

# ERP je klíč pro bouřlivé období

Systémově osvojené plánování pomocí dobře implementovaného ERP pomůže zvládnout firmám výpadky u dodavatelů, říká předseda představenstva, obchodní ředitel a spolumajitel společnosti Minerva Petr Koptík.

**Trendem současnosti je bezesporu digitalizace. Jak s tím může ERP pomáhat, nebo možná lépe, jak s tím pomáhá?**

Digitalizace v sobě zahrnuje tři hlavní cíle: digitalizovat výrobek, digitalizovat proces výroby a digitalizovat komunikaci s partnery. Všechny oblasti jsou již ve stadiu pokročilé rozpracovanosti. ERP systém přebírá z PLM/PDM systémů digitalizovaný výrobek, přidává popis, jak má výroba vypadat, plánuje výrobu a nákup pokročilými metodami, komunikuje se systémy dodavatelů a organizuje dodávky materiálů, materiálový tok, komunikuje se stroji a sbírá z nich informace o průběhu výroby, komunikuje se zákazníky a organizuje expedici zboží, účtuje a podporuje rozhodování vedení firmy.

Naše největší přidaná hodnota je ve znalostech podnikových procesů výrobních firem, hardwaru, ERP systému QAD, který implementujeme bezmála třicet let, APS Opcenter Scheduling společnosti Siemens a schopnosti vše integrovat s dalšími systémy a reálným prostředím zákazníka.

**Digitalizuje se i komunikace mezi podniky v rámci dodavatelských řetězců?**

Do značné míry to závisí na konkrétním odvětví. Nejrozšířenější je digitální komunikace v rámci automobilového průmyslu, kde se využívá EDI komunikace. V poslední době zde dochází k přecho-

du ke komunikaci prostřednictvím standardních internetových protokolů, využití EDI VAN (Value-Added Network) nebo cloudových služeb a snížení počtu různých využívaných standardů.

Dříve se používaly národní, odvětvové či mezinárodní standardy, dnes se přechází na VDA Global založený na mezinárodním standardu EDIFACT. Velmi rozšířená je rovněž EDI komunikace i mezi výrobci a retailovými řetězci.

**A co vnější zákazníci, mohou se už začít těšit na funkce, jako jsou inteligentní hlasové asistenty, chatboty pracující v reálném čase apod.?**

Jen málo výrobních firem dnes dodává přímo koncovým zákazníkům. Většina prodeju směřuje k navazujícím výrobcům nebo do hypermarketů. Proto ERP systémy specializované na výrobní firmy nebudou chatboty vyvíjet – obsahují již nástroje pro přímou elektronickou komunikaci se svými obchodními partnery.

Lze však očekávat, že chatboty budou specializovaným softwarem, který bude mít vhodné rozhraní pro napojení na ERP systémy. Budou přebírat znalosti z ERP a do něj budou předávat zakázky a další strukturované údaje.

**Nakolik už jsou reálně takové funkce pro zlepšení uživatelského zážitku zaměstnanců, jako jsou například**

**ovládání gesty nebo podpora zařízení pro virtuální realitu?**

Jde o funkcionalitu, na které pracují vývojové týmy, případně jsou ve stadiu prvňích pilotních projektů. I když jde zcela určitě o perspektivní technologie, efektivní využití v ERP systémech u běžných zákazníků ještě nějakou dobu potrvá. V případě virtuální reality i s ohledem na současnou úroveň a cenu potřebného hardwarového vybavení.

**V souvislosti s ERP se začíná hovořit i o tzv. podnikových app storech, tedy aplikacích, které si mohou uživatelé jednoduše stáhnout pro rozšíření funkcionality ERP. Jak daleko od plné realizace je tento trend?**

Mohu mluvit jen o app storech našich obchodních partnerů, tedy QAD a Siemensu. Jsou na nich aplikace, které vyvíjejí sami nebo je tam přidávají partneři. Stačí si je prohlédnout, stáhnout a nainstalovat, a váš ERP systém má rozšířenou funkcionalitu.

Pro změny podnikových procesů to ale většinou nestačí. České firmy nemají lidské zdroje na to, aby surfovaly po app storech a hledaly, co nového je na nich k dispozici, zkoumaly funkčnost a pak ji implementovaly. Od toho jsme tu my, jejich dodavatel a partner. Analyzujeme u našich klientů jejich procesy, identifikujeme příležitosti ke zlepšení a navrhu-



jeme cesty jak na to. Pokud má zákazník zájem, nabídneme mu pak naše zdroje pro implementaci nových nástrojů a změnu podnikových procesů.

### **Řada velkých i malých IT projektů skončí v lepším případě neúspěchem, v horším katastrofou. Jak je tomu možné se podle vašich zkušeností vyhnout?**

Je potřeba pečlivě vybrat implementačního partnera a systém. Hlavním vodítkem by měly být reference. Pokud má dodavatel ERP systému desítky let zkušeností s implementací vámi vybraného ERP systému a jestliže má řadu spokojených zákazníků, pak to prostě umí. Jediným rizikem pak zůstávají klienti sami. Když se zaleknou problémů a z projektu vycouvají, dodavatel nic nezmuže. Ale to je riziko, které je v moci zákazníků uřídit. My naše klienty nenecháme padnout ve složitých situacích. Vždy dokážeme najít řešení a podílet se na případných vícenákladech bez ohledu na krátkodobý zisk.

### **Je cloud pravou budoucností ERP?**

Když podnikový systém naimplementujete, musí být vysoce dostupný vašim uživatelům a průběžně modernizovaný. Dnešní ERP systémy jsou technologicky stále složitější, IT specialistů je na trhu pracovních sil stále méně a komunikační propojení světa je pořád lepší. Proto se přímo nabízí svěřit provozování ERP systému spolehlivému specialistovi, i proto v současnosti provozujeme s využitím cloudu ERP systém pro několik zákazníků.

### **Jak široce ovlivní umělá inteligence budoucí podobu ERP?**

Umělá inteligence bude mít v blízké budoucnosti velmi významný vliv, protože umožní přenesení části především rutinních činností, které zatím vykonával uživatel, na ERP systém. V současnosti ale až na výjimky, jako jsou chatboty, autonomní vozidla a počítačové vidění, jde zatím o technologie, jež nejsou zralé pro široké využití v běžných podnicích.

Nyní je možné se na využití některých AI technologií, jako je datamining, připravit třeba sběrem dat, jež bude-



me chtít v budoucnu s pomocí AI analyzovat. Pro jejich velké objemy je vhodné využít specializované typy databází jako NoSQL DB Cassandra, kterou pro tyto účely využívá i QAD.

### **Jak je to s nasazením analytiky nad daty ERP, respektive se zjednodušením těchto operací, aby byly dostupné i méně technicky zdatným uživatelům?**

Efektivní podpora rozhodování se skládá z několika kroků: definice ukazatele – informace, kterou potřebuji. Identifikace zdroje dat, z něhož lze získat podklady. Transformace dat ze zdroje do podoby, které člověk rozumí. A vyhodnocení ukazatele a inicializace následných kroků.

Z toho je vidět, že potřebujeme několik expertů, abychom všechny kroky zvládli, a to i když budeme mít k dispozici sebelepší technologie. Proto začaly vyspělé ERP systémy nabízet integrovanou podporu rozhodování včetně předpřipravených ukazatelů a analýz pro různé uživatelské role ve firmě. Stačí se pak s nimi seznámit a pouze je přizpůsobit svým specifickým potřebám.

### **Je reálné, že se v budoucnu sloučí aplikace ERP a CRM? Náznaky, že si oba typy aplikací berou některé prvky ze světa toho druhého, už jsou evidentní.**

V případě podnikového systému QAD už k tomu došlo. Jeho součástí je modul „CRM pro výrobní firmy“. Již z názvu je vidět, že QAD, který se specializuje

na výrobní firmy, byl dlouho nespokojený s obecnými CRM systémy a kvůli chybějící funkcionalitě pro výrobce vyvinul vlastní CRM, jež je přímou součástí ERP systému.

### **Trendem ve vývoji aplikací jsou low-code, či dokonce no-code vývojové infrastruktury, které umožňují vytvářet programy i laikům přesně podle jejich potřeb. Dočkáme se toho i u ERP řešení?**

I zde již v případě systému QAD mluvíme o realitě. Pokud chce zákazník vyvinout novou aplikaci, připraví si podklady, nahraje je do ERP a systém sám založí databázové struktury a funkce pro údržbu dat a jejich analýzy. Stačí jen přidat vazby v systému, případně přidat výpočetní logiky. Výhodou je, že vše je definováno parametricky a uloženo v databázi, takže při upgradu systému na vyšší verzi se o takto vyvinuté aplikace nemusíme starat.

### **Dotýká se vás nějak aktuální situace kolem okupace Ukrajiny?**

Pokud se bavíme o dopadech pracovních, pak přímo nikterak zásadně a stopnout podporu našich projektů v Rusku nebyl zásadní problém. Náš obchodní partner, QAD Inc., má na Ukrajině partnerskou firmu, se kterou střídavě spolupracujeme na projektech. Naštěstí tato společnost i v této hroznou době může fungovat přes své pobočky v Polsku. Možné „druhotné“ dopady lze očekávat v různých projektech. Někteří naši zákazníci v Česku a na Slovensku jsou více závislí na Rusku a Ukrajině.

Mnohem více se nás situace dotýká v osobní rovině. Máme hodně lidí na Ukrajině, se kterými dlouhodobě spolupracujeme jak partnersky, tak na straně zákazníka. Prostě přátelské vazby. Snažíme se pomáhat konkrétním lidem i s přesunem do ČR.

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

Pokud jsou poptávka, materiálový tok a kapacity vybalancované, je řízení fir-



my jednodušší. Při výpadech zdrojů je však nutné neustále plánovat, co kdy je potřeba udělat, jaké jsou varianty a jejich dopady. To nelze dělat bez systémově zvládnutého plánování a rozvrhování. Ten, kdo má dobře naimplementovaný ERP systém včetně plánování výroby a nákupu, je nyní v obrovské výhodě.

**Jak se vyrovnávají automatické objednávkové systémy s nečekanými výpadky dodávek různých součástek ať už kvůli covidu nebo okupaci Ukrajiny? Zvládnou to, nebo musí přijít zásah člověka?**

V automobilovém průmyslu je zavedené pravidlo, že pro každý důležitý díl musí mít výrobce minimálně jednoho alternativního dodavatele. ERP systémy dokonce mají funkce, jejichž pomocí automaticky dělí objednávky mezi tyto dodavatele, aby byli i prakticky připraveni v případě potřeby naskočit. Jak ale v praxi vidíme, někdy jsou zkratka výpadky tak velké, že ani připravené alternativy nepomohly.

V každém případě jsou však ERP systémy od toho, aby včas signalizovaly, které materiály objednat, a pokud nelze, včas zajistit informace, jaká jsou alternativní řešení, jak vypadají varianty výrobního plánu se zohledněním zpožděných dodávek a jaké to bude mít dopady na termíny zakázek. Protože jde o nečekané situace, musí pak nastoupit člověk a rozhodnout mezi variantami vypočítanými systémem.

**Co znamenal přesun pracovní síly na vzdálená pracoviště pro dodavatele ERP?**

U cloudových zákazníků byl přesun lidí na vzdálená pracoviště velmi rychlý a jednoduchý – stačilo, aby měli doma počítač a připojení k internetu. U ERP systémů instalovaných v režimu on-premise bylo nutné klientům zajistit bezpečné přístupy uživatelů zvenčí. To souvisí s průchodností komunikačních kanálů a s bezpečnostním softwarem. Ne každý na to byl připraven, stálo to peníze a mohlo to způsobit i několik dnů zpoždění. Ještě důležitější pro plnohodnotnou práci z domu je kvalita ERP systému a dat v něm. Po-

kud máte špatně integrovaný ERP systém a neaktuální data, řešíte nedostatky neustálými poradami a fyzickým ověřováním situace. To z domova neuděláte a udržet firmu v chodu je pak velmi těžké.

**Minerva letos slaví třicet let existence. Zakládali jste tenkrát podnik s touto dlouhodobou vizí?**

Ano. Osobně jsem ve vedení firmy od samého začátku a mohu potvrdit, že po odkupu 100 % akcií od zahraničního vlastníka byl náš hlavní cíl vybudovat silnou firmu s dlouhodobou existencí. Což se nám povedlo.

**Co vás za těch třicet let nejvíc překvapilo? Byli jste někdy v situaci, že jste chtěli s podnikáním skončit?**

V situaci, že bychom chtěli skončit, jsme nikdy nebyli. Co mě nejvíce překvapilo? Snad že je možné opravdu dlouhodobě a férově spolupracovat se zahraničními partnery, a to jak z Kalifornie, Anglie i Ukrajiny. To bylo pravděpodobně dáno tím, že vždy šlo o soukromé firmy a vše bylo i na úrovni osobních kontaktů mezi majiteli.

**Plánujete pokračovat dalších třicet let, jak vidíte pokračování, jakým půjde směrem?**

Každoročně absolvujeme dlouhá jednání nad plány a strategií do budoucna. A to vždy se stejným výsledkem, že to, co děláme, děláme dobře, žijí a baví nás to.

Na naší strategii být dlouhodobým partnerem výrobním firmám nic zásadního z dlouhodobého hlediska měnit nebudeme. Samozřejmě se snažíme držet krok s vývojem v oblasti technologií, nových forem služeb, jako jsou cloudové služby a jiné.

**Co vám dalo období, kdy byla Minerva krátce součástí struktur mezinárodního holdingu?**

Chtěl bych zdůraznit, že doba, kdy naši firmu osobně řídil ředitel jmenovaný z Anglie a já pravidelně létal do Anglie reportovat, byla bez nadsázky pro nás šťastným obdobím.

Mimo jiné jsme se naučili být součástí nadnárodního týmu s účastí na nadná-

rodních projektech po celé Evropě, Asii, a dokonce i v Africe. Některými prvky jsme se inspirovali při řízení firmy a také jsme zjistili, že jsme dostatečně silní na to, abychom jako firma existovali samostatně bez zahraničního kapitálu.

**Na co jste za existenci Minervy nejvíce pyšní?**

Jednoznačně na lidi. V oblasti našeho působení neexistuje v České republice firma, jako je naše. S minimální fluktuací a obrovským kapitálem odborných a organizačních schopností.

**Změnilo se za tu dobu nějak vaše fungování, třeba že jste se od pozice „pouhého“ dodavatele transformovali na byznysového poradce nebo konzultační firmu?**

Samozřejmě se podstatně změnilo. Minerva začínala před třiceti lety ještě pod názvem Digitis jako společnost zaměřená na dodávky serverového hardwaru. Relativně rychle jsme se přeorientovali na podnikové informační systémy a jejich zavádění u zákazníků. V počátcích, kdy se podniky teprve přetvářely a adaptovaly na tržní prostředí, byl důležitým zdrojem know-how pro podnikové procesy i samotný ERP QAD.

S rostoucím počtem zákazníků a většími zkušenostmi z implementací se časem nejdůležitější částí našeho know-how stala ne znalost samotného ERP, ale podnikových procesů. Zákazníci velmi oceňují, že dokážeme nabídnout alternativní řešení problémů, vysvětlit nejenom výhody, ale i nevýhody jednotlivých variant a uvést konkrétní případy využití těchto variant a jejich přínosy.

Současně jako firma s převahou konzultantů, kteří tráví většinu času mimo kancelář, jsme tomu přizpůsobili i systém práce a interní komunikaci. To se pak projevilo jako velká výhoda v covidovém období, kdy jsme do ověřeného systému komunikace zapojili i zákazníky. ■

**RADAN DOLEJŠ**

Autor je šéfredaktor CIO BW