

ERP: Směřujeme k podpoře rozhodování

Během svého vývoje se ERP systémy značně proměnily... Už to není jen trochu chytřejší účetní systém.

Objevuje se tak trend, kdy u ERP nacházíme funkce, které byly typické třeba pro manažerské informační systémy (MIS). Potvrzuje to i Vladimír Bartoš ze společnosti Minerva Česká republika: „Jaké jsou dosavadní běžné požadavky na MIS? Předkládat informace, nikoli pouze data, a to ve správný čas a ve tvaru vhodném pro podporu rozhodování. Pokud zůstaneme u této definice, musím konstatovat, že funkcionalita některých ERP systémů natolik pokročila, že umožňuje přímé pokrytí potřeb managementu bez nutnosti kupovat a implementovat samostatný systém pro podporu rozhodování.“

Ovšem je pravda, že se vyvíjejí i nároky na manažerské systémy a především větší firmy v posledních letech zvyšují své požadavky. „Do popředí se dostávají zejména nástroje, které obsahují modely pro simulace ročních plánů, průběžné porovnávání se skutečností a aktualizace plánů,“ doplňuje situaci Vladimír Bartoš. Konkrétní příklad pak uvádí Pavel Bláhovec z firmy IFS Czech: „Součástí portfolia našich komponent je IFS Enterprise Operational Intelligence, což je manažerská platforma pro podporu rozhodování. Ta je oproti klasickým BI nástrojům řízena obchodním modelem.“ Takový přístup umožňuje posun řízení od strategického k operativnímu, překládání strategických cílů do operativy a poskytuje možnost měření na základě aktivit.

Trend se neomezuje pouze na globální dodavatele ERP řešení, popasovat se s ním musejí i čeští softwaroví producenti, od nichž zákazníci rovněž právem očekávají neustálé inovace. Takový příklad uvádí Miroslav Hampel ze společ-

ODBORNÍCI Z FIREMNÍ PRAXE



VLADIMÍR BARTOŠ
ředitel podpory prodeje,
Minerva Česká republika



PAVEL BLÁHOVEC
ředitel obchodu,
IFS Czech



MIROSLAV HAMPOL
generální ředitel,
Kvados



MILAN HRUŠKA
obchodní ředitel,
Berghof Systems



PETR SCHAFFARTZIK
ředitel vývoje
a systémové integrace
Informačního systému K2,
K2 atmitec

nosti Kvados. „Pro oblast zásobování jsme vymysleli jako zásadní inovaci predikci budoucí poptávky. Nákupní proces ovlivňuje řada faktorů, které jsme v našem modelu zohlednili – jsou to např. sezóna, akční zboží nebo počasí. Výrazně jsme také posunuli automatizaci procesů mezi objednávkou a dodávkou s podporou elektronického zpracování,“ vysvětluje Hampel a dodává, že pro ně další směr vývoje představuje odklon od evidence mnoha údajů ke komplexnímu zaměření na procesy, kdy se většina agend rozšiřuje o procesní podporu. Z dalších tlaků na inovace Hampel uvádí, že rostou požadavky na snadné a přehledné informace prezentované pomocí KPI ukazatelů a rovněž stoupá poptávka po vizualizaci dat s integrací na geografické podklady.

Důvod takového pokroku je patrně v tom, že progresivní výrobní podniky se evidentně snaží co nejlépe využít data vznikající v ERP. Myslí si to alespoň Milan Hruška z Berghof Systems. „To-

muto trendu jdeme vstříc a naše řešení Berghof Adaptive pro ERP tuning dat generuje díky aktivní zpětné vazbě měřitelné přínosy,“ vysvětluje Hruška a dodává, že jeho firma se snaží reagovat i na aktuálně nepříznivý stav nedostatku pracovníků ve výrobě. „Dodávku řešení pro plánování do omezených kapacit doplňujeme vývojem nástrojů pro řízení a plánování výroby podle dostupnosti lidských zdrojů,“ doplňuje.

Petr Schaffartzik ze společnosti K2 atmitec uvádí, že jeho firma klade důraz na pravidelnost inovací: „Každý rok přinášíme na trh novou verzi Informačního systému K2, v listopadu 2016 jsme představili produkt s názvem K2 move, mezi jehož zásadní inovace patří především nové uživatelské rozhraní, B2B e-shop a integrovaný modul řízeného skladu neboli WMS.“

ODKUD VANE POPTÁVKA

Je v nějakém odvětví tuzemské ekonomiky vyšší zájem o nová řešení? Vla-



PŘEHLED DODAVATELŮ ERP SYSTÉMŮ (1. ČÁST)

Název společnosti	Web	Název produktu	Počet instalací			
			celkem	z toho podniky do 50 zaměstnanců	z toho podniky od 51 do 250 zaměstnanců	z toho podniky nad 250 zaměstnanců
Abra Software	www.abra.eu	Abra Gen	—	—	—	—
Accord	www.accord.cz	Periskop	177	174	3	0
Aimtec	www.aimtec.cz	SAP Business All-in-One, SappyCar SappyWMS/MES/QMS	12	0	2	10
Algotech	www.algotech.cz	Oracle JD Edwards EnterpriseOne, Oracle JD Edwards World, Oracle EBS	> 100	20 %	20 %	60 %
Altus software	www.vario.cz	Vario	1500	1000	500	—
Apex Computer	www.kostka.net	Kostka Start, Kostka Pro, SB Kostka Pro	261	253	8	0
Arbes Technologies	www.arbes.com	Arbes Feis	100	22	26	52
AutoCont CZ	www.autocont.cz	Microsoft Dynamics 365, Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics NAV	236	18	127	91
BM Servis	www.bm.cz	ERP Bily Motyl, Procesní řízení, Projektové řízení	60	—	—	—
Control	www.control.cz	Dialog 3000, Skylla	197	54	78	65
CyberSoft	www.cybersoft.cz	I6	220	127	84	9
Data-Norms	www.data-norms.cz	i/2	10	—	—	—
DC Concept	www.qi.cz	Informační systém QI	1145	272	759	114
Dynamica	www.dynamica.cz	Microsoft Dynamics AX	desítky	jednotky	jednotky	desítky
Flores Software	www.floresps.cz	Informační systém Flores	60	20	25	5
IFS Czech	www.ifsworld.com	IFS Aplikace	77	7	35	35
Info Nova	www.infonova.cz	Helios Green Automobily	40	12	23	5
Info Office	www.info-office.cz	Info Office Online, Info Office MMI	500	500	0	—
IS Berghof	www.berghof.cz	PSIpenta, PSlpenta Adaptive, Berghof Adaptive	17	5	10	2
J.K.R.	www.jkr.eu	Byznys ERP	1635	560	700	375
Ježek software	www.jezeksw.cz	Ježek software Duel 12	2 100	1 700	400	—
K2 atmitec	www.k2.cz	Informační systém K2	750	170	470	110
Karat Software	www.karatsoftware.com	Karat	610	—	—	—

• ano ✗ ne firma neuvádí

dimír Bartoš zatím podstatné rozdíly v různých segmentech nevidí: „Miner-va směřuje do šesti konkrétních průmyslových odvětví a musím konstatovat, že nevidím zásadní rozdíly v jejich zájmu o novinky.“ Z obecného hlediska stále roste rozsah požadavků na podnikové informační systémy. „Snažíme se v rámci podnikového IS dodávat stále více a pokrývat i oblasti, pro něž byly dříve nutné speciální nástroje. Jde zejména o manažerský systém, řízení údržby nebo MES

s napojením výrobních technologií,“ precizuje Bartoš.

Podobnou zkušenost má i Petr Schafartzik: „Rozdíl v zájmu mezi odvětvími není příliš patrný, obecně se dá říct, že firmy hledají ERP, které pokryje co nejvíce oblastí, tak aby nemusely být složité řešeny integrace a údržba mnoha nesourodých systémů.“

O aktuální situaci ve výrobních podnicích se podělil Milan Hruška: „Firmy potřebují nyní evidentně zvyšovat dodava-

telskou spolehlivost, snižovat skladové zásoby a zkracovat průběžnou dobu výroby. Proto se zvyšuje zájem o pokročilé plánování, tedy APS. To je ale velmi citlivé na kvalitu kmenových dat.“

CLOUD: ZATÍM JEN OPATRNÝ ZÁJEM

Co se týče cloudových řešení, lze zájem výrobních podniků označit zatím jako vlažný. „Realizace podnikových systémů formou cloudu představuje u Miner-vy asi 10 % v objemu implementací. Po-

Největší ERP projekt v ČR							rok dokončení implementace	počet uživatelů	Další zajímavé reference
System je vhodný spíše pro podniky do 50 uživatelů	System je vhodný spíše pro podniky nad 50 uživatelů	Podpora sociálního sdílení uvnitř podniku	Podpora webového rozhraní	Mobilní ERP aplikace	Lze poskytnout jako službu (SaaS)	klient			
●	●	●	●	●	●	Elko EP	2010	210	Yves Rocher, Petrov, Asiana
●	●	●	●	●	●	Florplant	2006	25	SP-Tech, DP ComTel, Oriflame Software
●	●	●	●	●	●	Megatech	2009	200	Lukov Plast, Matador Automotive – pobočka Liberec, Dongwon
●	●	●	●	●	●	Metrostav	2012	> 600	AŽD Praha, Gumotex, UniCredit Bank Czech Republic
●	●	●	✗	●	✗	Woodcote	2013	150	Agrowest, Altisport, De & Co Hranice
●	●	●	●	●	●	easyTAX	2012	17	Geotronics Praha, DC Ravak Praha, Bohemia sport
●	●	✗	●	✗	●	Mafra	2004	65	Factoring KB, Nemocnice Na Bulovce, Raiffeisen – Leasing
●	●	●	●	●	●	Synot W	2016	197	O.K. Trans Praha, Meopta – optika, Yusen Logistics (Czech)
●	●	●	●	✗	●	Technocap	–	–	Schody Stadler, WIP reklama, Agropol Czech
●	●	✗	●	●	✗	Gumárny Zubří	2000	200	AT Weldsteel, Marlenka International, Tomatex
●	●	✗	●	●	–	SWS	2003	150	Asbis, CZC.CZ, T.S. Bohemia
●	●	●	●	●	✗	Agro CS	2013	–	Dobré Pneu, DK Open, K III
●	●	●	●	●	●	Tokoz	2013	180	Kovohutě Příbram nástupnická, Kovokon Popovice, SOR Libchavy
●	●	●	●	●	●	ČKD Howden Compressors	2012	> 100	Linaset, Cogebi, Haas Profile
●	●	●	●	●	●	Argo	2015	110	Hobra – Skolnik, Ivar CS
✗	●	●	●	●	✗	Y Soft	2016	270	Armatury Group, Spojené kartáčovny, TOS Hulín
✗	●	●	●	●	●	Auto Jarov	2005	450	AutoESA, Zeppelin CZ a SK, Agrozet České Budějovice
●	–	–	●	–	●	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	AVL Moravia	2005	90	Česká zbrojovka Uherský Brod, Mahr, Schwarzmüller
●	●	●	●	●	●	Vltava Labe Media	2012	440	Central Group, Jednota České Budějovice, Ravak
●	●	✗	✗	✗	●	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	Glenger	1996	605	Barvy a laky Hostivař, Koh-i-noor Hardtmuth, Alca plast
●	●	✗	●	●	●	Hortim International	2000	262	Beneš a Lát, Self Ceramic, Rodinný pivovar Bernard

ZDROJ: IDG 2016/2017

ptávka se mírně zvyšuje zejména díky lokálně poskytovaným cloudovým službám, “uvádí konkrétní statistiky Vladimír Bartoš a dodává, že předpokladem bylo získání certifikace pro datové centrum od autorské firmy QAD. Zákazníci se pro cloudové služby rozhodují ochotněji, pokud vědí, kde se jimi provozované aplikace a data fyzicky nacházejí. To potvrzuje i Petr Schaffartzik. Podle něj zákazníci oceňují, že mohou ERP provozovat v jejich vlastním datovém centru.

„Mají tak servis Informačního systému K2 zcela zajištěn od jednoho dodavatele,“ upřesňuje Schaffartzik. I když obecně zájem o cloudové služby roste, rezervovaný přístup je patrný především u výrobních podniků. Milan Hruška to vysvětluje jednak obavou o bezpečnost firemního know-how, jednak nedůvěrou ke stavu republikové síťové infrastruktury. Pavel Bláhovec má pak zkušenost, že zvýšený zájem není paradoxně dán výhodami

mi cloudu ani cenou, ale nedostatkem IT odborníků.

PŘÍCHÁZÍ IOT

Digitalizace průmyslu a rozvoj internetu věcí se týká i podnikových systémů. Jako příklad uvádí Miroslav Hampel sběr dat ze senzorů a jejich využití pro dopravu a logistický proces – třeba zásobování může být řízeno daty z ledniček nebo regálů. Podle Petra Schaffartzika je pro využití internetu věcí důležitá především



PŘEHLED DODAVATELŮ ERP SYSTÉMŮ (2. ČÁST)

Název společnosti	Web	Název produktu	Počet instalací			
			celkem	z toho podniky do 50 zaměstnanců	z toho podniky od 51 do 250 zaměstnanců	z toho podniky nad 250 zaměstnanců
Keloc CS	www.keloc-software.cz	KelExpress, KelSQL	–	500	90	–
KTK Software	www.ktksoftware.cz	KTKw	175	74 %	25 %	1 %
Kvados	www.kvados.cz	Ventus	60	15 %	75 %	10 %
LLP Prague	www.llpgroup.com	Infor Sunsystems	120	15	55	50
Microsoft	www.microsoft.com	Microsoft Dynamics 365, Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics NAV	1190	cca 420	cca 450	–
Minerva Česká republika	www.minerva-is.eu	QAD Enterprise Applications	> 150	0	> 120	30
Navertica	www.navertica.com	Microsoft Dynamics NAV, Microsoft Dynamics AX	> 70	–	–	–
Navisys	www.navisys.cz	Microsoft Dynamics NAV, Microsoft Dynamics AX, Microsoft SharePoint	47	0	43	4
Notia	www.notia.com	Notia Business Server	162	30 %	30 %	20 %
OKsystem	www.oksystem.cz	OKbase	desítky	desítky	desítky	desítky
OR-CZ	www.orc.cz	OR-System	> 150	30	> 80	> 40
Ortex	www.ortex.cz	Orsoft, Orsoft Open	360	80	210	70
Pregis	www.pregis.cz	SAP ERP	10	1	4	5
S&T CZ	www.sntcz.cz	Infor M3, Infor MAX+	40	0	20	20
Saul IS	www.saul.cz	RIS, TOP-RIS	170	100	50	20
Squid.CZ	www.softreal.cz	Softreal	110	110	2	–
Stormware	www.pohoda.cz	Pohoda E1	> 9 500	> 9 000	> 500	–
Syscom Software	www.ssw.cz	Avis ME	4	1	0	3
TD-IS	www.td-is.cz	Easy Technology, Oracle JD Edwards EnterpriseOne, Pohoda Komplet E1	90	10	40	40
U&Sluno	www.u-sluno.cz	Obis	11	0	4	7
Unicorn Systems	www.unicornsistemas.eu	Microsoft Dynamics NAV	65	22	33	10
Wak System	www.waksystem.cz	WAK Intra + oborová řešení pro autoservis, cestovní služby, bytová družstva, advokátní kanceláře	147	114	29	4
Webcom	www.webcom.cz	Microsoft Dynamics NAV, Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics CRM	250	50	125	75

● ano ✗ ne – firma neuvádí

otevřenost celého systému. „Prakticky celá logika systému K2 je dnes dostupná prostřednictvím webových služeb. Nebývá výjimkou, že zařízení sama zasílají informace do systému, kde se pak automaticky startuje workflow proces nebo se vytvářejí příslušné doklady a záznamy,“ říká Schaffartzik. Týkat se to může jak administrativních procesů, kdy třeba kopírka může automaticky po naskenování dokumentu založit fakturu a spustit workflow proces jejího schválení, tak i výroby, kdy automatická výrobní linka udělá odvod výroby.

Pavel Bláhovec uvádí jako příklad pro využití internetu věcí jejich řešení IFS IoT Business Connector. Jde o sadu komponent, které propojují Microsoft Azure IoT Suite nebo jiná prostředí pro zjišťování informací se systémem ERP, tak aby bylo možné přijímat a využívat data ze zařízení.

Často může nástup IoT vést k inovacím a ke změně architektury celého podnikového informačního systé-

mu. Potvrzuje to Vladimír Bartoš: „Náš partner, autorská firma QAD, v souvislosti s mobilitou a internetem věcí postupně inovuje a mění architekturu systému. Cílem je nezávislost na koncových zařízeních a řízení událostmi. Minerva nechává školit své pracovníky tak, aby byli připraveni na nové technologie, které přicházejí.“ Výrobní firmy totiž zcela zřejmě směřují k větší a větší automatizaci výroby. „Pro ERP systémy to znamená integraci s výrobními technologiemi, tak aby je bylo možné řídit a sbírat z nich informace,“ uzavírá téma Bartoš.

PENÍZE NA PRVNÍM MÍSTĚ

Pořízení ERP systému může být nákladné. Aby nepředstavovalo neúnosnou vstupní investici, používá se v praxi řada nástrojů, jako jsou dotace, splátky nebo pronájem řešení. Jak dodavatelé vycházejí v této oblasti svým zákazníkům vstříc? Petr Schaffartzik připomíná, že samotné náklady poříze-

ní často nejsou hlavní překážkou, důležité je se zaměřit na návratnost investice. I jeho firma se zákazníků v oblastech dotací, pronájmu a splátek snaží vycházet vstříc.

Miroslav Hampel má řešení, jak minimalizovat vstupní investici a dopředu specifikovat predikovatelný měsíční náklad na provoz: „Nabízíme standardně možnost pořízení formou dlouhodobého pronájmu. A to včetně licencí i procesu zavedení a pronájmu hardwaru.“

Další možností je financování s využitím možností, které poskytují globální výrobci. Konkrétně Pavel Bláhovec uvádí, že IFS nabízí zákazníkům možnost financování pořízení informačního systému, hardwaru a souvisejících služeb formou splátek ve spolupráci s IBM Global Financing.

Řada způsobů pro financování se vyplácí, zvláště pokud jde o významné částky. „Dotace, splátky ani pronájem řešení ale nejsou zadarmo. Čerpání do-

Největší ERP projekt v ČR

System je vhodný spíše pro podniky do 50 uživatelů	System je vhodný spíše pro podniky nad 50 uživatelů	Podpora sociálního sdílení uvnitř podniku	Podpora webového rozhraní	Mobilní ERP aplikace	Lze poskytnout jako službu (SaaS)	klient	rok dokončení implementace	počet uživatelů	Další zajímavé reference
●	●	●	●	●	●	Kooperativa	2011	50	Klatt, Agrio MZS, UCB Technometal
●	●	●	●	●	●	Demos trade	2000	300	Pemic Books, K+B Progres, Rudolf Jelinek
●	●	●	●	●	●	AIG (American International Group)	2005	—	AXA, Menzies Aviation Group, Roche
●	●	●	●	●	●	—	—	6 600	A.S.A., Spolchemie, Datart
●	●	●	●	●	●	United Bakeries	2007	1 000	VOP CZ, Senior Flexonics CZ, Hranipex
●	●	●	●	●	●	Konica Minolta	2003	100	M&M reality holding, Vsetinská nemocnice, Krajská nemocnice Liberec
●	●	●	●	●	●	ÚJV Řež	—	950	Metal Trade Comax, Cofely, Tenza
●	●	●	●	●	●	Delmart	2014	138	Promet Group, Schmachtl, Centra
●	●	●	●	●	●	Billa	2015	tisíce	Carborundum Electrite, Státní zemědělský intervenční fond, Statutární město Brno
●	●	●	●	●	●	Sapeli	2009	250	Družstevní závody Dražice – strojírna, Excalibur Army, Stros – Sedlčanské strojírný
●	●	●	●	●	●	Europasta SE	2010	40	Hradecká pekárna, Sumperská provozni vodohospodářská společnost, Pekárny a cukrárny Náchod
●	●	●	●	●	●	Preciosa	1997	<1000	Kores Praha, Desko, Preciosa
●	●	●	●	●	●	PSP Engineering Přerov	2002	160	Esab Vamberk, Sellier&Bellot Vlašim, OTK Kolin
●	●	●	●	●	●	—	—	—	Global Payments Europe, Bontonland, Bafa
●	●	●	●	●	●	Pink Reality	2013	70	Patoma Holding, Instinkt reality, Viva Reality
●	●	●	●	●	●	—	—	—	—
●	●	●	●	●	●	Generální finanční ředitelství ČR	2012	15 000	Ministerstvo financí ČR, Generální ředitelství cel ČR, Kancelář finančního arbitra
●	●	●	●	●	●	Todex Auto	2014	40	Stolfig, Technosklo, Jäger Gestellbau
●	●	●	●	●	●	JAS ČR	2006	35	UNI Hobby, CBA Slovakia, Coop Jednota logistické centrum
●	●	●	●	●	●	Alpine Pro	2014	400	Rosa market, Dino Toys, Velkoobchod Orion
●	●	●	●	●	●	Secar Bohemia	2003	55	Ecoclean, Valmont ČR, SBD Nový Domov
●	●	●	●	●	●	CPI	—	—	CZ Loko, 4Home, Kreiner

ZDROJ: IDG 2016/2017

tací je provázáno nemalou byrokracií, kterou musíme spolu se zákazníkem v průběhu projektu zajistit. Splátky lze uskutečnit rozložením nákupu, což je u SW dobře řešitelné, nebo profinanco-

váním, které pro nás zajišťují třetí firmy,“ upřesňuje Vladimír Bartoš a dodává, že jeho společnost obvykle spojuje pronájem softwaru s cloudovým řešením. „Snažíme se vždy zjistit, co zákaz-

ník potřebuje, a nabídnout mu adekvátní řešení,“ uzavírá Bartoš. ■

ALEXANDER LICHÝ

Autor je redaktor CIO BW

INZERCE

minerva
zaostřeno na průmysl

Jen **efektivní podnikové procesy** vedou k udržení se na trhu, zvýšení **konkurenceschopnosti a expanzi**

PŘESNĚ PODLE VAŠICH POTŘEB
OBOROVÉ ŘEŠENÍ OD MINERVY ČR

Pomáháme výrobním podnikům s optimalizací podnikových procesů:

- › prodej a nákup
- › finance a manažerské rozhodování
- › řízení lidských zdrojů
- › logistika a skladování
- › údržba strojů a majetku
- › řízení vztahů se zákazníky
- › plánování a řízení výroby

QAD
Our Passion. Your Advantage.

Informujte se jak zefektivnit oblasti Vašeho informačního systému na marketing@minerva-is.cz

www.minerva-is.eu