



© 2008 Infor

ERP systémy pro letecký průmysl

Václav Jakoubek, Marek Beran

Tak jako je pro český průmysl dnes příznačná automobilová výroba, stejnou poznávací značkou bývala u nás kdysi výroba letecká. Ta se v posledních dvou dekadách ocitla tak trochu ve stínu výrobců aut, avšak časy se mění a po procitnutí z dlouhého spánku začíná česká letecká výroba opět dobývat světové trhy. S tím také přichází poptávka po lepším řízení nákupních, výrobních, distribučních a obchodních aktivit, a potažmo po řízení celé společnosti. I přes nesporná specifika daného odvětví však české letecké společnosti začínají nakupovat a implementovat standardní komplexní ERP systémy.

Specifické procesy

Výroba v každém odvětví má svá specifika. Zatímco v automobilovém průmyslu je jedním z hlavních klíčových předpokladů úspěchu na trhu kvalitní řízení dodavatelských vztahů, v leteckém průmyslu je alfou a omegou zpětná dohledatelnost výrobního materiálu. Úspěch v letecké výrobě vyžaduje evidenci změnových řízení, evidenci verzování, a hlavně evidenci zákaznických úprav, neboť každý produkt (letoun) je svým způsobem jedinečný. Vzhledem k tomu, že může dojít k problémům s materiálem, musejí společnosti disponovat zpětnou dohledatelností materiálů, šarží a sériových čísel, jež umožňuje přesně specifikovat, ve kterých zakázkách byly využity. A to klade stále vyšší nároky na existující informační systémy.

Z historických důvodů se museli čeští letečtí výrobci v posledních dvou dekadách

věnovat záchraně a obnově výroby a až na druhém místě byla starost o fungující IT podporu. Není až takovou výjimkou, že se v tomto segmentu lze ještě setkat například s mainframovými systémy. K hlavním dnešním problémům zdejší IT infrastruktury pak patří nízká digitalizace dat a složitý přístup k datům. Starší IT systémy brání tomu, co je dnes nejvíce potřeba: rychlejší konsolidaci a analýze dat pro kvalifikovanější obchodní rozhodování, dodržování termínů dodávek, efektivnější plánování a řízení výroby, a pro lepší spolupráci se zákazníky.

Snížení zbytečných nákladů a dodržování termínů zakázek ale nesmí být na úkor nejvyšší úrovně kvality produktů a služeb, neboť případná jediná chyba se v tomto odvětví vymstí nejen finančními ztrátami, ale také fatální ztrátou důvěry zákazníků. Čeští výrobci v současnosti rychle expandují na mezinárodní trhy, a to jak se svými

finálními výrobky, tak formou kooperačních zakázek, a proto také vyžadují integrované funkcionality potřebné v rámci fungování na globálních trzích. A konečně, většina leteckých výrobních společností nejen letadla vyrábí, ale také se zabývá opravárenskou činností, kterou je třeba rovněž plánovat a řídit.

Požadavky na informační systém

Z obecného pohledu musí informační systém v letecké výrobě zajistit to samé, co u kterékoliv jiné výroby: možnost dopředného i zpětného plánování, plánování výroby včetně zajištění prostupnosti úzkých míst výroby, plánování nákupu pro zabezpečení co nejnižšího stavu zásob a přitom



Český letecký průmysl modernizuje své ERP systémy

K českým leteckým výrobcům, kteří se rozhodli implementovat moderní ERP systémy, se nedávno přiřadily společnosti Moravan Aviation a Aircraft Industries.

Aircraft Industries, přední český výrobce dopravních letadel, si za svou ERP platformu zvolil řešení Infor ERP LN 6.1. Systém, který sjednotí řízení společnosti na jednotnou platformu, poskytne podporu klíčových procesů ve firmě. Cílem je především zvýšení efektivity výroby a optimalizace výrobních, distribučních a prodejních procesů.

Druhá společnost, Moravan Aviation, český výrobce výcvikových, sportovních, akrobatických a cestovních letadel, v současné době implementaci Infor ERP LN finalizuje. Společnost Moravan Aviation se implementací řešení LN rozhodla vyřešit klíčové výzvy v oblasti své IT infrastruktury, mezi které patří nízká digitalizace dat a omezený přístup k potřebným údajům.

zajištění plynulého běhu výroby a sledování nákladů na jednotlivé zakázky.

K tomu se přidávají již zmíněná letecká specifika. Klíčovou součástí požadavků na informační systém jsou požadavky vyplývající z regulatorních leteckých předpisů a předpisů pro systém kvality. Ať již se jedná o papírový, či elektronický systém, musí vyhovovat nárokům na opakovatelnost, zpětnou dohledatelnost, celkové řízení konfigurace a zabezpečení pokračující letové způsobilosti. K těmto požadavkům se dále řadí i řízení neshodného výrobku a sledovatelnost odchylek od certifikovaného stavu a informace o tom, ve kterých letounech se odchylka vyskytla.

Protože důležitou součástí aktivit leteckých výrobců jsou i opravárenské aktivity, měl by informační systém podporovat kvalitní a rychlé opravy, neboť letadlo nemůže strávit v servisu půl roku, ale musí jít co nejrychleji do provozu, aby svému majiteli opět vydělávalo. To znamená poskytnout funkcionality pro řízení oprav včetně vedení opravárenských postupů a nálezkové dokumentace, plánování požadavků na opravy do výrobních kapacit firmy, sledování nákladů na opravy včetně sledování vícenákladů apod.

Pokročilým plánováním výroby k vysokým přínosům

Po implementaci standardního ERP systému může letecký výrobce očekávat především snížení skladových zásob, okamžitý přehled o stavu plnění zakázek a dodávek a možnost kvalitního řízení všech významných procesů ve společnosti. Základní ERP řešení je také schopno splnit požadavky identifikace a dohledatelnosti produktů od nákupu až po předání zákazníkovi (včetně fáze provozu letadla) nebo

kvalitní změnové řízení a sledování konfigurace produktů. Ve finále pak urychlení toku informací v reálném čase v celé společnosti zcela jistě pomůže zkrátit dobu pro dodání výrobků na trh a tak zlepšit spokojenost zákazníků a konkurenceschopnost.

Nicméně zavedením základního ERP systému výrobní inovace nekončí. Silné konkurenční tlaky nutí letecké výrobce k dalším krokům, a to k nasazování rozšiřujících řešení či komponent, které dále zefektivňují výrobní procesy a poskytují hodnotu ve formě vyšší flexibility a ziskovosti.

Jedním z takových řešení může být například supply chain scheduler (SCS), řešení pro finitní kapacitní plánování pro diskrétní výrobu. To mimo jiné obsahuje pokročilé modelování výroby a zdrojů a mechanismus pro vhodné a hospodárné řízení výroby. Toto řešení může být implementováno v integraci s existujícím ERP systémem, nebo i samostatně.

Výsledkem implementace SCS řešení bývá maximalizace výroby „na čas“, minimalizace nedokončené výroby a celkových dob realizace, redukce času na změnu nastavení/seřízení a maximální využití zdrojů. Kvantitativně může zákazník dosáhnout následujících přínosů:

- snížení nepřímých nákladů o 10 až 25 %,
- snížení nákladů na materiál až o 15 %,
- redukce nákladů na rozpracovanou výrobu až o 60 %,
- redukce průběžné doby až o 70 %,
- zlepšení včasnosti a správnosti dodávek až na úroveň 95 až 99% spolehlivosti,
- zvýšení průchodnosti až o 40 %.

Václav Jakoubek je generálním ředitelem společnosti Infor. Marek Beran působí v této společnosti jako account development manager.

Inzerce

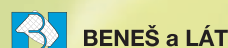


informační systém

**přizpůsobí se
lehce Vaší firmě**



přidejte se k řadě našich
spokojených zákazníků



KARAT je podnikový informační systém určený pro řízení středních a velkých obchodních a výrobních organizací a společností podnikajících v sektoru služeb.

www.karatsoftware.com

