

jaro / léto 2016 zaostřeno na průmysl



téma: Čtvrtá průmyslová revoluce

Vladimír Bartoš, ředitel podpory prodeje

Každý, kdo alespoň zahlédl koncert lidí a strojů při montáži auta, na jehož konci sedne každých pár minut do zbrusu nového vozu řidič, otočí klíčkem, automobil ožije a vlastní silou dojede na parkoviště expedice, musí obdivovat úroveň automatizace, které lidstvo dosud dosáhlo.



Je vůbec možné v technickém rozvoji ještě někam pokračovat?

Odpověď zní: Ano. Více dalšího rozvoje popisuje tzv. Čtvrtá průmyslová revoluce neboli Industry 4.0, česky Průmysl 4.0. Směřuje k „chytrým továrnám“, které se budou skládat z inteligentních vzájemně komunikujících strojů.

Název naznačuje, že jde o další milník v průmyslovém rozvoji.

Pojďme se tedy krátce podívat do historie:

První průmyslová revoluce odstartovala již před třemi stoletími výrobou strojů hnaných párou. O století později nastoupily výrobní linky skládající se ze strojů hnaných elektrinou. O další století později vznikly počítače, které nyní obsahuje

téměř každý stroj. Obráběcí centra si dle připravených programů sama berou materiál, střídají nástroje a provádějí s nimi přednastavené operace. Manipulátory usazují díly na výrobní celky a upevňují je, svařovací automaty provedou tak přesné sváry, že svařeč profesionál jen tiše závidí.

Co tedy chybí? Stroje a zařízení většinou stále tvoří poměrně izolované celky, které se jen omezeně domlouvají se svým okolím. A právě v tom je hlavní nadcházející změna.

Podle konceptu Průmysl 4.0 poprvé zmíněného na veletrhu v Hannoveru 2013 se bude

u strojů stále více rozvíjet schopnost vnímání svého okolí, autokonfigurace, autodiagnostika a komunikace s okolím. Materiály, díly a výrobky budou mít čipy, pomocí nichž je bude možné kdykoli a kdekoli identifikovat. Budou vznikat cloudová úložiště Big Data tvořící zásobárnu znalostí a zkušeností. Technologie 3D tisku umožní rychlou výrobu unikátních součástek dle okamžité potřeby.

Podíváme-li se na lidstvo, jako na nejvyspělejší dosud známý organismus, zjistíme, že se nejedná o jediný centrální super systém, ale o společenství skládající se z inteligentních jedinců sdružujících se do skupin, dorozumívajících se pomocí společných jazyků a dodržujících stále

>> pokračování na straně 2

úvodník / editorial

Vážení čtenáři,

aktuální vydání jaro/léto 2016 magazínu Zaostřeno na průmysl Vám představujeme v rozšířené podobě. Do obsahu jsme přidali nové rubriky, které Vám přinesou více zajímavých informací a budou do nich pravidelně přispívat další autoři. Vytvořili jsme rubriku Retro, která se vztahuje k historii, jak společnosti Minerva a QAD, tak i průmyslu a projektům v České a Slovenské republice obecně. V rubrice Komentář Vám budeme předkládat zajímavé postřehy našich konzultantů. Nové rubriky uzavírá FAQ, tedy často kladené otázky, na které naši odborníci na ServiceDesku odpovídají.

V čísle jaro/léto 2016 s nadšením oznamujeme, že Minerva Slovensko slaví letos 20 let od založení a působení na slovenském ERP trhu. Velmi si vážíme partnerství s našimi zákazníky a věříme, že budeme i nadále stabilní podporou jejich podnikání v dalších letech. V čísle se věnujeme tématu Industry 4.0 a digitalizaci podniku, na toto téma navazuje článek o MES systému ve výrobním podniku. Témata se prolínají i dalšími články. A v rubrice Ze stránek QAD.com se autorka zabývá procesem výběru ERP systému.

V Kalendáři akcí zjistíte, že nás čeká jaro nabité akcemi, pojďme si je užít! Můžete se sejít s námi na některé z nich osobně.

Přeji vám příjemné a užitečné čtení



Alena Pribošová
Marketing Manager



stalo se | stane se...

Březen – červen 2016

Otevřená školení QAD a Preactor, Brno, Tábor, Zvolen

Různá aplikační i technologická obecná školení pro zákazníky Minervy. Více najdete na webu Minervy nebo na portále Service Desku.

2. června 2016

Manufacturing konference IDC, Praha

V roli Silver Partner konference se Minerva zúčastnila konference IDC Manufacturing. V programu vystoupil zástupce společnosti Minerva se svými zkušenostmi a řešeními ve výrobních firmách s ohledem na průmyslový trend Industry 4.0. U kulatého stolu jsme diskutovali nad tématem: Dopady čtvrté průmyslové revoluce na podnikové informační systémy.

6. – 7. dubna 2016

Zákaznické dny, KOVOSVIT MAS, Sezimovo Ústí

Minerva opět představila své řešení pro průmyslové podniky speciálně určené pro odvětví strojírenství.

7. června 2016

Průmysl 4.0 konference, Muzeum Škody, Mladá Boleslav

Digitalizace průmyslu byla hlavní náplní konference. Minerva přivonala ERP systém jako dirigenta orchestru složeného z inteligentních hudebníků, kterými jsou ve skutečnosti stroje.

13. – 14. dubna 2016

Školení automobilového standardu MMOG/LE V4, AZ Tower Brno

Minerva připravila pro české a slovenské dodavatele jarní školení standardu MMOG/LE.

9. – 10. června 2016

Uživatelská konference pro uživatele ERP systému QAD, Mikulov

Uživatelé systému QAD a zákazníci Minervy z České a Slovenské republiky se letos po roce opět setkali na uživatelské konferenci společnosti Minerva. Na konferenci zazněla témata jako Průmysl 4.0, MES, plánování v APS SIMATIC IT Preactor, Quality Management, cloudové služby a další. Nechyběla ani řešení prezentovaná zákazníky. V neposlední řadě jsme si připomněli dvacetileté působení Minervy Slovensko na ERP trhu.

21. – 22. dubna 2016

Zákaznické dny, TAJMAC-ZPS, Zlín

Minerva představila své řešení pro průmyslové podniky speciálně určené pro odvětví strojírenství.

13. – 16. června 2016

SIMATIC IT Preactor Partner Meeting, Chippenham, Velká Británie

Pravidelné setkání partnerů společnosti Preactor, která je součástí společnosti Siemens. Minerva je jediný Silver Solution Provider společnosti Preactor v České a Slovenské republice. Úspěšně implementujeme APS SIMATIC IT Preactor i v zahraničí, např. několik posledních projektů v Maďarsku a Rakousku.



Přejete si dostávat
magazín Zaostřeno
na průmysl?

Objednejte si jej
na www.minerva-is.eu
nebo nám napište na:

redakce@minerva-is.eu



Minerva news

Minerva Slovensko slaví 20 let existence na slovenském ERP trhu díky svým zákazníkům

Společnost Minerva Slovensko, výhradní dodavatel podnikových aplikací firmy QAD na Slovensku, v současné době slaví 20 let existence na slovenském IT trhu. Od svého vzniku v roce 1996 společnost získala na 50 zákazníků. K zákazníkům společnosti se řadí jak lokální, tak i nadnárodní společnosti, například: Johnson Controls, KABELSCHLEPP SYSTEMTECHNIK, metal design, Old Herold, PPS Detva, Služba Nitra, Tesla Liptovský Hrádok, TRENS a Vulm.

„Minerva Slovensko od roku 1996, kdy vznikla, úspěšně působí na trhu ERP systémů už 20 rokov. Tu vidíme stabilitu firmy, takže se dlouhodobě drží v TOP 10 IT firem na Slovensku“, shrnul výkonný ředitel Minervy Slovensko Dušan Vajda. „Podakovanie za to patrí nie len zamestnancom, ktorí vo firme pôsobia aj od jej vzniku, ale tiež našim zákazníkom, obchodným partnerom a podpore samotného autora QAD“ dodal Vajda. Neméně pozitivně hodnotí 20 let Minervy na Slovensku také předseda představenstva Minervy ČR, akcionář a člen dozorčí rady Minervy Slovensko, Petr Koptík: „Před čtyřmi lety slavila Minerva Česká republika 20 let existence a jsem velmi rád, že Minerva Slovensko, která je naše menší a mladší sestra, dovršila 20 let v dobré kondici. Těším se na další období a spolupráci s našimi stávajícími i novými zákazníky“.

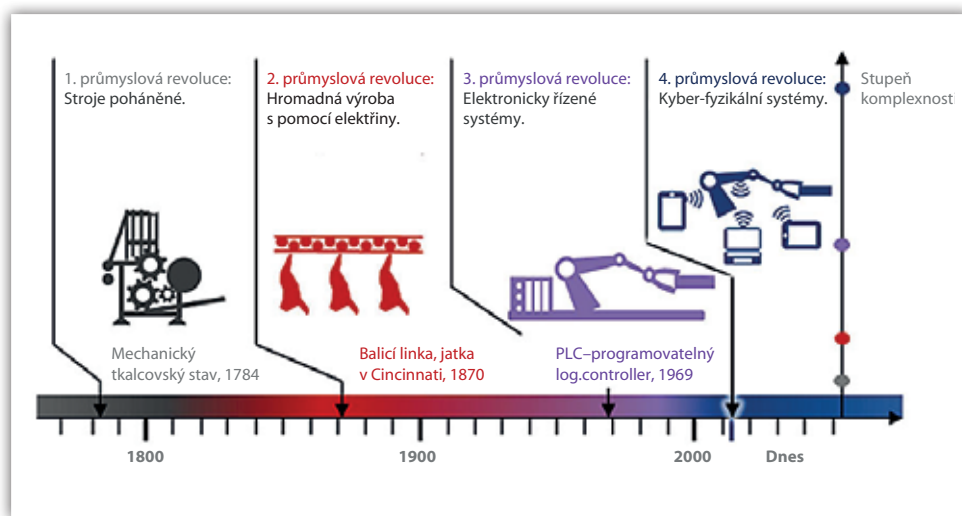
Jean-Claude Walravens, Senior Vicepresident společnosti QAD v regionu EMEA znovu potvrdil pozici společnosti Minerva: „Minerva je klíčovým partnerem v rámci naší obchodní strategie v regionu EMEA a je mi potěšením, že mohu celému jejímu týmu poblahopřát k tak významnému výročí“. „Během této doby jsme společnosti Minerva udělili několik ocenění QAD za rychlou implementaci a Distributor roku v celkovém hodnocení všech distributorů v regionu EMEA. Chtěl bych poděkovat za vynikající partnerství a vyjádřit přání dalších 20 let vzájemné spolupráce a mnoha dalších spokojených zákazníků.“

Celé znění najdete na www.minerva-is.eu



téma: Čtvrtá průmyslová revoluce

>> pokračování ze strany 1



se vyvíjející pravidla. Každý jedinec je jiný, někteří jdou zcela proti proudu nastavených pravidel a přesto se lidstvo jako celek nehroučí. Stejným směrem se bude pravděpodobně vyvíjet i průmyslová výroba. Informační systém firmy bude jakýmsi ekosystémem zahrnujícím pravidla chování jednotlivých subjektů a určujícím strategii fungování podniku jako celku. Subjekty uvnitř firmy (lidé, stroje, zásoby, specializované aplikace, ...) budou mít (a některé už mají) vlastní inteligenci, schopnost rozhodování a učení se a budou komunikovat spolu navzájem a dle potřeby s podnikovým informačním systémem.

Aby bylo něco podobného možné, musí dojít k rozvinutí 6 základních principů:

- 1. Interoperabilita** – schopnost lidí a všech subjektů podniku spolu komunikovat prostřednictvím IoT (Internetu věcí) a IoS (Internetu služeb). IoT a IoS znamená, že každý stroj, výrobek, materiál, transportní zařízení, oddělení podniku, ... budou navzájem propojeny pomocí Internetu a mohou si volat libovolnou službu.
- 2. Virtualizace** – schopnost propojování fyzických systémů s virtuálními modely a simulačními nástroji.
- 3. Decentralizace** – velká část řízení a rozhodování probíhá autonomně v jednotlivých subsystémech.
- 4. Reálný čas** – vše probíhá bez zpoždění.
- 5. Orientace na služby** – systémy a programy jsou postaveny dle servisně orientované architektury SOA.
- 6. Modularita** – systémy lze modulárně měnit a mohou se automaticky rekonfigurovat dle situace.

Rozvoj těchto principů vyžaduje splnění následujících technologických předpokladů:

- a) Exponenciálně poroste výpočetní výkonnost, objemy ukládaných dat a komunikační rychlost.
- b) Veškeré informace budou digitalizovány.
- c) Inovace budou založeny na kombinatorice.
- d) Internet bude propojovat vše.
- e) Bude se rozvíjet kybernetika a umělá inteligence.

Toto vše bude vyžadovat obrovské investice. Ale pohybujeme se v podnikatelské sféře, kde se peníze na cokoli, co směřuje k budoucímu

zisku, vždy najdou. Podnikatelé stále častěji spolupracují s vysokými školami, takže ani o rozvoj znalostí nebude nouze. Větším problémem bude standardizace. Podobně jako rozvoj civilizací vedl k rozvoji mnoha jazyků a obtížnému následnému dorozumívání lidí, přináší překotný rozvoj nových architektur potíže se vzájemným porozuměním jednotlivých prvků v organismu výrobního podniku. A s rozšiřující se komunikací stále roste objem přenášených dat. Budou muset vznikat regulační systémy, které při přetížení zabrání kolapsu sítě a serverů.

A jakou roli budou hrát v budoucnosti ERP systémy? Je pro ně místo v prostředí „Průmyslu 4.0“?

Nelze počítat s tím, že chytré stroje a mluvící zásoby zajistí správnou funkci firmy jako celku. ERP systém musí zajistit komunikaci s obchodními partnery a pomocí plánování stanovit pro stroje cíle – hrubou frontu práce. Stroje pak dle svých okamžitých dispozic budou rozhodovat o detailním pořadí práce a budou poskytovat ERP systému zpětnou informaci o zrealizovaných aktivitách.

Čím více budeme mít v podnikovém organismu samonastavitelných subjektů, které se budou optimalizovat na základě vzájemné komunikace, tím větší je nebezpečí jejich nepředvídatelného chování. ERP systém bude monitorovat chování všech subjektů, bude identifikovat nežádoucí jevy a bude subjektům určovat nové cíle, aby je znovu nasměroval žádoucím směrem. Možná bude dokonce při opakovaných chybných projevech iniciovat nápravná opat-

ření, případně dočasně izolovat nenapravitelné subjekty, podobně jako zajišťuje policie v naší společnosti pořádek a bezpečí dle zákonů, které jsme si stanovili.

ERP systém tedy bude jakýsi dirigent orchestru složeného z inteligentních hudebníků.

V blízké budoucnosti však nebude žádný výrobní podnik v ideálním stavu, tedy bez „hloupých“ strojů a „němých“ zásob. Tady bude role ERP systému ještě širší: Bude muset detailně řídit stroje s nižší inteligencí a na vstupu do firmy bude muset zajistit označování zásob tak, aby byly schopné komunikovat s chytrými stroji.

A co lidi?

Zdá se, že bude potřeba stále více vzdělaných specialistů a méně mechanických pracovníků. Jak si s tím poradí naše společnost, když množství rozdávané inteligence, zručnosti a tvořivosti je stále stejné? Čeká nás sociálně nevyvážené prostředí s bohatými vzdělanci na jedné straně s chudinskými hordami ostatních na straně druhé?

Disponibilitě lidských zdrojů se budou muset přizpůsobit i výše popsané principy, programy, systémy, stroje, uživatelská rozhraní, ... Podobně jako auto dokáže řídit každý, přestože je neskonalé chytřejší, než bývalo před padesáti lety (možná je dokonce snáze říditelné než tehdy), musí i subjekty výrobního podniku čtvrté generace disponovat jednoduchým ovládaním. Jsem přesvědčen, že sociální katastrofa se konat nebude. Čeká nás zajímavá doba a máme se na co těšit.



téma II. Máte MES?

Vladimír Karpecki, senior konzultant

Při komunikaci s našimi zákazníky se stále častěji setkáváme s pojmem MES. Snad všichni se shodnou na základním významu tohoto pojmu, tj. že je to zkratka Manufacturing Execution Systems (MES). V českém překladu pak nejčastěji výrobní informační systém.

Problém nebývá ani se základní definicí tohoto pojmu, kdy např. dle české verze Wikipedie „jsou takové systémy, které tvoří vazbu mezi podnikovými informačními systémy (např. typu ERP) a systémy pro automatizaci výroby (technologických procesů)“. Horší je to s výkladem, jakou konkrétní funkcionalitu vlastně řeší. Tady jsou názory velmi různorodé. Někdo považuje za hlavní funkcionalitu MES sběr dat o strojích a výrobních technologiích potřebných pro vyhodnocování OEE, jiný zase sběr z výrobního procesu využitím čárových kódů, další zase operativní plánování výroby atd.

Protože pro efektivní komunikaci je ale potřeba se shodnout na výkladu základních pojmů a protože nechceme vytvářet vlastní výklad, se podívejme na vysvětlení základních funkcionalit MES, jak je uvádí česká verze Wikipedie.

1. Správa výrobních zdrojů

Zajišťuje přidělování a sledování zdrojů a kapacit potřebných pro výrobní proces. Těmito zdroji mohou např. být osoby, materiál, zařízení, nástroje, energie apod. Tato informace je založena na aktuálním stavu a budoucích rezervacích těchto zdrojů. Dále zajišťuje informaci o dostupnosti zdroje pro přiřazené úkoly a požadované kvalifikaci.

Správa výrobních postupů

Zahrnuje evidenci, správu verzí a výměnu kmenových dat s okolními systémy, jako jsou výrobní pravidla finálních výrobků, kusovník materiálů, výrobní zdroje atd. Všechny tyto informace slouží k definici popisující tvorbu finálního produktu. Správa výrobních postupů může být součástí PLM (Product Lifecycle Management).

2. Detailní plánování výroby

Plánování výroby je kritickou součástí výroby a stejně tak je důležitou součástí výrobních informačních systémů. Existuje mnoho různých přístupů k plánování výroby, jako např. dopředné a zpětné plánování výroby, plánování založené na jednoduchých algoritmech vycházejících pouze z priorit jednotlivých zakázek, anebo velmi komplexní plánování založené na genetických algoritmech. Výsledkem plánování výroby je tzv. fronta práce definující pořadí, v jakém se budou na výrobním zdroji zpracovávat jednotlivé výrobní příkazy. Tato fronta práce je samozřejmě tvořena s důrazem na eliminaci zbytečného seřizování strojů, spotřeby energie, prostojů atd.

Dispečerské řízení

Dispečerské řízení je definováno jako souhrn aktivit řídících tok výroby přiřazováním práce jednotlivým zařízením a osobám, zajišťováním potřebného množství surovin a energie, sledování aktuálního stavu výroby, operativní řešení výpadků atd. Finální rozsah dispečerského řízení je závislý na rozsahu aktivit zajišťovaných detailním plánováním.

3. Řízení výroby

Zajišťuje aktivity, které řídí výrobu specifikovanou v naplánované a uvolněné výrobě (fronta práce). Jestliže je samotné řízení výroby zabezpečeno v řídicím systému, výrobní informační systém zajišťuje kontroly zdrojů a informuje okolní systémy o aktuálním stavu výroby (odvody práce, zabezpečení kontrolních kroků

>> pokračování na straně 3



téma II. Máte MES?

>> pokračování ze strany 2

výroby, atd.). Řízení výroby v MES systémech je velmi důležité vzhledem k propojení s ERP systémy a případným online zpřístupněním informací o rozpracované výrobě.

4. Sběr dat

Zajišťuje sběr a historizaci procesních a výrobních dat, stavů zařízení apod. Sběr výrobních dat může být v každém typu výroby velmi různorodý. Od velmi jednoduchých výrob, kde dochází ke sběru pouze základních informací, jako je např. výrobní cyklus stroje, až po velmi automatizované výroby, kde dochází ke sběru tisíců hodnot každou minutu.

5. Sledování výrobků a jejich rodokmen

Je definováno, jako souhrn aktivit zajišťujících shromažďování a poskytování informací o zdrojích aktuálně použitých pro výrobu finálního produktu, spotřebu materiálu, výrobu meziprojektu apod. Tato aktivita je velmi důležitá jak z důvodu legislativních požadavků, tak i z důvodů auditů, případně řešení reklamací.

6. Výkonnostní analýzy

Výkonnostní analýzy (neboli klíčové výkonnostní ukazatele – KPI) jsou výrobními podniky, a ne jen výrobními podniky, používány k vyhodnocování jejich úspěchu, případně

k vyhodnocování úspěchu v jednotlivých oblastech celého výrobního procesu. Obecně lze říci, že pro každý podnik jsou důležité jiné ukazatele v závislosti na jejich stanovené strategii. Asi nejnámějším ukazatelem z oblasti výroby je OEE (Celková efektivita zařízení). Tento ukazatel se skládá z několika dílčích ukazatelů a udává hodnotu efektivního využívání výrobních zařízení.

Po přečtení uvedeného výkladu funkcionality MES nás napadá několik trochu překvapivých závěrů:

- Rozsah funkcionality MES je větší než se všeobecně předpokládá
- Značnou část této funkcionality už řeší i ERP, např. QAD ERP. Základní moduly QAD obsahují podstatnou část funkcionality uváděné pod bodem **správa výrobních zdrojů, správa výrobních postupů, řízení výroby, sledování výrobků a jejich rodokmen**
- Další významnou část funkcionality pokrývají další doplňkové moduly, které Minerva nabízí, např. APS SIMATIC IT Preactor pro **detaální plánování výroby** nebo vlastní modul Čárové kódy Minerva pro **automatický sběr dat**
- Některé další funkcionality realizovala Minerva pro své zákazníky jako programové úpravy, ale zatím je nestandardizovala do

formy doplňkového modulu, jako jsou například **dispečerské řízení a výkonnostní analýzy**

Důvody proč je značná část funkcionality součástí řešení QAD/Minerva jsou zřejmé – dlouhodobé úzké zaměření na problematiku **výrobních podniků ve vybraných segmentech** a úzká spolupráce se zákazníky na rozvoji funkcionality.

Skutečnost, že ERP QAD dodávaný Minervou obsahuje ve značné míře funkcionalitu MES, ale nelze jednoduše vztáhnout na všechny ERP systémy na trhu. Zvláště pak toto nelze vztahovat na tzv. „univerzální“ ERP systémy. Na předpokládanou čtvrtou průmyslovou revoluci (popisovanou v předchozím článku), která významně ovlivní zákazníky v cílovém segmentu QAD i Minervy, reagují obě společnosti vývojem další funkcionality svého řešení. Obdobně jako v případě modulu Čárové kódy Minerva pro QAD, který vznikl standardizací programových úprav vytvořených původně pro konkrétní zákazníky, připravujeme obdobně i nový modul QMES (MES Minerva pro QAD) osahující navíc rozšířenou funkcionalitu v oblasti výkonnostních analýz (OEE) dispečerského řízení, řízení údržby, přímého sběru dat ze strojů a výrobních technologií.



Přečteno jinde

Unex investoval do modernizace svých závodů na 250 milionů

Strojírensko-metalurgická společnost Unex investovala čtvrt miliardy korun do modernizace svých závodů v Uničově a Olomouci. Díky dokončeným investicím se zvýšila výrobní kapacita uničovského závodu a v olomouckém provozu se snížilo množství tuhých látek vypouštěných do ovzduší, řekl projektový manažer investičního rozvoje Unexu Miroslav Bartošek. Do slévárny v Uničově firma investovala 244,4 milionu korun. Zvýšení její výrobní kapacity a modernizace je podle Bartoška největší investiční akcí firmy zaměřenou na slévárenský provoz od roku 2010. Modernizace slévárny byla podle Bartoška velmi náročná a trvala čtyři roky. Investice zvýšila konkurenceschopnost společnosti v tuzemsku i zahraničí. Produkce slévárny vzrostla a Unex díky tomu může výrobní kapacitu nabídnout novým zákazníkům. Nová technologie zároveň umožňuje vyrábět i technologicky náročnější produkty. Ekologická opatření v olomouckém závodě Unexu si vyžádala zhruba pětadvacetimilionovou investici. Skupina Unex se specializuje na vývoj, výrobu, montáž a modernizace kolosových rypadel pro těžbu nerostných surovin. Vyrábí i velké svařované ocelové konstrukce. Většinu produkce Unex vyvážá do zahraničí. Ve třech závodech v Uničově, Olomouci a slovenské Snině zaměstnává zhruba 2000 lidí. Stoprocentním vlastníkem akciové společnosti Unex je firma ARCADIA Capital. Prumysl.cz

Čo bude v Nitre vyrábáť Jaguar Land Rover

Štvrtý finalizačný závod automobilky v pomerne malej stredoeurópskej krajine vytlačí kumulovanú výrobu citelne nad hranicu milión áut ročne. Tradičný rozmer automobilového závodu – teda zhruba 300-tisíc áut za rok – musí dosiahnuť výrobou technicky komplikovaných a drahých prémiových modelov. Štart výroby je naplánovaný už o dva roky. Vlní si automobilky vybrala Slovensko. Priprava pozemku pre rozsiahlu modernú fabriku už naplno beží v priemyselnom parku pri Nitre. Už pri prvých oficiálnych správach automobilka oznámila, že na Slovensku výrazne rozšíri svoju výrobu áut s hliníkovou karosériou. Toto sebavedomé vyhlásenie si šéf Jaguar Land Roveru Ralf Speth mohol dovoliť vďaka skúsenosti slovenskej autobrandže a jej technickej vyspelosti. Aj keď má poľský autopriemysel slušnú povest, vyrába autá do veľkosti Opelu Astra. Dodávateľia na Slovensku však majú skúsenosti aj so zásobovaním výroby luxusných SUV a nemalá časť dokonca s hliníkovými dielcami karosérie. Dodávajú komponenty pre veľké a zložité auto, do ktorého si kupujúci objedná paletu doplnkovej výbavy. K tomu sa pripájajú terénne prvky a vysoké požiadavky zákazníkov na kvalitu, za ktorú platia masťné sumy. Keďže ich je dosť, vyrábajú sa luxusné SUV po desiatkach tisíc ročne. Rovnaké ambície Jaguar Land Rover viaže aj na svoje produkty. Etrend.sk



Minerva Slovensko je na slovenském ERP trhu právě 20 let

Minerva se na slovenském ERP trhu pohybuje na špičce mezi TOP 10 ERP systémy a obsluhuje zhruba 50 zákazníků. Při příležitosti 20 let Minervy Slovensko na ERP trhu jsem položila několik otázek výkonnému řediteli Dušanovi Vajdovi.



Jaké byly začátky společnosti Mineva Slovensko?

Minerva Slovensko byla založena původně jako pobočka společnosti Minerva Česká republika, když vznikla potřeba poskytovat pravidelné služby slovenským zákazníkům a pobočkám českých firem na Slovensku a nebylo efektivně pokrývat všechno z Česka. Teraz sú obe spoločnosti sesterské, vlastnené matkou, spoločnosťou Digitis v Českej republike. Minerva Slovensko je síce samostatná spoločnosť s vlastným vedením, výročnými správami, rozpočtom i Service Deskom, ale v rámci trhu sa prezentujeme ako jedna silná spoločnosť, ktorá zdieľa jednotné know-how, firemnú kultúru, hodnoty a postupy. Často sa na projektoch u zákazníkov stretávajú českí aj slovenskí konzultanti. Taktiež napríklad

dátové centrum v Českej republike ponúka Minerva pro cloudové služby i pre slovenských zákazníkov.

Která firma se stala prvním zákazníkem Minervy s ERP systémem QAD (tehdy MFG/PRO)?

Prvou instalací QAD/MFG/PRO na Slovensku bol podnik Bučina Zvolen, ktorý využíval systém až do jeho odpredaja zahraničnému investorovi. Prvým strojárskym zákazníkom bola aj dodnes je spoločnosť AVC Čadca (Raková) implementovaná v roku 1998, ktorá už prešla aj upgrady systému. A napríklad prvým automotive zákazníkom bola spoločnosť Tower Malacky a neskôr spoločnosť Magna v Novom Meste nad Váhom.

Přibližte našim čtenářům ve zkratce, jak vypadá spolupráce a co může zákazník od produktů a služeb dodaných Minervou očekávat?

Minerva dodáva ERP QAD s rozšírenou funkcionalitou pre daný odbor. Pre detailné plánovanie výroby APS SIMATIC Preactor, ktorý úspešne implementujeme viac ako 15 rokov. Predovšetkým v automobilovom priemysle implementujeme aplikáciu E-commerce pre EDI komunikáciu a školíme cca 10 rokov logistický štandard MMOG / LE, ktorý absolvujú dodávateľia automobilového

priemyslu. Ďalšie aplikácie sú napríklad z rodiny MES - automatický zber dát, údržba strojov, technická príprava výroby, riadenie kvality atď. Zákazníci získajú po implementácii efektívne nastavené procesy predovšetkým v nasledujúcich oblastiach: predaj a marketing, nákup, plánovanie výroby, výroba, riadenie zásob, riadenie kvality, servis a financie. Dobré nastavené procesy pomôžu firme dosiahnuť úspory, nielen v prehľade a spravovanie v oblasti zásob, nákladov, plánovanie výroby, ale aj vyššiu produktivitu. S nami môže zákazník očakávať navyše rýchlu a kvalitnú implementáciu svetového ERP systému a následnú podporu. Naši odborníci navrhnu v predimplementačnej štúdii procesy, ktoré zefektívnia činnosť firmy ako celku. Potom sa ERP systém naimplementuje na namodelované procesy. Nejde len o zautomatizovanie existujúcich procesov, ale navrhnutie nových efektívnych procesov pre daný podnik. Efektivita je spojená predovšetkým s produktivitou a úsporami (napr. zásob, času atď.). Čo sa týka spolupráce, naplníme termíny partnerstvo a spokojný zákazník. Vnímame zákazníka ako nášho partnera a zakladáme si na dlhodobom partnerstve.

Děkuji za rozhovor.



ze stránek QAD.com: Bringing Clarity to the ERP Selection Process

Author: Steve Banker

Most business people only select enterprise grade software once or twice during their entire lifetimes, if at all. Companies hire consultants to help with the Request for Proposal (RFP) and to guide them through the search process. Selection teams create extensive RFPs that cover the most minute details of functionality. They consider a multitude of other factors, both tangible and intangible. The final choice can make or break a career, so people take it very seriously and ensure they cover every detail. The ERP selection process is rigorous. There are thousands of search consultants vying for the chance to help. The process has given rise to more than 10,000 books on the topic available on Amazon. The process is well defined. And it's all wrong. The ERP selection process described above focuses on minutiae, and it skips over some of the most important factors that contribute to long term success.

Problems with the Existing ERP Selection Process The accepted process is time consuming for customers and suppliers. It's confusing for the selection team members, as different vendors jockey to put their solutions in the best light. There's a new vocabulary to learn that differs from vendor to vendor. All the vendors have goofy products in their demo databases that aren't like yours. Even if vendors agree to use custom data for the demo, screens fly by so fast it's hard to digest what you see. Slick sales people can make anything look good, and they can talk around any objection.

Confusion Leads to Inertia

The accepted process creates as many questions as it resolves. As a result, companies end up choosing software based on pretty screens or a personable sales rep. Or they give up and stay with what they have. It's less risky, and much less

confusing. But they lose out on the benefits that a modern ERP system can provide.

Why Do Companies Use This Method If It's So Bad for Customers?

The current ERP selection process grew out of the early days of packaged software. Before then, companies worked with manual systems, or customized software. As MRP and then ERP became a business requirement, prepackaged systems hit the market. Not every package had the same capabilities. It was important to make sure that any package considered had all the basic necessary functionality.

Doesn't Functionality Matter the Most?

Sure, it matters the most. Although verifying that it was there mattered a lot more in the days when ERP systems could be successful and still be missing a wide swath of functionality. That's no longer the case. The functionality wars are long over. Most ERP packages that target a specific industry have almost identical feature sets. That doesn't mean the packages are interchangeable commodities though. There are six key factors to consider that matter just as much. Focus on these aspects of the search and the functionality will take care of itself.

1. Does the ERP solution work for your industry?

While many of the processes covered are the same from one ERP system to another, there are subtle nuances in business processes from industry to industry. Make sure the vendor designed its solution for your industry. Otherwise, it may work, but it won't be efficient. And if the vendor "specializes" in such disparate industries as insurance companies, government agencies, and manufacturing — run, don't walk away. The complications are endless, and you don't need the extra overhead.

2. Does it run in the cloud? If not, what does the technical infrastructure look like?

If a solution runs in the cloud, the infrastructure is the vendor's problem. That is, assuming you can do customizations and integrations if you need them. If you can't, you should cross the vendor off your list. They don't really understand their customers' needs. If they allow customizations and support third party integration, super. Just give that item a check mark.

If you plan to run on premise, make sure the infrastructure consists of mainstream or open source technology so you know it will be around for the long haul.

3. Does the company have other customers like you?

That doesn't mean that they have to have an existing customer that's a match in industry, size, region, product mix, distribution model and primary language. But they should have a customer that is like you in some of those ways. And another customer that's like you in some other ways. If the customer has other companies like you, you know the functionality you need is there. Skip the detailed functional RFP and take it on faith that no company gathers thousands of customers without a fully featured ERP solution.

4. What is the product's upgrade cycle? Does the company provide a migration path to new generations?

ERP products shouldn't change every day, or even every quarter. That's too much upheaval for a manufacturing company. But you should see new features added at regular and reasonable intervals. The ERP vendor should provide an upgrade path for customers to move from generation to generation of the product.

5. Is the company financially sound?

The annual revenue isn't as important as the

stability you see on the balance sheet. You don't want to align your company with a vendor saddled with debt that exceeds their revenue. Or a vendor that's been sold multiple times. Look for a vendor with a solid financial history and a reputation for sound fiscal management.

6. What's the customer experience like?

Some ERP companies get sued by their customers on a regular basis. Negotiating a contract with these vendors is like tiptoeing through a legal mine field. They worry about protecting themselves, not their customers. Look for a vendor that makes it easy to do business with them. Clear pricing. Easy standard terms. Maybe a customer award or two (or three, in the case of QAD) for providing a superior customer experience. A history of doing the right thing for customers. A warm and nurturing partner, not a dictator. Flee from a vendor that says "You must implement this way because we know better than you." Look for one that offers options, helps you configure and customize your solution so that it becomes the tool you really need. Offers a full suite of solutions but supports third party integrations if you need them.

It Really Can Be That Easy

As you read through these questions on ERP selection, you may think the process is omitting a lot of the expected due diligence things you should look at. In fact, it's completely the opposite. Instead of wasting your employers' time and money watching demos and poring over RFP responses, you are streamlining the search process by focusing on the things that make a difference. You are finding a true partner that will care about your company's success as much as it cares about its own. Because in the end — it's the same thing.



Případová studie: APS Preactor pomáhá zrychlit a zlepšit plánovací proces ve VOP CZ

O společnosti VOP CZ

Státní podnik VOP historicky zahrnoval několik podniků v České i Slovenské republice. Po roce 1989 a později po roce 2003 došlo ke změnám, jak v počtu závodů, tak ve vlastnických strukturách. Vedení podniku VOP 025 Nový Jičín v Šenově u Nového Jičína, zabývající se vojenskou i civilní výrobou, se v roce 2006 rozhodlo

zefektivnit výrobu a další navazující podnikové procesy, které by pomohly zvýšit konkurenceschopnost společnosti na trhu. Pro tento cíl vedení zvolilo za klíčový nástroj nový podnikový informační systém, jenž nahradí stávající podnikový systém, dlouhodobě vyvíjený vlastními pracovníky IT, který se technologicky i procesně dostal na hranici svých možností. V roce 2010

došlo ke sloučení dvou podniků VOP, a sice 025 Nový Jičín a 026 Šternberk. V roce 2012 se podnik VOP026 Šternberk přejmenoval na VOP CZ. Společnost VOP CZ, s.p. je největším vojenským podnikem v ČR provozujícím strojírenskou a vojenskou výrobu s opravárenskou činností, např. opravy a modernizace tanků a výroba transporterů PANDUR II. Zabývá se také zkušebnictvím,

výzkumem a vývojem. VOP CZ zaměstnává 1300 pracovníků v lokalitách Šenov u Nového Jičína, Šternberk, Slavičín, Vyškov a Brno s ročním obrátem přes 1,5 mld. Kč.

Volba plánovacího systému

V roce 2006 top management podniku rozhodl o výběru stabilního a integrovaného podnikové-

[>> pokračování na straně 5](#)



Zaostřeno na produkty

Rozvrhování výroby pomocí SIMATIC IT Preactor

Michael Hégr, produktový manažer a konzultant

Minerva ČR téměř patnáct let nabízí jako nadstavbu nad ERP QAD systém pokročilého plánování APS od firmy Preactor International Ltd. V roce 2013 se Preactor stal součástí koncernu SIEMENS. Minerva ČR v současné době pro některé divize SIEMENS pracuje, např. pro SIEMENS Industrial Turbomachinery Brno (probíhá implementace), SIEMENS Electric Machines Drásov (zpracovaná studie),

SIEMENS Elektromotory Frenštát pod Radhoštěm (zpracovává se studie). Se změnou vlastníka došlo i ke změně značení verzí Preactoru, nově jsou značeny jako SIMATIC IT Preactor:

- SIMATIC IT Preactor AS Standard nahrazuje v minulosti používané označení FCS 200 a 300
- SIMATIC IT Preactor AS Professional nahrazuje

v minulosti používané označení APS 400

- SIMATIC IT Preactor AS Ultimate nahrazuje v minulosti používané označení APS 500.

Funkcionalita SIMATIC IT Preactor

Systém pokročilého plánování jako je SIMATIC IT Preactor je moderní informační systém, který umožňuje zjednodušit, zlepšit a řádově zrychlit

činnosti v oblasti plánování. SIMATIC IT Preactor pomáhá provádět životně důležitý akt vyvažování, kdy porovnáváte kapacitu vašeho procesu s požadavky vašich zákazníků. Dosažení správné vyváženosti je nezbytné pro ziskovou činnost v dnešním ekonomickém prostředí.



Případová studie: APS Preactor pomáhá zrychlit a zlepšit plánovací proces ve VOP CZ

>> pokračování ze strany 4



ho informačního systému, který pokrývá široké portfolio výroby od malosériové až po zakázkovou. Stávající IS s APS již nevyhovoval požadavkům společnosti, zvláště v oblasti rozpracované výroby a zásob, v plánování kapacit a zcela chyběla optimalizace nákupu. Na základě referencí a funkcionality navrženého řešení od společnosti Minerva ČR, bylo po dlouhodobém a náročném výběrovém řízení rozhodnuto o implementaci ERP systému QAD a APS Preactor.

Plánovací proces výroby v praxi

Minerva ČR zavedla Preactor jako poslední etapu projektu implementace ERP a APS v roce v 2008. VOP CZ v APS Preactor provádí veškeré plánování civilní výroby a převážnou část vojenské výroby, což představuje stovky výrobků vyvážaných hlav-

ně do Německa a Anglie. Jedná se především o díly pro manipulační a stavební techniku. Vojenská výroba VOP CZ v současnosti zahrnuje dokončování projektu PANDUR II, generální a běžné opravy kolové techniky, servis pásové a kolové vojenské techniky, výrobu nástaveb speciální kolové techniky. Drobnější zakázky obsahují výrobu regálů pro zbraně a vystrojování LOV IVECO (lehká obrněná vozidla) pro Armádu ČR.

Pro plánování v APS systému je obecně nutné zajistit kvalitní a aktuální data z ERP, respektive z části MRP, kde se provede hrubé rozplánování do neomezených kapacit. Aktualnost dat je ve VOP CZ zajištěna on line hlášením odvedené práce v základním ERP QAD, také přesuny materiálů a hotových dílů se provádí v reálném čase.

V první fázi se provádí tzv. dlouhodobé plánování, které odhalí vytížení klíčových zdrojů v čase, jedná se především o pálení a obrábění. Z tohoto dlouhodobého plánu plánovač ví týdny dopředu, jak řešit úzká místa výroby – navýšením počtu zdrojů, případně vývozem do kooperace. V druhém sledu se provádí krátkodobé plánování a to jednou za dva dny, čímž se aktualizují fronty práce pro jednotlivé výrobní stroje. Ve VOP CZ je používána upravená optimalizační metoda pracující v módu dopředného plánování do omezených kapacit. Plánovací proces, tedy přepočítání dlouhodobého a krátkodobého plánu, zpracuje více než 45 000 operací a nezabere více než hodinu až 1,5 hodiny.

Rychlé a snadné plánování s Preactorem

V roce 2011 bylo rozhodnuto o upgrade na verzi 11.2. Zavedením nové verze se výrazně zrychlil proces plánování a k dispozici byly i nové reporty. Nové bylo i uživatelské rozhraní .NET, které zajišťovalo vyšší komfort práce s aplikací. „Velká změna po upgradu byla práce s rozhraním .NET, kterým nová verze Preactoru disponuje. Práce s reporty je velmi komfortní a rychlá. Mám více času se věnovat dalším aktivitám,“ práci s APS ocenil vedoucí oddělení operativního plánování ve VOP CZ Oldřich Hradil.

Vylepšené reporty

Pro zpracování a reportování se ve VOP CZ používá Microsoft SQL Reporting Services. Použitím Microsoft SQL Reporting Services jsou reporty na intranetu automaticky aktualizovány při každém uložení plánu v Preactoru, tato technologie umožňuje exportovat reporty do .xls a .pdf formátu. Nejvíce používané dynamické sestavy z Preactoru ve VOP CZ jsou následující: přehled měsíčního vytížení zdrojů, ověření dostupnosti kritických dílů z nákupu a zpožděné zakázky s detaily na jednotlivé díly a kooperace. Oldřich Hradil shrnuje: „Dnes si práci bez výkonného APS systému, jakým je Preactor, nedovedu představit. Tento nástroj poskytuje výrazné zprůhlednění rozvrhování výroby a umožňuje se zaměřit na podstatné problémy v plánu, které musí plánovač v denní praxi řešit. Jeho nasazení posunuje v praxi denní plánování na výrazně vyšší úroveň, co se týče přesnosti a přehlednosti plánu.“

Nové projekty s Minervou

„Operativní plánování, respektive rozvrhování, bychom do budoucna rádi doplnili dlouhodobým plánováním s novým produktem Preactor GMPS. V příštím roce budeme na tomto projektu s Minervou pracovat“ plánuje Oldřich Hradil nové aktivity. Preactor GMPS (Graphical Master Production Schedule) je nezbytným nástrojem pro společnost, které chtějí zvýšit konkurenceschopnost, získat a zlepšit služby svým zákazníkům. Efektivní nákup surovin a včasné využití této suroviny je klíčem ke snížení jednoho z největších výrobních problémů. GMPS obsahuje funkcionalitu: „make to stock a make to order“ včetně kombinace obou, plánování do neomezených i omezených kapacit, uživatelsky definované kontrolní parametry produktů, automatický MPS výpočet s ručním ovládáním a přímé napojení na APS Preactor produkty pro rozvrhování.



Retro: Jak jsme začínali s čárovými kódy

>> pokračování na straně 6

Libor Jinda, manažer servisu a služeb

Na začátku byl asi nápad. Nápad vyzkoušet něco nového, když k nám do kanceláře přišel obchodník s přenosným terminálem vybaveným čtečkou čárových kódů. Psal se rok 1997 a v oblasti řízených skladů pomocí ručních bezdrátových terminálů nebylo na trhu mnoho aplikací.

V této době se jednalo spíše o miniaplikace instalované přímo na terminálu, do kterých bylo možné zadávat data a snímat údaje z čárového kódu. Takto nasbíraná data bylo pak možné přenést do ERP systému dávkově pomocí interface. Takovou aplikaci bychom byli schopni také napojit na námi podporovaný systém QAD (tehdy MFG/PRO). Začali jsme se však zároveň zabývat otázkou spolehlivosti a použitelnosti takové aplikace v reálném prostředí.

Všechny pokusy a ověřování možností práce

s přenosnými terminály probíhaly ze začátku spíše na teoretické úrovni, kdy jsme hledali možnosti řešení, jak vyvinout aplikaci pro tyto mobilní terminály a integrovat ji do našeho prostředí. V té době jsme si ověřili, že jsme schopni provozovat systém QAD na terminálech přímo v jeho znakovém prostředí a vytvořili jsme pokusnou funkci, která spočívala ve zmenšení obrazovky standardního systému.

Reálnější podobu začalo řešení získávat právě na konci roku 1997, kdy jsme byli naším zákazníkem Madeta a.s., požádání o pomoc při výběru řešení pro řízení expedičního regálového skladu, který v té době začínali stavět.

Pro řešení jsme zvolili mobilní terminály Telxon, které se v modernizované podobě pod značkou Motorola a nyní Zebra vyrábí i v současné době.

Pro tisk etiket na palety pak již tehdy existující tiskárny Zebra. První řešení řízeného skladu bylo vytvořeno jako standardní programové úpravy v prostředí QAD. Spočívalo hlavně ve zmenšení obrazovky systému a poskládání položek tak, aby pro uživatele byla obsluha co nejjednodušší. Při implementaci bylo nutné řešit mnoho dílčích problémů, se kterými jsme na začátku projektu nepočítali. Jednou z kuriozit byl i tisk čárového kódu na jehličkové tiskárně, které se v té době ještě hojně používaly. Ani jsem nevěřil, že by takto vytištěný kód mohl být čitelný, ale povedlo se a skutečně jsme tyto kódy na interních dokumentech používali.

Pak nastal den D a v červnu 1998 byl projekt řízeného skladu spuštěn v rutinním provozu. Zcela bez problémů to určitě nebylo. Funkce pro RF

terminály jsme vytvořili na základě teoretických zkušeností. To, co skladníci při práci s mobilními terminály dokázali udělat a obejít kontroly, které v programech byly, předčilo naše očekávání. Pamatuji si na dlouhé večery u zákazníka, kdy jsme hledali ve skladu palety, které byly na úplně jiných místech, než bylo evidováno v systému. Nicméně po několika dnech se provoz ve skladu stabilizoval a řešení se ukázalo jako přínosné pro zvládnutí rostoucí expedice u zákazníka.

Další projekt na sebe nenechal dlouho čekat. Už na podzim stejného roku, jsme začali pracovat na projektu nasazení evidence pomocí čárových kódů ve společnosti Johnson Controls v České Lípě. U tohoto zákazníka se jednalo o kompletní pokrytí procesu od příjmu materiálu, evidenci výroby až po expedici. Největším přínosem ře-

V každém okamžiku plánování výroby potřebujete vědět, co se děje nyní i jaké dopady bude mít vaše rozhodnutí v budoucnosti. SIMATIC IT Preactor pokročilého plánování a rozvrhování vám tuto informaci poskytne. Pomůže vám předvídat zatížení jednotlivých výrobních zdrojů, ukázat dopad neočekávaných událostí na výrobní kapacitu a tím i reálné plnění přijatých zákaznických objednávek. Poskytne vám nástroje k testování variant před přijetím klíčových rozhodnutí. SIMATIC IT Preactor nejen, že zlepší efektivnost procesu plánování, ale přiměje firmu zavést disciplínu v procesech souvisejících s pokročilým plánováním. Jedná se především o procesy a činnosti související s odváděním provedených prací/

operací, vytváření nákupních objednávek, příjmy na sklad materiálů, evidencí kooperovaných operací atd. Tyto činnosti musí být prováděny včas a pokud možno s maximální přesností.

Přínosy po zavedení APS Preactor ve výrobních podnicích

Projekt zavedení APS Preactor si standardně dává za cíl dosáhnout předem definovaných cílů (hodnot/metrík). Je nutno podotknout, že dosažení těchto cílů bývá dosaženo nejen zavedením APS Preactor, ale jedná se o kombinaci implementace SIMATIC IT Preactor a případných změn ve fungování firemních procesů, kterých se implementace APS přímo dotýká. Dále je nutné při následném

vyhodnocení brát v úvahu změny, případné nárůsty či poklesy objemu výroby, nebo jiné vnější vlivy, které mají na měření cílů vliv. Minerva doporučuje rozdělit požadované cíle (metriky) na měřitelné (tvrdé) a neměřitelné (měkké). Tvrdé metriky - jedná se o objektivní měřitelný ukazatel, který je vyjádřitelný nejen v naměřených hodnotách, ale dá se vyjádřit i v jeho finanční hodnotě. Mezi tvrdé metriky patří např. zvýšení produkce výroby, snížení rozpracovanosti, a zvýšení produktivity ve výrobě.

Měkké metriky - slouží k měření cílů, které se nedají jednoduše hodnotově vyjádřit. Většinou jde o hodnocení úrovně podpory klíčových firemních procesů např. standardizace plánovacího

procesu ve výrobě, zkvalitnění souvisejících firemních procesů (nákup, prodej atd.).

Minerva doporučuje následující postup při měření přínosů:

- Definovat tým, který bude zodpovědný za zpracování podkladů pro měření
- Definovat počet snímků pro měření hodnot – nultý snímek, první snímek atd.
- Definovat podklady/ sestavy informačního systému vyhodnocující příslušnou metriku
- Pro každou metriku stanovit počáteční hodnotu – nultý snímek, hodnoty před zahájením používání APS.



Retro: Jak jsme začínali s čárovými kódy

šení byla aktuální evidence skladových zásob a vyrobených výrobků v systému.

Společnost Johnson Controls se rozhodla řešení dále rozšířit na všechny závody v rámci divize. A tak začalo zpracování studie řešení nejen pro další závody v České republice, ale také v Anglii, Portugalsku a v Jihoafrické republice. V té době se řešení čárových kódů stalo standardní součástí nabídek pro zákazníky Minervy a projekty implementací začaly narůstat. V rámci implementací jsme získávali zkušenosti z dalších odvětví, které jsme se snažili využít při rozvoji funkčnosti

modulu. Rozvoji modulu v nemalé míře přispělo i zapojení dalších konzultantů jednotlivých oblastí na realizovaných projektech, kteří přinášeli nové poznatky z jeho implementací. Všechny poznatky byly následně zapracovávány do každé nové verze modulu.

Za zmínku určitě stojí i další řešení, která s modulem Čárových kódů – automatickým sběrem dat souvisí. Zhruba od roku 2008 jsme se začali zabývat i napojováním výrobních technologií přímo do prostředí QAD. Jedná se například o vážní systémy, sběr dat o vyrobených výrobcích na

strojích a hodnot z výrobního procesu. Neméně zajímavou oblastí je i možnost využití technologie RFID pro bezkontaktní sledování pohybů zásob, se kterou dnes již také máme zkušenosti v podobě realizovaných projektů. V současné době modul Čárových kódů používají desítky našich zákazníků a modul je implementován na většině nových projektů. Naším cílem je modul dále vylepšovat, aby byl přínosem řešení u našich nových i stávajících zákazníků.

>> pokračování ze strany 5



Vladimír Karpecki, senior konzultant

Zeptal jsem se pracovníků Service Desku Minerva na to, jakou problematiku nejčastěji řešili v minulém období a s jakými zajímavými otázkami zákazníků se setkali.

Michal Vokáč, ředitel Service Desku odpověděl: „Období přelomu roku patří pro Service Desk k nejnáročnějšímu období. Je to totiž období, kdy se mění legislativní požadavky a současně období ročních účetních uzávěrek. O vytížení Service Desku svědčí skutečnost, že v období prosinec – únor bylo přijato přes 2500 požadavků, což je téměř o třetinu více, než je dlouhodobý průměr. Z těchto požadavků se téměř třetina týkala oblasti financí. V únoru byl dokonce dosažen měsíční rekord za celou dobu sledování (od roku 1999) řešeno téměř 1100 požadavků proti dlouhodobému únorovému průměru cca 800. Důsledkem vysokého počtu požadavků je i rekordní počet odpracovaných dnů na řešení těchto požadavků, který byl v únoru 214 dnů, tj. 10 pracovníků na plný úvazek. A to ještě v tomto počtu nejsou zahrnuty některé další související činnosti. Konkrétně se nejvíce požadavků týkalo kontrolního hlášení DPH, legislativních změn na konci roku (zákon o účetnictví) a otázek kompatibility s novým klientským OS Windows 10.“

Otázky ke kompatibilitě klientů s Windows 10 upřesnil systémový konzultant Tomáš Foltyn: „V srpnu 2015 Microsoft uvedl na trh nový klientský operační systém Windows 10. Protože v poslední době jsou větší změny v novém operačním systému prakticky až do jeho uvolnění pro zákazníky, zahajují dodavatele aplikací většinou testování kompatibility pro nový OS až po tomto uvolnění. Po uvolnění nového OS pak dochází k dalším změnám (jak všichni víme, různé opravy či rozšíření jsou uvolňovány prakticky neustále) ale tyto by neměly být už tak výrazné a neměly by negativně ovlivnit činnost fungujících aplikací.

U některých (zvláště starších) verzí aplikací může zajištění kompatibility vyžadovat změny v samotném OS nebo změny v dané aplikaci. Plné využití nových vlastností nového OS pak přináší až nové verze aplikací. Konkrétně v případě QAD nejrozšířenější verze klientů začaly fungovat na Windows 10 po aktualizaci Microsoftu už zhruba v září 2015. Bohužel, 8. března vydal Microsoft další aktualizaci, která způsobuje nefunkčnost některých starších verzí klientů na MS Windows 10. Pro obnovu funkčnosti je zatím potřeba tuto aktualizaci odinstalovat a zakázat její opětovnou instalaci. Minerva ve spolupráci s autorem společností QAD tuto situaci řeší a to dokonce i pro starší verze klientů, které již nejsou ze strany společnosti QAD oficiálně podporované.“

David Čech, finanční konzultant

QAD automaticky vygeneruje kontrolní hlášení ve formě .xml souboru, který je možné na daňovém portálu přes aplikaci EPO odevzdávat elektronickou formou. Zde Minerva využila již dříve nabyté zkušenosti, které posbírala při tvorbě funkcionality umožňující odevzdávat v elektronické podobě přes aplikaci EPO i automaticky generované přiznání k DPH, souhrnné hlášení a dříve i výpis přenesené daňové povinnosti.

Jak již bylo uvedeno, první kontrolní hlášení mělo být odevzdáno k datu 25. února 2016. Ze statistik vyplývá, že měsíčně by ho mělo odevzdávat 290 tisíc subjektů. Do prvního termínu podalo kontrolní hlášení 245 tisíc subjektů, každá šestá firma ho nepodala včas a 4% formulářů obsahovala chyby.

Tato statistika ovšem neříká nic o tom, jakým způsobem dané subjekty kontrolní hlášení vytvářely. Z analýz podnikových procesů několika společností, které Minerva prováděla v prvním kvartále roku 2016, vyplynul poznatek, že ve všech ERP systémech jsou schopné výkaz generovat tak jako systém QAD a že v řadě případů bylo kontrolní hlášení vytvářeno ručně pouze na základě dat z daných systémů. Nutno dodat, že se jednalo jak o menší lokální systémy, tak i o systémy, které v celosvětovém měřítku patří ke špičce. V případě zákazníků Minervy, kdy není výjimkou, že kontrolní hlášení má rozsah až 500 stran si ruční tvorbu výkazu lze jen těžko představit. Stejně zarážející je i fakt, že někteří dodavatelé systémů dokonce požadovali za zprogramování tohoto legislativního požadavku i statistické částky nad rámec maintenance. Zákazník pak raději zvolil ruční tvorbu hlášení.

I vzhledem k těmto faktům si dovoluji tvrdit, že Minerva a její oddělení ServiceDesk se opět dokázala pečlivě připravit na avizované legislativní změny a zajistit svým zákazníkům funkcionality zajišťující plnou podporu a soulad s legislativou.



Komentáře: Kontrolní hlášení

Již na sklonku roku 2014 došlo přijetím institutu kontrolního hlášení k novelizaci zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty a s účinností od 1. 1. 2016 tak vznikla plátcům DPH nová povinnost podávat tzv. kontrolní hlášení.

V kontrolním hlášení se vykazují údaje z vystavených a přijatých daňových dokladů (včetně zjednodušených daňových dokladů) a dalších dokladů o dodání zboží nebo poskytnutí služeb. Jelikož údaje uváděné v kontrolním hlášení odpovídají údajům doposud vykazovaným v rámci režimu přenesení daňové povinnosti, byla povinnost podávání tohoto výpisu k 1.1.2016 zrušena.

Hlavními přínosy zavedení kontrolního hlášení by měly být, snažší odhalování falešných faktur a především efektivnější boj proti daňovým podvodům, které bývají označovány jako tzv. karuselové podvody. Tyto podvody realizují zpravidla organizované skupiny využívající přeshraničního obchodu v Evropské unii, při kterém je dodání zboží mezi státy osvobozeno od DPH. Ve struktuře těchto skupin figurují tzv. bílí koně, přes které se obchoduje, přičemž v jednom místě řetězce plátců DPH není daň přiznána ani odvedena a příslušný ekonomický subjekt přestane existovat nebo ho není možné dopátrat. Pokud finanční úřad neprokáže firmě, která si nárokuje odpočet DPH, účast na výše uvedeném podvodu, musí její požadavek akceptovat a peníze vyplatit.

Princip kontrolního hlášení stojí na pravidelném sběru dat z daňových dokladů od daňových poplatníků a jejich následném párování a analýze. Centrální systém se tedy bude snažit každou položku vykázanou dodavatelem spárovat s daty od odběratelů, a pokud některé doklady nebudou spárovány, upozorní na ně kontrolory. Právnícké osoby podávají kontrolní hlášení měsíčně a výhradně elektronickou formou, přičemž první kontrolní hlášení mělo být odevzdáno do 25. února 2016.

Minerva, jakožto jediný distributor ERP systému QAD v České republice a Slovensku, neponechala v této oblasti nic náhodě a s dostatečným předstihem vyčlenila odpovídající kapacity na tvorbu systémového řešení. Zkušený tým několika programátorů a konzultantů oddělení SeviceDesk začal na vývoji nového modulu pracovat již koncem léta 2015. Kromě běžných problémů spojených s vývojem každé nové funkcionality komplikovaly práci specialistům Minervy i změny, upřesnění a doplňky k požadavkům na výkaz kontrolního hlášení ze strany státní správy. I přes tyto obtíže se nakonec podařilo vytvořit základní řešení v předpokládaném listopadovém termínu.

Během prosince docházelo ještě průběžně k do ladování nové funkcionality a hned poté bylo zahájeno testování celého submodulu „Kontrolního hlášení“ a rozběhl se i zkušební provoz u zákazníků, kteří o tuto možnost projeví zájem. Na základě výsledků testování a zpětné vazby od zákazníků byly upraveny poslední drobnosti a systémové řešení bylo s předstihem kompletně připraveno na reálný provoz.

Distribuce nové funkcionality směrem k zákazníkům Minervy proběhla stejně jako v dřívějších podobných případech týkajících se legislativních změn prostřednictvím patchů. Po instalaci patche je nutné definovat v systému QAD jednotlivé oddíly kontrolního hlášení. Dalším důležitým bodem nastavení je přiřazení konkrétních aktuálně používaných daňových kódů k příslušným oddílům kontrolního hlášení tak, aby bylo možné do výsledného výkazu zahrnout všechny záznamy za vybrané daňové období automaticky. Submodul dále umožňuje tvorbu zkušebního kontrolního hlášení, které slouží zejména ke kontrole oddílů nezařazených daňových dokladů. Pokud některé z těchto dokladů mají být součástí kontrolního hlášení, je potřeba doplnit kód daně uvedený u dokladu k některému z definovaných oddílů. V posledním kroku systém

minerva
focused on industry

Minerva Česká republika a Minerva Slovensko
Minerva 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 východí bod pro růst podniku. QAD Enterprise Applications je dostupný v 26 jazykových verzích.

**zaostřeno
na průmysl**

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

Šéfredaktor: Alena Pribišová

jaro / léto 2016

Magazín o informačních technologiích
a výrobních podnicích

Redakční rada: Alena Pribišová, Vladimír Bar-
toš, Vladimír Karpecki
Jazyková korektura: Jana Hanáková
Grafický vzhled: Minimax s.r.o.
Registrace u MK: MK ČR E 18772
Náklad: 2 700 ks
Autorkou nepodepsaných článků
je Alena Pribišová