



**ERP systém zrychlí  
rozhodování  
i komunikaci**

Výrobní firmy dnes běžně mění plány i několikrát denně a bez kvalitního ERP systému se mohou obejít jen s velkým rizikem chyb a za velkých časových nákladů, říká **Vladimír Bartoš**, ředitel pro strategii a podporu prodeje společnosti Minerva.

# J

**Jaká je role ERP systémů v současné době, kdy se podniky potýkají především s nedostatkem lidských a materiálových zdrojů?**

Abych vám mohl odpovědět, měli bychom se nejprve shodnout na definici ERP systému jako řešení, které nejenže eviduje požadavky nákupu a zvládá řízení skladu, což umí i běžný účetní software, ale především obsahuje nástroje a metody na plánování a řízení produkce. A především díky tomu může podnikům pomoci i v tak složité situaci, ve které se nyní nacházejí. Současná krize se totiž zásadně liší od té, kterou jsme procházeli kolem roku 2008, kdy došlo k bezprecedentnímu propadu na straně poptávky.

Dnes se potýkáme s nedostatkem na straně nabídky a úkolem ERP systému je zajistit suroviny a materiál a s těmito zdroji pak hospodařit takovým způsobem, aby podnik efektivně vyráběl za každé situace. A k tomu je potřeba mít nejen informace o stavu zdrojů, ale také přehled nad dodavatelským řetězcem, pokročilé možnosti plánování a také co nejkvalitnější predikci vývoje trhu. I to je úlohou moderních ERP řešení.

**S nedostatkem zdrojů se ale potýkají i podniky, které sofistikované ERP používají - typicky v oboru automotive, na který se Minerva soustředí?**

Samozřejmě je pravda, že pokud na trhu nějaké komponenty prostě nejsou - protože je nemá kdo a kde v dostatečném množství vyrobit -, tak to ERP nevyřeší. Ale podniky, kterým ERP pomáhá s plánováním a řízením produkce, mají výhodu v tom, že s větším předstihem vědí o nedostatku potřebných zdrojů, získají čas na rozhodování a provedení potřebných změn a zároveň mají hned k dispozici návrhy alternativy, co a v jakém objemu mohou s dostupnými zdroji vyrábět dál.

**Rychlost reakce na změny tedy považujete za jeden z hlavních přínosů moderních ERP systémů?**

Určitě ano. Když se podíváme ještě tak pět let zpátky, zjistíme, že podniky plánovaly výrobu a nákup na týdenní bázi, někdy dokonce měsíční. Dnes ale výrobní firmy plánují několikrát denně. Změnilo se celkové fungování výrobního sektoru - odběratelé velmi často mění požadavky i rozsah objednávek a do toho musí výrobci často reagovat i na nečekané velké zakázky. Zákazníci nechtějí čekat a podniky si nemohou dovolit výpadky ve výrobě. Proto se podniky zabývají samozřejmě i prognózováním poptávky, jehož náročnost se v různých sektorech velmi liší. Zatímco v potravinářství mohou producenti plánovat na základě sezonnosti, historických prodejních dat a marketingových kampaní, v automobilovém průmyslu je nutné kalkulovat s rozsáhlým dodavatelským řetězcem a snažit se predikovat, o jaké vozy a s jakou výbavou budou mít zákazníci zájem. Objednávky se navíc posílají několikrát denně a v rámci dne se často i mění. To jsou věci, které prostě s excelovými tabulkami a osobní výměnou informací nezvládnete. A pokud náhodou ano, pak za obrovských časových nákladů a s velkým rizikem chyb nebo opomenutí.

**Jak to vypadá s digitální komunikací mezi podniky v rámci dodavatelských řetězců?**

Je to možná překvapivé, ale máme zkušenosti s podniky, které jsou sice na vysoké úrovni digitalizace výroby, ale v komunikaci se svými dodavateli a odběrateli digitální cestou výrazně zaostávají. Pokud zůstaneme u odvětví automotive, tak zde nejméně deset let máme standardy EDI komunikace (Electronic Data Interchange - pozn. red.), které udávají jasnou

“

Ještě tak před pěti lety podniky plánovaly výrobu a nákup na týdenní bázi, někdy dokonce měsíční. Dnes ale plánují několikrát denně.



## Vladimír Bartoš

ředitel pro strategii a podporu prodeje, Minerva

Patří k nejzkušenějším českým specialistům v oblasti podnikových aplikací. Více než 28 let se zabývá zaváděním informačních systémů do výrobních podniků. Specializuje se na oblasti prodej, nákup, sklady, technologická příprava výroby a plánování a řízení výroby.

Ve společnosti Minerva má na starosti jednání se zákazníky, kteří se rozhodují o nasazení komplexního ERP řešení ve svém podniku. Podílí se na úvodních analýzách stavu podniku, vyhledání úzkých míst, navrhuje způsob jejich odstranění.

Je absolventem Fakulty strojní Českého vysokého učení technického v Praze

## Minerva

Minerva je již bezmála 30 let dodavatelem komplexního ERP systému a dalších podnikových aplikací kalifornské společnosti QAD, zaměřeným na různá výrobní odvětví. Svým zákazníkům pomáhá s dosahováním vyšší efektivity i produktivity a lepší kontrolou nad řízením podniku.

strukturu zpráv a také vyřešenou celou logistiku, jak pružně a s minimálními lidskými zásahy řešit objednávky a jejich změny. Pokud přijde od zákazníka požadavek na změnu v objednávce, automaticky se to promítne do požadavku na nákup i do plánování výroby. Přestože je ale EDI komunikace v odvětví standardem a velcí výrobci ji vyžadují, stále existují dodavatelé, kteří v podstatě vše zpracovávají ručně a teprve pak využijí nějakou službu, která jejich tabulky převede do EDI zpráv a odešle odběrateli. Že to stojí obrovské množství práce a že dochází k chybám, asi nemusím dodávat. Oborová řešení jsou ale na propojení v rámci celého dodavatelského řešení připravena a jejich dodavatelé pomohou i se změnou souvisejících procesů, aby mohla pracovat skutečně efektivně.

### Jak si vysvětlujete, že podniky, které investují do digitalizace výroby, někdy investice do ERP a digitální komunikace zanedbávají?

Může jít o souběh několika okolností. Prvním důvodem jsou bezpochyby finance, respektive možnosti výpočtu návratnosti investic do různých projektů digitalizace. Zatímco investice do robotů a dalších zařízení automatizace výroby lze relativně snadno přepočítat na přínosy – ať už v úspoře nákladů nebo zvýšení produktivity –, v případě zavedení ERP to zase tak jednoduché není. Implementace komplexního ERP představuje nejen zásadní investici, ale také změnu procesů a způsobu práce. Na straně přínosů pak můžeme kalkulovat například se snížením doby odstávek, zrychlením oběhu zásob a rovněž i řadou na první pohled možná trochu skrytých přínosů, jako je rychlejší reakce na poptávku nebo úspora času při komunikaci uvnitř podniku i v rámci dodavatelského řetězce. Kvalitní ERP systémy také umí propojit a často i nahradit ostatní používané podnikové systémy a aplikace a umožní vše sledovat a řídit z jediného místa.

### Jaká jsou očekávání podniků, pokud jde o funkce moderních ERP systémů?

Jednoznačně rostoucí. Dnes se automaticky očekává, že ERP systém bude kromě plánování a predikcí zvládat také funkce business intelligence – tedy analýzu dat ze všech různých zdrojů –, že bude obsahovat akční centra s důležitými ukazateli o výrobě a ekonomice, rozhodovací tabule a celkově že přinese know-how na podporu manažerského rozhodování. V souvislosti s výrobou se pak očekává, že bude ERP zastupovat i MES (Manufacturing Execution System – pozn. red.) – tedy systém, který bude přímo řídit stroje ve výrobě. A pak je tu samozřejmě požadavek na snadné ovládání v co nejprehlednějším uživatelském rozhraní.

Ale nerostou jen nároky na ERP jako software. Stále vyšší požadavky mají zákazníci také na nás jako implementátory a konzultanty. Čekají, že v nás najdou partnery s výbornou znalostí jejich oboru a že jim pomůžeme nastavit i související procesy a také pomůžeme změny prosadit. Posouváme se do situace, kdy zákazník předpoklá-

dá, že dodáme kvalitní softwarové řešení ERP, ale především očekává, že bez nějakého výrazného úsilí z jeho strany získá optimální procesy, lepší plánování a celkově vyšší efektivitu. A my se samozřejmě snažíme těmto požadavkům vyhovět.

### Jak se vyvíjela poptávka po zavádění ERP systémů během loňského roku?

Během pandemie se pochopitelně ukázalo, jak velkou výhodu mají podniky, které se do digitalizace pustily již dříve a byly na podobnou situaci do značné míry připraveny, protože dokázaly řídit celý provoz s minimálním počtem lidí a osobních jednání. Pokud navíc využívají ERP v cloudu, bylo možné prakticky okamžitě přejít do režimu práce na dálku. Začít s implementací ERP v době blížící se krizi je bohužel už pozdě, protože samotný projekt nějakou dobu trvá a efekt nového systému se projeví tak za šest až osm měsíců.

My jsme v covidovém roce implementovali pět velkých projektů, což je jen velmi mírně pod naším dlouhodobým průměrem. Výrazně se ale změnil způsob práce, kdy jsme si vyzkoušeli, že zvládneme implementaci přibližně z 90 procent na dálku a jen asi 10 procent času jsme potřebovali strávit přímo u zákazníků. Dříve byl tento poměr zcela opačný. Implementace ERP na dálku má své nevýhody, protože osobní komunikace je pro nás rychlejší a z hlediska vzájemného pochopení mezi konzultanty a zákazníkem efektivnější, ale to zase vyvážila obrovská úspora času, který naši konzultanti jinak tráví na cestách. Díky tomu získali více času pro kvalitnější přípravu na vzdálené konzultace se zákazníkem.

Do budoucna určitě budeme zase více času trávit přímo u zákazníků, ale domnívám se, že to bude kolem 60 procent práce na implementaci a 40 procent aktivit budeme realizovat vzdáleně.

### Jak moc ve vašich implementacích přizpůsobujete ERP systém konkrétním požadavkům zákazníků?

U našich zákazníků nasazujeme americký ERP systém QAD, který může fungovat v rámci lokální instalace, nebo v cloudu. Podobně jako další vyspělé ERP systémy podporuje i QAD standardizaci všude tam, kde je vhodné a užitečné procesy standardizovat. My pak vyvíjíme konkrétní funkce a úpravy, které podporují unikátní výhody konkrétních zákazníků. A jelikož je každý podnik něčím jedinečný, jsou i naše implementace prakticky vždy unikátní.

Zakázkový vývoj funkcí do ERP systému s sebou ale nese jeden problém, kterým je komplikovanější upgrade na novou verzi systému. I zde se ale situace v poslední době mění. Díky technologickým podporujícím no-code a low-code programování (platforma pro vývoj s minimálním psaním kódu – pozn. red.) nových funkcí a aplikací je možné velmi snadno vytvořit funkce, které jsou následně formou tabulek uloženy přímo v databázi ERP systému. Tyto funkce, podporující specifika podniku, pak budou jednoduše dostupné i v nové verzi ERP systému.