

Tři komponenty SOA: snazší
integrace podnikových procesů
a systémů

Progrese

MAGAZÍN PROFESIONÁLNÍCH UŽIVATELŮ PROGRESSU Podzim 2005, ročník 11

OpenEdge: velká malá verze
10.1A překonává představy

Tak trochu jiná „VANka“: EDI
jako služba díky ESB

Bilance dvojitým kliknutím myši

ENERGIS s Progressem
snižují výrobní náklady
ve ŠKO-ENERGO

Vladimír Handlík,
jednatel ŠKO-ENERGO

Zaměřeno na business



i2® je komplexní podnikový informační systém, ideální pro náročné požadavky dneška i zítřka. Díky své flexibilitě a vysokému stupni parametrizace přináší významné výhody obchodním i výrobním firmám a společností poskytujícím služby.

- ▶ *Komplexní podnikový informační systém*
- ▶ *Integrovaný CRM, Content Management System a POS*
- ▶ *Individuální nastavení a integrace*
- ▶ *Internetový portál, e-business a webové služby*
- ▶ *Moderní, otevřená architektura na základě Progress*

Moderní, robustní a flexibilní ERP systém i2® svou otevřenou modularitou a integrací všech podnikových procesů vyhovuje současným i budoucím dynamicky se měnícím nárokům.

**DATA
NORMS**
www.data-norms.cz

**PROGRESS
SOFTWARE
BUSINESS ALLIANCE**

Řadíme vyšší rychlost

Během roku 2004 jsem strávil spoustu času s potenciálními zákazníky, kterým jsem vysvětloval výhody infrastruktury SOA a snažil se přesvědčivě vykreslit přínosy ESB. Mluvil jsem o jednotlivých komponentách a o tom, jak dohromady zapadají do



jednotné architektury propojující, zprostředkující a kontrolující podnikové služby a jejich interakce. Konverzace byly celkem plodné, protože podniky takovou infrastrukturu skutečně potřebují a naše technologie řeší problém, který je potřeba řešit.

Trochu potíží do rozhovorů vnášela tehdejší poněkud neustálená situace ohledně terminologie. Softwaroví badatelé obecně nemluví o infrastruktuře SOA, a pokud ano, pak se příliš neshodovali v názoru, jak by taková infrastruktura měla být budována nebo co by přesně měla dělat.

Od minulého roku se však situace ohledně podnikové sběrnice služeb ESB výrazně změnila. Dnes se o SOA

mluví jako o dané věci, potřeba infrastruktury SOA je široce uznávána a o formě a možnostech podnikové sběrnice služeb se diskutuje v mnohem konkrétnějších obrysech.

Dřívější různorodosti pohledů oborových analytiků jsem se věnoval v článku *Neujel jim bus?* v minulém Progresi. Ovšem krátce po jeho napsání vyšla jedna z nejsrozumitelnějších analýz týkajících se ESB. A to od nikoho jiného, než od jedné z analytických společností, jichž jsem se ve svém zamyšlení dotkl. Velmi se mi ulevilo, když jsem četl text Mike Gilpina z firmy Forrester týkající se všech aspektů ESB. Ve studii se píše:

„Podniková sběrnice služeb je softwarová infrastruktura umožňující realizovat architekturu SOA. Funguje jako middlewarová vrstva, která zajišťuje širokou dostupnost opakovaně použitelných podnikových služeb. ESB pomáhá podnikům těžit z výhod SOA zvýšením konektivity, přidáním flexibility, která urychluje změny, a získáním větší kontroly nad využitím důležitých zdrojů, které provazuje dohromady.“

Gilpin pokračuje podrobným popisem schopností ESB, přičemž už používá dnes obvyklé termíny. Podobné postřehy různé hloubky zveřejnili krátce nato i další analytici a pozorovatelé počítačového trhu.

V první polovině roku 2004 však v mnoha organizacích na podobné rady nečekali a sami se začali zabírat technologiemi a principy SOA, diskutovali o nich s mnoha dodavateli a navštěvovali webináře a semináře. Mnoho z nich četlo knihu Dave Chappella o ESB. Vytvářeli prototypy a zkušební koncepty projektů

(dokončení na str. 18)

Nová energie

V letošním roce oslavila naše pobočka deset let své existence v České republice a na Slovensku. Za



tuto dobu se podařilo vybudovat stabilní bázi aplikačních partnerů i přímých zákazníků, s nimiž jsme toto jubileum společně oslavili.

Po delší době jsme také doplnili a zkompletovali obchodní tým, jehož úkolem bude jednak nadále rozšiřovat byznys Progressu se stabilní partnerskou základnou i přímými zákazníky, jednak vybudovat obchodní vazby s novými aplikačními a obchodními partnery. Navíc se ještě intenzivněji zaměříme na pomoc partnerům při prodeji aplikací za hranice jejich země.

Naše mateřská společnost v nedávné době akvizicemi získala nové společnosti, jejichž produkty jsme zakomponovali do naší platformy pro e-business OpenEdge. Vedle klasických nástrojů pro vývoj, provoz, řízení a integraci aplikací budeme moci našim zákazníkům nabídnout i řešení pro práci s datovými proudy či technologie pro RFID, správu distribuovaných aplikací a databází a datovou konektivitu založenou na standardech typu ODBC, JDBC a dalších (např. .NET a XML).

V celém týmu vládne nová energie a chuť jít za dalšími cíli. Věřím, že otevíráme novou kapitolu Progressu, jeho technologií a služeb v České republice a na Slovensku.

Pavel Kaplický
ředitel Progress Software, s. r. o.



Toto číslo Progrese vytiskla tiskárna Realtisk Praha vybavená progressovským informačním systémem CICERO společnosti STAPRO



bilance dvojím kliknutím

Společnost ŠKO-ENERGO zásobuje mladoboleslavskou automobilku ŠKODA AUTO elektrickou energií, teplem, průmyslovou, pitnou a chladicí vodou, stlačeným vzduchem a zemním plynem. Kromě toho čistí a odvádí odpadní a povrchové vody z automobilky a zásobuje město Mladá Boleslav teplem. Firma využívá nejmodernější elektrárenské i počítačové technologie. Jedním z řídicích systémů je progressovský IS ENERGIS ostravské společnosti INSTAR ITS, který centralizuje provozní data, sestavuje bilance a vybírá ekonomicky a ekologicky výhodné varianty provozu. Jednatel společnosti Vladimír Handlík v následujícím rozhovoru zdůrazňuje zejména jednoduchost a transparentnost práce s ENERGISEM a výrazné urychlení a prohloubení bilančních a analytických výpočtů spojených s provozem jednotlivých úseků.



myší

Co přivedlo ŠKO-ENERGO k nasazení informačního systému IS ENERGIS?

„Provozujeme celou řadu informačních systémů, které slouží k řízení procesů a poskytují výstupy v podobě dílčích informací. Archivujeme přitom veškerá provozní data, jež slouží ekonomickému úseku pro plánování výroby, technickému úseku pro sběr dat provozních hodin atd. Máme data nejen z výroby tepla a elektřiny, ale i všech ostatních provozů. Všechny tyto poměrně složité datové soubory jsou zpracovány a uloženy po minutách a vteřinách tak, abychom s nimi mohli dále pracovat.

Potřebovali jsme systém, který bude tato data analyzovat, počítat bilance, připravovat údaje potřebné pro plánování provozu teplárny atd. To naše ostatní systémy neumějí – dovedou pouze vytisknout diagramy, které popisují aktuální stav jednotlivých procesů.

Rozhodování při výběru takového systému nebylo jednoduché, ale na rozdíl od ostatních v té době konkurenčních produktů nás ENERGIS zaujal svou otevřeností a flexibilitou. Byli jsme se podívat, jak funguje v referenčním nasazení, a zjistili jsme, že odpovídá našim představám. Při výběru hrála samozřejmě svou roli i příznivá cena.“

Jak probíhalo zavádění systému?

„Společnost ŠKO-ENERGO byla založena v roce 1995 a elektrárna se naplno rozjela v roce 1999. Následující rok byl prvním rokem ekonomického provozu, od kterého jsme ENERGIS začali nasazovat postupně po jednotlivých modulech. Zavedli jsme nejdříve moduly Monitoring a Výrobní bilance a plánujeme i další rozšíření například v oblasti controllingu. V současnosti sice využíváme modul Technický controlling pro přípravu ekonomického plánu chodu firmy, ale zatím k němu neděláme skutečnosti, jako jsou deníky či měsíční výkazy. Systému zatím chybí dostatek

Vladimír Handlík: „Dnes si už neumíme představit, že bychom ENERGIS neměli.“

Ing. Vladimír Handlík

Narozen v r. 1947 v Mladé Boleslavi. Po absolvování strojírenské fakulty pražského ČVUT se stal v roce 1971 technikem ve staré závodní teplárně ŠKODA AUTO, poté pracoval jako mistr a následně vedoucí provozu. Od roku 1995 je jednatelem společnosti ŠKO-ENERGO. Už od mládí se věnuje leteckému modelářství. Získal tituly Mistr světa (1994) a Mistr Evropy (1995) v kategorii F4C rádiem řízených maket letadel. V roce 2001 spoluzakládal Nadační fond Letadlo Metoděje Vlacha. Dnes se ve volném čase věnuje stavbě replik historických letadel v měřítku 1:1.



ARCHIV VLADIMÍRA HANDLÍKA

dat, aby byl schopen zpětně vyhodnocovat, jak ekonomicky jsme ten který den fungovali.“

Můžete uvést nějaký příklad?

„Třeba teplárna funguje v různých ročních obdobích různě ekonomicky – v létě turbíny pracují do kondenzace a do chladicí věže. Přebytkové teplo, které nemůžeme nikam prodat, protože nikdo nepotřebuje topit, jde pánubohu do oken. Proto je cena vyrobené elektrické energie zhruba dvakrát vyšší než v zimě, kdy teplem zásobujeme továrnu i město. Teplárna tak jede v létě méně ekonomicky než v zimě, ale pokud máme k dispozici dostatek údajů, můžeme její chod na základě cen palivových vstupů ekonomicky vyladit. Nezapomeňte, že topíme nejenom plynem, ale také uhlím, které je čtyřikrát levnější než plyn.

Podle dat z ENERGISU se můžeme kvalifikovaně rozhodovat, které palivové vstupy a výrobní technologie v danou chvíli využijeme, a optimalizovat chod elektrárny. ENERGIS nám také spočítá, za jaké aktuální ceny právě vyrábíme, nebo jaké budou například dopady případného výpadku turbíny.“

V čem vám IS ENERGIS pomáhá nejvíce?

„V současné době je pro nás klíčový zejména modul Výrobní bilance, který už je naplněn všemi dostupnými daty a jež využívají všechna oddělení. Modul sbírá, třídí a archivuje

(dokončení na str. 20)

tři komponenty SOA

Pomocí platformy OpenEdge doplněné o produkty Sonic je možné realizovat kompletní celkovou strategii podnikové integrace umožňující řešení prakticky všech integračních problémů – od propojení aplikací na úrovni oddělení až po integraci celosvětově používaných systémů a procesů v celém podniku i u jeho obchodních partnerů.

TŘI VRCHOLY TROJÚHELNÍKU

Existují tři komponenty, z nichž se skládá architektura orientovaná na služby:

- **Podnikové procesy.** V jakékoli aplikaci vystupují podnikové procesy jako diskrétní pracovní jednotky, jejichž propojením je možné vykonávat kompletní pracovní úkol. Efektivní architektura SOA umožňuje převod procesů provozní logiky na fyzické služby, které mohou být navzájem prováděny prostřednictvím tenké vrstvy API reprezentované integračním standardem, metodou uživatelského rozhraní či (nejčastěji) obojím.

V prostředí SOA je hlavním požadavkem oddělení provozní logiky od uživatelského rozhraní a další aplikační infrastruktury. Mnoho aplikačních partnerů Progressu již podniklo první kroky k architektuře orientované na služby, když navrhli a zavedli aplikace postavené na distribuovaném aplikačním serveru OpenEdge Application Server.

Do podnikových procesů provozovaných na OpenEdge Application Server je navíc možné pomocí OpenEdge Open Client integrovat i klienty založené na Javě a .NET. Tato pokročilá technologie dnes dovoluje bezproblémově propojit neprogresovské klienty s podnikovými systémy napsanými pomocí business jazyka OpenEdge. V budoucnu se z OpenEdge stane obsáhlé integrované vývojové prostředí, které zjednoduší tvorbu špičkových podnikových aplikací a služeb pomocí metodologií a konceptů, jež jsou již dnes známé vývojářům progressovských aplikací a které si mohou snadno osvojit i nováčkové v progressovské komunitě.

- **Přístupy k metodám uživatelského rozhraní.** Hlavní výhody budování aplikací nad architekturou orientovanou na služby spočívají ve schopnosti přiřadit komponentová řešení nazývaná službami skutečným provozním problémům. Uživatelské rozhraní nyní může být chápáno jako volitelný doplněk použitelný podle momentálních potřeb. Jednotlivý podnikový proces může mít mnoho různých uživatelských rozhraní vhodných pro různé funkční či technologické úče-

Progress OpenEdge v kombinaci s produkty Sonic umožňuje realizovat architekturu orientovanou na služby. Opírá se přitom o přednosti již existujících technologií pro vývoj a provoz aplikací a zároveň si uchovává snadno použitelnou metodologii a syntax, které jsou charakteristickým znakem produktů Progress Software.

Budování akceschopných komponentově orientovaných aplikací tak může být stejně snadné jako tvorba tradičních monolitických aplikací. Partneři Progressu budou moci přejít od jednoho typu aplikací ke druhému, aniž by došlo k výraznému výpadku v jejich produkci nebo podstatnému snížení produktivity. Díky tomu mohou zvyšovat své investice do rychlejšího a efektivnějšího budování podnikových aplikací orientovaných na služby.

ly. Například proces cenotvorby by mohl být implementován jako část obrazovky pro zadávání objednávky, jako část webového katalogu i jako funkce volaná z hand-heldu. SOA umožňuje vytvářet nové a přetvářet existující aplikace tak, že k vytvořené provozní logice se může opakovaně přistupovat s libovolným počtem uživatelských rozhraní.

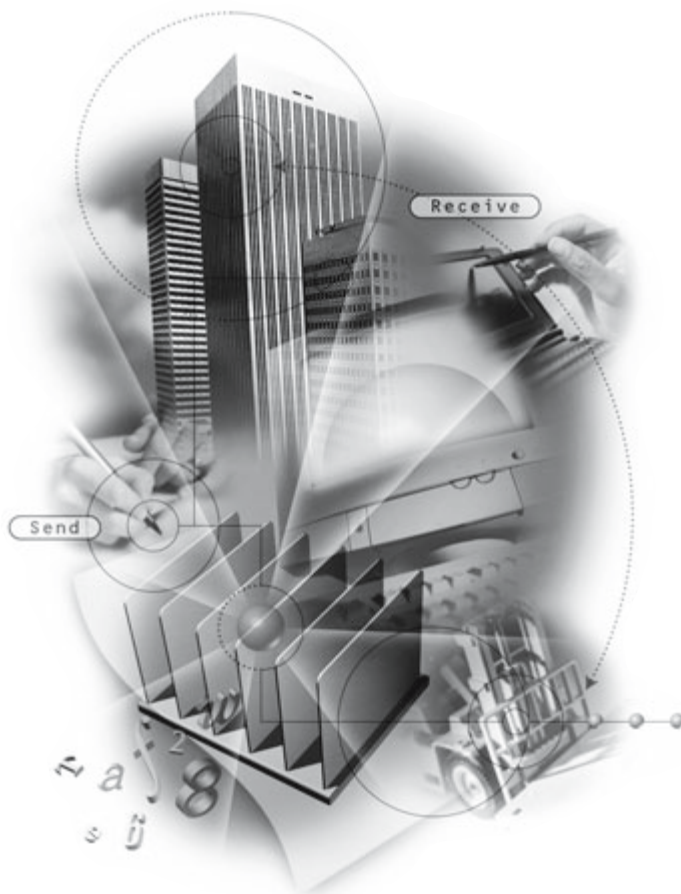
Progress Software vylepšil nejdůležitější funkce, které zjednodušují propojení provozní logiky na back-endu provozované v OpenEdge se širokou škálou technologií pro uživatelská rozhraní. ProDataSet vytváří abstraktní vrstvu mezi fyzickými daty a logickým pohledem na tato data, který používají programátoři aplikací. To znamená, že nyní mohou převádět komplexní data (včetně příslušných dopadů na vazby) mezi klientem a serverem nebo mezi procesy běžícími na klientu nebo na serveru.

Technologie OpenEdge včetně nového Open Clienta pro .NET umožňuje realizovat jediným řešením propojení OpenEdge a dalších prostředí. Na straně OpenEdge prezentuje Open Client standardní provozní logiku programátorovi v OpenEdge prostřednictvím ProDataSetu a dalších standardních objektů OpenEdge. Avšak programátorům v .NET se tentýž ProDataSet jeví jako .NET DataSet – tedy přesně tak, jak očekávají, že by měl vypadat. Programátoři se mohou pohybovat ve svém vlastním dobře známém prostředí a shodnout se pouze na servisním kontraktu mezi klientem a serverem. V budoucnosti bude ProDataSet poskytovat základ pro tvorbu vyšších podnikových objektů a entit, z nichž se budou skládat stavební bloky aplikací založených na SOA.

• **Integrační platforma.** Komponenty, ze kterých se budou v budoucnu skládat řešení založená na službách, budou volně propojené a schopné se bezproblémově integrovat během provozu. Ani jedna komponenta nebude z definice mít žádné předem dané závislosti na jiné komponentě. Webové služby budou reprezentovat pracovní úkol jako samostatnou entitu, která je samopopisující a je za provozu dostupná a spustitelná po síti standardním způsobem dalšími komponentami.

Webové služby jsou klíčovou integrační technologií, která již prokázala sílu architektury orientované na služby. Síla webových služeb leží v oborových standardech, na kterých jsou založeny, včetně SOAP, HTTP a WSDL. OpenEdge 10 už dnes plně podporuje webové služby a umožňuje tak vytvářet aplikace orientované na služby.

Jakákoli klientská aplikace založená na OpenEdge je schopná spotřebovat jakoukoli webovou službu provozovanou kdekoli a na jakékoli platformě. Na druhou stranu může být aplikace vytvořená pomocí OpenEdge vystavená jako webová služba, která je dostupná klientským aplikacím založeným na OpenEdge, .NET, Javě a dalších technologiích. Jak standardy podporující webové služby vyzárají, řešení vybudovaná z komponent označovaných jako služby budou poskytovat stále robustnější integrační platformu pro stále komplikovanější podnikové aplikace, které pracu-



jí s transakcemi a pracovními toky a mají odpovídající úroveň zabezpečení.

Vzhledem k poměrně ranému stádiu, v němž se dnes webové služby nacházejí, vyžadují náročnější podniky často vytvoření integračního rámce umožňujícího propojení různých původních i moderních aplikačních platform. Tento rámec by měl v podstatě fungovat jako standardizovaný způsob, jak aplikace zabalit a nabízet jako služby.

Centrálně řízenou, ovšem globálně realizovatelnou základnu pro celopodnikové nasazení SOA poskytuje Sonic ESB od Sonic Software, dceřiné firmy Progressu. Aplikace jsou přitom integrovány jako na standardech založené služby řízené událostmi. Sonic ESB bezproblémově přemostuje administrativní domény a firewally a vytváří tak jednotnou sběrnici služeb, která plně umožňuje zabezpečení a škálovatelnost systémů a jejich zotavení po selhání. Integrované služby, které pocházejí jak ze zúčastněných aplikací, tak z adaptérů, transformačních funkcí, směrovačů fungujících v závislosti na obsahu a dalších zprostředkujících služeb, lze provozovat a spravovat z jakéhokoli fyzického místa.

PODNIKATELSKÉ PŘÍNOSY

Uveďme si některé z podnikatelských přínosů integrace aplikací orientovaných na služby:

- Zlepšení provozní výkonnosti – rychlejší doba odezvy na změny, zlepšení produktivity zaměstnanců, možnost imple-

mentace strategie Straight Through Processing a eliminace nadbytečných technologií a procesů.

- Snazší integrace po sloučení a akvizicích – rychlá a nenákladná integrace mnoha aplikací běžících na různých platformách a psaných v různých technologiích.
- Zlepšení partnerských vztahů – optimalizace hodnotového řetězce s dodavateli a distributory, eliminace vkládání duplikátních dat a lepší zviditelnění mezi distributory.
- Zlepšení spokojenosti zákazníků – zkrácení doby odezvy služby, další nabídky produktů, eliminace duplikátních systémů a procesů.
- Přizpůsobení zákonům a předpisům – splnění nároků na reporting a audit vyžadovaných státní správou, sdílení informací s dalšími prodejci a zákazníky při současné ochraně aktiv (energetika, telekomunikace, automobilový průmysl a zdravotnictví).
- Globální dostupnost informací – vybavení zaměstnanců a partnerů informacemi, zprůhlednění podnikových akti-

vit a procesů s cílem zlepšit provozní rozhodování a vytvořit jednotný pohled na data.

Progres Software poskytuje technologii Sonic komunitě vývojářů pracujících s OpenEdge dvěma cestami. OpenEdge Adapter for SonicMQ umožňuje progressovské aplikaci připojení k messagingu Sonic založenému na standardu JMS, jenž tvoří základ Sonic ESB. Na druhé straně OpenEdge Adapter for Sonic ESB poskytuje OpenEdge jako sadu distribuovaných služeb nad Sonic ESB, která je kvůli snazší administraci konfigurována a spravována pomocí Sonic Management Console.

Platforma OpenEdge ve spolupráci se Sonic SOA Suite minimalizuje rizika a náklady spojené s plánováním integrace projektů na úrovni oddělení nebo podniku tím, že poskytuje distribuovanou konektivitu. Úspěšná integrace pak přispívá ke zlepšení hospodářských výsledků podniku akcelerací podnikových procesů a zlepšením organizační odpovědnosti.¶

Dva významy slova služba

V SOA se za službu považuje modulární část softwaru (poskytovatel služby) s dostatečně dobře popsaným rozhraním, která může být aktivována jinou modulární částí softwaru (konzumentem služby). Konzument služby se přitom nemusí starat o technologické aspekty implementace poskytovatele služeb.

Tato definice vede ke konceptu „volného propojení“ (loose coupling), v němž může dojít ke změně poskytovatele služby bez toho, aby zároveň muselo dojít i ke změně jejího konzumenta. Na rozdíl od monolitické softwarové architektury jsou v takovém případě poskytovatel a konzument volně provázáni. Výsledkem je snadno modifikovatelný více-modulární systém.

Slovo služba (service) má v různém kontextu různý význam podle toho, zda se mluví o její technické implementaci nebo podnikatelském využití.

- Služba jako nástroj: Pokud se toto slovo vztahuje na samotný softwarový modul, označuje konkrétního poskytovatele dané služby. Tyto moduly ztělesňují technickou implementaci určité logické pracovní jednotky, jako je čtení identifikačního čísla zaměstnance nebo výpočet návratnosti investice pro finanční transakci.

Služby mohou být „atomické“ (tj. takové, které realizují pouze základní funkci, jako je aktualizace počtu kusů dané položky ve skladu), nebo „kompozitní“ (tj. takové, které uskutečňují více-krokový proces, jako je výpočet ceny skladové položky po aplikaci slev a rabatu). Kompozitní služba znamená, že koordinující modul (nahližený zvenčí jako „kompozitní služba“) vyvolá další služby (tj. daný modul je klientem dvou nebo více služeb), což se poněkud liší od případu, kdy máme jeden komplikovaný modul, který sám vykonává většinu práce.

Použití kontraktu zvaného rozhraní služby mezi konzumentem služby a jejím poskytovatelem realizuje celý tento úkol tak, že umožní mnoha konzumentům služby aktivo-

vat podle potřeby jednoho a téhož poskytovatele, protože všechny vstupy a výstupy jsou dobře popsány. Naproti tomu více poskytovatelů služeb může odpovídat na požadavky jednoho konzumenta služeb, pokud tento konzument má přístup k rozhraní každého z nich.

- Služba jako činnost: Pokud toto slovo označuje činnost, jde o proces poskytování hodnoty odvozené z vykonané práce služby v okamžiku jejího využití. Jako sloveso je slovo sloužit (service) synonymem slova poskytovat (delivery). Pokud je poskytovatel služby aktivován konzumentem služby, poskytovatel „slouží“ konzumentovi. Například pokud číšník obsluhuje hosty v restauraci, poskytuje jim pokrm.

Rozdíl ve významu vyplývá z odlišné charakteristiky služby podle toho, zda se zabýváme samotnou implementací služby, nebo tím, co služba dělá. Služba totiž může být chápána jednak jako to, čím je sama o sobě, jednak i jako to, co vykonává. Například kvalita poskytování služby vyplývá z toho, jak dobrá je tato služba z hlediska uspokojení uživatelských nároků, zatímco kvalita samotné služby závisí na tom, jak dobře je služba vytvořená a funguje jako softwarový modul.

Tyto dva koncepty jsou integrálně provázány, ale velmi se odlišují při plánování a měření úspěšnosti. Pokud se živíme poskytováním služby, je měřítkem její kvality pochopení zájmu zákazníka. Avšak dodáváme-li službu jako softwarový modul, hraje hlavní roli při posuzování kvality její efektivní a spolehlivé fungování.

Uvedené rozdíly v sémantice přitom hrají hlavní roli v plánech na využití SOA při podnikání. Při poskytování služby jako prostředku pro uspokojení zákaznických potřeb se její kvalita poměřuje tím, co od ní zákazníci očekávají. Avšak při poskytování služby jako softwaru se její kvalita hodnotí nejen z hlediska samotného procesu poskytování, ale také na základě toho, zda funguje správně, a podle její dostupnosti a ceny.¶

(Zdroj: Gartner, RAS Core Research Note G00125996, Daryl C. Plummer, březen 2005)

Velká malá verze OpenEdge 10.1A

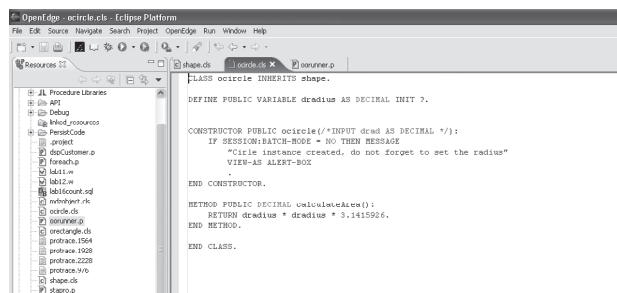
Podpora nejnovějších trendů a standardů je jedním z hlavních motivačních cílů verze OpenEdge 10. Naplnění takového cíle je jednou z velkých výzev, kterou musela společnost Progress Software přijmout. Verze 10.1A dává odpověď na otázku, jak se dosažení tohoto cíle podařilo. Plán postupného uvádění verze OpenEdge na trh byl oznámen již na podzim roku 2003.

Podle tohoto plánu měl být produkt uvolňován ve třech fázích. První fáze nazvaná „Enablement“ nebo také „Foundation“, jejímž konečným cílem byla ucelená sada produktů podporujících nejmodernější standardy a technologie v oblasti vývoje, provozu, integrace, správy a údržby celopodnikových aplikací, byla završena verzí 10.0A na konci roku 2003. Dalším úspěšným krokem byla realizace druhé fáze nazvané „Make It Easier“ nebo také „Fundamentals“ ve verzi 10.0B na sklonku léta 2004. A přesně v souladu s oznámeným plánem je připravována pro uvedení na trh verze OpenEdge 10.1A.

Co můžeme od nové verze Progressu očekávat? Podle motta třetí fáze „Automate It“ nebo také „Fulfillment“ by se snad mělo jednat o vylepšení, která sice práci a používání produktů usnadňují a řadu procesů automatizují, skutečný obsah nové verze ale tuto představu zdaleka překonává a podle některých partnerů, kteří již měli možnost se s některými vlastnostmi seznámit, se spíše než o novou malou verzi jedná o verzi OpenEdge 11. A tento obsah překonává nejen představu, ale i rozsah tohoto článku. Proto se velmi stručně zaměřím jen na ty vlastnosti, které mě připadají nejzásadnější.

NOVÉ PROSTŘEDÍ IDE

Ze strany aplikačních partnerů stále častěji slyšíme požadavky na modernizaci vývojového prostředí tak, aby kvalitou, moderností a použitelností splňovalo nejvyšší současné nároky a zároveň bylo co nejuplněnější. Ve snaze vyhovět těmto požadavkům jsme již delší dobu hledali možnosti jeho plnohodnotného nahrazení. Nakonec jsme se rozhodli integrovat logiku vývoje OpenEdge do některého oblíbeného vývojového nástroje a po mnoha diskusích padla volba na Eclipse. Verze 10.1A tak přichází se zcela novým



Nové IDE je založeno na prostředí Eclipse

úplným vývojovým prostředím IDE (Integrated Development Environment) na bázi tohoto volně šiřitelného produktu. Zatímco název nového vývojového prostředí ještě není zcela určen, převážná většina jeho funkcí je již k dispozici v beta verzi.

Prostředí Eclipse, které je dodáváno přímo na instalačním médiu Progressu, je zásuvnými moduly („plugíny“) rozšířeno o práci s progressovskými objekty, a to jak s Progress 4GL, tak s progressovskou databází. Do nového IDE je navíc vložen nový progressovský debugger. Naproti tomu nebude ve verzi 10.1A plně implementováno vývojové prostředí pro vývoj grafických aplikací. Jako dočasná náhrada bude do okna Eclipse integrováno stávající vývojové prostředí AppBuilder.

OBJEKTOVÁ ORIENTACE

Zcela zásadní novinkou je podpora objektové orientace. Nová verze implementuje objektově orientované nástroje a vlastnosti přímo do prostředí Progress 4GL. Nové jazykové konstrukty jako CLASS, METHOD, CONSTRUCTOR, INHERITS, IMPLEMENTS aj. jsou jen prvním krokem k plné implementaci objektově orientovaných technologií do progressovského jazyka. Snad jen zkušenosti vývojáři rozpoznají, že syntaxe některých příkazů je ještě trochu statická a omezující.

DATA A XML

Již v předchozích verzích Progressu mohli vývojáři účinně pracovat s XML-dokumenty. V produktu byly podporovány standardy DOM (čtení i zápis) a SAX (pouze čtení), validace DTD a neoficiálně i validace XSD. Ve verzi 10.1A je přidána podpora SAX pro zápis a validace XML.

To jsou ovšem ty méně významné novinky. Nová verze především účinně automatizuje konverze dat z relačního formátu do formátu XML a naopak. Nově implementované metody umožňují i vývojářům bez specifické znalosti standardu XML automaticky generovat XML-dokumenty včetně XSD přímo z dočasných tabulek a ProDataSetů a naopak. Přitom není nutné předem definovat strukturu XML-dokumentu, ani strukturu dočasných tabulek v opačném případě.

BEZPEČNOSTNÍ A EVIDOVACÍ NÁSTROJE

Verze OpenEdge 10.1A přináší nové možnosti evidence aktivit nad databází, v aplikaci i v interních zdrojích Progressu. Přímou v databázi administrátor definuje, které aktivity nad jednotlivými tabulkami a sloupci mají být prokazatelně evidovány. Evidovací nástroje přitom mohou jak naplnit očekávání vnitřních kontrolních orgánů, tak i vyhovět regulačním požadavkům jako Sarbanes-Oxley Act, CFR Part 11, HIPAA, European Union's Annex 11, European Data Protection Directive aj.

Jazyk Progress 4GL poskytuje v nové verzi konstrukty pro evidenci aktivit přímo v aplikaci. Nový handle AUDITCONTROL umožňuje evidovat aktivity v aplikaci stejně jako aktivity v databázi, čímž poskytuje kontrolorům nejen informace o autorech změn v datech, ale i o kontextu, ve kterém tyto změny vznikly.

Jedné skutečnosti by si ale měli být administrátoři a plánovači bezpečnosti vědomi. Není nutné monitorovat úplně všechno a za všech okolností. Pokud je v aplikaci i databázi monitorována každá jednotlivá operace nebo změna, musí být všechny tyto informace někde zapsány. Změnová data pak budou velmi rychle nabývat na velikosti.

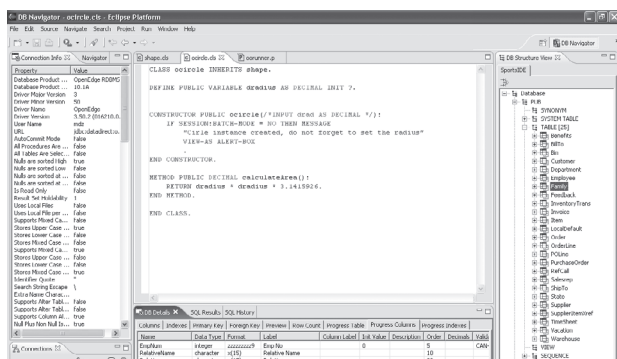
DATA DICTIONARY

Ve verzi 10.1A bude klasická verze Data Dictionary, která je součástí produktu bez podstatných změn již od verze 7, nahrazena nástroji přímo včleněnými do nového IDE. V základní verzi je správa datového slovníku začleněna do perspektivy DB Navigator, která poskytuje databázovým administrátorům všechny funkce původní Data Dictionary a navíc řadu dalších. Hlavní rozdíl ale spočívá v tom, že zatímco původní Data Dictionary přistupovala k datovému slovníku přes Progress 4GL, DB Navigator bude přistupovat k datovému slovníku přes jazyk SQL rozšířený o konstrukty umožňující definici progressových atributů jako např. návěští. Pro databázové administrátory to může znamenat změnu v přístupu k zabezpečení databáze, protože bezpečnostní pravidla SQL nejsou tak benevolentní jako bezpečnostní pravidla v klasické Data Dictionary.

DALŠÍ VYLEPŠENÍ

To ale není vše. Nová verze přináší i další významná vylepšení jako lepší transakční zpracování binárních objektů, přizpůsobení vzhledu Windows XP, zkrácení syntaxe pro použití referencí dynamických polí a bufferů, diagnostické a logovací nástroje na úrovni 4GL, lepší podpora webových služeb, nové adaptéry pro SonicMQ a Sonic ESB, nový formát souboru .lg, online přidávání indexů a svazků databáze, vícesvazkový index rebuild, četné novinky v SQL přístupu a mnoho dalších. Podrobné informace o všech nových vlastnostech rádi poskytneme.

A kdy se můžeme na uvedené funkce a vlastnosti těšit? V současné době je plánováno uvedení verze OpenEdge 10.1A na trh koncem tohoto nebo začátkem příštího kalendářního roku. ¶



Původní Data Dictionary je nahrazena DB Navigátorem v prostředí IDE

EDI jako služba

Podniková sběrnice služeb ESB (Enterprise Service Bus) není další bublinou, ale životaschopným konceptem, který začlenili do svého produktového portfolia všichni významní dodavatelé ICT a jehož přínosy oceňují tisíce zákazníků po celém světě. Na zobecněném příkladu ukážeme jedno z možných nasazení ESB jako základní technologie pro vytvoření sítě s přidanou hodnotou.

ESB představuje jeden ze směrů SOA a je velmi zdařilou implementací této architektury. Jde o evoluční middlewareovou technologii kombinující messaging, webové či jiné služby, XML-transformace a inteligentní směrování zpráv či dokumentů. Hlavním cílem ESB je spolehlivě spojit (mezi)podnikové aplikace a procesy a koordinovat jejich interakce. K hlavním přínosům ESB patří:

- technologická podpora podnikání v reálném čase (Real Time Enterprise),
- relativní jednoduchost implementace a pružnost při implementaci změn,
- schopnost přírůstkového nasazování,
- distribuované nasazení služeb s možností jejich centrální správy prostřednictvím jednotné centrální repository metadata.

Poprvé se termín ESB objevil v roce 2002, kdy firma Sonic Software uvedla na trh novou verzi svého produktu SonicXQ nazvanou Sonic ESB. Pojem se pak poměrně rychle ujal jako označení přístupu pro určitý způsob budování podnikového ICT (vývoj a integrace aplikací) založeného na přímé implementaci principů SOA (Service Oriented Architecture). K masivnímu přijetí ESB ze strany ostatních dodavatelů však došlo až během roku 2005, což mimo jiné potvrzuje řada událostí z poslední doby:

- své implementace ESB oznámila řada velkých hráčů (BEA, Cape Clear, IBM, IONA, Microsoft, SAP, Tibco a další),
- byla dokončena specifikace Java Business Integration (JBI) 1.0, na které se podílelo 27 společností,
- společnost SUN Microsystems zakoupila firmu SeeBeyond a uvolnila zdrojové kódy k Java System Enterprise Server Bus,
- byly dokončeny první z řady WS-* specifikací (např. WS-ReliableMessaging),
- start-upová firma WS0₂ (s níž spolupracuje i Dave Chap-

žeb se může stát vhodným řešením i pro výměnu obchodních dokumentů.

aneb tak trochu jiná „VANka“

pell ze Sonic Software) spustila open-sourcový ESB projekt Synapse,

- společnost BEA zakoupila firmu Plumtree Software.

PŘIDEJME SÍTI HODNOTU

Pod pojmem síť s přidanou hodnotou VAN si představme systém pro elektronickou výměnu dokumentů s prvky sítě s přidanou hodnotou (Value Added Network) určený pro vymezený okruh obchodně spřátelených firem. Přidanou hodnotou zde rozumíme nejen samotný termín tak, jak se typicky používá v souvislosti se standardem UN/EDIFACT, ale i konkrétní přínosy této implementace. Jsou to především schopnost zpracovat dříve nereálné množství obchodních dokumentů, odstranění chybovosti vznikající zásahem lidského faktoru i zohlednění různých datových formátů a různých komunikačních protokolů.

Uvedený obecný příklad vychází z reálného projektu dokončeného a spuštěného v květnu 2005. Je zasazen do prostředí velkoobchodu rychloobrátkového potravinářského zboží a jako zastřešující partner zde vystupuje velkoobchodní distributor (VD). Jeho typickými denními aktivitami jsou nákup zboží od dodavatelů (prvovýrobci rychloobrátkového potravinářského zboží, výrobci obalů) a jeho téměř okamžitý prodej či distribuce odběratelům (maloobchodní

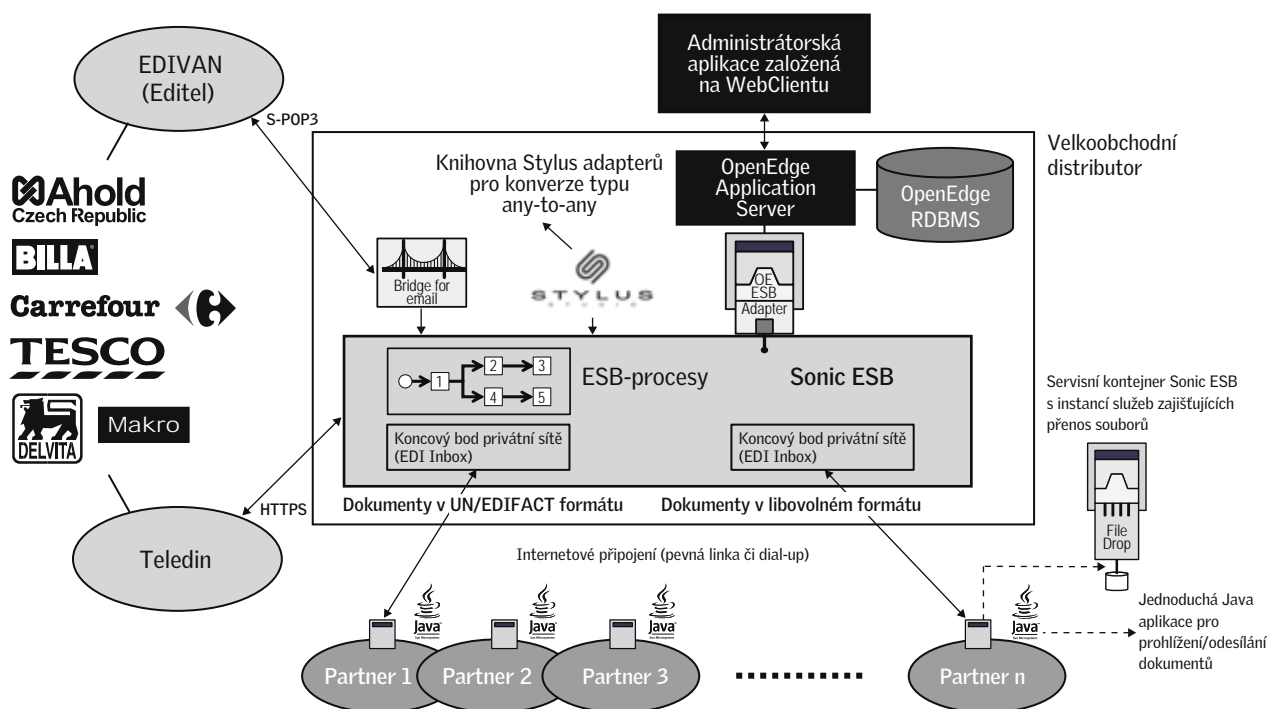
řetězce, jiní prodejci, jiní distributoři). Nejčastěji používanými obchodními dokumenty jsou zde objednávka, faktura, ceník, avízo o dodávce a změna stavu skladu.

Velkoobchodní distributoři pracují denně s velkým množstvím obchodních dokumentů vyplývajících jak z rozsáhlého sortimentu zboží, tak především z velkého počtu obchodních partnerů (odběratelů i dodavatelů), který může u některých distributorů dosahovat až několika stovek. Na pokrytí těchto agend již nestačí nasazení dodatečné pracovní síly (ruční přepisování objednávek z faxů, emailů či jiných zdrojů přináší velkou chybovost těchto dat apod.). Množství dokumentů je tak enormní, že je nutné lidský faktor pokud možno zcela vyloučit a nahradit jej elektronickou výměnou těchto dokumentů.

V případě, že odběratelé požadují avizování dodávky zboží, vzniká kromě nutnosti automatizovat proces ještě tlak na komunikaci v reálném čase: vše se musí odehrát mezi okamžikem uzavření nakládky a dodávkou zboží. Vzhledem k množství obchodních dokumentů pak náklady na tradiční elektronickou výměnu dokumentů (EDI) představují bolestnou položku ještě více sražející již tak malé marže.

Hlavní směry řešení komunikace EDI se nabízejí dva:

- Tradiční přístup využitím některého z operátorů EDI VAN. Obvykle jde o drahé, složité, nepružné a oborově orien-



Centrální instalace Sonic ESB s OpenEdge Application Server a OpenEdge RDBMS

tované řešení zaměřené především na transport a jen částečně i na konverzi dokumentů. Použitý obchodní model využívaný zejména v maloobchodu a průmyslu (včetně automobilového) je demotivující a neřeší napojení na IS zákazníka.

- Využití middlewarové technologie typu podnikové sběrnice služeb ESB umožňující vytvořit „tak trochu jinou VAN-ku“ (viz schéma na předchozí straně). Obchodní partneři jsou k ESB připojeni lokálními instancemi ESB služeb zajišťujících obousměrnou komunikaci s garantovaným přenosem dokumentů. Pro výměnu obchodních či jiných dokladů je koncept ESB vhodným řešením zachovávajícím i možnost využití rigidního formátu UN/EDIFACT.

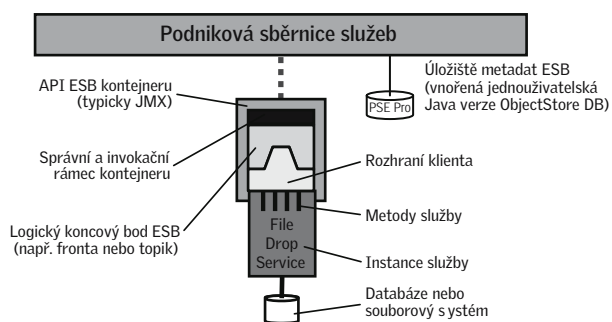
LEHKÉ KONTEJNERY

Vyvinout tenkou vícevláknovou službu není zcela triviální úkol, neboť podstatná část kódu musí být věnována realizaci nízkourovňových (low-level) systémových záležitostí, jako jsou například ošetření transakcí, správa stavu, správa vláken, sdílení zdrojů a další. Aby se jimi vývojáři nemuseli opakovaně zabývat, přichází některé implementace ESB s konceptem tzv. lehkých kontejnerů (light-weight container) jako instančním rámcem služeb. Jejich využití vychází z obdobného konceptu kontejnerů jako v architektuře J2EE s tím zásadním rozdílem, že ESB kontejnery nemohou mít mezi sebou žádnou interakci. Ta se odehrává buď přes ESB nebo mezi službami v rámci jednoho kontejneru.

V našem příkladu jsou lehké ESB kontejnery využity jako cesta k distribuovanému nasazení služeb, proto jejich roli přiblížíme.

Kontejner je samostatně spustitelná jednotka vyžadující pro svůj provoz engine JRE. Kontejner je tak v podstatě možné spustit na jakékoli platformě podporující virtuální messaging JVM. ESB-kontejner obsahuje příslušnou množinu kompilovaných a zkonfigurovaných služeb (soubory .JAR). Je však možné provést instanci i prázdného kontejneru a dynamicky za provozu jej naplnit odpovídajícími službami.

Pro zmiňované operace na nízké úrovni je implementováno rozhraní pro výměnu zpráv JMX. To umožňuje kontejnery místně nebo i vzdáleně monitorovat, auditovat, spouštět, zastavovat nebo rekonfigurovat. Pokud je nutné provést jakoukoli změnu nějaké služby, provede se tato změna jen jednou v centrální instalaci ESB (centrální repository meta-dat). Rozhraní JMX umožňuje i automatickou detekci a dis-



Příklad instance služby pro odesílání či přijímání souborů v lehkém ESB-kontejneru

tribuci novějších verzí služeb (soubory .JAR se při startování kontejneru kontrolují a synchronizují). Jiný způsob administrace není při nasazení řádově stovek kontejnerů u obchodních partnerů ani myslitelný.

Na „odlehčenost“ kontejnerů je možné se dívat i ekonomicky – jejich instance nepodléhají licenčnímu ujednání a jsou tedy zdarma.

JEDNODUCHOST ZNAMENÁ SPOLEHLIVOST

Vraťme se k našemu příkladu a položme si na závěr otázku: „Jak rychle přimět stovky obchodních partnerů k tomu, aby přistoupili k elektronické výměně dokumentů v nějakém přijatelném datovém formátu a komunikačním protokolu?“ Odpovědi mohou být nesporné přínosy vyplývající z následujícího seznamu požadavků na moderní způsoby výměny dokumentů a jejich realizací technologiemi založenými na ESB.

- *Komunikace mezi VD a obchodním partnerem musí být založena na velmi jednoduchých principech s odpovídající mírou zabezpečení.*

Souborové přenosy se zašifrovaným obsahem jsou jednoduché a velmi rychle implementovatelné řešení. Komunikace probíhá pomocí lehkých ESB-kontejnerů, což umožňuje dynamické změny. Alternativou může být implementace webových služeb odesílající či přijímající obchodní dokumenty.

- *Zavedení EDI komunikace u obchodního partnera musí být rychlé.*

Instalace kontejneru s instancí příslušné služby je otáčka minut. Veškerá další nastavení je možné provést z centrály VD. Započteme-li zkušební provoz plus vytvoření případných konverzí, je velmi reálné hovořit o jednom až dvou dnech.

- *Komunikační principy by měly být vůči stávající výpočetní infrastruktuře obchodního partnera neinvazivní.*

Kromě využití souborových přenosů je dalším vhodným způsobem získávání příslušných dat či dokladů přímo z aplikačního serveru, databáze nebo API informačního systému partnera. Obsahem lokálně instalovaných lehkých ESB-kontejnerů může být libovolná služba (funkcionalita), kterou VD do kontejneru umístí. K připojení k ESB je dále možné využít stovky různých aplikačních nebo systémových adaptérů a mostů.

- *Dostupnost sítě VAN musí být vysoká.*

Pro zajištění vysoké dostupnosti sítě nemusí VD pořizovat hardwarový cluster. Řada sběrnic ESB umožňuje na běžných serverech vytvořit cluster softwarový, což je řádově levnější řešení přinášející stejný efekt – například dostupnost 99,9 procenta.

- *Náklady na zavedení a provoz musí být podstatně menší než u tradičních VAN operátorů.*

Operátoři komerčních sítí VAN obvykle za své služby účtují paušální poplatek plus dodatečnou sazbu podle počtu a velikosti přenesených dokladů. Tento model má zpravidla lineární průběh – čím více dokumentů se přenesou, tím více komunikace stojí. Náš příklad je založen na motivačním obchodním modelu (klesající exponenciála). Díky konkurenčnímu prostředí je i na českém VAN trhu možné vyjednat s příslušným operátorem například vytvoření hromadné EDI-schránky pro VD, kterou pak obchodní partneři mohou

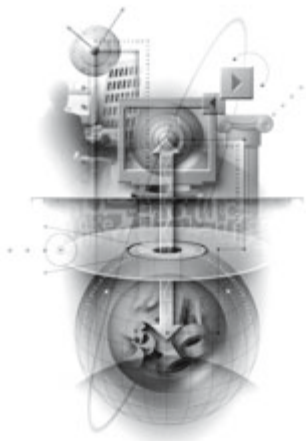
sdílet. Už pouhá úspora paušálu, který by muselo platit řekněme padesát partnerů za padesát schránek, je pro zúčastněné velmi zajímavá.

• *VD by měl být schopen přijímat různé typy obchodních dokumentů po různých komunikačních protokolech v různých formátech a měl by být schopen zajistit případné transformace těchto dokumentů.*

Na trhu lze najít dva typy sběrnic ESB: jednoprotokolové (Web Service Engine) a víceprotokolové. Aby VD mohl vyjít svým obchodním partnerům vstříc, je pro něj výhodnější provozovat víceprotokolovou ESB, která lépe zohlední různé komunikační požadavky a různé datové formáty jednotlivých partnerů (SMTP/POP3, FTP, SOAP/HTTP, XML/HTTP-D, XML/JMS a další). VD pak ale musí udržovat metadata, která popisují, do jakého formátu se má příchozí typ dokumentu pro daného partnera konvertovat (například příchozí EDI-FACT ORDERS partnera A je nutné konvertovat do XML pro partnera B).

• *Musí být možné vytvořit, kontrolovat a koordinovat (orchestrate) i dlouhé transakce rozprostřené mezi distributorem a partnera či více partnerů.*

Sonic Software nabízí jako volitelné produkty dva servery: Collaboration (pro B2Bi) a Orchestration (pro EAI). Tyto servery umožňují modelovat, definovat, spustit a monitorovat obchodní transakce. Definování je čistě deklarativní záležitost (nevytváří se žádný nový kód), proto je nutnou podmínkou existence odladěných služeb (webových nebo ESB). Implementace komunikace řízené podnikovými procesy je ovšem časově i problematicky náročnější než souborové přenosy.¶



Uživatelská konference QAD poprvé v Evropě

Bliž svým zákazníkům z regionu EMEA bude americká společnost QAD, dodavatel ERP systému MFG/PRO postaveného na progresivních technologiích. Její letošní uživatelská konference se uskuteční ve dnech 14. až 16. listopadu 2005 v Mnichově. Rozhodnutí o evropském místě setkání padlo po vyhodnocení návštěvnosti uživatelských konferencí pořádaných každoročně v USA, kterých se rok od roku zúčastňuje stále více zákazníků z Evropy.

QAD připravuje program pro konferenci velmi pečlivě s ohledem na evropská specifika. Spolupracuje přitom s místními distributory včetně českobudějovické společnosti Minerva. Zákazníci získají v Mnichově informace o nejnovějších produktech, službách a výhledech společnosti do budoucna přímo od nejvyšších představitelů QAD.

Hlavní výhodou evropské konference bude velká koncentrace uživatelů z celého regionu, kteří si budou moci předat zkušenosti a náměty na řešení různých situací jak technického, tak podnikatelského rázu. Účastníci si budou moci vybrat z široké nabídky praktických



školení v jednotlivých sekcích včetně přehledů řešení a technologie QAD, demo-verzí nových vylepšených produktů a přednášek o zajímavých a přínosných případových studiích a trendech v jednotlivých výrobních odvětvích.

V případě zájmu o účast se uživatelskému systému MFG/PRO mohou registrovat již nyní na adrese <http://explore.qad.com/emea>.¶

Úspěšný MFG/PRO

V červenci 2005 podepsala společnost Minerva, distributor progresivního ERP systému MFG/PRO americké firmy QAD, smlouvu na vůbec první implementaci systému MFG/PRO RAPID na Slovensku s firmou EKOM, s. r. o. Minerva Sloven-



sko hraje v tomto projektu roli systémového integrátora, který zastrešuje nejen samotnou implementaci ERP systému ve verzi eB2, ale také rozhraní MFG/PRO pro systém technické přípravy výroby TPV2000 od společnosti TPV Group. Společnost EKOM sídlí v Piešťanech a zaměstnává asi 110 pracovníků. Vyrábí bezolejové kompresory a odsávacíky pro zdravotnictví. Z celé své produkce vyvážá

80 až 90 % výrobků nejen do států EU, ale i do celého světa.

Minerva také rozšiřuje počet svých zákazníků ve strojírenství. V létě 2005 získala zakázku ve firmě Sklostroj Turnov CZ, která dodává do skláren linky a formy pro výrobu obalového skla. Podařilo se to díky oborovému zaměření systému MFG/PRO a také díky referenčním zákazníkům, kteří umožňují potencionálním uživatelům referenční návštěvy s ukázkou využití systému v praxi. Systém MFG/PRO doplňuje ve Sklostroji řešení čárových kódů ve výrobě a zkonkonalené plánování podporuje systém Preactor. K řízení vztahů se zákazníky bude Sklostroj využívat aplikaci SalesLogix. Minerva zajišťuje kompletní dodávku, implementaci a údržbu všech aplikací. Zahájení rutinního provozu je naplánováno na počátek roku 2006.¶

Progress a slovenské zdravotníctvo

Management Nemocnice Ministerstva obrany (NMO) generála Jána Paškana v Bratislave začal v roku 1996 hľadať na trhu informačný systém, ktorý by optimalizoval tok informácií v nemocnici a súčasne by maximálne podporoval moderné trendy poskytovania kvalitatívnej zdravotnej starostlivosti. Ešte pred vypísaním tendra komisia NMO absolvovala niekoľko návštev v nemocniciach, kde boli implementované rôzne nemocničné informačné systémy.

„Hlavným kritériom výberu okrem spoľahlivosti bola komplexnosť NIS. Po dvoch rokoch hľadania sa stal víťazom nemocničný informačný systém MEDEA firmy STAPRO postavený na architektúre klient/server v databázovom prostredí Progress,“ hovorí Ing. Bohuslav Dúbravec, vedúci oddelenia informačných technológií NMO.

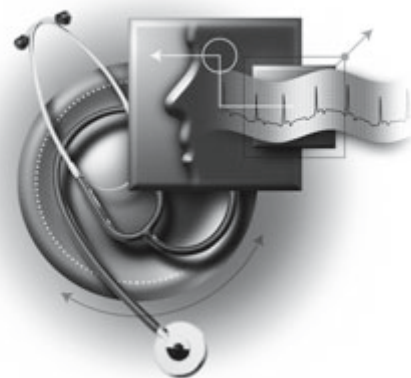
S implementáciou NIS sa začalo na jeseň 1998 a v súčasnosti je NIS MEDEA implementovaný v NMO

Bratislava na všetkých 8 klinických oddeleniach so 180 lôžkami, rádiodiagnostickom oddelení a všetkých 20 ambulanciách nemocnice v rozsahu 200 klientov. Bol optimalizovaný tok elektronických informácií laboratórnych výsledkov, nálezov z RDG oddelenia a funkčnej diagnostiky, obrazovej informácie počítačovej tomografie, patientskej dokumentácie, agendy nemocničnej lekárne, centrálného spracovania výkazníctva pre zdravotné poisťovne a Ústav

zdravotných informácií a štatistiky Slovenskej republiky. V súčasnosti má Nemocnica Ministerstva obrany uložené v databáze Progress zdravotnícke informácie vyše 90 tisíc pacientov z celého Slovenska za posledných sedem rokov v rozsahu 5 GB a obrazové informácie do veľkosti 1 TB na serveri PACS.

V budúcnosti sa uvažuje o implementácii manažérskeho informačného systému, modulu obojsmerných elektronických žiadaniek medzi klinickými pracoviskami a laboratóriami, skladov špeciálneho zdravotníckeho materiálu na oddeleniach, operačných sálach a centrálnej sterilizácii ako aj modulu stravovacia prevádzka.

Sedemročná skúsenosť s NIS MEDEA v NMO Bratislava jednoznačne potvrdila jeho prínos v znížení nákladov, chybovosti, časovej náročnosti a zvýšení kvality a efektivity poskytovanej zdravotnej starostlivosti. V súčasnosti ho využíva už 291 užívateľov. ¶



Zahradní centrum má ERP i/2

Jindřichohradecký veľkoobchod Zahradní centrum, s. r. o., (ZC) uvedl do provozu progressovský ERP systém i/2® spoločnosti DATA-NORMS.

ZC zásobuje prodejný pro zahrádkáre a zahradnícké firmy po celú republiku. Jeho pôvodný informačný systém už prestal odpovedať rozsahu činnosti ZC a požiadavkám na robustnosť a komplexnosť riešenia. Nedostatočne bola pokrytá zejména oblasť skladového hospodárstva, logistiky, nákupu a CRM, pôvodný systém navyše neřešil propojenie databáz s daty o zákazníkoch.

Hlavným kritériom pri výbere nového informačného systému byl tedy požiadavka na zajištnie integrácie dat, širokou funkcionalitou a pripravenosťou riešenia na probíhajúci rozvoj a rozširovanie firmy. Použitý komplexný podnikový informačný systém i/2 je modulárny a vysoce škálovateľný riešenie založené na progressovských

vývojových a databázových nástrojoch. Jádrom riešenia jsou základní moduly i/2 Prodej, Nákup, Sklad, Finanční účetnictví, Majetek a Nákladová střediska. Dalšími požadovanými moduly byly integrované CRM a Plánování jízd.

V oblasti Nákupu jsou nyní v systému k dispozici veškerá data nutná k tvorbě objednávky (sortiment dodá-

ných k zabezpečení dodávky zboží k zákazníkovi. Pro nově zřízenou pobočku a sklad firmy bylo využito implementace modulu Nákladové středisko, aby bylo možno odděleně hodnotit příslušné náklady a výnosy. Modul Plánování jízd podává disponentovi již od okamžiku zadání objednávky do systému přehled o objednávkách zákazníků a proto se mohou s předstihem naplánovat rozvozevé trasy. Důležitou součástí celého řešení je i plně integrovaný modul CRM.

Implementované řešení i/2 umožňuje aktivní řízení obchodních operací a zároveň zajišťuje vysokou konzistenci dat v celém podniku. Společnost Zahradní centrum oceňuje zejména interaktivní integraci s ostatními aplikacemi, otevířenost a škálovateľnosť systému, který zároveň umožnil rychle, pružně a efektivně reagovat na nové požiadavky zákazníků. ¶



vatele, nákupní ceny a přehled slev včetně historie, počet kusů v balení, počet balení na paletě atd.). Modul Prodej řeší kompletní evidenci a realizaci zakázky – od jejího počátku ve formě objednávky zboží chybějícího na skladě (provázáno s nákupem) až po zpracování veškerých údajů nut-

Úspěch IBIS/DB v pekárenství

Společnost Chirasys po troch rokoch vývoja dokončila jednu z viacerých aplikácií komplexného informačného systému IBIS/DB pre potreby pekárenského priemyslu pod názvom IBIS/Bread. Ide o progressovský online systém provozovaný v režime klient/server zameraný na činnosti riadenia procesov výrobnéj firmy v pekárenskom priemysle, súčasťou ktorého je aj výkonná relačná databáza s plne transakčným spracovaním.



Pekárenstvo je špecifické svojou náročnosťou vo veľkom množstve transakcií, oblasti variabilných cien, umožňujúce rôzne cenové akcie s previazanosťou na linkové rozvozy, ako i mnohými ďalšími problémami. Rozšírenie IBIS/Bread rieši: cenníky (cenové hladiny, akcie apod.), objednávkový systém, linkový rozvoz, saldokonto obalov, receptúry a pekárenskú výrobu, hromadnú fakturáciu a možnosť elektronickej výmeny obchodných dokumentov v rámci pekárenských združení a obchodných reťazcov, elektronickej objednávky výrobkov atď.

Hlavnou charakteristikou IBIS/Bread je komplexné previazanie informácií od vstupu až po výstup z firmy a vysoká bezpečnosť a spoľahlivosť.¶

ENERGIS integruje

Informačný systém s ENERGIS ost-ravské spoločnosti INSTAR ITS se stává pro své uživatele integrační základnou. V současné době například probíhá realizace projektu integrace ve společnosti Energetika Vítkovice. Cílem je provázání informací mezi IS ENERGIS, podporujícím firemní proces distribuce energií z pohledu měřených veličin, geografickým informačním systémem MapGuide zahrnujícím prostorové rozmístění měření a specializovaným výpočtovým systémem NETAN pro odhad technických ztrát.



Uživatelé tak budou moci zlepšit řízení distribuční soustavy, protože v technologických schématech IS ENERGIS budou mít možnost zobrazit pomocí aktivních odkazů ve webovém prohlížeči i umístění měřicího bodu v prostorových datech GIS. Srovnání hodnot průběžně odhadovaných technických ztrát a ztrát vyhodnocovaných z měření bude poskytovat ucelený pohled na efektivitu režimu provozování distribuční soustavy.¶

Noví lidé v Progressu



Account Manager **Dálibor Fiala** přišel do Progressu v září 2005 ze společnosti Computer Associates, kde působil nejprve na stejné pozici a později jako Client Relationship Manager pro ČR a SR. Dříve působil ve firmách Deloitte, IBM, SAP a Software AG jako Account nebo Project Manager. Je autorem technického projektu Česká Lotynka pro Státní fond kultury – tehdy působil ve firmě KJD jako technický ředitel. Rekreálně sportuje, rád cestuje a věnuje se svým třem dětem.



Tomáš Škop nastoupil do společnosti Progress Software v prosinci roku 2004 také na pozici Account Managera. Předtím pracoval ve společnosti Scala Business Solutions, kde měl na starosti získávání nových zákazníků. V pozici Account Managera je odpovědný za spolupráci s partnery Progressu, kteří dodávají aplikace pro průmyslové podniky. Jeho cílem je vytvářet a identifikovat nové obchodní příležitosti jak pro Progress, tak pro jeho partnery. Tomáš rád sportuje, preferuje jízdu na kolečkových bruslích a lyžování.¶

5. ĚSKO – SLOVENSKÁ KONFERENCE ♦ OLOMOUC ♦ 29. – 30. 11. 2005



Připravovaná témata konference

- Srovnání zdravotnické informatiky
- Řízení nemocnic – fakultní a krajské nemocnice
- Řízení nemocnic – střední a malé nemocnice
- Projekty snižující náklady ve zdravotnictví
- Informatika ve službách účelné farmakoterapie
- Přehled PACS systémů dostupných na českém a slovenském trhu
- Pacient v systému zdravotní péče

Konferenci pořádá STAPRO s. r. o. a STAPRO Slovensko s. r. o.

HLAVNÍ PARTNEŘI KONFERENCE



Informace o programu konference naleznete na internetové adrese www.inmed.info

Progress koupil dvě firmy

Během roku 2005 koupil Progress Software dvě soukromé softwarové společnosti – Apamu a EasyAsk.

Apama dodává technologii pro zpracování proudu událostí ESP (Event Stream Processing). Po akvizici se stala součástí provozní jednotky Progress ObjectStore, která dodává podnikům datovou infrastrukturu v reálném čase a jejíž produkty budou propojeny s produkty od společnosti Apama. EasyAsk je předním dodavatelem řešení pro dotazování/odpovídání a pro eCommerce vyhledávání v přirozeném jazyce. Stane se samostatnou provozní jednotkou Progressu.

Apama, založená v roce 1999, je první společností, která nabídla novou třídu událostmi řízených aplikací, jež umožňují podnikatelské rozhodování v reálném čase tak, jak se události vyskytují. Tradiční software byl nucen reagovat na okolní svět až poté,

kdy k událostem skutečně došlo. Rozvoj technologie Apamy umožňuje firmám monitorovat události, analyzovat je a během několika milisekund na ně reagovat. ESP je již používáno ve významných finančních institucích ve vysoce lukrativní oblasti algoritmického obchodování a další organizace si začínají hodnotu této průkopnické technologie uvědomovat.

Software EasyAsk poskytuje vyhledávací, navigační a obchodovací funkce do webových stránek některých z nejvýznamnějších celostátních maloobchodníků a výrobců. Použití EasyAsk na těchto stránkách vedlo významnému růstu conversion rate – procentuálního podílu návštěvníků webové stránky, kteří si skutečně koupí zboží. Komerční řešení EasyAsk jsou vhodná pro webové stránky Business-to-Consumer (B2C) i Business-to-Business (B2B).[¶]

Třetí kvartál: opět růst

Ve třetím čtvrtletí 2005 si Progress Software dále polepšil, když všechny jeho provozní jednotky (Progress OpenEdge Division, Sonic Software, Progress Real Time Division i DataDirect Technologies) zaznamenaly vynikající růst tržeb. Nově začleněné divize se přitom podílely na tržbách ze softwarových licencí více než 35 procenty, rostly ovšem i tržby za licence OpenEdge.

Tržby za čtvrtletí vzrostly na 99,5 mil. USD, což ve srovnání se stejným obdobím minulého roku znamená zvýšení o 11 procent. Provozní zisk dosáhl 12,9 mil. USD. Čistý zisk vzrostl o 57 procent na 13,4 mil. USD. Rozdělený zisk na jednu akcii stoupl oproti minulému roku o 41 procent na 0,34 USD. Hotovost a krátkodobé investice společnosti činily ke konci třetího čtvrtletí 2005 253 mil. USD.[¶]

Progress sbírá ocenění

Tři manažeři Progressu získali v srpnu 2005 ocenění časopisu InfoWorld jako inovátoři počítačového průmyslu a byli uvedeni do jeho síně slávy. Bill Cullen ze Sonic Software, Mark Palmer z divize Progress Real Time a Jonathan Robie z DataDirectu byli oceněni za své vize a zkušenosti, jimiž „ovlivňují budoucnost podnikových počítačových technologií a mají významný dopad na vývoj celého oboru“.

Ve výročním žebříčku sta nejlepšími světovými dodavateli IT pro výrobu a dodavatelský řetězec, který sestavuje časopis Manufacturing Business Technology, se v červenci 2005 umístil Progress Software na 46. místě. Firmy jsou v žebříčku seřazeny podle tržeb za rok 2004 a dalších doplňkových kritérií.

Týdeník Computerworld vybral v červnu 2005 Progress Software do výročního seznamu nejpřitažlivějších pracovních míst pro IT profesionály. Progress se ocitl mezi takovými firmami, jako jsou Aflac, Ford



Bill Cullen



Mark Palmer



Jonathan Robie

Motor Co., General Mills, MasterCard Intl., Staples, Inc., UPS nebo Verizon Wireless. Žebříček je sestaven na základě obsáhlých dotazníků zjišťujících výhody poskytované zaměstnancům, rozmanitost pracovní nabídky, podmínky pro rozvoj kariéry, školení a fluktuaci.

Časopis VAR Business v březnu 2005 opět ocenil Partnerský program Progressu pěti hvězdičkami jako nejvyšší ocenění z hlediska šířky a hloubky podpory poskytované aplikačním partnerům, systémovým integrátorům, resellerům a konzultantům.

Sonic Software se navíc umístil na

prvním místě v recenzi produktů pro podnikové sběrnice služeb ESB publikované v časopise InfoWorld koncem července 2005. Sonic SOA Suite je z recenzovaných produktů podle InfoWorldu nejvhodnější ke zlepšení přístupu k aplikačním zdrojům a jejich kontroly a je dnes nejvydatnější a nejvyspělejší řešení ESB. Architekturu CAA (Continuous Availability Architecture) InfoWorld vyzdvihl jako způsob, kterým podniky mohou snížit svou „závislost na nákladném hardwaru jako preventivním opatření proti systémovým selháním“.[¶]

V dodavatelských firmách pracuje spousta kvalitních a zkušených lidí, o jejichž odborný potenciál se zákazníci zbytečně připravují. V mnoha případech jim totiž může nabízené know-how výrazně prospět. Přesto se význam a přínosy externích služeb stále poněkud podceňují.

Nepodceňujme externí služby

faktory, podle nichž se úspěšnost projektu posuzuje.

Dobry vedoucí projektu má také už při jeho plánování jasnou představu o rozdělení zdrojů na jednotlivé úkoly a měl by tedy i vědět, zda mu určitá oblast znalostí nechybí. Je na něm, jestli se rozhodne, zda ji obsadí odborníkem zvenčí (outsourcingem), případně tyto znalosti doplní interně. Ne vždy je však možné či smysluplné určité znalosti doplňovat či vytvářet interně – mnohem výhodnější (finančně, časově i kvalitativně) je najímat na tyto úkoly specialisty z jiných firem.

ČLOVĚKOROKY ZKUŠENOSTÍ

Jako konkrétní případ zdroje externích odborníků může sloužit společnost Progress Software, která se dlouhodobě snaží o rozšiřování a zlepšování služeb partnerům a zákazníkům. Disponuje přitom obrovskou škálou odborníků zblhlých především v progressovských technologiích a nástrojích, ale i v dalších více či méně souvisejících technologiích. Tito specialisté jsou průběžně školeni a pracují na reálných projektech, kde sbírají cenné zkušenosti, které jsou připraveni využít pro potřeby partnerů či zákazníků.

Samotná česká pobočka Progressu disponuje čtyřmi konzultanty, z nichž dva mají více než desetiletou praktickou zkušenost s databází Progress RDBMS, jazykem 4GL, vývojem aplikací v různých architekturách a prostředích, optimalizací aplikací a databází a mnoha dalšími technologiemi a produkty. Pobočka dále disponuje dvěma konzultanty s více než pětiletou praxí v oblasti aplikační integrace, replikace a transforma-

ce dat a znalostí vývoje nejen v progressovském prostředí, ale i v Javě a C#.NET. To dohromady dává tým s více než třiceti člověkoroky zkušeností!

Kvalitní znalosti jedinec získá pouze a jen dlouhodobým a cíleným vzděláváním, tedy teoretickou přípravou spojenou s praktickým využíváním daných znalostí. Fakt, že každý z projektů je svým způsobem unikátní, přitom znamená, že konzultanti netrpí tunelovým viděním, kterému lidé zabývající se několik let stejným řešením obvykle podléhají a které jim v konečném důsledku může bránit v nalezení optimálního řešení.

VZDĚLÁVÁNÍ A KONZULTACE

V současné době můžeme poskytované služby rozdělit na dvě základní kategorie – vzdělávání a konzultace. Obě kategorie pomáhají řešit nejen aktuální problémy, ale zároveň poskytují platformu pro průběžný rozvoj znalostí nejen na úrovni operativní (technická podpora, školení zaměřená na určité téma, jednorázové konzultace), ale stále častěji také na úrovni taktické (technologický audit aplikací, audit znalostí a vytvoření plánu rozvoje znalostí) a strategické (poradenství při strategických rozhodnutích budoucího rozvoje řešení, např. při modernizaci aplikací či jejich integraci atd.).

Praxe prokázala, že partneři a zákazníci získávají využíváním těchto zdrojů velmi kvalitní a zkušenou pracovní sílu, jejíž interní výchova by byl zdoluhavý a v mnoha případech i nereálný (resp. iracionální) proces. Zároveň dochází i k přenosu (alespoň části) těchto znalostí a zkušeností na interní zaměstnance. ¶

Úkolem vedoucího projektu je dodat produkt v daném čase, za dané peníze, v daném rozsahu a v dané kvalitě. Pokud se rozhodne, že podnik projekt zpracuje sám vlastními silami, bude riskovat, že kvalita nemusí být úplně stoprocentní, že projekt zabere mnohem více času a tedy i peněz, než se původně očekávalo, případně, že vůbec nebude schopen dodat to, co se od něj očekává. Celý projekt tak vystavuje obrovskému riziku.

Tedy je lépe raději sáhnout po odbornících, kteří ručí za kvalitu i termíny a zároveň přesně řeknou, kolik bude projekt stát. V takovém případě jsou podchyceny všechny tři

(dokončení ze str. 3)

zavedení SOA. A co je nejdůležitější, opravdu pochopili, jak může SOA zapadnout do jejich projektových plánů a jak mohou její výhody odpovídat jejich nárokům.

A tak má dnes stále více a více podnikových IT oddělení první nesmělé seznamování se SOA za sebou a začíná vytvářet dlouhodobé strategie jejího nasazení. Mnoho vedoucích IT oddělení mi řeklo, že pro ně SOA s ESB znamená základ deseti- až patnáctiletého architektonického plánu. Nemyslí tím, že jim bude trvat deset let, než SOA vybudují, ale že nyní stavějí fundamenty, o nichž věří, že na nich bude po příštích deset let spočívat stavba jejich podnikového IT. Tyto základy budou přitom sloužit nejen okrajovým aplikacím, ale i v životně důležitých výpočetních prostředích, jako jsou provozy velkých průmyslových výrobních podniků nebo letišť, jejichž provoz má být co nejspolehlivější. Je jasné, že dnes celý trh věří tomu, čemu Sonic věřil celých minulých pět let. ESB je reálná záležitost.

S techniky a vedoucími IT oddělení mluvím (stejně jako ostatní kolegové ze Sonic Software) i dnes. Těch setkání je v současnosti ještě mnohem více, než před rokem. Stále diskutujeme o SOA, o jednotlivých komponentách, z nichž se skládá ESB, a o tom, jak vzájemně zapadají do jednotné architektury. Mluvíme o roli ESB a o tom, jak může přinést větší flexibilitu a zároveň lepší kontrolu IT prostředí.

Dnes však naše rozmluvy začínají z úplně jiného konce. Pracovníci podnikových IT chtějí lépe pochopit, jak my uvažujeme o SOA a o svých produktech. Chtějí zjistit mnohem více podrobností o tom, jak může ESB fungovat v jejich projektech. Chtějí mít zpětnou vazbu, aby se ujistili, že předpokládané výhody se projeví i v jejich podnikovém a IT prostředí. Jinými slovy, nyní často začínáme od stejného místa a s podobnými vizemi – a tak jsou naše rozhovory mnohem produktivnější. Ano, zařadili jsme vyšší rychlost. Teď teprve začíná ta pravá legrace.¶

Deset let českého

Kulaté jubileum zahájení činnosti pobočky Progress Software na českém trhu oslavili v dubnu 2005 její současní i bývalí zaměstnanci. Úvodní krátkou řeč pronesl ředitel pobočky Pavel Kaplický. „Podařilo se dát dohromady skvělý tým. Našich lidí si vysoce cení i v zahraničí, kam

je vysíláme za jednotlivými projekty. Největší dík ovšem patří českým a slovenským aplikačním partnerům, kteří se po celých deset let zasloužili o stabilní růst našeho byznysu,“ zaznělo z jeho úst v pražské stylové restauraci Koliba. Méně oficiální tón pak mělo krátké vzpomínání první



Progress pomáhá

Společnost Progress Software ČR sponzorovala čtvrtý ročník motoristicko-vědomostní rallye Cesta do života, jejímž cílem je integrace handicapovaných do společnosti. Soutěžní posádky automobilů tvořily kromě

dospělého řidiče vždy tři tělesně postižené děti v roli navigátorů a řešitelů soutěžních úkolů na jednotlivých stanovištích tratě.

Soutěž pořádaná brněnským Ústavem pro tělesně postiženou mládež rozvíjí vědomosti, praktické návyky, dovednosti a zručnosti umožňující plnohodnotný praktický život dětí po ukončení jejich sociální rehabilitace. Řidiči osobních automobilů jsou zpravidla zástupci sponzorů a osobnosti ze světa kultury, zábavy, médií a sportu.

Smyslem závodu je zbavit mladé handicapované lidi strachu z aut a přispět k tomu, aby se nebáli jednou sami usednout za volant. Díky



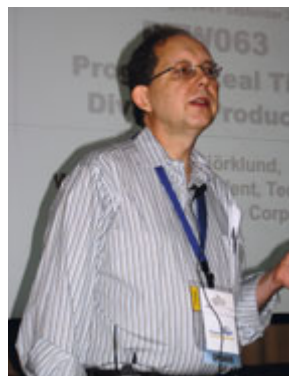
Progressu

ho ředitele českého Progressu Jiřího Gregora, jež v závěru spontánně přešlo v nevázané veselí doprovázené muzikou kapely Jazz revue se zpěvákem Lee Andrew Davisonem, cimbálovkou z Koliby a vůněmi typickými pro moravské a slovenské speciality. Jen kouzelník tentokrát nepřišel...!



▲ Setkání zakladatelů: Jiří Gregor (uprostřed) s Richardem Tuscanym (vpravo) spolu zakládali už firmu PragoData, z níž český Progress Software vznikl; vedle nich bývalý regionální ředitel Progressu Tor Lau pro severní Evropu, který byl odpovědný i za chod nové pobočky

◀ Na oslavě narozenin českého Progressu se potkali současní i bývalí zaměstnanci Progressu



Na konferenci vystoupil i viceprezident Progressu pro technologie Gus Bjorklund, velmi populární pro svoji neformálnost

Koncem září 2005 uspořádal Progress Software technologicky zaměřenou konferenci Progress Technology World 2005 pro oblast EMEA. Akce v portugalské metropoli sed-

Vydařená konference

mi pahorků Lisabonu patřila k jedněm z největších, které kdy Progress v Evropě pořádal. Dva týdny před jejím zahájením musela být dokonce zastavena registrace účastníků a přibjeden další hotel.

Šesti stům účastníkům konference nabídla přes 70 prezentací rozdělených do sekcí Inside the Database, Application Development, Database Management and BI, Application Architecture in a Service Oriented World, Application Integration and Web Services a Technical Innovations. Mezi účastníky bylo také 25 novinářů a analytiků reprezentujících více než 650 000 čtenářů ze 16 zemí.

Konference se nesla v duchu naší mise: Jsme globální firma nabízející ucelenou řadu integrovaných technologií, které výkonně a pružně řeší požadavky zákazníků a stejně dobře zjednodušují a zproduktivňují vývoj podnikových aplikací založených na SOA.

Stěžejním tématem konference byla SOA/SODA a implementace těchto principů do našich produktů. Pokud pomíne vysloveně specializované prezentace, nebylo řečníka, který by se tohoto tématu nedotkl. Stále více se potvrzuje, že SOA je další fází budování podnikového ICT.

Dokládá to i předpověď společnosti Gartner zveřejněná na její zářijové konferenci Application Development Summit v Dallasu: do roku 2007 podniky, které SOA/SODA implementují, zvýší svoji obchodní výkonnost o více než 30 %.

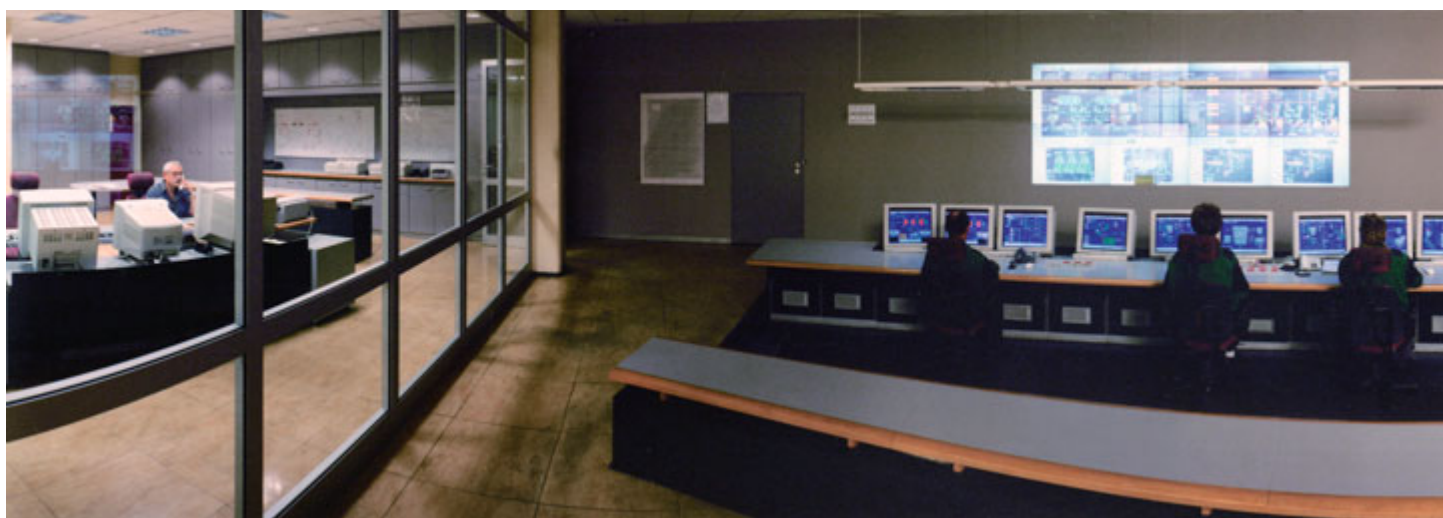
Mnohé reference prezentované na konferenci (např. německým partnerem Dabac) ukazují, jak se jednotlivé produkty Progress Software začínají u zákazníků prolínat. Zatímco spojení OpenEdge se Sonic už asi nikoho nepřekvapí, vytvoření uceleného řešení kombinací dalších našich produktů zatím tak rozšířené není. Jde např. o spojení s produkty Real Time (oblasti RFID, Event Stream Processing, Object Data Cache, Object Database, Algorithmic Trading, Replication) nebo Stylus Studio XML IDE.

Na nejbližším partnerském setkání představíme nejzajímavější reference, vybrané prezentace a některé z výše uvedených produktů předvedeme blíže.!

handicapovaným

rallye mohou vyjet „do terénu“ s dospělými (celá věc je o to příjemnější, že se jedná o celebrity, na které jsou děti velmi zvědavé) a vyzkoušet si navigování po Brně i mimo město.!





(dokončení ze str. 5)

údaje o fungování provozů ŠKO-ENERGO rozmístěných po celé továrně. Výsledný ucelený soubor dat nám dává velmi přesnou a aktuální představu o tom, jak fungují jednotlivé procesy (například v jakém objemu a kvalitě dodáváme stlačený vzduch do jednotlivých objektů atd.). Z těchto informací systém samostatně zpracovává nejrůznější podklady v rozmanité grafické formě vhodné jak pro operativní řízení, tak pro vedení společnosti a dozorčí radu.“

Jak velký rozdíl je mezi dřívějškem a dneškem?

„Při sestavování bilance elektrárny musíte propočítat všechny vstupy a výstupy, účinnosti jednotlivých kotlů a turbín i elektrárny jako celku. Nakonec je potřeba všechno ověřit dohromady. Dříve jsme údaje museli ručně přepisovat z nepřesných analogových měřicích systémů a počítat tradičním způsobem. Taková bilance trvala několik dní a navíc nemusela přesně odpovídat skutečnosti.“

Dnes systém ProControl P okamžitě v digitální podobě dodá nejenom aktuální, ale i archivovaná data a ENERGIS potom denní, týdenní nebo měsíční bilanci několikerým kliknutím myši spočítá. Oproti minulosti je práce naprosto nesrovnatelná. Dostáváme do ruky podklady, podle nichž se procesy opravdu dají řídit a optimalizovat.“

Jak se implementace IS ENERGIS projevila v organizačním fungování společnosti?

„Už při vzniku společnosti jsme ji funkčně, procesně i personálně nastavili tak, jak jsme si mysleli, že by měla fungovat.“

Vlastníky společnosti ŠKO-ENERGO jsou ŠKODA AUTO, RWE AG, E.ON, Střeďočeská energetická a.s. a Volkswagen Kraftwerk. S více než dvěma stovkami zaměstnanců dosáhla firma v roce 2004 tržeb přes 1,5 mld. korun. Díky moderním technologiím jde o neekologičtější energetický provoz v České republice – emisní limity teplárny jsou v současnosti o polovinu nižší než zákonná norma.



Samozřejmě, že před implementací ENERGISU jsme nedělali všechno tak, jak se má. Tento systém nám umožnil mnoho funkcí opravdu naplnit podle našich představ.“

Jaký dopad mělo zavedení systému na podnikové procesy?

„Jeho výhodou je, že okamžitě získáte ucelené informace o provozu včetně případných odchylek od plánu. Pomocí ENERGISU řídíme procesy nejenom ročně či měsíčně, ale třeba i denně. Jsme totiž schopni pro jednotlivé energie nastavit trendy a určit cíle pro určité výrobní celky.“

ENERGIS je nejen technicky zajímavé řešení, ale současně je bičem na odpovědné manažery. Každý den se na poradě zobrazuje aktuální plnění cílů a pokud někde neodpovídá plánu, musí šéf daného provozu vysvětlovat, proč tomu tak je. Pokud vidí, že skutečné výsledky nedosahují plánovaných ukazatelů, sám dělá patřičné změny, aby tomu tak příště nebylo.“

Kdy poprvé přinesl IS ENERGIS elektrárně prokazatelné výhody?

„První úspěch, který jsme s ENERGISEM slavili, se dostavil ve chvíli, kdy jsme potřebovali posoudit, zda jsme se s kapacitou elektrárny trefili nebo netrefili do systému, do něhož jsme ji nasadili. Vyhodnocovali jsme její provoz několik let zpětně po dnech a každý den po 24 hodinách. Zjišťovali jsme, jakých se dosahovalo teplot, výkonů atd. Systém jsme zpětně naplnili daty, výsledky převedli do křivek a pak jsme si mohli s čísly krásně hrát. Ukázalo se, že elektrárna přesně odpovídá potřebám automobilky. ‚Pěšky‘ by to dělaly týmy lidí celé týdny.“

ENERGIS nám významně pomohl i při uvedení teplárny do provozu. Tehdy jsme měli hned zkraye problém s novými kotli, které netěsnilly a potřebovaly opravit. V prvním zimním období teplárna skoro tři měsíce nefungovala a my potřebovali pojišťovně prokázat po dnech a hodinách, jakých výnosů bychom dosáhli, kdyby k problému nedošlo. ENERGIS sestavil a namaloval křivky předpokládaných a skutečných výnosů a z nich jsme exaktně dospěli k vyčíslení finanční ztráty ve výši téměř 160 milionů korun.“



ARCHIV ŠKO-ENERGO

Co se vám osobně na tomto řešení nejvíce líbí?

„To, že můžeme zpracovat obrovské množství dat do křivek, které jednoduchým způsobem charakterizují určité období. Pro nás, kteří řídíme společnost, i pro dozorčí radu, která od nás chce informace, je to jednoduché a ideální řešení.“

Grafická forma informací je naprosto transparentní. Z týdenní křivky na první pohled každý vidí, kde jsou odchylky, co se udělalo dobře a co špatně. Nikdo nemusí „přežvýkávat“ řadu nespojitých čísel. Manažeři vidí fakta, k nimž se mohou ihned vyjadřovat. Mně samotnému ENERGIS úžasně zjednodušil práci při řízení firmy i prezentaci při poradách dozorčí rady, jejíž členové někdy nejsou do podrobností zasvěceni a potřebují se rychle orientovat.“

Takže se dá říci, že systém splnil vaše očekávání?

„Chtěli jsme především dosáhnout optimalizace provozu, zejména z ekonomického hlediska. V současnosti jsme na poloviční cestě a já pevně doufám, že až budeme mít dostatek dat i pro zbývající moduly, bude výsledek perfektní.“

Každopádně si už dnes neumíme představit, že bychom ENERGIS neměli. Když jsem ve ŠKO-ENERGO začínal, dával jsem na kalkulačce dohromady týden to, co se dnes udělá dvojitým kliknutím myši.“

Pokud byste IS ENERGIS doporučoval i jiným podnikům, co byste na něm nejvíce vyzvedl?

„Jednoduchost a transparentnost. Se systémem se dobře pracuje, jeho výstupy jsou názorné.“

Budete projekt dále rozšiřovat?

„V technické oblasti, kde jde o sběr dat a práci s provozními údaji, máme většinu práce za sebou, nyní děláme pouze kosmetické úpravy. Více úkolů na nás čeká v ekonomické oblasti, kde chceme s ENERGISSEM propojit náš ekonomický informační systém.“

A poslední otázka – jaký vliv má na vaši práci celoživotní záliba v leteckém modelářství?

„Když spadne a rozbije se model nebo když letíte ultralehkým letadlem a kvůli nějakému problému či závadě musíte nou-

IS ENERGIS ve ŠKO-ENERGO

ŠKO-ENERGO využívá IS ENERGIS pro monitoring energetických a výrobních veličin, dispečerské řízení provozu, analýzu výrobních procesů, bilancování energetické výroby, fakturaci, controlling, vyhodnocení výkonnostních ukazatelů (měrná spotřeba, produktivita, účinnost) a plánování. Systém slouží i k získání přehledu o výrobě a distribuci všech nakupovaných i dodávaných energií, sledování dodržování limitů emisí, zpracování podkladů k fakturaci odběru energií a k rozhodování o provozních variantách výroby. Funguje také jako manažerský informační systém vrcholového vedení.

IS ENERGIS 4.02 je provozován na serveru Dell s operačním systémem Linux Red Hat a progressovskými produkty Workgroup Database Server 8.3E, WebSpeed



Transaction Server 3.1D a Client Network-

„Pro koncepční vývoj informačního systému je stabilita vývojových nástrojů a výkonnost provozního prostředí zcela zásadní věcí. Z tohoto pohledu jsou progressovské vývojové nástroje a relační databáze více než vyhovující,“ podotýká Milan Grohmann, ředitel INSTAR ITS. „Díky nim funguje IS ENERGIS už od roku 1992 jako stabilní softwarové řešení, které koncovým uživatelům přináší nemalé ekonomické výhody.“

IS ENERGIS je propojen s měřicím systémem automobilky, technologickým řídicím systémem elektrárny Pro-Control P a emisním monitorovacím systémem. Údaje přenášené v reálném čase doplňují celkovou bilanci podniku a celek pak vytváří věrohodný model jednotlivých výrobních procesů. Výstupy IS ENERGIS slouží pro provoz ekonomického systému, systému predikce spotřeby tepla a informačního systému operátora trhu s elektřinou.

IS ENERGIS byl nasazen v roce 1998 s cílem získat přehled o distribuci energií a zpracovávat energetickou bilanci. V následujících letech byl rozšířen o modul fakturace a propojen se systémem SAP a začal obsluhovat i celopodnikový dispečink s napojením lokálního emisního systému. Po dostavbě nových kotlů došlo k napojení lokálního řídicího systému teplárny. Nyní systém aktivně užívá přibližně třicet uživatelů na všech úrovních řízení od provozních pracovníků přes technický úsek, metrologii, bilanční oddělení a controlling až k vedoucím provozů a vrcholovému managementu.

zově přistát na poli, je třeba vždycky zjistit příčinu. Může jít o špatný materiál, špatný přísun paliva nebo o chybu pilota.

Je bezpodmínečně nutné důvod najít, protože jen tak si můžete vzít z každé nehody ponaučení a v budoucnu se jí vyvarovat. Když to nezjistíte, budete v tom poli zítra zas. Rozdíl je v tom, že v elektrárně můžeme k těmto účelům využít moderní informační systém, který k analýze příčin každého problému nebo neplnění plánu rychle poskytne dostatek přesných dat.“



Ultralehká replika francouzského dvojplátníku Nieuport 12 v měřítku 1 : 1,10 s pilotem v uniformě francouzského letectva

„Svůj aeroplán si rozbiju sám!“ Těmito slovy odmítl osmého listopadu 1912 jeden z průkopníků české aviatiky, mladoboleslavský rodák Metoděj Vlach, nabídku pilota Zdeňka Kecka na vyzkoušení stroje. V pořadí čtvrté letadlo z Vlachovy dílny pak ještě týž den skutečně skončilo s přelomeným trupem, přeraženou vrtulí a poškozeným křídlem na mezi u okraje vojenského cvičiště.

Nehoda předznamenala konec Vlachovy letecké kariéry. Opravený jednoplošník s rozpětím dvanáct metrů sice poletoval nad mladoboleslavským cvičištěm až do začátku první světové války, po zákazu veškerého civilního létání však Vlach stroj rozebral, dřevěné části spálil, drobné součástky rozdal řemeslníkům a motor vrátil firmě Laurin & Klement, od níž si ho před dvěma lety vypůjčil. K aviatice se už nikdy nevrátil.

Po devadesáti letech se parta nadšenců vedená Vladimírem Handlíkem, mistrem světa v soutěži rádiem řízených modelů z roku 1994, rozhodla postavit repliku Vlachova letadla. Městem Mladá Boleslav byl založen Nadační fond Letadlo Metoděje Vlacha, který získal podporu ŠKODA AUTO a Aeroklubu Mladá Boleslav. Podobně jako do Vlachova originálu půjčila automobilka motor i do repliky jeho stroje. Dnes jde o upravenou jednotku Škoda Favorit 1,4 o výkonu 70 koní s řemenovým reduktorem.

„Mým prvním modelem byl větroň, který jsem postavil zhruba ve dvanácti letech,“ vzpomíná Vladimír Handlík. „Po éře modelů upoutaných na drátech jsem se v sedmdesátých letech vrhl na rádiem řízená letadla a po čase začal

Atmosféra leteckých dnů pořádaných Nadačním fondem připomíná proslulé Lhotákovy obrazy. V popředí stojí replika Vlachova „aeroplánu“, do kterého aviatik místo sedačky upevnil proutěné křeslo

jezdit na soutěže. V roce 1994 jsem vyhrál mistrovství světa v kategorii F4C a o rok později mi připadl i titul mistra Evropy. Od té doby jsem se pět let podílel na stavbě elektrárny ŠKO-ENERGO a na modely mi nezbyval čas.“

Už od roku 1990 ovšem existuje Letecká amatérská asociace ČR, jejíž pravidla umožňují stavět jednoduchým způso-

Naše letadla

bem repliky letadel. „Říkali jsme, proč bychom měli létat se zmenšenými letadly, když můžeme postavit stroje v měřítku 1:1 a létat i s pilotem, a v roce 2001 jsme se začali věnovat jejich stavbě,“ pokračuje V. Handlík. Prvním sestaveným strojem byl právě Vlachův „aeroplán“. V současnosti je v majetku Nadačního fondu už šest replik.

Členství v Letecké amatérské asociaci umožňuje kromě jednodušší stavby letadla i jednodušší způsob skládání pilotních zkoušek. Takové repliky a modely letadel se ovšem mohou stavět pouze do vzletové hmotnosti 450 kg. Repliky některých větších strojů je občas zapotřebí o něco zmenšit, aby hmotnostnímu omezení vyhověly. Laic-



nepadají



ký divák na letecké přehlídce to ovšem nepozná, protože se spíše soustředí na výzbroj, výstroj a barevné pojednání strojí.

Předností ultralehkých letadel je bezpečný provoz. „Když takové letadlo spadne, na vině je z devětašedesáti procent pilot,“ říká V. Handlík. „Nepamatuji, že by se takové letadlo samo rozpadlo ve vzduchu. Navíc se s takovými letadly létá pouze za hezkého počasí a pro potěšení. Mnoho leteckých nehod je způsobeno špatnými povětrnostními podmínkami a v těch my zásadně nestartujeme.“

Foto: Archiv Nadačního fondu Letadlo Metoděje Vlacha



METODĚJ VLACH se narodil 6. července 1887 v Říkovčicích u Přerova. Po vystudování průmyslové školy strojnické v Přerově odešel na zkušenou do Mariboru a pak do automobilky Puch ve Štýrském Hradci. V roce 1908 nastoupil jako přední montér automobilových motorů u firmy Laurin a Klement v Mladé Boleslavi. Za firmu se zúčastňoval automobilových závodů jako jezdec ve Francii i Rakousku-Uhersku (na tehdy populárním Semmeringu). Laurina a Klementa opustil v roce 1922 jako mistr nástrojárny a odešel do Baťových závodů ve Zlíně, kde se stal ředitelem továrny na výrobu obráběcích strojů.



V Mladé Boleslavi začal Vlach roku 1908 stavět model dvouplošníku s rozpětím tři metry, který ještě nelétal; později postavil dvouplošník s rozpětím sedmi metrů poháněný vlastní Vlachovou dvoulistou vrtulí. Ani to nelétalo, mělo velkou hmotnost. Metodou pokusů a omylů své modely přestavoval, až v roce 1911 se pustil do zcela nového jednoplošníku, jehož stavba mu trvala přes rok. Letadlo stavěl s kamarády po práci v dílně učňovské řemeslnické školy s podporou místních mecenášů. Stroj byl vystaven v Mladé Boleslavi na Severočeské výstavě v roce 1912, kde získalo zlatou medaili. Vlach s ním začal létat 8. listopadu 1912.

„Po sedmdesáti až osmdesáti metrech rozběhu jemným působením na výškové kormidlo se letadlo vzneslo bez nejmenšího výkyvu nebo porušení rovnováhy. Poněvadž jsem létat neuměl, přistával jsem originálně – vypnul jsem motor a počkal, až si stroj sedne, bez zásahu kormidel. Téhož dne jsem letěl ještě šestkrát, rychloměr mi ukazoval za letu rychlost 100 km/hod.“

Průkopník českého letectví zemřel 8. února 1957.

▲ Ultralehká replika českého hornoplošníku Racek PB-6 z roku 1934 ve skutečné velikosti

◀ Vladimír Handlík pózuje před replikou britského dvojplošníku Sopwith Pup v uniformě kapitána britského královského letectva

Magazín Progrese vydává Progress Software, s.r.o.
Michelská 60/300, 140 00 Praha 4, <http://www.progress.cz>
Redakce: Vít Petrjanoš, IMA InforMation

Grafika, sazba: Studio Marvil, s.r.o.

Tisk: Realtisk Praha

Foto na obálce: Salim Issa

Vychází nepravidelně | Copyright © Progress Software, s.r.o.



minerva

ERP

system světové třídy pro výrobní společnosti

Minerva Česká republika, a.s. již více než 10 let úspěšně implementuje podnikový informační systém MFG/PRO v průmyslových podnicích. V České a Slovenské republice používá MFG/PRO více než 80 výrobních společností. MFG/PRO je hodnoceno nezávislymi analytiky jako vertikálně zaměřený ERP systém s nejkratší dobou implementace a s nízkými celkovými náklady na vlastnictví.

Minerva Česká republika, a.s.

www.minerva-is.cz

e-mail: marketing@minerva-is.cz

tel.: +420 386 351 870

Minerva Slovensko a.s.

www.minerva-is.sk

e-mail: marketing@minerva-is.sk

tel. +421 455 400 720

České Budějovice >> Praha >> Brno >> Tábor >> Kopřivnice >> Most >> Zvolen