkvalitnění svých služeb zákazníkům

a na zodpovědný růst objemu výroby. Zároveň je cílem rozšířit technologické zázemí a nabídnout zákazníkům inovaci jejich produktů. Dalším zásadním projektem je spolupráce s Integrovanou střední školou technickou a ekonomickou v Sokolově, která započala ve školním roce 2010/2011 a měla by zvýšit zájem studentů o technické obory a tím zajistit budoucí spolupracovníky a zároveň zlepšit zaměstnatelnost absolventů v rámci Kraslic a okolí.

2. Hlavní nákupní činnosti a procesy

Základem nákupní činnosti v podniku je včasné a co nejpřesnější určení spotřeby materiálu potřebného pro výrobní procesy. Další fází jsou nákupní výzkum trhu a volba dodavatele jako východisko pro zahájení nákupní komunikace. Potom následuje vlastní nákup. Tyto fáze se samozřejmě týkají i nákupu výrobků, součástek, náhradních dílů, nářadí, režijních materiálů, energií, investic do strojního zařízení a služeb výrobní i nevýrobní povahy.

Nejdůležitější součástí nákupu je **získávání, uspořádání a využívání informací**:

- o nakupovaných výrobcích a službách, včetně technických a ekonomických parametrů,
- o vyráběných produktech a jejich materiálové náročnosti,
- o dodavatelích,
- o prodejních cenách vlastních výrobků, případně o změně těchto cen,
- o konkrétních dodacích a platebních podmínkách, jak na straně nákupu od dodavatelů, tak na straně prodeje zákazníkům,
- o minulých potřebách a jejich vývoji,
- o skutečnostech mimo podnik – např. nových technologiích, legislativě, celkové ekonomické situaci.

Tyto informace je možno získávat z účetnictví, statistik, odborného tisku, z operativní evidence, od technických, výrobních a ostatních vnitropodnikových útvarů. K tomu lze využít vnitropodnikový informační systém, internet a osobní zkušenosti nákupce. [7]

Nákupní procesy v podniku jsou:

1. poznání potřeby, charakter a rozsah
2. kupní rozhodnutí

3. specifikace výrobku nebo služby
4. výzkum nabídek trhu
5. volba nabídky (dodavatele)
6. rozhodnutí a formulace podmínek dodávek, zadání objednávky
7. zajištění logistiky
8. vstup dodávky do podniku – kvantitativní a kvalitativní přejímka, případná reklamace
9. finanční vypořádání, úhrada dodávky
10. vyhodnocení nákupu

Výše uvedené procesy ovlivňují mimo jiné tyto faktory:

- význam nakupované komodity, její substituty,
- velikost a struktura firmy,
- osobnost nákupce,

 nový nákup, opakovaný nákup beze změny, modifikovaný nákup. [8]

2.1 Poznání potřeby, specifikace nákupu

Potřebu nákupu ovlivňuje výrobní program podniku. Pro řízení a plánování výroby a tím pro vytváření nákupních požadavků se dnes již ve většině výrobních podniků využívají informační systémy. Pro plánování výroby byly vyvinuty systémy MRP, MRP II a APS. Pro vlastní řízení výroby byly vyvinuty systémy PPS, CIM, ERP a SCM. [3]

Firma Kukal – Uhlíř se rozhodla pro informační systém K2, který je postaven na základě systému řízení výroby ERP. ERP – Enterprise Resource Planning – spojuje všechny oblasti podnikového řízení, tj. oblast výroby, obchodu, financí a kontroly.

Hlavním nakupovaným materiálem je hutní materiál – plechy, výpalky a odlitky. Nákup

zajišťuje nákupní oddělení. Některé druhy nakupovaného materiálu firma Kukul & Uhlíř nakupuje na trzích v SRN a proto se rozhodla založit dceřinou společnost Kukul & Uhlíř Vertriebsgesellschaft se sídlem v Klingenthalu.

Materiál se nakupuje podle potřeb výroby, kde hotové výrobky jsou vyráběny dle dokumentace zákazníka. Převážně se jedná o přesně obráběné svařence a odlitky do velikosti 1,8 m a hmotnosti 2 t.

2.2 Výzkum trhu

Cílem výzkumu nákupního trhu je kromě získání základních informací o zboží, jeho ceně, balení, dodacích lhůtách, dodacím množství, jakosti a kvalitě, také zjištění informací o dodavateli. Konkrétně o tom, jaké je jeho postavení na trhu, jeho finanční síla, jeho výrobní kapacita, technické schopnosti a jejich prohlubování, preference odběratelů. Dále také, zda poskytuje množstevní slevy, jaké má distribuční kanály, zda je schopen podílet se na financování dodávek např. formou úvěru, leasingu. Důležité jsou také jeho obchodní zvyklosti, způsob uzavírání smluv, případně jeho spojení s jinými subjekty. Vhodné je také zjišťování informací o ostatních poptávajících na trhu. Tito poptávající, tedy konkurence, mohou mít nemalý vliv na chování ostatních nabízejících.

Jednou z možností, jak tyto informace získat, je provést vlastní výzkum. Jako zdroje informací mohou sloužit přímá jednání s vytipovanými dodavateli, odborný tisk, veřejně přístupné rejstříky, internetové stránky dodavatelů, výběrové řízení, účast na veletrzích a jiných propagačních akcích. Též dochází k oslovování potenciálních odběratelů zasíláním nevyžádaných nabídek. Na trhu také existují firmy, které se zabývají vytvářením databází poptávajících a nabízejících. Na jejich internetových stránkách si poptávající za úplatu zadá, jaké zboží nebo služby požaduje a firma požadavek zpracuje a rozešle vybraným dodavatelům. Pak je možno vybírat z obdržených nabídek.

V poslední době velmi oblíbeným způsobem nákupu se stávají elektronické aukce.

„**Elektronické aukce (e-aukce)** jsou dnes již hojně používané nástroje pro nakupování a prodej prostřednictvím Internetu. Jejich princip je stejný jako u obchodování s akciovými podíly na burze cenných papírů, nebo u klasických aukcí uměleckých

předmětů a starožitností pořádaných renomovanými aukčními domy. Na jednom místě se střetává nabídka na koupi a prodej a v daný okamžik nejvýhodnější nabídka v aukci vítězí. Jediný rozdíl oproti těmto klasickým aukcím je u elektronických aukcí v tom, že ono místo, kde se licituje, onen parket nebo aukční síň, je místem virtuálním.“ [4]

Souhrnně se obchodování pomocí internetu nazývá e-business.

Autor zjistil, že pro potřeby firmy Kukul & Uhlíř je tato forma nákupu nevhodná. Pro zadání podmínek pro výběrové řízení formou e-aukce je třeba přesně určit množství, požadovanou kvalitu a technické parametry dodávaných produktů. Protože firma se zabývá malosériovou nebo zakázkovou výrobou, je časová investice do přípravy a specifikace podmínek e-aukce neúměrná výslednému efektu. Pro firmu Kukul & Uhlíř není rozhodujícím kritériem nejnižší cena, což bývá hlavním výsledkem elektronického obchodování.

2.3 Výběr dodavatele

Prvním krokem výběru dodavatele je porovnání nabídek. Tento výběr směřuje k nalezení nejnižších vstupních nákladů na jednotku množství. Zásadní je také nabízená kvalita dodávky a termín dodání. Nabídky s nevyhovující kvalitou a časem dodání je třeba ihned vyloučit. Problém při vyhodnocování je v porovnávání nabízené jakosti, zvláště u technicky složitějších výrobků. Nejnižší cena nabízeného zboží tak není jediným faktorem při rozhodování o výběru dodavatele. Jeho spolehlivost, kvalita a včasnost dodávek, další nabízené služby spojené s dodávkami, dlouhodobá spolupráce a nakonec i jeho chování a vystupování vůči odběrateli se mohou velkou měrou podílet na tom, zda bude vybrán.

Velké společnosti využívají při nákupu svoji vyjednávací sílu. Mohou nadiktovat podmínky svým dodavatelům. V případě nespokojenosti vymění dodavatele za jiného. To bohužel není případ firmy Kukul & Uhlíř.

Vlastní výroba nebo nákup

Na začátku procesu nákupu může také dojít k rozhodování, zda produkt (materiál, polotovary, výrobek) nakoupit, nebo vyrobit ve vlastní režii. Rozhodování o výrobě nebo

nákupu se provádí na základě analýzy. Tedy podle významu produktu a podle toho, zda je firma schopna dodat interně produkt na stejné úrovni jako externí dodavatel.

Pokud je význam produktu pro firmu veliký, ale rozsah působnosti podniku vůči nejlepším v oboru nízká, nemá smysl vyrábět produkt vlastními silami, ale také není dobré jej pořizovat nákupem; nejlepším řešením je uzavřít strategickou alianci (dlouhodobý vztah) ideálně s nejlepším dodavatelem v odvětví.

Při rozhodování o způsobu pořízení je také nutné uvažovat o vytíženosti interních zdrojů – podnik může být schopen daný produkt zajistit interně, ale nemusí mít volné kapacity, respektive by jejich uvolnění negativně ovlivnilo jiné procesy v podniku. Samozřejmě hraje velmi významnou roli i finanční stránka věci. Zvolená varianta by měla být efektivnější v porovnání nejen operativních, ale i dlouhodobých cílů podniku.

Tomek, Hofman říká:

„Dobrym nástrojem výběru je hodnotová analýza. Tato analýza umožňuje nalézt taková řešení, která jsou nejefektivnější (nejen nejlevnější, pokud jde o výchozí cenu, ale i pokud jde o náklady zpracování, vliv na kvalitu výrobku a prodejní cenu atd.). Při hodnotové analýze se zkoumají a hodnotí jednotlivé vstupní prvky (druhy materiálu, součásti, komponenty) s cílem určit, zda je možná jejich modifikace, substituce, standardizace nebo jejich levnější výroba.“ [9, s. 224]

V roce 2013 firma Kukul & Uhlíř rozhodla o nákupu pálicího stroje. Do té doby nakupovala výpalky dodavatelsky. Pořizovací cena stroje byla 1 735 243,- Kč. Tato investice umožnila plnou kontrolu nad kvalitou vyráběných polotovarů. V případě, že není potřeba k právě zpracovávané zakázce, polotovarů vyrobených tímto strojem, je volná kapacita nabídnuta jiným firmám.

Rozdělení dodavatelů firmy Kukul & Uhlíř dle dodávaných druhů materiálu a polotovarů.

1. Hutní materiál – plechy, ocelové profily, trubky

Největším dodavatelem je firma Feron a. s. Tato firma je jedním z hlavních hráčů na trhu v České republice s výše uvedeným materiálem. Její výrobní kapacita je

neomezená. Celkový obrat firmy Feron v roce 2013 činil 13 424 mil. Kč. I přesto, že firma Kukul & Uhlíř není významným odběratelem firmy Feron (odběr v roce 2013 činil 10 mil. Kč), podařilo se jí uzavřít výhodnou smlouvu o dodávkách, kdy cena za dopravu není účtována a závoz je možný až třikrát týdně.

Trh s plechy je velice ovlivněn vývojem konfliktu na Ukrajině. Některé druhy plechů o větší tloušťce jsou vyráběny právě v ukrajinském Donbasu. Materiál se stává nedostatkovým zbožím a jeho ceny rostou.

2. Výpalky z plechů

V případě, že není výhodné vyrobit vlastní polotovary, se i nadále tyto výrobky nakupují. Může se jednat o výpalek z plechu o určité tloušťce, jehož zbytek by neměl ve firmě další použití. V tomto případě se nakupuje u firmy Alfun a. s. Opět se jedná o velkou firmu, která má obchodní zastoupení také na Slovensku, v Polsku a Maďarsku. Další dodavatel je Přesné výpalky z plechů s. r. o.

3. Kovové odlitky

V případě nákupu těchto polotvarů dodavatele určuje zákazník, pro kterého je konečný výrobek určen. Je to dáno tím, že zákazník je majitelem forem, do kterých se výrobek odlévá.

4. Nářadí pro obráběcí stroje

Firma nakupuje tyto výrobky převážně prostřednictvím své dceřiné společnosti v Německu. Dalším dodavatelem je firma Sandvik.

2.4 Nákupní logistika

Tato část nákupního procesu se zabývá vlastním tokem materiálu směrem od dodavatele k odběrateli (do podniku), ale i tokem materiálu uvnitř podniku. Je třeba rozhodnout o velikosti a pravidelnosti dodávek a to jak pro běžnou potřebu, tak pro případ odchylek ve spotřebě materiálu nebo pro případný výpadek v zásobování. V rámci nákupní

logistiky se také řeší způsob dopravy, velikost manipulačních zásilek, převzetí materiálu na sklad. Uvnitř podniku jsou důležité zejména procesy přípravy, kompletace a manipulace s materiálem tak, aby odpovídaly potřebám výroby.

Tyto procesy ovlivňuje manipulační technika, přepravní prostředky, rozmístění materiálu ve skladu a rozmístění jednotlivých pracovišť ve výrobě.

Materiál do firmy Kukul & Uhlíř přivážejí dle objednávek dodavatelské firmy vlastními dopravními prostředky. Příjem probíhá na základě dodacího listu fyzickou převímkou a nejčastěji je materiál paletovými vozíky umístěn do skladu.

Materiál je ze skladu vydáván na základě tzv. Žádanky, která je v papírové podobě předána skladníkovi. Ten materiál vyskladní a předá do výroby. Přemístění opět probíhá pomocí paletových vozíků. Po ukončení výroby, je hotový výrobek předán expedičnímu skladu.

3. Charakteristika a rozbor informačního systému

Informační systém (IS) podniku zajišťuje jeho efektivní fungování. To znamená, že správné použití a využití informačního systému vede k vytyčeným podnikovým cílům, zvyšuje hodnotu podniku a jeho konkurenceschopnost.

IS podniku zajišťuje činnosti spojené se správou dat, s plánováním zdrojů potřebných k výrobě, s řízením realizace zakázek a se sledováním nákladů výroby. Zabezpečuje přenos výsledků těchto činností do finančního účetnictví a controllingu.

Nejrozšířenějším typem podnikových IS je aplikace typu ERP. Za ERP se považují aplikace, které představují softwarová řešení určená k řízení a plánování v podniku od nákupu přes skladovou evidenci, příjem a výdej materiálu, plánování a sledování výroby, finanční a nákladové účetnictví po řízení lidských zdrojů. Umožňují sdílet a sledovat společná podniková data v reálném čase. [2]

Firma Kukal & Uhlíř se rozhodla investovat do informačního systému K2, jehož základem je systém řízení ERP. Jedná se o komplexní software pro manažerské rozhodování dostupný na trhu. Každá firma si může vybrat z těchto modulů: marketing, prodej, nákup, sklad, doprava, celnice, výroba, finance, mzdy a personalistika, majetek, účetnictví a analýzy.

3.1 Moduly informačního systému a jejich funkce

Moduly zakoupené a instalované firmou Kukal & Uhlíř a přehled jejich funkcí:

Přehled hlavních funkcí modulu **Prodej**

- Adresář obchodních partnerů,
- alternativní jednotky – množství, objemy, hmotnosti,
- automatické generování vzájemných zápočtů,
- automatické přečeňování,
- až 255 cenových (dealerských) kategorií,

- blokování neplatičů,
- blokování skladového zboží,
- celní sazebník,
- ceny v cizí měně,
- čárový kód, elektronické váhy,
- číselník zboží,
- doplňkové informace k obchodním partnerům,
- DPH z faktur vydaných,
- expediční sklady,
- hromadné vytváření obchodních dokladů,
- kontrola obchodní marže ceníku,
- kurzové rozdíly u vydaných faktur ke dni,
- leasing – automatické generování splátkových listů v časovém rozložení,
- marže prodaného zboží,
- marže zákazníků,
- množstevní rabaty,
- odběry zákazníků ve zboží,
- opravné daňové doklady,
- pochod zakázky,
- proforma faktury vydané,
- příjem a potvrzení objednávky,
- příprava zboží pro zákazníky,
- rozložení dodávky na balíky dle hmotnostních limitů (dobírky),
- řazení obchodních partnerů podle dvou zkratk, skupin, kódů, IČ, čísla,
- řízení prodeje pod různými středisky

- saldokonto zákazníků,
- sledování plateb vydaných faktur,
- sledování plnění zakázek,
- správa kódů DPH,
- statistika prodaného zboží,
- statistika prodeje zákazníkům,
- tisk nabídek, hromadné rozesílání,
- více adres k jedné účetní jednotce,
- výběr faktur k penalizaci a tvorba penalizačních faktur,
- výdej zboží ze skladu,
- vyhodnocování a tisk upomínek,
- výpočet poštovného, balného, pojistného,
- výpočet prodejních cen,
- výpočet provizí dle zprostředkovatelů,
- zahraniční faktury v cizích měnách a jazycích,
- zákaznické ceny a slevy,
- zálohy,
- zaokrouhlování prodejních cen i v cizí měně.

Přehled hlavních funkcí modulu **Nákup**

- Adresář obchodních dodavatelů,
- automatické přidělování dodaného zboží zakázkám,
- automatický návrh objednávek,
- celní sazebník,
- čárový kód – více kódů k jedné kartě,

- dávkové objednávání od více dodavatelů,
- definice platebních a skonto podmínek,
- diferenciací nákladů na osoby, střediska, zakázky a další nezávislé kódy,
- dobropisy přijaté,
- dodavatelské ceníky,
- dodavatelské kódy zboží,
- doplňkové informace k obchodním partnerům,
- elektronické váhy,
- hromadné vytváření obchodních dokladů,
- komunikace s dodavateli přes EDI / XML,
- kontaktní osoby dodavatelů,
- kurzové rozdíly u přijatých faktur ke dni,
- obalové konto dodavatelské,
- rozložení nákupu zboží na různé dodavatele,
- rozpis sad zboží na kartách zboží,
- rozpouštění vedlejších nákupních nákladů podle různých kritérií - množství, hmotnosti, ceny,
- rozpouštění vedlejších pořizovacích nákladů,
- řízení nákupu pro různá střediska,
- saldokonto dodavatelů,
- sledování čerpání kreditu dodavatelů,
- sledování nákupů pro zakázky,
- sledování plateb přijatých faktur,
- sledování plnění objednávek,
- sledování reklamací dodavatelům,

- statistika nákupů od dodavatelů,
- statistika nákupu zboží,
- tisk objednávek v jazyku a značení dodavatele,
- více adres k jedné účetní jednotce,
- víceúrovňové potvrzení dodání (předběžné, závazné atd.),
- výpis nedodaného zboží,
- vývoj nákupních cen,
- zadávání vlastností přijímaných šarží,
- zařazování objednávek do kontraktů.

Přehled hlavních funkcí modulu **Výroba**

- Datumové ceny,
- definování záměn a náhrad v technologických postupech,
- dílenské plánování,
- druhy a typy karet zboží – rozdělení knihy zboží podle nákladových a technologických druhů,
- fixace plánu,
- generování a evidence sériových čísel,
- inverzní kusovníky,
- kalendáře jednotlivých kapacit,
- kapacitní vytížení výroby plánem,
- kooperace – plánované i operativní,
- možnost napojení na docházkový systém,
- ocenění zmetků a recyklátu,
- oddělení řízení výrobních skladů od obchodních – definice výrobních skladů, převodky do výroby,

- plánování kapacit a jejich směnnosti,
- plánování oprav, odstávek, dovolených atd.,
- pokrytí výroby materiálem, hodnocení dodavatelů,
- porovnání plánovaného a reálného termínu výroby,
- porovnání plánů se zadanými kapacitami,
- posunování výrobních stromů v čase,
- propojení do finančního a vnitropodnikového účetnictví,
- propojení kapacit na majetek,
- průměrná doba výroby,
- přípravné, jednicové a dokončovací časy operací,
- rozdělení pracovníků, přístrojů, místností atd. – zadání plánovaných kapacit,
- rozpad kusovníku do položek – načtení technologického postupu do vyhodnocovacího filtru zboží,
- řešení zakázkové, sériové, procesní výroby,
- sledování plnění výrobních plánů – vyhodnocování rozdílů mezi plánem a skutečností,
- sledování rozpracovanosti výroby,
- sledování šarží včetně kvality,
- souběhy operací a dělení dávky,
- technologický postup – definice technologického postupu výrobku nebo polotovaru,
- typy plánů – definice doby platnosti, odpovědnosti, fáze vývoje,
- více kalkulačních vzorců,
- výpis chybějících surovin a dílů,
- výpočet hmotnosti výrobku podle kalkulačního vzorce,
- výpočet plánované skladové ceny výrobku podle kalkulačního vzorce,

- výpočet prodejní ceny výrobku podle kalkulačního vzorce,
- vytváření odváděcích průvodek – zadání skutečného množství a termínů,
- vytváření plánovacích průvodek výrobku – zadání plánovaného množství a termínů, upřesnění komponent,
- vytvoření zakázky – zadání a definice výrobků na zakázce,
- vytvoření žádanky na materiál,
- zobrazování kolizí,
- zobrazování popisů průvodek, výrobků a operací,
- zobrazování výkresů, nebo technologických postupů formou obrázků z technologických postupů výroby.

Přehled hlavních funkcí modulu **Sklad**

- Automatická korekce inventurních rozdílů,
- časová příprava ceníků,
- definice sezónních minim, maxim, ležáků, a to pro jednotlivé sklady,
- dekompozice stavu skladu dle vlastnosti zboží,
- evidence historie pohybů konkrétní dávky (dodávky),
- evidence sériových a výrobních čísel,
- evidence umístění pro zakládací systémy,
- expirace šarží,
- fakturace mezi středisky,
- historie pohybu sériového a výrobního čísla,
- hlídání záručních lhůt,
- hodnocení dodavatelů,
- inventura skladů,
- konsignační sklady,

- konsignační zboží i na vlastních skladech,
- libovolná struktura skladů,
- náhrady, záměny,
- norma a jakost pro materiály,
- oceňování skladových zásob metodou FIFO, klouzavým průměrem nebo plánovanou (pevnou) cenou,
- odběratelské ceny na základě skupin zboží,
- pohyby zboží na skladech,
- pokrytí požadavků prodeje,
- pokrytí požadavků výroby,
- převodky zboží mezi středisky,
- saldokonto vnitropodnikových faktur,
- skladové karty,
- sledování minim, maxim, ležáků,
- sledování obalů,
- sledování záručních lhůt zboží samostatných dodávek,
- soupisové listy,
- spotřeba sortimentních druhů,
- stanovení speciálních cen s ohledem na jakost,
- třídění jakosti na vstupu,
- variantní ceníky,
- vazby křížových filtrů do položek dokladů,
- více čárových kódů k jednomu zboží,
- vícejazyčné názvy zboží,
- volba kritérií pro výběr optimálního dodavatele,

- volba vlastností šarží,
- výdeje a převody materiálu pro zakázky,
- vyhodnocení výdejů a převodů podle nákladových oblastí,
- výpočet obrátky zboží,
- vytváření statistiky pohybů na kartě v periodách,
- značení stejného zboží různými kódy dle dodavatelů/odběratelů.

Přehled hlavních funkcí modulu **Finance**

- Bankovní výpisy,
- devizové účty,
- evidence kursových lístků po dnech,
- hromadné platební příkazy,
- načítání kursových lístků z internetu,
- platba více faktur jedním pokladním dokladem,
- pokladní knihy,
- valutové pokladny.

Přehled hlavních funkcí modulu **Mzdy a Personalistika**

Personalistika

- Evidence a sledování lékařských prohlídek,
- evidence, sledování a vyhodnocování různých povinných i volitelných školení, kurzů či rekvalifikací,
- evidence vzdělání i předchozích zaměstnání,
- karty pracovníků, pracovní smlouvy a jiné výstupy z personalistiky,
- podrobná evidence osobních dat zaměstnanců, jejich rodinných příslušníků a dalších údajů v rozsahu i nad rámec zákonné povinnosti,
- seznamy pracovníků podle různých kritérií.

Mzdy

- Čtvrtletní přepočty průměrů pro náhrady mzdy,
- důsledné uchovávání historie mzdových dat po celou dobu práce v Informačním systému K2,
- konečný výpočet mzdy s uzavřením měsíčního zpracování,
- kontrola zadání mezd při měsíčním zpracování a chybová hlášení,
- kontrolní výpočty mezd na jednom či všech pracovních poměrech,
- možnost externího dosazení vstupních mzdových údajů z docházky či z modulu Výroba,
- možnost přednastavení výpočtu mzdy formou trvalých mzdových složek,
- možnost sledování práce zaměstnance na různých střediscích, na zakázkách, na zboží,
- odvody z mezd příslušným institucím za zaměstnance i za organizaci včetně zákonného pojištění,
- podrobné členění mezd i srážek z mezd formou parametricky upravitelných mzdových složek,
- podrobná evidence mzdových údajů vztažená na jednotlivé pracovní poměry,
- převod srážek z mezd do příkazů k úhradě v modulu Banka s možností nastavení,
- příspěvky na penzijní připojištění a hromadné platby,
- roční zpracování daně z příjmu,
- samostatný číselník mzdových složek s možností tvorby vlastních složek mzdy,
- speciální aplikace pro hromadné zpracování dat – Stanovení povinného podílu občanů se změněnou pracovní schopností,
- statistiky pro informační systém o průměrném výdělku, stavy zaměstnanců,
- statistické výkazy,
- vazba na pokladnu a převod výplat do pokladny,

- vazba na vnitropodnikovou banku a převod výplat do vnitropodnikové banky,
- výpis přepočtených průměrů,
- výpočet záloh na mzdu,
- výstupy z mezd ve formě tiskových sestav i datových souborů pro elektronickou komunikaci s úřady,
- zákonné pojištění odpovědnosti organizace,
- zaúčtování mezd podle přednastavených účtů a kontací.

Přehled hlavních funkcí modulu **Majetek**

- Číselník SKP s odpisovými skupinami,
- evidence odepisovaných (hmotný, nehmotný) a neodepisovaných (pozemky, drobný majetek) majetků,
- evidence leasingového majetku,
- evidence souboru movitých věcí,
- odpisové plány zrychlené, rovnoměrné, časové, procentuální, leasingové, podílové,
- předvolba odepisování,
- přednastavení účtování majetku,
- hromadná tvorba ročních i měsíčních odpisů,
- možnost ručního odepisování a oprav,
- účetní i daňové odepisování na jedné kartě,
- technické zhodnocení nebo změna ceny,
- možnost hromadného přerušování odepisování,
- převody inventáře mezi středisky, pracovišti,
- sledování majetku podle pracovišť, umístění, středisek,
- vedení souborů majetku po položkách samostatně s možností rozkladu,

- výpisy z majetku dle umístění, osob, data pořízení a vyřazení atd.,
- vyřazení s ohledem na typ (vyřazení z užívání, prodejem atd.),
- vazba do účetnictví.

Přehled hlavních funkcí modulu **Účetnictví a analýzy**

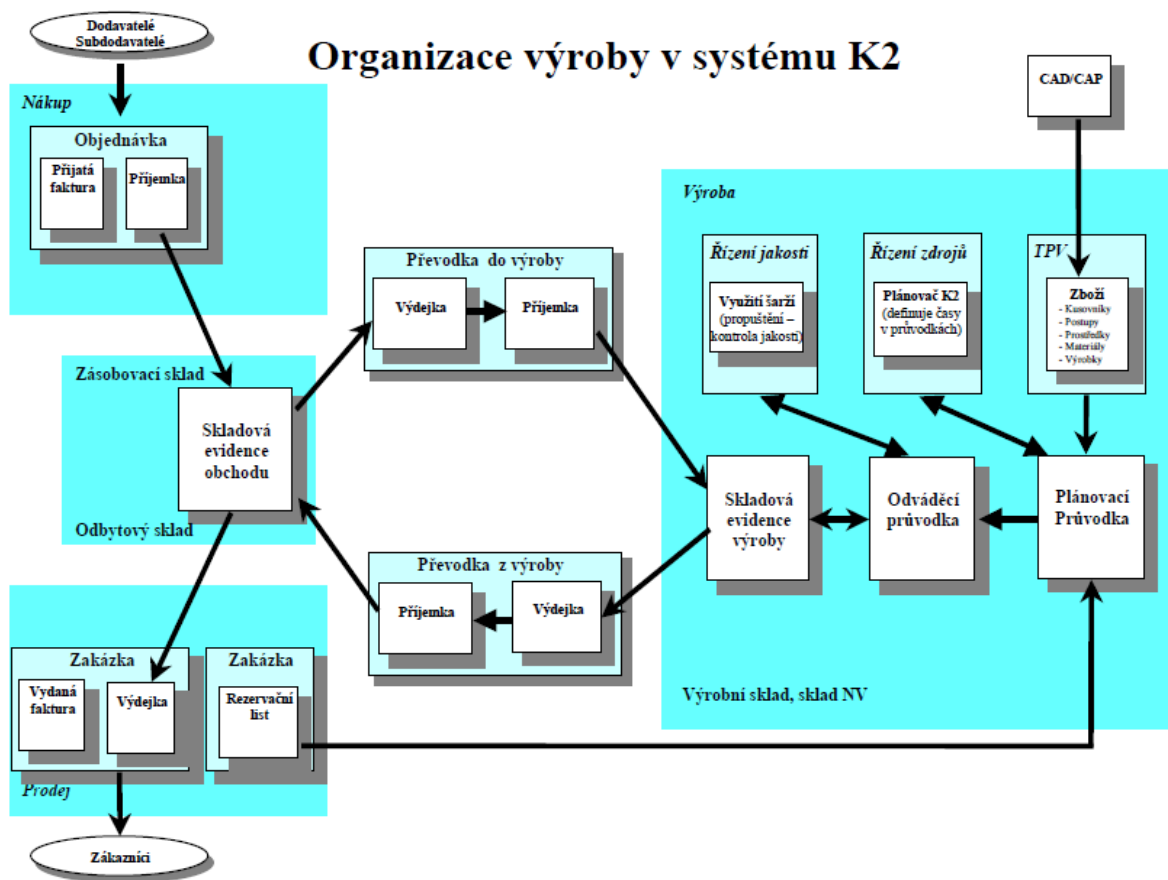
- Bilance,
- cash-flow,
- ekonomické rozborů středisek, zakázek a sortimentu,
- konsolidovaná účetní závěrka,
- kontrola správnosti zaúčtování všech dokladů prvotní sféry,
- libovolné výkazy z hlavní knihy (obratové předvahy),
- nastavení blokace změn k periodě,
- obecné účetní doklady,
- podrozvahové účty,
- propojení účetních zápisů na prvotní doklady,
- průběžné účtování do různých period,
- přednastavení kontaktů,
- sestavení hlavní knihy a obrátové předvahy v reálném čase,
- systém párovacích symbolů (saldokontní účetnictví),
- tisk předkontaktů (košilek),
- tisk výkazů dle formulářů ministerstva financí,
- účetní věta obsahuje 6 nezávislých os (středisko, zakázka, sortiment, kód 1 a 2, referent), zákazníka a měnu,
- účtování v cizích měnách,
- vedení více účetních deníků,

- vyhledávání nesprávně zaúčtovaných dokladů,
- výpis spárovaných a nespárovaných pohybů,
- výsledovka,
- výstupy do Excelu,
- zpracování DPH a Souhrnného hlášení.

3.1.1 Modul Výroba

Nejdůležitějším modulem pro firmu Kukul & Uhlíř je modul výroba. Informační systém zajišťuje řízení výrobních procesů, průběžné řízení kvality a je schopen vytvořit ekonomický obraz celého výrobního procesu. V systému vznikají technologické postupy a jejich kalkulace, které jsou dosazovány do výrobních plánů.

Zadáním výrobního plánu do systému firma sleduje a kontroluje využití výrobních kapacit. Výrobní plán musí obsahovat kapacitní možnosti jednotlivých pracovišť a strojů. Dále systém K2 umožňuje sledovat a přepočítávat délku trvání montáže – zobrazuje všechny naplánované, ale neodvedené operace. V programu lze na základě zadaného výrobního plánu sledovat pokrytí výroby materiálem. Je možno sledovat jednotlivý výrobek nebo celkovou potřebu firmy, které je možno rozlišit podle jednotlivých zakázek. Na každý výrobek je zpracován technologický postup s přesným popisem potřebného materiálu. Z toho systém vypočítává materiálové potřeby a nákupce následně požadovaný materiál objedná. Systém porovnává skladové zásoby a požadavky výroby. Aby byl systém schopen zajistit pravdivý a celkový obraz výroby, je průběžně do programu zadáváno skutečně vyrobené množství produkce. [6]



Zdroj: K2 atmitec s. r. o.

Obr. č. 1

3.1.2 Modul Nákup

Nákupní proces začíná ve firmě Kukul & Uhlíř přijetím objednávky od zákazníka. Obchodní referent (nákupce) zadá tuto objednávku do systému K2, vedoucí výroby podle této objednávky naplánuje výrobu a potvrdí termín zakázky. Nákupní oddělení dostane informaci v rámci systému formou e-mailu, že výroba zadala požadavek na materiál. Nákupci se zobrazí požadavky a okamžitě se porovnají se stavem zásob na skladě. V případě, že požadovaný materiální není na stavu, je možno otevřít tabulku s nabídkou dodavatelů včetně cen, dodacích termínů a minimálního množství, které je možno nakoupit. Nákupce vybere vhodného dodavatele – v případě, že je na zhotovení zakázky dostatek času podle ceny materiálu, pokud dostatek času není, vybere dle dodací lhůty.

Jádrem modulu **Nákup** je databáze Objednávek vydaných, z nichž lze následně odvodit

Faktury přijaté, Potvrzení dodání a Příjemky zboží na sklad automatickým převedením údajů do těchto dokladů. [6]

3.2 Porovnání funkcí informačního systému K2

Informační systém K2 byl pořízen za cenu 2 100 000,- Kč. Část byla financována pomocí dotace a to ve výši 1 390 000,- Kč. Vyřízení dotace na sebe plně převzala dodávající firma Atmitec s. r. o.

Zakoupené moduly: zakázkové řízení, technologická příprava výroby, plánování a řízení výroby, nákup, prodej, sklad, finance, majetek, personalistika a mzdy.

Implementace nové informačního systému trvala šest měsíců. Pro srovnání – u níže uvedených IS se průměrná doba implementace pohybovala od dvou do šesti měsíců.

Pro srovnávání bylo vybráno pět informačních systémů dostupných na trhu. Kritérii pro prvotní výběr IS byly – podpora výroby kusové a sériové, odvětví (strojírenství) a velikost podniku (MSP), pro který je IS určen.

Srovnání podle cen nebylo možné, protože výsledná cena produktu se řídí dle náročnosti implementace a dle požadavků jednotlivých firem na doplňkové služby. Ceny informačních systémů se stanovují individuálně.

Tab. č. 1 Porovnání funkcí IS K2 s ostatními informačními systémy na trhu:

Název	ABRA G4	Helios Orange	Karat	SAP All-in-One	KTKw	K2
Finanční účet.	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Vnitropodnikové účetnictví	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Procesní řízení (ABC)	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO
Kalkulace	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Mzdy, personalistika	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Fakturace	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Skladové hospodářství, řízení zásob	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Typ výroby:						
kontinuální	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO
diskrétní	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
zakázková	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
kusová	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
sériová	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
hromadná	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Řízení projektů	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO
Elektronický nákup a prodej	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
CRM	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Architektura systému klient/server	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Mobilní technologie	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO

Zdroj: www.systemonline.cz

Ze srovnání vyplývá, že všechny vybrané produkty IS nabízené na trhu jsou na stejné úrovni a poskytují stejné funkce. Informační systém K2 nijak nezaostává za konkurencí.

3.3 SWOT analýza informačního systému

Prozkoumání všech modulů a podporovaných funkcí podnikového systému K2 odhalilo, že v současné době je dostatečně vyhovující požadavkům firmy. Nyní je třeba se zaměřit na strategické řízení informačního systému. Tato strategie musí navazovat na celkovou dlouhodobou orientaci firmy.

Pro roky 2013-2015 je cílem firmy Kukul & Uhlíř zlepšit obchodní vztahy, zajistit zlepšení v komunikaci ohledně technického poradenství a neustálé zvyšování kvality výroby. K dosažení těchto cílů by mělo přispět zefektivnění práce zaměstnanců, modernizace pracovních podmínek, obměna používaných výrobních technologií. Tím by mělo dojít k výraznému zvýšení produktivity práce.

Strategické řízení IS je neustálý proces, který zjišťuje, zda je využíván dostupný potenciál IS k maximální podpoře podnikových cílů. Výchozím bodem pro strategii řízení je SWOT analýza IS.

Silné stránky (interní faktory):

- kvalitní základ informačního systému a jeho úspěšná implementace,
- plná podpora a ztotožnění představ o IS mezi vedením a nižší úrovní řízení,
- spolupráce se zákazníky – využití systému řízení vztahů se zákazníky (CRM),
- profesionální podpora poskytovaná dodavatelem systému K2,
- flexibilita IS.

Slabé stránky (interní faktory):

- nedostatečná správa dokumentů, nedůsledné zadávání informací do IS,
- nevyužívání IS nejnižšími články firmy – dělníci,
- absence systému vzdělávání uživatelů IS
- chybějící vlastní síly pro správu a provoz IS,
- nedůslednost při správě portfolia dodavatelů, řízení vztahů s dodavateli,
- zastaralý hardware.

Příležitosti (externí faktory):

- rozšíření informačního systému za pomoci dotací – podpora státu a jeho snaha o udržení a zlepšení konkurenceschopnosti firem,
- rozvoj technologie IS v oblasti mobilních zařízení,
- dostatečná nabídka různých druhů komunikačních kanálů.

Hrozby (externí faktory):

- těžko odhadnutelný vývoj a směřování informačních technologií,
- rychlost vývoje informačních technologií,
- neustále měnící se legislativa (daně, pracovněprávní předpisy apod.).

Faktory, které je třeba udržet:

1. základ informačního systému,
2. podpora informatiky ze strany vedení,
3. spolupráce s dodavatelem IS,
4. řízení vztahů se zákazníky.

Faktory, na které je třeba se zaměřit:

1. komunikace mezi jednotlivými pracovišti,
2. úroveň znalostí zaměstnanců oblasti IS,
3. systém vzdělávání uživatelů IS,
4. možnost zaměstnat správce IS a tím zajistit koordinaci řízení rozvoje IS,
5. financování rozšíření a doplnění IS, obnova hardware.

3.4 Doporučení vzešlá ze SWOT analýzy

Kvalitu a efektivitu práce lze zlepšit nejen nákupem drahé techniky, ale i lepším využíváním techniky stávající. Ve firmě pracují uživatelé s různými znalostmi, různými potřebami a požadavky na IS. Opakované a systematické vzdělávání uživatelů je základním předpokladem k efektivnímu využívání IS. Jen správně vyškolení pracovníci mohou dosáhnout vysoké úrovně spolehlivosti, přesnosti a aktuálnosti při zadávání dat do IS a při práci s nimi. Dodavatel IS firma Atmitec pořádá pro své zákazníky pravidelná školení, je také možno objednat individuální služby přímo na pracovišti uživatelů. Je třeba, aby firma Kukul & Uhlíř těchto možností důsledně a pravidelně využívala.

Zefektivnění komunikace mezi jednotlivými pracovišti lze dosáhnout několika opatřeními:

1. Dokoupení modulu Workflow.
2. Instalace pracovní stanice na dílně.
3. Využívání čárových kódů.

Ad 1) dokoupení modulu IS K2, který se nazývá Workflow.

Modul *Workflow* slouží ke snadnějšímu, přehlednějšímu a především řízenému

směrování dokumentů, úkolů a informací osobám či skupinám osob (oddělení) v rámci společnosti. Poskytuje okamžitý přehled o zpracovávaných úkolech, stavu jejich řešení, odpovědnosti za jejich plnění, či prošlých termínech. [6]

Tento modul řeší hromadné rozesílání interních dokumentů, jejich schvalování a připomínkování.

Jeho součástí je také evidence dovolené, cestovních příkazů, rozšíření možností kontroly, běhu a zpracování procesů prodeje a změnová řízení technologických postupů, vedení ISO dokumentace v elektronické podobě (směrnice, normy).

Autor doporučuje jeho postupné zavádění na všechny výše uvedené procesy. Jako první a zkušební provoz navrhuje elektronický oběh přijatých faktur. V současné době probíhá oběh přijatých faktur v papírové podobě. Ke každé faktuře je připojena průvodka, do které každý dotčený pracovník provede zápis o tom, zda údaje uvedené na faktuře souhlasí se skutečností. Po zavedení modulu Workflow budou tyto faktury obíhat pouze elektronicky. Na začátku je nutno naskenovat přijatou fakturu do systému. Tuto činnost bude vykonávat sekretářka firmy, která má na starosti došlou poštu. Dále každý pracovník – tedy skladník, který odsouhlasí skutečně odebrané množství s množstvím uvedeným na faktuře, dále nákupce, který potvrdí správnost dojednaných cen a nakonec účetní, která odsouhlasenou fakturu zkontroluje z hlediska správnosti daní, zaúčtuje a zaarchivuje - bude vnitřním e-mailem v rámci informačního systému K2 upozorněn, že k němu byl odeslán doklad, který je třeba zpracovat. Zpracovaný a zkontrolovaný doklad je v systému označen zelenou „fajfkou“ a to včetně vyznačení data a hodiny zpracování. Tedy bude možno dovést, jak dlouho a kde došlo ke zdržení se zpracováním a vyvozena odpovědnost konkrétního pracovníka.

V budoucnu se zavedením systému řízení vztahů s dodavateli, bude možné vynechat fázi skenování a přijímat faktury od dodavatelů již přímo v elektronické podobě.

Důležitým nastavením v tomto modulu je seznam uživatelů, jejich zástupců, jejich odpovědnost a seznam procesů. IS řeší i případnou nepřítomnost uživatele. V tomto případě se dle zadaných parametrů zobrazí dokument ke zpracování uvedenému zástupci.

Se zavedením modulu Workflow postupně na všechny procesy (fakturace, objednávky

vydané, přijaté, požadavky na výrobu, evidence pošty, zápisy z porad apod.) dojde k efektivnímu průběhu a sledování firemních procesů a tím bude zajištěno lepší fungování celé společnosti.

Přehled hlavních funkcí modulu **Workflow**

- Aktuální přehled pro uživatele o nesplněných úkolech,
- aktuální přehled pro uživatele o potenciálních úkolech,
- automatické vytváření úkolů uživatelům nebo skupinám uživatelů,
- časové plánování jednotlivých úkolů,
- funkce Ulož vzor pro produkty a kroky při návrhu postupu,
- grafický návrh běhu postupu,
- historie všech úkolů uživatele,
- lokalizování zadaných hodnot polí (do různých jazyků),
- monitoring běhu procesů,
- možnost kontroly plnění úkolů,
- možnost kontroly procesů,
- možnost zastupování uživatelů,
- plánování procesů firmy,
- propojení procesů s doklady (fakturami, zakázkami, dokumenty),
- přehled o aktuálních hodnotách proměnných v procesu,
- přidávání komentářů k úkolům,
- rozdělení postupu na jednotlivé kroky (úkoly),
- rozšíření evidence o nové knihy (evidence dovolené, cestovních příkazů atd.),
- směrování procesů dle hodnot proměnných,
- upozorňování na neplnění zvolených parametrů,
- vedení ISO dokumentace v elektronické podobě (směrnice, normy a jejich verzování),

- verzování postupů,
- vyhodnocování procesů,
- vyhodnocování prodlení uživatelů,
- zadávání hodnot proměnných v procesech (číselných, textových i datumových),
- zobecnění společných prvků procesu v postupu.

Ad 2) instalování pracovní stanice přímo na dílně

System vzdělávání uživatelů je třeba rozšířit i na zaměstnance v dělnických profesích. Po jeho zavedení by bylo možné využít dalších dosud nevyužívaných funkcí informačního systému K2 a to zejména ve výrobě, skladování a expedici. Umístění pracovní stanice přímo v dílně umožní vedoucímu výroby (mistrovi), který až dosud zadával práci jednotlivým pracovištím a zaměstnancům osobně na základě pracovních lístků, které tisknul z IS, využít uvolněnou kapacitu na důsledné zadávání technologických postupů a controlling. Na této pracovní stanici by si dělníci sami tiskli své pracovní lístky. Materiálové požadavky uvedené na pracovním lístku by sami mohli odesílat do skladu podle svého pracovního tempa, aby nedocházelo k hromadění materiálu přímo na pracovišti. Odpadne tak další papírová agenda – žádanka materiálu. Dále by získali přehled o rozpracovanosti každé zakázky a dostupnosti jednotlivých polotovarů potřebných k další výrobě. Všechny tyto informace je možné získat z IS z dokumentu nazvaného Průvodka. Tento dokument je součástí plánování výroby. Umožňuje sledovat plnění materiálových norem, výkonových norem a plánovaných termínů. Průvodka provádí výdej vstupů z výrobních skladů a příjem výrobků na výrobní sklady. Průvodka vstupuje do účetnictví. Na tento dokument navazují doklady příjemka a výdejka z modulu Nákup a Prodej. [6]

Existují čtyři základní typy průvodek - plánovací, odváděcí, normální a korekční průvodku.

Plánovací průvodka je doklad, který slouží pro plánování výrobního procesu. Plánované množství se do dokladu nakopíruje z technologického postupu a lze jej změnit, skutečné množství se načítá z odváděcích průvodek. Potvrzením plánovací

průvodky se výroba neuskuteční - tj. neprovede se ani výdej materiálů, ani příjem polotovaru či výrobku na sklad. Plánovací průvodka je předpisem pro odváděcí průvodky.

Odváděcí průvodka je doklad, pomocí kterého se uskutečňuje (odvádí) výroba. Potvrzením odváděcí průvodky se provede spotřeba materiálů z výrobních skladů a příjem polotovaru nebo hotového výrobku na sklad.

Normální průvodka je kombinací plánovací a odváděcí průvodky. Slouží jak k plánování výroby, tak k uskutečnění výroby.

Korekční průvodka je doklad, který slouží ke korekci spotřeby odváděcích a normálních průvodek.

S těmito průvodkami je třeba naučit pracovat každého zaměstnanec dílny.

Na tomto pracovním lístku je uvedeno, co je třeba vyrobit, na jakém stroji, do kdy a jaký bude třeba materiál.

Ukázka pracovního lístku:




Pracovní lístek



%15%1150001362

Str. 020

Číslo zboží	42957	Flansch D230/d165
Zkratka 1	VYPKU035,00/0022	Datum tisku: 17.3.2015
Číslo výkresu	0-903-529-758	Plán od: 3.4.2015
Pracoviště	12782 Pálicí stroj OMNICUT 3100	Plán do: 3.4.2015
Operace	10 Varianta -	Průvodka PL/2015/1362
Plán:	16	Čas přípravný: 5,00
Vyrobít:	16	Čas jednicový: 4,00
		Kód zakázky: _Krones
		Délka směny 7,5 hod = 112,5 ks za směnu

Datum	Os. číslo	Příjmení	Podpis	Dobré ks	Neshodne ks	Kód vady	Poznámka

Záznam o kontrole:

Datum	Čas	Os. číslo	Poř. č. kontr. kusu	Kontroloval	Výsledek	Podpis	Kód chyby

Dle výkresu 0-903-529-758/01 pálit mezikruží D230/d165 hotově.

!!POZOR!!-Před započítím práce pečlivě očistit omýt nástroje a upínací plochy od zbytků oceli a oxidů , nebo vyměnit za nářadí nerezové a elementy používané pouze pro nerez, (brusné-leštící kotouče,písek pro tryskání, apod.), přepravu a manipulaci zajistit tak aby nedošlo ke styku se železem z důvodů nezanesení zárodků koroze!!

Vstupy:

Materiál jednicový

273kg P035,00M02 Plech nerez 35x1000x2000 CSNJ:17240 DIN:1.4301 C zbo:2722

Zdroj: K2 atmitec

Obr. č. 2

Ad 3) využívání čárových kódů

Jak již bylo uvedeno výše, pro celkový a správný proces výroby je potřeba zajistit průběžné zanesení skutečně vyrobeného množství do systému. K tomu lze využít čárové kódy. Tím by mělo dojít ke zkrácení času potřebného k odvedení výroby, ke snížení počtu pracovních úkonů a vyloučení chyb zadavatele. Čtečka čárových kódů by byla součástí pracovní stanice na dílně. Lze ji využít i ke kontrole dodaného materiálu na pracoviště.

Další útvar, kde je vhodné nasadit čtečku čárových kódů je nákupní a expediční sklad. Záložka čárový kód je běžnou součástí všech skladových položek v systému K2, tedy k přechodu na evidenci ve skladech pomocí čárových kódů není potřeba žádná aktualizace IS. Použití čárových kódů ve skladové evidenci urychlí také inventarizaci skladů. Načtením čarového kód materiálu (hotového výrobku) a zadáním množství se jeho fyzický stav okamžitě porovná se stavem účetním.

Portfolio dodavatelů – další ze slabých stránek firmy Kukul & Uhlíř.

Základem řízení portfolia dodavatelů je důsledné zadávání všech parametrů nákupcem, které je IS schopen sledovat. Tedy dodací termíny, minimální množství materiálu (případně maximální), které lze odebrat na jednu objednávku, platební podmínky. Je také třeba řádně a včas aktualizovat ceníky na základě informací od dodavatelů. Systém K2 umožňuje načítání dodavatelských ceníků ve formátu XML.

Všechny tyto údaje mají vliv na efektivní nákup. Pokud jsou parametry dodavatele správně nastaveny, systém K2 sám vybere optimálního dodavatele dle zadaných kritérií a automaticky navrhne uživateli objednávku. Systém umožňuje přímý export objednávek na domovské stránky dodavatelů.

Je třeba začít využívat podporu elektronické fakturace prostřednictvím formátu ISDOC. Jistě není problém tuto podmínku formy fakturace přidat do kontraktačních smluv. Tuto formu fakturace umožňuje jak zákon o dani z přidané hodnoty, tak zákon o účetnictví. Většina dodavatelů společnosti Kukul & Uhlíř jsou velké firmy, které jistě již

elektronickou fakturaci používají. Formát ISDOC je i zcela přijímán modulem Workflow.

K další práci s portfoliem dodavatelů případně pro vyhledávání nových dodavatelů autor doporučuje využít službu CreditCheck nebo OCTOPUS, která je součástí modulu Marketing.

Creditcheck je služba specializující se na sběr a hodnocení informací o bonitě českých firem. Provozovatel této služby je CreditCheck s. r. o. Stejné služby nabízí Octopus prostřednictvím firmy DC Group s. r. o. Hodnocení spočívá ve sběru dat z relevantních informačních zdrojů. Tato data se podrobí analýze pomocí kontrol, které v datech odhalují potenciální rizikové faktory pro bonitu firmy. Mezi využívané informační zdroje patří zejména insolvenční rejstřík, zdravotní pojišťovny, katastr nemovitostí, dlužnické databáze nebo ministerstvo financí. Při hodnocení se nebere v potaz pouze firma samotná, ale také její aktuální situace. Prověřuje se tedy také situace vlastníků, dceřiných firem nebo statutárních zástupců.

Součástí modulu Marketing je práce s poptávkami, nabídkami a kniha aktivit a příležitostí.

Kniha aktivit spojuje veškeré události směrem k partnerům (dodavatelé, odběratelé) nebo jednotlivým kontaktním osobám. Z aktivit je možno vytvářet a vyhodnocovat vlastní analýzy jako například úspěšnost poptávek (nabídek), frekvence účasti na akcích, doba trvání obchodních případů a jejich úspěšnost. Ze sumarizace těchto aktivit vychází kniha příležitostí, tím získá nákupce (prodejce) potřebné informace pro úspěšnou realizaci dalších obchodních příležitostí. [6]

Přehled hlavních funkcí modulu **Marketing**

- Evidence a vedení kampaní,
- evidence aktivit,
- evidence dárků a reklamních předmětů u kontaktních osob,
- evidence kontaktních osob,
- evidence listovní pošty,

- evidence obchodních případů,
- evidence partnerů,
- fáze rozjednaných obchodů,
- hromadný import databáze partnerů,
- hromadná korespondence,
- hromadné vytváření aktivit,
- monitoring konkurence,
- ověření partnerů v ARES,
- pravděpodobnost realizace obchodu,
- propojení aktivit na úkoly a vazba na doklady,
- předpokládané obchody budoucích dnů,
- třídění aktivit dle osob, obchodníků, typů, času, složek aj.
- třídění kontaktních osob dle funkce, marketingového zařazení, data narození či zálib,
- třídění partnerů dle oblastí, regionů, spokojnosti, oboru, bonity atd.,
- vedení komunikace k zakázkám,
- vyhodnocování kampaní, obchodních příležitosti, ekonomické rentability atd.,
- zodpovědnost konkrétních osob.

Jako problém se ukázalo zavedení řízení vztahů s dodavateli pomocí IS. Oproti řízení vztahů se zákazníky (CRM), které nabízí již většina dodavatelů informačních systémů, je nabídka v oblasti řízení vztahů s dodavateli (SCM) stále velice omezená.

Budování SCM napříč všemi podnikatelskými subjekty v řetězci s odlišnými zájmy a cíli, je ale podstatně obtížnější. Lokální a krátkodobé řešení logistických problémů přitom vážně narušuje jeho efektivní fungování a vytváří neočekávaná rizika. Individuální zasahování do distribuce, podpory výroby, nákupu surovin u jednoho z partnerů může vést sice k okamžitému efektu např. při odbavování zakázek, z dlouhodobého hlediska však může negativně ovlivnit celkovou ziskovost, která je

generována efektivním fungováním celého řetězce.

Pro efektivní řízení dodavatelského řetězce se uplatňuje několik metod. ECR (Efficient Consumer Response) vytváří podmínky pro vzájemnou spolupráci všech subjektů, které se účastní procesu distribuce. Hlavním cílem je zajištění optimální úrovně zásob v dodavatelské řetězci, která se odhaduje na základě očekávaného vývoje poptávky, a zabezpečuje dodávky od výrobců. Přijímá objednávky z distribuční sítě a stará se o realizaci těchto dodávek. ECR sleduje informace o stavu a pohybu zásob a průběhu procesu vyřizování zákaznických objednávek, které pak poskytuje jednotlivým článkům řetězce.

Mezi základní principy pak patří nejen posílení úlohy spotřebitele (preference principů tahu před principy tlaku), ale také pověření dodavatele zásobováním odběratele s cílem optimalizace jeho nákladů a dokonce přijetí ostatních spolupracujících prvků na trhu za partnery, se kterými je potřeba komunikovat a sdílet určité informace, protože přínosy získané touto spoluprací jsou významné pro všechny strany.

Kvalitní spolupráce na tak vysoké úrovni se ovšem může realizovat jen za předpokladu splnění těchto podmínek:

- dlouhodobosti a oboustranné výhodnosti,
- spolehlivosti výroby, kvalitě zboží a příznivých cenách,
- spolehlivosti plateb,
- zajištění minimální úrovně zásob při udržení stálosti, hloubky a šířky sortimentu,
- zajištění vhodného balení zboží,
- dostatečného využití informačních systémů a technologií u všech zúčastněných subjektů.

Souhrnně bývají tyto informační systémy označovány jako **APS/SCM**. Pak je ovšem nutné počítat s tím, že se v takovéto kategorii setkají velmi odlišné softwarové aplikace. Rozdíl mezi nimi jsou patrně zejména z hlediska úrovně funkcionality, využitelnosti v jednotlivých typech výroby a schopnosti plánovat v rámci dodavatelského řetězce. Dají se rozdělit na aplikace pro plánování a na aplikace pro realizaci.

Aplikace pro plánování pomáhají navrhnout optimální skladové zásoby na všech stupních dodavatelského řetězce, umožňují vyhledat vhodnou formu přepravy a balení materiálu.

Aplikace pro realizaci činností slouží k evidenci a sledování výrobních technologií, fyzických zásob, obrátky zásob, objednávek a nákladů na jednotlivé operace. Podporují operativní řízení v dodavatelském řetězci.

Naproti tomu **SCM koncepce** zahrnuje kromě logistického procesu také strategické řízení celého dodavatelského řetězce, včetně výběru dodavatelů, rozmístění výrobních funkcí, outsourcingu kapacit nebo zpracování zákaznických požadavků. Úspěšná realizace SCM koncepce je plně závislá na integraci podnikových zdrojů, proto společně s ERP a CRM koncepcí patří k základním stavebním kamenům informační i celopodnikové strategie firmy. [1]

Podpora dodavatelско–odběratelských vztahů informačním systémem K2 patří do kategorie aplikací pro realizaci. Dá se předpokládat, podle vývoje na trhu s IS, že i firma Atmitec se bude zabývat inovacemi v oblasti aplikací pro realizaci. Případně že bude schopna reagovat na individuální požadavek od svého uživatele, tedy firmy Kukul & Uhlíř.

Cílem prohloubení vztahů s dodavateli je snížení nákladů na držení zásob, urychlení vzájemné komunikace, odstranění chybovosti dodávek, zkrácení časů vyřizování dodávek, zkrácení a úspora logistických operací a odstranění nadbytečných činností.

Obnova hardware

Bezproblémový chod celého IS je třeba zajistit vhodným hardwarovým vybavením. V první řadě je třeba vyměnit běžná koncová uživatelská zařízení – tedy stolní počítače a notebooky. Nemalou pozornost je třeba věnovat výměně serverů a nově pořídit datová úložiště. Bylo by vhodné využít profesionální zabezpečení, pomoc s výběrem, dodávkou a instalací přímo od dodavatelské firmy IS tedy od firmy Atmitec s. r. o., která tyto služby zcela běžně nabízí.

Nové oddělení – správce informačních technologií

Pracovník oddělení IT ponese odpovědnost nejen za běžnou provozní činnost IS, ale i za plánování, výběr a realizaci vhodných technologií. Měl by se stát nositelem inovací se schopností vyhodnotit, které nové přístupy a technologie v oblasti IT mohou zaručit přínosy a konkurenční výhody pro firmu.

Protože každý zaměstnanec v závislosti na své pozici vyžaduje od informačního systému rozdílné informace a funkce, měl by pracovník IT úzce spolupracovat se všemi odděleními firmy a umět ukazovat vhodnou cestu k získávání a využívání těchto informací.

Zaměstnanec na tuto pozici by tak měl splňovat požadavky jak po stránce odborných znalostí, tak po stránce schopnosti komunikace s ostatními zaměstnanci firmy.

Možnosti financování inovací IS

Jednou z možností financování navrhovaných změn by se mohlo stát využití dotačních programů Evropské unie. Ministerstvo průmyslu a obchodu průmyslu zveřejnilo v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost pro období 2014 - 2020 celkem 24 programů podpory. Jedním z těchto programů je program Technologie. Je určen na realizaci podnikatelských aktivit malých a středních podniků z hospodářsky problémových oblastí a na vyjmenované ekonomické činnosti podle CZ-NACE. Jednou z hospodářských oblastí, pro které je program určen, je i region Severozápad a jednou z podporovaných ekonomických činností je výroba kovových konstrukcí, kovodělných výrobků a výroba strojů a zařízení. To jsou podmínky, které splňuje firma Kukul & Uhlíř.

Výdaji, na které je možno použít financování z programu Technologie jsou:

- dlouhodobý hmotný majetek – nákup strojů a zařízení, včetně nezbytného software, který zajišťuje jejich činnosti
- drobný hmotný a nehmotný majetek – moderní IT technologie, zejména dotyková zařízení, tablety a software, včetně služeb souvisejících se zprovozněním těchto technologií

- dlouhodobý nehmotný majetek – licence nezbytné pro provoz strojů a zařízení, pořízených v rámci projektu

Všechny tyto podporované výdaje korespondují s doporučeními v oblasti IS a i s celkovým cílem společnosti Kukul & Uhlíř, tedy s výměnou výrobních technologií.

Protože jednotlivé konkrétní výzvy v programu Technologie ještě nebyly vyhlášeny, je třeba sledovat internetové stránky ministerstva průmyslu a obchodu nebo stránky organizace Czechinvest, kde jsou tyto výzvy také zveřejňovány.

Závěr

Informační systém K2 se stal neodmyslitelnou součástí firmy Kukul & Uhlíř, protože snaha o udržení konkurenceschopnosti byla a je pro firmu zásadní. Stejně tak dodavatel IS firma Atmitec neustále inovuje jednotlivé moduly a vyvíjí další, aby udržela krok s konkurencí a byla schopná plně uspokojit potřeby svých zákazníků.

Analýza ukázala, že firmě Kukul & Uhlíř se povedlo vybrat informační systém, který plně pokrývá firemní výrobní, nákupní a prodejní procesy. Informační systém je vhodně provázaný s účetnictvím a usnadňuje komunikaci mezi odběrateli, dodavateli a státními institucemi.

Ukázalo se, že ne všechny možnosti, které informační systém K2 nabízí jsou plně a důsledně využívány. Je třeba zlepšit zadávání informací do databáze dodavatelů. Nesmí se stávat, že chybí vyplněná pole jako dodací termíny, minimální množství odběru apod. Těmto nedostatkům je možné předejít rozšířením provázanosti databází dodavatelů s firmou Kukul-Uhlíř za pomoci systému SCM. Toto řešení je třeba konzultovat s dodavatelem informačního systému firmou Atmitec.

Další oblastí, ve které je možné dosáhnout zlepšení, je elektronický oběh dokladů v rámci firmy. Tohoto zlepšení je možné dosáhnout dokoupením modulu Workflow.

Do stavu zásob (nakupovaného materiálu i hotových výrobků) se promítá i průběžné zadávání množství již skutečně vyrobených výrobků nebo polotovarů. Přesný a aktuální stav zásob materiálu pro výrobu má samozřejmě vliv na objednávané množství, potažmo na skladovací náklady a náklady na pořízení. Zrychlení a zpřesnění procesu odvádění výroby je možné dosáhnout umístěním pracovní stanice přímo do výrobní haly. Nezbytné je zaškolení jednotlivých pracovníků dílny.

Proces vydávání materiálu do výroby je možné zlepšit používáním čteček čárových kódů. Čtečky se samozřejmě dají využít i při přebírání dodávek nakupovaného materiálu do skladu a vydávání hotových výrobků ze skladu.

Informační systém K2 je schopen růst spolu s firmou. Důležité je aby i firma Kukul & Uhlíř reagovala na rozvíjející se a měnící se technologie a uměla s nimi pracovat. Proto je nutné vzdělávání zaměstnanců na všech úrovních a ve všech provozech. Tyto

činnosti by měl zastřešovat zaměstnanec (zaměstnanci) nově zřízeného oddělení správy informačních technologií. Jeho úkolem bude ve spolupráci s vedením firmy vytvořit strategii rozvoje podnikového IT. Tím je myšlena složka software i hardware. Tato strategie by měla přinést finanční úspory a zvýšit produktivitu práce.

Některé z těchto návrhů a doporučení je možno financovat za pomoci dotací z Evropské unie.

Seznam tabulek a obrázků

Tab. č. 1 Porovnání funkcí IS K2 s ostatními informačními systémy na trhu

Obr. č. 1 Organizace výroby v systému K2

Obr. č. 2 Pracovní lístek

Seznam použitých zkratk

ABC	Activity Based Costing
APS	Advanced Planning and Scheduling
ARES	Administrativní registr ekonomických subjektů
CIM	Computer Integrated Manufacturing
CRM	Customer Relationship Management
DPH	Daň z přidané hodnoty
DIČ	Daňové identifikační číslo
ECR	Efficient Consumer Response
EDI	Electronic Data Interchange
ERP	Enterprise Resource Planning
FIFO	First In, First Out
IČ	identifikační číslo
ISDOC	Information System Document
ISO	International Organization for Standardization
IS	Informační systém
IT	Informační technologie
MRP	Material Requirements Plannig
MRP II	Material Requirements Plannig II
PPS	Production Planning Systém
SCM	Supply Chain Management
SKP	Standardní klasifikace produkce
SWOT	Weaknesses, Opportunities, Threats
XML	Extensible Markup Language

Seznam použité literatury

- [1] APS/SCM. [online] [cit 29.12.2014] Dostupné z:
<http://cvis.cz/tisk.php?id=175>
- [2] BASL, Josef, BLAŽÍČEK, Roman. *Podnikové informační systémy*. Praha: Grada Publishing, 2012, 328 s. ISBN 978-80-247-4307-3.
- [3] DANĚK, Jan, PLEVNÝ, Miroslav. *Výrobní a logistické systémy*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2009, 222 s. ISBN 978-80-7043-416-1.
- [4] *Elektronické aukce*. [online] [cit 11.9.2014] Dostupné z:
<http://www.b2bcentrum.cz/cs/co-znamenaa/elektronicke-aukce>
- [5] *ERP systémy*. [online] [cit 8.3.2015] Dostupné z:
<http://www.systemonline.cz/prehled-informacnich-systemu/erp-systemy>
- [6] K2 atmitec s. r. o., *Uživatelská příručka*. [PDF] Ostrava: Atmitec s. r. o., 1272 stran
- [7] SYNEK, Miloslav, KISLINGEROVÁ, Eva. *Podniková ekonomika*. Praha: C. H. Beck, 2010, 498 s. ISBN 978-80-7400-336-3.
- [8] TOMEK, Gustav, TOMEK, Jan. *Nákupní marketing*. Praha: Grada Publishing, 1996, 176 s. ISBN 80-85623-96-X.
- [9] TOMEK, Jan, HOFMAN, Jiří. *Moderní řízení nákupu podniku*. Praha: Management Press, 1999, 271 s. ISBN 80-85943-73-5.
- [10] VOŘÍŠEK, Jiří. *Strategické řízení informačního systému a systémová integrace*. Praha: Management Press, 1997, 321 s. ISBN 80-85943-40-9.

Abstrakt

SÝKOROVÁ Petra. *Informační technologie v podpoře podnikového nákupu*.
Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 57 s., 2015

Klíčová slova: informační technologie, ERP, nákup, řízení výroby

Tato práce se zabývá popisem nákupních procesů a jejich průběhem v rámci informačního systému K2. V práci je stručně představen vybraný podnik a jeho hospodaření. Protože tato firma se zabývá kusovou a malosériovou výrobou, je nákup těsně provázaný s výrobní činností. Proto je také část práce věnována popisu řízení výroby pomocí informačního systému K2.

Součástí práce je rozbor využívání možností, které informační systém K2 nabízí. Tato zjišťování byla provedena pomocí SWOT analýzy. Z této analýzy vzešla doporučení a návrhy na zlepšení, která se týkají oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů, oběhu dokladů v elektronické podobě a využívání čárových kódů při výrobě a skladování.

Abstract

SÝKOROVÁ Petra. *Information technologies as a support of company purchase*. Bachelor thesis. Plzeň: Faculty of Economics, University of West Bohemia in Plzeň, 57 pg, 2015

Key words: : information technology, ERP, purchase, production management

This thesis concerns with the description of buying processes and their progress in the framework of the information system K2. I am briefly introducing the chosen company and its economy. Because this firm is engaged in a small scale production, the purchases are tightly bound with production activities. Therefore, one part of the thesis occupies with the description of production management with the help of the information system K2.

Another part of the thesis is the analysis of using the possibilities, which are offered by the K2 information system. These inquiries were made with the help of SWOT analysis. The results of this analysis were recommendations and suggestions for improvements concerning the field of relations between contractors and customers. Further recommendations deal with the circulation of documents in the electronic form, and using the bar codes during production and storage.