

zaostřeno na průmysl

jaro / léto 2021

téma: **Zaostřeno na technickou přípravu výroby**

Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

Pokud chcete plánovat a řídit výrobu nebo dopředu vypočítat plánované náklady na výrobky, neobejdete se bez stanovení norem. A to platí pro všechny typy výrob od projektových, zakázkových po opakované a pro všechny druhy průmyslu od strojírenství až po potravinářství.

Ve strukturách výrobků strojírensky nazývaných kusovníky a potravinářsky nazývaných receptury popisujeme, z čeho budeme výrobky vyrábět a v postupech pak stanovujeme, jak a kde budeme realizovat jednotlivé operace. Celá disciplína tvorby norem se pak nazývá technickou přípravou výroby (TPV) a často do ní řadíme i kalkulace plánovaných neboli standardních nákladů na výrobky.

Projektová výroba se liší od ostatních tím, že každý výrobek je unikátní. Podnikový informační systém musí proto nabídnout efektivní nástroje pro kopírování struktur a postupů z podobných již dříve zpracovaných projektových výrobků a nemusí naopak obsahovat nástroje pro dlouhodobé ladění norem. Struktury a postupy nebývají zpracované do takového detailu jako u opakovaných výrob a jsou často operativně měněny i v průběhu výroby. Pro budoucnost a analýzy jsou důležité získané zkušenosti a výsledné náklady projektu.

Opakované výroby se vždy soustředí na průběžné ladění správnosti norem.

Struktury výrobků jsou velmi detailní včetně definice možných náhrad a alternativ, postupy jsou často doprovázeny i pokyny a obrázkovými návody pro operátory s cílem minimalizovat nutnost jejich školení a předcházet chybám. Důležitá je zpětná vazba z výroby o odchylkách skutečných spotřeb materiálů a časů proti normovým, aby bylo možné hledat úspory a zpřesňovat normy i kalkulace standardních nákladů.

Chceme-li tedy připravit nový výrobek pro výrobu, většinou musí projít třemi fázemi:

- konstrukční návrh výrobku (v potravinářství neprobíhá),
- zpracování norem,
- kalkulace standardních nákladů.

Konstrukčním návrhem výrobku se zabývá oddělení Konstrukce. Cílem je graficky navrhout výrobek tak, aby byl funkční a hezký. Konstrukční návrh využívají sofistikované počítačové SW zkráceně označované CAD - Computer Aided Design. Ty nejlevnější 2D nahrazují dříve běžné kreslení sestav a dílů na výkresy na kreslicích prknech. Dnes se však výrobky modelují v 3D nástrojích, které umožňují prostorové skládání dílů do sestav s využitím standardních dílů z knihoven včetně pevnostních analýz a pokročilých vizualizací. V České republice se nejčastěji setkáváme se SW AutoCAD, CATIA,

INVENTOR, NX, PRO/ENGINEER, SOLID EDGE, SOLIDWORKS apod. Různé SW vynikají rozdílnými silnými stránkami, proto se v některých výrobních podnicích setkáváme i s kombinací CAD systémů. U složitých výrobků probíhá návrh v celých týmech konstruktérů pracujících paralelně. Je tedy nutné sdílet data napříč systémy a týmy. Proto vznikly PDM systémy - Product Data Management (nástroje pro správu dat o výrobku), které ukládají a spravují digitální dvojčata výrobků. Práci konstruktérů je navíc potřeba koordinovat podle toho, v jaké fázi vývoje se nachází jednotlivé díly a sestavy. Řízení vývoje a změn na výrobku se říká Product Lifecycle Management - PLM. U nás se setkáváme zejména s PDM/PLM systémy TEAMCENTER, AUTODESK VAULT, ale někdy jsou sem zahrnovány i tuzemské menší systémy MONACO a TPV2000.

Kvůli efektivitě přípravy výroby je velmi důležité, aby konstruktéři pracovali s číselníky materiálů, které udržují v podnikovém ERP systému nákupci a aby konstruktéři založené vyráběné artikly a jejich kusovníky automaticky přecházely do ERP systému k dalšímu zpracování technologie. To zajišťuje rozhraní mezi ERP a PDM/PLM systémy, bez něhož bychom museli vyčlenit technologa a konstruktéra navíc pro sladování změnového řízení a pro prepisování artiklů a kusovníků mezi systémy.

>> pokračování na další straně

úvodník / editorial

Vážení čtenáři,

jsme v polovině dalšího nelehkého roku plného výzev v pracovní i osobní sféře. Další rok plný nejistot a hledání řešení, jak v nejisté době zajistit hladký chod firem s co neefektivnějším způsobem reakce na změny. Reagovat na změny můžeme efektivně i v plánovacím software (APS).

Plánování výroby však předchází její technická příprava, které se věnujeme v nosném tématu. Podíváme se, jak PLM systém podporuje životní cyklus výrobku a kontrolu kvality. Expertní konfigurator pomáhá jak výrobcí, tak zákazníkovi v sestavení výrobku, odpovídajícího co nejvíce představám zákazníka z dostupné nabídky. Dále se podíváme například na šest světových trendů ve výrobě pro letošní rok, které odráží nově nabyté zkušenosti v oblasti náhlých změn a narušení.

V tomto čísle sdílíme zkušenosti z projektu ERP u zákazníka ve strojírenském odvětví a podíváme se i do historie naší firmy na zahraniční projekt sběru dat pomocí čárových kódů. Pokud se chystáte poptávat informační systém, možná vám pomůže článek v komentářích a naše zkušenost, jak počáteční poptávka ovlivňuje cenu a úspěšnost implementace.

Přeji vám příjemné a užitečné čtení



Alena Pribišová
marketingová manažerka,
Minerva Česká republika

stalo se / stane se...

16. února 2021
webinář Efektivní plánování výroby v potravinářství

Plánujte výrobu efektivně a optimalizujte dle potřeby. Oblíbený webinář na APS řešení pro výrobní firmy byl zaměřený na plánování výroby v potravinářském průmyslu.

16.-17.března 2021
on-line konference BRNO INDUSTRY 4.0

Minerva ČR se stala členem Industry clusteru a současně se představila na dvoudenní on-line konferenci BRNO INDUSTRY 4.0 pořádanou Industry clusterem. Konference obsahovala 24 přednášek a panelovou diskusi. Na konferenci vystoupily firmy Astra Motor, STROJÍRNA OSLAVANY, Siemens, Minerva ČR/SR, BENEŠ a LÁT, Network

Security Monitoring Cluster a další. Minerva ČR/SR vystoupila se svými zkušenostmi z praxe při zavádění APS Opcenter Scheduling, který implementovala v desítkách firem v ČR, SR, ale i v zahraničí.

12. května 2021
webinář Zaostřeno na technickou přípravu výroby (TPV) z cyklu webinářů pro výrobní podniky

Pokračování cyklu se zaměřilo na TPV v projektové a opakované výrobě a v různých typech průmyslu. Podívali jsme se na fázi přípravy výrobku pro výrobu jako je konstrukční návrh, zpracování norem a kalkulace standardních nákladů. Náplní byly také oblasti týkající

se změnového řízení, konfigurace variantních výrobků a nechyběly odpovědi na otázky.

19. května 2021
webinář Zkušenosti strojírenského podniku se zavedením systému pokročilého plánování výroby

On-line zkušenosti strojírenské společnosti GAF Žamberk se zavedením APS systému Siemens, Opcenter Scheduling od společnosti Minerva. Interaktivní webinář o motivaci firmy, zkušenostech se zavedením plánovacího systému Siemens Opcenter Scheduling, ale i o odhalení jaká úskalí mohou být s takovým projektem spojeny jsme diskutovali s obchodně technickým ředitelem GAF Davidem Rosenbergerem.

19. května 2021
stream akce QAD Tomorrow

Stream akce našeho partnera QAD nazvaná QAD Tomorrow proběhla celosvětově. Jednalo se o brainstorming akci o budoucím vývoji, kde hovořili zástupci vedení QAD a analytické společnosti. Ukázali výrobcům možnosti jakými cestami se dát, aby přežili v době neočekávaných změn.

27. - 28. května 2021
on-line školení MMOG/LE

Jarní on-line školení standardu MMOG/LE. V případě potřeby proškolení mimo tento termín nás oslovte na mmogle@minerva-is.eu a domluvíme se na možnostech školení.

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

Objednejte si jej na
www.minerva-is.eu

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

V dubnu 2020 se Minerva ČR oficiálně stala členem Industry Clusteru 4.0, který sdružuje společnosti působící ve strojírenském odvětví a sdílí mezi sebou své zkušenosti s cílem zlepšit konkurenceschopnost a modernizaci českého strojírenství. Industry Cluster organizuje každoročně konferenci s názvem BRNO INDUSTRY 4.0.

S potěšením jsme se zúčastnili programu konference a návštěvníci on-line provedení akce měli možnost shlédnout představení projektu implementace plánovacího software APS Opcenter Scheduling v praxi strojírenského podniku. Plánování výroby je jedním z klíčových procesů ve výrobní firmě, která může ušetřit nebo naopak prodražit výrobu v mnoha aspektech. Na téma plánování výroby Minerva produkuje webináře pro výrobní firmy, nejen ze strojírenství.

Prozatím posledním webinářem bylo předvedení projektu APS z pohledu zákazníka, strojírenské společnosti GAF Žamberk, který se webináře přímo účastnil a zodpovídal na otázky nejen moderátora webináře, ale především účastníků z řad strojírenských firem a sdílel své zkušenosti z projektu. V tomto formátu budeme pokračovat i v dalších webinářích, zaměřených na další průmyslová odvětví.

Sledujte nás také pod názvem Minerva ČR/SR na sociálních sítích LinkedIn a Facebook.



Konstruktivně navržené výrobky přecházejí se svými konstrukčními kusovníky k technologům, kteří mají za úkol v podnikovém ERP systému zpracovat normy. Konstrukční kusovník zohledňuje funkčnost výrobku, ale často, bohužel, ignoruje způsob výroby. Proto je nutné přepracovat konstrukční kusovník na technologický. Někdy je potřeba do konstrukčního kusovníku úroveň přidat, ale častěji je nutné konstrukční kusovník zjednodušit. Proto musí ERP systém podporovat tzv. vyfantomování nadbytečných úrovní s patřičnou vazbou do plánování a řízení výroby. Uzly (artikly) v technologickém kusovníku kopírují mezisklady mezi dílnami a umožňují plánovacím procesům optimalizaci výrobních dávek dílů a polotovarů napříč výrobky a zakázkami. K artiklům je tedy nutné doplnit optimalizační parametry pro plánování – bezpečnostní zásoby, minimální, maximální a optimální výrobní množství,

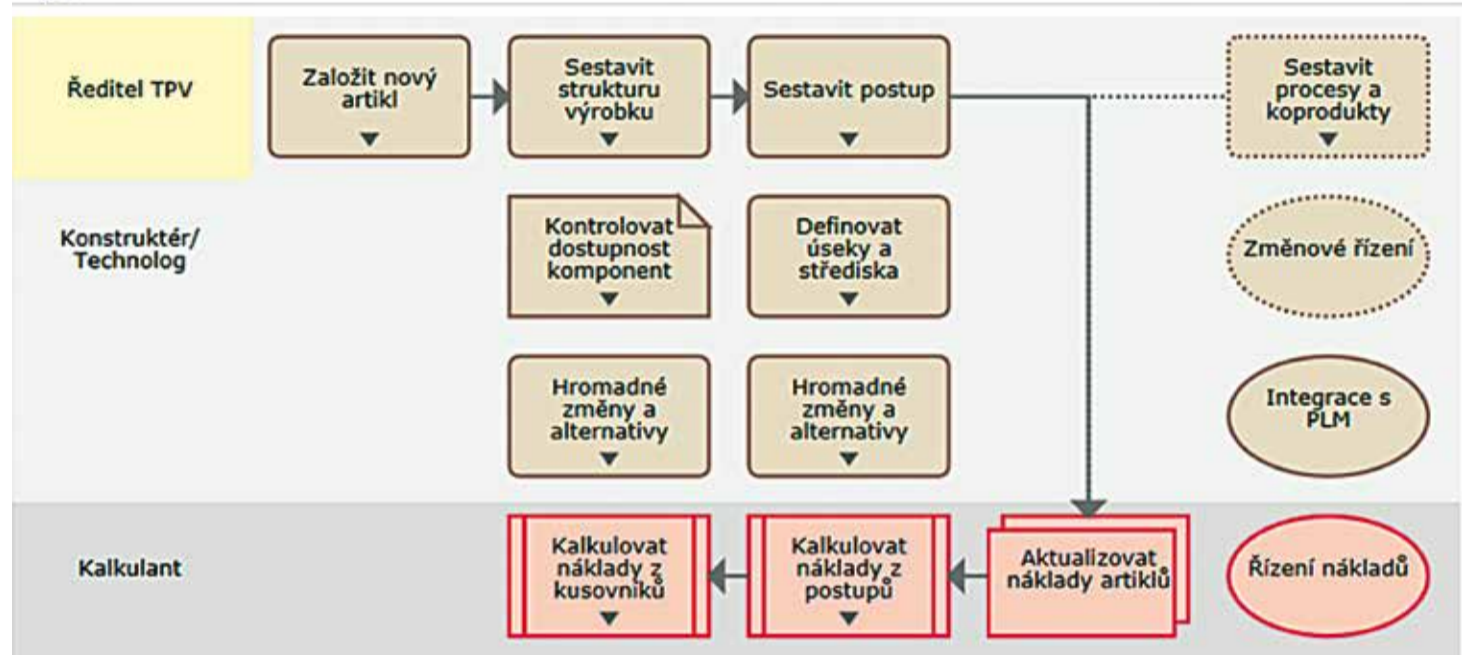
vystupuje více koproduktů. Nejde tedy o klasický montážní kusovník označovaný „A“, ale opačný rozpad označovaný „V“. Systém musí podporovat definici procesu, do něhož vstupují komponenty a suroviny a z něhož vystupují koprodukty a vedlejší produkty. Musí být definovatelné nejen normové množství vznikajících koproduktů, ale i procentuální rozdělení nákladů procesu na koprodukty, protože některé mohou být pro firmu cennější a jiné méně cenné. Typickým případem v potravinářství je třeba proces odstředování mléka, z něhož vznikají koprodukty odstředěné mléko a smetana nebo v lisovnách párové díly, kdy z procesu lisování vznikají levé, pravé a jiné díly při jednom zdvihu lisu.

Poslední fází technické přípravy výroby je kalkulace standardních nákladů. Cílem je ocenit všechny díly, polotovary, podskupiny a výrobky plánovanými náklady kvůli automatickému

využívá zejména v zakázkové výrobě, kdy zákazník poptává zcela nový výrobek, který je ale podobný jinému, v systému již onormovanému výrobku. Můžeme totiž využít tento podobný výrobek a simulovat nad jeho kusovníky a postupy navýšení nebo snížení nákladů dle předpokládaných rozdílů mezi novým a stávajícím výrobkem. Jiným příkladem použití je hledání úspor na existujícím výrobku.

Všechny fáze TPV realizuje vždy několik oddělení a lidí a je nutné je řídit. K tomu slouží statusy artiklů, k nimž jsou zakázány konkrétní transakce. Změnou statusu signalizuje uživatel dokončení dané vývojové fáze a zároveň zajišťuje, aby systém nedovolil provedení zakázaných transakcí. Např. dokud není artikel znormován a nemá zalkulované standardní náklady, systém nedovolí uvolnění výrobních příkazů do běžné sériové výroby. Změny na výrobku mohou probíhat i později za

MŮJ QAD > TPV



časové intervaly pro kumulaci dávek napříč zakázkami apod. Dále technologové doplňují postupy s operacemi popisujícími jak a kde se má vyrábět. Operace obsahují popis práce, normové časy přípravy a výroby, potřebné nástroje, vazby na programy pro CNC stroje a vazby na pracoviště nebo výrobní linky.

K materiálům lze definovat náhrady a pokud je potřeba použít náhradu 1:n jako například v elektrotechnice (skupinu polovodičů nahrazujeme jinou skupinou) nebo v potravinářství (nakupovanou slanou surovinou můžeme nahradit neslanou surovinou a solí), pak využíváme alternativní kusovníky/receptury. Podobně pomocí standardních postupů technolog popisuje nejčastější způsob výroby výrobku a pomocí alternativních postupů další možné způsoby, typicky standardem je výroba na vlastních obráběcích centrech a výrobních linkách a alternativami jsou výroby na univerzálních strojích nebo v kooperaci. Obojí probíhá za jiných přípravných a výrobních časů a za jiných nákladů, takže se k popisu využívají speciálně definované alternativní postupy. Plánovač je pak může přiřadit konkrétnímu výrobnímu příkazu, když standard nelze z nějakého důvodu využít.

V potravinářství, chemii a farmacii se navíc setkáváme s vařením a mícháním. Tyto procesy probíhají v různých velikých nádobách a cílem je tato zařízení efektivně využít. Je tedy lepší definovat místo kusovníků formule a místo postupů procesy. Ve formulích stanovujeme normy spotřeby pomocí procentuálního složení. Pak stačí definovat velikost dávky a systém dopočítá množství vstupních komponent. Proces obsahuje operace vázané k formulí a dávkám. Navíc se setkáváme i se situací, kdy z procesu

účtování o pohybech zásob, a hlavně kvůli controllingu. Standardní náklad výrobku je současně podkladem pro prodejce při jednání o prodejní ceně. Při výrobě pak systém on-line porovnává skutečné náklady se standardními a rozdíl vyjadřuje nákladovými odchylkami. Nemusíme čekat na ukončení zakázky a průběžně vidíme, kde se nám podařilo ušetřit nebo prodělat a proč. Kalkulaci nákladů provádí ERP systém ve dvou krocích. Podle operací v postupech vypočítává náklady na mzdy, výrobní režie a nevýrobní režie tak, že vezme výrobní časy a násobí je plánovanými mzdovými a režijními sazbami nastavenými u výrobních středisek. Časy přípravy násobené seřizovacími sazbami navíc vydělí nastavenými optimálními dávkami. Pokud nějaké operace kooperujeme, musí být v postupu uvedeny i plánované náklady na kooperaci. Pak systém přidává materiálové náklady. Postupuje po struktuře výrobku odspoda od plánovaných nákladů na nákup materiálu a podle norem spotřeby a plánované výtěžnosti doplní materiálové náklady přes všechny úrovně struktury k polotovarům a výrobkům. Ve výsledku tedy vidíme standardní náklady pro všechny vyráběné artikly ve složkách kalkulačního vzorce materiál, mzdy, výrobní režie, nevýrobní režie a kooperace.

Navíc systém ukazuje i skutečné náklady k artiklům neustále přepočítávané váženým průměrem a umožňuje i simulace, kolik by výrobek stál, kdyby ... Tyto simulace se provádějí založením další simulační nákladové soustavy, překopírováním výchozích nákladů z existujících, změnou vstupních parametrů výpočtu (např. nákladů na konkrétní materiál nebo navýšením ceny energií či práce procenty) a pak stačí spustit kalkulaci nákladů nad simulační soustavou. Tento postup se

běžné sériové výroby např. v rámci inovací. Pak je důležité, aby systém umožnil změny norem paralelně s výrobou. Aby podporoval verzování a splatňování změn ke zvolenému datumu. Pro koordinaci změnování musí systém generovat úkoly na konstruktéry, technologů a kalkulanty dle přednastavených pravidel. Díky tomu běží proces hladce, rychle a na nic nezapomeneme.

Vedoucí TPV přímo v systému využívá řídicí tabuli s ukazateli charakterizujícími stav jeho procesů.

Obvykle jej zajímá:

- počet změnových řízení a míra jejich rozpracovanosti,
- návrhy na změny a jejich schvalování,
- stav úkolů čekajících ve frontě na zpracování jeho lidmi včetně skluzů proti plánu,
- doba zpracování různých typů úkolů a úzká místa bránící zrychlení celého procesu TPV,
- výkonnost jednotlivých konstruktérů a technologů,
- porovnání norem a skutečnosti ve spotřebách materiálu i práce.

A co když vyrábíme variantní výrobky? Pak je každá varianta novým výrobkem s vlastními normami a náklady. A takových variant mohou být stovky! Přece není možné všechny TPV podklady vytvářet ručně!

Máte-li ve svém systému Expertní konfigurátor, můžete celý proces tvorby nových artiklů, jejich kusovníků a postupů včetně kalkulací nákladů zcela automatizovat. Ale o tom již v samostatném článku, který najdete na dalších stranách našich novin.

téma I: Podpora životního cyklu výrobku a kontrola procesní kvality v automobilovém průmyslu pomocí PLM systému

Josef Svoboda, General Manager, DYTRON s.r.o.

Každý dodavatel automobilového průmyslu nejen na našem trhu, pokud chce být úspěšný a spolupracovat se světovými výrobci osobních automobilů, musí respektovat určitá mezinárodní pravidla a normy plánování kvality při vývoji a zavádění do výroby nových výrobků a dílů. Všeobecně používanou normou v této oblasti je procedura APQP (Advanced Product Quality Planning), která plně popisuje kompletní proces vývojových fází nového výrobku, jeho osvojení a zavedení do sériové výroby a zpracování jeho významných změn. Další související a závaznou procedurou kvality je proces schvalování dílů ve výrobě PPAP (Production Part Approval Process). I když tyto normy byly vytvořeny pro automobilový průmysl, jejich uplatnění je daleko širší. Výrobci z jiných odvětví průmyslu využívají ty osvědčené prvky APQP a PPAP, které jsou vhodné a prospěšné pro jejich výrobky a jejich vývojovou a výrobní praxi.

Pokročilé plánování kvality je strukturovaný plán jednotlivých fází a úkolů, které je nutné splnit, aby byla zajištěna očekávaná kvalita výrobku zákazníkem. Základní rozdělení na jednotlivé fáze obvykle postihuje zachycení a pochopení zákaznického požadavku, návrh a vývoj výrobku, návrh a vývoj výrobního procesu a jeho ověření,

zavedení výrobku do výroby, zpětná vazba a metodika kontroly. Každá fáze obsahuje přesný výčet úkolů a s tím spojených odpovědností, jako je např. efektivní naplánování zdrojů, ohodnocení a řízení rizik, problémů a návrhů na zlepšení, tzv. RIO (Risk, Issue & Opportunity Management), tvorba kontrolních plánů, provedení analýz možného výskytu a vlivu vad (FMEA), zjištění a řízení změn a zajištění veškeré potřebné dokumentace výrobku. Jinými slovy, tato struktura fází a úkolů postihuje veškeré stavy životního cyklu výrobku.

Systémové řešení, umožňující efektivně řídit životní cyklus výrobku, je všeobecně známo pod zkratkou PLM (Product Lifecycle Management). Jedním z nejvýznamnějších poskytovatelů řešení v této oblasti je společnost Dassault Systemes, která nabízí moderní PLM systém ENOVIA na platformě 3DEXPERIENCE. Významným implementátorem tohoto řešení v České republice je společnost DYTRON s.r.o., která díky svým rozsáhlým zkušenostem prostředí automobilových výrobců a dodavatelů aplikovala výše uvedené standardní procedury do řešení ENOVIA. Jelikož se nejedná o striktní předpis a každá společnost má tyto procedury upraveny dle charakteru projektů, rozsahu fází a výrobně-

technologických možností, umožňuje toto řešení úpravy dle specifických požadavků a zvyklostí zákazníků.

Toto unikátní řešení se opírá o integrovaný PLM systém, kde jsou podchyceny a podporovány veškeré požadavky kvalitativních norem. Základní struktura dat a informací je rozčleněna do výrobních programů, obvykle dle daného výrobce automobilů a souvisejících projektů. Standardní norma, obsahující kompletní strukturu fází a úkolů včetně požadavků na nezbytnou dokumentaci se strukturou adresářů, je uložena v předdefinované šabloně. Stejně tak jsou definovány jednotlivé procesy podchycující např. změnová řízení. Projektový vedoucí pak velmi snadno založí nový projekt z existující šablony s možností omezit či upravit rozsah a strukturu projektu podle charakteru zákaznického požadavku, přiřadí potřebné zdroje dle jejich zkušeností a kapacit, stanoví termíny jednotlivých milníků a uvolní projekt k realizaci. Ke sledování projektu v čase, rozpočtu a kvalitě mu pak slouží velmi přehledné manažerské rozhraní, kde má k dispozici i data čerpaná z jiných systémů, například přehled materiálových nákladů z ekonomického systému.

>> pokračování bude v příštím čísle

ze stránek QAD.com:

Six Manufacturing Trends for 2021

Robin Riordon, Senior Vice President, Consulting and Transformation Services, QAD

There are many manufacturing trends we hope will continue in to 2021, here are six of them.

Remote working on manufacturing

The most important factor affecting manufacturing in 2021 for me is the lasting impact of COVID-19 and how it has forced such a large percentage of the workforce to work in a different way, remotely. Many of these workers have adapted to working from home and have achieved a better work-life balance. They will be reluctant to return to the old ways of working. Travel will become necessary again, but I think that we have seen a cultural and cost-related shift in behaviors that will remain after the pandemic is over. From a services organization point of view, I don't think we're going to see a return to people getting back to extensive business traveling, traveling to either visit or work on behalf of clients all the time. The days of services consultants traveling extensively, and having only a few days at home could be a thing of the past. So I think there will be more limited travel, focusing on added-value discussions and relationship building. The disruption caused by the pandemic has changed the services business model. The interesting thing for me is that this move to working at home will be different than the kind of offshoring that's been successful, where repeatable tasks

have been undertaken remotely. We will be in a situation where we can do high value-added tasks remotely because the technology to enable it has rapidly adapted to manage a sophisticated level of interaction.

Environmental sustainability drives disruption

The second big trend I see is that sustainability will return to the fore as a disruptive business issue and the reduction of travel is aligned with this. We saw during the first lockdown that the skies over many industrial cities cleared and the hole in the ozone began to mend. Although reduced industrial emissions were a major contributor, people were acutely aware that less travel was also a key factor. Remote working pressure will continue in support of the environmental agenda. Ironically, the pandemic initially saw an increase in the use of plastics and single-use, non-recyclable items for safety reasons, most notably the return to plastic bags in supermarkets and disposable face masks, which contribute to waste and landfills. Innovation kicked in, however, and already we are seeing environmentally friendly products related to COVID being developed and sold.

Improving returns on investment

From a technology point of view, because of the economic impact of COVID-19, there will

continue to be huge pressure on companies to justify investments. There will be a desire to realize a return on investment in a shorter time period. I think we'll see increased investments in projects that show results quickly and provide a return on the investment within a year. The days of waiting three years for something to show benefits are over and that will be a significant change.

Global trade challenges impact manufacturing

There are some pretty substantial global trade challenges in the world at the moment, and I believe that 2021 will see even more changes. The UK is rapidly moving towards the end of the transition period out of the EU at the end of the year with little progress on new European or alternative global trade deals. The change in US administration may also herald a change in the trade war with China. If this situation improves, it will have a major impact on manufacturing and the fortune of US-owned companies in the Chinese market.

Preparing for the next disruption

My company started talking about the huge amount of disruption in the world and how companies have to be able to adapt to it

>> pokračování na poslední straně

přečteno jinde

Ústav molekulární genetiky AV ČR a firma TESCAN zahájily společný výzkumný projekt

Ústav molekulární genetiky (ÚMG) AV nově používá elektronový mikroskop od brněnské firmy TESCAN. Je speciálně upravený k pozorování vzorků při nízkých teplotách okolo -160 °C. Umožňuje to zachovat vnitřní uspořádání buněk. „Zaměříme se na prohloubení poznatků o strukturách buněčného jádra zajišťujících regulaci přepisu genů do RNA,“ prohlásil molekulární biolog Pavel Hozák z ÚMG. „Zjistili jsme, že na tomto životně důležitém a nesmírně komplikovaném procesu se zásadním způsobem podílejí kromě proteinů a nukleových kyselin také některé lipidy. Pro studium lipidových struktur jsou nejlepším nástrojem právě mrazové metody.“
barrandov.tv

Největší česká mlékárna Madeta dokončila v sýrárně v Plané nad Lužnicí nové třípatrové zrací sklepy

Oproti současným v nich bude zrát dvojnásobek sýrů. Kapacita je 5000 beden, což jsou 3000 tun sýrů. Jde o součást nové sýrárny, do které firma investovala 800 milionů Kč.

Ze tří sklepů jsou dva chladné a jeden kvasný. Nejtepleji, mezi 18 a 22 stupni Celsia, je ve kvasném, kde zraje sýr Madeland.

Podle druhů zrají sýry různě dlouho, měsíc i déle. Malá část polotvrdých sýrů bude zrát minimálně půl roku pod platem na smrkových prknech.

Loni v prosinci spustila Madeta v Plané zkušební provoz nové sýrárny, která oproti staré zpracuje dvojnásobek mléka, 450.000 litrů denně. Výrobní kapacita postupně stoupne na 40 tun sýrů za den. V sýrárně, jež nahradila provoz starý 25 let, se vyrábí sýry eidamského typu, Madeland, Tylžský sýr a gouda. Závod v Plané nad Lužnicí funguje od roku 1968. Za loňský rok měla firma podle předběžných výsledků tržby meziročně o čtyři procenta vyšší, 5,6 miliardy, a zisk kolem 300 milionů Kč. Madeta má čtyři výrobní závody: v Plané nad Lužnicí, Českém Krumlově, Jindřichově Hradci a Pelhřimově. Zaměstnává 1500 lidí, zpracuje denně 900.000 litrů mléka. Má 170 dodavatelů syrového mléka, nabízí přes 250 druhů výrobků, vyváží pětinu produkce.
vkc hj

Firma může manipulovat s virem. Kvůli ochraně domácích zvířat před Covidem

Zabránit přenosu Covidu-19 na domácí zvířata má nová vakcína, kterou vyvíjí společnost Bioveta sídlící v Ivanovicích na Hané na Vyškovsku. „Od Státního úřadu pro jadernou bezpečnost jsme už získali povolení k manipulaci s virem, který způsobuje toto onemocnění,“ potvrdil ředitel firmy Libor Bittner. „Vakcína by mohla vzniknout do několika let.“
brnensky.denik.cz

případová studie:



Díky ERP QAD má UNEX Holding přesnější informace o dostupných zdrojích společnosti a skutečných výrobních kapacitách

o společnosti

UNEX Holding je dodavatelem odličků a výkovků, svařenců a těžkých ocelových konstrukcí pro společnost z celého světa, více než 80 % produkce je určeno na export. Holding zaměstnává přibližně 2000 zaměstnanců s obratem cca 2 mld Kč.

V roce 1993 byl státní podnik Uničovské strojírný privatizován a přejmenován na UNEX. V roce 1998 se novým majoritním akcionářem stala společnost „Bancroft Eastern Europe Fund“, která v roce 2003 uzavřela dohodu o prodeji celého obchodního podílu manažerům společnosti. V roce 2005 se jediným akcionářem UNEXu stala společnost ARCADIA Capital a ve stejném roce došlo k akvizici olomouckého podniku Moravské železářny, jehož produkce doplnila výrobu v Uničově. Jelikož UNEX Holding potřeboval zvýšit kapacitu výroby, došlo v roce 2007 k rozšíření o nový výrobní závod ve slovenské Snině. V posledních deseti letech společnost investovala přibližně 1 mld. Kč do modernizace výrobní technologie.

Výchozí stav IT a výběr ERP

V roce 2004 si UNEX uvědomil, že se jeho stávající systém ERP, který byl v provozu od roku 1994, stal

těžkopádným a technologicky zastaralým a že je nutno jej vyměnit. V 1. čtvrtletí 2005 UNEX uspořádal veřejné výběrové řízení a vyzval dodavatele k prezentaci svých produktů za účelem posouzení. Produkty QAD a IFS postoupily do finále. V procesu výběru dodavatele byla důležitým faktorem cena a zkušenosti s řešeními Sysklass (TPV) a I2 Technologies (APS), což bylo ve výběrovém řízení uvedeno jako požadavek. Výběrová komise UNEXu s přihlédnutím k oběma aspektům vybrala jako vítěze společnost Minerva.

Implementace ERP QAD

ERP QAD byl nejprve implementován ve výrobním závodě UNEX v Uničově. Implementace trvala přibližně devět měsíců. Součástí implementačního procesu byl i převod stávajících dat do nového systému ERP a bylo třeba převést 81 000 položek a 80 000 pracovních příkazů. Po úspěšné implementaci v Uničově následovala implementace v Moravských železárnách v Olomouci a o rok později i ve třetím závodě holdingu ve slovenské Snině.

Na začátku projektu vytvořil UNEX tým klíčových uživatelů a doménových expertů, kteří spolupracovali s konzultanty Minervy na hodnocení

systému a postupně upravovali prostředí. Při hodnocení projektu implementace, UNEX Holding vyzdvihl význam podpory ze strany managementu a důležitost komunikace s uživateli o novém systému ERP, jeho výhodách a procesech implementace.

Přínosy řešení

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

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

Díky ERP QAD má UNEX Holding přesnější informace o dostupných zdrojích společnosti a skutečných výrobních kapacitách, což se odrazilo v mnohem rychlejší odezvě v komunikaci s obchodními partnery a zákazníky, než tomu bylo před implementací. Množství informací získaných ze systému se zvýšilo

a umožnilo sofistikovanější analýzu dat a tím i vyšší efektivitu práce.

Při hodnocení projektu Ing. Martin Vladík, IT manager v UNEX Holdingu konstatoval: „Mohli jsme provést výraznější počáteční systémové úpravy a více se spolehnout na zkušenosti konzultantů Minervy a minimalizovat tím potřebu dodatečných budoucích úprav systému“.

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

Úspěšná implementace ERP QAD v hlavním výrobním závodě UNEXu v Uničově vyústila v dlouhodobé partnerství UNEX Holdingu a Minervy. ERP QAD byl implementován i v dalších dvou výrobních závodech společnosti. Minerva tím potvrdila, že má odborné znalosti a schopnosti provést bezproblémové a úspěšné implementace ERP ve výrobním oboru.

zaostřeno na produkty Expertní konfigurátor

Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

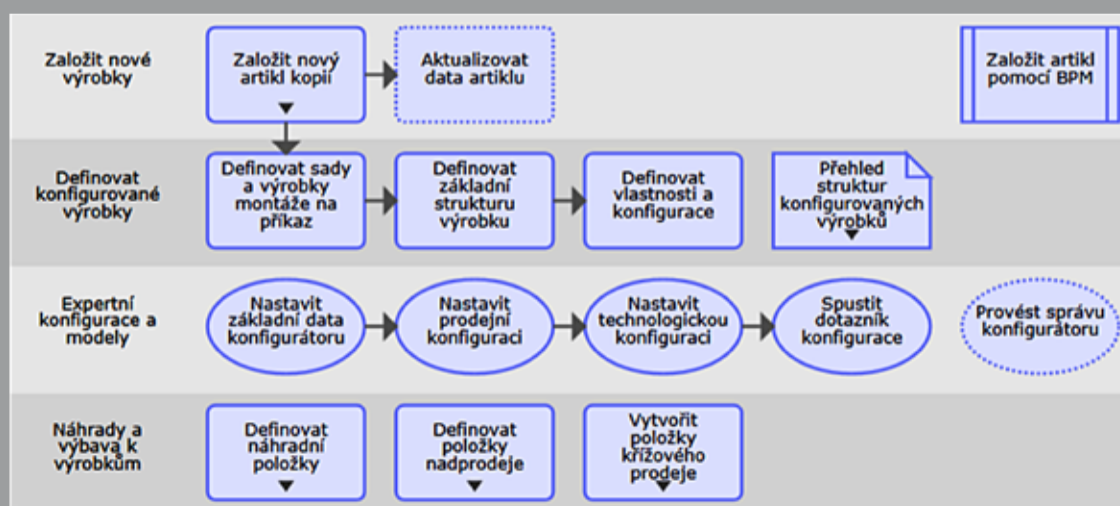
Konkurence na trhu je obrovská a jednou z cest, jak upoutat zákazníka, je dát mu pocit jedinečnosti. Umožnit mu, aby si výrobek přizpůsobil dle svých představ. To ale směřuje k vývoji výrobku na míru dle zákaznickova zadání, zvyšuje náklady kvůli zakázkové výrobě a prodlužuje dodací lhůtu kvůli nemožnosti předzásobení. A přesto, společnosti, které dokáží skloubit modifikovatelnost výrobků s udržením nízkých nákladů a krátkými dodacími lhůtami, mají před svými konkurenty výraznou výhodu.

Jak na to? Předně nelze dát zákazníkovi zcela volnou ruku při definici výrobku, ale je nutné předem promyslet, jaké vlastnosti a v jakém rozsahu budou na výběru zákazníka. Výrobky s různými vlastnostmi pak budou zákazníkem

konfigurovatelné a budou spadat do řady o různých provedeních.

V této chvíli se dostáváme na křižovatku k jednoduché nebo expertní konfiguraci.

Jednoduchá konfigurace je založena vždy na stejném čísle výrobku (artiklu) s příznakem konfigurovatelný a s předdefinovanými možnostmi výběru v rámci vlastností. Jakmile vyberete takový výrobek do nabídky nebo zakázky informačního systému, dostanete na vybranou z vlastností a svým výběrem definujete např. výbavu výrobku. Systém pak zohlední váš výběr při montáži výrobku nebo při expedici



tím, že řídí balení. Výbava má rovněž své prodejní ceny, takže systém také dopočítá cenu. Výrobek o různých konfiguracích však má vždy stejné číslo artiklu a na skladě je nutné jej identifikovat navíc i číslem zakázky, pro niž byla konfigurace provedena.

To přináší řadu nepříjemných specifíků při plánování výroby a controllingu nákladů. Lepší

je, když je každý výrobek s různými parametry evidován v systému pod samostatným číslem artiklu. Víte ale, kolik variant výrobků by musel technolog zadat do systému včetně nových kusovníků a postupů, kdybychom v katalogu nabídli konfigurovaný výrobek ve třech barvách, pěti rozměrech a dvou výkonech? Jde o součin všech nabízených vlastností, tedy $3 \times 5 \times 2 = 30$. To prostě nelze zadávat

retro:

Jak jsme implementovali čárové kódy v Africe

Libor Jinda, senior konzultant, Minerva Česká republika

Za 30 let mé práce ve společnosti Minerva jsem se podílel na osvojení mnoha nových produktů i na vývoji speciálních systémů. Pamatuji spousty práce i úsměvných historek. Jednou z takových vzpomínek je implementace námi vyvinutého modulu čárových kódů v ERP systému, tehdy nazývaném MFG/PRO, dnes QAD.

Hned druhá implementace tohoto modulu probíhala ve společnosti Johnson Controls (nyní Adient) vyrábějící sedadla do aut. Johnson Controls používal QAD ve více než 100 firmách po celém světě. Minerva implementovala řízení materiálového toku skenováním v několika jeho závodech v Čechách. Naše řešení se zákazníkovi natolik zalíbilo, že nás požádal o nasazení v dalších závodech v zahraničí. Byla to výzva, i když zkušenosti s implementacemi v nadnárodních společnostech jsme už tenkrát měli. Nasadit náš modul bylo potřeba v závodech v Portugalsku, Anglii a Jihoafrické republice. QAD již všude díky lokálním distributorům fungoval, ale museli jsme zjistit rozsah a případné lokální úpravy. Psal se rok 2000 a provést tuto analýzu vzdáleně bylo nemožné.

Ničeho se nebojím, vyrazil jsem. První moje návštěva vedla do městečka Nelas v Portugalsku. Na tyto studie jsme jezdili společně i s dodavatelem mobilních sítí a RF terminálů. Kolega byl zrovna na školení v Amsterdamu, kde jsme se měli sejít a pokračovat dál do Portugalska. Po přeletu na letišti Schiphol jsem měl na přestup dvě hodiny času, tak jsem otevřel notebook a začal se do materiálů k projektu. Po hodině mi zavolal kolega, že už se odbavil a čeká na gatu u letadla. Do odletu zbývala asi půlhodina – spousta času. Jenže cestou k letadlu jsem narazil na nečekanou pasovou kontrolu pro Východoevropany. Předložil jsem pas a letenku. Úředník se na mě podíval, znovu zkontroloval pas a řekl:

„To nejsi ty.“ Navíc objevil malinkou mezeru ve fólii zakrývající pasovou fotografii a to už na mě zhurta zaútočil: „To je falzum! Tady si sedni a čekej. Dám pas ověřit.“ Byl jsem celkem klidný, protože jsem měl čisté svědomí. Po deseti minutách jsem se odvážil zeptat, zda již mají pas ověřený. Odpověď byla strohá: „Čekej.“ Sedm minut před odletem mě pustili a k letadlu zbýval chodbami ještě kilometr. Běžel jsem s taškou v ruce, s notebookem na rameni a z letištního rozhlasu znělo „Last call for Mr. Jinda ...“ Kolega držel dveře do letadla, aby je letuška nezavřela, já naskočil a letadlo startovalo ... To to pěkně začíná, řekl jsem si.

Návštěva v továrně ve městě Nelas proběhla hladce. Prošli jsme si logistické procesy a používané funkce QAD. Hodně mě tehdy překvapilo, jak málo funkcí mají ve výrobním procesu implementovaných. Vlastně zde používali pouze evidenci příjmů, přesunů, výdejů zpětnými odpočty, expedici a inventury. Žádné plánování, žádné specifické programové úpravy. Minerva již tehdy prováděla masivní implementace celé funkcionality včetně programových úprav pro zefektivnění specifických místních procesů. Zaintegrovat naše řízení materiálového toku skenováním čárových kódů se nejevilo jako velký problém.

Další moje cesta vedla do továrny Johnson Controls v Port Elizabeth v JAR. Vybaven novým pasem, aby mě zase někde nezatkli, jsem v poledne nastoupil do letadla v Praze a po přestupech v Londýně a Johannesburgu jsem stanul na betonu letištní plochy v Port Elizabeth. Tato cesta byla zařízena zákazníkem, protože tehdy něco telefonicky organizovat v JAR nebylo zrovna jednoduché. Z letišti mě do penzionu odvezla jeho majitelka. Byl postavený v hodně dobré čtvrti města, přesto však byl obehnaný zdi s ostatním drátem a dálkově

otevíranými vraty, aby řidič nemusel vystupovat z auta.

Další den mě do továrny vezl IT pracovník zákazníka, příjemný mladík Ayo z Ugandy. Před vchodem mě zarazily cedulky s přeškrtnutou cigaretou a přeškrtnutou pistolí. Byl začátek tisíciletí a obě byly u nás v Čechách nezvyklé.

Prošli jsme si firmu, ale nikde nebyly vidět sklady. Nakonec vyšlo najevo, že materiál je na druhém konci slepé ulice, odkud je výroba nepřetržitě zásobována. Ayo mě informoval, že sklad není připojen, kvůli vlastnictví pozemků ani není připojitelný a našťásti to nepotřebují, protože evidence probíhají až ve výrobě. Začal jsem mu popisovat vlastnosti našeho řešení s RF terminály on-line napojenými do systému a cílový stav řízení umístění zásob, šaržování a dohledatelnost. Ayovi začal tuhnout úsměv na rtech. Pozval mě na oběd. V polovině dlouhé špinavé zdi bylo okénko, kde jsme dostali výbornou, teplou tortillu zabalenou v novinách. Řádně naočkovan proti běžným nemocem v JAR jsem si na ní skutečně pochutnal.

Problém spojení mezi výrobou a skladem jsme nakonec po příjezdu našeho HW konzultanta vyřešili pomocí wi-fi. Dnes standard, ale tehdy průkopnický čin.

Implementace modulu Minerva pro řízení materiálového toku skenováním se podařila v celé divizi Johnson Controls. Stala se základem pro vznik modulu m.mes, který dnes využívá většina českých a slovenských firem ve svém ERP systému QAD.

do podnikového systému předem! Proto potřebujeme expertní konfigurátor, který bude veškeré TPV podklady generovat automaticky. Vývojáři a technologové v něm přednastaví prodejní a technologickou konfiguraci výrobku.

V prodejní části připraví dotazník s laickými otázkami zaměřenými na zjištění vstupních parametrů pro konfiguraci výrobku. Pro řízení otázek mohou nadefinovat pravidla, která zabraňují nesmyslné konfiguraci. Např. pokud zákazník vybere cílový region, systém je již schopen dopočítat napětí v elektrické síti, určit koncovku síťového kabelu a klade proto jiné otázky. Neumožní volbu variant nefunkčních pro dostupné napětí. Systém si ukládá zjištěné odpovědi do paměti pro použití v dalším kroku.

V technologické konfiguraci vývojáři přednastaví pravidla pro založení nových vyráběných artiklů, vygenerování kusovníků, postupů, kalkulací nákladů a stanovení prodejní ceny. Vše je řešeno rovnicemi a logickými podmínkami s využitím odpovědi z prodejní části konfigurace.

Jak potom systém pracuje?

Když uživatel eviduje nabídku nebo zakázku do systému a zvolí konfigurovaný artikl (jakéhosi reprezentanta všech budoucích možných provedení v dané řadě výrobků), spustí se dotazník pro prodejní konfiguraci. Uživatel odpovídá na dané otázky výběrem z možných odpovědí, zadáním čísel, zaškrtnutím ano/ne apod. Po zodpovězení dotazníku systém provede kontrolu, zda již stejná konfigurace nebyla realizována. Pokud ano, použije existující již dříve vygenerované artikly a jejich technologické normy. Pokud nikoli, vygeneruje nové artikly (vytvoří pro ně čísla, názvy a vyplní další pole dle zadaných pravidel), pospojuje artikly do kusovníků a vytvoří pracovní postupy s operacemi (zvolí nutné výrobní a kontrolní operace a vypočítá dle zadaných pravidel časy). Dále spustí kalkulaci nákladů pro ocenění budoucích vyráběných artiklů a stanoví prodejní cenu výrobku. Uživatel pak dokončí prodejní zakázku a následují standardní procesy plánování a řízení výroby a expedice k zákazníkovi.

Podobné konfigurátory existují i v CAD systémech. Vesměs však slouží k urychlení práce konstruktérů a technologů při tvorbě podkladů pro výrobu. Všimněte si, že u výše popsaného expertního konfigurátoru byla tato práce zcela automatizována a došlo tedy k výraznému zkrácení celého procesu a tím také ke zkrácení dodací lhůty zákazníkovi.

FAQ

Zkušenosti s přechodem a provozem ERP Nichias v cloudu Minerva

Vladimír Karpecki, senior konzultant, Minerva Česká republika

Nichias Czech je dceřinná společnost japonského výrobce těsnění a brzdových podložek pro automobilový průmysl. Společnost postavila nové výrobní prostory v Mikulově a zahájila činnost s využitím českého krabicového účetního SW a vlastních aplikací v oblasti výroby a logistiky.

Časem bylo zřejmé, že pro další rozvoj společnosti je potřeba kvalitní ERP systém specializovaný pro automobilový průmysl. I díky podpoře japonštiny byl v roce 2009 vybrán pro implementaci americký ERP QAD dodávaný společností Minerva.

Po rychlé implementaci ve druhé polovině roku 2009 byl od 1.1. 2010 tento ERP provozován s využitím služeb Minervy na lokálním serveru po více než 9 let.

Mezitím probíhala v první polovině roku 2018 jednání o upgrade na aktuální verzi ERP. Vzhledem k dobrým zkušenostem se službami Minervy a serveru na konci životnosti (9 let starý) se Nichias rozhodl provozovat QAD ERP v cloudu Minervy. V druhé polovině roku 2018 pak proběhla implementace nové verze ERP QAD. V průběhu implementace se projevila naléhavá potřeba náhrady stávajícího serveru, který vypověděl službu a nebylo možné vzhledem k jeho stáří zajistit jeho opravu. Situaci pomohla vyřešit Minerva, která zajistila provoz stávající verze ERP na svém serveru.

three years ago. The rapid decline in single-use plastics following high-profile environmental campaigns saw major disruption in the plastics and packaging industries and in other industries as well. Now our predictions look prophetic because the world is facing disruption on a major and broad-reaching scale. Companies need to implement contingency and risk planning so that they're prepared for the next disruption before it happens. This relates to what I was talking about in regards to much shorter returns on investment and remote working as a different way of doing things. Agility will become the keyword in terms of markets,

products and investments. Who knows what might come next? It could be another pandemic. It could be a major political upheaval somewhere in the world or an unexpected conflict. The point is, we've seen some big extremes happening and I think disruptive events are going to become more normal. Businesses need to double down on finding ways to increase their resilience to disruption as well as the agility to reinvent themselves.

The rise of analytics

With the increasing pressure on businesses caused by disruption, analytics will become

a key tool companies can use to predict, react to and benefit from trends. Software solutions will need to be able to take data and make sense of cause and effect, including scenario planning. Analytics will enhance business systems ranging from long term market planning, to supply chain disruption scenario reviews, to the adjustment to shop floor operating procedures to reduce scrap. This reliance on analytics will mean that services companies will increasingly need to employ consultants who understand enterprise software and industry issues, but can also design analytics to cope with the above scenarios.

komentáře:

Cenu implementace a přínosy ERP systému zásadně ovlivňuje již poptávka

Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

Ačkoli si to uvědomuje málokterá firma, cenu a úspěšnost projektu implementace informačního systému výrazně ovlivňuje už definicí poptávky. V loňském roce jsme se zúčastnili výběrového řízení v nejméně firmě A. Byli jsme obesláni poptávkovým dokumentem, který obsahoval přílohu s 800 požadavky na informační systém. U každého požadavku mohl uchazeč volit ze tří odpovědí: Pokryto standardní funkcionalitou, vyžaduje programovou úpravu, nelze řešit. Odpověděli jsme, jak nejlépe jsme dovedli, vypracovali jsme rozsáhlou nabídku, provedli několik prezentací systému a zvítězili jsme. Při zpracování studie jsme konečně měli možnost detailně projít podnik, analyzovat podnikové procesy a zpřesnit způsob pokrytí požadavků deklarovaných v poptávce, respektive navrhnout cílové řešení. Ukázalo se, že mnoho požadavků neodpovídá potřebám firmy. Vypytávali jsme se, co jimi autor tedy myslel a jak souvisejí se stávajícími a budoucími procesy. Nikdo nám nedokázal rozumně odpovědět, protože poptávku s požadavky připravoval nezávislý poradce, který daný dotazník přinesl předpřipravený a uložil klíčovými uživateli promazat nerelevantní a přidat chybějící požadavky. Většina uživatelů se řídila heslem: Čím více požadavků, tím lépe pro nás. Bylo to pro ně, konec konců i nejméně pracné. Jenže dodavatelé ERP systémů se musí u speciálních požadavků rozhodovat, zda je nepokryjí nebo zda přidají speciální modul, který si s sebou nese zvýšení ceny na licencích a na implementaci. Povinné splnění požadavků z poptávky je pak obvykle uvedeno i ve smlouvě ve formě akceptace díla. Tím vzniká z projektu hned na startu nepřehlédná houština, kterou se musí konzultanti dodavatele a klíčoví uživatelé celou realizaci díla

prodírat. Klíčoví uživatelé přicházejí v průběhu modelování procesů v novém informačním systému s novými potřebami, které tentokrát vycházejí z praktických potřeb, ale konzultanti dodavatele musí neustále hlídat, aby dokázali při akceptaci díla splnit všechny požadavky z poptávky. Vymazání špatného požadavku je spojeno se změnovým řízením za účasti vedení projektu. Pokrytí špatného požadavku je spojeno se zbytečnými implementačními případně programátorskými pracemi. To vše prodražuje a natahuje projekt.

Rozsáhlá poptávka se stovkami kopírovaných požadavků nese i další rizika. Začátkem roku jsme byli osloveni firmou B hledající nový podnikový ERP systém. Poptávka byla opět velmi květnatá, plná požadavků s jasným rukopisem externisty. Požadavky by byly splnitelné jen za cenu velmi široké, a tudíž drahé konfigurace námi dodávaného informačního systému. Tvorba nabídky by byla velmi pracná. Podívali jsme se na hospodaření poptávající firmy a její historická data: Šlo o zajímavý podnik, ale finanční výsledky nebyly úplně dobré. Rozhodli jsme výběrového řízení se neúčastnit. Po měsíci jsme dostali novou výzvu – opět se stejnou poptávkou. Proč? Nabídku totiž vypracovali jen dva uchazeči. Ostatní zřejmě postupovali stejně jako my. Ale ani nyní jsme neměli důvod měnit své původní rozhodnutí. Vždyť podmínky se nezměnily. Zkrátka, poptávka ovlivnila celý projekt: Zadavateli nezbylo než spolupracovat bez možnosti výběru z nejlepších pouze s těmi, kdo zbyli.

A teď opačný případ: Oslovil nás automotive výrobce – firma C: Potřebujeme rychlou implementaci podnikového ERP systému. Váš

systém se nám líbí, protože dobře pokrývá naše hlavní potřeby, a navíc máte dobré reference. Bereme jej jako nástroj. Ukažte nám při implementaci podrobně co umí, společně namodelujeme procesy, využijeme jen to, co pro nás má smysl, nebudeme chtít nic, co váš systém nepodporuje, pokud to nebude podniková priorita. Klíčovými uživateli byli praktici s tahem na bránu. Projekt běžel hladce a výsledky se velmi rychle dostavily.

Na závěr mi dovolu stručné srovnání všech tří případových studií:

Zadavatel	Firma A	Firma B	Firma C
Doba implementace	12 měsíců	nerealizováno	3 měsíce
Náklady na projekt	cca 10 mil. Kč	nerealizováno	do 5 mil. Kč
Spokojenost zadavatele	střední	rozčarování z výběru IS	vysoká

Co z toho plyne? Nepřístupte k výběru informačního systému příliš vědecky ani maximalisticky. Ujasněte si hlavní priority a hledejte systém, který pro vás bude dobrým nástrojem a dodavatelem, který pro vás bude dobrým partnerem. A pokud si nejste jisti, využijte cloudové řešení. Na rozdíl od klasické instalace nemusíte na začátku platit velkou částku, kterou se dodavatelé nevrátí, ale upisujete k dlouhodobé spolupráci, ale platíte si informační systém průběžně jako službu. Pokud se dodavatel nebo systém neosvědčí, prostě platit přestanete a půjdete jinam.

FAQ

Zkušenosti s přechodem a provozem ERP Nichias v cloudu Minerva

Vladimír Karpecki, senior konzultant, Minerva Česká republika

Od 1.1.2019 pak Nichias přešel na novou verzi QAD ERP provozovanou v cloudu Minervy. Pro propojení Nichias a datového centra Minervy v Táboře je využita IPsec VPN přes internet využívající na obou stranách připojení do internetu poskytovatele T-Mobile (která už obě společnosti dříve využívaly). Samotná VPN je na obou stranách realizována s využitím firewallu FortiGate, které dodával či poskytuje rovněž T-Mobile.

Kromě krátkých problémů s nestabilitou spojení, způsobenou chybnou konfigurací interního routeru, spravovaným jiným poskytovatelem služeb pro Nichias, probíhá provoz QAD ERP již dva a půl roku k oboustranné spokojenosti. V současnosti Nichias využívá 14 plných licencí QAD a dalších 15 licencí v oblasti výroby a logistiky.

Dle našeho názoru byl Nichias zákazník velmi vhodný pro provoz QAD ERP v cloudu, protože měl zkušenosti s rozsáhlým využíváním externích IT služeb (nejenom Minervy) a pro provoz QAD ERP v cloudu využívá služby ověřených partnerů (pro komunikační služby T-Mobile a pro samotný provoz QAD/Minervy). V neposlední řadě potřeboval nahradit starý server, který byl na konci životnosti.

minerva.

Minerva Česká republika a Minerva Slovensko

Minerva je výhradním dodavatelem podnikových aplikací firmy QAD Inc. v České a Slovenské republice. Minerva dodává v rámci Evropy již dvě desetiletí řešení pro zdokonalené plánování výroby (APS) Opcenter Scheduling and Planning od společnosti Siemens Digital Industries Software. Minerva pomáhá řídit výrobní podniky s větší efektivitou, kontrolou a produktivitou. Nabízí svým zákazníkům

veškeré služby od instalace softwaru, poradenství, systémovou integraci až po cloudové řešení. Celkem obsluhuje více než 150 výrobních a distribučních společností. Systém Adaptive ERP QAD 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.

zaostřeno na průmysl

Magazín o informačních technologiích a výrobních podnicích
jaro / léto 2021

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