

SÍLA INFORMACE



OR COMPUTER
SYSTEMS
INTERNATIONAL
2005



www.orcz.cz

OBSAH

EDITORIAL	1
OR-SYSTEM JE VIDĚT - NEPATŘÍ DO SKUPINY "OSTATNÍ"	2
SYSTÉMOVÁ INTEGRACE V ROCE 2005	3
IT PROJEKT ROKU 2004	4
NEJLEPŠÍ Z NÁS V ROCE 2004	6
ORTEX A JEHO PARTNEŘI	7
NÁRODNÍ PROGRAM POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI	7
DIALOG S UŽIVATELI TVOŘÍ BUDOUCNOST OR-SYSTEMU	8
NOVÉ VLASTNOSTI JÁDRA OR-SYSTEMU	9
GRAFY V OR-SYSTEMU	12
TABULKOVÉ PŘEHLEDY V OR-SYSTEMU	13
TPV DLE KONFIGURÁTORU	14
MAKRA A OR-SYSTEM	15
OR-SYSTEM V DLANI - MOBILNÍ SNÍMAČE ČÁROVÉHO KÓDU	16
TISKÁRNY ČÁROVÉHO KÓDU A PŘIPOJENÍ K OR-SYSTEMU	18
PŘEPRAVNÍ LISTY A EDI	20
SELFBILLING	21
PODNIKOVÝ PORTÁL	23
MANAŽERSKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM POD TAKTOVKOU CPM	24
INFORMAČNÍ SYSTÉM ROSTE S NÁMI - VÝVOJ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU DRUŽSTVA OBZOR	27
IMPLEMENTACE MANAŽERSKÉHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU A SOUČASNÝ STAV INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ	29
HELPDESK JAKO NÁSTROJ KVALITNÍ PÉČE O ZÁKAZNÍKA A JEHO PODPORY	31
LOGISTIKA - TEORIE A PRAXE	32

Vážení čtenáři,

ani se nechce věřit, že tato Síla informace je, sice teprve třetí svého jména, už dvaadvacátým pokračováním našeho časopisu. Ano, opravdu dvaadvacátým. Začali jsme už v roce 1991 a zpočátku vydávali časopis, původně s názvem OR Computer Systems, od roku 1994 jako OR-INFO, častěji. Přece jen převratných událostí přicházelo v té době mnoho a my, na ně nezvyklí, je hltali a rádi se o ně dělili s našimi čtenáři. O tehdy dodávaných strojích jsme například psali: "Texas Instruments 1507 má 4 nebo 16 MB operační paměti, která je rozšiřitelná do 64 MB ...". To bylo "srdce" podnikového informačního systému, že?

Skoro dojemné, nezdá se Vám? A nyní pár dalších čísel. Slavíme letos patnácté výročí dodání prvního OR-SYSTEMu v Čechách. Někdo by o něm mohl říci - starý pán. Ale podívejte se na jeho letošní tvář a schopnosti. Nemusíte chodit daleko. Náš vývojový tým Vám ho přiblížil na několika stranách uvnitř časopisu. Uvidíte moderního a výkonného pomocníka pro každou fabriku - na první pohled. Dočtete se o nových vlastnostech jeho jádra, o možnostech grafické interpretace v něm zpracovaných údajů, o nových funkcích konfiguratoru objektů, o využití prostředků automatické identifikace při pořizování a zpracování dat a o dalších novinkách v něm. Druhý, detailní pohled vám rádi umožní naši konzultanti.

Patnácté výročí si žádá také oslavy a dárky. I my jsme si jeden nadělili. Ne sice úplně přímo, přesto jsme na něj pyšní. Obdarovala nás odborná komise CACIO (Česká asociace manažerů úseků informačních technologií) pod vedením prof. Ing. Zdeňka Molnára, CSc. z Univerzity Tomáše Bati ze Zlína. Dárkem je titul "IT projekt roku 2004" udělený Nemocnici Břeclav, příspěvkové organizaci za projekt "Archivační a dokumentační systém MARIE PACS". Více o něm najdete rovněž na dalších stránkách.

Tradiční místo jsme vyhradili manažerským informacím, k čemuž nás vede řada úspěšných implementací našich aplikací systému OR-BUSINESS INTELLIGENCE. Systém je nasazen nejen u uživatelů OR-SYSTEMu, ale bez problému spolupracuje s řadou jiných standardních ERP systémů.

Další naší významnou součástí našeho portfolia představují komunikační systémy a systémy péče o zákazníka. V časopise je zastupuje článek, převzatý z vydavatelství Economia, časopisu Technik, zobecňující zkušenosti s provozem vlastního řešení HelpDesku. Věřím, že příště Vám budeme moci podrobně představit nasazení HelpDesku v motolské nemocnici, kde

slouží šesti tisícovkám uživatelů.

S laskavým přispěním a svolením našich zákazníků přidáváme i dvě studie o jejich zkušenostech s provozováním OR-SYSTEMu. Naše poděkování za ně patří Ing. Romaně Honomichlové z plzeňského v.d.i. OBZOR a Ing. Stanislavu Křivánkovi z LOSTRu Louny.

Podobně jako tento úvodník, sahá do minulosti i pojednání o vývoji systémové integrace a našem přístupu k ní.

A na závěr? Dlouholetá spolupráce s Technickou univerzitou Liberec našla jeden ze svých vrcholů. Je jím společná kniha Doc. Ing. Josefa Sixty, CSc. a Ing. Václava Mačáta s názvem LOGISTIKA - teorie a praxe. Stručnou recenzi najdete v závěru časopisu.

A na úplný závěr? Přestože naším přednostním zájmem je zajištění dostatku prostředků na nerušený chod firmy a poskytování spolehlivých služeb, přijali jsme letos tak trochu "charitativní" výzvu a zapojili se do aktivity Ministerstva informatiky ČR - Národního programu počítačové gramotnosti. Učení základům práce s počítačem a základními softwarovými nástroji laickou veřejnost není sice výnosné, ale spokojenost a pochvala, zejména od starších účastníků, těší nejen samotné lektory. Doufáme, že s touto naší pomocí se podaří změnit nepříznivý vývoj zaměstnanosti v regionu.

Když už jsem u té charity... "Pod modrou oblohou" se skrývá obdivuhodný nápad a iniciativa moravskotřebovské učitelky PaedDr. Hany Horské spočívající ve vyhlášení celostátní výtvarné soutěže pro dvě kategorie žáků a studentů středních škol a gymnázií. Představa autorky, že by se počítačový zájem mládeže mohl přenést od různých násilnických her k oduševnělému vytváření příjemných obrázků "microsoftovým Malováním" a jejich následnému vystavení a vyhodnocení oslovila nejen nás, ale i český Microsoft. Věříme, že s touto podporou se podaří zapojit do projektu většinu českých škol a zasít tak alespoň pár ušlechtilých semínek do lánu dosud planě rostoucí etiky a kultury naší společnosti.

Přeji Vám příjemné a zajímavé čtení.

Ing. Jiří Žďára

OR-SYSTEM JE VIDĚT NEPATŘÍ DO SKUPINY "OSTATNÍ"

Mgr. Stanislav Nisler; Ing. Antonín Vymětal

V komerční příloze Hospodářských novin ze dne 8.3.2005 byly zveřejněny výsledky průzkumu který provedl nezávislý konzultant a publicista Ing. Lubomír Karpecki ve 233 podnicích v ČR. Výsledky byly shrnuty do takovéto tabulky:

Struktura aplikací využívaných dotazovanými subjekty na celopodnikové úrovni				
Aplikace (producent nebo bližší specifikace)	FINANCE & CONTROLLING	NÁKUP SKLADY MTZ	OPERATIVNÍ PODPORA PRODEJE	PERSONALISTIKA MZDY
SAP R/2, SAP R/3, mySAP.com (SAP)	17,8%	16,7%	15,6%	7,8%
Oracle Applications, PeopleSoft, OneWorld (Oracle/PeopleSoft/J.D.Edwards)	2,3%	1,3%	1,3%	0,0%
Navision Financials, Navision XAL, Dynamics C/S (microsoft)	4,6%	4,3%	4,1%	1,4%
OR-System (ORTEX/OR Moravská Třebová)	3,5%	2,5%	2,8%	2,8%
Noris, Hellos IQ (LCS International)	3,3%	2,9%	2,9%	3,2%
Ostatní zahraniční ERP - aplikace (high-end)*	5,8%	6,3%	5,9%	0,4%
Ostatní zahraniční ERP - aplikace (střední cenová kategorie)**	3,6%	3,5%	3,2%	0,3%
Ostatní tuzemské ERP - aplikace (střední cenová kategorie)***	4,6%	4,6%	3,7%	3,5%
Aplikace vyvinuté >> na míru <<	10,0%	15,2%	18,6%	10,3%
Ostatní, dílčí aplikace nebo je v době dotazování nevyužívaly	44,4%	42,7%	41,9%	70,3%

* - např. Baan (SSA Global), BPCS (SSA Global), MFG/PRO (gad), MOVEX (intertia), System21 (GEAC)

** - např. SCALA (SCALA), EXACT (EXACT), MAX (SSA Global)

*** - např. ProFig (DELTA), Diamac (Benefit&Diatryma), ESO (PVT)

Zdroj: Ing. Lubomír Karpecki

Je potěšující, že se OR-SYSTEM (a oba jeho tvůrci OR-CZ a ORTEX) objevil mezi sedmi jmenovanými aplikacemi ERP, které jsou v ČR nejrozšířenější. Výraznou pozici přitom má OR-SYSTEM v oblasti plánování a řízení výroby, která není v tabulce uvedena. Jeho poslední verze, distribuovaná v dubnu letošního roku, je další reakcí tvůrců na potřeby českého trhu a důkazem jejich znalostí z hlediska požadované funkcionality IS a moderních vývojových prostředků. Nejen oni, ale my všichni si vážíme spolupráce se širokou základnou našich zákazníků a na pravidelných společných pracovních setkáních přebíráme jejich potřeby a požadavky, o které je následně OR-SYSTEM obohacován. Především oblast řízení výroby s řadou oborových řešení je obvyklou oblastí výměny bohatých a dlouholetých zkušeností našich vlastních projektantů s odborníky přímo z praxe daných odvětví. Zvláště z tohoto důvodu se OR-SYSTEM může pochlubit unikátními řešeními, jakými jsou např.:

■ zásobník práce a prohlížeč tabule pro operativní

dílenské řízení výroby

- konfigurační objektů s přímým propojením do oblasti TPV
- variantní podpora plánování a řízení výroby (zakázková, sériová, hromadná výroba)
- podpora automatizované identifikace a bezkontaktního sběru dat - čárové kódy, RFID aj.
- podpora nejmodernějších trendů v komunikaci - EDI, XML.

OR-SYSTEM vždy na prvním místě preferoval širokou a kvalitní funkcionality, což je podle mínění jeho tvůrců prvořadý uživatelský zájem. Ta donedávna mohla být příčinou potlačování grafické vizualizace. Proto letošní první uvolněná distribuční verze "nové generace" OR-SYSTEMu přináší do oblasti prezentační vrstvy zásadní změny, jež jsou v souladu s nejmodernějšími trendy. Tato nová prezentační vrstva samozřejmě zachovává a dále rozšiřuje původní bohaté možnosti uživatelského nastavení tak, aby i nejnáročnější zákazníci získali i v této oblasti pocit, že pracují s moderním systémem. ■

SYSTÉMOVÁ INTEGRACE V ROCE 2005

Ing. Václav Mačát

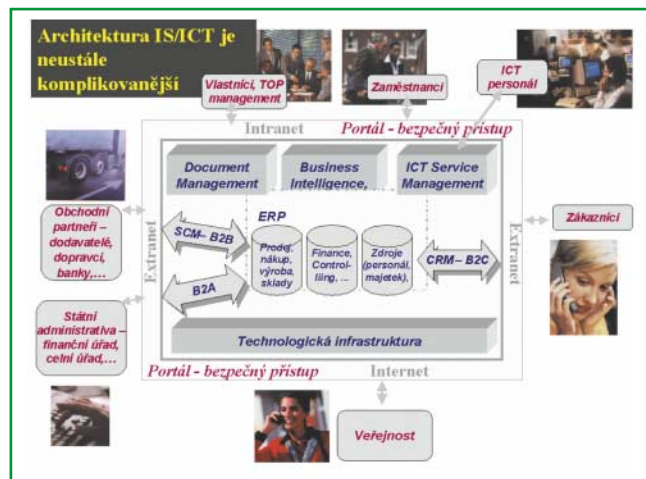
V roce 1989, od kterého se datují začátky podnikání dnešní společnosti OR-CZ, byl pojem systémová integrace (SI) pojmem novým, málo známým. S revolučními změnami ve společnosti v tehdejším Československu došlo i k revolučním změnám v možnostech a způsobu využití výpočetní techniky. První projekt, který pracovníci společnosti realizovali v letech 1989-1991 byl skutečně na tuto dobu revoluční. Jednalo se o zásadní změnu infrastruktury IT ve velkém výrobním podniku s více než 5.000 zaměstnanci rozmístěnými v 18 závodech na území celé ČR. Cílem projektu bylo nahradit centrální výpočetní středisko s cca 50 zaměstnanci decentralizovaným zpracováním dat a informací přímo na jednotlivých závodech. Skutečnost, že místo vlastního vývoje aplikačního software (ASW) byl pro řešení použit ASW (ERP) dodaný ze SRN a lokalizovaný pro Českou republiku a Slovensko byla rovněž velkou novinkou. OR-CZ se tak stala jedním z prvních českých systémových integrátorů. Pod pojmem SI jsme tehdy rozuměli komplexní řešení informačního systému, spočívající v dodávce následujících základních částí informačních technologií:

- vybudování kabeláže
- HW (server, terminály, tiskárny)
- ASW (ERP)
- implementace ASW
- údržba a vývoj ASW.

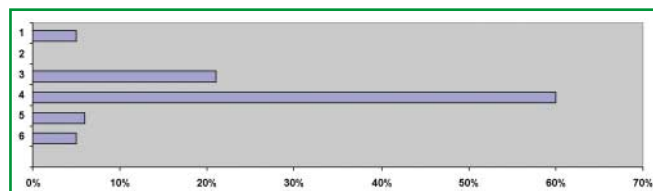
Převažující částí projektů co do finančního objemu přitom v té době byla kabeláž a HW. Řešení bylo zaměřeno zejména na interní komunikaci a integraci uvnitř podniku.

Dnes po 15 letech je situace jiná a obor systémové integrace se velmi výrazně změnil. Zdaleka již nejde pouze o integraci technologickou, zaměřenou dovnitř podniku. Naprosto zřetelně se SI posunula do řídicí a strategické úrovně a stále více převažuje externí komunikace a integrace. Do popředí se rovněž dostává význam služeb, zatímco vlastní technologie ustupují do pozadí. Vysoké nároky na systémovou integraci, resp. systémového integrátora dokumentuje názorné schéma moderního informačního systému.

Jak je zřejmé z grafu, je systémová integrace v současné době dávána do přímé souvislosti s naplňováním strategických cílů společností v podnikatelském i neziskovém sektoru. Graf vyplývá z průzkumu názorů na definici systémové integrace mezi dodavateli ERP systémů. Domnívám se ale, že průzkum mezi zákazníky systémových integrátorů by vykazoval výsledky obdobné. ■



Obr. 1: Architektura Moderních informačních a komunikačních systémů - Prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc., Seminář TOP M 2005 - přednáška "Řízení informatiky na bázi informatických služeb"



Legenda:

1. Technické propojování heterogenních systémů na nejružnějších úrovních (hw, protokoly, databázové systémy atd.).
2. Řešení jednoho konkrétního IS/ICT projektu, přičemž systémovou integrací rozumíme optimální sladění projektového a právního přístupu tak, aby bylo dosaženo cílů projektu.
3. Dlouhodobý koordinovaný proces řešení IS/ICT projektů vycházející ze strategického záměru zákazníka s cílem plnit jeho vyvíjející se požadavky na řízení procesů v organizaci.
4. Dlouhodobý koordinovaný proces řešení všech podnikových projektů (nejen IS/IT) s cílem naplňovat strategický záměr zákaznické organizace.
5. Nedokážu definovat.
6. Jiná definice.

Hodnota 69 respondentů - manažerů dodavatelských firem (1 odpověď = 1 respondent). Odpovědi vyjadřují relativní četnosti.

Zdroj: Centrum pro výzkum IS 2004

IT PROJEKT ROKU 2004

Ing. Jiří Ždára

Česká asociace manažerů úseku informačních technologií (CACIO) vyhlásila výsledky soutěže IT projekt roku 2004. Odborná patnáctičlenná komise pod vedením Prof. Ing. Zdeňka Molnára, CSc. z ČVUT vybrala z jednácti přihlášených projektů tři vítězné. Trochu překvapivě, ale zaslouženě se mezi vítězi objevil projekt s názvem Archivační a dokumentační systém MARIE PACS. Jeho přihlašovatelem a současně uživatelem je Nemocnice Břeclav, příspěvková organizace a dodavatelem OR-CZ spol. s r. o. z Moravské Třebové. Jak praví získaný diplom, titul byl udělen za vysokou užitnou hodnotu pro pacienty, progresivní způsob provozování s minimálními náklady a snadnou přenositelností na jiné nemocnice. A co se pod názvem projektu skrývá?

Jedná se o komponenty komplexního řešení PENTAS, zaměřeného na digitalizaci RTG pracovišť. Toto řešení na českém trhu nabízí společnosti AURA, OR-CZ a Vidis, jejichž technologie pro digitalizaci, archivaci, zobrazení, distribuci a výstupy jsou v řešení PENTAS použity. V nemocnici Břeclav bylo nasazeno jádro zmíněného řešení, systém MARIE PACS zajišťující sběr, archivaci a správu obrazové zdravotnické dokumentace a její poskytování všem oprávněným žadatelům. Jinými slovy - ukládání digitálních snímků pacientů ze zdravotnických RTG přístrojů (modalit) do elektronického archivu a jejich následné zobrazení na obrazovkách a monitorech oprávněných diagnostiků a dalších lékařů, kdykoliv je potřebují. Projekt vzbudil pozornost poroty tím, že představuje, kromě úspory trvalých provozních nákladů na chemikálie a fotografické materiály, komplexní dodávku technologie, včetně správy, údržby a servisních zásahů formou outsourcingu. Uživatel tak získal za pevný paušální poplatek nejen potřebná zařízení a software, ale i záruku bezchybného, dodavatelem kontrolovaného a nepřetržitě dostupného provozu. Snadnou přenositelností, zmíněnou rovněž ve zdůvodnění poroty, je míněno jednoduché nasazení systému v nemocnicích všech velikostí, vybavených rozličnými jak softwarovými (nemocniční informační systémy apod.), tak akvizičně-zobrazovacími (rentgeny, CT apod.) prostředky.

Jak již bylo řečeno, v břeclavské nemocnici je nasazeno jádro řešení PENTAS, kterým je archivační a distribuční systém MARIE PACS (MARIE = Medical Archiving and Retrieval of Images Electronically, PACS = Picture Archiving and Communication System) - původem z USA, kde je nejvíce rozšířen. Před zhruba třemi roky se OR-CZ spol. s r. o. stala jeho dodavatelem a současně autorizovaným servisním střediskem pro střední a východní Evropu a Afriku. Pro diagnostické a klinické prohlížení snímků byly instalovány pracovní stanice xVision

300 a xVision 100. V první etapě byly na tento systém napojeny modalita, které jsou schopny komunikovat přes mezinárodní standardní rozhraní DICOM, ale i jedna modalita, u níž se "digitalizace" dodávala v rámci řešení. Součástí úvodní etapy bylo také nastavení komunikačních a distribučních pravidel, včetně zabezpečení dat v systému. Součástí dodaného řešení je již od začátku nepřetržitý monitoring systému, což zajišťuje stabilitu a spolehlivost. V dalších etapách se počítá s vyšším stupněm integrace řešení PENTAS s nemocničním IS a zejména digitalizací dalších RTG modalit.



Obr. 1: Petr Batka a Rudolf Dobiáš z Nemocnice Břeclav s cenami pro vítěze

Architektura systému umožňuje řešení jednotlivých bezfilmových pracovišť, ale také rozsáhlých distribuovaných komplexů s více archivačními centry. Otevřenost systému vede k možnosti oprávněných zákaznických úprav a integrovatelnosti systému do jakéhokoliv nemocničního informačního systému s možností spolupráce s více takovými systémy současně. Výše uvedené technologie také dovolují budovat tento systém i jako regionální řešení pro výměnu a sdílení obrazových informací mezi jednotlivými zdravotnickými zařízeními (společná zálohovací centra apod.). MARIE PACS zhodnocuje více než třicetileté zkušenosti svého tvůrce a pro současné české zdravotnictví představuje svojí cenou a kvalitou, více než přijatelnou variantu vynakládání, resp. úspory nákladů v oblasti zobrazování zdravotnické dokumentace.

V souvislosti s tímto projektem je zapotřebí ocenit rovněž odvahu a prozíravost vedení břeclavské nemocnice uskutečnit tento projekt a svěřit dodávku a zvláště správu celého systému do rukou

externího dodavatele. Outsourcing je termín skloňovaný nejen v počítačové komunitě ve všech pádech. Jeho masivnímu rozšíření však brání různé, víceméně psychologické, překážky. Přitom se již delší čas diskutuje a tvoří téměř nová vědní disciplína skrytá pod zkratkou SLA. Service Level Agreement - smlouva o úrovni poskytovaných služeb představuje závaznou dohodu o tom, v jakém rozsahu a kvalitě budou prováděny dohodnuté činnosti. Současné poznatky o specifikaci a obsahu SLA (viz. např. Učeň: Metriky v informatice, Grada, 2001, ISBN

80-247-0080-8) dovoluji specifikovat přesné podmínky, pravidla a metriky smluvních úkonů a zcela zpřehlednit práva a povinnosti obou stran smluvního vztahu. Obecně se tedy dá říci, že při správném nastavení smluvních vztahů a parametrů ceny a kvality služby, může uživatel formou outsourcingu získat naprosto profesionální, bezpečné a efektivní řešení, což se evidentně v případě projektu PENTAS v nemocnici Břeclav podařilo. ■



NEJLEPŠÍ Z NÁS V ROCE 2004

Dáša Schupplerová

Letošní firemní společenský večer zůstal věren zvyklostem a všichni tancechtiví tak hned při slavnostním zahájení dostali příležitost zatleskat svým kolegům, či obchodním nebo i životním partnerům a známým, kteří byli vybráni a odměněni jako nejlepší pracovníci firmy v roce 2004. Galerii vyznamenaných předznamenává úryvek projevu generálního ředitele: "... velice srdečně vás vítám na společenském večeru OR-CZ, který se koná

v roce patnáctého výročí zahájení podnikání OR. Stalo se již tradicí, že v úvodu tohoto večera vyhláší nejlepší pracovníky za předchozí rok. Tak mi dovolu vyhlásit nejlepší pracovníky OR-CZ za rok 2004! Z nominovaných pracovníků bylo hlasováním členů "porady vedení" vybráno pět skutečně nejlepších, které zvu sem k nám, abych jim předal diplom a příslušnou odměnu." Na podiu se pak postupně objevili:



Ing. Jiří TOMÁŠ

Dlouhodobě jeden z nejlepších pracovníků úseku realizace ERP. Velmi schopný, zkušený a spolehlivý konzultant produktu OR-SYSTEM. Je vedoucím projektu nebo garantem u řady významných zákazníků, např. VELOSTEEL, BLANCO, KAREX, ALFANAMETAL, VOP, DEPRAG, LOSTR aj.



RNDr. Milan PILNÝ

Člen nejmladšího týmu OR-CZ - divize Medical Solution. Špičkový specialista a motor rozvoje našeho nového produktu MARIE PACS zajišťuje mimo jiné nepřetržitý servis (včetně nocí a víkendů) pro naše zákazníky - nemocnice. Spolu s ostatními členy týmu usiluje o certifikaci servisního centra pro Evropu.



Karel TRNKA

Jeden z nejlepších vývojářů našeho nosného produktu OR-SYSTEM. Odvádí velmi kvalitní práci v oblasti skladového hospodářství. Aktivně se podílí na dalším rozvoji OR-SYSTEMu, který patří stále mezi nejmodernější produkty ERP.



Pavel MACHÁNEK

Dlouholetý pracovník OR-CZ pod jehož vedením byla realizována řada projektů počítačových sítí: Městský úřad Svitavy a Moravská Třebová, Rehau, Boncar atd. Jeho tým pracuje velice kvalitně a obětavě, což ocenilo několik zákazníků písemným poděkováním. A k tomu všemu se vzorně stará o majetek OR-CZ.



Ing. David SEDLÁČEK

Vysoce kvalifikovaný specialista úseku Technických služeb, který zajišťuje servis unixových systémů našich největších zákazníků. V minulém roce se velice aktivně zapojil do realizace nové služby OR-CZ - HelpDesku. Ochotně a obětavě pomáhá při řešení problémů ostatním spolupracovníkům.

ORTEX A JEHO PARTNEŘI

Ing. Jiří Ždára

Na pravidelném setkání obchodních partnerů královéhradecké firmy ORTEX spol. s r. o., které se uskutečnilo 27. dubna v sídle firmy, jsme byli zařazeni mezi tři nejlepší prodejce produktů firmy. Rozdíl mezi první trojicí byly tak mizivé, že nebylo stanoveno ani pořadí jednotlivých firem. My se tedy považujeme za jednoho z vítězů a jsme na takový výsledek pyšní.

Náš zástupce a hlavní strůjce tohoto úspěchu, Ing. Roman Richter, si kromě jistě hřejivého pocitu uspokojení z dobře vykonaného díla, odnesl i originální odměnu, kterou si dovoluujeme zvláště mlsounům škodolibě představit na obrázku. O jejím osudu a následném marketingovém využití, po nezbytné době setrvání ve firemní síni slávy, není nic dalšího známo. ■



NÁRODNÍ PROGRAM POČÍTAČOVÉ GRAMOTNOSTI

Ing. Jiří Ždára

Moravská Třebová a její blízké i širší okolí se stalo místem, kde lze získat základní počítačové znalosti v rámci iniciativy Ministerstva informatiky ČR - Národního programu počítačové gramotnosti (NPPG).



Cílem programu je umožnit široké veřejnosti naučit se základům práce s počítačem a internetem a pomoci překonat strach z nových technologií. O tom, že program skutečně funguje svědčí kladné ohlasy absolventů, kteří chválí nejen dobrou myšlenku a cenu kurzů.

NPPG je soubor tří praktických dvouhodinových kurzů, během kterých účastníci postupně zvládnou základní ovládání počítače, psaní a úpravu jednoduchých textových a tabulkových dokumentů, připojení k internetu a vyhledávání na něm a také práci s elektronickou poštou. NPPG představuje dotované kurzy cenově dostupné téměř komukoliv - cena dvouhodinového kurzu činí 100,- Kč.

Kurzy se konají ve školicím středisku OR-CZ a jsou vypisovány zpravidla v odpoledních hodinách. Nejsnadnější způsob přihlášení na kurz je na bezplatné telefonní lince 800 800 028, internetové adrese <http://nppg.computerhelp.cz>, či prostřednictvím stručné "žádosti o další informace" na naší internetové stránce. Samozřejmě také telefonicky na našem telefonním čísle 461 361 111 nebo osobně v našem sídle.

Seriál tří kurzů začíná lekcí "Jak na počítač" určenou pro všechny začínající uživatele osobních počítačů, kteří zatím s počítačem nepracovali nebo mají jen velmi malé zkušenosti. Účastníci se seznámí s fungováním počítače, se základními pojmy světa výpočetní techniky a naučí se prakticky ovládat počítač pomocí myši a klávesnice. Kurz trvá dvě hodiny a nevyžaduje žádné předchozí zkušenosti. Navazujícími kurzy jsou

"Texty v počítači" a "Internet a e-mail".

"Texty v počítači" jsou kurzem pro ty, kteří nemají zkušenosti s vytvářením a úpravou textů v počítači. V prostředí nejrozšířenějších textových editorů se naučí vytvořit a uložit soubor, napsat, naformátovat a vytisknout dokument. Délka kurzu je 2 hodiny a předpokladem pro jeho absolvování jsou znalosti práce s počítačem na úrovni předchozího kurzu.

Kurz "Internet a e-mail" je určen pro zájemce o práci s internetem a využívání možností elektronické pošty. Posluchači zvládnou otevřít webovou stránku a používat hypertextové odkazy, založit si vlastní poštovní schránku, odeslat a přijmout elektronickou zprávu. Kurz trvá rovněž dvě hodiny a předpokládá znalosti získané v předchozích dvou lekcích.

Jak již bylo uvedeno, cena jednoho kurzu činí pro posluchače 100,- Kč a všichni účastníci obdrží tištěnou příručku a výukové "cédéčko". Absolvování všech tří kurzů není podmínkou, nicméně našim vřelým doporučením. Celý náš lektorský kolektiv se těší na setkání s Vámi.

Značný ohlas programu vede organizátory k přípravě kurzu s názvem Občan, úředník a portál veřejné správy. Ten bude zaměřen na možnosti komunikace se státem přes internet a na služby, které nabízí portál veřejné správy (portal.gov.cz). Režim kurzu, osnovy a studijní materiály budou mít obdobnou strukturu a účastníky se budou moci stát jak absolventi výše uvedených kurzů, tak všichni ostatní, kteří to už s počítačem umí. ■

DIALOG S UŽIVATELI TVOŘÍ BUDOUCNOST OR-SYSTEMU

Ing. Antonín Vymětal, Mgr. Stanislav Nisler

Ano, nová tradice - Diskusní fórum - kterou jsme v minulém roce zahájili, se úspěšně rozjela a máme za sebou další úspěšný díl. Na úvod si zopakujme o co vlastně jde. Snahou této iniciativy je dát našemu uživateli možnost podílet se na vývoji svého informačního systému v jeho různých oblastech, společně s našimi vývojáři tvořit tým pro vznik nových hodnot OR-SYSTEMU. Témata jsou pečlivě vybírána dle své aktuálnosti a potřeby. Zúčastnit se může každý kdo se nebojí, má zájem a snahu podílet se na společném projektu. A nyní již k poslednímu fóru.

Seminář proběhl v termínu 10.2. - 12.2. 2005 v překrásném, zasněženém prostředí Beskyd - Ondrášově dvoře - Mezivodí a obdržel pracovní téma TPV dle konfigurátoru.

S úsměvem jsme si zavzpomínali na trochu divoké pracovní prostředí Základní školy šumavského Kramolína. Tady jsme už



Obr. 1: Prostor

měli veškeré pohodlí s ochotnou a pohotovou obsluhou. Příprava na seminář probíhala velice dobře jak analyticky, tak organizačně, přesto nám štěstí přálo již méně - trefili jsme se do chřipkové epidemie, která způsobila minimální účast. Seminář přesto proběhl, protože jeho aktuálnost roste geometrickou řadou.

Zahájen byl vyhodnocením předchozího ročníku. Účastníci z řad uživatelů byli jako první, kteří shlédli ve zkrácené formě představení letošní významné verze 4.5.01. Jejich spontánní reakce nás přesvědčila, že verze se skutečně povedla a má našim už



Obr. 2: Při práci

vatelům co přinést. To nás velmi potěšilo a motivovalo do další práce. Víme, že to neděláme zbytečně. Pak jsme se již vrhli do připraveného tématu. V průběhu 3 dnů jsme představili naši základní koncepci řešení a na praktickém příkladě vysvětlili princip a hlavní představu. Zde je na místě veřejně poděkovat Ing. Pavlu



Obr. 3: Po práci

Opálkovi z TOSu Znojmo, který se aktivně účastnil přípravné analýzy a je autorem zmiňovaného příkladu (škoda, že i on onemocněl a nemohl se zúčastnit).

Během prezentací všichni účastníci bedlivě poslouchali a pozorně sledovali výklad, protože jednotliví prezentující hovořili nejenom zajímavě, ale chvílemi i velmi sugestivně. I přes menší účast proběhla dlouhá diskuze, která nás utvrdila v tom, že jsme se pustili do oblasti, která je pro naše zákazníky velmi zajímavá a bude určitě přínosem nejen pro pracovníky obchodních odděle-

ní, ale i konstruktéry a technology. Diskutovalo se i o přestávkách. Leckterému šéfovi se může o takovém využití času jenom zdát.

Podrobnější informace o tématu přináší specializovaný článek na jiném místě tohoto časopisu.

Opět novinkou a naším vstřícným krokem se stalo, že všichni účastníci obdrželi certifikát, který jim zaručuje, při splnění nadefinovaných podmínek, až 30 % slevu při nákupu tohoto modulu. Prostě aktivitu je třeba po zásluze odměnit a vážit si ji.

Opět, jak už bývá dobrým zvykem a tradice to deklaruje, zbyl čas na zábavu a hlavně sportovní vyžití. No, nejděte si zalyžovat, když je kolem tolik sněhu, upravené sjezdovky a bílé stopy běžkařů.

Jsme rádi, že se akce všem líbila, a to nejenom pracovní. Již nyní plánujeme příští ročník, možná na stejném místě, které se tak osvědčilo. Téma je již známé. Bude jistě opět atraktivní a včas bude dáno na vědomí. Pokud již teď má někdo zájem, stačí kontaktovat autory článku a již nyní se přihlásit. Nebude zklamán. ■



Obr. 4: Po práci 2

NOVÉ VLASTNOSTI JÁDRA OR-SYSTEMU

Ing. Ladislav Bačovský, Ing. Petr Motl

Z hlediska obecných vlastností doznal OR-SYSTEM v posledním roce značných změn. Pojdme se tedy ohlédnout a shrnout ty nejpodstatnější. Současně se však v tomto článku dozvíte, co nového se připravuje do chystané verze 4.5.02.

Asi nejviditelnější změnou je využití tabulkových přehledů. O tom však pojednává samostatný článek v tomto čísle našeho časopisu. Na jiném místě časopisu se rovněž dočtete o zabudování grafů do obrazovek OR-SYSTEMU.

V oblasti tiskového jádra byla doplněna nová možnost archivace tiskového výstupu do prostoru přístupného všem uživatelům, jež mají přístup k dané tiskové úloze. Původní možnost uživatelské archivace však zůstala také zachována. Zajímavá je i možnost automatizovaného vyplňování kolonek elektronických formulářů ve formátu .pdf. Jedná se o nejrušnější formuláře vydávané např. Ministerstvem informatiky ČR.

Nové je také vkládání "prolinkovaných" připojených dokumentů. Tyto dokumenty jsou umístěny nejčastěji na sdíleném disku a tam také zůstávají. V systému vytvoří jen "ukazovátka". Novinkou je využití připojených dokumentů při e-mailové komunikaci s obchodními partnery. Uvedme si vše na příkladu: Při tvorbě nabídky můžeme mít k jednotlivým položkám nabídky připojeny specifické dokumenty. Podobné dokumenty můžeme mít přiřazeny i k obchodnímu partnerovi nebo ke konkrétnímu záhlaví nabídky. Všechny tyto dokumenty chceme odeslat e-mailem současně s nabídkou. To vše je možné již dnes realizovat. Protože se jedná o obecnou vlastnost, lze tuto funkci vyu-

SOUHRNNÉ HLÁŠENÍ
k dani z přidané hodnoty
podle § 102 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty
za kalendářní čtvrtletí 2. rok 2004

Právní osoba:
Obchodní jméno
O R - C Z S . I . O .

Fyzická osoba:
Příjmení Jméno Titul

Trvale bydlící fyzické osoby nebo sídlo právnické osoby:
Obec: M O R A V S K Á , T Ř E B O V Á PSČ: 5 7 1 0 1
Ulice, část obce (číslo popisné / číslem orientačním)
B r n ě n s k á , 1 9
Stát
C Z

B. ODDÍL

Číslo řádku	Kód země	DIČ pořizovatele zboží	Kód plnění	Počet plnění	Celková hodnota plnění v Kč
1	CZ	DE207138640		2.00	120.00
2	CZ	DE207138640		1.00	22.00
3	CZ	DE207138640		1.00	14760.00
4	CZ	DE207138640		1.00	2705.00

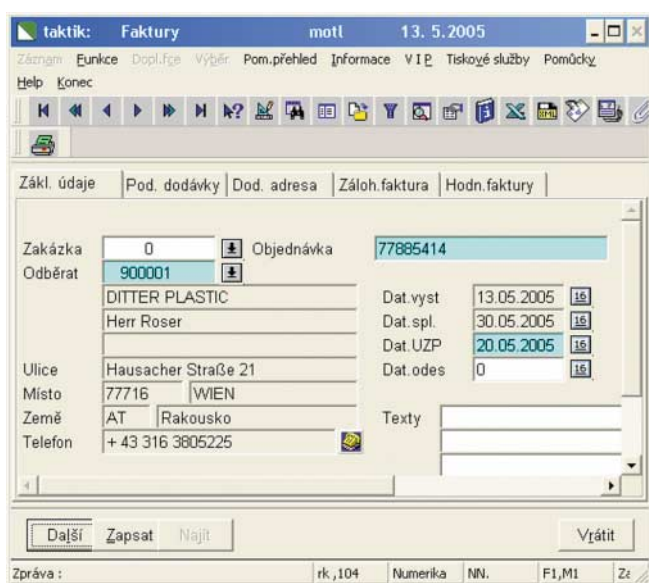
Obr. 1: Ukázka elektronického formuláře MF ČR

žit i v dalších oblastech OR-SYSTEMU.

Další novinkou, spadající spíše do oblasti databázového jádra, je možnost předávání parametrů z volby tiskového programu externímu programu. Uživatel (nebo spíše správce) si tak může připravit vstupní masku, ve které se budou zadávat nebo vybírat z přehledů či poptextů požadované hodnoty. Ty se potom předají externímu klientskému nebo serverovému programu. Tím může být například webová stránka s PHP skriptem, který může prostřednictvím SQL podat potřebná data v požadované

formě, například grafu či agregované tabulky. Hlavní výhodou je integrace - uživatel při zadávání informací využívá známé prostředí OR SYSTEMu se všemi možnostmi vyhledávání dat.

Na straně uživatelského rozhraní přibýly ikonky u datových polí vyvolávající standardní komponentu Windows pro zadávání a vyhledávání datumů. U polí s telefonními čísly je sice tlačítko stále stejné, ale nově se po jeho stisku volá program "Telefon", který je také součástí Windows. Pokud tedy má uživatel tu správnou ústřednu a telefony, tak s pomocí tohoto tlačítka ušetří mnoho práce. Pracuje se také na tom, aby přijímané hovory automaticky aktivovaly příslušnou úlohu OR-SYSTEMu a ten zobrazil přímo informace týkající se volajícího zákazníka (faktury, platby, objemy obchodů apod.).



Obr. 2: Datumová a telefonní tlačítka

Ve funkci komunikace mezi uživateli je nově doplněna možnost odeslání odkazu na aktuální záznam. Pokud tedy uživatel odešle takovou zprávu, je příjemci nabídnuto spuštění úlohy a nastavení tabulkového přehledu na tento záznam. Pokud příjemce není aktuálně připojen do OR-SYSTEMu, je mu odeslán e-mail s připojeným souborem, jehož aktivací se spustí úloha OR SYSTEMu a rovněž se nastaví na příslušný záznam.

V programu SF040 pro správu masek je ve verzi 4.5.02 doplněna možnost editace off-line. To znamená, že při trvale otevřeném editoru je možné promítat průběžné změny masky na server a v OR-SYSTEMu automaticky aktualizovat. Dále byly doplněny funkce pro převzetí nadpisů tabulkových přehledů z datového slovníku nebo z distribuce.

V programu S0900 je od verze 4.5.02 umožněno vyhledávání názvu tabulky v popisku zadáním více písmen a dále pak ve funkcích Export/Import možnost použití tabelátoru jako oddělovače, určení ukončovacích znaků řádků a rovněž kódování češtiny.

Nejpodstatnější změnou v Excel Manageru je možnost použití uživatelských popisů polí při návrhu úlohy ve vlastním exportním souboru. Uživatelské popisy se přiřazují v úloze

SORS. Umožněno bylo také volání Excel Manageru z menu. Uživatel či správce potom vidí všechny úlohy a má možnost zjistit potřebné informace z jednoho místa. Vše od verze 4.5.02.

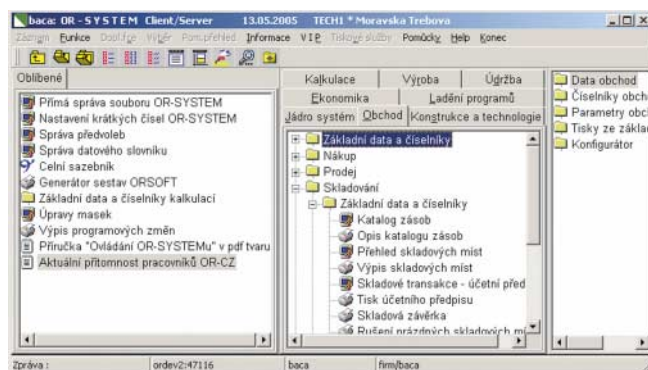
Příznivce Linuxu jako pracovní stanice jistě potěší zpráva, že byla ověřena možnost provozování grafické verze OR-SYSTEMu pod emulátorem wine. Podmínky takového provozování jsou popsány v dokumentaci SWAHL a také v MSD.

Do jádra OR-SYSTEMu byla doplněna možnost uživatelské definice povinných polí v maskách, tj. polí, která systém testuje na vyplnění a nepovolí zápis záznamu, dokud nejsou všechna povinná pole vyplněna. Na nevyplněné pole je operátor upozorněn varovnou zprávou a kurzor je nastaven na první nevyplněnou položku.

Dále byl do masek aplikován nový objekt typu checkbox, který je využit pro dvoustavové proměnné typu Ano/Ne nebo 0/1. Lze jej také uživatelsky definovat a ovládat.

Velkou změnou prošlo přímé volání programů (pomocí F9), kde lze nadefinovat pro celý systém nebo pro jednotlivé programy množinu povolených volání. V samostatné záložce je evidována historie přímých volání a z ní lze také tyto programy spustit.

Uživatelsky definované toolbary - do záhlaví oken byla doplněna možnost (pro libovolnou volbu - MenuItem) v rolovacím menu základního okna uživatelsky definovat, které funkce budou obsaženy v doplňujícím toolbaru (ikonové menu). Funkce byly rozděleny stejně jako v roletovém menu do jednotlivých toolbarů, které se tvoří dynamicky ve chvíli, kdy je označena alespoň jedna funkce pro umístění do toolbaru.



Obr. 3: Záložka "Oblíbené"

Tvoří se tyto toolbary:

- toolbar pro funkce nad vybraným záznamem základního přehledu (browse)
- toolbar funkcí pro správu záznamu základního přehledu (browse)
- toolbar pro funkce nad vybraným záznamem vedlejšího přehledu (browse)
- toolbar pro funkce nad výběry (multiselem)
- toolbar pro obecné funkce

Klikem na ikonu se aktivuje taková funkce, jako klikem na odpovídající menu v roletovém menu. Zachována jsou přístupová práva stejně jako v roletovém menu, stejně tak i pravidla sensitivity.

Doplněna byla možnost definice a práce s roletovým menu, konkrétně s objektem MenuItem

- klasický MenuItem
- radiobutton - dané menu je označeno puntíkem a systém hlídá sám, aby v daném menuboxu byl pouze jediný aktivní MenuItem
- checkbox - dané menu je označeno fajfkou. V menuboxu

Číslo part	Zkratka	Místo	Změ	Řeč	IČO
10	OCEAN KOLESOVCE				45812381
11	POLAR TRANSPORT				14760061
12	EXPORT		DE		12
13	OPRAVY LISTOPAD 2003				
14	CSAD LOGISTIKA OSTRAV				
15	OBECHI URA	KRIVOKLAT	CZ	CZ	15
16	BOHLERIT				
17	DONA, SPOL. S R. O.	Brno	CZ	CZ	15546721
18	CA IUAPPA	Praha 10			
19	GEODRILL	Praha 5-Zbraslav	CZ	CZ	40843564
20	KOVONA A. S. KA	Karviná - Nové Město	CZ	CZ	14614197

Obr. 3: Opis datové tabulky

může být více aktivních MenuItem.

Ze zajímavých novinek, připravovaných do verze 4.5.02, lze uvést aplikaci záložky Oblíbené, kam si každý uživatel může pomocí funkce Drag&Drop přemístit libovolné menu nebo program z hlavní nabídky. Záložka Oblíbené je kódována stejným způsobem jako menu, takže ji lze upravovat off-line správcem systému.

Pokud je nastavena funkce uchování pozice a velikosti oken, pak při příštím přihlášení je uživatel nastaven na naposledy použité menu, včetně jeho eventuálního rozbalení a nastavení na program, ve kterém naposledy pracoval.

Do verze 4.5.02 bude zobrazena možnost duplikace položek z naposledy pořizovaného záznamu. Tato funkcionality byla v grafické verzi doposud umožněna pouze v Katalogu položek (F5 - duplikace všech položek, Shift+F5 duplikace jedné položky na pozici kurzoru).

Další obecnou vlastností všech programů bude opis datové tabulky s respektováním třídění, filtrace a zobrazených sloupců. Tento opis bude obalen standardním záhlavím a zápatím. Po dokončení zpracování se tato sestava objeví ve standardním prohlížeči sestav, odkud ji bude možné dále zpracovat - vytisknout, převést do formátů .pdf, .rtf apod.

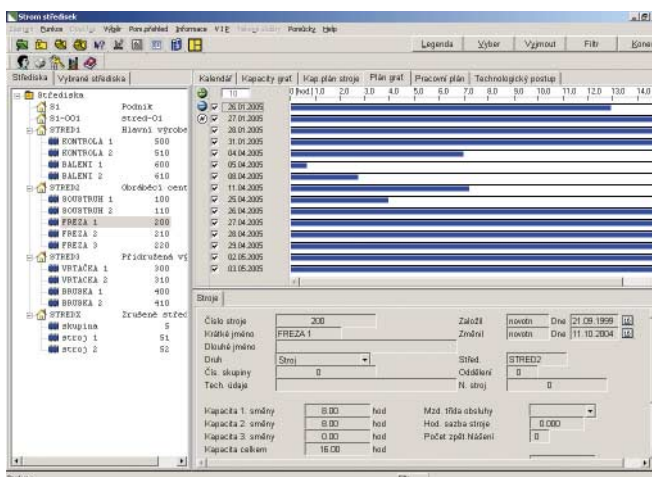


GRAFY V OR-SYSTEMU

Mgr. Stanislav Nisler

Jak již bylo avizováno na loňském ročníku naší uživatelské konference a první zmínka na okraj se objevila v předchozím čísle tohoto časopisu, zabývali jsme se otázkou grafické prezentace informací. Všichni zákazníci jistě znají možnost exportu dat do EXCELU, ve kterém lze interpretovat příslušné hodnoty různými grafy. To je jistě standardní záležitost všech obdobných systémů.

Objevily se však náměty, a to i mezi našimi uživateli, zda bychom nepřipravili vlastní grafickou interpretaci i když třeba jen jednoduchou, která by byla součástí libovolného formuláře. Tato myšlenka nás zaujala natolik, že vznikla první verze vlast-



Obr. 1: Pohled na disponibilní kapacity výrobních zdrojů v porovnání s pracovním kalendářem.

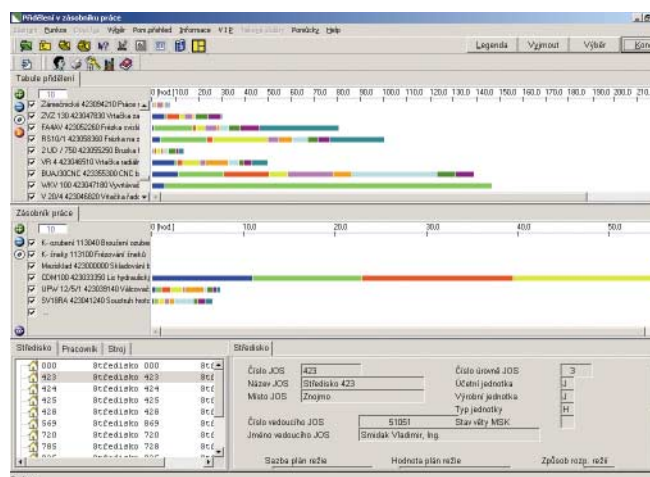
ní komponenty, která je schopna do libovolného místa formuláře vložit graf a interpretovat v něm podaná data.

V tak velkém systému, jakým OR-SYSTEM je, existuje celá řada informací, které má smysl a účel takto interpretovat. Cílem prezentace není však říci např., že skutečné množství je o 12 jednotek menší než plánované, ale rychlou vizuální formou uživateli sdělit, že skutečnost zatím nedosáhla plánu a zaostává.

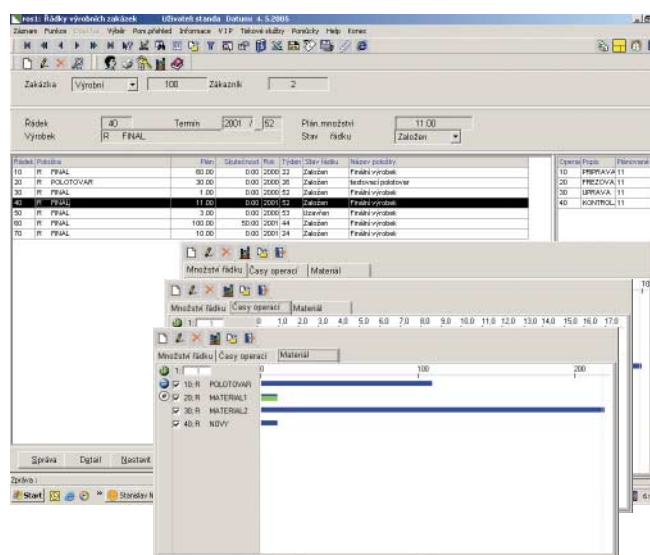
Jinou variantou grafu, která nás zaujala, byla možnost aplikovat do oblasti operativního řízení výroby tzv. Plánovací tabuli, která je součástí speciálních APS systémů. V takovémto grafu jsou pro každý výrobní zdroj zobrazeny zaplánované operace provedení v linii za sebou v časové posloupnosti.

Vytvořili jsme tedy takový náhled na zásobník práce jehož první verze je již v provozu - viz obr. 2. Nyní se zabýváme optimalizací přístupu.

Výše zmíněné příklady zastupují aplikační funkce, ve kterých je možnost vytvoření grafu zabudována jak se říká "natvrdo". Mysleli jsme však dále na naše uživatele. Každý má své představy a potřeby co a jak graficky zobrazit. Připravili jsme do přicházející verze 4.5.02 obecnou vlastnost systému, která umožňuje nad libovolným pohledem (ve formě tabulky) uživatelsky definovat grafický pohled a to tak, že výběrem sloupců deklaruje obsah grafu jak co do hodnot, tak i jejich popisu.



Obr. 2: Plánovací tabule



Obr. 3: Deklarace grafu

Takových grafů je možno definovat dle potřeby jak nad základním přehledem OR-SYSTEMU, tak přehledem pomocným. V deklaraci má uživatel možnost zadat i její archivaci, takže při příštím vstupu do dané části systému se grafické pohledy vygenerují již samy a jsou připraveny uživatele informovat dle jeho potřeby.

Sestavit takovouto deklaraci je věc jednoduchá, odpovídá standardním dialogovým postupům.

Jedná se o vlastnost jádra systému, tedy pokud vznikne nová funkce (modul), jejíž součástí je tabulková informace, automaticky je k dispozici grafická interpretace a není nutno, cokoliv programovat.

Pevně věřím, že tato nová vlastnost systému dále zvýší spokojenost našich uživatelů. ■

TABULKOVÉ PŘEHLEDY V OR-SYSTEMU

Ing. Petr Motl

Od verze 4.5.01 se staly standardní součástí OR-SYSTEMU tabulkové přehledy. Protože většina uživatelů již tuto verzi má nainstalovanou, pojďme si zrekapitulovat co nového tato komponenta přináší a co nového se s ní ještě chystá.

Prvním přínosem tabulkových přehledů je možnost zobrazení většího množství informací. Na rozdíl od předchozího způsobu, kdy bylo možné zobrazit informace v maximální délce 80 znaků, je nyní umožněno zobrazení až 237 znaků v jednom řádku. Uživatel si může jednoduchým způsobem upravit obsah přidáním, ubráním nebo přeskupením sloupců. OR-SYSTEM si "pamatuje" nastavenou šířku sloupců pro opětovné spuštění daného modulu. K "obrazu svému" je rovněž nastavitelná velikost písma tabulkového přehledu.

kritické množství na skladě apod. Ve verzi 4.5.01 bylo sice nutné "definici" zapsat poměrně složitým způsobem, ale od verze 4.5.02 je k tomuto určen "klikací" nástroj podobný tomu, kterým se definují filtry. Červeně zvýrazněná záporná čísla napomohla také ke zpřehlednění informace.

Tabulkové přehledy také umožnily významným způsobem aplikovat filtrační mechanismy. Rychlý filtr umožňuje vybráním buňky v tabulce docílit výběru požadovaných vět. Opakovaným postupem nad dalšími sloupci lze dosáhnout průniku vybraných množin. Bleskový filtr nám metodou drag&drop vyfiltruje tabulkový přehled podle hodnoty editačního pole v detailové části okna.

Zjednodušeno je také třídění v tabulkových přehledech. Kliknutím na zvýrazněný nadpis dojde k seřazení podle vybraného sloupce. Ve verzi 4.5.02

Faktura	Typ	Vystavil	Vystaveno	Odběratel	Jméno	Obec	Hodnota
20041002	F	orfadmin	25.10.2004	8744116	TESCO STORES	BRNO	36600.00
20041003	F	orfadmin	25.10.2004	8744116	TESCO STORES	BRNO	36600.00
20041004	F	orfadmin	25.10.2004	8744116	TESCO STORES	BRNO	36600.00
20041005	F	orfadmin	25.10.2004	100005	FERONA, a.s.	Olomouc	210.00
20041006	F	orfadmin	25.10.2004	8744116	TESCO STORES	BRNO	1693884.85
20041007	F	orfadmin	25.10.2004	8744116	TESCO STORES	BRNO	1740297.50
20041008	F	orfadmin	25.10.2004	8744116	TESCO STORES	BRNO	1789804.85
20041009	F	orfadmin	25.10.2004	990916	KOTVA - Obchodní d	PRAHA 1	569050.00
20041010	F	orfadmin	19.07.2004	990916	KOTVA - Obchodní d	PRAHA 1	2669881.00
20041011	F	orfadmin	19.07.2004	12222267	Hodinářství Taktik	Benešov	6400258.85
20041012	F	orfadmin	26.10.2004	12222267	Hodinářství Taktik	Benešov	3248352.85
20041013	F	orfadmin	27.10.2004	8744116	TESCO STORES	BRNO	7320.00
20041101	F	orfadmin	23.11.2004	12222267	Hodinářství Taktik	Benešov	2482027.85
20041201	F	motl	15.12.2004	8744116	TESCO STORES	BRNO	35700.00
20041202	F	ladka	16.12.2004	48950092	ABS Import s.r.o.	Benešov	569050.00
20041203	F	ladka	16.12.2004	48950092	ABS Import s.r.o.	Benešov	49507.35
20041204	F	ladka	16.12.2004	48950092	ABS Import s.r.o.	Benešov	1730161.50
20041205	F	zdena	16.12.2004	48950092	ABS Import s.r.o.	Benešov	2679302.85

Další významnou vlastností je podbarvení řádku tabulkového přehledu při splnění definované podmínky. Lze tak zvýraznit pro uživatele důležité informace, jako jsou například nezaplacené faktury po splatnosti, neplatící obchodní partneři,

je potom v databázové variantě možné třídit podle libovolného sloupce. Databázová verze také umožňuje nad tabulkovými přehledy provádět agregační funkce. Znamená to tedy, že třeba v přehledu fakturace můžeme vysoučtovat hodnoty vybraných dokladů. Současně je podána minimální, maximální a průměrná hodnota. Funkce je dostupná pouze v databázové verzi z toho důvodu, že pouze databáze má k dispozici potřebné agregační funkce.

Ve verzi 4.5.02 je k dispozici také kopírování obsahu tabulkového přehledu do schránky Windows. Obsah schránky lze potom použít v Excelu, Wordu a dalších aplikacích. Při kopírování do schránky si lze vybrat ze dvou režimů. První, řádkový, kopíruje vybrané řádky. Druhý umožňuje pomocí kombinace myši a klávesy Shift vybrat oblast buněk.

Všechny uvedené informace se týkaly hlavních přehledů. Do budoucna se však počítá s jejich aplikací i na pomocné přehledy. Věřím, že uvedené změny přispěly ke zvýšení spokojenosti všech uživatelů. Uvítám další náměty, které zašlete na mou e-mailovou adresu pmotl@orc.cz. ■

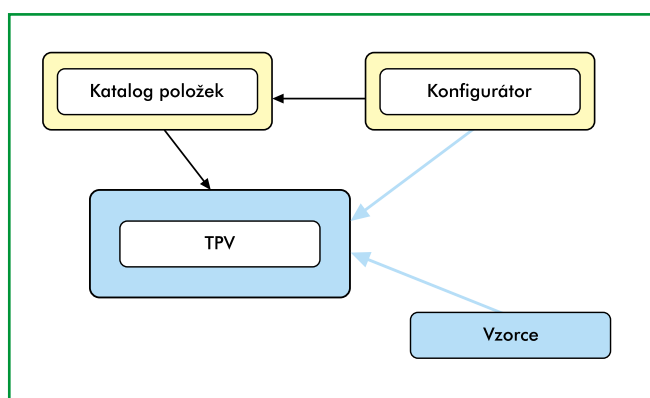
TPV DLE KONFIGURÁTORU

Ing. Rostislav Novotný

Firma OR-CZ již delší dobu nabízí modul s názvem "Konfigurator". Představení tohoto nástroje se na těchto stránkách objevuje pravidelně, proto zde zmíním pro připomenutí jen jeho nejzákladnější určení:

- konfigurovat nové položky - tj. popisovat položky vlastnostmi a jejich hodnotami, vytvářet identifikaci a další řetězce, které položku popisují
- doplnit charakteristiky k dalším objektům, které mají odkaz na položku (nabídky, zakázky, kusová skladová místa apod.)
- vyhledávat na základě zadaných hodnot vlastností.

Modul je průběžně vyvíjen a obohacován o nové funkce. V poslední době se stále častěji objevovaly požadavky našich



Obr. 1: TPV dle konfiguratoru

zákazníků na propojení modulu Konfigurator s modulem TPV. Analytické práce na propojení byly zahájeny již v loňském roce. V minulosti se nám, při vytváření nových modulů a funkcí, vždy osvědčila spolupráce s našimi zákazníky, kteří přicházejí s konkrétními požadavky a představami z praxe. Proto i při vývoji této nadstavby nad Konfiguratorem pokračujeme ve spolupráci se zákazníky, u kterých je předpokládán využití tohoto modulu. Vyvrcholením přípravných prací bylo setkání s vybranými uživateli letos v únoru, kde byla představena ucelená koncepce modulu TPV dle konfiguratoru. V současné době již probíhá programování jednotlivých kroků tak, aby do konce tohoto roku byla k dispozici první verze modulu.

Problematika je značně obsáhlá, na tomto místě se pokusím shrnout jen základní charakteristiku modulu. V podstatě se jedná o to, že pro skupinu položek, reprezentovaných Konfiguratorem, bude vytvořeno "představitelové TPV". Teprve v okamžiku vzniku konkrétní položky (založení do katalogu položek při objednání zákazníkem) bude na jeho základě vygenerováno standardní TPV pro konkrétní položku.

Vytvářený modul je koncipován tak, aby v co největší míře byla využita stávající funkčnost OR-SYSTEMu v oblasti TPV.

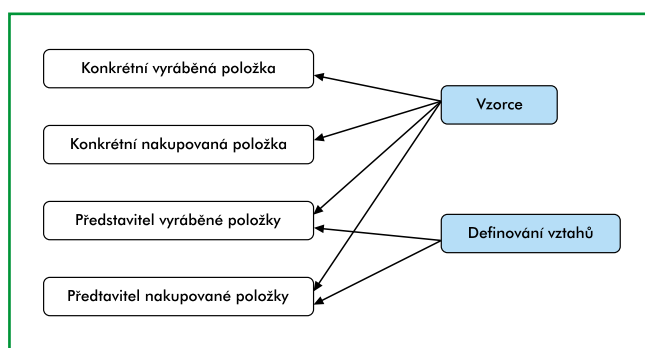
Základní koncepce začlenění modulu je znázorněna na obrázku 1.

Z tohoto schématu je patrné co bude modul obsahovat a za jakých podmínek bude pracovat:

- primární podmínkou pro uživatele je, aby měl zaveden modul Konfigurator a modul TPV
- modul Konfigurator bude obohacen o prvky, které jsou nutné pro spojení s TPV
- bude rozšířena funkčnost nad katalogem položek
- samostatný modul pro psaní a vyhodnocování vzorců (tento modul je koncipován obecně tak, aby v budoucnu našel uplatnění i dalších oblastech OR-SYSTEMu, jeho podrobnější popis naleznete v článku "Makra v OR-SYSTEMu")
- vlastní nadstavba nad modulem TPV, která spojuje TPV a Konfigurator.

Vlastní funkčnost modulu je možné rozdělit na 2 části:

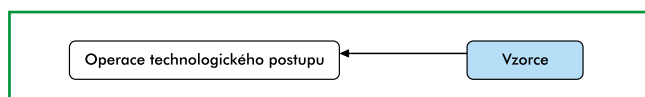
1) Tvorba "představitelového TPV" - pro skupinu položek, která je reprezentována jedním Konfiguratorem bude vytvořen tzv. "představitelový kusovník" - jeho složení je na obrázku 2.



Obr. 2 : Prvky "představitelového kusovníku"

Představitel vyráběné i nakupované položky musí být reprezentován Konfiguratorem. Popis všech vlastností představitelů v kusovníku musí být odvoditelný z vlastností představitelů pro finální výrobek (na obr. 2 "Definování vztahů"). Tato podmínka je důležitá pro generování standardního kusovníku - na základě hodnot vlastností finální položky musí být plně popsána nižší položka tak, aby bylo možné vygenerovat její identifikaci a pokud ještě není v katalogu položek založena, tak ji i založit.

Pro určení definovaných atributů v kusovníku (např. spotřební množství) je možné využít uživatelsky psané vzorce. Ty mohou také obsahovat kritéria, která určují, zda daná komponenta "představitelového kusovníku" bude či nebude do stan-



Obr. 3 : Prvky "představitelového technologického postupu"

dardního kusovníku vstupovat.

Obdobně vznikne i "představitelový technologický postup" - viz. obrázek 3.

Od standardního technologického postupu se odlišuje jen v tom, že některé atributy (např. normy spotřeby času) mohou být vyjádřeny vzorcem. Vzorec může také podobně jako u kusovníku obsahovat kritéria, která určují, zda příslušná operace "představitelového technologického postupu" bude vstupovat do standardního technologického postupu.

2) Generování standardního TPV - pro každou finální položku, která bude zadávána do výroby, vzniká, tak jako doposud, standardní TPV. Podkladem pro jeho vznik je již vytvořené "představitelové TPV". Další zpracování v OR-SYSTEMu nad vytvořeným standardním TPV již probíhá beze změny. Výhodou tohoto řešení je to, že standardní TPV pro konkrétní položky, které jsou předmětem výroby, nemusí být vytvářeno dopředu, ale je vygenerováno až v okamžiku potřeby (např. potvrzení prodejní objednávky pro novou položku apod.).

Z tohoto faktu vyplývají i přínosy pro uživatele OR-SYSTEMu, které se projeví především ve dvou oblastech:

a) obchodní oddělení

- zrychlení komunikace se zákazníkem
- minimalizace komunikace s oddělením TPV (pokud je zpracované TPV pro představitele, pak se pro nový výrobek, který požaduje zákazník, standardní TPV vygeneruje bez nutnosti dalšího zpracování v oddělení TPV)
- využití nástrojů pro podporu cenotvorby (cena určena pomocí Konfiguratoru nebo na základě vygenerovaného standardního TPV)

b) oddělení TPV

- snížení počtu ručně vytvářených kusovníků a technologických postupů a jejich nahrazení "představitelovým TPV" (nároky na jejich tvorbu budou ale vyšší)
- zkrácení dodacích lhůt pro výrobu.

Závěrem bych se chtěl zmínit o předpokládané cílové skupině uživatelů modulu. Jedná se především o ty uživatele OR-SYSTEMu, kteří se zabývají zakázkovou a malosériovou výrobou s velkým počtem variantních výrobků. V těchto případech bylo při vzniku nového výrobku vždy nutné manuálně vytvářet TPV. Při nasazení modulu TPV dle konfiguratoru by se tato činnost měla stát podstatně efektivnější. ■

MAKRA A OR-SYSTEM

Ing. František Krejčí

Pojem "makro" ve smyslu, ve kterém se s ním pracuje v OR-SYSTEMu, je určitý vzorec zapsaný ve formě textového řetězce. Výstupní hodnotou tohoto vzorce může být opět textový řetězec nebo číselná hodnota, případně výraz logického typu. Pro zápis makra byl vytvořen speciální modul, který zároveň kontroluje správnou syntaxi zapsaného makra. Makro bude primárně využíváno pro výpočet atributů v TPV dle konfiguratoru.

Makro se může skládat z více řádků, kdy každý řádek může obsahovat až 80 znaků. Každý řádek se bude skládat z levé části (výstupní hodnota ve formě proměnné), znaku přiřazení a pravé části (výraz). Pokud mít předepsaný obsah nebude (znak přiřazení), bude výstupní hodnota vrácena programem makro zpracovávajícím.

Možnosti využití a další vývoj makra jsou určitě široké. Pro každý atribut bude možné nadefinovat vlastní makro, které bude plnit vypočtenou hodnotou daný atribut. V tiskových programech bude možné vytvářet jakékoliv výpočtové položky dle zapsaného makra. Do masky bude možné zařadit fiktivní položku, ke které se

přiřadí název makra a podle něj se bude provádět výpočet položky.

V budoucnu se při zápisu makra neuvažuje s omezením na pouhé aritmetické operace, ale makro by mělo plnit vyšší úlohu ve formě vlastního "makrojazyka" (množinové operace, další funkce atd.). ■

OR-SYSTEM V DLANI - MOBILNÍ SNÍMAČE ČÁROVÉHO KÓDU

Antonín Onuca

Mobilní snímače čárových kódů prošly v nedávné historii bouřlivým vývojem - od jednoduchých zařízení schopných pouze sejmut čárové kódy a "někam odeslat", přes terminály vybavené již znakovým displejem, pamětí a operačním systémem na bázi DOS, až po výkonná zařízení, založená na bázi PDA počítačů, vybavených grafickou dotykovou obrazovkou, operačním



Obr. 1 a 2: Skladové hospodářství a používaný terminál

systémem Windows Mobile, respektive Windows CE s možností bezdrátového přenosu dat. S rostoucí oblibou a rozšířeností technologií pro bezdrátový přenos dat, ruku v ruce s růstem spolehlivosti těchto technologií se při realizaci mobilního snímání čárových kódů stále častěji dává přednost řešení on-line oproti donedávna využívanému dávkovému (off-line) způsobu práce. Poslední dobou pak jde stále častěji o řešení, kdy potřebné aplikace ERP systému běží přímo na serveru a na mobilním terminálu jsou "živá data" reprezentována přes bezdrátové síťové připojení pomocí terminálových služeb (přenosového protokolu Microsoft RDP, případně Citrix ICA). Naopak jakýkoliv vstup dat (sejmutí čárového kódu, stisk klávesy, dotyk obrazovky) do terminálu je přenesen stejným způsobem zpět na server, přímo do aplikace IS. Pro tuto variantu řešení není potřeba programovat žádné jednorázové aplikace na straně terminálu. Pouze je nutné optimalizovat stávající aplikace IS (zobrazit na obrazovce přenosného terminálu obvykle o velikosti 1 VGA relevantní údaje atd.).

Ani OR-CZ nezůstala v tomto velmi perspektivním trendu pozadu a již má na svém kontě několik úspěšných realizací s využitím výše zmiňovaných technologií v oblasti odhlašování

výroby a skladového hospodářství, přičemž na dalších projektech pracuje. Na následujících obrázcích je vidět příklad řešení u zákazníka.

Připojení odloučeného skladu je realizováno bezdrátově technologií WiFi, stejně jako vlastní pokrytí všech skladových míst. Mobilní terminál má provozní teplotní rozsah od -20 do +50 °C. Na obr. 3 je, kromě mobilního terminálu v základnové stanici, i tzv. tenký klient OR-SYSTEMu, umístěný, vzhledem k velmi drsným klimatickým poměrům v zimním období, v temperované skříni.

Pro on-line chod grafické verze OR-SYSTEMu na mobilním terminálu je použit klient terminálových služeb, který je standardní součástí jeho operačního systému. Na straně



OR-SYSTEMu pracuje terminál server, v současnosti typicky Windows Server 2003, s příslušným počtem terminálových licencí. Ten zprostředkuje běh klientské aplikace a spojení s terminály pomocí přenosového protokolu (RDP). Terminál server nabízí dále pro stávající pracoviště možnost využití tech-

nologie tenkých klientů jako velmi perspektivní a levnou náhradu klasických PC s jednoduchou centrální údržbou SW.

Výhody on-line řešení:

- největší a nesporná výhoda spočívá již ve vlastním názvu metody, tedy v okamžitém přenesení dat přímo do OR-SYSTEMu, jejich zpracování a zpětná odezva s aktuálními výsledky
- vybudované infrastruktury pro bezdrátový přenos (WiFi) lze využít i k jiným účelům, např. pro tisk etiket na přenosných tiskárnách (v budoucnu se tyto možnosti budou určitě dále rozšiřovat)
- možné využití terminal-serveru i pro technologii tenkých klientů
- terminál lze v odůvodněných případech použít samozřejmě i pro dávkové aplikace sběru dat stejným způsobem, jak bylo zvykem u předcházejících generací terminálů.

Jak bylo v úvodu naznačeno, lze popsanou metodou připojení realizovat prakticky jakoukoliv úlohu OR-SYSTEMu, kterou má smysl provozovat na mobilním zařízení, to vše umocněno možností snímání čárových kódů, případně jiného druhu automatické identifikace (například RFID).

Tím se dostávám k základní myšlence v názvu tohoto článku - máme OR-SYSTEM v dlani!



Obr. 3: Implementovaná skříň s terminálem

dz: Převod ze skladu na skl...

Funkce

Č.dokladu: 52

Skl.výdeje: 01120

Druh nákl.: 92

Skl.příjmu: 01121

Kus: 70

Výr.: BOJLER

Pokr Ukončit Vrátit

Zpráva :

dz: Expediční příkazy

Funkce

Č.kusu: 20

Ř.zak.: 20

Výrobek: 3350140113

Množ.: 1.0

Prod.c.: 599.0000

Děsť: 0.00

Pokr Ukončit Vrátit

Zpráva : Kon.dokladu + dále

Obr. 4 a 5: Převody mezi sklady a zpracování v centru.

TISKÁRNY ČÁROVÉHO KÓDU A PŘIPOJENÍ K OR-SYSTEMU

Antonín Onuca

Základní charakteristika

Tiskárnami čárového kódu jsou myšlena speciální zařízení určená pro tisk čárových kódů, textů a grafických symbolů na kontinuální média, obvykle samolepící etikety, obaly výrobků, fólie apod. Nejčastěji se pro tento účel používá termotransferová metoda tisku, která, oproti standardně používaným metodám, vyniká především odolností výtisku a robustností tiskového mechanismu. OR-CZ pro tyto účely dodává tiskárny jednoho z největších světových výrobců, americké firmy Zebra, používající jazyka ZPL (Zebra Programming Language) pro vlastní definici tisku. Typickým představitelem je tiskárna Z4M (obr. 1), která za příznivou cenu splňuje vysoké nároky na rychlost a kvalitu tisku, při velké odolnosti před vlivy prostředí a dlouhé životnosti. Obecně však lze pro tento účel použít i tiskárny jiných výrobců. U nich by ovšem muselo proběhnout tzv. "naportování" - převod souborů s formátem etikety do požadovaného jazyka tiskárny a úprava tiskových masek.



Obr. 1: Tiskárna ZEBRA Z4M

Obecné způsoby připojení k ERP systémům

Tisk na tiskárnách čárového kódu z ERP systémů je realizován obvykle jedním z následujících způsobů:

- standardní tisk do formuláře přes (obvykle Windows) ovladač tiskárny, tedy jako na jakémkoliv běžné tiskárně

- přímý tisk s využitím speciálního řídicího jazyka tiskárny
- využití specializovaného programu pro tisk etiket (někdy je součástí, nebo doprovází návrhový program)
- využití specializovaného programu pro návrh etikety s využitím ODBC vazeb na data (např. Bar ONE Plus a vyšší verze)
- další metody (např. OLE server).

Napojení na OR-SYSTEM

OR-SYSTEM pro tisk etiket využívá přednostně druhý zmiňovaný způsob - tedy přímý tisk, kdy tisková úloha zajistí kromě



Obr. 2: Vzor etikety

vlastního výběru potřebných dat i všechny úkony spojené s tiskem, jako přesun použitých fontů, grafiky, souboru s popisem formátu etikety a vlastních proměnných přímo do tiskárny s využitím příkazů jazyka tiskárny.

Parametrizace výběru dat probíhá pomocí tiskových masek, kde se jednoduše uživatelsky mění údaje pro tisk a dle potřeby pak i další parametry etikety, například dynamický výběr celého formátu etikety, případně grafického symbolu apod. V etiketě na obrázku 2 je mj. i schéma uprostřed tisknuto dynamicky, na základě krátkého čísla výrobku.

Výhody tohoto řešení jsou zřejmé - přímý tisk bez potřeby dalšího přídavného software, tzv. middleware - neboli žádné další výdaje pro zákazníka, jednoduché spouštění tisku přímo z prostředí OR-SYSTEMu nenáročné na obsluhu, nezávislost na platformě (stejně jako OR-SYSTEM) a v neposlední řadě velmi rychlá odezva tisku (do tiskárny

se přenáší jen nezbytná data).

Nevýhodou je nutnost určité míry znalostí řídicího jazyka tiskárny (ZPL) a nemožnost zobrazit etiketu před tiskem. Vlastní návrh etikety však lze značně zjednodušit využitím programu pro grafický návrh etikety (v tomto případě Bar ONE), tiskem formátu etikety do souboru a jeho úpravou. K tomuto účelu lze použít i odlehčenou verzi programu, která je dodávána s tiskárnou, případně je volně k dispozici na internetu.

Občas používaným druhem tisku etiket z OR-SYSTEMu je třetí popisovaný způsob, kdy je vygenerován krátký textový soubor s daty a případně i dávkový soubor zajišťující spuštění tiskového programu (např. Winorchis). Tento způsob v sobě slučuje výhody jednoduššího návrhu etikety bez nutné znalosti řídicího jazyka tiskárny a přímý tisk etiket z ERP systému. Nutným je ale middleware (tiskový program).

U ostatních výše zmiňovaných způsobů tisku z ERP systémů víceméně převažují nevýhody, spočívající v pomalosti a nepřesnosti tisku (v prvním popisovaném způsobu jdou data z ovladače do tiskárny jako grafika, kterou řada starších tiskáren nepodporuje) nebo ve složitosti tisku a nutnosti dokoupit relativně drahý middleware (tisk není přímý, je nutno ERP systémem vygenerovat data a ta následně vytisknout jinou aplikací).

Výhodou pak je jednodušší návrh etikety bez nutné znalosti řídicího jazyka tiskárny a větší přehlednost v případě používání většího množství různých formátů etiket.

Závěrečné shrnutí

Firma OR-CZ preferuje pro tisk etiket tiskárny firmy Zebra z důvodu jejich vysoké spolehlivosti, výkonnosti. Nicméně nebrání se zakázkovému přizpůsobení tisku etiket z OR-SYSTEMu i pro jiné typy tiskáren, přesně podle přání zákazníka. ■



PŘEPRAVNÍ LISTY A EDI (DESADV - VDA 4913)

Ing. Josef Steklý

Dálkový přenos dat (DPD) o dodacích a přepravních listech

Článek popisuje doporučení řídicí elektronickou výměnu dat o:

- dodacích a přepravních listech mezi dodavatelem a zákazníkem
- dodacích a přepravních listech a o toku materiálu mezi dodavatelem, externím poskytovatelem služby (EPS) a zákazníkem.

Cílem zavedení přepravních listů je:

- rychlá příprava údajů o dodávkách a přepravě jako předběžná informace pro příjemce zboží, minimalizující zpětné dotazy na dodavatele
- lepší přehlednost toku materiálu

Obr. 1: Hlavička přepravního listu

- zvýšení bezpečnosti a kvality dat a tím omezení rozdílů mezi údaji o dodávce a údaji na faktuře
- snížení nákladů na zjišťování údajů na straně příjemce zboží
- rychlejší přejímka zboží.

Přepravní list

Přepravní list je novým typem dokladu, který obsahuje:

- vlastní tabulku parametrů
- standardní mechanismus číslování dle počítadla
- hlavičkové údaje - typ a číslo dokladu, identifikace zákazníka, identifikace odběrního místa, identifikace přepravce, referenční číslo dodávky
- datové a časové údaje - datum vytvoření dokladu, datum předání zboží přepravci, čas předání zboží přepravci, požadované datum dodání, požadovaný čas dodání
- hodnotové a množstevní údaje - hrubá váha zásilky, čistá váha zásilky, počet balicích jednotek, zastavěná ložná plocha,

zastavěný ložný objem

- identifikaci přepravního prostředku - kód přepravní podmínky, číslo přepravního prostředku (SPZ, číslo návěsu, apod.), klíč druhu nákladního vozidla
- stavové atributy - tisk dokladu, převod do EDI.

Pro tvorbu přepravních listů jsou stanovena následující pravidla:

- přepravní list popisuje obsah jedné zásilky (maximálně jedno naložené nákladní auto) dodavatele/odběratele/přepravní firmy
- jeden přepravní list může obsahovat pouze dodací listy jednoho zákazníka
- přepravní listy jsou tvořeny na základě dodacích listů
- jeden dodací list není možné "rozdělit" na více přepravních listů
- jeden přepravní list může obsahovat i více dodacích listů.

Vlastní řešení

V OR-SYSTEMu se tvorba a odeslání přepravního listu sestává ze tří úloh:

1. Manuální pořízení přepravního listu - řešeno dialogovým programem. Po založení hlavičky přepravního listu (viz obrázek č. 1) se provede přiřazení dodacích listů k přepravnímu listu. To se provádí výběrem z nabídnutého seznamu dodacích listů (viz obrázek č. 2).
2. Tisk přepravního listu - řešen tiskovým programem M849. Úlohu lze spouštět přímo z dialogového programu pro správu přepravních listů SPLH.
3. Export přepravního listu do EDI - řešen tiskovým programem M933. Úlohu lze spouštět přímo z dialogového programu pro správu přepravních listů SPLH. Provede se vytvoření exportního textového souboru se současnou tvorbou protokolu o zpracování.

Obr. 2: Přiřazení dodacích listů

SELFBILLING

Vladimír Koblovský

V poslední době se stále častěji, hlavně v oblasti automobilového průmyslu, můžeme setkat s pojmem Selfbilling. O co se jedná? Jde o vystavení faktury u odběratele jménem dodavatele na základě pořízených dat o příjmu zboží a následně její elektronický přenos (obvykle prostřednictvím EDI - Electronic Data Interchange) k dodavateli. EDI v tomto případě představuje elektronickou výměnu strukturovaných fakturačních údajů ze systému odběratele do systému dodavatele, která se vyznačuje standardizací obsahu předávaných zpráv i způsobu spojení a identifikace stanic partnerů. Samozřejmostí je vysoká spolehlivost. Znamená to tedy, že "selfbillingová" faktura je přenášena jako standardní datová struktura, přičemž v automobilovém průmyslu se používají dva základní standardy - EDIFACT a VDA. Jaké jsou rozdíly mezi klasickým a "selfbillingovým" procesem fakturace?

Klasická fakturace:

- fakturu vystavuje dodavatel na základě expedice svých výrobků
- odběratel páruje fakturu s dodacími listy
- odběratel řeší problémy se zaúčtováním faktury, která neodpovídá dodacím listům - nedodaný materiál, nekvalitní materiál, další rozpory v datech na faktuře a dodacích listech

Selfbillingová fakturace:

- fakturu vystavuje odběratel na základě příjmu materiálu
- odpadají problémy při párování faktury s dodacími listy
- zaručena konzistence dat mezi fakturou a dodacími listy
- možnost okamžité platby
- elektronický přenos faktur (EDI)

Proces selfbillingové fakturace je možné představit na jednoduchém schématu:



Ministerstvo financí ČR akceptuje využití EDI jako standardní cestu doručení faktury za předpokladu, že elektronická faktura má všechny předepsané náležitosti daňového dokladu a je kdykoliv k dispozici v čitelné formě, přičemž integrita obsahu faktury a její čitelnost musí být zaručena během celého období uchovávání. Údaje faktur nesmí být měněny ani doplňovány a musí zůstat čitelné po celou stanovenou dobu archivace.

Výhody EDI pro přenos logistických dat jsou dostatečně známy, rozšíření o přenos selfbillingové faktury znamená pouze zodpovědět otázku, jaký formát dat zvolit pro přenos. V řadě případů se naskytá snadná odpověď: mnoho dodavatelů má svou mateřskou firmu v Německu, jejich aplikace často běží právě u mateřských firem a německé firmy mají dlouhodobé

zkušenosti s EDI přenosem elektronických faktur. Budeme tedy implementovat zprávu VDA4908, z hlediska připravenosti systémů na zpracování nákladově nenáročnou.

Ale zde je kámen úrazu - co zatím vyhovuje podmínkám v Německu, v žádném případě nesplňuje podmínky české legislativy, ani směrnice platné v EU. Zpráva VDA4908 není v žádném případě daňovým dokladem. Slouží jen pro účetnictví a neobsahuje některá, v ČR povinná data. Jmenovitě se jedná o:

- plné jméno a adresu plátce, který uskutečňuje zdanitelné plnění (dodavatel)
- plné jméno a adresu plátce, pro něhož se uskutečňuje zdanitelné plnění (zákazník)
- registraci organizace u příslušného úřadu ČR.

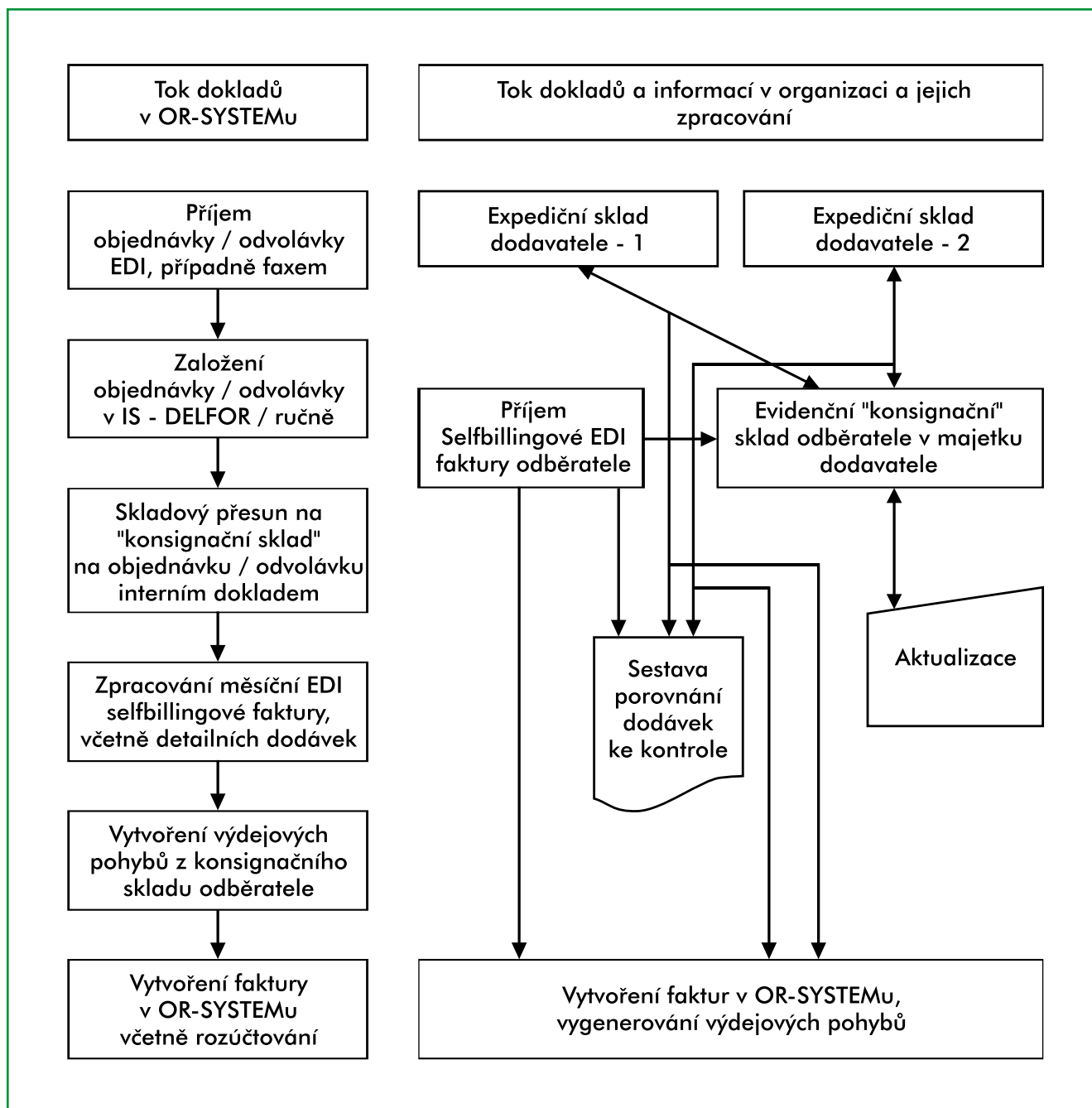
Navíc nelze přenášet údaje současně v měně dokladu a domácí měně, zpětný přepočtení by mohl přinést rozdíly v účetnictví zákazníka a dodavatele.

Z těchto nedostatků tedy jasně vyplývá, že na základě dat přenesených zprávou VDA4908 není možno vytisknout předepsaný daňový doklad, aniž by data nebyla nějakým způsobem doplněna z jiných aplikací - požadavek integrity obsahu tak není splněn.

Vyvarovat se možných střetů s českými finančními úřady lze však v tomto případě jednoduše - implementací přenosu dat zprávou GLOBAL INVOICE ve formátu EDIFACT. Tato zpráva již splňuje všechny požadavky české i evropské legislativy na datový obsah elektronické faktury a je akceptována daňovými a finančními institucemi všech států EU.

Elektronické komunikace se řídí následujícími dokumenty:

- Směrnice rady 2001/115/EC, týkající se elektronické fakturace a selfbillingu, stanovuje přesné požadavky na datový obsah přenášovaných elektronických zpráv z hlediska daňové legislativy. Je platná pro všechny členské státy, definuje pravidla pro elektronickou fakturaci. Autenticita původu a integrity obsahu faktur a jejich čitelnost musí být zaručena během celého období uchování
- Zákon č.563/1991Sb. o účetnictví po novele zrovnoprávňuje elektronickou i písemnou formu záznamu
- Zákon č.235/2004Sb. o DPH stanoví, že daňový doklad může být v elektronické formě a může být vystaven osobou, pro kterou se uskutečňuje zdanitelné plnění. Příslušná ustanovení zní:
 - §26/odst.3: Plátce, který uskutečňuje zdanitelné plnění nebo plnění osvobozené od daně s nárokem na odpočet daně, může zmocnit k vystavení daňového dokladu svým jménem:
 - (1) osobu, pro kterou se zdanitelné plnění nebo plnění osvobozené od daně s nárokem na odpočet daně uskutečňuje, pokud se plátce, který zdanitelné plnění nebo plnění osvobozené od daně s nárokem na odpočet daně uskutečňuje, písemně zaváže, že přijme všechny takto vystavené daňové doklady, nebo
 - (2) třetí osobu.
 - §26/odst.5: Za správnost údajů na daňovém dokladu a za jeho



vystavení ve stanovené lhůtě odpovídá plátce, který uskutečňuje zdanitelné plnění nebo plnění osvobozené od daně s nárokem na odpočet daně, a to i v případě, že daňový doklad byl vystaven osobou podle odstavce 3.

■ Zákon o elektronickém podpisu

Popis řešení procesu selfbillingové fakturace v OR-SYSTEMu:

1. Příjem odvolávek od zákazníka - řešení přes EDI (typ zprávy DELFOR).
2. Expedice zboží - založen "konsignační" sklad (účetně majetku zákazníka). Jednotlivé dodávky jsou řešeny přesuny na odvo-

lávky z expedičních skladů dodavatele na konsignační sklad, včetně tisku interního dokladu.

3. Příjem selfbillingové faktury od zákazníka - selfbillingové faktury jsou zasílány pomocí EDI. Jsou založeny hlavičky faktur s "předřádky", připravenými na odsouhlasení.
4. Porovnání dodávek odeslaného a potvrzeného zboží - vytvářena kontrolní sestava pro porovnání dodávek odeslaného a potvrzeného zboží.
5. Dogenerování řádků faktury a skladových výdejů z konsignačního skladu - po kontrole sestavy jsou, na základě detailních informací z předřádků, vygenerovány regulérní řádky faktury a vytvořeny skladové výdeje.

PODNIKOVÝ PORTÁL

Mgr. Jan Pechanec

Co je to portál

Portál, o kterém zde bude řeč, je webová aplikace určená pro integraci aplikací na úrovni uživatelského rozhraní. Když se do portálu přihlásí uživatel, měl by vidět vše, co potřebuje ke své práci, měl by mít přes portál přístup do všech aplikací, ke všem datům, která běžně používá.

Portál lze charakterizovat následujícími prvky:

- **Portlet** - stavební kámen portálu, pohled do určité aplikace. Obsahuje informace, zpřístupňuje specifickou funkci, v internetovém prohlížeči vypadá jako malý rámeček. Uživatel vidí na obrazovce množinu portletů, kterou si vybral (resp. která mu byla přidělena). Informace v portletu mohou být jak statické, tak dynamické, aktuálně generované například z ERP systému.
- **Role** - definice přístupových práv jednotlivých uživatelů - specifikuje, které portlety může uživatel používat, do jaké míry může měnit rozvržení portálu.
- **Šablona** - množina portletů specifická pro určitou skupinu uživatelů.

Portál má mimo jiné následující vlastnosti:

- **Single Signed On (SSO)** - uživatel se jednou autentifikuje a pak už má přístup do všech aplikací - do všech portletů, na které má přístupová práva. Nemusí se hlásit do každé aplikace zvlášť - to dělá portál za něj.
- **Personalizace** - uživatel si může (pokud na to má právo) jednoduše nastavit, které portlety chce vidět, jak mají být rozvrženy na obrazovce. Vybírá si tak sám informace, které jsou pro něj zajímavé a důležité.

Proč portál

Je mnoho důvodů rozhodnout se pro portál, zde jsou některé z nich:

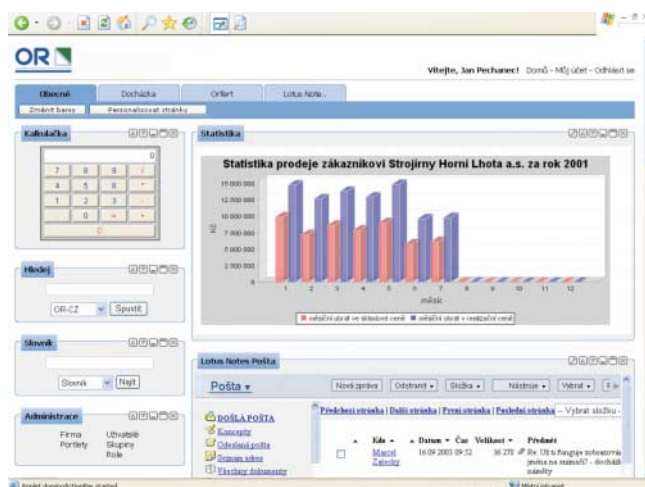
- **Zvýšení efektivity práce zaměstnance** - zjednodušená distribuce informací a jejich vyhledávání. Uživatel má k dispozici to, co nejvíce potřebuje a naopak není obtěžován (nemusí se "proklikávat") informacemi, které ke své práci nepotřebuje.
- **Snížení nákladů na školení** - pracovníci mají k dispozici směrnice, direktivy, školení a další informace v portálu. Portál zpravidla poskytuje přístup do více aplikací a díky jednotnému prostředí portálu dochází k rychlejšímu osvojení práce s nimi.
- **Provozní úspory** - eliminace distribuce dokumentů typu "one-to-many" přes e-mail (mj. snížení nárůstu objemu e-mailových schránek), zjednodušení správy přístupových práv.

Portál součástí řešení OR-CZ

OR-CZ nezůstává pozadu a zařazuje portál jako součást svého portfolia produktů. Po pozitivní zkušenosti s vývojem i implementací produktu e-Docházka byla zvolena stejná vývojová technologie - Java.

Podobně jako jsou různé operační systémy nebo různé jazykové aplikační servery, existují i různé jazykové portály se standardy, kterými se aplikace mohou řídit, a které zaručují kompatibilitu napříč operačními systémy, aplikačními servery i portály. V případě portletů je to zvláště norma označovaná jako JSR-168, kterou budou portlety vyvinuté v OR-CZ splňovat a nebudou tak vázány na portál dodaný od určitého výrobce. To nám dovolí nabízet více platform - v tomto případě více portálů:

- **základní "levnější" řešení** - portál Liferay. Jeho výhodou je zejména menší úvodní investice.
- **řešení pro náročnější zákazníky** - portál IBM Websphere Portal (případně i portály dalších firem). Jeho výhodou je mimo jiné množství už hotových portletů, které jsou distribuovány pouze v rámci WebSphere Portal (jde například o portlety Content Management, Komfortní přístup do Lotus Notes apod.), širší možnost přístupu na portál z různých zařízení, jakými jsou například mobilní telefony.



Obr. 1: Varianta vzhledu portálu 1

Portlety

V současné době připravujeme portlety:

obecné

- kurzovní lístek, kurzy akcií, podílových listů
- zprávy z iHNed, iDNES apod.
- kalendář
- počásí
- nástěnka
- ankety
- chat.

OR-SYSTEM

- interaktivní prohlížení, filtrování, třídění aktuálních dat ve formě přehledů, grafů, tiskových sestav (např. stav určité položky na skladu nebo tržby, vydané a přijaté faktury apod.)

■ volání konkrétního programu nativního klienta.

Lotus Notes

■ pošta

■ úkoly

■ pracovní list

■ další LN aplikace, které dodáváme.

přístup na aplikace e-Docházka a e-Přístupy, které jsou díky své architektuře jednoduše integrovatelné do portálu.

Portály představují elegantní způsob integrace celého informačního systému na vrstvě uživatelského rozhraní a jeho snadné a efektivní využívání.

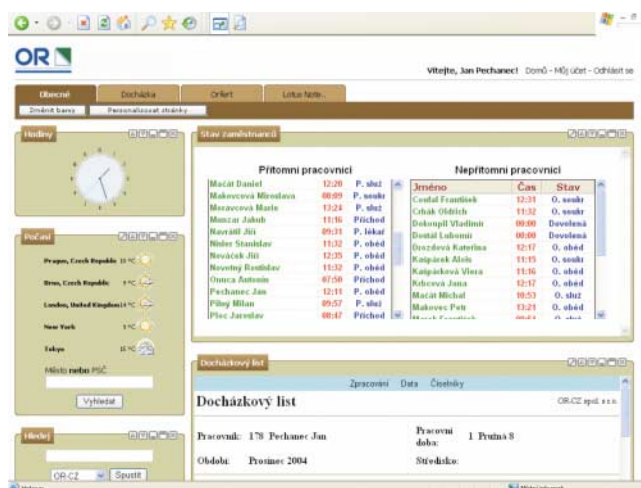
Zdroje:

■ Under construction, Jaromír Habán, časopis ebiz, červen 2004

■ Portálem snížíte náklady firmy, Jiří Štěpán, časopis ebiz, červen 2004

■ Liferay portal,
<http://www.liferay.com/cms/servlet/PRODUCTS-PORTAL>

■ IBM software products - Portals category,
<http://www-306.ibm.com/software/sw-bycategory/subcategory/SWH40.html>



Obr. 1: Varianta vzhledu portálu 2

MANAŽERSKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM POD TAKTOVKOU CPM

Ing. Ivo Gavenda

Je to již rok, kdy jsme vás prostřednictvím tohoto magazínu informovali o změnách, které se dějí na poli Business Intelligence. Tato třída informačních systémů, původně sloužící podnikovému reportingu a analýzám podnikových dat, přerostla v mnohem komplexnější celek nástrojů a aplikací, podporujících manažerské rozhodování, monitorování a řízení výkonnosti podniku.

Přední, celosvětově uznávaná společnost Cognos, která je leaderem v oblasti vývoje softwarových nástrojů pro manažerské informační systémy (MIS), spolu s poradenskou skupinou Gartner Group, přišla, v návaznosti na tyto probíhající změny, s novým pojmem Corporate Performance Management (CPM). Za tímto pojmem, jak jsme již loni informovali, se skrývá ucelená metodologie systému podnikových řídicích procesů, spějících k vyšší výkonnosti podniků. Zároveň Cognos jednotlivé procesy CPM podložil sadou navzájem kooperujících softwarových nástrojů, které fakticky naplňují teoretickou podstatu CPM. A právě na těchto nástrojích je postaveno i naše řešení manažerského informačního systému.

Kdo alespoň trochu v minulém roce sledoval situaci na trhu s nástroji pro podporu MIS, musel se pousmát nad tím, jak

v návaznosti na tento zásadní krok společnosti Gartner Group a Cognos začaly i ostatní konkurenční firmy přicházet s podobnými pojmy jako třeba Business Performance Management (BPM) nebo Enterprise Performance Management (EPM). To jen potvrzuje, jak klíčový je moment rozšíření stávajícího pohledu na Business Intelligence o prvky Modelování, Celopodnikové plánování, či Monitorování.

Společnost ORM, jakožto člen sdružení OR Computer Systems International nezaváhala a pružně doplnila své stávající řešení MIS, které již bylo delší dobu stavěno na nástrojích Cognos, o zmíněné nové prvky. ORM tak začala poskytovat manažerům významných českých podniků nástroj pro pohodlné řízení výkonnosti ve vší jeho nové komplexnosti.

Celopodnikové plánování

Jak by se před rokem mohlo zdát, že potřeba zakomponovat prvky celopodnikového plánování v rámci manažerského systému bude výsadou pouze uvědomělých manažerů dravých společností, opak se stal pravdou. Jen výjimečně se setkáváme s tím, že by poptávka automaticky neobsahovala požadavek na



celopodnikové plánování. A proč tomu tak je?

Řešení "Celopodnikové plánování" vnáší do řízení společnosti nové prvky, které doposud manažerům nebylo umožněno používat, a nebo alespoň ne v takové míře a komfortu. Tím myslím naprostou flexibilitu při vytváření, porovnávání a vyhodnocování podnikatelských scénářů s možností analýzy typu "co když".

Pomocí nástrojů Cognos Analyst dovedeme manažerům ze všech oblastí podnikového řízení poskytnout rychlé odpovědi na otázky, jako třeba:

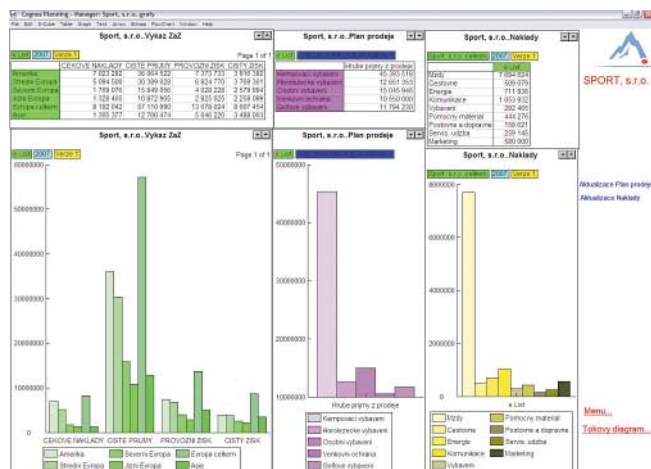
- Do jaké míry ovlivní hospodaření naší společnosti investice do nové výrobní linky?
- Jaký způsob financování plánované investice nás zatíží nejméně?
- Bude možné vyrobit plánovaný objem prodeje se stávající kapacitou?
- Co se stane, když od nás odejde klíčový odběratel?
- Jak se změní naše marže, když vzrostou ceny pohonných hmot?
- Vyplatí se nám přijmout nového obchodního zástupce?
- Jaké budou naše výrobní náklady v závislosti na THN a plánu prodeje?
- Jaký bude mít dopad slibované snížení cen v nově plánované reklamní kampani?
- A mnohé jiné.

A to aniž by museli skutečně cokoliv reálného podniknout. Vzájemně provázaná funkčnost plánovacích procesů, založená na komplexní logice mezi jednotlivými dílčími plány a jejich vzájemné závislosti umožňuje snadno a rychle měnit podnikatelské záměry a sledovat dopad takových změn v reálném čase.

Na konkrétních projektech se s našimi zákazníky každý den v praxi přesvědčujeme o tom, že není oblast, která by se nemohla stát dílčím plánem v rámci uceleného plánovacího modelu kterékoliv společnosti.

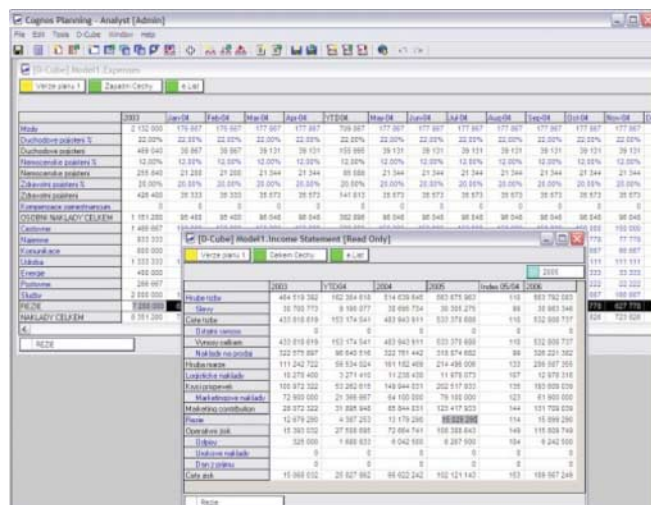
Analýza a Report

Základní a nedílnou součástí konceptu CPM je již tradičně oblast týkající se podnikové analýzy a reportingu. Jsme přesvědčeni, že právě důsledné a precizní zvládnutí této části je předpokladem nasazení i částí ostatních. Důvody lze spatřovat především v kvalitním zpracování její technologické části, kterou je datový sklad. Ten je základním zdrojem dat i pro všechny další oblasti CPM.



V řešení Analýza a Report jsme postupem času dosáhli dalšího rozvoje funkčnosti našich manažerských aplikací a jejich napojení na nejrozšířenější ERP systémy.

Kromě OR-SYSTEMU se jedná o primární systémy MOVEX, QI, NAVISION, DIAMAC, MAX, DIMENZE++, BAAN, ALTUS VARIO a další. Mezi funkcemi našich aplikací přibývaly například tyto novinky:



- výpočet krycího příspěvku
- výkazy Cash - Flow
- tvorba výkazů manažerského účetnictví
- statistiky reklamací
- vyhodnocení prodeje dle dodavatelů (u obchodních organizací)
- sledování a vyhodnocení kritických výrobních operací
- analýza docházky a odvádění operací
- vytížení kapacit strojů i obsluhy
- analýzy spotřeby materiálu na výrobní příkazy.

Ve spolupráci s našimi partnery, poradenskými firmami v oblasti controllingu, můžeme naše projekty, dle přání zákazníků, rozšířit o zpracování reportingových map, ale i komplexních controllingových koncepcí, což bezesporu dává celému našemu řešení pevné teoretické základy.

Při implementacích našeho řešení stále více využíváme možnosti realizace přes vzdálenou plochu (remote connection).

INFORMAČNÍ SYSTÉM ROSTE S NÁMI - VÝVOJ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU DRUŽSTVA OBZOR

Ing. Romana Honomichlová

Družstvo OBZOR, výrobní družstvo invalidů, Plzeň, zaměstnává více než 200 pracovníků a vyrábí především bovdenové hadice a bovdenová spojení dodávaná v mnoha rozměrech a provedeních převážně výrobcům automobilů. Dále jsou dodávána jako náhradní díly na motocykly a malé zemědělské stroje. Doplnkovým sortimentem jsou papírenské výrobky a rozsáhlý sortiment kooperačních, obvykle montážních prací. Družstvo postavilo základy své podnikatelské činnosti na kvalitě – ta má rozhodující význam pro uplatnění na trhu a je základním předpokladem pro konkurenceschopnost a jeho úspěch. Cílem firmy je zajištění trvalého růstu. Vedení družstva si přitom vždy uvědomovalo, že tak ambiciózní cíl nelze plnit bez odpovídající informační podpory.

Již v průběhu roku 1998 začalo pracovat na výběru komplexního podnikového informačního systému, který by nahradil stávající řešení spočívající v podstatě na odděleném zpracování ekonomických agend samostatným, standardně dodávaným vybavením. Logistické a výrobní procesy byly podporovány vlastnoručně vyvinutými aplikacemi. Na dvaceti osobních počítačích v „novelovské“ síti tak byla zpracovávána celá roztržitá podniková agenda.

Hlavním cílem nákupu komplexního podnikového informačního systému na konci roku 1998 mělo být právě zjednodušení zpracování a propojení všech důležitých podnikových agend, a především odstranění, či spíše „rozmnožení“ jediného centrálního místa pro zadávání dat, které obvykle způsobovalo zpoždění informací pro řízení družstva. Pro dosažení uvedeného cíle byl vybrán informační systém OR-SYSTEM od firmy OR-CZ. Po uzavření smlouvy v září roku 1998 se rozběhl proces instalace softwaru, školení uživatelů a implementace jednotlivých částí OR-SYSTEMu. Od 1.ledna 1999 byly spuštěny práce v novém systému, hlavně jeho ekonomické části.

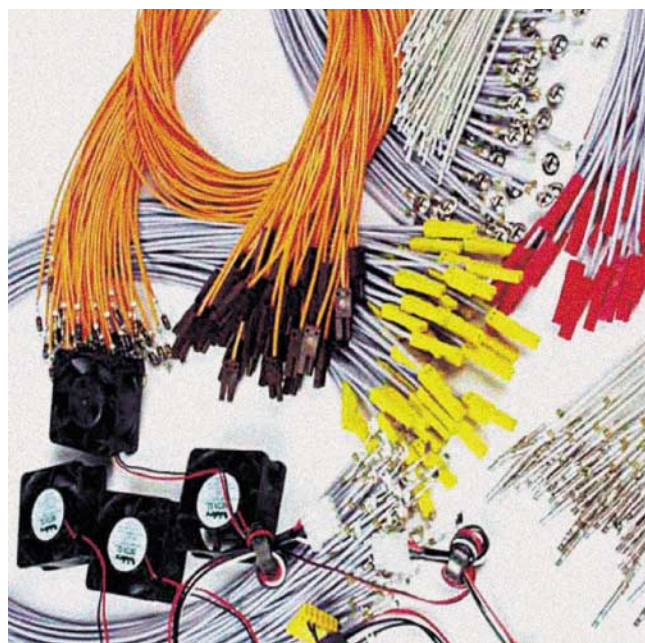
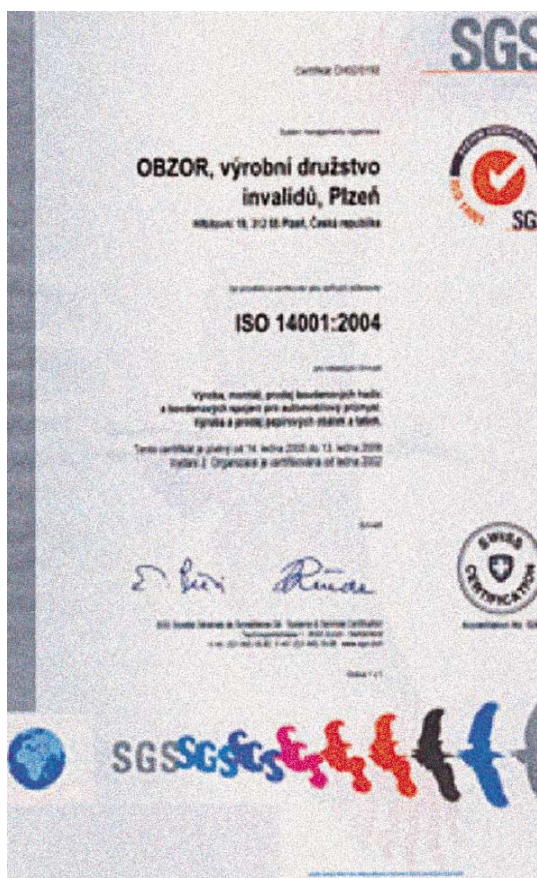
Přestože uvedení modulu mzdové agendy do běžného provozu bylo o čtvrt roku posunuto, nepodařilo se jej uskutečnit



zejména proto, že mzdy a s nimi spojená personální agenda u zaměstnavatele, jako je družstvo invalidů, jsou takovým specifickým, že by bylo nutné modul téměř celý upravit „na míru“. Výsledkem byla nakonec dohoda o setrvání u stávajícího řešení pro zpracování mezd, upuštění od implementace řešení nového a přenos dat mezi oběma systémy.

Již po pěti měsících duplicitního zadávání dat do „starého a nového“ systému se dodavatelem původně akceptované stávající technické vybavení pro rozběh a počáteční provoz systému ukázalo jako nedostatečné a vedlo k pořízení nového serveru a přechodu zpracování na unixovou platformu.

Po této nápravě byly do rutinního provozu postupně převedeny ekonomické moduly (účetnictví, finance, majetek), po nich postupně logistické moduly pro prodej, skladování a nákup. Moduly výrobní oblasti byly do reálného provozu uváděny zhruba po roce od zahájení implementace. Po zvládnutí rutinního provozu bylo přistoupeno k přímému napojení a on-line



Družstvo OBZOR, výrobní družstvo invalidů, v současné době zaměstnává více než 200 pracovníků, z větší části se zdravotním postižením. Hlavní závod a sídlo vedení je v Plzni, další závody jsou v Domažlicích, Hořovicích a Sušici. Družstvo je držitelem certifikátů dle norem ISO 14001 a ISO/TS 16949 vydaných SGS Switzerland SA, International Certification Services, Zürich. Družstvo totiž postavilo základy své podnikatelské činnosti na kvalitě. Velký důraz je kladen na ochranu životního prostředí. Ochrana životního prostředí tvoří současně s trvalým dosahováním kvality, bezpečnosti práce a ochrany zdraví nejvyšší priority družstva.



zpracování pobočných závodů, čímž došlo k další aktualizaci zpracovávaných informací a snížení chybovosti. Další zhruba rok trvalo doladění a plné zprovoznění výrobní části systému, a to vzhledem k jeho nutnému přizpůsobení vykazovacím zvyklostem družstva a povinnostem v rámci norem pro řízení kvality ISO/TS.

Vzhledem k tomu, že stále existují náměty na další zlepšení funkčnosti a využitelnosti systému, připravuje se v současné době ve spolupráci s OR-CZ výměna stávající verze OR-SYSTEMu za novou a její nastavení podle požadavků jednotlivých uživatelů tak, aby od počátku stoprocentně splňovala přesně specifikované nároky. Proběhnou nová školení pracovníků a ve spolupráci s nimi bude systém detailně nastaven a parametrizován v souladu s veškerými oprávněnými požadavky družstva. Dalším krokem k efektivnějšímu využívání informačního systému byla implementace základních aplikací manažerského

informačního systému.

Stále větší orientace OBZORu na odběratele z oblasti automobilového průmyslu si vynucuje potřebu přizpůsobení se jimi používanému systému komunikace a výměny dokumentů (EDI) a zvýšení detailního sledování výroby a zejména přesnosti dodávek pro tyto odběratele. To je ovšem další výrazná výzva k neustálému zdokonalování informačního systému. ■

Autorka článku, Ing. Romana Honomichlová, je vedoucí ekonomického úseku ve družstvu OBZOR, výrobní družstvo invalidů, Plzeň.

(Dle časopisu IT Systems č. 5/2005)

IMPLEMENTACE MANAŽERSKÉHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU A SOUČASNÝ STAV INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Ing. Stanislav Křivánek - správce informačního systému LOSTR a.s.

Firma LOSTR a.s. navazuje na bohatou tradici, která se datuje již od roku 1873, kdy byly z rozhodnutí C.K. Rakousko-uherských státních drah vybudovány dílny na opravu kolejových vozidel.

Od počátku roku 2002 se výrobní program společnosti ustálil na segmentech:

1. Opravy železničních kolejových vozidel.
2. Novovýroba železničních kolejových vozidel.

Historie vývoje moderní výpočetní techniky se ale počítá až od roku 1992, kdy se rozpadla řešitelská skupina projektu ASŘP a skončilo zpracování několika agend na počítači SMEP RPP16S. Na jaře 1993 zvítězila ve výběrovém řízení tehdejší varianta OR-SYSTEMu, která je ve společnosti provozována dodnes. V průběhu doby bylo mimo OR-SYSTEM implementováno několik SW produktů s funkcemi, které v daném okamžiku OR-SYSTEM neobsahoval.

Posledním softwarovým produktem implementovaným v LOSTRu byl MIS, smluvně dodaný a implementovaný v roce 2004 na základě výběrového řízení z konce roku 2003. Z nabídky od firem GIST s.r.o., ORTEX s.r.o. a OR-CZ s.r.o. byl vybrán systém OR-BI z důvodu komplexnosti nabízené implementace, včetně propojení na všechny požadované moduly primárního IS. Dle smlouvy o dílo byl tedy od OR-CZ následně zakoupen k užívání komplexní systém, včetně mechanismů a nástrojů potřebných pro plnění datového skladu, pro tvorbu modelů datových kostek, pro tvorbu reportů a pro provádění analýz pomocí nástroje Cognos Impromptu Administrator i Cognos Power Play User. Součástí dodávky byly všechny standardní moduly OR-BI, které byly v projektu implementace rozšířeny o požadavky LOSTRu. Realizaci projektu implementace OR-BI v naší organizaci hodnotím velmi dobře. Drobné odchylky, které se v rámci tak velkého projektu logicky vyskytly, byly rychle řešeny a odstraněny, což pokládáme za normální rizika obou smluvních stran. Podstatné je to, aby v rámci záručního i pozáručního placeného servisu tento stav setrval. Celá implementace měla jen dvě stinné stránky.

První problémem byla portace celého OR-BI do prostředí operačního systému WINDOWS XP PRO z finančních důvodů (cena licence nástrojů COGNOS na UNIX/LINUX několikanásobně

sobně převyšovala cenu licence pro WINDOWS), a jak se ukazuje i zde, pořizovací cena není jen investiční náklad. Zhruba uprostřed implementace (v noci, po jedné z návštěv pracovníka OR-CZ, kdy jsme z důvodu ještě neskončených činností datových pump neprovedli kompletní zálohu rozpracovaného projektu) "klekl" operační systém. A "klekl" tak, že fyzicky zrcadlený diskový prostor provozovaného rozpracovaného projektu se nepodařilo zotavit. Náprava tohoto stavu byla možná pouze ve formě nové implemetační návštěvy pracovníků OR-CZ a opakovaného provedení instalací atd. Po ukončení implementace nastala téměř identická chyba ještě jednou, nápravu jsme v LOSTRu zajistili vlastními silami. Tato selhání se stala podnětem k rozhodnutí přestavět celý systém OR-BI do heterogenního prostředí LINUX/WINDOWS. V dohledné budoucnosti bude v prostředí LINUX provozován kompletní datový sklad a datové kostky budou pomocí software SAMBA umístěny rovněž do prostředí LINUXu. Na samostatném stávajícím "SERVERU OR-BI" zůstane pouze aplikace provádějící generování datových kostek jednotlivých modulů OR-BI nebo bude úplně vyřazen a tato činnost bude přenesena na stanici vedoucího pracovníka controllingu.

Druhý problém spočíval v tom, že z důvodu časového zaneprázdnění pracovníků OR-CZ a možná i z důvodu popsaného v předešlém odstavci, překročil celý projekt plánovanou dobu - nepočítám-li přípravy pro nabídku, trvala implementace téměř celý rok. Mezitím zájem některých manažerů LOSTRu jaksi ochabl (i to jistě přispělo k prodloužení realizace). To je pochopitelně do značné míry problém i naší organizace, nikoliv jen OR-CZ. Ostatně takový trend lze vysledovat i u užívání jiných aplikací mimo naší organizaci. Je to pravděpodobně jakési "přirozené" chování uživatele, pracovně ho pojmenovávám parafrází známého pořekadla "Nejdřív huj a potom fuj".

Od r. 1992, kdy s výpočetní technikou ve firmě pracovalo 10 uživatelů, stoupl jejich počet na cca 250 v současné době. Bylo nutno překonat psychické bariéry zejména u starších pracovníků, což se v ojedinělých případech úplně nepodařilo dodnes. Původní neochota měnit metodiku práce vedla k neaktuálnosti informací v IS, což dále přineslo nepřesnosti zejména při provádění plánovacích algoritmů. Povrchní pohled s neznalostí algoritmických vazeb řadových uživatelů inicializoval jejich

nedůvěru k těmto "novým" metodám sdílení informací. Přechodem na procesní způsob řízení byl postupným nenásilným vývojem tento problém překonán. Převážná část všech procesních činností je zaplánována pomocí IS a realizace těchto plánů je monitorována s časovým odstupem, který odpovídá odezvám zpětných hlášení ve všech položkách plánu. Plánovací metodou pro segment novovýroby a výroby náhradních dílů je MRP2, pro segment opravárenský je užívána dřívější metoda modifikovaná v OR-SYSTEMu. Dodržení realizace těchto plánů je v současné době vyhodnocováno v týdenním režimu.

Výzvou pro další efektivní využívání primárního OR-SYSTEMu je možnost využití OR-BI k efektivnímu plnění obchodního plánu, k snadnému agregování plánu nákupu a k snadnému rozpadu těchto dvou plánů do plánu financí. Propočet obchodního plánu v OR-SYSTEMu do výrobních i nákupních plánů a sledování jejich následného plnění na dny v OR-BI jistě výrazně usnadní plnění dynamických nároků současného mezinárodního trhu, stejně jako požadavků na snížení nákladů přesným sledováním denních odchylek od plánovaných hodnot procesů. Do stávajícího stavu řízení procesů podporovaného informačními technologiemi jsme dospěli s využitím invence vlastních pracovníků podporovaných dodavatelem v průběhu zavádění jednotlivých modulů IS. V některých případech naše náměty iniciovaly vytvoření nových, speciálních funkcí v modulech OR-SYSTEMu.

Rovnovážný stav mezi tvůrcem systému a jeho uživatelem, ve kterém je názor stávajícího uživatele na konkrétní plány a návrhy řešitele akceptován, je nejlepším směrem vývoje SW potřebného pro uživatele i k jeho následné snadné implementaci u nových zákazníků. Nikdo jistě dnes nepochybuje o tom, že implementace informačních technologií do firem je nutností. Jedinou možnou cestou vedoucí k úspěchu je vyvážený vztah dodavatel - zákazník, což je stav, kdy hra mezi nimi rozehraná je v trvalém stavu mírného vítězství na obou stranách. Na samém začátku byl určitě vztah obou stran vyrovnaný (jinak by patrně nevznikl), nicméně dodávka IS není "smluvní" nákup

v samoobsluze. Daleko více se "věčná péče obou stran o implementovaný IS" podobá dlouhodobé Abrahamově smlouvě, a tak vzájemný stav musí odolávat poruchovým vlivům. Násilné udržování tohoto stavu nemůže z dlouhodobého hlediska přinášet prospěch dodavateli ani uživateli IS. Ústupky bývají zpravidla na straně uživatele - jde přece jenom o jeho snahu ochránit nemalou investici do komplexního IS (míněno TCO). Zejména v stávající invazi tvůrců software, při stále stoupajícím požadavku na novou funkcionalitu, je tržní prostředí kodifikováno snahou dodavatele "omráčit potencionálního zákazníka komplexní funkcionalitou". Pak se snadno stává, že nové verze funkčních vlastností jsou pro určitou skupinu uživatelů nepotřebné, ba dokonce někdy vývoj software směřuje tam, kam si to jednotlivý uživatel nepřeje. Paradox však je v tom, že si i takové změny prakticky každý stávající uživatel platí ve formě tzv. "řešitelského servisu". Aby se takového "paradoxu" nestaly pravidlem, je potřeba zavést obousměrnou účinnou komunikaci o problémech zákazníků. Na takový požadavek OR-CZ již správně zareagovala (viz článek Dialog s uživateli ... pozn. redakce). Zanedlouho se bude konat již třetí setkání takového "oponentní rady". Diskusní téma je obvykle vyhlašováno ze strany vizionářských představ OR-CZ a teprve čas ukáže, zda tento vizionářský pohled OR-CZ nebo praktický pohled na potřebné funkce OR-SYSTEMU ze strany "starých" uživatelů byl ten pravý. Ano, stále je to ten protichůdný názor tvůrců software a jeho uživatelů, který je asi natolik obecný, že nezadává příčinu měnit IS středního kalibru za jiný IS středního kalibru, protože "v každém je nějaký zakopaný pes". Tak by šlo pouze o "peníze vložené" do praku zamířené malinko jiným směrem, který ale "dostřelí" stejně daleko. A koupit "dělo" na vrabce? To by sice za úsilí a rozpohybování stálo, ale jaká střední firma jej dnes zaplatí? Ale pozor, v tomto smyslu mohou přijít mnohem lepší časy, hardware "šel" cenově za posledních cca 5 let dolů na pouhých 20 procent a u software jsou tyto tendence nyní již také patrné, takže - kdo ví ??? ■



HELPDESK JAKO NÁSTROJ KVALITNÍ PÉČE O ZÁKAZNÍKA

Přestože výraz HelpDesk často zcela automaticky evokuje představu o pultu s řadou usměvavých operátorek a neustále vyzvánějících telefonů hledajících nouzovou pomoc pro zákazníky ohrožené poruchami užívaných produktů, může být jeho využití daleko širší a představovat významný nástroj efektivní obchodní spolupráce.

Univerzálním způsobem navržená aplikace je schopna přijímat, evidovat, zpracovávat a vyhodnocovat zákaznické požadavky nejrůznějšího charakteru, od správy informačních systémů přes zajištění provozu technického vybavení, až po vlastní správu objektů, vše samozřejmě bez lidského zásahu. Je rovněž schopna spolupracovat s dalšími intranetovými firemními aplikacemi, zejména formou poskytování získaných dat a z nich zpracovaných přehledů. Její neocenitelnou vlastností je vytváření synergického efektu pro jednotlivé zakázky a obsluhu společných zákazníků tím, že jednak eviduje rozličné požadavky stejného zákazníka, jednak své údaje sdílí se všemi pracovníky firmy, ať už pracují přímo v terénu či na dislokovaných pracovištích. Pokud funkce HelpDesku jsou v souladu, a ještě lépe, když efektivně podporují firemní systém řízení kvality a navíc jsou snadno ovladatelné, představuje takový systém neocenitelný přínos pro oblast péče o zákazníky v jejím širokém pojetí.

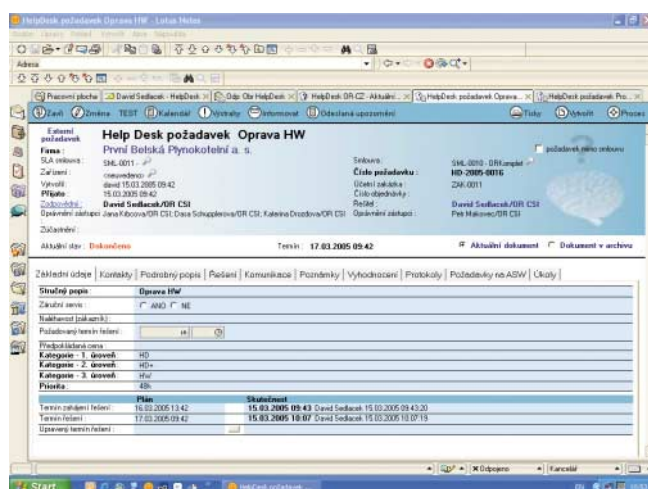
Zdání, že takový rozsah mohou zajistit jen velké, a tudíž drahé systémy renomovaných firem nemusí být ani zdaleka oprávněné. Například HelpDesk OR-CZ je přijatelnou alternativou k takovým řešením. Je určen pro firmy středního rozsahu, které potřebují za rozumnou cenu řešit problematiku evidence a zpracování rostoucích požadavků svých zákazníků. Systém je postaven na platformě IBM Lotus Notes, jejíž propracovaný systém replikací dovoluje všem pracovníkům aktualizaci stavu jednotlivých zakázek třeba i několikrát denně. Stejně jako u podobných systémů patří mezi jeho základní funkčnosti: příjem požadavků, přehledná evidence existujících požadavků a sledování změn jejich stavu včetně záznamů o průběhu řešení, eskalace požadavků při nedodržení termínu patřičné odezvy, vystavení podkladů pro fakturaci, evidence pohotovosti řešitelů, evidence zařízení a prostředků, na něž se vztahují služby HelpDesku, evidence příslušných servisních smluv, přístup zákazníků do znalostní databáze.

V případě existence firemní intranetové aplikace spolupracuje systém s moduly, jako jsou například organizační struktura firmy, obchodní kontakty či plnohodnotná CRM aplikace, výkazy činnosti, sledování nákladů, evidence úkolů a porad apod.

Jednodušší a levnou verzí HelpDesku z hlediska pořízení je tzv. Call Centrum umožňující pracovníkům zákaznické podpo-

ry rychle registrovat volané požadavky a přiřazovat je specialistům k vyřešení. V řadě případů mají požadavky uživatelů charakter incidentu, což je hlášení obvykle spojené s výpadkem nezbytné služby. Pro takové případy disponuje Call Centrum mechanismem automatických eskalací, který zabezpečí, že informace o poruše služby jsou automaticky předávány mezi řešiteli. Přiřazení správné priority požadavku zajistí včasnou odezvu na vzniklý problém a nedojde k časovým prodávám mezi dobou vzniku poruchy a zahájením prací na jejím odstranění. Každý požadavek obsahuje záznam o provedených pracovních úkonech a provozní protokol, v němž jsou přesně zaznamenány události týkající se požadavku a sloužící mimo jiné k naplnění přísných nároků norem ISO. Aplikaci standardně doplňuje nástroj pro vytváření požadovaných zpráv o informacích uložených v databázi aplikace.

Plnohodnotné HelpDeskové řešení obsahuje samozřejmě veškeré funkčnosti Call Centra, navíc doplněné o řadu důležitých funkcí, vhodných zejména pro větší firmy se složitější



Obr. 1: Ukázka pracovní plochy HelpDesku

organizační a geografickou strukturou. Jedná se především o možnost přístupu k HelpDesku prostřednictvím internetu jak pro zákazníky, tak pro řešitele, využití strukturovaného e-mailu pro automatický vznik požadavku ze spolupracující aplikace (chybové hlášení z takové aplikace může automaticky vygenerovat nový požadavek na servisní zásah), zabudované WAP rozhraní umožňující mobilním řešitelům převzetí nových požadavků, jejich akceptování a bezprostřední zahájení řešení. Evidenční listy prostředí sloužící k podrobnému popisu prostředí a prostředků zákazníka nebo uživatele jsou další součástí HelpDesku. Obsahují informace důležité pro řízení servisních činností (popisy výrobků, schémata zapojení

apod.) a úzce souvisí s evidencí servisních smluv a SLA (Service Level Agreements). Ty obsahují pravidla pro poskytování servisu – definici toho co je a co není předmětem servisních činností, smluvní časy pro odezvu na předložený požadavek, priority podle kategorizace (urgentnosti) požadavků atd. Znalostní databáze vznikající v průběhu rutinního provozu HelpDesku je zaměřena na analýzu opakujících se nebo podobných hlášení a incidentů. Výsledkem analýzy je nalezení a definice jejich systémové příčiny a následné navržení optimálního postupu odstranění.

Jak tedy v praxi vypadá činnost takového HelpDesku? Nepřetržitě běžící aplikace automaticky přijme požadavek ve formě strukturovaného e-mailu, zaeviduje jej, vyhledá příslušného řešitele a ověří jeho připravenost k řešení (přítomnost na pracovišti). V případě kladného výsledku zasílá do jeho e-mailové

schránky zprávu o požadavku společně s úkolem na jeho vyřešení podle smluvních podmínek zákazníka. V případě nepřítomnosti pracovníka vyhledá zastupující osobu a požadavek distribuuje na ní. Podle zmíněných podmínek pak očekává reakce řešitelů. V kladném případě je zaevidováno úspěšné vyřešení problému, v případě opačném následuje eskalace neřešeného požadavku na další zainteresované osoby (obvykle nadřazené pracovníky). To může být provedeno e-mailovou zprávou nebo SMS zprávou do jejich mobilních telefonů. Vše popsané proběhne prakticky bez zásahu člověka. Způsob vyřešení požadavku je zaznamenán do sdílené databáze pro další využití oprávněnými řešiteli i zákazníky. ■

(Dle časopisu Technik č. 4/2005)

LOGISTIKA - TEORIE A PRAXE

Ing. Jiří Žďára

Jednou z květnových novinek knižního nakladatelství CP Books, a.s. se stala kniha autorské dvojice Doc. Ing. Josef Sixta, CSc. a Ing. Václav Mačát, která, jak naznačují jména autorů, vzniká ve spolupráci s naší firmou. Teoretické poznatky a některé praktické příklady docenta Hospodářské fakulty Technické univerzity v Liberci a našeho blízkého spolupracovníka a logistického konzultanta jsou doplněny ukázkami našich reálných projektů, případně vyspělých řešení dalších firem.

Obsah knihy a její poslání snad nejlépe vystihuje úryvek z předmluvy knihy, kterou obstaral Prof. Ing. Gustav Tomek, DrSc., vedoucí katedry ekonomiky, manažerství a humanitárních věd, Elektrotechnické fakulty ČVUT:

"Na tvorbě konkurenční výhody se ve výrobním podniku podílí především ty články hodnototvorného procesu, které ovlivňují jak výrobní náklady tak jedinečnost produktu. Z teoretického i praktického hlediska je to především výroba, stejně tak jako její zajištění výrobními faktory na straně jedné a zabezpečení distribuce směrem k zákazníkovi či zprostředkovatelům prodeje na straně druhé. Při reálném hodnocení situace nelze přecházet ani skutečnost, že zmíněné požadavky, vyjádřené jako narůstající dynamika a komplexnost, vyvolávají skutečné nebo alespoň latentní rozpory mezi jednotlivými rozhodujícími články hodnototvorného řetězce. Sladit tyto rozporné názory na řešení požadavků zákazníků a tím zajistit konkurenční schopnosti výrobního podniku, lze integrací jejich plánování a řízení, při rozhodujícím podílu integrující funkce logistiky. Nabídka nakladatelství CP Books, a.s. Brno vytvořit takto koncipovanou

publikaci, nemohla nalézt lepšího řešení, než jakým je zde předkládané dílo, které ztvárňuje uvedené představy. Ideálním je především prolínání vlastního odborného textu s příklady z praxe. Publikace danou problematiku charakterizuje, analyzuje a posléze definuje z hlediska její podstaty, ovšem vždy s ohledem na konkrétní doporučení pro praxi, včetně příkladů, které mají charakter odborných případových studií."

Realitu jeho slov potvrzuje i stručný náhled do obsahu knihy.

Úvodní kapitola, uvozená ukázkou z "logistického království" - Škody Auto, s názvem Pojetí logistiky a vnější okolnosti jejího vývoje definuje vlastní pojem, podstatu a vývojové fáze logistiky v míře právě únosné pro praktiky a dostatečně detailní i pro zvědavé studenty.

Kapitolu o Strategiích a cílech logistiky zařazující logistickou problematiku do globální podnikové strategie příhodně dotváří velmi aktuální informace Ing. Aleše Noska, ekonomického ředitele podniku Kovona System, a.s. o výstavbě nového výrobního provozu, důvodech a požadavcích, které k ní firmu vedly. Generální ředitel a předseda představenstva strakonického Fezka, Ing. Josef Blecha, důstojně zakončil oddíl knihy věnovaný Řízení toku materiálu pomocí logistiky svým rozhovorem o zásadní reorganizaci firmy v souvislosti s přechodem na nový výrobní program. Právě z jeho příspěvku je zřejmé, že prakticky všechna teoretická doporučení musí firma logisticky uřidit v zájmu spokojenosti náročného zákazníka, jakým světové automobilky, odebírající interiérové textilie z Fezka, bezpochyby jsou. Kapitola knihy s názvem Služby zákazníkům - zákaznický užitek je více méně věnována logistickým podnikům a jejich zařazení do celého logistického řetězce i když nevynechává problematiku vlastní podnikové logistiky. Logistické náklady - další téma knihy je lahůdkou pro ekonomicky

smýšlející čtenáře. Koncepce celkových nákladů, jejich roztrídění, identifikace a možná optimalizace jsou doplněny srozumitelnými a přesvědčivými studiemi převzatými ze zahraničních pramenů firmy Oracle Corporation.

Outsourcing logistických služeb při vstupu na zahraniční trhy je erudovaným pojednáním o možnostech a schopnostech logistických podniků z rukou nejpovolanějších - generálního ředitele firmy Direct Parcel Distribution CZ, s.r.o. Ing. Daniela Mareše. Spolu s pohledem na širší služeb tradičního českého dopravce - ČSAD Hodonín představuje vhodný doplněk kapitoly o Poskytovatelích logistických služeb.

Skladování, již v úvodu oddílu správně nazvané jednou z nejdůležitějších částí logistického systému, je podrobným rozbohem základních funkcí, charakteru a významu skladování. Kapitola popisuje vztahy mezi skladováním a výrobou, přepravou, a servisem, věnuje se základním funkcím skladů, stanovení jejich velikosti a členění, stejně jako novým trendům ve skladování. Popis centrálního distribučního skladu firmy Koh-I-Noor Hardtmuth v Českých Budějovicích, řízeného OR-SYSTEMem je právě onou ukázkou moderního pojetí skladování.

Doprava jako činitel umožňující propojení jednotlivých částí logistického řetězce je náplní další samostatné kapitoly.

Pasivními prvky logistických systémů se zabývá jedenáctá kapitola knihy a podrobně klasifikuje přepravované materiály, manipulační a přepravní jednotky, obaly a jejich funkce. Významný prostor je věnován moderním identifikačním prostředkům, ať už jde o čárové kódy nebo nastupující generaci radiofrekvenčních prostředků. Obdobně podrobně se autoři věnují problematice Aktivních prvků logistických systémů, ať už jde o prostředky manipulační či dopravní. Ukázka z výroby vysokozdvizných vozíků DESTA v ČZ Strakonice bude jistě hojivým pohlazením těžce raněné duše opravdového českého strojaře.

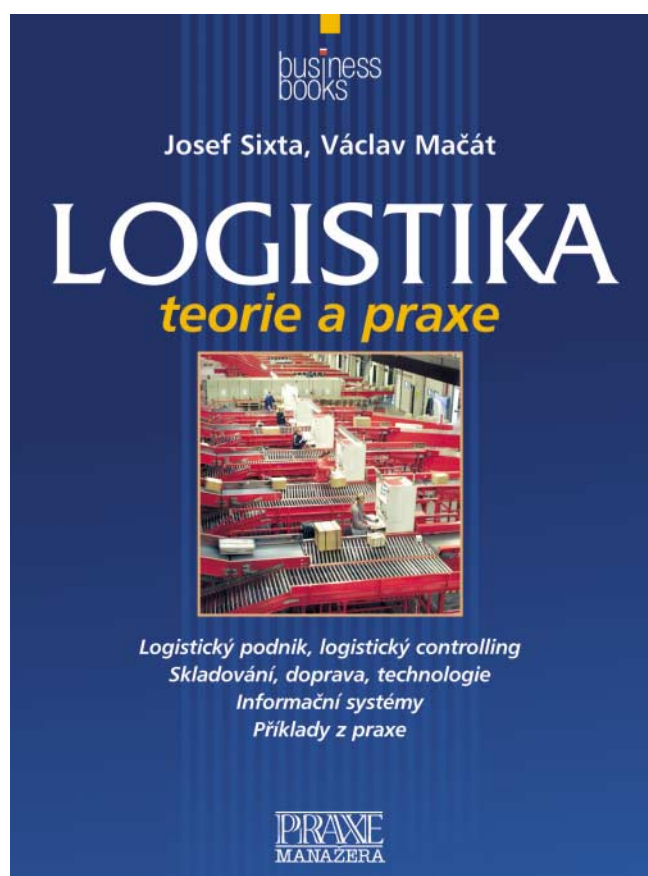
Oddíl Logistické technologie s potřebným nadhledem popisuje řadu technologií jako jsou např. Kanban, Just in Time, Quick Response, Cross - Docking apod.

Nezbytnost moderních informačních technologií pro efektivní řízení logistických činností je podtržena jejich zařazením do samostatné kapitoly s názvem Informační systémy v logistice, navíc doplněné historií vývoje OR-SYSTEMu právě v návaznosti na rozvoj logistických technologií a požadavků z nich plynoucích.

Všudypřítomný controlling samozřejmě nesmí chybět ani v moderní logistice. Slabost jednoho z autorů (doc. Sixty) pro toto nazírání na hospodářské dění dala vzniknout obsáhlé, v mnoha směrech velmi přínosné kapitole, která se jistě stane inspirací pro mnoho, nejen logistických manažerů.

Závěrečná doporučení jak úspěšně zavádět logistiku do praxe jen potvrzují orientaci knihy na široký okruh čtenářů nejen z obce akademické, ale stejně tak i hospodářské. Potvrzením budiž i další část předmluvy Prof. Tomka:

"Dosavadní logistická literatura dostupná naší teorii i praxi, vycházela většinou z jiných představ o pojetí logistiky. Ať již jako síťového odvětví přerůstajícího až do podmínek globální



ekonomiky, nebo naopak jako dílčích problémů nákupu, někdy včetně skladování nebo jako řízení zásob, jindy jako řešení otázky technických prostředků, manipulace, skladovacích systémů či vazeb na distribuční politiku marketingu apod. Proto je třeba uvítat dílo, které plně odpovídá naplnění definice logistiky, kterou autoři po analyzování řady teoretických i praktických přístupů charakterizují především jako řízení materiálového, informačního a finančního toku s ohledem na splnění požadavků finálního zákazníka, které je neodmyslitelné od vztahu k vývoji výrobku, výběru dodavatele, vlastní realizaci produktu ve všech etapách, samozřejmě ke vhodné cestě výrobku k zákazníkovi a v neposlední řadě ani od likvidace morálně či fyzicky zastaralých výrobků. Kniha založená na ověřených teoretických předpokladech přibližuje problematiku logistiky široké paletě uživatelů. Odpověď na aktuální otázky i poučení zde naleznou manažeři různých úrovní podnikové činnosti, stejně tak jako pracovníci prodeje, nákupu a výroby, případně dalších oblastí. Z komplexních poznatků autorů mohou účelně čerpat i studenti ekonomických i technicko-ekonomických studijních oborů vysokých škol. V souvislosti s informací o struktuře díla je jistě na místě zmínit i koncepční práci odpovědné redaktorky CP Books, a.s., Ing. Martiny Bartoňové, jejíž odborná práce přispěla k vytvoření racionálního celku z obou částí, které na sebe plynule navazují a dávají uživateli poznatky jak teoretické, tak jejich ověření na praktických ukázkách logistických projektů." ■



WWW.ORCZ.CZ

OR-CZ spol. s r.o.

Brněnská 19
571 01 Moravská Třebová
tel.: + 420 461 361 111
GSM: + 420 603 884 666
+ 420 724 321 829
+ 420 777 982 497
fax: + 420 461 319 030
e-mail: info@orcz.cz
GPS: LAT 49°45'21"N
LONG 16°39'39"E

Pobočky:

OR-CZ spol. s r.o.

Freyova 27
190 00 Praha 9 - Vysočany
tel.: + 420 296 645 711
fax: + 420 296 645 234
e-mail: j.zdara@orcz.cz

OR-CZ spol. s r.o.

Jelínkova 26
616 00 Brno
tel.: + 420 541 243 217
fax: + 420 541 236 744
e-mail: p.moravec@orcz.cz

OR-CZ spol. s r.o.

Tyršovo náměstí 440
686 01 Uherské Hradiště
tel.: +420 572 552 102
e-mail: o.cechal@orcz.cz

OR-CZ spol. s r.o.

Gogolova 18
852 00 Bratislava
tel.: + 421 263 814 371
fax: + 421 263 814 373
e-mail: j.vyhnalikova@orcz.cz

Sesterská společnost:

ORM spol. s r.o.

Jelínkova 26
616 00 Brno
tel.: + 420 541 236 744
fax: + 420 541 236 744
e-mail: m.hejc@orcz.cz

Místa implementační podpory:

České Budějovice - tel.: +420 603 166 008
e-mail: j.osvaldova@orcz.cz
Humpolec - tel.: +420 737 802 434
e-mail: j.vojta@orcz.cz
Šternberk - tel.: +420 603 864 986
e-mail: j.janosik@orcz.cz
Uničov - tel.: + 420 605 406 809
e-mail: j.tomas@orcz.cz