

9 | 2013

zaostřeno na průmysl



téma: **Business Process Management usnadní řízení vašich klíčových procesů**

Michael Hégr, senior konzultant, Minerva Česká republika

V posledních patnácti letech došlo k výraznému pokroku v oblasti navigace, a to od používání klasických papírových map, přes mapy elektronické typu „Google Maps“ až k navigačním programům, které má v dnešní době většina lidí ve svých „SMART“ telefonech.



Navigace na rozdíl od map nejen zobrazuje polohu, ale řidiče naviguje i s možností navr-

hovat např. objízdné trasy s ohledem na stávající dopravní situaci.

označení funkce, vyvolání funkce z oblíbených nebo z procesní mapy. Nevýhodou těchto možností je, že se jedná o statický pohled nej graficky zobrazit, zjistit v jakém stavu se určitý krok procesu nachází, kdo je za daný krok odpovědný atd.

Tyto nedostatky řeší nová funkcionalita, kterou v současné době QAD uvolňuje, jedná se o **Business Process Management** (BPM), ten stejně jako navigace, je schopen vybrané firemní procesy řídit.

Business Process Management je schopen vybrané procesy řídit, automatizovat a vizu-

>> pokračování na straně 2

úvodník / editorial

Vážení čtenáři,

v devátém čísle Zaostřeno na průmysl se věnujeme podnikovým procesům a způsobu jejich řízení v rámci informačního systému, respektive přímo v ERP. Významným procesem ve výrobním podniku je plánování. Podrobněji se zabýváme optimalizací výrobních kapacit. V produktových novinkách se můžete seznámit s vlastnostmi a funkcionalitou modulu Demand Planning. O principech štlhlé výroby v procesní výrobě si můžete přečíst v angličtině od společnosti QAD. V části vyhrazené pro referenční příběhy vám tentokrát přinášíme studii ze strojírenské společnosti UNEX zpracovanou renomovanou analytickou společností IDC. V anketách jsme se zaměřili na řešení pro menší výrobní podniky a možnosti nové verze SFA Hamilton pro mobilní prodejce.

Přeji vám příjemné a užitečné čtení.

Evoluce od map k GPS



Obdobně postupuje společnost QAD při vývoji navigačního menu v QAD EA. V současné době se pro navigaci nebo-li vyvolání funkce, v QAD EA používá klasické rozklikávací menu typu průzkumník, zapsání číselného



stalo se | stane se...

Březen 2013 Praha, Brno

Minerva ČR uspořádala pro české a slovenské dodavatele automobilového průmyslu **školení standardu MMOG/LE**.

18.-19. dubna 2013, Zákaznické dny Tajmac-ZPS, Zlín

Minerva ČR se poprvé zúčastnila jako partner Zákaznických dnů ve strojírenské společnosti Tajmac-ZPS ve Zlíně. Na 50 vystavovatelů z řad obchodních partnerů společnosti Tajmac-ZPS vystavovalo své produkty na tradiční akci, která letos nesla označení 8. ročník a zúčastnilo se jí přes 500 návštěvníků.

6.-9. května 2013, Explore San Antonio, Texas, USA

Společnost QAD pořádá pro své zákazníky a partnery tradičně každý rok celosvětovou konferenci Explore. Letos se zákazníci a partneři sešli v texaském San Antoniu. Účastníci se seznámili s novinami na aplikačním a technologickém poli a byly představeny i vize společnosti QAD v oblasti ERP.

6.-7. června 2013, Uživatelská konference Minerva ČR, Skalský dvůr

každoroční konference pro zákazníky Minervy ČR a SR. Během konference budou představeny nové možnosti aplikací QAD a dalších partnerských řešení. Na programu nebudou chybět ani inspirující prezentace zákazníků.

Sledujte průběžně informace na www.minerva-is.eu



Alena Pribišová, Marketing Manager
Minerva ČR, a.s.



Kontaktujte nás:
redakce@minerva-is.eu



Expandující skupina FERMAT implementuje s Minervou ČR ERP systém QAD

ERP systém QAD pokryje ve skupině FERMAT všechny podnikové procesy a zkrátí výrobní časy. Společnost FERMAT je profesionálním výrobcem horizontálních vyvrtávaček v České republice. FERMAT vyrábí vodorovné vyvrtávačky, realizuje jejich dodávky a montáž v oblasti těžkého strojírenství a precizní výroby komponentů v různých odvětvích průmyslu po celém světě. V době ekonomické recese využil FERMAT příležitosti a investoval do tří výrobních podniků – HMB Liberec, Strojtos Lipník a Pressl Rokycany, které rozšířily skupinu FERMAT. Hlavní centra pro výrobu a montáž se však nacházejí v Brně a Praze. Díky razantnímu zvýšení objemu výroby činícímu za poslední roky nárůst o cca 30% ročně, vyšším požadavkům na plánování výroby a rychlé expanzi skupiny, vedení společnosti FERMAT rozhodlo o pořízení komplexního ERP systému. „V rozhodovacím procesu mimo jiné sehrály roli návštěvy u zákazníků Minervy. Byli jsme se podívat u dvou zákazníků společnosti Minerva ČR, kde jsme viděli komplexní pokrytí všech procesů systémem QAD v zakázkové i kombinované strojírenské výrobě.“ uvedl Jiří Haluza, který byl pověřený vedením výběrového řízení a řídí implementační projekt ve společnosti FERMAT. „U nového systému jsme především kladli důraz na oblast řízení výroby, speciálně na plánování. Neméně důležitá byla také ekonomická stránka projektu a přínosy řešení.“ doplnil Haluza.

Výrobce polyesterových tkanin Toray Textiles CE vybral pro svůj závod ERP systém QAD a dodavatele společnost Minerva ČR

Rozšíření portfolia o nový typ výroby si vyžádalo řízení výroby a její plánování v komplexním ERP systému, který Toray Textiles CE chyběl. Vedení závodu, i přes jiné doporučení japonského vlastníka, který využívá v dalších závodech konkurenční ERP systémy, si obhájilo oborově zaměřený ERP systém QAD. Do výběrového řízení se však přihlásilo několik desítek IT dodavatelů. Výběrové řízení bylo vedeno na velmi profesionální úrovni, zadávací dokumentace byla dobře zpracovaná včetně popisu podnikových procesů. Jedním z klíčových kritérií pro výběr ERP a dodavatele, kromě referencí, bylo zvládnutí všech tří typů výroby, ve kterých Toray Textiles CE podniká. Ing. Peter Konečný, ERP section Manager v Toray Textiles CE zodpovědný za výběr ERP systému a řízení projektu implementace na straně zákazníka, zhodnotil výběr dodavatele a ERP systému QAD: „K výběru dodavatele ERP systému jsme přistupovali velmi zodpovědně. Hledali jsme stabilního mezinárodního dodavatele s vizí a ochotou vyhovět našim náročným požadavkům. Výběrové řízení se nakonec ukázalo jako inspirující a poučné pro všechny strany.“

Více najdete na www.minerva-is.eu



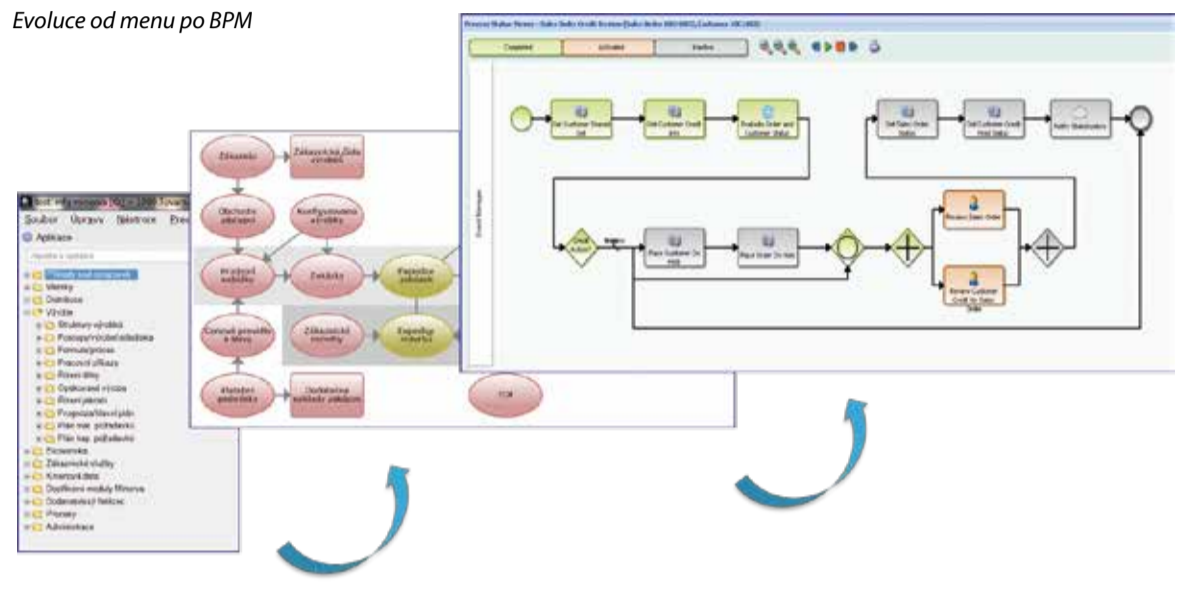
téma: Business Process Management usnadní řízení vašich klíčových procesů

>>> pokračování ze strany 1

alizovat napříč jednotlivými odděleními firmy. Pro organizace se složitou strukturou a organizací procesů je použití Business Process Management nejnadhodnějším způsobem jak urychlit a zefektivnit kritické firemní procesy.

Klasickým procesem pro použití BPM je založení artiklu do informačního systému. Do procesu založení artiklu vstupuje více oddělení, kdy proces převážně začíná na oddělení TPV, kde odpovědný člověk dle číselníku artiklu založí vyplněním čísla a názvu artiklu, přiřazením do příslušné řady výrobků atd., následují další oddělení, která k artiklu dopíší data zásob, plánovací data, popřípadě u nakupovaných položek standardní náklady. V současné době je nutné, aby proces založení artiklu byl řízen člověkem, bez toho, aby bylo zřejmé, v jaké fázi se probíhající proces nachází.

Evoluce od menu po BPM



Po splnění jsou spuštěny navazující úkoly na ostatní oddělení. Na procesní mapě se graficky mění barvy dle toho, v jakém stavu se úkoly nacházejí, zeleně jsou zobrazovány úkoly splněné, červeně úkoly v procesu a šedou barvou jsou označeny úkoly, na kterých se ještě nepracuje. Pro kontrolu kritických procesů jsou připraveny speciální obrazovky pro manažery procesů a také možnost kritické procesy sledo-

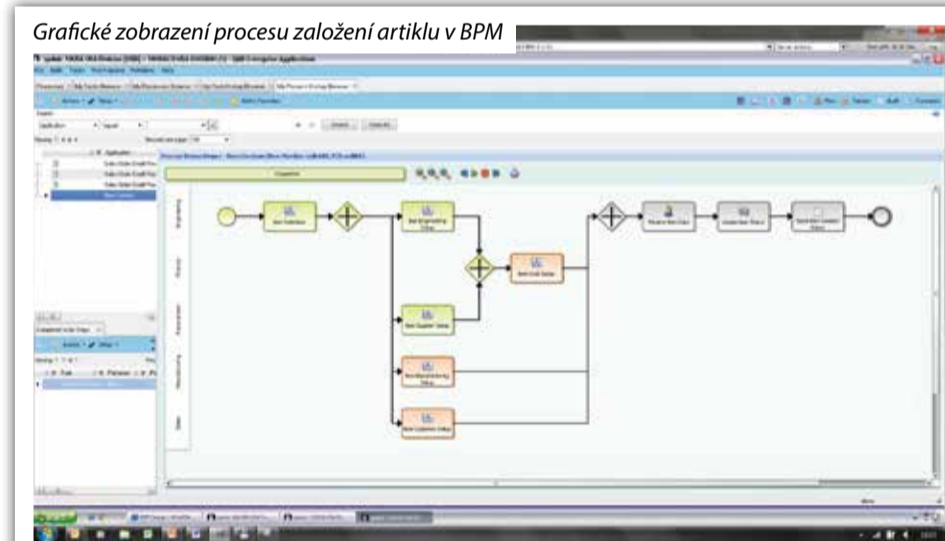
nost, rozhodnutí, konec procesu. BPM dále umožňuje definovat hlavní procesy a přechody na sub procesy, popřípadě dále na nižší úroveň procesu.

Používáním Business Process Management je možno vysledovat úzká místa daného procesu, což umožňuje proces plynule optimalizovat a zefektivňovat. Dále BPM umožňuje propojit data z různých aplikací, tedy zastřešit a zobrazovat firemní proces přes různé informační technologie, které firma pro řízení svých činností využívá.

Ne na všechny firemní procesy má smysl použít funkcionalitu Business Process Management, dále se budou používat současné možnosti .NET funkcionalitu pro vyvolání funkce nebo pro přehled procesu, tedy procesní mapy. BPM najde uplatnění hlavně u složitých firemních procesů, které procházejí přes více oddělení firmy.

Přínosy aplikace Business Process Management:

- Vizualizace procesu
- Jednoznačná odpovědnost kroku procesu
- Proces se provádí řízeným způsobem
- Možnost optimalizace procesu
- Zapracování do .NET QAD
- Používání standardních obrazovek QAD
- Sledování procesů po splatnosti
- Sledování kroků procesů dle priorit, pracovníků atd.
- Možnost sledování plnění procesů pomocí metrik
- Přístup omezen dle nastavení



Pokud použijeme pro založení artiklu funkcionalitu Business Process Management, budou jednotlivé kroky řízeny a graficky zobrazovány. Po spuštění procesu v BPM jsou jednotlivým vlastníkům zobrazovány úkoly, v pořadí jakým je mají provádět. BPM umožňuje uživateli, pro splnění úkolu, přímý vstup do údržbové obrazovky, ve které provede požadovaný úkon.

vat pomocí metrik. Pro možnost použití této funkcionalitu, je nutné v Business Process Management definovat k jednotlivým procesům úkoly, jejich návaznosti, trvání, vlastníky atd. Pro jednotlivé úkony v rámci procesu se používají předem dané objekty, kdy základními používanými objekty jsou začátek procesu, činnost, paralelní čin-



téma: Optimalizace výrobních kapacit

Ivo Janík, nezávislý konzultant, www.ergonis.cz

Otázka, zda plánovat nebo neplánovat výrobní kapacity, patří do stejné kategorie jako ta, jestli plánovat či neplánovat výrobu vůbec. Spousta firem se při realizaci zakázek soustředí pouze na nákup materiálu, operativní řízení a sledování konečných termínů. Typickým argumentem je pak: „Máme zakázkovou výrobu - nemůžeme nic plánovat“. Podniky, které chtějí svůj potenciál maximálně využít, však jinou cestu, než se kapacitami zabývat, nemají.

Proč plánovat
Plánování výrobních kapacit umožňuje sledovat, vyhodnocovat a korigovat spoustu parametrů, nutných pro efektivní řízení výroby. Jako příklad uvedme složení výrobního parku, nastavení směnnosti a počtu pracovníků, skladbu a objem externích kooperací a mnoho dalších. Správné plánování výrobních kapacit může mít i nečekané souvislosti – například přetížení určitých pracovišť dovolí provést příslušné operace

později, než bychom odhadovali a tudíž je možno nákup souvisejícího materiálu odložit. Tímto dochází ke snižování skladových zásob.

Jak začít

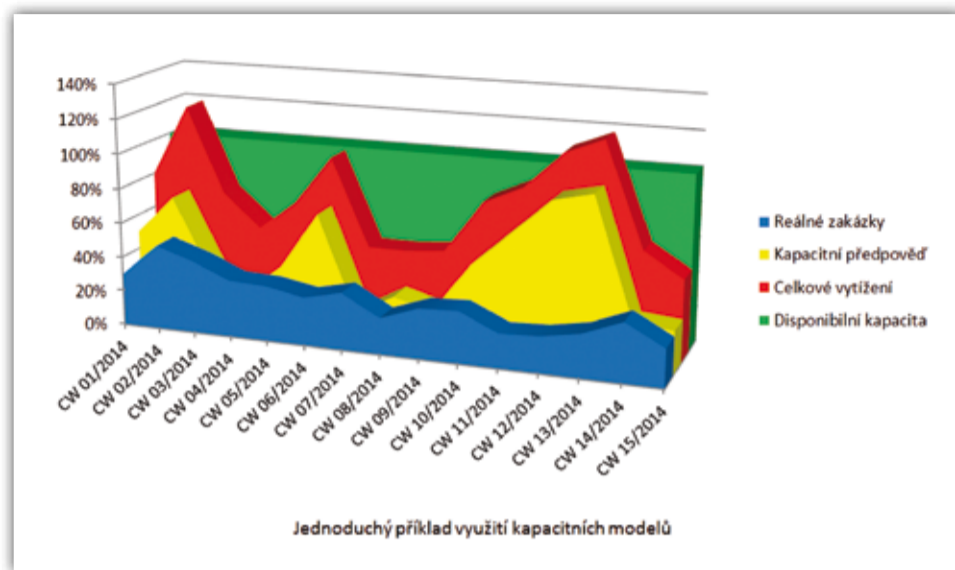
Nezbytným předpokladem pro úspěšné plánování výrobních kapacit je pořízení vhodného ERP systému, který příslušné procesy podporuje. Používání souborů typu Excel nevede k cíli nikdy. Totéž se týká jednodušších systémů >>>



téma: Optimalizace výrobních kapacit



Přečteno
jinde



>> mů, které zvládají běžnou evidenci zakázek a končí u seznamu potřebného materiálu.

Co vše musíme zvládnout

Abychom dosáhli uspokojivého výsledku při plánování kapacit, je nutno splnit řadu předpokladů, jejichž podrobný výčet a popis jde daleko za rámec tohoto článku. Mezi základní jistě patří korektní nastavení výrobních pracovišť, úplná kusovníková struktura výrobků a reálné výrobní technologické postupy. Pro jednotlivé výrobní operace je nutno znát časové normy. Nesmíme také zapomenout na nastavení předávacích dob mezi jednotlivými pracovišti. Již tento jednoduchý seznam požadavků poskytuje dostatek munice odpůrcům kapacitního plánování. Snadno zdůvodní, že některé parametry neznáme, jiné jsou zbytečné a celé to jen zdržuje. Pokud chceme být úspěšní, musíme si uvědomit, že zavedení kapacitního plánování je dlouhodobý proces, který nesmíme uspěchat. Nejhorším scénářem

je: „Dnes plánujeme špatně tok materiálu, zítra budeme dobře plánovat kapacity“. Zákonitě pak následuje třetí krok a sice: „Pozitíří od kapacitního plánování upustíme, protože to nefunguje“. Jistě nic nepokazíme, když jako jeden z prvních kroků při realizaci kapacitního plánování zavedeme evidenci průběhu výroby v reálném čase, např. pomocí čárových kódů. Pokud toto nastavíme správně a tak, aby to výrobní pracovníci zdržovalo co nejméně, bude nám odměnou spousta zajímavých dat. Jako příklad uvádím cenné informace pro korekce časových norem výroby, statistiku reálných využití kapacit pracovišť a pracovní doby pracovníků atd.

Samostatnou kapitolou jsou kapacitní předpovědi na období, na které dosud nemáme kompletní zakázkovou náplň. Tyto je možno zpracovat na základě zkušeností z minulosti a předpovědí obchodníků. U nových výrobků, které jsme dosud nevyrobili, je možno vytvo-

řit kapacitní modely na bázi již zpracovaných, podobných výrobků a použitím kvalifikovaných odhadů. Důležitou vlastností kapacitních výhledů je to, že se nechovají jako standardní zakázky a tudíž neobjednávají materiál. V jednotlivých kapacitních pohledech (vrstvách) pak vidíme jednak kapacitní vytižení z konkrétních zakázek a dále také vytižení z kapacitních předpovědí. V každé takové vrstvě pak můžeme pracovat samostatně a využít i celkového pohledu na obě vrstvy dohromady. Pomocí takovýchto nástrojů je již možno činit dlouhodobá rozhodnutí.

Čeho se vyvarovat

Od systematického řešení dané problematiky se nesmíme nechat odradit zdánlivě logickými připomínkami typu: „Nikdy jsme časové normy nepotřebovali“, „Nemáme normy jak určit“, „U kooperací není potřeba uvádět časovou normu“, „K čemu předávací doba mezi pracovišti, když jsou hned vedle sebe“, „Nemůžeme plánovat výrobní kapacity na příští rok, když na toto období nemáme ještě žádnou zakázku“ apod. V každé z těchto oblastí existuje řada způsobů systematického řešení.

Závěrem

Pokud se pustíme do projektu zavedení kapacitního plánování ve výrobě, přinese nám to na jedné straně spoustu práce a nutnost změnit některé zavedené postupy. Na straně druhé však podstatně zvýšíme kontrolu nad svou výrobou, zvýšíme jistotu plnění dodacích termínů a získáme možnosti hledat úspory napříč výrobním procesem. V každém případě se to vyplatí.

Jihlavan bude dodávat pohony a ventily do letounů Airbus, CASA a Eurofighter

Svaz českého leteckého průmyslu informoval o významném obchodním úspěchu společnosti Jihlavan, která po více než dvouletém vyjednávání dospěla k dlouhodobému kontraktu se španělskou firmou CESA. CESA bude od českého výrobce odebírat hydraulické lineární pohony a ventily pro ovládání podvozků a nákladních plošin pro letouny Airbus A350, Airbus A400M, CASA C295 a bojový letoun Eurofighter. Během následujících deseti let by měla hodnota zakázky dosáhnout až sedmi set milionů korun a k tomu přinést na Jihlavsko nové pracovní příležitosti.

[prumysl.cz]

Úspěchy českých firem v zahraničí: milevská ZVVZ Machinery v Kanadě

V březnu roku 2011 se povedlo milevské firmě ZVVZ Machinery realizovat mimořádnou dodávku obřího ventilátoru pro Oshawskou univerzitu skrze amerického prostředníka. Ventilátor APH 4850 byl 22 metrů dlouhý a 70 tun těžký. Ventilátor s průměrem oběžného kola dosahujícího téměř 5 metrů dokáže vyvinout v měřicí komoře rychlost větru až 240 km/h a jeho síla se využívá k testování dopravních prostředků. Cena ventilátoru dosáhla hodnoty 33 milionů korun.

[prumysl.cz]

Světlomety z Česka slaví úspěch. Má je 11 z 20 nejprodávanejších aut Evropy

Americký supersport Chevrolet Corvette má světla z Nového Jičína. A také v dalších amerických vozech se na světlech dá nalézt nápis Made in Czech Republic. Světla z Česka se ale vyvázejí i do automobilek v Brazílii, Jižní Africe, Rusku, Turecku, Thajsku nebo na Tchajwanu. Čtyři výrobci (Hella, Varoc Lighting Systems, Automotive Lighting, Koito), kteří mají v Česku své závody, ročně vyprodukují desítky milionů světel pro miliony nových aut, další se vyrábí jako náhradní díly. Význam Česka na osvětlení aut na kontinentu ilustruje i fakt, že přední nebo zadní světlomety z Česka má jedenáct z dvaceti nejprodávanejších modelů na evropském trhu. K tomu je třeba připočítat perličky v podobě Bugatti Veyron, vozů Aston Martin, prakticky všech současných Jaguarů nebo Land Roverů. Českým dodavatelům důvěřuje i německá trojice Audi, BMW a Mercedes.

[lhned.cz]



ze stránek QAD.com: Applying Lean Manufacturing Principles to Process Manufacturing Operations

Stephen Dombroski, Senior Manager
– Industry Strategy Manufacturing QAD Inc.

For over 50 years manufacturing organizations have invested a great deal of time and money adopting the principles of Lean Manufacturing. Many companies that have implemented lean use discrete manufacturing processes. Lean principles originated from the Toyota Corporation, an automobile manufacturer, so it makes sense that these concepts are naturally designed to fit these types of operations. However, process manufacturers can also apply the principles of Lean to their operations. Lean today is a concept, a philosophy, a practice, and a set of tools all wrapped in one. The focus of the Toyota Production Process (TPS) is to maximize quality, minimize unnecessary production steps and maximize customer value by providing what they want when they want it. The two primary principles of Lean (Just in Time and Jidoka) are referred to as the pillars of the lean philosophy.

Just in Time (JIT) is the concept of making what a customer needs when they want it

and in the exact quantity they ordered. The focus of JIT is to ensure that all production is directed at providing only the goods that are required by customers. Jidoka is the Japanese term that means superior quality. Quality is paramount to the success of the TPS. All the concepts and tools of Lean are focused on improving the quality of products and processes. Additionally, there are some fundamental concepts that tie into the principles of Lean including; Best Quality, Lowest Cost, Shortest Lead Time, and Minimizing Waste throughout the Production Process

To be a true Lean organization, a company must focus on providing the best quality products while maintaining quality processes and practices within the shortest possible lead time. This practice allows a company to reduce costs without jeopardizing quality. Another major principle of Lean is to minimize waste throughout your production processes. Waste is classified as any resource that is not being used properly.

We immediately think of material usage when discussing minimizing waste. However, in Lean thinking, time, effort and people are also considered resources that need to be utilized properly. Analyzing how people are used and time is spent is a critical element in minimizing waste in your operations.

With this in mind, why can't we apply these principles to process manufacturers? Process companies want to reduce costs and improve quality. Why should discrete manufacturers have all the fun?

A series of conceptual tools evolved from the Toyota Production System to help achieve these high standards. Many of these tools can be applied in a process manufacturing environment. Let's take a look at eight of these tools and see how they can help process companies become a Lean organization.

1. Value Stream Mapping

>>



ze stránek QAD.com: Applying Lean Manufacturing Principles to Process Manufacturing Operations

- >> 2. Kaizen
- 3. 5S
- 4. Jidoka and TPM
- 5. SMED – Single Minute Exchange of Dies
- 6. Five Whys
- 7. Heijunka
- 8. Kanban

Value Stream Mapping involves mapping out all the steps of your processes including the flow of materials, timing of each step, and identification of wait times for all associated activities. The inclusion of material flow and timing makes this more than just a process map. Using Value Stream Mapping enables the identification and elimination of waste.

Kaizen is the Japanese term for continuous improvement. It is an ongoing process of looking for improvements in every area of the process. It is a philosophy that should be embraced at all levels of the organization and applied to any task in that organization. Continually looking for ways to do things more efficiently, accurately, and effectively will minimize waste and add value.

5S stands for Sort, Straighten, Standardize, Shine and Sustain. This is a five step process for organizing all areas of the workplace. The sort process consists of distinguishing needed items from unneeded items and eliminating clutter. Straighten is the concept of keeping all items and tools in the correct place to allow for easy access and to minimize time looking for tools. The Shine principle focuses on keeping the workplace neat and clean. Remember, cleaning also helps to keep things functioning properly as it is a form of maintenance which can prevent the buildup of dirt and materials that can cause jams and breakage to both production and office equipment. Standardizing is the process of making the previous three steps habitual. The final step of 5S is Sustain. Sustain is the concept of keeping and maintaining established procedures for every function and step of the operation.

Jidoka is the philosophy of striving for absolute quality. This principle combined with Total Productive Maintenance (TPM) helps an organization continuously drive for qual-

ity improvements. This practice is also a relatively simple one and in some ways could be considered common sense. If a quality issue is detected, all activities stop until the issue is resolved. Jidoka is the responsibility of all employees. TPM is the process of improving how equipment is operated and maintained. It aids in the elimination of problems, keeping machinery properly maintained by following strict maintenance schedules and by continuously educating and training employees. These principles help drive each individual of an organization to strive for pride and excel-



lence. Regardless of what your company produces, the type of facility you operate, or the type of production processes you use, Jidoka and TPM are valuable tools to employ to become a Lean organization.

The next tool is SMED which stands for Single Minute Exchange of Dies. If this doesn't sound like a discrete manufacturing term, what does right? Well, it can easily be applied

to your process operations as well because it is the philosophy of analyzing all the steps to a changeover, 3 setup and startup. It focuses on minimizing time and materials through these processes. So whether you are setting up a drill press machine or starting up a bottling line, analyzing and perfecting your changeovers and startups will put you on the right path to Lean.

I think children are great advocates of Lean. Why? Because they fully embrace the concept of the next Lean tool which is the Five

Jidoka, all employees are encouraged to take part in this principle. If you see something you do not fully understand, ask why.

Heijunka is the Japanese term that means production leveling or production smoothing. It can consist of load leveling your production lines, implementing product wheels and synchronizing your production runs based on certain attributes of products or processes. Setting up campaigns and production runs based on size, colors, flavors and other characteristics can minimize changeovers and disruptions of the process and minimize waste and maximize efficiency. For example, a paint manufacturer's operations will run more efficiently when producing paints from light to dark colors minimizing washout processes between color runs.

The final Lean tool that can be applied to process industries is Kanban. Kanban is the process for visually signaling what needs to be produced to replace what the customer has purchased. Kanban is a process in which tools like a signboard or scheduling board are used to graphically represent what and when something needs to be produced and in what quantities. The use of Kanbans helps emphasize the process of pulling demand through the system based on when a customer wants a product. The process includes the use of a card system called Kanban Cards. The Kanban card is, in effect, a message that signals that a product or part needs to be replenished. Consumption drives demand for more. Demand for more is signaled by the Kanban card. This helps to create a demand driven or pull system which minimizes waste through the process.

Lean Manufacturing Principles continue to evolve. From their origination nearly a half century ago, these concepts and tools are being perfected and enhanced. Software companies have created modules dedicated to the application of these concepts. As you can see from the examples highlighted in this article, these principles can be applied to all types of operations to enable high quality, cost effective manufacturing.

NEW Produktové novinky

QAD Demand Planning

David Čech, konzultant

QAD Demand Planning (modul DP) je nástroj určený klientům, kteří prodávají opakovaně stejné výrobky a jejich prodejní politika a plánování poptávky vyžadují systémovou podporu. Modul DP je sofistikovaný softwarový nástroj, který v této oblasti patří ke světové špičce.

Pro klienty, kteří již využívají, nebo plánují využívat systém QAD, je k dispozici také předpřipravené řešení Rapid, které v sobě obsahuje tzv. „best practi-

ces“ ze všech předchozích realizovaných projektů a výrazně tak snižuje dobu implementace. Současné verzi modulu DP předchází 27 let vývoje a zkušeností z realizovaných implementací u více než 250 různých zákazníků (od menších lokálních až po velké nadnárodní korporace).

Cíle a nástroje modulu DP

Modul DP pomáhá zákazníkům efektivně naplnovat následující cíle:

- Zpřesnit předpověď budoucí poptávky
- Zlepšit služby
- Celkově snížit úroveň zásob na skladě
 - Zkalkulovat a navrhnout bezpečnostní zásobu
 - Omezit držení nadměrné zásoby konkrétních artiklů

- Minimalizovat situace, kdy je zásoba nedostatečná
- Uvolnit kapitál
- Zvýšit tržby

Ke splnění cílů využívá tyto nástroje:

- Analýza historických dat
- Zachycení faktorů ovlivňujících poptávku (trendy, sezónnost, atd.)
- Tvorb týdních nebo měsíčních předpovědí poptávky
- Tvorb víceúrovňových předpovědí (za jednotlivé výrobky, agregované za skupiny výrobků, apod.)
- Práce s akčními prodejmi
- Podpora prodeje substitutů a definice životního cyklu výrobku
- Kalkulace požadované úrovně zásoby

Pracovní plochy

Pro modul DP jsou k jednotlivým fázím přípravy předpovědi poptávky k dispozici předpřipravené pracovní plochy, které celý proces zjednodušují a dělají ho přehlednější. Uživatelé se na pracovní ploše snadno orientují a jejich práce je maximálně efektivní.

Tato pracovní plocha (viz. obrázek) je složena celkem ze dvou postranních sloupců. Sloupec vlevo obsahuje v horní části okno s upozorněními na data, kterým by měla být věnována pozornost, spodní okno pak slouží ke zvolení míry detailu pohledu na informace.

Sloupec na pravé straně plochy obsahuje rychlou navigaci, kdy se uživatel pomocí ikon jednoduše přepíná mezi jednotlivými funkcemi modulu DP.



Případová studie: Minerva implementovala ERP v Unex Holding

O společnosti UNEX

UNEX Holding je dodavatelem odliktů a výrobků, svařenců a těžkých ocelových konstrukcí pro společnosti z celého světa. Hmotnost produktů společnosti UNEX Holding se pohybuje v rozmezí od 50 g do 80 000 kg a více než 80 % produkce je určeno na export. V roce 1993 byl státní podnik Uničovské strojířny privatizován a přejmenován na UNEX. V roce 1998 se novým majoritním akcionářem stala společnost „Bancroft Eastern Europe Fund“, která v roce 2003 uzavřela dohodu o prodeji celého obchodního podílu manažerům společnosti. V roce 2005 se jediným akcionářem UNEXu stala společnost ARCADIA Capital a ve stejném roce došlo k akvizici olomouckého podniku Moravské železářny, jehož produkce doplnila výrobu v Uničově. Jelikož UNEX Holding potřeboval zvýšit kapacitu výroby, došlo v roce 2007 k rozšíření o nový výrobní závod ve slovenské Snině. V posledních deseti letech společnost investovala přibližně 1 mld. Kč do modernizace výrobní technologie.

V roce 2012 dosáhl konsolidovaný obrát UNEX Holdingu (v České republice a na Slovensku) přibližně 2 mld. Kč, s přibližně 2000 zaměstnanci (jak v České republice, tak na Slovensku) ve třech výrobních závodech.

Výzva pro společnost UNEX v oblasti IT

V roce 2004 si UNEX uvědomil, že se jeho stávající systém ERP, který byl v provozu od roku 1994, stal těžkopádným a technologicky zastaralým a že je nutno jej vyměnit. Vedení společnosti UNEX rozhodlo, že systém by bylo možno nadále používat pouze za předpokladu uskutečnění jeho zásadních změn. UNEX se proto raději rozhodl zavést nový moderní systém ERP. V 1. čtvrtletí 2005 uspořádal UNEX veřejné výběrové řízení a vyzval dodavatele k prezentaci svých produktů za účelem posouzení. Produkty QAD a IFS postoupily do finále. V procesu výběru dodavatele byla důležitým faktorem cena a zkušenosti s řešeními Sysklass (TPV) a I2 Technologies (APS), což bylo ve výběrovém řízení uvedeno jako požadavek. Výběrová komise UNEXu s přihlédnutím k oběma aspektům vybrala jako vítěze společnost Minerva. Minerva rozuměla potřebám UNEXu, a proto byla schopna dodat modul pro nákup a řízení

materiálu, modul odbytu, finanční modul, modul pro výrobu, controlling, modul nástroje pro řízení, modul pro personalistiku a modul údržby, přesně dle požadavků společnosti UNEX.

S odstupem času lze říci, že by UNEX mohl nadále využívat starý systém ERP ještě jeden nebo dva roky. Nicméně v té době společnost procházela transformačním procesem, jako byla akvizice Moravských železáren v Olomouci, a proto se domnívala, že nový systém ERP zvýší šance na získání nových obchodních příležitostí a posílí pozici společnosti na trhu. UNEX Holding přizpůsobil nový ERP a mzdový systém svým stávajícím systémům, včetně pokročilého plánovacího systému od I2 Technologies a TPV Sysklass, a datovým centřem, s propojením jednotlivých součástí.

Implementace systému

Výběrové řízení na nový systém ERP se uskutečnilo během 1. čtvrtletí 2005. Nový systém ERP byl nejprve implementován ve výrobním závodě UNEX v Uničově. Implementace, která byla provedena výhradně společností Minerva, trvala přibližně devět měsíců. Nejvýznamnějším milníkem projektu bylo podle UNEXu datum 1. ledna 2006, kdy byl systém uveden do provozu. Součástí implementačního procesu byl i převod stávajících dat do nového systému ERP a bylo třeba převést 81 000 položek a 80 000 pracovních příkazů.

Vzhledem k poměrně krátké době mezi zahájením implementace a zahájením provozu nového systému byly provedeny pouze částečné změny podnikových procesů UNEXu. Jakmile byl systém uveden do provozu, běžel pod dohledem dodavatele po dobu tří měsíců a následně byl uveden do rutinního provozu.

Po úspěšné implementaci v Uničově požádala společnost UNEX Holding v 1. čtvrtletí roku 2006 Minervu, aby nový systém ERP zavedla i v Moravských železárnách v Olomouci. Tato implementace měla stejný průběh jako v Uničově, kdy proces trval 9 měsíců a byl ukončen v lednu 2007. O rok později Minerva zavedla nový systém ERP ve třetím výrobním závodě UNEX Holdingu ve slovenské Snině. Běžný provoz zde byl zahájen v lednu 2008. Implementace byla provedena stejným implementačním týmem UNEX, který realizoval první projekt a podle stejného vzorce zahájil další implementaci.

Rizika implementace

Výchozí prostředí

Výchozí IT prostředí bylo vystavěno kolem hardwarové platformy HP se systémem Unix a databázovým prostředím Speedware. Systém poskytoval komplexní podporu většině technických oddělení ve firmě. Nový ERP systém QAD vyžadoval nový HP server a využívá databázové prostředí Progress.

Realizace

Na začátku projektu vytvořil UNEX tým klíčových uživatelů a doménových expertů, kteří spolupracovali s konzultanty dodavatele na hodnocení systému a postupně upravovali prostředí. V případě UNEXu se implementační analýza prováděla za pochodu. Školení uživatelů začalo tři měsíce před spuštěním nového systému. Během této doby zahrnul implementační tým do systému zpětné vazby uživatelů. Poté, co UNEX Holding zhodnotil proces implementace, uvědomil si, jak velký význam měla pro úspěšnou implementaci podpora ze strany managementu. Důležitým faktorem byl také výběr zkušených členů implementačního týmu. UNEX Holding shledal, že všeobecný odpor ke změně může hrát během implementace negativní roli. Při překonávání těchto problémů UNEX Holding uznal, jak důležitá byla komunikace s uživateli o novém systému ERP, jeho výhodách a procesech implementace.

Transformace v oblasti IT a podnikání

Dopad na podnikání

Nový systém ERP implementovaný společností Minerva přinesl společnosti UNEX Holdingu více přesnějších informací ze všech oblastí. Od sledování výroby, výrobních a provozních nákladů, manipulace s materiálem, až po lidské zdroje.

Schopnost nového systému poskytnout přesnější informace o dostupných zdrojích společnosti a skutečných výrobních kapacitách vyústila v mnohem rychlejší odezvu při komunikaci s podnikatelským prostředím, než tomu bylo před implementací.

Implementace neměla žádný zásadní dopad na bezpečnost IT: Hlavní bezpečnostní procesy nemusely být znovu vytvářeny a současný provoz systému ERP je stabilní.

Při implementaci systému byl mezi zaměstnanci proveden průzkum. Jeho výsledky ovliv-

nily úpravy systému a za prioritu se považovala vysoká použitelnost.

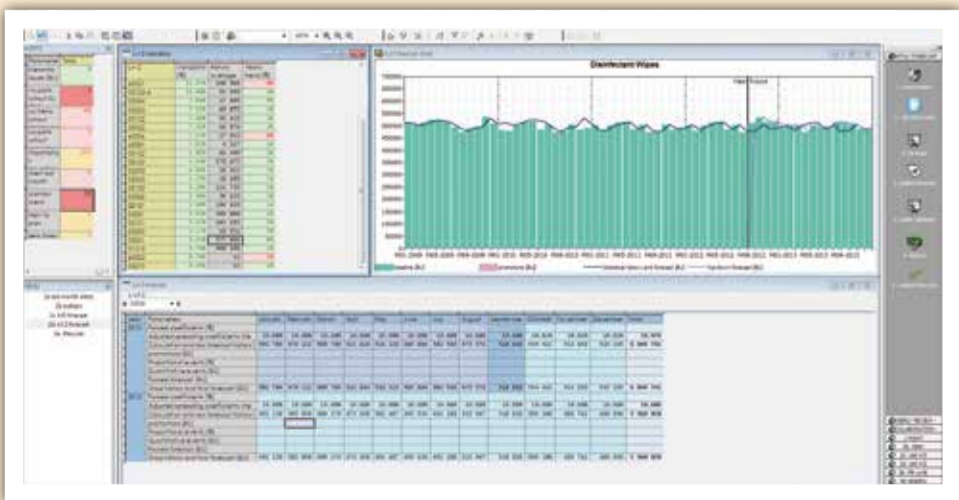
V průběhu času byl nový systém ERP postupně upraven tak, aby bylo možno využít vylepšených vlastností systému. To vedlo k větší flexibilitě při operacích UNEX Holdingu a při komunikaci s obchodními partnery a zákazníky. Nový systém ERP také přinesl díky efektivnějšímu provozu UNEX Holdingu mírné snížení nákladů. Kdyby měl UNEX Holding provést tento proces znovu, vymezil by delší dobu pro implementaci a provedl by před jejím zahájením důkladnější analýzu podnikových procesů. UNEX Holding by také provedl výraznější počáteční systémové úpravy a spoléhal by se více na zkušenosti konzultantů Minervy, aby minimalizoval potřebu dodatečných budoucích úprav systému. Podle společnosti UNEX Holdingu by se takto systém připravil lépe pro technologické inovace i budoucí využívání.

Závěr

Nový systém ERP poskytl UNEX Holdingu přesnější informace o dostupných zdrojích společnosti a skutečných výrobních kapacitách, což vyústilo v mnohem rychlejší odezvu v komunikaci s obchodními partnery a zákazníky, než tomu bylo před implementací. Množství informací získaných ze systému se zvýšilo a umožnilo sofistikovanější analýzu dat, což vedlo k vyšší efektivitě činnosti.

Hlavní přínosy nového systému ERP spočívají ve větší flexibilitě UNEX Holdingu na trhu a v mírném snížení nákladů. Implementace IT řešení společností Minerva splnila očekávání UNEX Holdingu a navíc ověřila, že je možné začlenit nové akvizice, například na Slovensku, bez negativního vlivu na chod firmy.

Úspěšná implementace ERP QAD v hlavním výrobním závodě UNEXu v Uničově, která vyústila pro UNEX Holding partnerstvím s Minervou v rámci implementace nového systému ERP v dalších dvou výrobních závodech společnosti, ukazuje, že Minerva má odborné znalosti a schopnosti provést bezproblémové a úspěšné implementace ERP ve výrobním oboru.



Mezi oběma sloupci je k dispozici pracovní prostor, který je v případě této obrazovky zaplněn třemi

okny. Všechna okna pracovní plochy jsou synchronizována a zvolením konkrétní informace v jednom

okně se okamžitě zobrazují související informace i v oknech dalších.

Pracovní plochy v modulu DP lze volitelně přizpůsobovat a sestavovat podle potřeb konkrétních uživatelů.

Plánování poptávky

Proces plánování poptávky je přehledně rozdělen do pěti jednoduchých kroků. Po importu aktuálních dat se analyzuje historická poptávka a očisťuje se o akční prodeje a o odchylky a nestandardní výkyvy, na které modul DP na základě příslušných statistických metod a algoritmů automaticky upozorňuje.

Druhým krokem je tvorba předpovědi tzv. baseline, což je základní předpověď bez vstupů zadaných oddělením prodeje nebo marketingu (nejčastěji se

jedná o různé druhy akčních prodejů).

Po zadání akcí a dalších očekávaných změn poptávky v budoucím období probíhá zpřesnění základní předpovědi o akční prodeje.

V předposledním kroku může pověřená osoba ještě definitivně upravit finální předpověď (s ohledem na kapacity, nové informace, apod.) a poté ji zvalidovat. V posledním kroku jsou k dispozici nástroje pro vyhodnocování kvality předpovědi, pro srovnání s plánem nebo ABC analýza výrobků.

Modul DP nabízí řešení, které dosahuje nejvyššího výkonu především v oblasti potravinářství, chemického průmyslu a farmacie, a proto je více než polovina jeho uživatelů právě z těchto průmyslových vertikál.



ANKETA: Zeptali jsme se...

Minerva má ve svém portfoliu produktů aplikaci SFA Hamilton, jenž je určená obchodním zástupcům v terénu. Na novou verzi, která je dostupná i na Androidu, jsem se zeptala kolegyně Čestmíra Černošského.

Mohl bys čtenářům přiblížit, co vše aplikace SFA Hamilton mobilním obchodníkům umožňuje?

Hamilton SFA je aplikace určená pro podporu obchodních zástupců v terénu s využitím mobilních databází, napojených na jakýkoli podnikový informační systém. Hamilton SFA umožňuje přidělit obchodním zástupcům zákazníky a produkty, za které budou mít odpovědnost po obchodní stránce. Systém umožňuje plánovat obchodní cesty a návštěvy, pořizovat objednávky z mobilního zařízení při návštěvě u zákazníka, s využitím aktuálních cen, slev, akcí pro daného zákazníka nebo produkt, získávat informace o zákaznících, prodeji vlastních produktů, ale i produktů konkurenčních, evidovat merchandising, provádět vlastní marketingové průzkumy, řešit pohledáv-

ky zákazníků a pořizovat fotodokumentaci při návštěvě na prodejně.

Jakou disponuje funkcionalitou?

Systém Hamilton SFA se skládá ze dvou hlavních komponent, administrátorské konzole na serveru a mobilních klientů na mobilních zařízeních, kterými jsou vybaveni obchodní zástupci. Přenos dat mezi serverem a mobilními klienty je zabezpečeno přes GPRS/EDGE připojení. Hamilton SFA je off-line řešení, které nevyžaduje stálé připojení na internet. Přenos dat (synchronizace) mezi serverem a mobilními klienty probíhá zpravidla po ukončení aktivity obchodního zástupce a při synchronizaci se přenášejí pouze změněná data obousměrně, z mobilního zařízení informace získané v terénu (objednávka, monitoringy, formuláře) a naopak ze serveru nové informace pro obchodní zástupce (aktuální ceníky, akční slevy, úkoly, stavy skladu).

Na jakých mobilních zařízeních je nyní dostupný?

Systém Hamilton SFA je dostupný na mobilních zařízeních typu PDA, Smartphone, Tablet 7" nebo 10", Notebook s operačními systémy Windows Mobile, Android nebo Windows 7(8)

Jaké zařízení dodává Minerva nejčastěji?

Jedná se o následující typy: Motorola ES400- pro OS Windows Mobile; Smartphone Samsung Galaxy S3 pro OS Android, tablet 7" Samsung Galaxy Tab2 pro OS Android; tablet 10" Samsung Galaxy Tab pro OS Android.

Jaké jsou hlavní přednosti Hamilton SFA?

Nasazení systému Hamilton SFA pro podporu obchodních zástupců zrychluje a zpřesňuje tok informací mezi obchodními zástupci a obchodním manažerem. Umožňuje řídit obchodní zástupce nebo vytvořené obchodní týmy, snižuje reakční časy pro řešení požadavků trhu, zvyšuje spokojenost zákazníků zrychlením řešení jejich

požadavků, šetří personální náklady ve firmě tím, že zefektivní práci obchodních zástupců, zkracuje čas na zaškolení nových zaměstnanců, šetří čas prodejního oddělení (zjištěno až 5 hodin týdně) a čas pracovníka v terénu (až hodinu denně). Ušetřený čas je pak možné využít pro obchod a v neposlední řadě umožňuje standardizovat prodejní procesy společnosti.

V jakých segmentech a v jakém rozsahu implementovala Minerva Hamilton?

Minerva zavedla systém Hamilton SFA především v potravinářství, nápojovém průmyslu a distribuci. Například ve společnosti EMCO zavedla Hamilton SFA v České republice na více než 30 mobilních klientů, v Hamé Babice se jednalo o zavedení Hamilton SFA na více než 40 mobilních klientech, dále v mrazící společnosti POLAR, Mars využívá Hamilton SFA na více než 30 mobilních klientech v České a Slovenské republice a ještě jeden příklad, Hamilton SFA využívá i slovenský ST. Nicolaus Trade z oblasti nápojů.



ANKETA: Zeptali jste se...

Rozhodli jsme se reagovat na dotaz týkající se řešení pro menší podniky. Na otázky odpovídal ředitel podpory prodeje Vladimír Bartoš.

Nabízí Minerva specializované řešení pro menší podniky? Na čem je založené a co obsahuje?

Střední a menší podniky pro nás představují velký potenciál. Cílem Minervy je rovnoměrně rozložené portfólium klientů. Specializujeme se na výrobní podniky ze strojírenství a elektrotechniky, automobilového průmyslu, spotřebního zboží, potravin, chemie a farmacie. Z hlediska velikosti firem však nechceme zůstat jen u velkých. Ty by měly tvořit jen třetinu našich klientů. Když jsme se rozhodli, že budeme usilovat o menší firmy, bylo jasné, že musíme přizpůsobit produkt. Stalo se a Minerva začala dobývat trh se značkou QAD Rapid. Při tvorbě „Rapidu“ jsme si položili zásadní otázku: V čem jsou si menší a větší firmy z pohledu využívání informačního systému podobné a v čem se liší?

Podobnost je v šíři podnikových procesů. I ta menší firma musí prodávat, plánovat, vyrábět, nakupovat, vést účetnictví apod. Co více, v těchto oblastech musí řešit stejné detaily, jako firma velká. Musí zvládnout reklamace, výdeje a příjmy ve výrobě, hlášení práce, evidenci neshod apod., zajímá ji efektivita výroby i zisk na výrobku. Z toho plyne, že pro menší firmu nelze vytvořit produkt snížením funkcionality. Informační systém musí obsahovat stejně bohatou funkcio-

nalitu, jako je tomu u velkých podniků. Naopak rozdíl je v množství zpracovávaných informací. Máme-li dobře optimalizovaný ERP systém, můžeme jej instalovat na výrazně levnějším HW.

Liší se nějak implementace ve velké firmě a v malé?

Malá firma má ve srovnání s velkou méně zdrojů na implementaci. Nemyslím tím pouze zdroje finanční, ale zejména zdroje lidské. Málo kdy tam najdeme alespoň správce informačního systému. Buď jej dělá externí pracovník, nebo jeden ze zaměstnanců na částečný úvazek. Všichni pracovníci v menší firmě jsou obvykle na 110% vytížení běžnou operativou a na zavádění informačního systému nemají čas. Chcete-li v takovém prostředí úspěšně implementovat nový systém, musíte většinu procesů předpřipravit ve formě standardního řešení. A to je druhý rozměr zahrnutý pod značkou QAD Rapid. Zatímco ve velkých podnicích je jednou z nejnáročnějších a nejdelsích etap implementace modelování procesů, v menších firmách instalujeme předpřipravené řešení a procesy pouze školíme.

Jaké má Minerva zkušenosti se zaváděním ERP systému do menších výrobních podniků?

Implementace informačního systému do menšího výrobního podniku rozhodně není jednodušší. Málokterý manažer menšího podniku má jasno, co vlastně chce implementací získat. Pokud pomíne evropské dotace, které postrčíly

k tomuto kroku i podniky velmi nezralé, k nutnosti razantní změny v podobě zavedení nového systému přivede firmu většinou její růst. Šikovní zaměstnanci dovedou efektivně operativně reagovat pouze do určité hranice. Pak se začnou informace ztrácet, procesy zpomalovat a chyby lidí zvyšují náklady. Zavedeme nový systém! Tak zazní spásná myšlenka. Jenže jedním z nutných kroků k úspěšné změně je vedle implementace systému i standardizace procesů. Standardizace znamená snížení operativy a to bývá nejbolestnější zjištění většiny menších firem. Předpřipravená instalace QAD Rapid není ničím jiným, než snahou rychlého přenosu ověřených standardů do praxe menší firmy.

Dále nesmíme zapomínat, že na rozdíl od velkého podniku se zde setkáváme u jednotlivých zaměstnanců s vysokou kumulací funkcí. Stejný člověk současně např. plánuje výrobu, uvolňuje příkazy do výroby a hlásí skutečnost. Systém QAD umožňuje uživatelsky připravit sady obrazovek, v nichž vyberete záznam a s ním pak provádíte představené procesy v sadě, aniž byste jej museli opakovat v různých obrazovkách znovu vyplňovat. Rovněž můžeme pro konkrétní uživatele zjednodušit obrazovky předvyplněním údajů a skrytím nepoužívaných polí. Díky tomu pak zvyšujeme jejich efektivitu a konfigurujeme systém na míru firmy, aniž bychom museli systém upravovat.

Co byste poradil menším výrobním firmám při výběru ERP systému?

Management firmy by si měl ještě před výběrem systému ujasnit, čeho chce dosáhnout. Implementace má vždy dvě strany, jako mince. Zvýšení efektivity, výkonu lidí, pořádku ve firmě jde ruku v ruce se standardizací a tudíž snížením operativy a dále se změnou procesu k lepšímu. Vyberete-li si menší, zdánlivě levnější systém, získáte méně funkcionalitu a dodavatele, který vám ji bude za vaše peníze doprogramovávat přesně podle vašich přání. Nezávislé ověřené standardy a zvýšení výkonu změnou procesu, ale dojde k automatizaci stávajícího stavu. Navíc slíbená doba implementace a rozpočet jsou díky programování značně ohroženy. Větší celosvětově prověřený systém optimalizovaný pro menší firmy a zkušený dodavatel jsou vždy sázkou na větší jistotu.

Jaké jsou nejčastější přínosy zavedení ERP systému u menších firem?

V rámci QAD Rapid nabízíme plnou funkcionalitu systému QAD, kterou mají k dispozici naši velcí zákazníci. Díky optimalizaci systému a implementace dosahujeme nízké ceny. K tomu přispívá i domluvená akční cena na licence s naším dodavatelem QAD.Inc a dostupnost našich konzultantů v šesti pobočkách po České republice. Podnikové procesy jsou předdefinovány pro snadné a rychlé převzetí správné výrobní praxe. Systém QAD jsme schopni rozběhnout v extrému do 2 měsíců od zahájení projektu. Kdykoli můžete rozšiřovat počet licencí, dokupovat speciální moduly a služby našich specialistů.



Minerva Česká republika je úzce orientovaná na zákazníka a strategicky se zaměřuje na podnikové aplikace pro výrobní a distribuční podniky s cílem zlepšit jejich celkové řízení podniku s větší efektivitou, kontrolou a produktivitou díky implementaci informačního systému. Minerva poskytuje svým zákazníkům všechny služby od implementace softwaru, poradenství při optimalizaci podnikových procesů až po systémovou integraci, e-business řešení světové třídy a outsourcing. Na Slovensku

působí Minerva Slovensko se sídlem ve Zvolenu, kde má několik desítek zákazníků. Minerva ČR má své zákazníky také v Rusku, na Ukrajině, v Maďarsku či Rumunsku. Celkem obsluhuje více než 150 výrobních a distribučních společností. Systém QAD Enterprise Applications je nezávislými analytiky dlouhodobě hodnocený jako oborově zaměřený ERP systém s nejkratší dobou implementace a nízkými celkovými náklady na vlastnictví (TCO). Pružná a otevřená architektura řešení poskytuje solidní výchozí bod pro růst podniku. QAD Enterprise Applications je dostupný v 26 jazykových verzích.



NEPRODEJNÉ
Vydavatel: Minerva Česká republika, a.s.
Dukelská 21, 370 01 České Budějovice
Tel.: 386 351 870
e-mail: redakce@minerva-is.eu
www.minerva-is.eu

Magazín o informačních technologiích a výrobních podnicích

Vedoucí vydání: Alena Pribišová
Jazyková korektura: Jana Hanáková
Grafický vzhled: Minimax studio
Registrace u MK: MK ČR E 18772
Náklad: 2700 ks
Autorkou nepodepsaných článků je Alena Pribišová