

Detailní uspořádání operací v procesu a způsoby jejich provádění jsou pro každý podnik specifické, čímž fakticky podnik usiluje o získání konkurenční výhody.

Pro modelování podnikových procesů jsou mnohdy využívány modelovací softwarové nástroje, jako je například Power Designer[®] společnosti Sybase[®] (viz obrázek) a řada dalších.

IS a procesy

Na druhé straně je dnes zcela samozřejmé, že aktivity podniku jsou podporovány informačním systémem. Dnešní informační systémy bohužel nejsou obvykle procesně orientované, tj. procesní pohled a procesní uspořádání informací není podstatou jejich architektury. To vede na situaci, že podpořit informačním systémem průběh celého procesu je poměrně obtížné, neboť to mnohdy vyžaduje nákladné zákaznické úpravy, které si mohou dovolit obvykle jen velké podniky. Střední a malé podniky se obvykle z cenových důvodů spokojí s neúplnou informační podporou svých procesů.

Dále je nutné si uvědomit, že ještě obtížnější situace nastává při potřebě pozdější změny ve struktuře procesu dle vývoje svých obchodních a výrobních procesů, přičemž cyklus těchto inovací je v dnešní době velice krátký, neboť dodavatel musí být schopen rychle reagovat na všechny tržní změny.

Uvedené obtíže v aplikaci informační podpory a zejména obava z vysokých budoucích nákladů na změny konfigurace procesů mnohdy brzdí uživatele v komplexní informační podpoře svých aktivit.

Informační systémy s procesně orientovanou architekturou, jako je zde představený IS Bílý Motýl[®], přináší novou flexibilitu do možností uživatelů nejen nastavit, ale zejména měnit informační podporu svých obchodních, výrobních, logistických, manažerských a dalších procesů přesně podle svých potřeb. Procesní architektura IS, ve které je pojítkem všech informací právě proces, přináší řadu dalších výhod.

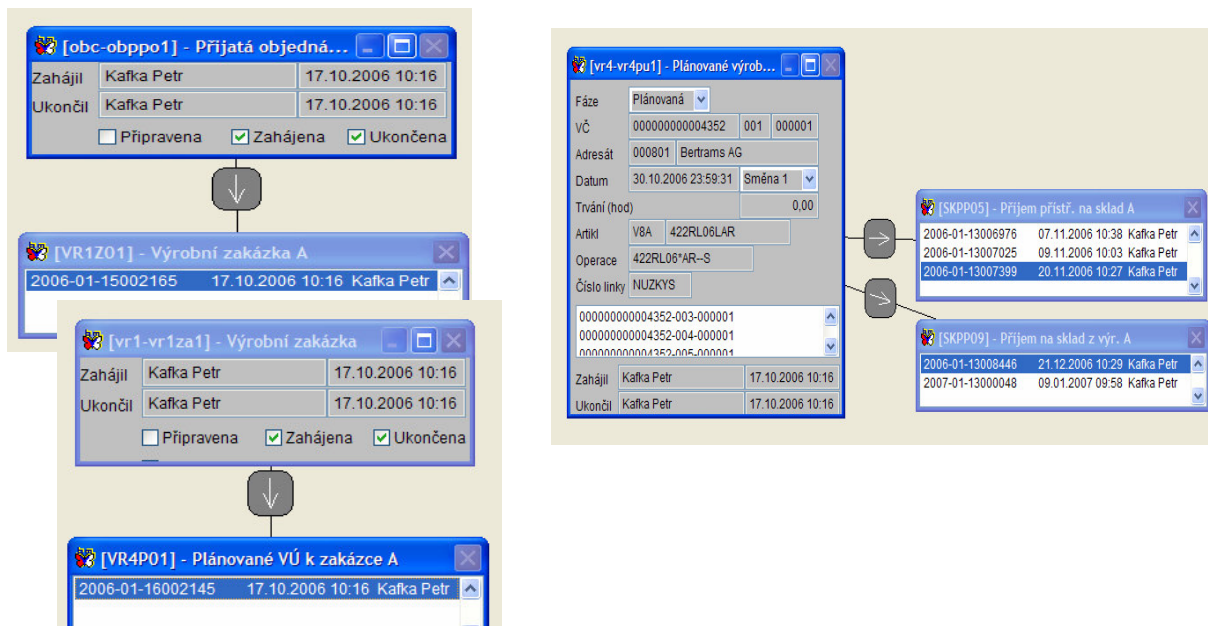
Jak již bylo nastíněno procesní IS umožní uspořádat (vymodelovat) podporované operace do libovolné posloupnosti s řadou definic pro řízení průběhu procesu (podmíněné provádění operací, odstranění slepých větví, signalizace připravenosti operací k provádění, ...) a pro řízení a usnadnění vstupu dat (automatizace přeplňování údajů, přístupová práva, automatické provedení operace, ...). Tento model procesu je následně určitou šablonou, kterou se řídí průběh všech jednotlivých procesů daného typu. Je samozřejmé, že tyto definice lze v čase měnit dle potřeb uživatele.

Jednotlivé operace jsou z různých modulů IS, takže proces pohodlně integruje výrobu s prodejem, nákupem, logistikou, mzdami, ale i s účetnictvím a dalšími moduly. Komplexní definice procesů mohou zahrnovat až stovky potenciálně realizovatelných operací.

Šablonu procesu, ale zejména jednotlivé procesy, lze zobrazit v grafické podobě formou diagramu, ze kterého je na první pohled patrný stav jednotlivých operací (připravená, zahájená, ukončená). Z této vizualizace si lze aktivovat i odpovídající data a informace.

Stavy jednotlivých operací určují operativní průběh procesů (work-flow). To je podpořeno možností odesílat zprávy kompetentním uživatelům, kteří mají ve speciálních položkách menu (dostupných i hypertextovým odkazem) veškerou „připravenou“ práci svými kolegy a mohou se ně automatizovaně navázat svým pracovním výkonem.

V rámci definice procesu, resp. jeho šablony, je možné definovat, jaké informace jsou potřebné pro realizaci určité operace a jakým způsobem se má usnadnit vstup dat – možný je i zcela automatický záznam dat odvozením z již existujících informací v IS nebo importem z technologického zařízení. Usnadnění vstupu dat je důležité zejména v oblasti výroby, kde se obvykle pracuje s daty velkého rozsahu i strukturní složitosti. I zde zdůrazním, že v rámci procesu se plně pracuje s daty různých oblastí, takže lze bezproblémově (mnohdy i automaticky) například naplánovat výrobní zakázku na základě obchodních informací (objednávka, smlouva, ...) včetně vazeb na zabezpečení výroby.



Procesně orientovaný IS též umožní analyzovat údaje z procesního pohledu, takže lze pohodlně vyhodnotit například ziskovost výrobních zakázek v závislosti na obchodníkovi, neboť všechny relevantní údaje drží proces pohromadě.

Příklad komplexního procesu

Uveďme si nyní příklad nastavení komplexního procesu v IS Bílý Motýl® integrujícího aktivity MES s ostatními aktivitami podniku, který se při určitém zjednodušení může skládat například z těchto bloků operací takto:

- ◆ úsilí získat poptávku, tj. například telemarketing, direkt mail a další aktivity CRM,
- ◆ obchodní projednání poptávky interní a externí s cílem poskytnout kvalifikovanou nabídku, případné předběžné rezervace či zajištění dodavatelů,
- ◆ dosažení dohody a uzavření smlouvy se zákazníkem,
- ◆ plánování výroby, tj. zejména termínů pro realizaci jednotlivých operací,
- ◆ objednávky kooperací, interní objednávky přípravy nástrojů,
- ◆ zabezpečení materiálů - rezervace materiálu ve skladu, nákupy s následnou rezervací,
- ◆ realizace výroby s vazbou na technologické systémy a systémy automatické identifikace, předání a převzetí dílů z kooperací, výdeje materiálů ze skladu,
- ◆ příjem výrobku do expedičních skladů, kontrola kvality,
- ◆ odměňování pracovníků výroby v závislosti na odvedené práci,
- ◆ zajištění dopravy, vlastní expedice s dodacími listy,
- ◆ fakturace dodávky s případnou předchozí zálohou, sledování úhrady,
- ◆ ekonomické vyhodnocení zakázky s formulací odměny obchodníka, případné doučtování nedokončené výroby,
- ◆ následně poskytovaný servis k dodaným produktům, řízení případných reklamací.

Zcela jistě lze očekávat, že každý z výše uvedených bloků operací se skládá z celé řady dílčích kroků (operací) umožňujících plnou kontrolu průběhu procesu tedy detailně řídit work-flow. Současně je patrné, že proces integruje operace MES s prodejem, s péčí o zákazníky, s nákupem, se sklady, účetnictvím, expedicí atd. při trvalém zachování provázanosti všech informací, která usnadní nejen vlastní zadání všech údajů, které by jinak mnohde bylo nezvládnutelné, ale umožní jakékoliv komplexní hodnocení výsledků procesu.

Závěrem zmíním, že dnes již mnohaleté praktické zkušenosti z implementací informačního systému s procesně orientovanou architekturou stvrzují, že lze zvládnout při přijatelných nákladech zavedení a zejména integraci MES i do středního a malého podniku, a to i bez obav z vysokých budoucích nákladů na inovace svých procesů v závislosti na tržních změnách.