

zaostřeno na průmysl

podzim / zima 2019

téma: Zlatý trojúhelník digitální továrny

Vladimír Bartoš, senior konzultant, Minerva Česká republika

úvodník / editorial

Vážení čtenáři,

nečekané změny nám zasahují čím dál více do životů a to jak v osobních životech, tak i v byznysi. Je třeba být ve střehu a mít k dispozici technologie, které pomohou vyrovnat se s nastalou změnou. Do budoucna přežijí pouze adaptivní informační systémy. Adaptabilita znamená pro informační systém možnost vysoké parametrizace a no-code/low-code rozšiřování o nové funkcionality bez programování tak, jak jej dnes známe. Takovým adaptivním ERP systémem je QAD. Společnost QAD vyvinula Channel Islands s cílem poskytnout uživatelům ERP QAD kdykoli, kdekoli a na jakémkoli zařízení bez nutnosti programových úprav a speciálního nastavování aplikace. Toto téma se prolíná ve většině našich článků, proto jej nebudu v úvodu více rozebírat. Chtěla bych vaši pozornost upoutat na poměrně zajímavý článek, jak a kdy se ERP systém QAD objevil v České a Slovenské republice včetně historie vzniku společnosti QAD. Přinášíme i ohlédnutí za konferencí určenou našim zákazníkům a informace o letošním uvolnění standardu MMOG/LE v automobilovém průmyslu.

Těšíme se na setkání na některé z našich akcí nebo akcích, kde představujeme řešení pro výrobní podniky.

Přeji vám příjemné a užitečné čtení

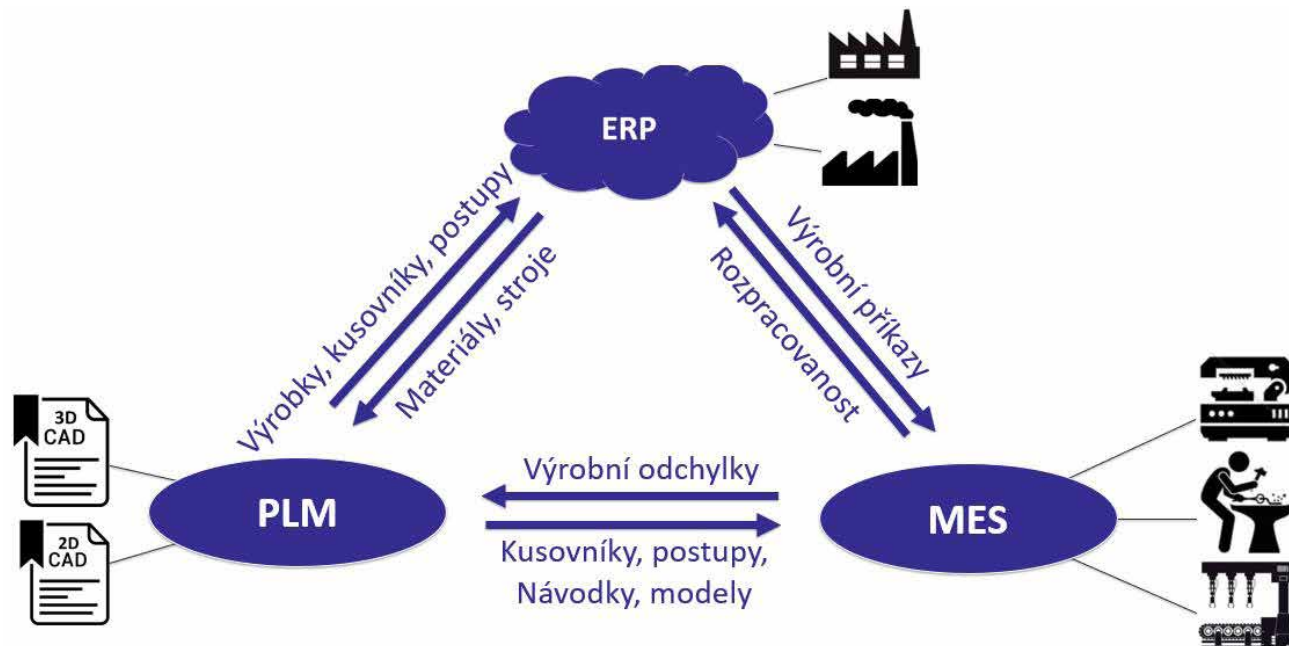


Alena Pribišová
marketingová manažerka,
Minerva Česká republika

**přejete si dostávat
magazín
zaostřeno
na průmysl?**

Objednejte si jej na
www.minerva-is.eu

nebo nám napište na:
redakce@minerva-is.eu



Již několik desítek let probíhá ve výrobních firmách po celém světě postupná automatizace výroby, ale v posledním období nabrala takové tempo, že se začalo mluvit o nové vývojové éře v dějinách lidstva, éře Digitalizace nebo Průmyslu 4.0.

Neexistuje žádný systém, který by zajistil kompletní digitalizaci výrobního podniku. Existuje však mnoho SW, které jsou vynikající ve svých specializovaných

oblastech. Jsme tedy nuceni stavět digitální továrnu z těchto systémů stejně jako dům z cihel a všem je při tom jasné, že dokud nebudou jednotlivé stavební prvky inteligentně komunikovat, zůstaneme stát na polovině cesty.

Každá stavba probíhá postupně a má-li dobře dopadnout, musí existovat projekt – architektura cílového systému. Společnost Siemens používá termín „zlatý trojúhelník“ digitální továrny.

Vrcholy tohoto trojúhelníku tvoří tři klíčové systémy: Podnikový ERP systém, PLM systém a MES.

ERP či podnikový systém zajišťuje komunikaci s obchodními partnery, bankovními a státními institucemi, prodej, nákup, plánování výroby a nákupu, skladování, controlling a finance.

>> pokračování na další straně

stalo se / stane se...

23. října 2019

konference Očekávaný vývoj automobilového průmyslu, Holiday Inn, Brno

Minerva svou prezentaci na konferenci automobilek a dodavatelů zaměřila na zvyšování produktivity ve složitých podmínkách a novou verzi logistického standardu MMOG/LE V5.

24. října 2019

webinář APS Preactor

Výrobci měli možnost se již po několikáté zaregistrovat na webinář a zjistit, jak APS systém Preactor pracuje a jak mohou tímto nástrojem optimalizovat plánování výroby u sebe v podniku.

29. října 2019

byznys snídani: Digitalizace podniku s plánovacím nástrojem Preactor, Siemens, Bratislava

Obchodní partneři Minerva Slovensko a Siemens Digital Industries Software CEE uspořádali pro výrobce působící na Slovensku byznys snídani v prostorách sídla společnosti Siemens, kde odprezentovali a prodiskutovali téma digitalizace a plánování ve výrobním podniku. Nechyběla ani praktická zkušenost od výrobce, který pro plánování a rozvrhování používá APS Preactor. Zkušenost se systémem doprvázela i zkušenost s implementátorem, firmou Minerva Slovensko.

3. – 5. listopadu 2019

Teamwork, Wrocław

Akce pro distributory a partnery společnosti QAD v regionu EMEA nazvaná Temwork se letos uskutečnila v Polsku v historickém městě Wrocław, kde má QAD jedno ze svých

evropských zastoupení. Dvoudenní program přinesl plno technologických a aplikačních novinek a inspirativní networking mezi QAD a distributory. Akce pokračovala odbornými školeními pro vývojáře a konzultanty další 3 dny. Nově nabyté poznatky přinášíme našim zákazníkům při rozvoji podnikového systému.

11. – 12. listopadu 2019

IDC Manufacturing Forum, Moving Station, Plzeň

Dvoudenní setkání výrobců s IT dodavateli a analytiky doplněné o prohlídku pivovaru Plzeňský Prazdroj organizovala přední analytická společnost IDC. Zajímavý koncept Fora obsahuje v sobě prezentace pro všechny účastníky, paralelní sekce zaměřené na určité okruhy a diskusní kulaté stoly vedené na

konkrétní téma analytikem a zástupcem IT dodavatele. Minerva se stala Zlatým partnerem akce a také se aktivně zapojila do programu.

listopad 2019

školení MMOG/LE V5 Brno, Praha

V listopadu proběhla ve třech termínech otevřená školení na sebehodnocení MMOG/LE V5. Další školení jsme provedli na poptávku dodavatelů přímo v jejich závodech.

4. prosince 2019

konference Očekávaný vývoj v leteckém průmyslu, Holiday Inn, Brno

Minerva bude prezentovat IT řešení ze svého portfolia na 2. ročníku konference pro letecký průmysl zaměřené na digitalizaci podniku.

Podnikání v České republice

QAD Internationalization pomáhá výrobním společnostem zvládnout výzvy spojené s globalizací poskytnutím jediného řešení, které podporuje místní jazyk a regionální požadavky na podávání zpráv a dodržování předpisů. QAD Internationalization umožňuje společnostem efektivně spravovat své globální dceřiné společnosti, aniž by bylo nutné upravovat jejich ERP software místními požadavky.

Digitalizace podniku a plánování výroby

Rádi bychom vás společně se Siemens Digital Industries Software pozvali na naši byznys snidani. Proběhne v Bratislavě a tématem bude Digitalizace podniku a plánování výroby. Představíme řešení na míru, odpovíme na dotazy a předvedeme SIMATIC IT Preactor APS. Budeme se na vás těšit již 29. 10. 2019.

Konference pro automobilový průmysl

Chystáte se na konferenci „Očekávaný vývoj automobilového průmyslu v ČR a střední Evropě“, která se koná již příští týden? My ano a připravili jsme si pro vás přednášku na témata jako je Industry 4.0, Digitalizace 4.0 a Zvyšování produktivity v automobilovém průmyslu. Jako bonus nabídneme informace k nové verzi standardu MMOG/LE, včetně možností školení.

Aplikace pro odvětví strojírenství

V souvislosti s právě probíhajícím Mezinárodním strojírenským veletrhem vám rádi nabídneme konzultace a řešení šitá na míru pro váš strojírenský podnik. Naše aplikace APS Preactor pro detailní plánování výroby, oborově zaměřený ERP systém QAD, MES nebo řízení zásob zajistí spolehlivé zlepšení firmy a všech procesů v ní. Kvalitní výstupní data budou vašim klíčem k dalším úspěchům.

Sledujte nás také pod názvem Minerva ČR/SR na sociálních sítích



PLM systém musí zajistit kompletní návrh výrobků. Obvykle se na něj napojují specializované 3D a 2D CAD nástroje, které z něj čerpají data o materiálech a výrobcích a sdílejí přes něj 3D modely a výkresy. V poslední době se PLM systémy rozšiřují i o správu kusovníků a postupů a vznikají v nich i grafické návody pro operátory. V ideálním případě je vše propojeno, takže když změníte v modelu kótu nebo tvar, změní se v 2D výkresech, kusovnících i v návodkách.

MES zajišťuje řízení výroby. Obsahuje APS nástroj pro podrobné rozvrhování operací z hlavního plánu na jednotlivé stroje. Zobrazuje frontu práce operátorů na strojích, podporuje zavážení strojů materiálem, operativní změny ve výrobě, a hlavně evidenci výroby. MES se často napojuje na stroje přímo přes jejich řídicí systémy nebo parazitně, pokud přímé napojení není možné. Cílem napojení je především automatizace sběru dat o vyrobeném množství, časech a přerušení výroby, případně o parametrech, za nichž výroba probíhala. Někdy MES dokonce aktivně kontroluje, zda výroba probíhá za požadovaných podmínek a v případě nesouladu dokáže stroj zastavit.

Komunikace mezi vrcholy zlatého trojúhelníku

PLM musí poskytnout vývojářům vždy aktuální číselník materiálů a surovin. Ty jsou spravovány nákupčími v podnikovém systému, takže ERP systém musí průběžně aktualizovat v PLM materiály. V PLM vznikají vyráběné artikly, kusovníky a někdy i postupy. Ty potřebuje ERP systém, aby dokázal zkalkulovat plánované standardní náklady na výrobky a současně je využívá pro plánování výroby a nákupu. Totéž potřebuje MES ještě rozšířené o návody, aby mohl řídit a evidovat výrobu.

Podnikový ERP systém plánuje výrobu a nákup ve střednědobém horizontu. Vychází při tom z prognóz prodeje a ze zakázek, započítává zásoby, rozpracovanost, materiál na cestě a zohledňuje i změny v kusovnících v čase. Plánuje obvykle na dny a do neomezených

kapacit. Tzn., že pouze informuje hlavního plánovače o přetížení nebo nevytížení výrobních zdrojů a hlavní plánovač rozhoduje o způsobu řešení a zanáší změny do hlavního plánu s předstihem tak, aby mohl zareagovat i nákup.

V krátkodobém horizontu předává ERP systém hlavní plán (naplánované pracovní příkazy) do systému MES. Ten má vlastní APS nástroj pro detailní rozvržení výrobních operací na stroje. Snaží se splnit termíny z hlavního plánu a hledá možnosti, jak optimálně rozložit operace na pracoviště. Aby MES mohl řídit výrobu, potřebuje z PLM aktuální kusovníky, postupy a návody. Kvůli přeplánování hlavního plánu musí MES informovat ERP systém o rozpracovanosti. Do PLM zase předává MES informace o výrobních odchylkách, aby vývojáři a technologové věděli, kde a proč probíhala výroba jinak, než ve svých záměrech (kusovnících, postupech, návodkách, CNC programech) předpokládali.

Takto by tedy měl vypadat ideálně postavený integrovaný informační systém moderní továrny 2020.

Problémem je, že pořízení a implementace každého vrcholu zlatého trojúhelníku stojí miliony korun. Firmy již fragmenty mají a provozují, a ty jsou jen omezeně připraveny na integraci s okolím. A někteří majitelé firem stále ještě investice do informačních technologií nevidí jako srovnatelné s klasickými investicemi do výrobních technologií. Pak je tedy nutné šetřit – jít do kompromisů.

Kde jsou největší příležitosti k úsporám investic?

Jednoznačně ve využití přesahů funkcionality jednotlivých vrcholů trojúhelníku a pak v implementaci lokálních levnějších nástrojů. Největší přesahy nabízí kvalitní ERP systémy. ERP systém dokáže spravovat kusovníky a postupy místo PLM systému a často při tom nabízí uživatelům i velmi dobrý komfort. Pokud v konstrukci vznikají rozsáhlé kusovníky, je dobré, když podnikový systém dokáže aktualizovat materiály pro CAD systémy a importovat z nich kusovníky. Technologům

to ušetří práci, protože pak pouze zpřesňují naimportované kusovníky a doplňují postupy. ERP systémy často umí i spravovat dokumenty. Není však rozumné vkládat do ERP plnohodnotné výkresy a 3D modely, protože jde o velké soubory, které by mohly v dlouhodobém horizontu ohrozit chod podnikového systému. Navíc se ERP systémy stále častěji přesouvají do Cloudu a velké dokumenty nemá smysl přetahovat internetem od konstruktérů k provozovateli Cloudu a zpět.

Některé podnikové systémy obsahují i funkce typické pro MES, zejména organizaci a skenování materiálového toku od nákupu přes sklady, výrobu až po expedici a evidenci práce. Tím se dají ušetřit miliony korun. Zejména v komfortu evidence práce a napojení strojů však bývají největší rozdíly mezi konkrétními řešeními.

Existují i lokální systémy, které částečně nahrazují renomované PLM. Jedná se např. o systémy pro řízení dokumentů s propracovaným workflow, rozšířené o komunikaci s CAD systémy (např. EasyArchiv/ EasyPLM) nebo o specializované nástroje pro technologie, které spravují dokumentaci a snaží se o co nejkomfortnější tvorbu technologických kusovníků a postupů (např. Sysklass, TPV2000). Tyto systémy lze, možná i dočasně, postavit do levého spodního vrcholu zlatého trojúhelníku, pokud budou dobře integrovány s ERP. Nelze však od nich očekávat dynamické propojení interních dat ve 3D modelech, 2D výkresech a návodkách a je tudíž nutné počítat s náročnějším změnovým řízením hlídaným nikoli automaticky systémem, ale pouze uživatelem.

Na trhu existuje mnoho relativně levných specializovaných SW a podnikaví odborníci z jednotlivých oddělení firmy si je vyhledávají a prosazují jejich zakoupení a implementaci. Je na IT specialitech a osvědčených manažerech podniku, aby aktualizovali a cítili cílovou architekturu celofiremního informačního systému a koordinovali nákup vhodných navzájem komunikujících komponent.

Je snadné koupit nějaký SW. Je obtížnější uvést jej do praktického používání. A nejtěžší je zajistit komplexní plně propojený systém.

téma I: Nové vývojové prostředí Low-Code a No-Code jako součást moderního ERP systému

Vladimír Karpecki, senior konzultant, Minerva Česká republika

Výrobní podniky v současnosti podnikají ve vysoce turbulentním prostředí. Jedinou jistotou současnosti je změna. Staré jistoty jako, že velcí přežívají, již neplatí: přežívají rychlí a flexibilní. Asi nejznámějším příkladem jsou společnosti SpaceX a Tesla, které ve svých oborech narušují tradiční dominanci velkých korporací.

Reakcí na tyto změny je změna zaměření výrobního podniku od efektivity k flexibilitě zmiňovaná v úvodním článku. Změny se nevyhýbají ani oblastí tradičních podnikových či ERP systémů, kdy mezi největší „narušitele“ starých pořádků patří trendy jako „všechno jako služba XaaS“, požadavky na podporu výroby na objednávku ve velkém rozsahu a digitální transformace výroby. Flexibilní podnik vyžaduje i flexibilní informační systém.

Snahy o flexibilitu byly už dříve

Zhruba do přelomu tisíciletí byly požadavky na změny většinou řešeny prostřednictvím různého programového kódu na programátorské úrovni (odlišná funkce = nový nebo upravený program), a to jak pro změny obchodních procesů, tak pro přístup k datům. Pro běžné uživatele (neprogramátory) pak byla pouze možnost při přístupu k datům možnost filtrace dat v přehledech na základě zadaných vstupních parametrů.

Po roce 2000 se zvyšuje flexibilita z pohledu uživatelského prostředí, kdy i pro běžné uživatele přibývají možnosti úpravy funkcí pro vstup dat jako je uspořádání vstupních polí na obrazovce, skrývání polí, a další možnosti přizpůsobení pro vstup dat na úrovni polí. V oblasti přístupu k datům jsou to uživatelsky upravované či nově vytvářené komponenty, jako jsou tabulková prohlížení s rozsáhlými

možnostmi exportu (a částečně i importu dat), možnosti zobrazení dat formou grafů nebo ukazatelů, grafické reportovací nástroje, procesní mapy a workflow.

S nástupem webovských aplikací provozovaných v cloudu se začínají objevovat nové možnosti komplexního uživatelského vývoje aplikací ve webovském prostředí s využitím No-Code a Low-Code prostředí.

Přednosti nových No-Code, Low Code vývojových prostředí

Jednou ze základních výhod je možnost rozšiřovat stávající aplikace nebo vytvářet nové aplikace s využitím zachování možnosti bezproblémového upgrade aplikace. Jako příklad rozšíření můžeme uvést rozšíření standardní aplikace (resp. třeba business komponenty Zákaznické objednávky) tak,

aby při záznamu informací o objednávkách zákazníků bylo možné přidávat další informace (Priorita/y, Zdroj objednávky a Typ objednávky). Jako příklad nové aplikace pak můžeme uvést třeba vytvoření nové zákaznické aplikace, která bude spravovat informace o výrobních zařízeních a operátorech, kteří jsou vyškoleni pro práci na daných výrobních zařízeních.

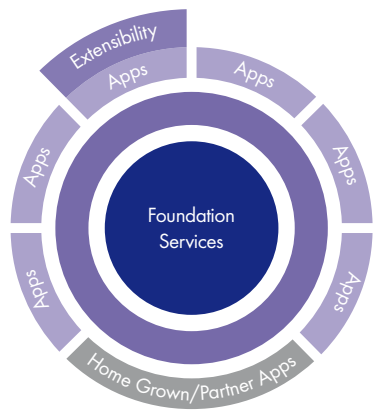
Vývoj probíhá ve webovském prostředí (přístup prakticky odkudkoli) prostřednictvím menu a průvodců bez potřeby nebo s minimální potřebou psaní programového kódu, takže dostupný i „neprogramátorům“, kteří jsou většinou nositeli procesního know-how. Vývoj bez nutnosti předávání informací mezi nositelem procesního know-how a programátorem je mnohem rychlejší a efektivnější.

Uživatelé využívají při vývoji možnosti jádra dané aplikační platformy, jako jsou funkce pro bezpečnost a řízení přístupu, různé objekty uživatelského rozhraní pro vstup i zobrazení dat, takže vývoj je opět rychlý a efektivní.

Jako moderní vývojové nástroje obsahují i nové možnosti pro přizpůsobení prostředí požadavkům uživatelů, například jsou to nástroje pro embedded Business Intelligence, upozornění a schválení.

Pro definici datových struktur vyvíjených aplikací nebo rozšíření a načítání dat se používají nástroje, které běžní uživatelé důvěrně znají, například MS Excel.

Pro přístup k vyvinutým aplikacím z jiných aplikací jsou v rámci vývoje automaticky vygenerována příslušná na webových službách založená API rozhraní. Obsahují většinou



i nástroje pro řízení životního cyklu aplikací (tj. vývoj, testování a zpřístupnění uživatelům).

Nové vývojové prostředí No-Code a Low Code QAD

Nové vývojové prostředí No-Code a Low Code QAD je součástí nové platformy QAD, s názvem QAD Enterprise Platform. Je založena na vrstevnaté architektuře, která obsahuje:

- Základní služby (Foundation Services)
- Základní model (Core Model)

S využitím vrstev základních služeb a základního modelu, které jsou součástí QAD Enterprise Platform, pak mohou být vytvářeny:

- Aplikace (Apps)
- Rozšíření (Extensibility)

Nabízí všechny v předchozím odstavci uvedené možnosti, kdy je konkrétně jako programovací jazyk používán derivát JavaScriptu. Jako API jsou využívány REST mikroslužby.

Obecný postup vytvoření rozšíření QAD nebo nové aplikace

QAD ERP se skládá z jednotlivých aplikací (např. aplikace Prodej pokrývá vše, co se týká prodeje a aplikace Zásoby obsahuje vše, co se

týká zásob), které jsou nezávislé, samostatně aktualizovatelné a které spolu komunikují prostřednictvím aplikačních rozhraní (API).

Každá aplikace obsahuje jednu nebo více business komponent, které obsahují jak aplikační logiku, tak potřebná data reprezentující danou business aktivitu v aplikaci.

Při vytvoření rozšíření QAD vytváříme novou business komponentu (nebo komponenty) jako rozšíření stávající aplikace.

Obecný postup je následující:

- zdefinujeme novou business komponentu jako rozšíření stávající aplikace nebo jako součást nové aplikace
- naimportujeme z tabulky v MS Excel popisy potřebných datových struktur
- doplníme některé další informace o datových strukturách (např. vazbě na stávající datové struktury jiné business komponenty, vzorce u počítaných polí či odvozených polí)
- uložíme (deployment) vytvořenou business komponentu do datového úložiště pro rozšíření (systém přitom rozšíří standardní nástroje či obrazovky o nová pole). V tomto kroku je volitelné možné i načíst z tabulky MS Excel data).
- otestujeme funkčnost vytvořené business komponenty.

Nová moderní No-Code a Low Code vývojová prostředí přináší výrazné zvýšení flexibility podnikových aplikací. Takovéto vývojové prostředí je k dispozici u posledních verzí ERP QAD.

přečteno jinde

Evropská centrála pro „bagry“ sídlí v Dobříši

Nově otevřená evropská centrála společnosti Bobcat Doosan je určena pro region EMEA, tedy Evropu, Blízký východ a Afriku. Čerstvě otevřená budova zabírá plochu 1 561 čtverečních metrů a je určena pro zhruba dvě stovky zaměstnanců. Tržby Doosan Bobcat pro region EMEA podle jeho slov v loňském roce činily přibližně 19,6 miliardy korun, přičemž dobříšská továrna vyrobila rekordních 17 206 strojů. Letos společnost plánuje nárůst výroby o dvacet procent a poprvé tak překoná hranici 20 tisíc strojů.

Mezi novinky závodu patří také elektrické minirypadlo E10e. To navíc drží světový primát. „Nejsme úplně první, kdo uvedl na trh elektrický bagr. Ale my jsme první v kategorii jednotunových strojů,“ vysvětlil Jaroslav Fišer, produktový ředitel Bobcat Doosan pro minirypadla v oblasti EMEA.

První takzvané bezemisní rypadlo sjelo z výrobní linky 11. července. Stroj nyní testují u prvních zájemců a postupně se jej chystají uvést na trh. HN

Zvyšujeme povědomí o značce i jogurtech

Jogurt se dá použít v našem stravování na nespočet způsobů. Nejen jako samostatný pokrm, ale také do salátových dressingů, jako součást pečiva nebo mléčných dezertů. Sortiment na českém trhu neustále narůstá. Dokládají to nejen regály řetězců, ale také soutěž Mlékárenský výrobek roku, kterou pořádá Českomoravský svaz mlékárenský. Letos v příslušné kategorii na celé čáře zvítězil bílý jogurt bez laktózy firmy Hollandia Karlovy Vary s.r.o. Jindřichohradecký týden

PBS vyvíjí pohonné jednotky pro bezpilotní prostředky a nabízí příležitost podílet se na hi-tech produktech pro celý svět

První brněnská strojírna (PBS) dodává do celého světa velmi různorodé produkty. Je například tradičním českým výrobcem energetických zařízení nebo přední evropskou slévárnou přesného lití. Vlajkovou lodí firmy je však v současnosti segment letecké techniky. Letectví má v dnešní době velký potenciál, a to díky rostoucí poptávce po bezpilotních prostředcích. UVA

Strojírny TES Vsetín koupila ARX Equity Partners

Novým majitelem TES Vsetín se stala investiční skupina ARX Equity Partners. Vsetínské strojírna vyrábějí zakázkové elektromotory, generátory, díly strojů a systémy a také dodávají řešení pro průmyslové automatizace. Právě automatizace je nyní pro investory na celém světě přitažlivý obor.

„Velmi vysoko hodnotíme schopnosti společnosti TES Vsetín dodávat kvalitní výrobky a komplexní řešení významným mezinárodním zákazníkům,“ komentoval investici Michal Aron, partner společnosti ARX. V rámci transakce se ARX dohodla na spolupráci se současným manažerským týmem firmy, který se bude podílet na dalším rozvoji společnosti. E15

téma II: Ohlédnutí za uživatelskou konferencí m.konference 19

Alena Pribišová, marketingová manažerka, Minerva Česká republika



Vlastimil Patrik Suchánek, vedoucí výroby, ACL Anodizing a Pavel Šrubař, výkonný ředitel Minerva ČR

Letošní zákaznická konference m.konference 19 se uskutečnila v červnu v hotelovém resortu Maximus v Brně.

Zákazníci měli možnost se seznámit s novými verzemi modulů ERP QAD, architekturou, technologiemi spojenými s nejnovější verzí QAD. Steve Gardner, Senior Vice President EMEA v QAD představil trendy a vize QAD, přičemž zdůraznil celosvětový vzrůstající počet zákazníků QAD v cloudu. Prezentoval pojem adaptivní podnik a adaptivní ERP, které se přizpůsobuje podmínkám. Steve připomněl letošní významné 40. výročí společnosti QAD na trhu. Nechyběla ani prezentace o efektivním plánování s produktem společnosti Siemens Digital Industries Software Simatic IT Preactor.

V programu konferencí jsou pravidelně zařazena vystoupení našich zákazníků. Letos představila řešení od Minervy postavené na ERP QAD strojírenská společnost TOS VARNSDORF. V rámci konference dostali prostor i naši obchodní partneři Siemens Digital Industries Software, ZEBRA TECHNOLOGIES a DIGITECH s produktem Plantour.



Lukáš Němčík, finanční manažer, NICHIAS AUTOPARTS EUROPE a Pavel Šrubař, výkonný ředitel Minerva ČR

Součástí konference se uskutečnilo předání ocenění třem našim zákazníkům s názvem Projekt roku. Ocenění získaly společnosti ACL Anodizing s.r.o. za komplexní řešení IS QAD včetně bezpapírového řízení výroby; společnost NICHIAS AUTOPARTS EUROPE, a.s. za realizaci unikátního projektu upgrade



na verzi QAD Enterprise Edition spojený s migrací na cloud a firma BRUSIVO, spol. s r.o. za mezinárodní projekt implementace ERP QAD s integrací aplikací EDI komunikace, ADC a funkcionality ATP a plánovací tabule. Ocenění předával za Minervu ČR výkonný ředitel Pavel Šrubař.

Odbornou náplň konference doplnila příjemně část neformálního networkingu, ať už při odpoledních sportovních aktivitách nebo společenském večeru.

ze stránek QAD.com:

Looking for Disruptive Innovation in All the Wrong Places

by Caleb Finch, member of QAD's MarCom team and avid follower of emerging technologies

Many companies focus their innovation efforts on big ideas, thinking they will disrupt their industry. Others focus on adding more and more features to existing products until they have achieved functional superiority, holding onto the mistaken belief that this will ensure they achieve market dominance. Neither is the case.

Innovation in the business world usually involves some sort of technology, right? Not necessarily.

According to Clayton Christensen - who coined the term, disruptive technologies—few technologies are intrinsically disruptive in character. Instead, he recognized that a business model already enabled by these technologies is what creates the disruption. Christensen would go on to call this theory of disruptive innovation the “technology mudslide hypothesis,” or the idea that companies, and even entire industries, fail due to their inability to keep up with change.

What is Disruptive Innovation?

Companies often innovate faster than their customers need, so the product becomes more and more “feature-rich,” which often translates into an expensive product. These products may be too complex for customers to use all the features, and the features may be functionality

the customer neither wants or needs. Companies persist in this endeavor, though, because it has been their traditional route to success and because they hope it will help them achieve success at their market's higher end.

Because the sophisticated product is too complex or expensive for customers at the low end of the market to use, this segment of the market may be underserved. This is where disruption happens.

Small, nimble companies enter the market with less expensive and less complicated products designed to appeal to companies who have been shut out of the high end. These disruptive companies operate on smaller margins or in strictly segmented market spaces. At first glance, the product may not appear attractive, especially when compared to traditional products.

These small, nimble companies continue to operate at low margins but continuously expand their feature set and the market segments they address. Before the market incumbents have begun to take notice, the disrupter has “eaten their lunch.”

So, what can companies do to avoid falling to the steady advance of disruptive innovators?

Step One: Be Aware

Be aware of what's happening on the fringes of your market. You may be at the top of the market, but customers too small to afford your offering have many of the same needs your customers do. How are they solving their problems? The answer may be your future competition.

Step Two: Recognize Good Enough May be OK

Know your customer. How has their business been changing? Is this competitive feature something they need, or is it merely something your competitor hopes they'll need?

When it comes to product enrichment, you shouldn't try to swallow an elephant, but don't rest on your achievements either. Just because the market leader has added some new bells and whistles, don't feel like you must match their offering. If your product serves the needs of your target customers, it may be OK. Don't price yourself out of the market by adding too much. Just enough may be just right.

Step Three: Remember that Complacency is Your Enemy

You may not need to match the market feature for feature to retain your market share, but it's important to keep pace with the evolving needs of all your customers. Don't just focus on the largest customers. They will drive you to add features that most of your other customers may not need.

And don't just focus on your own customer base. Talk to customers you didn't win. What was it about the competitor's product that made them the winner? Then talk to companies in your target industries who aren't looking. Why are they content with their existing solution?

The Trick is to Stay Alert

Disruptive innovation will happen in your industry. If not today, then next week or next year. You shouldn't be taken by surprise, and you should have a long-term strategy in place that will let you ride the waves without going under. Refresh your strategy at least once a year—more often may be better in some industries—to ensure you are as prepared as possible for your industry's future.

případová studie:

Řešení QAD zrychluje tok informací, šetří čas, podporuje cashflow i úsporu nákladů celé skupiny COLORLAK.



COLORLAK je největším výrobcem a distributorem nátěrových hmot v ČR. Skupina vlastní vedle mateřského výrobního závodu ve Starém Městě několik obchodních firem. Akciová společnost Panter Color patří mezi největší velkoobchodní distribuční sítě nátěrových hmot v ČR. Sortiment pro malospořebitele nabízí prodejní síť SVĚT BAREV nebo vlastní síť AAA BARVY. Na

Slovensku zajišťuje distribuci dceřiná společnost COLORLAK SK.

Roztříštěná infrastruktura impulsem ke změně

V roce 2006 vedení společnosti rozhodlo o implementaci nového ERP systému ve všech firmách skupiny COLORLAK s cílem

zabezpečení podpory rozvoje a komplexního řízení společnosti do budoucna. Stávající podnikový systém již nevyhovoval z důvodu omezené možnosti pokrytí systémových potřeb expandujícího COLORLAKu, ale též např. nedostatečné vývojové kapacity dodavatele. Výběrové řízení bylo uzavřeno na konci roku 2007. „Jako vítěznou jsme nakonec vyhodnotili nabídku společnosti

Minerva Česká republika s řešením QAD. Preferovali jsme světové ERP řešení podpořené kvalitními konzultanty dodavatele a řadou významných referencí.“ zhodnotil výsledky výběrového řízení Jan Rajmic, tehdejší vedoucí IT společnosti COLORLAK.

Doménové uspořádání – jeden z hlavních přínosů

zaostřeno na produkty

MES – Opcenter Execution Discrete

Martin Mazuch, MES konzultant, Minerva Česká republika

Pokud se má výrobní podnik udržet v dnešním vysoce konkurenčním prostředí a neskončit v propadlišti dějin, tak musí pružně reagovat na změny a přitom zachovat rychlost dodávek, kvalitu a konkurenceschopnou cenu. A aby to podniky byly schopny splnit při zachování nebo růstu zisku, tak musí velmi efektivně nakládat s veškerými svými zdroji. Jedním z možných nástrojů na podporu nejen efektivního spravování podnikových zdrojů je MES (Manufacturing Execution System) definovaný podle standardu ANSI/ISA-95 na úrovni 3 v podnikové hierarchii, tedy mezi ERP systém (na „úrovni 4“) a procesní řízení (na „úrovni 0,1,2“). MES systémy neustále

zajišťují online informace z těchto čtyř oblastí: výroby, logistiky, kvality a údržby.

Společnost Siemens nabízí řešení v podobě portfolia MES systémů: Opcenter Execution Discrete, Opcenter Execution Process, Opcenter Execution Electronics, Opcenter Execution Medical Device and Diagnostics, Opcenter Execution Semiconductor, z nichž je každý stvořený pro co nejlepší využití podnikových zdrojů v předem stanovené oblasti.

Nyní se detailněji zaměříme na Opcenter Execution Discrete (dříve známý pod názvem Simatic IT UADM - Unified

Architecture Discrete Manufacturing). Jedná se o moderní, modulární a flexibilní webovou aplikaci schopnou pojmout softwarové produkty třetích stran a zahrnout je do celkového řešení MES.

Nejběžnější použití v těchto provozech:

- Součásti a sestavy letectví, kosmonautiky a obrany.
- Průmyslové stroje, těžké části a sestavy.
- Dodavatelé dílů pro automobilový průmysl a dopravu.
- Výrobní odvětví zejména orientované na opracování kovů a plastů.

- Komplexní montážní operace a dílenská výroba s menšími výrobními objemy a nízkou mírou automatizace.

Hlavní funkce:

- Online komunikace s CNC stroji, sběr stavů stroje, včetně nahrávání CNC programů.
- Integrace s ERP systémy (např. QAD, SAP).
- Správa uživatelů, rolí, certifikátů a dovedností: umožňuje regulovat přístupy k citlivým informacím a zároveň zajišťuje, aby určité úkoly vykonávali pouze jednotlivci s odpovídajícím

Při výběru systému QAD hrál velmi důležitou roli fakt, že je postaven na tzv. doménách. Doménové uspořádání jednotlivých firem tvořících skupinu Colorlak je totiž velmi výhodné pro jejich řízení v informačním systému. Každou firmu lze řídit zvlášť, stejně jako lze na celou skupinu firem nahlížet přes jednotnou datovou základnu a sledovat jedním pohledem, např. statistiky prodeje výrobků od výrobního závodu přes dceřiné firmy. Doménové řešení našlo uplatnění mimo jiné při řízení pohledávek, kdy umožňuje kontrolovat zákazníky, zda nedluží v některé z firem skupiny COLORLAK. V uživatelském rozhraní .NET reprezentuje každou společnost záložka. Ta je u aktivní firmy viditelně prosvícena. Po zadání přihlašovacích údajů uživatel vstoupí do té firmy, k níž má nadefinována přístupová práva. „Jedním z největších přínosů pro naši firmu je sjednocení dat. Jelikož jsme skupina firem, tak velice oceňujeme doménové uspořádání, které nám umožňuje napříč firmami řídit jak tok materiálu, tak finanční operace,“ potvrdil Radek Lapčík, současný IT manažer firmy COLORLAK.

Kvalita systému jako zdroj přínosů implementace

Ekonomický ředitel společnosti COLORLAK Jiří Hróz, zástupce managementu v Řídicím výboru implementace nového informačního systému ve skupině COLORLAK, vyzdvihl následující přínosy systému nejen z ekonomického pohledu: „Pro řešení QAD jsme se rozhodli po důkladném výběrovém řízení. Skupině společností naší velikosti a struktury nejlépe vyhovoval svými možnostmi i cenou. Sjednocením datové základny mateřské společnosti a jejich dvou největších dceřiných firem se vytvořil základ

pro vzájemnou koordinaci a řízení procesů plánování, výroby a prodeje celé skupiny. Sjednocení účtových osnov a konsolidace účetních závěrek, stejně jako jednotný controlling, jsou přínosem pro získávání správných informací o ekonomickém vývoji ve skupině. Každá z firem je jedinečnou účetní jednotkou, ale současně je možno v reálném čase získat informace o výnosech a nákladech nebo o zásobách, pohledávkách a závazcích všech členů skupiny. To významně zrychluje tok informací, šetří náš čas, podporuje řízení cashflow i úsporu nákladů celé skupiny“. Nejdůležitější přínosy zavedení nového informačního systému spočívají ve zkvalitnění úrovně a zvýšení dostupnosti podnikových dat. V rámci firem skupiny COLORLAK se podařilo zásadním způsobem zkonsolidovat dosud rozříštěnou datovou základnu. Vytvoření jednotných číselníků, automatizace interních převodů apod. vytvořily prostor pro řízení a optimalizaci skladových zásob vlastní produkce a zboží ve skupině. Jednotnou evidenci s možností redistribuce zásob dosahuje společnost snížení nároků na cashflow.

Významná skupina přínosů, hmatatelných ihned po spuštění QAD do ostrého provozu, se ukázala v těchto oblastech:

1) Zavedení technologie využívání čárových kódů.

Čárové kódy jsou používány k převodu materiálu a odvodu výroby na expediční sklady.

2) Automatizace procesů řízení jakosti.

Propojení naměřených výsledků výstupní technické kontroly s odvedenou šarží vyrobeného produktu.

3) Operativní plánování výroby.

Pro operativní plánování a řízení výroby je používán koncept MRP II. Na základě konkrétních zakázek a prognóz prodeje jsou každou noc vytvářeny výrobní plány

jednotlivých výrobních úseků, jež jsou podkladem pro následné vystavování pracovních příkazů.

4) **Interní a externí EDI.** Aktuálně jsou využívány především v oblasti zakázek a faktur, ale i v komunikaci s obchodními partnery.

„Spokojenost uživatelů i celkové přínosy řešení úzce souvisejí s přístupem konzultantů dodavatelské společnosti. Solidní přístup konzultantů Minervy ČR a jejich odbornost nám pomohly pružně vyřešit všechny problémy, které se během implementace vyskytly. Náš poměrně dlouhý a náročný výběr systému a partnera pro implementační projekt se ukázal jako správný. Jsem přesvědčen, že společnost COLORLAK z něj bude těžit i v následujících letech, kdy vedle neustálého zdokonalování základního podnikového informačního systému QAD plánujeme též intenzivní rozvoj jeho nadstavby,“ uzavírá své hodnocení Jan Rajmíc. Rok po najetí IS QAD do ostrého provozu u prvních tří firem ze skupiny COLORLAK bylo rozhodnuto o nasazení IS také na dceřinou společnost COLORLAK SK na Slovensku a další dceřinou společnost AAA Barvy Praha v Čechách. Obě společnosti byly úspěšně implementovány během 6 měsíců. S rozvojem aktivit v Polsku je na stole nasazení IS QAD v dceřiné společnosti COLORLAK POLSKA.

Pro stále se rozvíjející společnosti představuje QAD spolehlivé řešení, které se pružně přizpůsobuje novým požadavkům. Kromě sílí potřeby elektronické výměny dat, zvyšující se potřebě automatizace procesů, jsou to především nové požadavky jako DMS, aktivní reporting, nové metody optimalizace zásob a řízení výroby, tak i posilování obchodních vztahů se zákazníky.

FAQ

Nová verze MMOG/LE 5 je tady!

Automobilový průmysl má nejsložitější dodavatelský řetězec ze všech odvětví. Pro jeho řízení jsou stanoveny standardy, které celosvětově zavádí automobilové asociace ODETTE a AIAG. Jedním z výstupů spolupráce těchto organizací je logistické hodnocení MMOG/LE (Materials Management Operations Guideline/Logistics Evaluation) skládající se z otázek, na které je nutno odpovědět ano či ne. Je rozčleněno do šesti kapitol, které obsahují 197 hodnotících kritérií, a ta jsou dle důležitosti rozčleněna na F1, F2, F3, kdy kritéria F3 jsou brána jako kritická. Výsledkem hodnocení je zařazení dodavatele do kategorie A, B a C, přičemž A označuje společnost patřící k nejlepší. Nesplněním jednoho kritického kritéria F3 je dodavatel automaticky zařazen do kategorie C a musí sestavit plán nápravných opatření k dosažení hodnocení A. Hodnocení obsahuje kapitoly - vize a strategie, organizace práce, plánování kapacit a výroby, zákaznické rozhraní, řízení výroby a výrobků a dodavatelské rozhraní.

V červenci letošního roku byla oficiálně uvolněna pátá verze standardu MMOG/LE, jehož první verzi začala společnost Minerva školit v roce 2007. Každá změna posunula standard dále v lepší spolupráci v rámci dodavatelského řetězce. Přinášíme vám zde odpovědi na nejčastější otázky, které se k nové verzi vztahují. Odpovídal na ně konzultant a lektor standardu MMOG/LE ve společnosti Minerva Česká republika Michael Hégr.

Na jaké významné změny se musí dodavatelé připravit s touto verzí?

Především je to nové prostředí, které plně nahradilo Excel. Nyní má podobu aplikace, založenou na prohlížeči,

[» pokračování na další straně](#)

retro:

Jaká byla cesta QAD do České republiky

Vladimír Bartoš, senior konzultant a Alena Pribišová, marketingová manažerka, Minerva Česká republika

Něco málo z historie QAD

V roce 1979 byla Pamelou Meyer založena malá společnost QAD v Kalifornii v USA specializující se na výrobu softwaru. Implementovala a vyvíjela software, který

pomohl zefektivnit výrobu kožených sandálů společnosti Deckers, kde působil jako společník Karl Lopker. Pam Meyer se stala jeho přítelkyní a brzy manželkou. Oba si uvědomili obrovský potenciál v softwarovém průmyslu a spojili své síly ve společnosti QAD.

Společně se Karl a Pam stali nezastavitelnou silou. Přestože se firma QAD stala globální společností obchodovatelnou na burze s kanceláři v osmnácti zemích, zákazníci

[» pokračování na další straně](#)

know-how. Před každou operací systém ověřuje, zda je operátor proškolen na provedení dané operace. Pokud není, tak mu systém neumožní přihlášení.

- Správa nástrojů, přípravků (nastavení použitelnosti k datu, nebo počtu cyklů, poté dochází k zablokování. Nutnost provést opětovnou certifikaci).
- Zobrazení výrobní dokumentace přiřazené k dané zakázce a operaci (možnost připojení výkresu, instruktážní video, seřizovací list, kontrolní list, balicí list).
- Sběr výrobních dat-přes výrobní terminály (bezpapírová výroba). Start/konec jednotlivých operací, v případě měření klíčových rozměrů vyplňuje operátor naměřené hodnoty elektronicky. U neshod se hned určí typ neshody a osoba zodpovědná za rozhodnutí dostane upozornění. Formát tabulky sběru dat může obsahovat různé typy ovládní např. (pole, rozbalovací seznam, přepínač, zaškrtávací pole).

- Sběr technologických dat (možnost snímání teploty, tlaku, otáček, rychlosti posunu a pro jednotlivé veličiny nastavit limity).
- Vizualizace výroby-může obsahovat výrobní i technologická data s cílem přehledně zobrazit online náhled na výrobu např. stav stroje (vypnutý, servis, porucha), obsluha, zmetky, počet hotových kusů atd. Layout obrazovky se přizpůsobuje podle přání zákazníka.
- Vykazování neproduktivní činnosti (čištění strojů a přípravků, zaškolování, administrativní aktivity, meeting). Možnost vytvoření vlastního typu. Systém vždy zaznamenává začátek a konec neproduktivní činnosti.
- Sledování klíčových výrobních parametrů (OEE-efektivita výrobních zařízení, DPU-počet zmetků na dávku, FPY-jaké % výrobků projde napoprvé výrobním procesem bez neshody).

- Řízení údržby (elektronická evidence a plánování údržby na jednotlivých zařízeních)

Hlavní výhody po integraci MES systému:

- Informace co se děje ve výrobě: online i historický přehled o výrobě na jedno kliknutí. Přehled o strojích, zakázkách, produktech i lidech. Informace rychle, bez chyb způsobených ručními zápisy a množstvím papírů.
- Okamžitá reakce na situaci ve výrobě: předchází výpadkům, rozhodování bez zpoždění (snížení reakčních časů), automatický systém eskalací pro neplánované situace.
- Jednotná a přesná data napříč výrobou: jednotná datová základna pro všechny (operátoři, mistři, vedoucí výroby, top management). Informace o tom, co, kolik, kdy, kde a za jakých

podmínek se vyrobilo. Veškerá dokumentace k zakázce v elektronické podobě - získání důvěryhodných záznamů.

- Snížení prostojů, analýza důvodů jejich vzniku: monitorování prostojů jednotlivých výrobních zařízení. Propojení informací o prostojích s preventivní i operativní údržbou.
- Snížení zmetkovitosti, odhalování vady včas: automatická nebo manuální identifikace podezřelých a NOK kusů. Identifikace místa vzniku zmetku ve výrobě i lokalizace vady na produktu. Zvýšení kvality díky video - návodkám, dokumentaci a proškolení pracovníků.
- Dosažení vyšší výtěžnosti linky (OEE): zvýšení dostupnosti zařízení díky prevenci výpadků. Zvýšení výkonu zařízení díky snížení prostojů. Zvýšení kvality díky snížení zmetkovitosti.

ve více než 80 zemích a tisíce zaměstnanci cítili jste téměř rodinnou atmosféru. Karlovou přirozeností bylo měnit obchodní vztahy na přátelské a vždy se věnoval detailům, aby zajistil, co nejlepší výsledek ve všem, co dělal. Skoro čtyřicetileté působení bylo vloni v QAD ukončeno, kdy odešel po těžké nemoci. Pam Lopker a nejvyšší vedení společnosti pokračuje ve společné vizi a vysokém standardu produktů a služeb zaměřených na výrobní společnosti na celém světě.

Jak se ke QAD dostala Minerva?

V roce 1992 jsem se stal zaměstnancem tábořské pobočky předchůdce dnešní společnosti Minerva. V době, kdy každá IT firma vydělávala peníze na výměně socialistického hardware za nový, spolehlivý, dovezený ze Západu, byl Tábor revoluční: Začal vyvíjet informační systém pro výrobní podniky. Pilotním projektem bylo UNIKO Pacov. Po čase došlo vedení Minervy k závěru, že vlastní vývoj je příliš nákladný a pomalý a začal se hledat vhodný „hotový“ zahraniční systém. Jako obsahově kvalitní se jevil rakouský systém ITS/PPS. Zatímco pracovníci tábořské pobočky se jej učili a implementovali jej např. do společnosti LIAZ, výrobce nákladních aut, ostatní kolegové pohlíželi na tyto aktivity spíše s despektem. Hardware totiž stále vynášel a software byl v hluboké ztrátě.

V roce 1995 jsme vyjeli na mezinárodní veletrh do Hannoveru. „Podívej, to je náš systém ITS/PPS,“ zvolal překvapený kolega Kotouček, když míjel rozsvícené terminály v jedné z výstavních hal. Ukázalo se, že pravou autorskou firmou našeho SW je americká firma QAD a rakouská ITS jej prodávala tzv. na černo. QAD zdarma převzal všechny dosavadní implementace v České republice, podepsal s námi smlouvu, a tak byla oficiálně odstartována spolupráce, která trvá dodnes.

QAD byl, je a věříme, že minimálně dalších 25 let bude řazen nezávislými analytiky do světové špičky v informačních systémech pro výrobní podniky. Naučili jsme se, jak efektivně získávat nové zákazníky a hlavně, jak lépe pečovat o zákazníky stávající. Založili jsme Service Desk a obsadili jej nejlepšími konzultanty. Nastavili jsme standardní procesy pro servis i implementaci.

QAD ve světě dál rostl a sílil. Vyhnul se osudu skupovaných systémů tzv. sběrateli, kteří spíše než do vývoje investovali do instalované báze, aby získali roční maitenance klientů jako své budoucí příjmy. QAD se stal stěžejním produktem Minervy, který v České republice a na Slovensku používají pro podporu svého

podnikání nejvýznamnější firmy v průmyslu automobilovém, elektrotechnickém, strojírenském, v odvětví spotřebního zboží, potravinářství a zdravotnické výroby.

Autorská firma QAD se stará o stálý vývoj a modernizaci systému. Minerva se tedy může soustředit na implementace a servis. V oblasti služeb jsme využili důvěry našich dlouhodobých zákazníků a nabídli jsme jim možnost předat odpovědnost za provoz systému zcela do rukou Minervy. V roce 2002 se služba jmenovala outsourcing a zahrnovala kompletní péči o informační systém QAD i s infrastrukturou. Další klienti přibývali, takže Minerva vybudovala serverové centrum ve své pobočce v Táboře. Před třemi lety QAD podrobil naše speciality a outsourcingové centrum podrobné analýze a výsledkem byl Certifikát o splnění standardů pro poskytování QAD Enterprise Cloud by Minerva. Šlo o první cloudové místo na světě provozující systém QAD mimo autorskou firmu QAD, Inc.

V letošním roce Američané uvolňují plně webový ERP QAD v HTML5 i pro náš region. Bezpochyby půjde o další impulz k rozšířenému využívání ERP systému QAD v cloudovém provozu.

nazvanou MMOG.np (New Platform). MMOG.np obsahuje stejný obsah (kapitoly, dotazy, váhy) jako verze Excel (V 4), ale také nabízí všechny funkce, které lze očekávat od nejmodernějšího IT nástroje.

Aplikaci si bude možné stáhnout?

MMOG.np je založena jako cloud řešení (MMOG.np Cloud), ale může být také lokálně nainstalována na samostatném počítači nebo na podnikovém intranetu (MMOG.np Local) v závislosti na preferencích uživatele nebo firemních zásadách.

Jaké oblasti jsou přidány či změněny?

Jsou zásadně přepracovány a nově přidány oblasti – řízení rizik, kybernetická bezpečnost, digitalizace, průmysl 4.0 a sladění s IATF 16949. Další novinky MMOG/LE v5 jsou především – komplexnější údržba dat, vyhrazené funkce pro zákazníky a dodavatele, hodnocení rozdělené do více stránek, neomezený počet uživatelů s řízeným přístupem, vícejazyčnost (možnost vyplňovat odpovědi ve více jazycích), použití předchozích hodnocení jako šablon, import/export hodnocení z aktuálního nástroje založeného na aplikaci Excel a hromadný import dat zákazníků a dodavatelů.

Jedná se o největší změnu v historii standardu, především co se týče prostředí. Bude standard přeložen do češtiny, jako to bylo v minulých verzích, u kterých Minerva překlad zajišťovala?

Aplikace v češtině nebude, nicméně pro školení, které jsme od listopadu na novou verzi odstartovali, jsme vytvořili manuál v češtině. Tento manuál budou dostávat účastníci školení a samozřejmě budou provázení registrací, oblastmi sebehodnocení i vyplňováním standardu.

komentáře:

Řízení podnikových procesů a manažerské řízení pomáhá Tawescu být úspěšným v byznyse

Část vašich dodávek směřuje do automobilového průmyslu, který je náročný na spolupráci partnerů v dodavatelském řetězci. Pomáhá Vám v tom podnikový systém QAD?

Ano, QAD je dobře vybaven pro EDI komunikaci, takže jsme ve spolupráci s Minervou schopni plnit všechny požadavky našich zákazníků. Podpora ERP QAD je v oblasti kvality velmi důležitá, např. pro evidenci a vypořádání zmetků, zajištění dohledatelnosti vstupního materiálu a komponent, evidence atestů hutního materiálu, atd.

Rychlou reakci na požadavky zákazníků nelze zajistit bez funkčního plánování výroby a nákupu. Jak pomáhá při koordinaci Vašich aktivit?

QAD zajišťuje tok informací od zákazníka přes naše procesy až k dodavatelům. Základem

plánování jsou zákaznické objednávky a odvolávky. Pro vlastní plánování výroby i nákupu využíváme APS. MRP je zde spouštěno dvakrát denně a výsledky jsou přeneseny do ERP QAD. Zde jsou uvolňovány a odváděny pracovní příkazy, vystavovány nákupní objednávky a zadávány příjmy materiálu.

Plánovat a řídit firmu nelze bez aktuálních a detailních informací o rozpracovanosti. Používáte pro sběr dat specializovaný MES systém nebo to zajišťuje přímo podnikový systém QAD?

Odvádění výroby provádí pracovníci výroby přímo do IS QAD - v jednoduchých případech sami operátoři ve výrobě na k tomu určených místech (tzv. kiosky). Když je nutné pracovní příkazy upravovat, provádí to dílenské plánovačky. Pro evidenci přesunů výrobků

jsou využity přenosné počítače (PDA) s Wi-Fi připojením přímo do QAD. Z klíčových strojů jsou sbírána vybraná data do ERP QAD. Tyto informace slouží pro hodnocení využití výrobních zařízení.

Tawesco má velmi různorodé podnikové procesy pro lisovnu, svařovnu, nástrojárnu atd. Jak se podařilo najít jejich podporu v jediném ERP systému?

Každý provoz má v IS svá specifická nastavení, zejména pro odvádění výroby a vnitropodnikové účtování. Díky programovým úpravám je IS schopen sledovat a vyhodnotit mj. zakázkovou, projektově řízenou výrobu. Konzultanti Minervy věnovali velké úsilí, aby zvládli složitost a různorodost provozů. Oceňuji jejich nasazení zejména při spouštění nového IS, kdy nás opravdu velmi podpořili.

minerva.

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 výchozí bod pro růst podniku. QAD Enterprise Applications je dostupný v 26 jazykových verzích.

zaostřeno na průmysl

Magazín o informačních technologiích a výrobních podnicích
podzim / zima 2019

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
Redakční rada: Alena Pribišová, Vladimír Bartoš, Vladimír Karpecki
Jazyková korektura: Jana Hanáková
Grafický vzhled: Minimax s.r.o.
Registrace u MK: MK ČR E 18772
Náklad: 3 200 ks
Autorkou nepodepsaných článků je Alena Pribišová