

zaostřeno na průmysl

podzim / zima 2024

téma: **Zaostřeno na controlling**

Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

Controlling je proces, který pomáhá řídit firmu tak, aby dosáhla definovaných cílů. Zahrnuje plánování (tvorbu finančních plánů), monitorování (sledování plnění plánů), reporting (informace o finančním stavu firmy) a analyzování (identifikaci problémových oblastí a příležitosti ke zlepšení).

Controlling může být vnímán jako čistě finanční záležitost. Ve výrobních firmách jej však pojmáme jako výrazně širší fenomén, který musí obsáhnout i výkonnost prodejných, výrobních a nákupních procesů.

Controllingové požadavky vychází většinou od finančních ředitelů nebo specializovaných kontrolerů. Jejich požadavky si však někdy protřečejí a mohou ignorovat potřeby primárních procesů do té míry, že pokud by je prosadili, došlo by ke snížení výkonnosti firmy. Snaha o důsledný controlling pak má paradoxně na fungování firmy velice špatný praktický dopad.

Typickým příkladem je požadavek: „Chci znát přesné skutečné náklady na každý vyrobený kus“. To znamená, že musím znát skutečné náklady všech vstupních polotovarů a materiálů v momentě výdeje do výrobního příkazu daného výrobku. Musím znát skutečné náklady v momentě příjmu materiálu na sklad. Nebo musím dodatečně při zjištění



vstupních nákladů dohlédávat, kde všude byly které kusy materiálu použity a tyto náklady tam rozpouštět.

V prvním případě to často v praxi vede k odkládání počítačové evidence skladových pohybů do doby, než jsou všechny nákladové informace známé. Stav zásob a rozpracovanosti v informačním systému neodpovídají skutečnosti a tudíž nemůže fungovat plánování výroby a ani operativní řízení není efektivní, protože lidé stále běhají po skladech a výrobě a zjišťují, jaké zásoby jsou vlastně k dispozici. Ve druhém případě zase nikdo neví, co

vlastně aktuální informace o nákladech na zásoby, rozpracovanost a výrobky obsahuje, a co ještě chybí a objeví se to tam někdy později. Zkrátka nákladový chaos.

V první řadě si musíme uvědomit, že **snaha o controlling nesmí být nadřazena snaze o efektivitu a výkonnost primárních procesů**. Stav zásob musí být v informačním systému vždy aktuální, aby jim uživatelé věřili, a aby bylo možné kdykoli účinně přeplánovat výrobu a nákup.

[» pokračování na straně 2](#)

úvodník / editorial

Vážení čtenáři,

vydání Zaostřena, které máte v rukách, jsme věnovali tématu controlling. Controlling ve výrobní firmě plní klíčovou roli při optimalizaci nákladů, řízení výkonu a efektivitě, sledování kvality, finančním plánování a strategickém rozhodování. Je to komplexní nástroj, který propojuje různé oblasti firmy a zajišťuje, aby firma byla schopná dosáhnout svých cílů efektivně a s minimálními náklady. Bez robustního systému controllingu je obtížné dosáhnout trvalé konkurenční výhody na dnešním vysoce konkurenčním trhu.

Podíváme se trochu detailněji na některé jeho oblasti a současně jsme na webinářích ukázali, jak controlling funguje v informačním systému. Webinář v rámci Cyklu webinář pro výrobní podniky můžete shlédnout i ze záznamu na našem webu.

Do vydání jsme zahrnuli i pohled zákazníka na controlling ve výrobě a další příklady implementovaných řešení.

Některé články jsou v celé podobě pouze na webu. Můžete si je dočíst přes QR kód nebo najdete plné znění na našem webu.

Přeji vám příjemné a užitečné čtení

Alena Pribišová
marketingová manažerka,
Minerva Česká republika



stalo se / stane se...

23. září 2024, QAD
Transform 2024, Brusel

Tématem celosvětové konference byl stav výroby a dodavatelských řetězců dnes a v budoucnu. Představitelé společností QAD nastínili plány, jak se vypořádat s obchodními výzvami, a zákazníci se podělili o své úspěšné příběhy. Na účastníky čekaly dva dny plné praktických rad a nejnovějších technologických inovací.

25. září 2024
Očekávaný vývoj potravinářství, Brno

Na akci se sešli zástupci výrobců, obchodních řetězců, ministerstva zemědělství, dodavatelé technologií a softwarových řešení pro potravináře a další. Na program

navazoval produktivní networking.

23. října 2024
Očekávaný vývoj automobilového průmyslu, Brno

Konferencí rezonovala témata: strategie výrobců a dodavatelů, Industry 4.0., automatizace, robotizace, řízení dodavatelsko-odběratelského řetězce, optimalizace výrobních nákladů – úzká místa, krizový management firem, trendy a vývoj elektromobilů a hybridních pohonů a mnohé další.

5.–6. listopadu 2024
konference Manufacturing, Mladá Boleslav

Konference přinesla témata týkající se řízení nákladů, zavádění produktových i výrobních inovací,

inteligentní automatizaci a využívání digitálních technologií. Fenomémem posledních let se i ve výrobním prostředí staly technologie využívající umělou inteligenci (AI), zejména raketově rostoucí generativní AI. A kde jsou data, tak je třeba zajistit i jejich absolutní bezpečnost a ochranu. Obsah se dotkl méně známé části světa výrobních firem a dodavatelských řetězců, který vyžaduje i porozumění souvislostí mezi procesy, moderními technologiemi i zapojením pracovníků.

21.–22. listopadu
školení MMOG/LE V6, Brno/ online

Školení logistického standardu MMOG/LE pro české a slovenské dodavatele do automotive. Minerva upravila překlad

do českého jazyka, aby lépe korespondoval s praxí. Další školení Minerva nabídne na jaře. Na www.minerva-is.eu najdete včas rozpis termínů, případně se můžete zaregistrovat na odběr novinek a informace vám přijde do e-mailové schránky.

13. listopadu 2024
webinář Zaostřeno na controlling, online

Cyklus webinářů pro výrobní podniky pokračoval v listopadu procesem controlling. Zaměřili jsme se na to, kde vznikají v ERP systémech náklady na výrobek, jak se evidují, jaké jsou rozdíly v zakázkových a opakovaných výrobach v evidenci nákladů atd. Obsah webináře kopíruje a shrnuje náplň aktuálního čísla Zaostřeno na průmysl v rámci ERP.

Rozšíření ERP QAD Adaptive o APS

QAD v říjnu tohoto roku oznámilo akvizici Phenix Software, inovativního poskytovatele plánovacího softwaru pro výrobce. S produktem Phenix QAD přidává do své sady řešení důležitou plně webovou komponentu, která našim zákazníkům umožní vizualizovat a plánovat jejich výrobní operace až na hodiny a minuty v rámci omezení zdrojů, práce a dostupnosti materiálu.

Jako součást portfolia QAD pro výrobu a řešení dodavatelského řetězce dostal produkt Phenix název QAD Advanced Scheduling. Tento software pro plánování výroby je navržen tak, aby pomohl výrobcům optimalizovat jejich operace. Řešení pomůže podnikům efektivněji plánovat, rozvrhovat a řídit výrobní procesy. Využitím pokročilých algoritmů a dat v reálném čase má QAD Advanced Scheduling za cíl zvýšit produktivitu, snížit provozní náklady a zvýšit celkovou efektivitu. Tento produkt budou moci využít zákazníci v nových verzích ERP QAD.

Optimalizace lidí, procesů a systémů

Společnost QAD vydala milníkovanou verzi QAD Adaptive ERP, která má výrobcům pomoci dosáhnout provozní dokonalosti a zvýšit produktivitu světové třídy. Poskytuje řešení, které se snadněji implementuje, používá, upgraduje, zapojuje nové zaměstnance a spravuje. Poskytuje osvědčené postupy v oboru, které uspokojí výzvy, kterým dnes výrobci čelí, integrovanou umělou inteligenci pro získání praktických poznatků pro zlepšení provozu a schopnost přizpůsobit se výzvám zítřka.

Jedná se o první verzi QAD ERP, která je optimalizována pro nasazení ve veřejném cloudu a obsahuje AI. Platforma je založena na špičkových schopnostech, kterými je QAD ERP známý. Tato verze nese označení QAD ERP O 3 a bude k dispozici v cloudu QAD.

O 3 odkazuje na naše zaměření na optimalizaci lidí, procesů a systémů. To je základ pro adaptivní podnik. Dodavatelé ERP se tradičně zaměřují na procesy a systémy. Lidé jsou však kritickou součástí řízení provozní dokonalosti a produktivity pracovní síly. Systémy by měly být navrženy tak, aby podporovaly procesy, které zase podporují lidi. Nedostatek explicitního zaměření na lidi vede k suboptimálním výsledkům.

Skladové pohyby tedy musí být evidovány i v případě, že ještě neznáme skutečné náklady manipulovaných zásob. A současně se skladovým pohybem musí systém dokázat i transparentně účtovat o jeho nákladech tak, aby bylo zcela jasné, co daná účetní transakce obsahuje.

Zadruhé, controlling se liší pro zakázkové výrobky a pro opakované vyrábění výrobky

Zatímco u projektových výrobků je větší důraz na výsledné náklady výrobku, u opakovaných výrobků je naopak důraz na identifikaci odchylek skutečných nákladů od standardních po procesech a firma se snaží dlouhodobě příčiny odchylek odstraňovat, aby při další opakované výrobě byl dosahován plánovaný zisk. Všechny typy výrobků potřebují při uzavírání smlouvy se zákazníkem znát plánované náklady na výrobek. Proto musí systém umožnit tvorbu kusovníku a postupu, ocenění vstupních materiálů plánovanými náklady a pak kalkulaci plánovaných nákladů na polotovary a výrobek. Kalkulace zahrnuje náklady na práci a režie, které systém počítá pronásobením přípravných a výrobních časů z výrobních operací se sazbami příslušných pracovišť, náklady na plánované kooperace a náklady na materiál, které propočítá dle struktury výrobku.

Pokud tyto náklady zafixujeme, prohlásíme za standardní a použijeme je pro primární ocenění zásob, vyřešili jsme několik výše zmíněných problémů najednou:

- Můžeme evidovat skladové pohyby on-line včetně jejich zaúčtování pomocí standardních nákladů a nemusíme čekat na stanovení skutečných nákladů.
- Máme srovnávací základnu pro porovnávání skutečných nákladů s původním plánem. Systém pak při zjištění skutečných nákladů kdykoli později může vyjádřit rozdíl mezi skutečností a standardem pomocí nákladové odchylky a zaúčtovat ji na zvolené účty.
- Odchylky mohou být různého typu (množství, sazby, metody), takže víme, co která účetní transakce obsahuje.

d) Odchylky se vždy vážou k primárnímu dokladu či procesu a ke středisku, které proces obsluhuje, takže můžeme snadno a detailně analyzovat příčiny a odpovědnost a dělat nápravná opatření.

Odchylová metoda podporuje odpovědnostně orientovaný controlling. Co je nám platné, když při fakturaci výrobku vyhodnotíme skutečné náklady výrobku a zjistíme, že jsme ve ztrátě? Může snad prodejce za to, že nákupci špatně nakoupil, nebo že výroba udělala zmetky? Stejně musíme začít zpětně analyzovat, kde se stala chyba. A odchylky nám chyby signalizují hned při svém vzniku. Určitě se tedy shodneme, že u opakovaných výrobků je ocenění zásob standardními náklady a odchylková metoda přímo ideálním nástrojem Controllingu.

Ale co zakázkové výrobky?

Tady se musíme podívat do kusovníku výrobku až na jednotlivé materiály a polotovary. Některé z nich jsou totiž zajišťované opakovaně pro různé zakázky a některé jsou jedinečné pro danou zakázku. U opakovaných je vhodné nastavit metodiku controllingu stejně jako u opakovaných výrobků. Do nadřazených zakázkových artiklů vstupují pak tyto artikly za standardní náklady a za případné odchylky odpovídá proces, který opakované artikly zajišťuje. Dlouhodobě děláme opatření, aby v budoucnosti na těchto artiklech vznikaly odchylky co nejmenší. Adresně/ zakázkově řízené artikly (výrobek, klíčové podsestavy a polotovary a někdy i některé jedinečné materiály) oceňujeme také standardními náklady. Neklademe však v controllingu důraz na jednotlivé odchylky, které na nich vznikají, ale snažíme se o zjištění skutečných nákladů, které získáme sečtením standardních nákladů a vygenerovaných nákladových odchylek. Tyto součty můžeme snadno zjistit, neboť zakázkově řízené artikly nejsou systémem kumulovány do dávek napříč zakázkami a výrobní příkazy či nákupní objednávky na ně jsou i adresně plánovány, takže obsahují číslo cílové prodejní zakázky. Jak stanovit odpovědnost za odchylky a tedy

za nedosažení plánovaného zisku? Ať chceme nebo nechceme, přestože mluvíme o všech podnikových procesech, základem controllingu je vždy účetnictví. ERP systémy generují z primárních procesů do hlavní účetní knihy účetní transakce a účtují je automaticky dle české legislativy na příslušné syntetické účty. Kvůli řízení firmy však potřebujeme detailnější informace. Proto se snažíme potřebný detail zachytit v rámci vnitropodnikového účetnictví na třídách 599 a 699 nebo ve dvouokruhovém účetnictví na třídách 8 a 9 nebo nám systémy umožňují zachycovat transakce přímo ve vazbě na organizační strukturu firmy. Takovou organizační strukturu pak můžeme definovat i ve více vzájemně nezávislých dimenzích, což zvyšuje možnosti analýz. Můžeme např. definovat Entitu (právní subjekt = naše firma), Syntetické účty dle legislativy, Analytické účty pro zachycení nákladových odchylek dle jejich typu, Podúčty např. pro rozlišení skupin zákazníků nebo členění cílových trhů, Nákladová střediska pro vnitřní organizační členění firmy, Projekty pro aktivity s jasným začátkem a koncem a Doplňková analytická pole pro další detaily, třeba klíčové zaměstnance, zařízení, konkrétní auta apod. Pokud vyrábíme zakázkové výrobky, umožní nám adresné plánování doplnit do prvotních dokladů adresně plánovaných artiklů (výrobku, polotovaru, podskupin a jedinečných materiálů) i zvolené číslo projektu a příslušné došlé a vydané faktury a výrobní příkazy bude informační systém účtovat navíc i na tento projekt. Můžeme si k němu definovat i finanční plán a porovnávat pak výsledné náklady (součty všech transakcí včetně odchylek) s rozpočtem. Dimenze nám umožní analyzovat náklady a výkony firmy z různých úhlů a kombinací, podobně, jako když otáčíme Rubikovou kostkou.

Dobrý kontroler má nadhled, respektuje primární procesy, je pragmatický a používá specializované aplikace v kvalitním informačním systému. Bez něj totiž nemůže plánovat, monitorovat, reportovat ani analyzovat.

téma I: QAD Analytics – informace a analýzy dat z QAD pro všechny uživatele

Vladimír Karpecki, senior konzultant, Minerva Česká republika

Proč a jak analyzovat data

Jistě jste slyšeli výroky „data jsou nové zlato“ nebo „data jsou nová ropa“. Jsou to jenom marketingové slogany, které mají nalákat podniky, aby utrácely více peněz za technologie nebo charakterizují nový přístup s obrovskými možnostmi a přínosy? Data mají hodnotu pouze tehdy, pokud je možné je přeměnit na informace, tj. jsou zpracována, interpretována a umístěna do kontextu. Tak získají význam (umožňují nám něco pochopit, rozhodnout se nebo jednat). Aby nám přinášela užitek je nutné je **zpřístupnit lidem, kteří je potřebují a kdy je potřebují**.

Mezi daty a zlatem nebo ropou je ještě jeden velký rozdíl. Zatímco dostupné množství nového zlata a ropy se zmenšuje, dostupné **množství dat exponenciálně narůstá**. Kromě dat, která jsou dnes obvykle analyzována, budou přibývat data vytvářená průmyslovým internetem věcí (IIoT) a řízením podnikových procesů/ pracovních toků (BPM). Kromě objemu také **vzrůstá rozmanitost těchto dat**.

Obrovské objemy a rozmanitost dat pak znemožňují lidem najít potřebné informace a převést je do užitečného formátu. Jaká jsou možná řešení výše uvedených problémů?

- Zpřístupnit data ve formě informací všem lidem, kteří je potřebují v momentě, kdy je potřebují – využití nástrojů Embedded BI, které potřebné nástroje integrují přímo do ERP.
- Objem a rozmanitost dat zvládnout s využitím technologie Data Lake.
- Umožnit lidem vyhledávání dat a jejich převod do vhodného formátu „chytrou“ logikou - strojové učení (AI).

Embedded BI

V případě QAD ERP je Embedded BI reprezentováno novým modulem QAD Action Centers – QAD Akční centra. Jedná se o řídicí panely založené na rolích, které zahrnují přehled o aktuálním stavu podniku v reálném čase. Nabízejí analýzy nové generace, které pomáhají

manažerům a uživatelům snadno sledovat metriky a klíčové ukazatele výkonu (KPI) pro oblasti jejich odpovědnosti. Vestavěná analytika čte data přímo z databáze QAD a generuje vizuální reprezentace, které ukazují stav procesu. Organizace mohou snadno efektivně fungovat pomocí vestavěných metrik nebo mohou upravit KPI tak, aby vyhovovaly jejich vlastním potřebám včetně vývoje vlastních KPI nad QAD Pohledy a reporty z QAD Financial Report Writeru.

Akční centra jsou navržena tak, aby uživatelům usnadnila práci poskytováním informací, které potřebují k rychlému a přesnému rozhodování založenému na faktech nebo k upozornění uživatelů na aktuální nebo potenciální problémy. Tento praktický přehled umožňuje uživatelům optimalizovat rozhodnutí nebo podniknout kroky k odvrácení problému.

>> pokračování na straně 3

ZF Automotive Czech otvírá nový centrální sklad v Jeřmanicích u Jablonce nad Nisou

Společnost ZF Automotive Czech s.r.o., která je součástí ZF Group, oznamuje otevření nového centrálního skladu v Jeřmanicích u Jablonce nad Nisou. Sklad bude sloužit pobočkám ZF v Jablonci a Rychnově u Jablonce nad Nisou. Na pozemku o rozloze 35.000 m² byla dokončena budova P3 Jeřmanice, která nabízí 16.151 m² skladovací plochy a 800 m² administrativního zázemí. ZF Automotive Czech, která v Jablonci nad Nisou vyvíjí a vyrábí brzdy a brzdové systémy pro přední světové automobilky, bude nový sklad využívat především pro skladování vstupního materiálu. Zahájení plného provozu nového skladu je plánováno od 1. října 2024. Truckfocus.cz

Biocan NOVEL od společnosti Bioveta vstupuje na indický trh

Bioveta, a.s. zahajuje spolupráci s novým partnerem na indickém trhu, se kterým uvádí na trh prověřenou řadu vakcín Biocan NOVEL. Partnerem se stala společnost Veřina Healthcare LLP, která působí na indickém trhu v oblasti prodeje léčiv a přípravků pro zajištění zdraví a výživy zvířat. Součástí poskytovaných služeb je i distribuce pro koncové uživatele – veterinární lékaře. Společnost bude indickým veterinářům nabízet výhradně Biocan NOVEL jako osvědčené řešení pro jejich klientelu. Biocan NOVEL je vakcína vhodná pro psy všech plemen a životních stylů a poskytuje klid i těm nejnáročnějším majitelům. Bioveta.cz

Podvozek k raketě Ariane 6 vznikl v Uničově. Celý Unex pak s napětím sledoval start

Nedávný start rakety Ariane 6 má i výraznou hanáckou stopu. Šestnáct setů podvozků a spojovacích prvků z uničovského Unexu byly součástí mobilní budovy nového odpaliště raket Ariane 6 kosmodromu ve Francouzské Guyaně. V uničovském závodě UNEXu se podvozkové sety nejen vyrobily, ale také kompletně smontovaly včetně pohonů, celkového osazení elektro komponentů a hydraulických rozvodů. „Šlo o jedno z nejnáročnějších výběrových řízení, které

Jak se QAD Analytics liší od tradičních BI?

QAD Analytics je specializovaný nástroj pro Business Intelligence, který je úzce propojen s ERP systémem QAD. To mu umožňuje poskytovat **hlubkové pohledy** přímo do procesů a dat výrobních podniků. Na rozdíl od obecnějších BI nástrojů, které se zaměřují na širší spektrum průmyslů a firemních procesů, se QAD Analytics zaměřuje především na specifické potřeby výrobních firem.

Klíčové rozdíly:

- **Odvětvová specializace:** QAD Analytics je přímo navržen pro potřeby výrobních podniků. Rozumí specifickým metrikám a procesům plánování výroby, prodej, nákup, TPV, řízení zásob, kvalita, údržba a finance.
- **Hluboká integrace s ERP:** Díky těsné vazbě na QAD ERP má systém přístup k široké škále dat o výrobě, zásobách, zákaznících, financích a dalších oblastech. To umožňuje komplexní analýzy napříč celým podnikem.

• Předdefinované reporty

a **dashboards:** QAD Analytics nabízí řadu předdefinovaných reportů a dashboardů, které jsou speciálně navrženy pro výrobní podniky. To usnadňuje a urychluje implementaci a následné analýzy.

Celý článek najdete zde



téma II: Kde začíná controlling aneb jak správně vyhodnotit uplynulý měsíc

Tomáš Nekvapil, ředitel divize poradenství, Controller Institut s.r.o.

Způsob, kterým jste schopni analyzovat výsledky uplynulého měsíce, má pro efektivní řízení firmy zásadní a zcela jedinečný význam. V tomto článku se pokusíme shrnout to podstatné formou otázek a odpovědí.

1. Proč tolik pozornosti zaměřené na minulost? Díváme-li se na výsledek firmy v uplynulém měsíci, jde přece o věci, které už nemůžeme ovlivnit...

Ano, máte-li křišťálovou kouli nebo věříte ve schopnost umělé inteligence takovou kouli dokonale nahradit, je pro vás „pitva mrtvol“ opravdu zbytečná. Patříte-li ke střízlivější části lidstva, která na existenci kouzel nevěří, význam nejrychlejší zpětné vazby, kterou námi zvolený způsob evidence výkonu firmy (vázaný na finanční účetnictví) dovoluje, ignorovat nejspíš nebudete. Aniž bych zpochybňoval nutnost zabývat se i dílčími pohledy na výkon firmy v kratších časových intervalech (denní objem produkce, denní objem fakturace, denní využití kapacit), tím prvním momentem, kde společně s výkonem vidíte také víceméně přesné celkové náklady, je hospodářský výsledek měsíce.

Žádné zrychlování procesů uvnitř firmy na tom nic změnit nedokáže – rozhodujícím faktorem je dostupnost všech podstatných nákladových dokladů třetích stran, kde nutnost vyúčtovat předchozí měsíc je všeobecně respektovaná, ale zároveň také v mnoha případech nepodkročitelná. Pravidla hry jsou tedy pevně daná: feed-back děláme jako nejlepší existující cestu pro feed-forward a měsíc je nejkratší období, po kterém můžeme kompletní feed-back zpracovat.

2. Copak nestačí, když účetní sestaví obyčejnou výsledovku měsíce a poskytnou základní čísla managementu?

Před několika desítkami let takový postup převládá. Většinu faktorů ovlivňujících výkon jsme totiž měli pod kontrolou uvnitř firmy. Tehdy, zjednodušeně řečeno, stačilo měřit v jednom bodě – na jejím výstupu. Pan Ford znal denní kapacitu linky, rozhodující vstupy měl pod přímou kontrolou, a dokud platilo, co se vyrobí, se také prodá, snížení hospodářského výsledku mohlo mít jen několik standardně řešitelných kořenových příčin. Dnes je situace opačná: většina příčin snížení výkonu má svůj počátek mimo firmu, u zákazníků, dodavatelů, na trhu, takže zevnitř firmy nejsou dobře rozlišitelné. Jako bychom najednou tápali ve tmě: právě zaregistrované řuknutí slepecké hole je výchozím momentem pro tušení překážky, ale odhadnout závažnost případné hrozby samo o sobě neumožní. Finanční účetnictví má proto jen omezený význam a role nástrojů, jako je manažerská výsledovka, je pro řízení firmy mnohem zásadnější, než by odpovídalo jejich názvu. Nejde totiž o žádné kosmetické úpravy ani dílčí zpřesnění pro manažery, ale o kruciólní doplnění finančně účetního pohledu potřebnými interními souvislostmi, bez kterých bychom se dopouštěli zásadních omylů z nevědomosti (typickým příkladem může být snaha o opakovaně snižování spotřeby tam, kde je příčinou nevyužitá kapacita). Ze stejného důvodu už nemůže hodnocení měsíce probíhat v kanceláři finančního ředitele – tím pravým místem je porada vedení, která jediná dokáže (kombinací specifických znalostí jednotlivých členů manažerského týmu)

efektivně předpovědět pravděpodobný vývoj a celkové dopady identifikovaných problémů s výkonností firmy.

3. Přestože tedy název ne zcela odpovídá významu, co by měla správně pojatá manažerská výsledovka obsahovat?

Vrátím se k již použitému přirovnání: jde o slepeckou hůl, jejímž prostřednictvím se snažíme uhadnout rozměry překážek před námi. Žádnou z možností být v tom lepší, úspěšnější, bychom neměli podcenit. Zejména pokud jde o vertikální strukturu, tedy uspořádání nákladových položek, které odečítáme od výnosů z fakturovaných obchodů (tzv. „výkonu“ firmy). Třeba pojem „výkonová spotřeba“ z českého výkazu zisku a ztráty je v tomto směru zjednodušením, které si prostě nemůžeme dovolit. Hned v prvním kroku se odečítá obrovský balík nákladů spotřeby položek, jejichž jedinou společnou charakteristikou je, že byly získány nákupem. Manažerská výsledovka nemůže ignorovat fakt, že podstatná část nakupovaných položek zcela zásadně souvisí s tím, jak velký je objem produkce a co se produkuje – v prvním případě jde o variabilní, ve druhém o tzv. přímé vstupy. Jakkoli vyhodnocovat velikost spotřeby těchto položek bez znalosti skutečného objemu (v případě variabilních vstupů) a také struktury (v případě přímých vstupů) produktů v příslušném období – třeba v porovnání s ročním plánem, je velmi neefektivní a často upozorňuje na jiné odchylky než ty skutečně podstatné.

Celý článek najdete zde



zaostřeno na produkty

Simulace nákladů na výrobky pomocí modulu QAD Řízení nákladů

Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

Představte si, že máte zpracované technologické podklady na nový výrobek (postupy a struktury) a chcete nasimulovat optimální cenu za určitých podmínek.

Jedná se o velmi časté zadání, např. v poptávkovém řízení, kdy chce zákazník podobný výrobek našemu a my potřebujeme nasimulovat nad existujícím výrobkem rozdíly. Nebo když může dojít ke změnám ceny některých materiálů, či energií či mezd a my bychom si potřebovali nasimulovat, co to udělá s náklady našich výrobků. V takových případech je dobré, když máme možnost ke všem artiklům (materiálům,

polotovarům a výrobkům) založit více nákladových soustav a v nich pak provádět simulace.

V ERP QAD vždy existuje soustava nazvaná Náklady hlavní knihy. V ní jsou náklady, pomocí nichž QAD oceňuje zásoby a provádí v nich účtování skladových pohybů. V nastavení této soustavy určujeme, jak má být aktualizována a tím také volíme metodu ocenění zásob. Pokud zvolíme „Standard“, zásoby jsou oceněny pevnými náklady po zvolenou dobu. Můžeme ale také zvolit „Vážený průměr“ nebo jiné možnosti.

Další nákladová soustava se nazývá Běžné náklady. Pokud jsme zvolili ocenění zásob pevnými náklady, je potřeba mít k dispozici v systému i informace o skutečnosti, proto nastavujeme Běžné náklady vždy na aktualizaci váženým průměrem. Když pak potřebujeme přecenit, stačí překopírovat Běžné náklady do Nákladů hlavní knihy.

Obě tyto soustavy tedy mají jasné určení a nemůžeme si s nimi „hrát“. Proto QAD nabízí možnost zakládání libovolného počtu Simulačních a Plánovacích nákladových soustav. Takovou novou soustavu si můžeme uživatelsky pojmenovat, nakopírovat do ní

vstupní informace z kterékoli již existující soustavy a pak si v ní simulovat cokoli potřebujeme:

- Můžeme změnit náklady libovolného materiálu a pak spustit kalkulaci nákladů z postupů a kusovníků pro stanovení nákladů na vyráběné artikly.
- Můžeme změnit mzdy nebo režie částkou nebo procentem a pak spustit kalkulaci nákladů pro zjištění dopadu do výrobků.
- Můžeme si hrát s kooperacemi, alternativami apod.

ze stránek QAD.com:

What to Know About Direct Spend Management

Brent Dawkins, Director of Product Marketing, QAD

Direct Spend Management Explained
Direct spend management refers to the processes of tracking, controlling and optimizing the purchases directly tied to producing a company's products or services. It covers the procurement of items like:

- Raw materials
- Operational supplies
- Manufacturing machinery
- Product components
- Capital equipment

With direct spend, procurement teams dedicate significant time to supplier development and maintaining supplier relationships, focusing on negotiating pricing, material quality and delivery schedules. The aim is to establish long-lasting relationships founded on trust and consistency. For most manufacturers, direct spend comprises their biggest procurement expenditure category. While direct spend may offer less savings potential than indirect spend areas, optimizing it is crucial for several reasons:

- **Direct Spend dominates** – Since direct materials and services are consumed at high volumes, they account for the majority of a company's overall procurement spending.
- **Small savings are significant** – With such large direct spend budgets, even

modest percentage cost reductions can translate to millions in savings.

- **Product quality is imperative** – Tighter management of direct materials is needed as they directly affect the quality of the final product or service delivered.
- **Supply chain agility** – Effective direct procurement allows for quickly adapting to fluctuations in demand.
- **Substantial value** – When combined with sourcing strategies aligned to business goals, diligent direct spend optimization can drive tremendous value.

The Challenges

While managing direct spend offers major cost savings opportunities, organizations have traditionally faced several hurdles in optimizing these expenditures that include:

- **Complex supplier sourcing** – Rationalizing, selecting and consolidating the numerous direct suppliers of materials, components and specialty services is more difficult compared to indirect suppliers.
- **Fragmented data and insights** – Direct procurement is often decentralized across plants, business units and regions, hindering integrated visibility and insights from siloed systems.
- **Supplier management complexity** – In addition to differences in payment and cost management, each supplier and

trading partner will have its own set of issues at any given time. If not managed properly, these issues can have a domino effect across your supply chain.

- **Need for specialized knowledge** – Tailoring direct sourcing strategies requires in-depth understanding of the industry's supply base, production processes, standards and products.

Overcoming these obstacles through collaboration, specialized tools and developing sourcing expertise can unlock direct spend savings opportunities with significant returns. This enables your organization to capture major savings from your largest expenditure area.

The Benefits

For manufacturers, direct spend has to be managed with efficiency and innovation. Procurement professionals work closely with their colleagues in other functions to understand current and future design plans and then bring them to life by working with a carefully selected and sourced network of supply partners.

přečteno jinde

jsme kdy v UNEXu absolvovali. Úspěch nás těší o to více, že hodnotícím kritériem nebyla pouze cena, ale především celková kvalita," uvedl ředitel produktové skupiny těžké strojírenství ve společnosti UNEX.
Hanackenovinky.cz

Řídicí systémy a pohony Siemens zvyšují produktivitu výroby hliníkových nádobek na spreje

Společnost Siemens dodala decentralizované pohony a řídicí systémy firmě Moravia Cans, která vyrábí hliníkové nádoby na aerosolové přípravky pro mnoho významných výrobců a značek kosmetiky. Technologie Siemens zajišťují manipulaci s hotovými nádobkami, jejich balení a intralogistiku. Společnost Moravia Cans se sídlem v Bojkovicích je jedním z předních světových výrobců hliníkových nádobek na aerosolové přípravky, který dodává nádoby různých velikostí a tvarů, včetně potisku podle požadavků zákazníků. Postavila moderní automatizovanou manipulační linku, která výrazně zvýšila efektivitu výroby. „Protože vyrábíme ty nejlépeší nádoby na světě, potřebujeme zařízení pro co nejjemnější manipulaci. Zaměřili jsme se na bezdotykovou manipulaci s nádobkami a jejich balení bez dotyku lidské ruky," vysvětluje Martin Boaler, ředitel společnosti Moravia Cans. Vseoprumsly.cz

případová studie:

ERP QAD podporuje kvalitně fungující controlling

Václav Heža, Finance & IT Director, MORAVIA CANS, a.s.

Každá firma dříve nebo později začne řešit otázku controllingu a business intelligence (BI), protože v dnešní době je efektivní řízení a plánování klíčové pro dosažení úspěchu a konkurenceschopnosti. Controlling se zaměřuje na finanční i provozní aspekty firmy, a BI poskytuje podklady pro analýzu dat, což oběma oblastem umožňuje vzájemnou synergií. V případě controllingu pak stojíme před otázkou, zda si pořídit

specializovaný software, který je na trhu dostupný od celé řady dodavatelů, nebo zvolit vlastní cestu, která umožní přizpůsobit řešení specifickým potřebám firmy. Vzhledem k velmi rychlému rozvoji IT technologií v oblasti BI v posledních letech, kdy se objevily stále pokročilejší nástroje pro sběr, analýzu a vizualizaci dat, se naše společnost rozhodla jít cestou vlastního řešení. Tento krok nám umožnil flexibilně

reagovat na měnící se požadavky businessu a zajistit, že controlling bude co nejvíce přizpůsoben našim potřebám. Vlastní řešení znamená také to, že jsme schopni implementovat změny rychleji a s menšími náklady, než kdybychom spoléhali na externí dodavatele softwarových řešení. Před pár lety jsme se ocitli před zásadní volbou – bylo potřeba vybrat nový ERP systém, který by odpovídal nejen našim

aktuálním potřebám, ale byl by také dostatečně flexibilní do budoucna. V tomto okamžiku bylo velkou výhodou, že jsme už měli jasně definovanou strategii ohledně controllingu a BI. Tato připravenost nám umožnila specifikovat klíčové požadavky na nový ERP systém. Mezi hlavní požadavky patřilo:

>> pokračování na straně 5

A proč nákladovým soustavám říkáme soustavy?

Protože v nich nejsou náklady reprezentovány jedinou částkou, ale sadou nákladových kategorií a složek. V každé soustavě používáme minimálně pět složek nákladů:

- Materiál – kalkulace nákladů dle struktury výrobku.
- Mzdy – kalkulace nákladů z postupu dle přípravných a výrobních časů v operacích a dle sazeb pracovišť.
- Výrobní režie – kalkulace nákladů dle částek a/nebo procent z mezd a materiálu u pracovišť.
- Nevýrobní režie – kalkulace nákladů zvolenými procenty z ostatních složek.
- Kooperace – očekávaná cena z operací/kooperací v postupu.

Každou složku pak můžeme v modulu Řízení nákladů rozpitvat do libovolného počtu kategorií a nazvat je dle své potřeby. To umožňuje zvlášť sledovat např. náklady na energie, dopravu, skladování apod.

Nákladové soustavy lze mezi sebou porovnávat a kopírovat. Můžeme si tedy dopředu připravit v Simulační soustavě náklady na přecenění nebo pro porovnání se skutečností v budoucnu nebo si do Simulačních soustav můžeme ukládat Běžné náklady pravidelně každý měsíc a získat tím trendy vývoje nákladů na našich materiálech, polotovarech a výrobcích.



- možnost přístupu do databáze ERP systému a ideálně dostupnost kvalitní dokumentace datových struktur, což by usnadnilo budoucí vývoj,
- ERP systém musí obsahovat dostatečné množství dat a poskytovat informace v takové formě, aby bylo možné na jejich základě vybudovat kvalitní controllingový a BI systém.

Nakonec padla volba na systém QAD, který tyto podmínky splňoval. Jednou z velkých výhod ERP QAD je jeho detailní dokumentace datových struktur a vazeb mezi entitami, což nám velmi usnadnilo vývoj vlastních analytických řešení. Kromě toho QAD umožňuje nahlížet do definic pohledů přímo v systému, což je neocenitelné při řešení složitějších požadavků na reporting. Tento přístup nám umožňuje získat lepší přehled o tom, jaká data máme k dispozici a jak je můžeme využít pro controlling a BI.

Pokud jde o samotná data, QAD jich sbírá opravdu velké množství, což nám umožňuje pokrýt prakticky všechny oblasti řízení firmy. Data zahrnují jak finanční, tak provozní aspekty, což je pro kvalitní controlling zásadní. Samozřejmě se může stát, že v některých případech narazíme na situaci, kdy potřebujeme data, která systém primárně nesbírá. Nicméně díky flexibilitě QAD není problém doplnit systém o nové datové zdroje nebo vytvořit potřebné programové úpravy.

Co se týče BI technologie, rozhodli jsme se pro datový ekosystém společnosti Microsoft a jako hlavní nástroj jsme zvolili Power BI. Tato volba se ukázala jako velmi správná, protože Power BI poskytuje robustní možnosti pro analýzu a vizualizaci dat, což nám umožňuje nejen sledovat klíčové ukazatele výkonnosti (KPI), ale také hlouběji analyzovat provozní a finanční výkazy.



Důležitou výhodou je možnost propojit finanční i nefinanční data do jednoho reportu a poskytnout tak managementu komplexní přehled o stavu firmy. Díky kombinaci QAD a Power BI jsme schopni řešit všechny klíčové úkoly controllingu, jako jsou tvorba budgetů, forecastů, sledování výkonnosti jednotlivých středisek, kalkulace nákladů a jejich vyhodnocování, analýza spotřeby materiálů, sledování odchylek od plánů a norem a mnoho dalších. Naše oddělení controllingu tak může pružně reagovat na změny v businessu a poskytovat potřebná data v reálném čase.

Power BI pak není využíváno jen oddělením financí a controllingu, ale napříč celou firmou – např. oddělením obchodu, výroby, plánování, HR, kvality, bezpečnosti, logistiky, nákupu a technologie, a každé z těchto oddělení využívá systém k podpoře svých rozhodovacích procesů. BI reporty umožňují vedoucím pracovníkům lépe porozumět provozním trendům, identifikovat příležitosti pro zlepšení a činit odpovídající rozhodnutí,

kteřá jsou založena na reálných datech. V konečném důsledku lze říci, že QAD nám poskytuje velmi kvalitní datový základ, který je plně propojen s naším BI systémem. Toto propojení umožňuje naší firmě nejen sledovat vývoj v reálném čase, ale také analyzovat historická data a plánovat budoucnost na základě spolehlivých informací. Tento přístup významně přispívá k rozvoji našeho controllingu a BI a posiluje naši schopnost rychle a efektivně reagovat na výzvy trhu.

Navíc QAD ani Power BI neustávají a oba produkty se nadále vyvíjejí. Například QAD plánuje do budoucna rozšíření funkcionalit v oblasti cloudu a Power BI se stal nově součástí širší platformy Microsoft Fabric, což otevírá nové možnosti v oblasti datového zpracování, analytiky a integrace s dalšími nástroji Microsoftu. Právě se chystáme prozkoumat, kam nás tato nová platforma může posunout dál, a těšíme se na možnosti, které přinese.

retro:

Vývoj Controllingu od manuálních reportů po integrovaný ERP

David Pochman, ředitel MOM, Minerva Česká republika

Vývoj nástrojů pro controlling ve výrobních firmách zaznamenal v posledních letech zásadní proměny, zejména díky postupné automatizaci a zavádění sofistikovaných technologií pro podporu rozhodování přímo do ERP systémů. Přinášíme zde pohled na tři vývojové fáze, které jsme během našeho působení zaznamenali a realizovali:

- tradiční reporting bez specializovaných nástrojů,
- reporting s podporou BI,
- využití QAD Adaptive ERP pro controlling v reálném čase.

Tradiční reporting bez specializovaných nástrojů

Bez využívání specializovaných nástrojů pro podporu rozhodování bylo sbírání dat a reportování zajišťováno manuálně. Typickým nástrojem pro tvorbu reportů a jejich grafickou úpravu byl Microsoft Excel. Každé oddělení firmy muselo dodávat své reporty, které následně procházely ruční konsolidací. Přestože Excel poskytuje určitou míru flexibility při tvorbě tabulek a grafů,

manuální způsob konsolidace dat vyžadoval značné úsilí a čas. Proto měly reporty měsíční frekvenci, což omezovalo jejich aktuálnost a pružnost v reakcích na změny.

Výhodou byla technologická jednoduchost, ale jeho náročnost na ruční práci, riziko nepřesností a dlouhý časový interval aktualizace dat činily tento systém nevhodným pro firmy s vyšší dynamikou nebo rozsáhlejšími datovými objemy.

Controlling se specializovaným Business Intelligence

S implementací BI se výrazně mění přístup ke sběru dat. Data jsou zpracovávána dávkově, typicky jednou denně, což přináší zrychlení v přísunu aktuálních informací a zároveň dochází k odstranění možných záměrných či náhodných zkreslení informací člověkem. Hlavním problémem tohoto modelu je náročnost jeho výstavby. Zkušený architekt musí nejprve identifikovat zdroje informací (nejčastěji konkrétní databázové tabulky ERP systému), pak musí navrhnout datový sklad v BI systému a vybudovat

datové pumpy, pomocí nichž probíhá transformace dat ze zdrojových struktur do datového skladu.

V praxi jsme viděli případy, kdy BI dodává třetí firma, dochází často k nepochopení zdrojových dat a výsledky prezentované BI systémem jsou pak zavádějící. Náklady na implementaci BI jsou značné, protože kromě ERP systému firmy musí pořídit i technologie BI, další serverový výkon a potřebují i mnoho člověkodní na služby k jeho zprovoznění.

Na rozdíl od Excelu však dochází ke konsolidaci dat automatizovaně v rámci BI platformy, která zajišťuje konzistentní zobrazení a širší analytické možnosti. Pokud však chceme controlling rozšířit o další prvky nebo stávající pozměnit, vyžaduje to čas minimálně v řádu dnů a další náklady.

>> pokračování na poslední straně

FAQ

Proč jsme nedosáhli plánovaného zisku?

Vladimír Bartoš

ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

Na úrovni podniku a měsíčních výkazů lze poměrně snadno vyhodnotit, zda jsme dosáhli nebo nedosáhli plánovaného zisku a o kolik. Problém ale nastává, když se někdo zeptá: Proč? Kde jsou příčiny? Pokud používáme FIFO ocenění zásob nebo vážený průměr, dostaneme se s určitou přesností a zpožděním k výsledným nákladům prodejních zakázek a můžeme určit konkrétní zakázky, na nichž došlo ke ztrátám. To ale většinou nestačí a bude následovat otázka: Proč byla tato zakázka ztrátová?

A v tu chvíli již uvedené metody ocenění jako podklad pro controlling selhávají. Pokud používáme ocenění zásob pevnou cenou (Standardními náklady artiklů), máme k dispozici nákladové odchylky, které velmi detailně a on-line v nejdříve možném momentě signalizují, kde, proč a o kolik se liší skutečné náklady od nákladů standardních – původně (tedy při stanovení prodejní ceny výrobku) předpokládaných. Jaké **druhy nákladových odchylek** známe a kdy a jak vznikají?

Odchylky vznikají ve všech podnikových procesech, kde probíhá nějaké účtování o nákladech a výkonech.

Nákup

Nakupujeme materiály, které mají stanovené Standardní náklady. Když vystavujeme nákupní objednávku na konkrétní materiál, uvádíme na ní smluvní cenu. V tu chvíli neprobíhá účtování.

Pak eviduje skladník příjem materiálu na sklad. Systém generuje účetní transakci o příjmu skládající se ze dvou částek: Standardní náklady materiálu + Odchylka ceny objednávky od Standardních nákladů.

- Odchylka ceny objednávky od Standardních nákladů = (cena z objednávky - Standardní náklad materiálu) * přijaté množství.
- Materiál je tedy přijat do zásob za momentálně známé náklady, ale zároveň vidíme v odchylce, o kolik dráž/ levněji se jej podařilo nákupčímú pořídit.
- Při evidenci faktury kdykoli později mohou vzniknout další dva druhy odchylek (pokud je dodavatel tolerujeme):
- Odchylka sazby = (cena faktury - cena objednávky) * přijaté množství.
- Odchylka množství = (přijaté množství - fakturované množství) * cena objednávky.
- Odchylka sazby ukazuje, zda dodavatel dodržel smluvní cenu a odchylka množství ukazuje, zda dodavatel fakturuje skutečně dodané množství.

Výroba

Ve výrobě je hlavním primárním dokladem výrobní příkaz na výrobu konkrétního množství vyráběného artiklu (polotovaru,

>> pokračování na poslední straně

Controlling integrovaný v ERP systému

Nejnovější přístup představuje QAD Adaptive ERP, kde data pro controlling nejsou dávkově přenášena do samostatného BI systému, ale jsou dostupná v reálném čase přímo v ERP QAD. Tato integrace umožňuje okamžitou práci s daty v rámci jediné platformy a výrazně zvyšuje rychlost přístupu k informacím.

Aby byla implementace co nejrychlejší, připravil autor systému přímo v QAD tabule pro podporu rozhodování napříč všemi podnikovými procesy. Hned po implementaci tak uživatelé vidí, co a jak světové firmy v jednotlivých procesech analyzují a navíc QAD zobrazuje v tabulích jejich data, takže mohou posoudit využitelnost nabízených ukazatelů. Pokud chce uživatel změnit

nebo doplnit další ukazatel, nemusí hledat zdroje v databázových tabulkách systému a definovat složité datové pumpy. Jednoduše využije již existující QAD pohledy a reporty, kterým rozumí díky jejich využívání v každodenní praxi. Systém si pak sám na pozadí vytvoří optimální strukturu dat pro jejich rychlou vizualizaci a uživatel pouze volí způsob zobrazení potřebných informací.

Toto řešení je pružné a z hlediska pořízení levné. Všechny technologie, nástroje a licence jsou totiž přímou součástí instalace ERP systému QAD, takže není nutné nic dokupovat a informace můžeme poskytovat kterémukoli uživateli přímo v prostředí ERP systému – používání není omezené jen na vedení firmy. Změnování existujících tabulí a ukazatelů i tvorba nových jsou výrazně jednodušší. Běžně je umí provádět

v průběhu implementace ERP systému náš konzultant nebo dokonce zákazník.

Vývoj controllingových systémů ukazuje postupné zvyšování efektivity a zrychlení přístupu k informacím. Zatímco tradiční model založený na měsíčních reportech v Excelu postupně umírá (ještě však existuje), využití BI přináší rychlejší aktualizaci dat a automatizaci, což ocení firmy s větší dynamikou. Nejmodernější přístup reprezentovaný podporou rozhodování v QAD Adaptive ERP je proto vhodný pro firmy, které hledají maximální efektivitu a zjednodušení operativy bez vícenákladů. Pro firmy, které chtějí modernizovat svůj controlling, je tedy zásadní zvážit své specifické požadavky a potenciál implementace QAD Adaptive ERP.

podskupiny, výrobku). Vyráběný artikl má dopředu zalkulované Standardní náklady podle standardního postupu a struktury (kusovníku).

V momentě, kdy vydáváme na příkaz vstupní materiál nebo polotovar (výdeje můžeme dělat průběžně po částech), systém jej vydává ve Standardních nákladech, aby očistil odpovědnost za případné vícenáklady předchozích procesů, které jej zajišťovaly. V tu chvíli systém účtuje výdej ze zásob do rozpracovanosti ve skutečném množství * Standardní náklad vydávaného artiklu.

Pokud je vydáván jiný materiál než materiál předepsaný v kusovníku příkazu, vzniká:

- Odchylka množství vydávaného materiálu = skutečně vydávané množství * Standardní náklady materiálu.

Když hlásíme práci a vyrobené množství na operaci, vzniká transakce hlášení práce (skutečný čas * normová mzdová sazba pracoviště).

Pokud použijeme jiné než předepsané pracoviště nebo zaměstnanec se speciálním mzdovým tarifem, pak vzniká hned při hlášení operace:

- Odchylka sazby mezd = [Skutečný čas * (mzdová sazba skutečného pracoviště - mzdová sazba předepsaného pracoviště u operace postupu příkazu)] + [Skutečný čas * (skutečná mzdová sazba zaměstnanec - mzdová sazba pracoviště)].
- Další odchylky týkající se hlášení práce na příkazech vznikají až při účetním uzavření výrobního příkazu, a to v případě, kdy se celkový nahlášený čas na operaci liší od normovaného času:
- Odchylka množství mezd = [nahlášený výrobní čas - (normový výrobní čas na jednotku u operace příkazu * vyrobené množství na dané operaci)] * normová mzdová sazba pracoviště.

Tato odchylka se počítá zvlášť pro výrobní a seřizovací (přípravné časy), které mohou být u operací uváděny samostatně a samozřejmě mohou mít i rozdílnou mzdovou sazbu.

Při příjmu z výrobního příkazu účtuje systém transakci příjmu (přijaté množství * standardní náklad přijímaného artiklu).

A při účetním uzavření příkazu může vzniknout odchylka metody, která signalizuje použití jiné metody výroby (např. alternativní pracovní postup na jiných pracovištích s jinými sazbami). Ve skutečnosti vzniká daleko více druhů transakcí a odchylek pro podchycení režijní práce, neshod, kooperací, neplánovaných výdejů a příjmů, ... Důležité je, že všechny lze rozklíčovat, určit příčinu nedodržení plánovaných nákladů a tedy dosaženého zisku a v případě potřeby nastartovat opatření pro lepší budoucnost.

komentáře:

Jak získávat data z ERP QAD pro externí BI

Vladimír Karpecki, senior konzultant, Minerva Česká republika

Někdy požaduje zákazník z různých důvodů napojit na ERP systém BI od třetího dodavatele (dřívější investice, korporátní standard, manažeré jsou již zvyklí na design a mají tam své KPI, ...).

Protože BI pracuje obvykle s velkými objemy dat ve specifických formátech, využívá svou vlastní databázi. Do ní se přenáší vybraná data z ERP systému. Jedná se obvykle o rozsáhlé objemy dat, takže existuje reálné nebezpečí, že takový přenos negativně ovlivní zatížení ERP systému. Proto je kladen důraz na efektivnost datového rozhraní a data se přenáší převážně dávkově v době nízkého provozu ERP systému (zpravidla v nočních hodinách).

To je také důvod, proč nepoužíváme standardní business API založená na webových službách, ale vytváříme přenos na úrovni databáze s využitím SQL dotazů s využitím ODBC nebo JDBC rozhraní, kdy drivery jsou součástí dodávky databáze Progress OpenEdge využívanou ERP QAD.

BI nástroje jako Microsoft Power BI, Tableau, Qlik Sense atd. nejčastěji využívají databázi MS SQL Server. Pro stavbu rozhraní se tedy přímo nabízí ODBC, prostřednictvím kterého je možné přistupovat k databázi QAD na Progress z MS SQL serveru pomocí funkcionality MS SQL serveru Linked Server.

Pro zákazníky s vyššími nároky však existuje i další řešení:

Progress Pro2: Nástroj pro replikaci dat z databáze Progress OpenEdge do jiných databází

Progress Pro2 je specializované softwarové řešení vyvinuté společností Progress Software. Jeho primárním účelem je replikace dat z databáze OpenEdge do jiné databáze OpenEdge nebo třeba do Microsoft SQL Server (Pro2SQL) nebo Oracle (Pro2ORA).

Progress Pro2 sleduje změny ve zdrojové databázi OpenEdge a tyto změny téměř v reálném čase replikuje do cílové databáze. Databáze mohou být umístěny ve stejné lokalitě (LAN) nebo v rozdílných lokalitách (WAN/VPN). Tím je zajištěno, že data v obou databázích jsou synchronizovaná.

Výhody řešení s Pro2 jsou:

- Snadná konfigurace: Intuitivní webové rozhraní umožňuje rychlou a jednoduchou konfiguraci replikace.
- Vysoký výkon: Pro2 je optimalizovaný pro rychlou a efektivní replikaci velkých objemů dat.
- Flexibilita: Podporuje různé cílové databáze a umožňuje definovat vlastní transformace dat.
- Bezpečnost: Pro2 poskytuje robustní zabezpečení dat během replikace.

Pro2 umožňuje snadný přístup k datům z OpenEdge aplikací pro různé účely, jako je business intelligence, reporting nebo analýza dat. Replikaci dat do

samostatné databáze se snižuje zátěž na produkční databázi OpenEdge, což zlepšuje její výkon. Pro2 umožňuje využívat data z OpenEdge v různých nástrojích a aplikacích, které nemusí přímo podporovat OpenEdge. Řešení přináší i zvýšení dostupnosti protože replikovaná data jsou dostupná i v případě výpadku produkčního systému.

Nasazení Progress Pro2SQL u výrobce komerčního vybavení dětských hřišť společnosti Kompan Czech Republic s.r.o.

Společnost Kompan, využívající QAD ERP a služby Minervy potřebovala přenášet vybraná data z QAD ERP databáze Progress OpenEdge pro účely BI do databáze MS SQL Server. Díky výše uvedeným výhodám bylo rozhodnuto o nasazení nástroje Pro2. Implementaci provedla Minerva společně s autorem Pro2 – společností Progress a českým distributorem - společností Galeos.

Nasazení proběhlo ve dvou etapách:

1. Implementace pro ověření vhodnosti řešení pro potřeby Kompan s využitím testovacích licencí.
2. Implementace finálního řešení s využitím komerčních licencí.

Celý článek najdete zde



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 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
podzim / zima 2024

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: 3 400 ks
Autorkou nepodepsaných článků je Alena Pribišová