

# zaostřeno na průmysl

jaro / léto 2022

## téma: **Zaostřeno na nákup**

Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

Jedna podnikatelská moudrost říká: „Ohlídej si nákup a nemůžeš zkrachovat.“ Dnes to platí oběma směry: Je potřeba udržet nízké zásoby a jejich správné rozložení, aby zbytečně nevázaly finanční prostředky a současně je potřeba zajistit včasný nákup materiálu tak, aby nebyla zastavena výroba z důvodu nedostatku materiálu. To

druhé je při současných výpadech v dodavatelských řetězcích velmi aktuální problém a věnujeme se tomu v samostatném článku.

### **Nákup lze rozdělit na strategický a operativní**

Strategii by se měl zabývat ředitel nákupu, nebo zvláště v holdingových firmách specializované oddělení.

Cílem je získat stabilní, dlouhodobé, spolehlivé a ekonomicky výhodné dodavatele. Proč? Tvrdým tlakem a krátkodobými kontrakty možná získáme nejlepší cenu, ale když pak přijde krize, krátkodobý partner nám nepomůže. Navíc dlouhodobý dodavatel je nám často schopen

**>> pokračování na další straně**

## úvodník / editorial

Vážení čtenáři,

turbulentní doba pokračuje a zdá se, že nic není nemožné. A už to není o pandemii, která přestává svět pomalu zajímat. Všichni se musíme přizpůsobovat dalším novým situacím. Výrobní podniky musí znovu čelit omezením, která letošní jaro přineslo. Nebudeme zacházet do detailů, přešel informací proudí z jiných zdrojů.

Positivní je, že se opět můžeme scházet a organizovat akce s osobní účastí, nejen přes různé video platformy. Minerva po dvou letech pauzy zorganizovala pro své zákazníky tradiční konferenci, kde představila aplikační i technologické novinky se svými partnery a samozřejmě nechyběly ukázky řešení od zákazníků. Oblíbený networking během konference i po oficiálním programu byl letos ovlivněn slavnostní událostí, 30 let od založení společnosti Minerva. Zavzpomínali jsme si na úsměvné i perné zážitky, které jsme za všechny ty roky nasbírali a jsme za ně vděční. Ty totiž stmelují kolektiv v Minervě, ale také upevňují vazby mezi Minervou a našimi zákazníky.

Nemohli jsme se ani v časopise vyhnout významnému výročí 30 let Minervy a tak máte možnost si přečíst vzpomínky spoludávatele firmy a některých zaměstnanců, kteří ve firmě pracují 20 let a více.

V tomto čísle přinášíme témata kolem nákupu, které doplňuje náš webinář Zaostřeno na nákup, který směřujeme obecně na výrobní firmy. Webinář je již čtvrtý v řadě a i ve druhém pololetí budeme pokračovat dalším procesem ve výrobním podniku, kterým je skladování. To je v dnešní době velmi aktuální téma a podniky si kladou otázky, zda skladovat a v jaké míře.

Přeji vám příjemné a užitečné čtení



**Alena Pribišová**  
marketingová manažerka,  
Minerva Česká republika

## stalo se / stane se...

**19. – 20. ledna 2022**  
konference Brno Industry 4.0, on-line

Konference plná nových trendů a technologií pro moderní výrobu ve strojírenství. V sekci Digitalizace jsme přispěli příspěvkem zabývajícím se rolí ERP systému v době digitalizace.

**1. února 2022**  
workshop Industry 4.0, Zlín, UTB

7. ročník workshopu byl zaměřený na vzájemnou výměnu poznatků a zkušeností z oblasti implementace konceptu INDUSTRY 4.0. Cílem setkání byla prezentace praktických zkušeností vybraných firem, zaměřených na implementaci konkrétních

koncepčních řešení v prostředí výrobních procesů.

**6. – 7. dubna 2022**  
on-line školení logistického standardu MMOG/LE

Dvoudenní on-line školení pro české a slovenské dodavatele poskytlo účastníkům znalosti aktuální verze 5, nového prostředí standardu .np (new platform) a potřebné znalosti k řádnému vyplnění sebehodnocení pro své zákazníky, Tier 1 a OEM. V případě potřeby proškolení mimo tento termín nás oslovte na mmogle@minerva-is.eu a domluvíme se na možnostech školení.

**28. – 29. dubna 2022**  
Zákaznické dny v ZPS-Tajmac, Zlín

Tradiční setkání strojírenských společností opět na osobní rovině ve Zlíně. Minerva představila vylepšení nové verze ERP QAD Adaptive pro strojírenství a zdokonalené plánování a rozvrhování APS Opcenter Scheduling.

**23. – 24. května 2022**  
konference Odette, Praha

Mezinárodní automobilový veletrh pro dodavatelský řetězec, profesionály a odborníky na digitální transformaci proběhl v Cubex Centrum v Praze. Minerva dlouhodobě spolupracuje s Odette v rámci standardu MMOG/LE.

**24. května 2022**  
webinář Nákup z cyklu webinářů pro výrobní podniky

Pokračování cyklu se zaměřilo na podnikový proces Nákup v různých typech průmyslu. ...a nechyběly odpovědi na otázky.

**9. – 10. června 2022**  
m.konference 22, Valeč

Zákaznická m.konference 22 proběhla po dvou letech v prezenční podobě a měli jsme možnost se se svými zákazníky sejít nad aktuálními trendy a novinkami v oblasti ERP QAD, APS Opcenter Scheduling a dalších nadstavbových aplikací.

## Podpora konkurenceschopnosti výrobních firem je vizí Minervy již 30 let

Společnost Minerva vstupuje do čtvrté dekády svého působení na českém trhu informačních technologií. V červnu to bude přesně třicet let, kdy byla založena. Prošla si krátkým obdobím, kdy se začlenila do mezinárodního holdingu Minerva International s dalšími evropskými pobočkami. Tyto roky Minervě prospěly zejména ve schopnosti pracovat jako součást mezinárodního týmu v různých lokacích, nejen evropských. V roce 2004 však pět českých manažerů učinilo rozhodnutí odkoupit společnost i se slovenskou dceřinou firmou Minerva Slovensko. Pod vedením českých majitelů na výkonných pozicích funguje společnost do dneška.

Minerva získala třicet let zkušeností s IT projekty ve výrobních společnostech. Za tuto dobu se stala specialistou v oboru. Nerealizujeme tedy pouze zadané dodávky, ale působíme na projektech i v roli poradce efektivního navržení podnikových procesů v daném odvětví, nasazení správných technologií a podpory konkurenceschopnosti konkrétního zákazníka. Minerva se téměř před třiceti lety spojila na partnerské úrovni se světovým ERP vendorem, s kalifornskou společností QAD a svým zákazníkům dodáváme již několikátou generaci ERP, se současným názvem QAD Adaptive. Ve svém portfoliu máme dlouhodobě také APS systém Opcenter Scheduling, který vyvíjí společnost Siemens. S Opcenter Scheduling and Planning máme nejhlubší zkušenosti na trhu a tento vynikající nástroj pro plánování a rozvrhování výroby používají naši zákazníci napříč výrobními odvětvími. Naši zákaznickou bázi tvoří úspěšné výrobní podniky z odvětví automobilového průmyslu a příslušenství, strojírenství a zpracování kovů, výroby potravin a nápojů a jejich distribuce, farmacie, lehké chemie, plastikářství, zdravotnické výroby, výroby vybraných druhů spotřebního zboží, výroby produktů ze dřeva, elektroniky a elektrotechniky. „I nadále je naší dlouhodobou strategií zaměřeni se na prodej, implementaci a servis informačních systémů úzce specializovaných na řízení a digitalizaci výrobních a distribučních podniků,“ uvedl Petr Koptík, předseda představenstva Minervy ČR a pokračoval: „Co se týče naší produktové strategie, Minerva se od počátku zaměřuje, a bude i do budoucna, na výrobní podniky, kde jsme v souladu se strategií našich klíčových partnerů QAD a Siemens.“

## Filtration Group je nyní na QAD Cloud

Český závod společnosti Filtration Group upgradoval své ERP QAD z verze 2013SE na 2021EE v Cloudu. Filtration Group zahájí projekt konvertování z verze 2013SE na 2021EE světově. Díky tomuto upgradu může společnost Filtration aktualizovat předpisy i19, využívat funkce, jako je správa aktiv a eliminovat stará řešení třetích stran a dále využívat platformu. V tomto mezinárodním týmu měla Minerva obsazenou pozici manažera projektu.

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

pomoci i s vývojem nových výrobků nebo s jejich marketingem. Podkladem pro strategický nákup je strategické plánování, které dle dlouhodobého plánu prodeje a výroby propočítá budoucí potřebu materiálů a surovin (více viz. předchozí číslo časopisu Zaostřeno na PLÁNOVÁNÍ). Dle této potřeby jsou pak uzavírány kontrakty na klíčové položky. V informačním systému se výsledky strategického nákupu zadávají formou nákupních ceníků, rámcových nákupních smluv a dodavatelských čísel. Díky ceníkům nákupčí vědí, od koho a za kolik mohou nakupovat, v rámcových smlouvách je možné podchytit i závazek firmy, kolik materiálu od dodavatele ve smluvním období odebereme za poskytnuté výhodnější nákupní podmínky a dodavatelská čísla s dodavatelskými názvy materiálů umožní snazší komunikaci s dodavateli. Každá evidovaná nákupní objednávka v systému snižuje zbývající smluvní závazek k odběru, takže průběžně vidíme, kolik je ještě potřeba nakoupit a dodavatelská čísla a názvy systém bude automaticky tisknout do nákupních objednávek, takže jim bude dodavatel lépe rozumět a dokonce je bude možné i zadávat do příjmků a ERP systém si je automaticky přeloží na naše interní číslování.

Operativní nákup zajišťuje včasný nákup konkrétních materiálů a surovin. Zajišťují jej nákupčí dle střednědobého plánu (viz. předchozí číslo časopisu Zaostřeno) a operativních požadavků. Nákupní požadavky z plánovacího procesu jsou již systémem optimalizovány kumulacemi v čase a zaokrouhlením na optimální dávky dle parametrů, které k jednotlivým materiálům nákupčí udržují. Stačí je tedy jednoduše transformovat do nákupních objednávek a nákupčí se vyhne pracným ručním evidencím. To se však týká pouze přímých materiálů, jejichž požadavky lze systémem plánovat.

Výrobní firmy však nakupují i režijní materiály, náhradní díly, pomůcky a investice. Někdy jsou tyto kanály ponechány na cílových odděleních, která nákupy provádějí mimo systém. Stále častěji si však vedení firem uvědomují, že jimi protéká obrovské množství peněz a nelze je nechat bez systémové kontroly. Proto podporují ERP systémy i ruční evidenci nákupních požadavků a pak stejně jako u přímých materiálů jejich transformaci do nákupních objednávek. Aby byl nákup pod kontrolou, lze definovat pravidla elektronického schvalování požadavků. Ty se většinou odvíjejí od žadatelského střediska, řady artiklů, projektu či typu práce a výše částky. Systém pak umožňuje nastavit různá pravidla pro různé kombinace uvedených dimenzí a pro každý nový požadavek automaticky určí schvalovatele,

vygeneruje na ně schvalovací úkoly a teprve kompletně schválený požadavek postupuje k nákupčímu do fáze objednávání. Schvalování je možné na PC i mobilních zařízeních a umožňuje vkládání komentářů, takže je celý proces zároveň zdokumentován.

Objednávání někdy předchází poptávkové řízení. Nákupní objednávka na rozdíl od nákupního požadavku je vlastně smlouva s dodavatelem, kdy, co a za jaké peníze nám bude dodávat. Pokud bychom na ní uvedli nulovou cenu, jak se někdy stává, umožnili bychom dodavateli fakturovat jakoukoli částku a zbavili bychom se možnosti kontroly nákladů. Proto informační systém umožňuje z nákupního požadavku vytvořit poptávku a rozeslat ji mailem na všechny potenciální dodavatele. Příchozí nabídky pak může nákupčí do systému evidovat ve formě ceníků a příp. komentovat, kterou si zvolil pro objednání a proč.

## Proces nákupu se liší i dle typů výrob

Nákupy pro projektovou výrobu jsou často adresně svázané s konkrétním finálním výrobkem a je potřeba k němu vztáhnout i skutečné náklady. Proto systém přebírá z nákupního požadavku do objednávky a pak do faktury číslo zakázky nebo projektu. Tím je zajištěno, že každý zná cílový výrobek, pro který se materiál objedná a systém zároveň na pozadí zaúčtuje skutečné náklady na daný projekt. U nákupů pro opakovanou výrobu je spíše tlak na optimalizaci nákladů. Proto již plánování probíhá neadresně s optimalizací nákupních požadavků napříč zakázkami. Pokud nakupujeme často stejné materiály od stejných dodavatelů, je lepší místo nákupních objednávek použít dodavatelské rozvrhy. Plánovací proces nám totiž poskytuje informace nejen o tom, kolik je potřeba koupit zvoleného materiálu nyní, ale i předpověď, kolik jej bude potřeba k budoucím datumům. Chytré informační systémy pak umožňují tyto informace překloupat do jemných odvolávek („objednáváme ...“) a forecastů („připravte k dodávce ...“). Dodavatel tedy může lépe plánovat své procesy a přesněji reagovat na naši poptávku, aniž by musel tvořit bezpečnostní zásoby a tudíž zvyšovat náklady. S rostoucími náklady na dopravu může být užitečná i funkce pro seskupování nákupů od více dodavatelů dle tras do tzv. „milkrunů“.

Zvláštní oblast tvoří nákup kooperací. ERP systém musí umět z pracovních postupů plánovat a generovat požadavky na kooperace. Nákupní objednávky kooperací musí mít vazbu do výroby, aby při příjmu z kooperace došlo rovnou k posunutí kooperovaných kusů na následující operaci. Samozřejmostí je kontrola

zásob či rozpracovanosti odvezené ke kooperantovi a přivezené zpět.

Pokud je komunikace s dodavateli častá, je vhodné ji v duchu průmyslu 4.0 automatizovat. Proto pokročilé ERP systémy obsahují elektronickou EDI komunikaci pro přímé napojení systémů dodavatelů nebo nákupní portál pro připojení nákupčích dodavatelů do našeho systému. O tom však píšeme více v jiné kapitole tohoto časopisu.

Na nákupní objednávky či dodavatelské rozvrhy přímo navazují příjmy na sklad. Každý příjem musí už skladník napárovat na tyto dokumenty, aby měl plánovací proces nákup pod kontrolou a aby byla umožněna následná automatizace likvidace došlých faktur. Systém zajišťuje tříbodovou kontrolu. Porovnává množství a cenu z nákupní objednávky, příjmků a faktury. Při překročení limitních hodnot varuje a zároveň generuje nákladové odchylky. Tím brání hned v zárodku nechtěným chybám a pomocí odchylek signalizuje controllingu, kde se podařilo ušetřit, nebo kde vznikly vícenálady proti předpokládaným standardním nákladům použitým v plánové kalkulaci nákladů na výrobek, nebo kde dodavatel nedodržel hodnoty domluvené a zaevidované na nákupní objednávce. Dalším předmětem kontroly je porovnání termínů z objednávky a datumů příjmu, příp. informace o ne kvalitě.

## Jaké ukazatele tedy může informační systém poskytnout pro řízení nákupu?

Porovnáním požadavků z plánu výroby s nákupními objednávkami informuje o potenciálních skluzech v dodávkách. Porovnáním termínů z objednávek s daty příjmků vyhodnocuje včasnost dodávek a upozorňuje na reálné skluzy v dodávkách. Tříbodovou kontrolou cen a množství na objednávkách, příjmkách a fakturách dostáváme pod kontrolu úplnost dodávek a nákladové úspory či ztráty, příp. nekorektní cenovou politiku dodavatelů. A lze hodnotit i výkonost nákupčích z různých úhlů pohledu.

Zkrátka, provázanost procesů od plánování, přes cenotvorbu, poptávky, požadavky na nákup, objednávání, příjmy až po likvidaci faktury dokáže uspořít mnoho peněz a nákladů a současně poskytuje tolik potřebné údaje pro řízení celého oddělení nákupu.

Pokud by vás zajímalo řešení nákupních procesů v konkrétním informačním systému, registrujte se na náš webinář Zaostřeno na nákup nebo si objednejte školení od Minervy, např. Účtování v logistice, Intrastat automatické vykazování, Zákaznické a dodavatelské rozvrhy nebo MMOG/LE – logistické standardy automotive.

## téma I: Našich 30 let

Jan Kotouček, spolumajitel společnosti Minerva

První počátky naší společnosti jsou spojeny s celorepublikovým podnikem Kancelářské stroje. Zde se v Českých Budějovicích pod vedením Ing. Zdeňka Vokáče začal formovat první samostatný úsek s názvem

KS Minipočítače Digital. Útvar měl moderní řízení, pobočkovou celorepublikovou působnost a především nadšené a motivované pracovníky. Úkolem nového útvaru byla úzká spolupráce se společností

Digital Equipment Corporation. Předmětem spolupráce byly dodávky a instalace počítačů PDP/VAX 11, které nahrazovaly

>> pokračování na straně 3



počítače SMEP vyráběné v rámci RVHP (pro nepamětníky socialistické uskupení Rada vzájemné hospodářské pomoci). Tento nový moderní a spolehlivý hardware spolu s operačním systémem VMS byl v mnoha ohledech schopen konkurovat i velkým sálovým počítačům a byl tak předurčen pro rozsáhlé celopodnikové aplikace.

Po instalaci prvních počítačů VAX 11 vyvstala velmi brzy potřeba i nových moderních celopodnikových aplikací na různých typech sítí a pod různými operačními systémy tedy i DecNet a VAX/VMS.

Vzpomínám si na naše první klíčové jednání s firmou Pragodata o udělení možnosti spolupracovat, prodávat a vyvíjet celopodnikové aplikace v prostředí PROGRESS 4GL – s jejich českým podnikovým informačním systémem PROFIS. Vzájemná spolupráce nám otevřela cestu k prvním celopodnikovým instalacím ve výrobních podnicích v České republice.

Společnost se v roce 1992 osamostatnila a vznikla samostatná akciová společnost Digitis a.s. Osobně za mnohem významnější považuji v této době nástup skupiny několika mladých lidí – středo a vysokoškoláků, kteří „stáli za sametovou revolucí v roce 1989“. Za největší úspěch

naší firmy považuji skutečnost, že tito mladí lidé se podíleli na rozvoji firmy a většina z nich v naší firmě i po 30 letech stále pracuje. Většina těch, kteří odešli se stále rádi vracejí, alespoň na firemní setkání. Nemálo z nich ve společnosti pracovalo až do svého důchodu.

Příchod zahraničních firem, ale i mnohých moderních českých společností si přálo převzít ze západních zkušeností i něco více než spolehlivý celopodnikový systém. Stále více šlo o firemní kulturu, moderní procesy řízení zejména ve výrobě, kde nadhodnota výrobní firmy vzniká, zkušenosti, které vedou k efektivnímu podnikání.

Tyto požadavky nás přivedly do rakouského Lince, kde jsme začali spolupracovat s firmou ITS PPS distributorem americké firmy QAD pro Rakousko s velkými zkušenostmi ve společnosti Voestalpine AG, výrobce a dodavatel oceli.

Po prvních instalacích systému MFG/PRO (tehdejší název ERP QAD) v České republice jsme navázali přímou spolupráci s firmou QAD Inc. a stali se tak distributorem pro Českou a Slovenskou republiku.

V roce 1998 se majitelé rozhodli prodat Digitis a.s. anglické skupině Minerva UK. Pro naši společnost to byla změna nejenom

ve jménu – Minerva Česká republika a.s. a Minerva Slovensko, a.s., ale hlavně jedinečná příležitost poznat, jak naslouchat zákazníkům, co je to Customer Care, jak se správně starat o zákazníky zejména v post implementační fázi, jak efektivně a úspěšně řídit rozsáhlé implementace i jak poznat potřeby výrobních firem v prodejní fázi. Osobní a trpělivá přítomnost anglických kolegů, zejména supervizora naší společnosti pana Shaun O'Boyla pro mne byla v této době největší životní zkušeností.

V roce 2001, kdy přešla Minerva UK pod nové majitele, skupina manažerů Minervy ČR se rozhodla odkoupit podíl a s novými majiteli se dohodla na prodeji.

30 let je věk jedné celé generace. Jsem vděčný za kolegy Ing. Zdeňka Vokáče a Ing. Josefa Brzobohatého, kteří nás již předešli. Vzpomínám na celou řadu společných služebních cest, na vášnivě diskuze o řízení a směřování firmy i pěkné společné večere s vínem na Slovensku nebo v moravském sklípku. Vážím si toho, že jsme jako společnost velmi dobře zvládli generační výměnu majitelů. Není to vždy samozřejmé. Současným spolujatelům přeji do dalších 30 let hodně zdraví a sil do práce, která nás čeká v další modernizaci a řízení českých průmyslových podniků, kde je práce čím dál více.

## téma II: EDI komunikace v nákupním procesu

Vladimír Karpecki, senior konzultant, Minerva Česká republika

### EDI – elektronická komunikace

Techničtější definice by mohla znít: Elektronická výměna dat, EDI (Electronic Data Interchange) je automatizovaná výměna strukturovaných byznys zpráv v dohodnutých formátech a dohodnutými komunikačními kanály a protokoly mezi počítačovými aplikacemi různých subjektů.

Tato definice sice docela přesně říká, co je EDI komunikace, ale nevysvětluje proč se používá. Proč nám naznačuje spíše definice: EDI je standardizovaná forma integrace obchodních a logistických procesů mezi různými subjekty. Integrace procesů znamená vyšší efektivitu, standardizace a obvykle znamená nižší náklady, což jsou přesně důvody, proč se EDI využívá.

### Co omezuje využití EDI

Vypadá to tedy krásně, tak proč všichni EDI už dávno šťastně nepoužívají? Protože ďábel je ukrytý v detailu a ono je to trochu složitější.

### Nejčastější problémy byly:

1. Nekompatibilní procesy mezi subjekty a komplexní požadavky na jejich změnu, kdy jedna ze stran nemá pádný důvod tyto procesy kvůli druhé straně změnit. Obvykle se procesy přizpůsobí požadavkům strany s velmi silnou vyjednávací pozicí a mnohdy se jedná o další návazné oblasti jako je identifikace dodávek s využitím čárových kódů.

2. Nekompatibilní podnikové IS, které potřebné procesy či samotnou EDI komunikaci nepodporují – řeší se výměnou nekompatibilních podnikových aplikací, nebo případně výměnou částí podnikových aplikací (takže nepodporují celý proces, na což se pak zaměřují audity prováděné obchodními partnery)

3. Mnoho EDI standardů, a to jak v oblasti EDI zpráv (různé standardy v různých odvětvích jako například pro retail a automotive i navíc směs různých standardů v daném odvětví jako standardy globální, odvětvové, národní, odvětvové – národní atd. a to navíc v různých verzích), tak v oblasti komunikačních kanálů a protokolů, které zavedení EDI komunikace komplikují a prodražují. Tato problematika se našťastí postupně zjednodušuje.

### Co se změnilo k lepšímu

Procesní nekompatibilita je dnes podstatně nižší než dříve. Pokud ještě není používána přímo EDI komunikace, pak si často silní obchodní partneři již vynutili změnu procesů (včetně identifikace dodávek) s tím, že komunikace není automatická prostřednictvím EDI mezi systémy, ale využívají se dodavatelské web portály, kde jsou data, která jsou jinak součástí EDI zpráv zveřejňována pro dodavatele a případně ručně exportována a dodavatelem manuálně zadávána nebo poloautomaticky importována.

**Kompatibilita podnikových IS** jak v oblasti podpory příslušných podnikových procesů, tak samotné EDI komunikace se obecně zlepšila (v ERP QAD je již posledních dvacet let jak pro retail objednávky/ASN/faktury, tak pro automotive odvolávky/ASN/selfbillingové faktury i pro konverze do EDI INHOUSE nebo finálních formátů). Nově jsou součástí standardní nabídky SaaS služeb QAD ERP všechny moduly potřebné pro realizaci EDI komunikace.

**Došlo ke konsolidaci EDI standardů a to hlavně v oblasti automotive. V oblasti standardů EDI zpráv se v oblasti automotive** obdobně jako v oblasti retailu využívají nově zprávy založené na standardu EDIFACT tj. VDA GLOBAL a jako komunikační kanál Internet. Kromě specializovaného OFTP V2 protokolu se stále více používá i standardní internetový protokol AS2.

Všeobecně jsou stále více pro komunikační a (pokud konverzi do finálních formátů neprovádí přímo podnikový systém, jak to v současnosti standardně realizuje pro QAD Minerva) konverzní služby využívány cloudové VAN služby a nevyužívá se specializovaný EDI SW jako dříve. Rozšířil se počet poskytovatelů těchto služeb a konkurenční prostředí umožňuje dosáhnout i nižších nákladů na tyto služby.

Tento vývoj umožňuje snazší a efektivnější zavedení EDI komunikace a činí ji atraktivnější pro širší okruh výrobních firem.

## přečteno jinde

### KORADO spustilo nový web zaměřený také na koncové zákazníky

Přední český výrobce otopných těles, společnost KORADO spustila nový web. Kromě technických dat, která jsou důležitá pro odborníky je na webu i inspirace pro nákup klasických i designových otopných těles, konvektorů či větracích jednotek, ale také kontakt na prodejce.

Cílem změny webu bylo maximálně zjednodušit navigaci, zvýšit organickou návštěvnost a zlepšit zákaznickou zkušenost. Osvědčené a hojně využívané funkcionality byly zachovány, a navíc přibýly další, které se v rámci výzkumu ukázaly jako přínosné pro všechny cílové skupiny. Novinkou na webu je přehledný průvodce, který laikům i odborníkům pomůže při jednotlivých krocích výběru. Zákazníci se také mohou inspirovat hotovými realizacemi obývacích a dětských pokojů, ložnic, kuchyní, koupelen i kanceláří.

Společnost KORADO se řadí k předním světovým výrobcům otopných ocelových těles. Do hlavního výrobního programu společnosti KORADO patří desková otopná tělesa RADIK, trubková otopná tělesa KORALUX, designová otopná tělesa KORATHERM, lokální a centrální větrací jednotky a kompletní sortiment konvektorů. asb-portal.cz

### SOLODOOR potvrzuje kvalitu svých dveří získáním CZECH MADE

Společnost SOLODOOR získala jako prozatím jediná tuzemská firma v oboru právo označovat všechny své produkty známkou kvality CZECH MADE. Toto komplexní ocenění zohledňuje nejen kvalitu výrobků, ale například i působení na životní prostředí, spotřebu energií či péči o zaměstnance.

„SOLODOOR je tradiční česká značka a otázku kvality řešíme skutečně každý den. Proto jsme se rozhodli investovat do důkladné prověrky našich výrobků i výrobních standardů. CZECH MADE představuje oficiální potvrzení, že plníme i ty nejnáročnější parametry,“ uvedl generální ředitel SOLODOOR Martin Dozrál.

SOLODOOR získala oprávnění označovat známkou kvality CZECH MADE veškerý svůj sortiment, který v současné době zahrnuje 17 modelových řad interiérových dveří, barevného dekoru nebo prosklení. Mimořádný důraz klade SOLODOOR na to, aby maximálně ulehčila výběr dveří zákazníkům. Výsledkem toho jsou internetové aplikace, které dovolují vše zařídit v klidu domova prostřednictvím počítače. Značka kvality CZECH MADE spotřebitelé poskytuje jednoduchý návod, jak vybrat s minimálním rizikem kvalitní výrobek nebo službu, logo této značky je garancí kvality nakupovaného zboží. Kvalita každého výrobku i služby je vždy podrobena zkoumáním nezávislé akreditované zkušebny. Značka CZECH MADE byla v roce 2002 jako jedna z prvních přijata do vládní ČR garantovaného Programu Česká kvalita.

# What is the State of Digital Transformation in Manufacturing?

Kristin Poulton, QAD

It's said change is the only constant, and the manufacturing industry is proof. It's an industry that faces consistent disruption, causing manufacturers to be in a permanent state of adaptation. They now face the biggest change the industry has seen in decades, what many are calling the fourth industrial revolution. Industry 4.0, as it's known, has crept up on manufacturers for the last several years, with many slow to get on board. Now that it's officially here, many manufacturers are looking for new ways to stay agile and competitive, and at the center of it all is digital transformation.

## What is Digital Transformation?

Digital transformation in manufacturing refers to integrating the use of digital technologies into all areas of a business, which profoundly changes how that business is able to operate and impacts what it can deliver. Digital transformation is a primary driver of Industry 4.0, the latest wave in the evolution of the manufacturing industry. It combines traditional manufacturing processes with new, advanced technologies to greatly reduce inefficiencies. A cornerstone of optimizing efficiency in the industry is improving collaboration among both people and technologies. People are better connected, technologies are better connected, and relationships among manufacturers, suppliers and customers are enhanced.

## What Are the Effects of Digital Transformation in Manufacturing?

When incorporated well, digital technologies have immense value for manufacturers. They can fundamentally transform operations in a way that provides better health to every area of a business. Let's look at the areas digitization can affect.

Challenges Facing the Manufacturing Industry

## Those in the manufacturing industry are constantly faced with four main issues:

- Competition
- Disruptors

- The need to reduce costs
- The need to increase profits

For those reasons and more, manufacturers can never get complacent. They must always be ready for disruption with new and innovative ways to stay ahead of competitors and meet customer demands, all while limiting expenses. The use of resources, including people, needs to be efficient. Machines need to be high-performing. Maintenance ideally needs to be preventative. Data needs to be collected to inform decisions. And it all needs to be connected so business owners can see both the big picture and the specifics of each operation. Enter smart manufacturing.

## What is Smart Manufacturing?

Smart manufacturing refers to using various digital technologies to perform work in a more streamlined and connected way. Primary technologies in the smart manufacturing movement include big data processing capabilities, industrial connectivity devices and services and advanced robotics. The goal of smart manufacturing is to create smart factories that utilize automation, machine learning, networked machinery, cyber-physical systems, the Internet of Things, and other digital technologies to optimize adaptability, efficiency, ergonomics, and the integration of customers and business partners.

## What Are the Benefits of Smart Manufacturing?

Though the cost and effort to transform a traditional factory into a smart, efficient factory can be a barrier to entry for some, the resulting benefits greatly exceed the initial investment.

## For instance, utilizing a manufacturing ERP system, which digitizes and connects operations

## across the business, a manufacturing company can expect to experience:

- **Increased Productivity:** Smart technologies can share information up and down the supply chain in real time. Because of that, data can be used to adjust ordered quantities so that only the inventory needed arrives, and it arrives just before it's needed. Thanks to this Just in Time (JIT) style of ordering, manufacturers face less unplanned downtime from a lack of production materials, leading to more productivity and profitability.
- **Reduced Overhead and Operating Costs:** Greater efficiency regarding inventory and production lines reduces operating costs. Better use of resources does as well, even when it comes to personnel. Instead of staffing machines, for example, automation can replace certain roles and allow for employees to be better utilized in more innovative and revenue-driving positions.
- **Better Product Quality:** With inefficiencies greatly reduced on production lines, product quality tends to increase, leading to fewer items returned as defective and happier customers. Quality management can improve savings to the business, which can be funneled back into the business and used in more worthwhile ways.
- **Predictive Maintenance:** Machine downtime brings an operation to a grinding halt. Factories using smart technologies, like ERP systems, have greater visibility into their machines and can identify when maintenance needs to be performed before a time-consuming and costly breakdown occurs.

## What is the Future of Digital Transformation in the Manufacturing Industry?

Global supply chain disruption has been overwhelming and eye-opening for many

manufacturers over the past year and a half. If they weren't aware of the need for smart manufacturing to streamline operations and reduce issues prior to 2020, they are now. The industry is still struggling with supply chain resilience, a key area to overcome, and many believe another big supply chain disruption is coming.

To prepare for future disruptions, manufacturers are encouraged to make the move to digital manufacturing. Being able to digitally connect with a pre-vetted network of global suppliers allows manufacturers to route around disruptions and get what's needed when needed. The industry will see more digital transformation in the years to come as a result, forcing all manufacturers to realize that the "someday" they planned to improve their operations on has come and gone. Businesses will now require a data-centric architecture. Many manufacturers have data; it's just not connected yet. With smart data collection, manufacturers can gain greater visibility that can be used to make more strategic business decisions.

Digital manufacturing capabilities are no longer a "nice to have" for businesses. The use of digital technologies are now imperative not only for business growth but for survival in today's fast-moving market. QAD Adaptive ERP solutions help businesses stay agile and thrive through turbulence. Assess how adaptive your manufacturing enterprise currently is, and see how our ERP solutions are designed to fill those gaps.

## zaostřeno na produkty Nákupní portál a VMI

Vladimír Bartoš, ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

Klasický způsob zajišťování materiálu pro výrobní firmu spočívá v tom, že nákupčí vytváří nákupní objednávky a odesílá je dodavatelům. V případě pravidelného objednávání ještě přidává dodavatelský rozvrh – předpověď budoucích objednávek rozepsaných v množství a čase, aby se mohl dodavatel připravit na budoucí jemné odvolávky.

Dodavatel pak dodává materiál s dodacími listy a skladník ve vazbě na objednávky eviduje příjmy a zpravidla i označuje zásoby vlastními štičky s čárovými kódy, aby umožnil skenování materiálového toku v následných vnitřních procesech.

## S pokračující digitalizací přichází i snaha automatizovat proces nákupu.

Nejde o nic nového. V automobilovém průmyslu se elektronická komunikace v dodavatelském řetězci uplatňuje již přes deset let. Pokrok je ale v masivním rozšiřování tohoto fenoménu napříč průmyslovými odvětvími.

Průmysl 4.0 v procesu nakupování rozlišuje dva zásadní nástroje: EDI (Electronic Data Interchange) a Nákupní portál.

EDI je nejpokročilejším způsobem komunikace v dodavatelském řetězci, protože automatizuje lidskou činnost na obou stranách – u objednatele i dodavatele. Zjednodušeně se dá říci, že v případě EDI spolu o nákupech

a dodávkách komunikují přímo informační systémy objednatele a dodavatele bez zásahu člověka. To ale vyžaduje, aby obě firmy používaly moderní ERP systémy, které jsou schopné takto pokročilé EDI používat. A bohužel, takových podnikových systémů a jejich dodavatelů schopných EDI komunikaci zprovoznit je na českém trhu stále jako šafránu.

Pokud máte pokročilý ERP systém, ale vaši dodavatelé EDI neovládají, existuje jednoduchá alternativa – **Nákupní portál**. Nejedná se sice o oboustrannou automatizaci lidských činností, ale můžete automatizovat alespoň svou práci a dodavateli můžete poskytnout nový komunikační nástroj. Podmínkou je, aby váš ERP systém nákupní

portál obsahoval a abyste měli váhu zvoleným dodavatelům nařídít jeho používání.

Nákupní portál je internetový nástroj, který zobrazuje nákupní objednávky příj. dodavatelské rozvrhy vašim dodavatelům, místo obvyklého zaslání těchto dokladů mailem. Podporuje i VMI (Vendor Managed Inventory) – řízení zásob dodavatelem. Jde o variantu, kdy dodavatelé vizualizují stav zásob a on sám řídí jejich doplňování. Zásoby přitom mohou, ale nemusí, být nastaveny jako konsignační, tedy až do spotřeby ve vlastnictví dodavatele. Aby dodavatelův prodejní referent nemusel neustále údaje na portále sledovat, umí portál automaticky upozorňovat zvolené

>> pokračování na straně 5



## případová studie:

# FERMAT preferuje ERP systém se silnou podporou holdingového uspořádání a oborového zaměření

Společnost FERMAT CZ, s.r.o. je profesionálním strojírenským výrobcem horizontálních vyvrtávaček. Provozuje 5 závodů v České a Slovenské republice. Výrobní program ve FERMATu zahrnuje výrobu strojních součástí, tepelné zpracování a montáž finálních výrobků.

FERMAT používal plánování v režimu zakázkového plánování a MRP v ERP systému QAD. Potřeboval však znát přesné termíny jednotlivých pracovních příkazů a nákupních požadavků a zavést detailní rozvrhování výroby do omezených kapacit strojů, případně pracovišť. Bylo nutné rozšířit funkcionalitu ERP a flexibilně pracovat s rozvrhováním výroby tak, aby byl FERMAT schopen dodržet termíny zakázek a efektivně využít kapacitu výrobních zdrojů.

FERMAT chtěl zefektivnit proces plánování a rozvrhování výroby. Konkrétně zvýšit termínovou kázeň v interních dodávkách, ale i v dodávkách finálních zakázek. Dále plánoval zavést automatickou aktualizaci front práce na jednotlivých pracovištích; jednoduchou dohledatelnost problémových dílů a jejich jasnou identifikaci k pracovním příkazům/nákupním objednávkám. Chybělo také identifikování hlavních úzkých míst ve výrobě v předstihu a možnost reagování včas na problémy. V neposlední řadě chtěli ve FERMATu optimalizovat skladové zásoby, aby zvýšili produkci strojů ideálně s minimálním nárůstem nákladů v horizontu 1-2 let.

Cílem projektu kromě uvedených úzkých míst bylo identifikovat s přesností na kalendářní týdny kapacitní problémy – chybějící materiál s předstihem a možnost dohledat problémy online v ERP systému.

Pro rozšíření spolupráce s Minervou, která nabídla jako nadstavbu nad ERP

QAD APS Opcenter Scheduling, se FERMAT rozhodl na základě dlouholeté spolupráce. „Věděli jsme, že je spolehlutí na zkušený implementační tým, kterým Minerva disponuje a měli jsme jistotu, že nevzniknou komplikace. Uvítali jsme, že jsme si řešení APS Opcenter Scheduling mohli vyzkoušet přímo s našimi daty v testovacím provozu. Ověřili jsme si tak, že nám APS dává očekávané výstupy a výsledný výpočet odpovídal našim představám,“ okomentoval výběr dodavatele a řešení Martin Podlipný z oddělení Controllingu ve FERMATu a pokračoval: „Minerva se zavázala, že plán bude počítán napříč celou skupinou. Máme pět samostatných subjektů, které v ERP QAD mají 5 samostatných domén. Výhodou pro nás bylo, že jsme zavedení APS řešení mohli zahrnout do jednoho projektu s upgradem ERP QAD.“

Implementace APS (krátkodobé a střednědobé plánování) trvala celkem šest měsíců, první výstupy měl FERMAT k dispozici po dvou měsících. Samotné uživatele přesvědčily výsledky APS a počáteční neochota pracovat se specializovaným systémem ustoupila. Plánovací proces ve FERMATu po implementaci vypadá následovně: po podpisu prodejní zakázky nebo rozhodnutí o zaplánování zakázky do předvýroby, hlavní plánovač zadefinuje zakázku do ERP QAD s termínem dle potřeby prodejního oddělení. Musí zakázku definovat prioritou. Po definování kusovníků a pracovních postupů pro dotýčnou zakázku hlavní plánovač zaplňuje zakázkovým plánováním do ERP. V noci proběhne v QAD výpočet MRP a poté nastává synchronizace s APS, kde se skuteční kapacitní výpočet celého krátkodobého plánu. Po výpočtu je aktuální plán zaslán zpět do QAD a na základě plánu jsou přetermínovány

pracovní příkazy a nákupní požadavky. Všechna data (zásoba, nákupní objednávky, pracovní příkazy, požadavky, zakázky, atd.) jsou doplněna o prioritu a vazbu na prodejní zakázky.

Jednou týdně probíhá i střednědobý plán, kde je krátkodobý plán doplněn o plán zakázek na nejbližších 6 – 12 měsíců. S APS pracují ve FERMATu tři lidé, kteří nemusí složitě dohledávat, co a na jakou zakázku dělají nebo co musejí dodělat na konkrétní zakázku. Nyní totiž všechny pracovní příkazy, nákupní objednávky i požadavky mají přesnou vazbu na prodejní zakázku a na všech úrovních je vidět i případné zpoždění.

Zavedením APS Opcenter Scheduling získal FERMAT podporu plánování a řízení výroby a hmotných toků v celé skupině; sledování stavu zakázek, plnění termínů nakupovaných a vyráběných součástí finálů pro konkrétní zakázky napříč ve všech výrobních provozech ve skupině; možnost pružněji reagovat na změny, přehled o využití kapacit, jejich předpokládaném využití v krátkém, ale i dlouhodobém horizontu; přehled o zásobách a nedokončené výrobě, možnost sledování změn a dopady do výrobního plánu.

„APS Opcenter Scheduling splnilo naše očekávání a při implementaci byly splněny všechny požadované body. Osobně oceňuji integraci plánu s našim ERP QAD a možnost ovlivňování výpočtu/algoritmu plánu. Ostatní řešení tuto univerzálnost úplně neměly. Jsme velmi spokojeni s dodavatelem, Minervou a to zejména díky zkušenostem, kterými disponují konzultanti navrhuující možná řešení nastavení plánu, a flexibilitosti a rychlosti podpory při řešení problémů,“ shrnuje zkušenosti z projektu Podlipný.



## FAQ

# Výpadky v dodavatelských řetězcích – jak je řešit

Vladimír Bartoš,  
ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

Žijeme v nevyočitatelné době. Nejprve koronavirus a následně opatření ochromovaly nákladní dopravu, snižovaly schopnost dodávat materiál od do té doby spolehlivých dodavatelů nebo dokonce zavíraly na předem nedefinovanou dobu jejich firmy a nyní válka na Ukrajině znemožnila vyrábět mnoha ukrajinským firmám a západní firmy se začaly stahovat z Ruska, aniž by dokázaly plynule zajistit dodávky materiálu z jiných závodů svých holdingů. To vše způsobuje bezesné noci nákupčím v našich výrobních podnicích, kteří musí zajistit materiál pro plynulou výrobu. Pokud jej neseženou včas, výroba se zastavuje, zákazníci nedostávají slíbené zboží, náklady a škody rostou.

Jak bychom se měli v takové době chovat? Existují SW nástroje, které mohou pomoci výpadky v dodavatelských řetězcích řešit?

Před měsícem jsem byl u nejménovaně výrobní společnosti, ve které mi z legrace řekli: „My máme mizerný ERP systém, který neumí pořádně plánovat. Proto máme pořád na skladech až trojnásobné zásoby. A teď si můžeme mnout ruce – některé materiály na trhu chybí a my máme pořád kam sáhnout.“

Tvorba nadměrných bezpečnostních zásob je skutečně jedna z cest, která může pomoci. Nelze je však tvořit naslepo. Strategický nákup firmy by měl vytipovat materiály, které dovážíme z riskantních zdrojů bez možnosti alternativních dodavatelů. ERP systém poskytně informace o jejich obrátkovosti a plánované potřebě v blízké budoucnosti a nákupčí by pak měli nastavit u těchto materiálů odpovídající bezpečnostní zásobu,

**>> pokračování na straně 6**

lidi mailovými alerty na každou monitorovanou změnu údajů. Dodavatel pak připraví dodávku a při expedici zadá do našeho portálu strukturu balení (může začít kontejnerem, pokračovat boxy a pak materiály, množstvím a šaržemi) a portál mu vytiskne štítky s čárovými kódy pro kontejnery a boxy. Díky tomu vidíme v našem ERP systému nejen stav zásob a z objednávek plánovaných příjmů, ale získáváme i spolehlivou informaci o tom, že materiál je již na cestě. Navíc při příjmu nemusí skladník zásoby reetiketovat, ale může rovnou skenovat štítky kontejnerů. Výhodou je shodný formát. A ERP systém již zná z portálu jejich obsah, takže umí provést detailní příjem na sklad v celé struktuře dodavatelem definovaného balení.

Zkrátka mnoho přínosů a implementace přitom není náročná. Aktivujete v ERP systému svůj nákupní portál, označíte materiály a jejich dodavatele, které chcete přesměrovat na komunikaci přes portál a dodavatelům zašlete přístupová práva pro přihlášení do vašeho nákupního portálu. Dodavatel může použít jakýkoli internetový prohlížeč. Nepotřebuje žádné instalace SW ani školení. Prostředí portálu je jednoduché a intuitivní.

Potvrzeno	NO	Termin
●	N2102933	0 KS 14.01.2022
●	N2102933	0 KS 14.01.2022

retro:

## Život s Minervou

Jan Pumpr, ex konzultant, Minerva Česká republika

Zrovna řeším pro jednoho zákazníka webovou aplikaci s vazbami na ERP QAD. Jsem k němu vzdáleně připojen a kontroluji zobrazené informace na webu a zároveň se dívám do systému, zda to souhlasí. To kdybychom měli před 40 lety, kdy jsem v informatice začínal..

V roce 1981 jsem nastoupil do výpočetního střediska velkého nábykářského podniku Jitona Soběslav. V té době měl tento podnik 14 výrobních poboček a zaměstnával 4 tisíce pracovníků. Programoval jsem v jazyce Cobol, možná ještě někdo zná. Kód programu se nejdřív napsal na takové zelené papíry, ty pak oddělení přípravy dat zapsalo na děrné štítky. A pak se jelo na zpracování do Podniku výpočetní techniky v Táboře, kde musel být objednaný strojový čas. Zde se program a vlastní zpracování provádělo na sálových počítačích EC 1021. Pro mladší ročníky EC znamená „jedinaja sistema“.

Změnové řízení norem zasílali technici závodů, nebo podniku na papírových formulářích. Příprava dat to přepsala na děrnou pásku a později na velkou disketu. A kolegové, co měli na starosti vlastní zpracování to pak dovezli a zpracovali v Táboře. Od roku 1986 jsem počátku začal řídit a v té době měla asi 25 pracovníků.

Koncem roku 1987 se podařilo podniku koupit menší sálový počítač SMEP 5012. A zase vysvětlení SMEP – systém malých elektronických počítačů, operační paměť 1 MB a disky 3 x 10 MB. Pro všechny zaměstnance počítka byl nejkrásnější vánoční dárek.

Sami jsme si nainstalovali operační systém a začali programy z Cobolu převádět do relačních databází. Opravdu to byla krásná průkopnická doba a během půl roku jsme měli celou agendu ve vlastní režii. A dokonce bylo po podniku a na závodě v Soběslavi asi 12 pracovišť se vzdáleným připojením. Tiskly se, ale pořád spousty sestav, které se posílaly na závody. Od roku 1990 jsme přecházeli na PC a vytvářeli další a další vlastní aplikace. A někdy koncem roku 1995 jsem došel s kolegy k závěru, že tudy cesta nevede. Firma potřebuje komplexní informační systém.

V roce 1995 byla jmenovaná komise na výběr nového informačního systému. Po vyhodnocení nabídek byla vybrána v roce 1996 firma Minerva a informační systém MFG/PRO verze 8.6 C (dřívější název ERP QAD). Postupně jsme do poloviny roku 1997 naimplementovali účetnictví s distribucí a ve druhém kroku kompletně řízení výroby. V té době po restitucích už měla firma jenom asi 10 výrobních jednotek. Ze začátku znamenala podpora koncových uživatelů pro celé IT každodenní vyčerpávající práci. Ale postupně se nutnost podpory začala snižovat a od roku 1998 šlo spíš o další rozvoj systému. Osobně jsem to bral tak, že už se zde toho moc nového nenaučím a je třeba jít pracovat jinač.

Do Minervy jsem nastoupil v polovině roku 1998 a hned jsem dostal za úkol provést implementaci distribuce ve známé velké farmaceutické firmě. Všechny zásoby byly šaržované, požadavky zákazníků byly na stanovenou mez vyčerpání expirace, spousty kontrol při uvolňování ve

výrobě. Bylo to hodně náročné a zajímavé a po půl roce jsme spustili ostrý provoz.

Pak jsem prošel spoustou dalších projektů od lomu s výrobou cementu, výrobou textilních strojů, zdravotních implantátů, oblast automobilu, logistické firmy, potravinářů ani si to všechno nepamatuji. Postupně jsem se zapojoval do sledování zásob a evidenci výroby pomocí čárových kódů. Zaměstnanci některých firem nás určitě neměli rádi, když jsme přišli s grafickým vyhodnocováním produktivity práce v režimu on-line. Hodně mě bavila oblast řízení a optimalizace skladů a interface na regálový zakladač.

A něco pro pobavení. Někdy v roce 2001 jsem implementoval potravinářskou firmu v Litvě. Dostal jsem tam salmonelu a odvezli mě na infekční oddělení v nemocnici ve Vilniusu a to byl opravdu zážitek. Budova byla dřevěnice, jedno WC pro 10 pokojů s průměrem a pobíhaly tam volně kočky.

Ale na druhou stranu přístup doktorů byl lepší než u nás. A stakany vodky a jejich počty při jednáních raději nebudu komentovat :)

Taky se mi povedlo od Minervy dvakrát odejít, abych si zkusil i jiné systémy a jinou podnikovou kulturu. Nakonec jsem se vždy vrátil. Jak se říká, dobří holubi se vrací.

Teď už pomalu rok pobírám důchod a jestli mi to zdraví dovolí a budu mít co přinést, tak ještě nějaký čas budu součástí týmu Minervy. Přirostla mi k srdci.

## FAQ

### Výpadky v dodavatel- ských řetězcích – jak je řešit

Vladimír Bartoš,  
ředitel pro strategii, Minerva Česká republika

aby jí plánovací procesy začaly systémově naplňovat. Ideální je, pokud má firma sílu dotlačit tyto dodavatele do dodávek do konsignace. V ERP systému nastavíte režim konsignace pro daného dodavatele a materiál a systém pak umožní běžné objednávání a příjmy, ale na pozadí vzniklé zásoby ocení nulovými náklady a teprve při výdeji do výroby nebo po uplynutí smluvní doby převede podnikový systém danou zásobu z vlastnictví dodavatele do vlastnictví naší firmy. Zároveň ERP systém vytvoří pro dodavatele report pro fakturaci. Jak vidíte, pokud váš systém obsahuje podporu konsignací, jde o jednoduše zvládnutelný proces a benefity jsou ohromné. Artikl je k dispozici výrobě s nulovou průběžnou dobou dodání, výpadky dodavatele jsou po nastavenou dobu ošetřeny a náklady na naše výrobky nestoupou – naopak, mohou poklesnout, protože nemusíme tyto zásoby financovat.

Setkal jsem se i se situací, že firma měla pro kritické materiály definované alternativní dodavatele, ale když došlo k výpadku primárních, alternativa nefungovala. Automotive má pro tento případ dokonce povinnou prevenci. V informačním systému musíte mít nastavené procentuální dělení dodávek mezi alternativní dodavatele.

Pokud k výpadku dodavatele dojde a alternativa neexistuje, musí ERP systém pomoci přeplánovat výrobu tak, abychom minimalizovali škody. Musíme upřednostnit reálně dovyrobitelné výrobky a včas musíme umět identifikovat ohrožené zakázky a varovat zákazníky. To nezvládne přeplánování v Excelu ani MRP plánování. Je potřeba použít APS rozvrhování výroby s pokročilými plánovacími metodami. APS umožní i simulace typu: Jaké jsou reálné termíny expedice zakázek, pokud materiály dorazí k předpokládaným datumům, výrobní zdroje jsou zatíženy reálnými zakázkami a existují stanovené priority a sekundární omezení.

Výpadky a nestabilita zdrojů nejsou argumentem pro přechod k operativnímu řízení výrobní firmy. Naopak, podniky disponující systémovými nástroji jsou proti ostatním ve výhodě.

## komentáře:

### Co pro vás v životě znamená Minerva?

Tuto otázku jsme položili několika zaměstnancům Minervy, kteří ve firmě pracují 20 a více let.

**Jiřina Jahodová, manažer ServiceDesk:** V Minervě ČR pracuji od roku 1993, nejprve jako konzultant logistiky, pak vedoucí projektu implementace QAD a nyní manažer ServiceDesku. V Minervě byl vždy a je dobrý kolektiv lidí, kteří si navzájem pomáhají a spolupracují při řešení problémů. Stejně tak vedení společnosti je vsířčné a ochotné pomoci nejen při řešení pracovních problémů. Po celou dobu se musí člověk stále učit, protože aplikace

QAD se neustále vyvíjí, uvolňují se nové verze ERP s novými moduly a změnami ve funkčnosti, přechází na nové technologie. Proto mne tato práce baví a naplňuje, jsem ráda, že zde mohu pracovat a nikdy jsem nelitovala.

**Miroslav Dryák, systémový konzultant:** Minerva pro mne znamená: polovina dosavadního života ve skvělém kolektivu spolupracovníků. Hodně výzev a někdy stres a adrenalin a otázky „Mám to za potřebí?“ a pak dobrý pocit z výsledků. Možnost profesního růstu spolu s novými nároky na znalosti a dovednosti. Zajímavá práce pro různorodé zákazníky

s rozdílnými přístupy i nároky, v neposlední řadě podpora ze strany vedoucích a pomoc od kolegů, když se nedaří, jak má.

**Petr Beránek, systémový konzultant:** V Minervě jsem pracovním strávil převážnou většinu svého ekonomicky aktivního života a můj osobní pocit je, že to byla smysluplně strávená léta. Minerva mně poskytla zajímavou a pestrou pracovní náplň, kdy i řešení leckdy složitých úkolů bylo v příjemném a otevřeném kolektivu o něco lehčí. A v neposlední řadě jsem v Minervě potkal řadu dobrých a chytrých lidí, od kterých jsem se hodně naučil.

# 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

jaro / léto 2022

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: 8 200 ks  
Autorkou nepodepsaných článků je Alena Pribišová