



**SÍLA**  
**INFORMACE**  
**2011**





# OBSAH

ÚVODNÍ SLOVO GENERÁLNÍHO ŘEDITELE	1
ÚVODNÍ SLOVO REDAKCE	1
NEJLEPŠÍ V ROCE 2010	2
ZHODNOCENÍ PŘECHODU NA DB	3
NOVINKY V JÁDRU OR-SYSTEMU	4
OR-SYSTEM VE WEBOVÉM PROSTŘEDÍ	5
REPORTY OR-SYSTEMU MÍŘÍ NA WEBOVÝ PORTÁL	6
KOMPLEXNÍ POHLED NA NABÍDKY A POPTÁVKY	8
NOVÉ MOŽNOSTI KONFIGURÁTORU	9
MAKRA V OR-SYSTEMU – POMOCNÍK PŘI FIREMNÍCH ÚPRAVÁCH	10
EVIDENCE ROZPRACOVANÉ VÝROBY	11
ROZVRHOVÁNÍ KAPACIT NABÝVÁ PRVKŮ STANDARDNÍCH APS	12
VAŠE NÁKLADY VÁM OHLÍDÁME	14
ŘÍZENÍ VÝROBY SE PŘIBLIŽUJE PŘÍMO KE STROJI	15
FORMÁT ISDOC PO DVOU LETECH OD VYHLÁŠENÍ	16
HODNOCENÍ BONITY FIREM CREDITCHECK ZDARMA V OR-SYSTEMU	16
NOVÁ ŘADA DOCHÁZKOVÝCH A PŘÍSTUPOVÝCH SNÍMAČŮ	18
ČSN ISO/IEC 20000-1 A ČSN ISO/IEC 27001	19
PRAVIDELNÉ WORKSHOPY – JAK ŠEL ČAS	20
VYUŽITÍ OR-SYSTEMU VE VÝUCE NA FAKULTĚ PODNIKATELSKÉ VUT	21
NEJEN O SPORTU – OR-CUP 2010	22
PUTOVÁNÍ PO EKVÁDORU, ZEMI ZASLÍBENÉ CESTOVATELŮM S DRSNOU NÁTUROU	23
VIA FERRATY V DOLOMITECH 2010	25
RADOST POD MODROU OBLOHOU	25

# ÚVODNÍ SLOVO GENERÁLNÍHO ŘEDITELE

Skupina OR v současnosti zaměstnává přes 100 pracovníků a v roce 2010 dosáhla ve více než dvacetileté historii druhého nejvyššího obrátu 190 mil. Kč.

Rád bych při této příležitosti poděkoval všem zaměstnancům, partnerům a zejména zákazníkům za úspěšnou profesionální a korektní spolupráci, které si velice vážím.

Kvalita našich produktů a služeb by nebyla na dnešní špičkové úrovni bez vysoké náročnosti, odbornosti a aktivního přístupu

našich zákazníků.

Také v roce 2011 a v letech následujících jsme připraveni řešit ve spolupráci s našimi zákazníky ty nejnáročnější projekty.

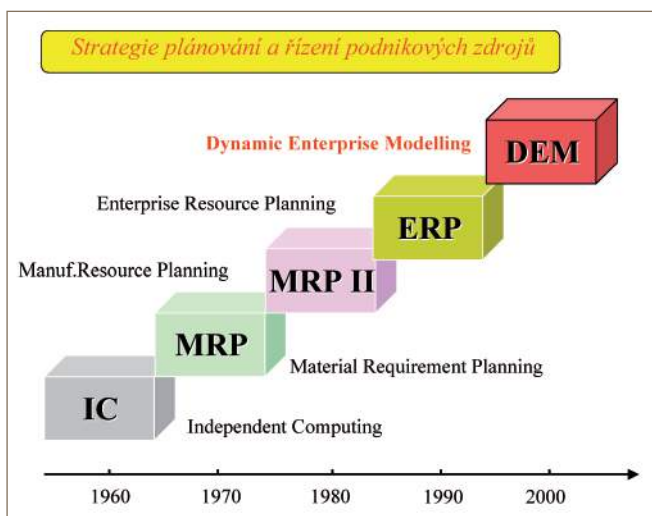
Upřímně se na tuto spolupráci těším!

*Ing. Václav Mačát*

# ÚVODNÍ SLOVO REDAKCE

Vážení čtenáři,

toto vydání našeho časopisu je určeno zájemcům o ERP systémy a jejich uživatelům. Kdysi jsme v souvislosti s ERP malovali následující obrázek.



První krychličku asi již málokdo pamatuje a poslední se jaksí „nechytila“. Ale ty ostatní mluví vždy v nějaké formě o podnikových materiálech a zdrojích – převedeno – o řízení nebo alespoň zajištění výroby. Přestože existují poučky, či definice světových poradenských firem o tom co musí ERP systém obsahovat, aby ERP systémem byl a klidně vypouštějí oblast konkrétního řízení výroby, pro nás „ERP systém bez výroby jako by nebyl“. A o těch, z našeho pohledu opravdových, se mluví v tomto časopise.

Zásadní sdělení obsahuje hned první odborný článek ředitele ERP divize Mgr. Stanislava Nislera. Je jím oznámení o ukončení distribuce znakové a nedatabázové verze OR-SYSTEMu. Neznamená to ukončení podpory těch zákazníků, kteří z jakéhokoliv důvodu nemohli ke grafické verzi přejít, jen to, že právě jen oni se nebudou moci radovat z nových vymožeností aktuálních verzí. Ale to jistě nepotrvá dlouho. Věřím, že prvním výrazným impulsem k „přechodu“ bude již toto vydání našeho časopisu a v něm popisované novinky.

Všem přeji příjemné a inspirující čtení.

*Ing. Jiří Žďára*

# NEJLEPŠÍ V ROCE 2010

*Na slušných, v úvodu zmíněných, výsledcích společnosti, ale i celé skupiny OR se největší měrou (když pomínu vrcholové vedoucí pracovníky, kteří jsou hodnoceni jinak) podíleli následující kolegové. Stejně jako loni dostali své „medaile“ a „obálky“ na celofiremním setkání. Tady jsou – i se svými zásluhami:*

## Kateřina Drozdová

### Marketing

V loňském roce velmi dobře spravovala tři marketingové kampaně, což byla novinka vyžadující systematickou aktualizaci všech dat na několika webech. Aktivně spolupracovala na všech marketingových aktivitách jednotlivých divizí OR-CZ. Spoluvytváří marketingové materiály – zajišťuje grafickou přípravu, překlad a zpracování materiálů. Organizuje konference a semináře, které mají vždy vysokou úroveň a bezproblémový průběh. Spolupracovala na projektu sledování kvality služeb MSD – příprava dotazníků, úvodní obtelefonování a zpracování výstupů.

## Pavel Machánek

### Ekonomika a správa

Za vysokou spolehlivost, obětavost, pracovní nasazení, úklid sněhu, péči o budovu a její údržbu, autopark, ISO certifikaci apod.

## Vladimír Raška

### IT Architektura

Za trvalý odpovědný přístup, kvalitní plnění úkolů a především iniciativní zvládnání nových technologií a postupů.

## Bohuslav Rejhon

### MSD

Za aktivní přístup nejen k realizaci projektů u zákazníků, ale i k oblasti vývoje a návrhů vylepšování nejen komerčních aplikací MSD, ale i společně užívaných aplikací celé společnosti.

## Karel Trnka

### ERP vývoj

Za celoroční poctivou a odpovědně odváděnou práci na řadě projektů v oblasti vývoje a implementace modulu skladového hospodářství, samostatnost v řešení a obětavou pomoc uživatelům s řešením nestandardních stavů.

## Jiří Vojta

### ERP realizace

Za dlouhodobou spolehlivost, značnou flexibilitu při plnění úkolů, úspěšné nasazení v přidělených projektech – zejména STROS - Sedlčanské strojírny, a. s., SAPELI a.s., TONER, s.r.o., MEDITES PHARMA, spol. s r.o., za spolupráci při vývoji nových modulů – EDI, Prodej, Schvalovací řízení.

*Za dobrými výsledky sesterské společnosti OR-NEXT stojí významnou měrou tito pracovníci:*

## Petr Burger

### Lawson M3

Za aktivní přístup k řešení zadaných úkolů v úseku M3, spolehlivou reprezentaci společnosti a skupiny OR před zákazníky. Maximálně naplňuje míru spokojenosti s odváděnou prací. Svými výkony a výsledky se postaral o to, že je žádaným a vyhledávaným konzultantem na mezinárodních projektech, o čemž svědčí jeho začlenění do mezinárodního týmu na projektu ESAB International. Jednoroční kontrakt je realizován v Londýně, kde má Petr Burger opět možnost reprezentovat kvalitu konzultantů OR-NEXT.

## Michal Zöfl

### QI

Za kvalitní analýzy v rámci zpracování úvodního projektu, odbornost kladně hodnocenou i výrobcem IS, za včasné plnění úkolů i v době vysokého pracovního vytížení. Za vysokou úspěšnost v nabídce placených služeb při řešení požadavků HelpDesku a velmi kladné hodnocení od zákazníků i přesto, že provádí převážně placené služby. Za identifikaci a včasné předání obchodních příležitostí, obvykle již s návrhem řešení dalšího rozvoje, za motivaci spolupracovníků při řešení krizových situací.

# ZHODNOCENÍ PŘECHODU NA DB

*Tak konečně se to podařilo! Dlouho jsme o tom hovořili, plánovali a konečně to máme za sebou. V lednu 2011 distribuovaná verze 11. 1. je již pouze grafická a nad databázovým uložením dat.*

Rok 2010 byl ve znamení přechodu celé řady našich zákazníků k těmto definovaným cílům, zůstalo pouze několik těch, kteří z určitých objektivních důvodů, převážně finančních, tento krok nemohli udělat a provedou ho až letos za naší plné podpory a porozumění. Tito uživatelé zůstali prozatím stát na verzi 10. 1. popřípadě 10. 2. a všichni pevně věříme, že pouze dočasně, maximálně do konce roku 2011.

Jednoznačně bychom chtěli všem našim zákazníkům poděkovat za to, že pochopili význam obou těchto kroků, překročili k jejich naplnění a zůstali věrni naší vzájemné dobré spolupráci. Věříme, že tento posun se pozitivně projeví na dalším rozvoji našeho společného OR-SYSTEMu a bude impulsem pro další nová zajímavá řešení v jeho rámci.

Vraťme se nyní v krátkosti k oběma dílčím tématům a buď jen trochu zrekapitulujme.

Znaková verze ve své historii, která se píše v našich zemích ČR a SR od roku 1990, vznikla z původního zahraničního MRP systému, šla však svojí cestou a začala se velmi rychle rozvíjet pro potřeby a podmínky firem našich zemí. Uživatelské rozhraní se vyznačovalo jednoduchými vstupními formuláři, snadnou ovladatelností, odolností vůči chybám při vstupu dat, která byla dána pevnou posloupností vstupních atributů, na druhé straně plnou customizovatelností pomocí masek. Tato jednoduchost

## Znaková verze OR-SYSTEMu a nedatabázové uložení dat se staly již minulostí.

a pevná posloupnost umožňovaly dosáhnout velké rychlosti při vlastním vstupu dat.

Vývoj ve světě pod taktovkou Microsoftu však šel dál a Windows nasměrovala cestu ke grafickému uživatelskému rozhraní (GUI). V roce 1998 byla distribuována první grafická verze OR-SYSTEMu a to do firmy SAPELI. Vývoj nás stál více jak dva roky života, a že byl dobrý a správný, o tom svědčí dlouhá léta existence grafické verze. Od prvního okamžiku až po verzi 10.2. bylo možno provozovat hybrid obou verzí. Bylo na uživateli, jakou variantu na kterém pracovišti použije. Přijato bylo rozhodnutí, že specifické funkce budou převedeny do grafické verze až v té chvíli, kdy provozující zákazník přejde v dané oblasti na grafickou verzi. Poděkování patří všem těm uživatelům, kteří včas upozornili na používání zmíněných funkcí. Všechny byly během roku 2010 do grafické verze dopl-



něny a to zdarma, jak jsme slíbili.

Otázku proč byla znaková verze ukončena, si jistě položil mnohý z našich uživatelů. Ve své podstatě nás k tomu vedly dva zásadní důvody:

1. ekonomicky není možné rozvíjet nebo i jen udržovat dvě verze systému s totožným obsahem
2. do firem našich stávajících i potencionálních zákazníků přichází nové generace IT specialistů, odkojených moderními „našňořenými“ obrazovkami aplikací různého zaměření, pro něž je znakové rozhraní uživatele něčím naprosto neznámým, patřícím do hluboké historie. Tato mladá krev podstatným způsobem ovlivňuje další rozvoj IT ve firmách, což je správné a je nutno s tímto faktem počítat.

Databáze v OR-SYSTEMu, to je také dlouhá historie, která se začala odvíjet zhruba rokem 1993. Ano již v té době bylo možno mít datovou základnu OR-SYSTEMu uloženu v databázi, což byl první základní cíl, zdůrazňuji však, že nikoliv poslední. Již jen tímto krokem byly umožněny dvě základní vlastnosti:

1. kooperace s ostatními systémy na bázi databázového rozhraní
2. tvorba vlastní lokální funkcionality nad datovým modelem OR-SYSTEMu s využitím databázového enginu.

Je samozřejmé, že jsme se nemohli spokojit pouze s těmito možnostmi. Bylo nutné plně využít optimalizovaných možností databázového stroje. A zde byl kámen úrazu.

Při vývoji každé nové funkce bylo nutno počítat s oběma mož-

nostmi datového uložení nativní/DB, což se samozřejmě projevilo v délce a náročnosti vlastního vývoje, neboť i algoritmicky bylo řešení někdy zcela odlišné. V této souvislosti je nutno připomenout i transakční zpracování, neboť při nedatabázové variantě bylo nutno řešit transakce na úrovni aplikační logiky. Poslední zhruba tři roky byla vybraná nová funkcionalita doplněna pouze pro DB uložení, příkladem je modul Kapacitní bilancování. Zmínit je potřeba i možnosti filtrační a třídící, které byly bez DB omezené.

Od verze 11.1. je při vývoji počítáno pouze s DB, upravena byla metodika, algoritmuje se s využitím možností DB stroje a s jeho pomocí se optimalizují i algoritmy „starších“ programů. Optimalizace programu je velmi často spojována s rychlostí jeho zpracování, využití databáze asociuje automaticky větší rychlost. Takový závěr je však relativní. Teprve při větších objemech dat se projevuje větší rychlost databáze oproti nativní-

mu uložení. Jiným faktorem je otázka třídění. Pokud neexistuje příslušný třídící klíč, potom při nativním uložení je nutno jít přes pracovní soubor s pevně definovaným klíčem, což zpomaluje zpracování, i když ne tolik, jako cesta pouhou filtrací. Zde se markantně projeví možnosti využití DB. Oba zmíněné faktory je nutno brát v úvahu při snaze o posouzení rychlosti zpracování obou variant.

Závěrem mohu říci: odložili jsme definitivně to, co bylo historicky dobré, poplatné však své době a dnes již svazující a je čas věnovat se tématům současným a hlavně budoucím, která světový trend IT přináší. Leckterá taková témata najdete v dalších článcích tohoto časopisu.

*Mgr. Stanislav Nisler*

# NOVINKY V JÁDRU OR-SYSTEMU

*Co nového se připravuje v kuchyni systémového jádra OR-SYSTEMu je předmětem následujících odstavců.*

## 1. Tiskové jádro

Od verze 11.1 je možné využívat nových obecných přepínačů. A sice \$DEL pro nastavení oddělovače polí pro výstup do Excelu a \$CP, který umožňuje nastavit kódovou stránku výstupní sestavy. Taktéž je možné s využitím přepínače \$PS docílit výstupních sestav s šířkou 320 znaků.

Zajímavou novinkou PDF generátoru je také možnost tisku čárového kódu GS1-128 (dříve označovaného jako UCC/EAN128). Jedná se o čárový kód využívaný pro označování obchodních a logistických jednotek. Umožňuje zakódovat pomocí standardizovaných aplikačních identifikátorů (AI) mnoho podstatných informací o daném výrobku. Například na dodacím listě tak můžete tisknout v jednom čárovém kódu informace, jako jsou např. číslo řádku objednávky, číslo objednávky a množství. Obchodní partner si tak může jednoduše při příjmu provést kontrolu. Každá z informací má svůj vlastní AI, který jednoznačně určuje o jaký typ údaje se jedná. Pro vlastní kódování znaků se využívá Code 128.



240170 400664455 308

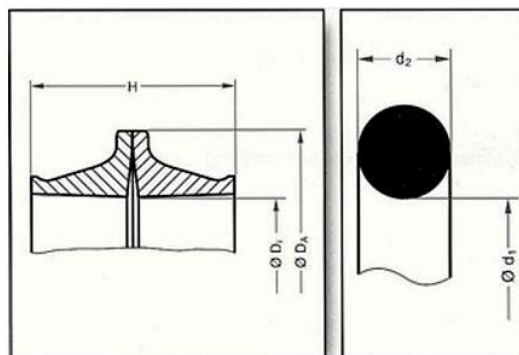
V oblasti formulářových tisků byla provedena celá řada změn v práci s připojenými dokumenty. Ty lze nyní tisknout buď dynamicky do těla tiskových masek nebo připojovat na konec tisku. Například při tisku výrobní dokumentace se vytisknou současně i výkresy.

ZÁRUBNĚ PRO POSUVNÉ DVEŘE DO STĚNY			
Síla stěny: Posuvné do stěny		Dávka: 611270047	
Týden: 2011/12			
Pořadí: 1	KS: 511217867	r.k/V: 17/ 6	VZ503-043417
Množ.: 1.00			
CPL Ořech americký	Dřevěný stav	...	Normal
047x1970mm souřez	1ks	050x1970mm souřez	2ks
050x0830mm souřez	1ks	65x032x1982L ořech	1ks
047x1970mm souřez	1ks	65x032x1982P ořech	1ks
050x0830mm souřez	1ks	65x032x0830 ořech	1ks
050x0830mm souřez	1ks	060x2020mm dřez	1ks
Prů jednohubý	1ks	Lišta SPS 3-stříbrná	840mm 2ks
Kartáček 2 x 1965	1ks		
	bez	bez	...
			CZ



I do oblasti uživatelských sestav, známých pod pojmem „US sestavy“, lze nyní vkládat čárové kódy, obrázky a tisknout v azbuce.

УПЛОТНЕНИЕ СКОЛЬЗЯЩЕЕ 76.90Н-25



Описание: Уплотнение между корпусом подшипника и внутренним нажимным кольцом подшипника цельного барабана

Параметры: ØD1=200мм, ØD2=228мм, Н=38мм

Материал: Сталь, пластмасса

## 2. GUI

Sféra grafického uživatelského rozhraní doznala rovněž spousty změn a další se připravují do verze 11. 2.

- Oživení poptextů ikonami je jednou z nich. Již z distribuce je obohacena řada poptextů o ikonky, které zvýrazňují daný význam informace. Avšak uživatelé či správci systému mají možnost doplnit ikonky i do svých uživatelských poptextů.
- Obrázkové symboly v tabulkových přehledech umožňují zpřehlednit informace zobrazené v okně. Například namísto obligátních textů ano/ne lze zobrazit sympatické zatržítka. Symboly jsou tedy svázány s poptexty a dovolují uživateli definovat si své vlastní. K dispozici je celá sada symbolů z fontu Wingdings.

The screenshot shows a web application window titled 'sapmotl: Zakázky zákaznické'. It features a menu bar with options like 'Záznam', 'Funkce', 'Doplnění', 'Výběr', 'Pom.přehled', 'Přehledy', 'Informace', 'V.I.P.', 'Tiskové služby', 'Pomůcky', 'Help', and 'Konec'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area is divided into a form for entering order details and a table of orders.

**Form fields:**

- Typ: K
- Zakázka č.: 511220481
- Firma č.: 101817
- IČ: 48292141
- Stav: 7000
- Uživatel: motl
- Datum: 6. 5. 2011 12:47
- Průběh: CYKLOBÁRTA
- Adresa: Litoměřice, Dlouhá 188/35
- Stav: 7000
- Stav: připraveno k expedici částečně

**Table of orders:**

Zakázka	Firma	Název firmy	Místo	Dat.vyst.	Uvol. do výř.	Uzavřena	Pozastavená
511220481	101817	CYKLOBÁRTA	Litoměřice	09.03.2011	✓		
511220483	101143	TRUHLÁŘSTVÍ ZEMAN s.r.o.	Nadějov 4	11.03.2011	✓		
511220500	104661	Arnold Papáček, spol.s r.o.	České Budějovice	10.03.2011	✓		
511220522	101810	Šárka Krossová	Vrchlabí	10.03.2011	✓	✓	
511220587	104723	STOOD s.r.o.	Jirkov	14.03.2011	✓		✓
511220593	104723	STOOD s.r.o.	Jirkov	15.03.2011	✓		✓
511220597	101268	KOČI spol. s r. o.	Hradec Králové	11.03.2011	✓		
511220654	104490	FAJMAN s.r.o.	Rosovice u Dobříše	11.03.2011	✓	✓	
511220655	104490	FAJMAN s.r.o.	Rosovice u Dobříše	10.03.2011	✓	✓	
511220657	101817	CYKLOBÁRTA	Litoměřice	11.03.2011	✓		
511220699	103841	KÓDL, s.r.o.	Ústí nad Labem	11.03.2011	✓		
511220742	101448	STROM, spol.s r.o.	Kladno	14.03.2011	✓		

Buttons at the bottom: Detail, Založit, Opravit, Smazat, Tabul.akt., Nastavit

Uživatelé zvyklí ze znakové verze vyplňovat dvoustavová políčka pomocí klávesnice jistě uvítají možnost ovládat zatržítka v checkboxech pomocí kláves A(J) a N. Také pohyb mezi checkboxy je umožněn pomocí klávesnice (Tab, Shift+Tab, Return).

Ve verzi 11. 2. bude taktéž možné barevně zvýraznit vybrané objekty, které jsou definovány ve formulářových oknech OR-SYSTEMu. To znamená například, že v modulu fakturace u textu „Doklad“ i u jeho hodnoty lze nastavit barvu písma, barvu pozadí i styl (tučné, kurzíva).

## 3. Databázové jádro

Databázový ovladač umožňuje od verze 11. 2. třídit a filtrovat v tabulkových přehledech přes asociované položky. To znamená například, že v modulu skladových míst STLE lze filtrovat dle hodnoty polí katalogu položek. Třeba skladová místa položek s charakterovým klíčem 20. Podmínkou je existence vazby v SPOJVAZ.

Další novinkou verze 11. 2. je rozšířená možnost rychlého filtru a sice volba potlačit diakritiku ve filtru a možnost potlačit citlivost na velká/malá písmena.

Tolik ve zkratce k nejdůležitějším změnám. Věřím, že se setkájí s kladným ohlasem a přinesou náměty na další zlepšování.

Ing. Petr Motl

# OR-SYSTEM VE WEBOVÉM PROSTŘEDÍ

*V poslední době jsme se setkali s rostoucím zájmem o přístup do OR-SYSTEMu pomocí webového prohlížeče. Jednalo se například o přístup obchodníků a obchodních partnerů k obchodním modulům nebo servisních pracovníků k modulu montážní listy. Provedli jsme tedy průzkum možností, které by umožnily tuto funkcionalitu.*

Zadáním byla tato kritéria:

- podpora pracovních stanic Windows, Linux, MAC
- podpora prohlížečů Internet Explorer, Firefox.

Jako nejvhodnější nám pak vyšlo řešení postavené na produktu „Oracle Secure Global Desktop“. Tento produkt má již dlouhou tradici. Vznikl v roce 1997 ve společnosti SCO a tehdy se jmenoval **Tarantella**. Později jeho vývoj převzala společnost **Sun Microsystems** a po fúzi se společností Oracle je nyní znám pod názvem **Oracle Secure Global Desktop**.

Hlavní myšlenkou řešení je od počátku heslo „jakákoliv aplikace, jakýkoliv klient, kdekoliv“. Základní charakteristika produktu se dá shrnout do následujících bodů.

- Oracle Secure Global Desktop (dále SGD) je řešením přístupu k serverovým a desktopovým aplikacím pomocí téměř všech klientských zařízení. To umožňuje podnikům centrálně spravovat aplikace v datovém centru, což vede k vyšší bezpečnosti, snížení provozních nákladů a zvýšení mobility.
- S vysoce zabezpečenou architekturou pomáhá SGD udržet citlivá data v datových centrech za firemním firewallem a ne na koncových stanicích klientů.
- SGD umožňuje další vrstvu zabezpečení pro přístup k vysoce citlivým datům podnikových aplikací při použití webového prohlížeče tím, že využívá vysoce zabezpečeného, na jazyce Java založeného, webového klienta, který nezanechává na koncových stanicích žádné cookies ani cache soubory, které by mohly být zneužity.
- Poslední verze 4.6 se vyznačuje vyšší dostupností, kdy po výpad-



ku síť se spojení automaticky obnoví. Dále jednodušší správou aplikací a dynamickým mapováním lokálních a USB disků.



Pro potřeby OR-SYSTEMu jsme ověřili funkčnost v konfiguraci, kdy na straně klienta běží openSUSE verze 11. 3. OR-Manager zde běží v režimu emulace pomocí produktu Wine. Tato konfigurace pak umožňuje provozovat OR-SYSTEM na pracovních stanicích, kde běží pouze Open Source komponenty. Tedy velice levné řešení.

Abychom docílili webového přístupu, je doinstalován Oracle Secure Global Desktop. S jeho pomocí pak dokážeme přistupovat pomocí běžných webových prohlížečů (testovány Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari) do OR-SYSTEMu. Vlastní aplikace je pak spuštěna v samostatném virtuálním okně. Dá se říci, že vzhled se neliší od varianty, kdy je spuštěn OR-SYSTEM lokálně. Pro účely tisku existuje podpora pro PDF soubory.

Jednotliví uživatelé jsou tedy založeni v administraci SGD

a každý může mít připravenou jinou plochu. Nejčastěji tedy připraveno spuštění OR-Managera s předpřipraveným připojením do OR-SYSTEMu. Současně tedy mohou pracovat na jednom počítači s openSUSE desítky uživatelů.

Zájemci o vyzkoušení řešení se mohou přihlásit a OR-SYSTEM spustit na adrese <http://80.188.220.75> Login a heslo bude sděleno na požádání na adrese [p.motl@orcz.cz](mailto:p.motl@orcz.cz).



Obrázek obecného řešení SGD

Ing. Petr Motl

## REPORTY OR-SYSTEMU MÍŘÍ NA WEBOVÝ PORTÁL

*Každá firma má jedinečné požadavky na zobrazení a prezentaci dat. Těto prezentaci rozumí většinou jen pracovníci konkrétní firmy, ostatní ji nechápou. Je to dáno jedinečností pojetí problematiky a toto specifické pojetí nemůžeme očekávat od standardního informačního systému. Je potřeba individuálního přístupu.*

Každý kvalitní informační systém umožňuje nespočet možných výstupů dat jak v dialogu, tak v tištěné podobě. Každý tento výstup je předem připraven pracovníky vývojového oddělení, kteří na základě zkušeností a dřívějších požadavků starších klientů vše připravili. Náhle se však objeví nový zákazník, nový požadavek či pohled na danou problematiku. Jaké máme možnosti? Nechat zpracovat konkrétní výstup či sestavu? K tomu je potřeba ji předem přesně specifikovat. Ale pokud se jedná o věc novou, většinou ani sám uživatel nezná přesně cílovou podobu. Mnohdy ani neví, zda se nejedná o slepou uličku. Jak tedy

s tímto problémem? Je možno použít generátory výstupu, ale i ty mají své omezení. Kolikrát se jedná o rozhodovací výstupy, u kterých není ani zapotřebí přesných čísel. Mnohdy stačí pohled na kvalitně zjednodušený graf – pohled na data a toto nám poví daleko více, než mnohastránkové přesné výstupy. A co teprve, když potřebuji zpřístupnit on-line data z primárního systému například zákazníkovi prostřednictvím internetu. Zde se tedy našel prostor pro nové možnosti výstupu z OR-SYSTEMu. Snadné zobrazení dat na všech libovolných počítačích jak uvnitř firmy, tak ve světě bez nutnosti instalování doplňků. Každý počítač (snad tedy každý) umí zobrazit webové stránky. Tak tedy toho využijme.

Tato myšlenka vedla k tvorbě první webové stránky z OR-SYSTEMu. Pak další a další. A co to najednou vznikalo. Je to už zárodek webového portálu.

Prezentace dat ve formátu html je uživatelsky příjemná, dynamicky a rychle je možné ji pozměnit dle přání zákazníka. Tyto výstupy jsou možné bez klienta OR-SYSTEMu a tedy odkudkoliv bez jakékoli instalace.

Tímto směrem se může vydat každý uživatel OR-SYSTEMU sám, bez jakékoliv pomoci. Bude si ale muset sám projít trnitou cestou, než objeví všechna zákoutí a nástrahy řešení. Uživatel si může svobodně vytvářet svou vlastní filozofii portálu. Tato svoboda však musí mít své meze a proto je dobré, téměř nutné, vyslechnout rad zkušenějšího. Jak napsal Stefan Zweig: „Svoboda není možná bez autority, jinak by se proměnila v chaos. A autorita není možná bez svobody, jinak by se proměnila v tyranii.“ Nedoporučuji tedy chaoticky přistupovat k problematice webového portálu. Je potřeba stanovit základní pravidla. Nejedná se však ale o žádné striktní omezení, jen doporučení.

Firma OR-CZ tedy nabízí pomoc všem těmto snaživým a zvidavým uživatelům. Jak všichni víte, výše zmiňované nástroje nic nestojí, jedná se o „free“ verze. Jen je nutno je nainstalovat, nastavit, rozhodit, ukázat vzorové příklady...

S tím vším vám OR-CZ pomůže. A nejen s tímto. Pokud nemáte čas ani pracovníky, kteří jsou schopni portál tvořit, konzultanti jsou schopni na místě zákazníka provádět jednoduché výstupy téměř na počkání.

Nikdo asi nespočítá celkový počet existujících webových stránek. Ani zde není prostor pro zveřejnění všech existujících vzorových výstupů. Pro příklad snad jen pár ukázek.

### 1. Objednané položky zákazníkem.

Po přístupu chráněném heslem (vhodné např. z internetu) je možno zobrazení všech aktuálních objednávek konkrétního zákazníka, včetně čísel kupních smluv, čísel výrobních zakázek a předpokládaného termínu expedice. Rovněž jsou vizuálně barevně zobrazeny položky s potenciálně nedodrženým termínem.

Objednané položky zákazníkem									
Zákazník		456879125489		Heslo		.....			
Nord steel Znojmo, a.s.									
Položka: 85695684AY6				TĚLESO AQ62					
Termín dodání	Kapitál zakázka	Množství	Př.	Objednaná cena	Množství	Termín expedice			
25.04.2011	K 101868	1	12.00	3	Ve výrobě	341942	12.00	12.05.2011	
06.06.2011	K 102133	1	12.00	5	Ve výrobě	341942	1.00	12.05.2011	
				Ve výrobě					
				S 341089				4.00	30.05.2011
				Ve výrobě					
				S 343062				7.00	07.06.2011
04.07.2011	K 103127	1	8.00	5	Ve výrobě	341089	1	30.05.2011	
18.07.2011	K 103240	1	12.00	5	Ve výrobě	343161	1	10.06.2011	
Položka: 8758U564BCY6				HŘÍDEL					
Termín dodání	Kapitál zakázka	Množství	Př.	Objednaná cena	Množství	Termín expedice			
30.05.2011	K 102366	1	49.00	4	Ve výrobě	342240	1	16.05.2011	
Položka: ZFR89564BCY6				HŘÍDEL DLOUHÁ					
Termín dodání	Kapitál zakázka	Množství	Př.	Objednaná cena	Množství	Termín expedice			
09.05.2011	K 101415	1	72.00	4	Ve výrobě	341186	1	20.05.2011	

### 2. Odbytová zajištěnost.

Každá firma má svůj obchodní plán. Mít zakázek málo, ale taky přespříliš, na daný termín, může způsobit problémy. Jednoduchý pohled na odbytovou zajištěnost dle termínu a výše předpokládané fakturace řekne více, než seznam stovek zakázek s přesnými čísly.



### 3. Detail kapacitního zaplánování stroje.

Zde je zobrazen rozvrh práce na konkrétní stroj a konkrétní den. Barevně je rozlišena důležitost jednotlivých zakázek – operací. Černé zakázky jsou ve skluzu, červené zakázky pro zákazníka na tento měsíc, fialové na měsíc příští, modré na měsíc ještě následující, zelené zakázky na sklad, žluté je označena volná kapacita. Mistr nebo plánovač se podívá a okamžitě vidí stav a důležitost výroby v konkrétní okamžik.



Kolik je lidí a myšlenek, tolik lze vytvořit pohledů. Myšlenky se však rodí velmi rychle a proto i odezva – tvorba výstupů musí být okamžitá. Zde je tedy jedinečný prostor pro reporty na webovém portálu. Navíc lze využít další možnosti webového zobrazení, například automatické obnovy výstupu a vytvořit tak informační tabuli, která má vždy ta správná a aktuální data nezávisle na obsluze.

Webový portál v žádném případě nemá nahradit standardní a kvalifikované výstupy z informačního systému. Ty budou mít vždy svou konkrétní a přesnou váhu. Jedná se však o alternativu, která může být pro unikátní stav velmi vítána a pomůže zlepšit kvalitu pohledu na data informačního systému.

Všechna data byla úmyslně pozměněna a jakákoliv souvislost je čistě náhodná.

*Ing. Pavel Opálka*

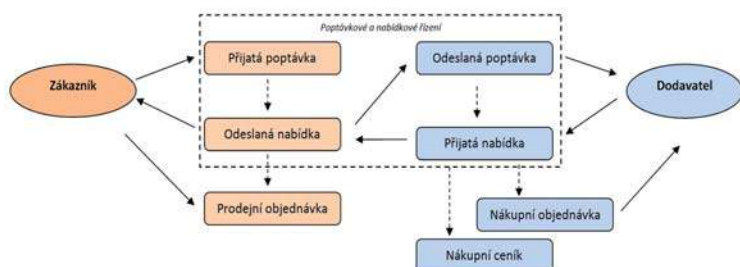
*Autor je spolupracovníkem OR-CZ spol. s r. o.*

# KOMPLEXNÍ POHLED NA NABÍDKY A POPTÁVKY

*Nabídkové a poptávkové řízení je nedílnou součástí firemních procesů z pohledu dodavatelstvo – odběratelských vztahů. Jedním ze současných trendů je optimalizace nákupu a s tím úzce spojené snižování nákladů, což je důležité téma zejména v době ekonomického útlumu. Většina společností byla pod vlivem současné hospodářské situace nucena zavést nová opatření v této oblasti.*

Mezi nejčastější opatření patří přehodnocení podmínek s klíčovými dodavateli včetně revize dodavatelství smluv, jednání o platebních a dodacích podmínkách a cenová vyjednávání. Současné informační systémy musí tyto procesy dostatečně podporovat, aby byly potřebné informace k dispozici v požadovaném čase a dostatečné kvalitě.

OR-SYSTEM v této oblasti poskytuje podporu uživatelům pro-



Obr. 1: Struktura modulu Nabídkové a poptávkové řízení

střednictvím modulu „Poptávkové a nabídkové řízení“. Úkolem tohoto modulu je evidence poptávek a nabídek a jejich vyhodnocení v návaznosti na ostatní moduly OR-SYSTEMu.

Setkáváme se zde s pojmy Odeslaná poptávka a Přijátá nabídka. Odeslaná poptávka je seznam materiálů, komponent nebo služeb odeslaný potenciálnímu dodavateli za účelem získání co nejlépeší nabídky. Přijátou nabídkou je evidence nabídek potenciálních dodavatelů vzniklých jako reakce na odeslanou poptávku nebo jiný podnět.

Modul řeší nejen problematiku v oblasti nákupu, ale i v oblasti prodeje. Seznam pojmů se nám tedy ještě rozšiřuje o Přijátou poptávku a Odeslanou nabídku. Přijátá poptávka je seznam poptávaných výrobků nebo služeb od potenciálního zákazníka. Odeslaná nabídka je konkrétní nabídka výrobků nebo služeb jako reakce na přijatou poptávku.

Obě oblasti jsou navzájem provázány a předávají si potřebné informace.

## Popis procesu Poptávkového a nabídkového řízení

Z hlediska Nákupu proces začíná vytvořením Odeslané poptávky. Odeslaná poptávka může vzniknout ručním vstupem jednotlivých řádků s poptávanými výrobky nebo hromadně z požadavků na objednání při jejich zpracování. Předmětem poptávky může být výrobek již existující v katalogu položek nebo výrobek obecně popsany bez vazby na katalog. Popis poptávaného výrobku může být doplněn připojenou obrazovou nebo výkresovou dokumentací. K takto vytvořené poptávce je možno přiřadit potenciální dodavatele výběrem z adresáře dodavatelů nebo z jiných zdrojů mimo OR-SYSTEM. Vytvořenou poptávku můžeme odeslat všemi dostupnými komunikačními prostředky včetně hromadného odeslání e-mailem. V případě že oslovený dodavatel reaguje na poptávku nabídkou, je tato zaevidována do systému jednoduchým převedením přímo z poptávky s následnou aktualizací informací o ceně, termínu a ostatních dodacích podmínkách. V průběhu vyjednávání s dodavatelem mohou vznikat další verze nabídky a informace o vývoji cen jsou takto ukládány k pozdějšímu vyhodnocení. Při dosažení shody v dodacích podmínkách mezi dodavatelem a odběratelem je nabídka akceptována a může být využita v dalším procesu. V opačném případě je nabídka označena uživatelem definovaným hodnocením a uložena do archivu jako neakceptovaná. Přímou z akceptované přijaté nabídky lze jednoduše vystavit konkrétní objednávku nebo generovat nákupní ceník pro nabídkou definované období platnosti.

Požadavky na objednání, které byly původním zdrojem akceptované nabídky, jsou v případě vygenerování objednávky označeny jako zpracované a přesunuty do archivu.



Obr. 2: Generování poptávky z požadavků na objednání

V rámci Prodeje proces začíná zaevidováním přijaté poptávky zaslané potenciálním zákazníkem formou konkrétních výrobků z katalogu nebo obecným popisem upřesněným přílohami. Z takto

zaevidované přijaté poptávky, která již dále zůstává bez možnosti změny, je vytvořena nabídka. Uživatel provede aktualizaci dodacích a cenových podmínek. Pro nabídku zboží mohou být podkladem aktuální ceníky od dodavatelů nebo jejich zaevidované nabídky. Pro zjištění aktuálních dodacích podmínek je možno přímo z nabídky generovat odeslanou poptávku a dle následně přijatých nabídek dodavatele aktualizovat podmínky odeslané nabídky pro zákazníka. V průběhu vyjednávání se zákazníkem je možno, stejně jakou u přijatých nabídek, uchovávat jednotlivé verze odeslané nabídky k pozdějšímu vyhodnocení. V případě akceptování nabídky zákazníkem může být přímo generována prodejní objednávka pro všechny položky nabídky nebo jednotlivě s výběrem. Nabídky zákazníkem neobjednané jsou označeny důvodem proč nebyly realizovány a uloženy do archivu.

Speciální formou nabídky je tzv. Koncept nabídky. Koncept tvoří seznam výrobků, které chceme za specifických podmínek nabídnout potencionálním zákazníkům v rámci časově omezené akce nebo např. při výprodeji skladů. K tomu seznamu jsou přiřazeny adresy zákazníků z adresáře nebo z jiných zdrojů (internet apod.)

a je jim hromadně zaslána nabídka. V případě reakce zákazníka na tento koncept nabídky dále vzniká odeslaná nabídka a proces pokračuje standardní výše popsanou cestou.

Mezi jednotlivými stavy obchodního případu (požadavek – poptávka – nabídka – objednávka) jsou uchovávány vazby potřebné pro sledování a vyhodnocení.

### Výhody a přínosy řešení:

- zprůhlednění a řízení komunikace s obchodními partnery
- zrychlení procesu tvorby objednávek
- monitoring a archivace vývoje obchodního vztahu – řízení změn
- propojení nákupu a prodeje pro obchodní organizace
- vyhodnocení úspěšnosti obchodních případů
- vyhodnocení úspěšnosti daného výrobního sortimentu
- podklady pro zpřesnění a změny výrobního programu.

Ing. Jiří Tomáš

# NOVÉ MOŽNOSTI KONFIGURÁTORU MAKRA V OR-SYSTEMU

*Nejprve stručně připomenutí, co si pod pojmem konfigurátor v OR-SYSTEMU představít. Konfigurátor je nástroj, pomocí kterého je možné popsat skladovou položku (obecně libovolný objekt) množinou vlastností a jejich hodnot, vytvořit jednoznačnou identifikaci a navrhnout cenu. Takto popsané položky je pak možné pomocí vlastností a hodnot vyhledávat.*

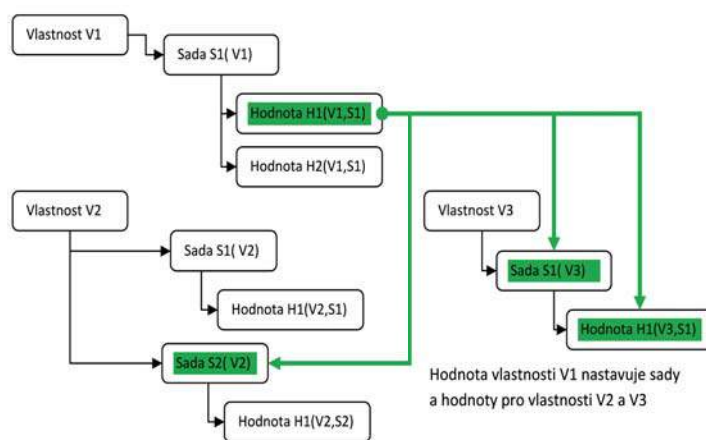
Kromě své prvotní funkce našel konfigurátor uplatnění v řadě modulů OR-SYSTEMU. Je to např. tvorba nabídek a prodejních objednávek, kde se konfigurátor uplatňuje při zakládání nových nebo vyhledávání stávajících položek a návrhů cen. Dále je využit při vytváření objednacích a výrobních dávek, kdy jsou dávky tvořeny na základě shodných hodnot vlastností položek ve výrobních zakázkách. Bez konfigurátoru by nevznikl ani modul TPV dle konfigurátoru, což je patrné již z jeho názvu.

I přesto, že je konfigurátor součástí OR-SYSTEMU již řadu let, stále probíhá jeho vývoj. V posledním období byla do konfigurátoru začleněna práce s makry a to ve dvou oblastech. První z nich je využití maker pro vlastní řízení konfigurace, druhou pak využití maker pro návrh ceny.

Podívejme se nyní na možnosti řízení vlastní konfigurace. Pro řízení konfigurace je možné využít „defaultů“, kdy na základě výběru hodnoty určité vlastnosti je možné nadefinovat povolené

sady a hodnoty jiných vlastností. Určitým omezením tohoto nástroje je to, že nelze postihnout závislost na více vlastnostech. Další nevýhodou je, že všechny množiny možných hodnot vlastností musí být vytvořeny dopředu, což může vést k velkému nárůstu dat, jejichž údržba je pak složitá. Kromě vlastního řízení konfigurace je možné nadefinovat ještě výjimky, které po nakonfigurování zkontrolují, zda je konfigurace platná.

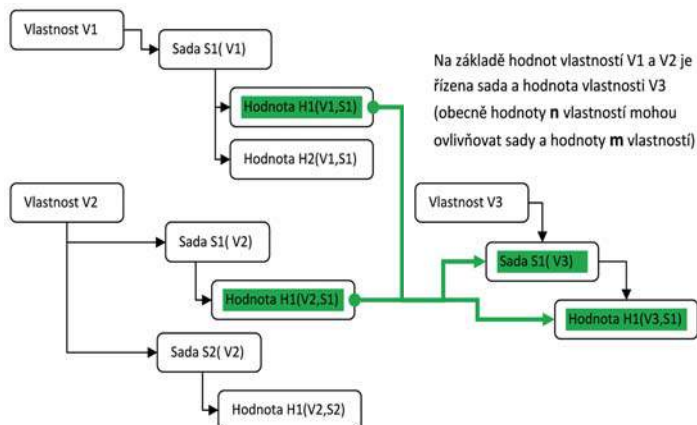
### Řízení konfigurace pomocí defaultů



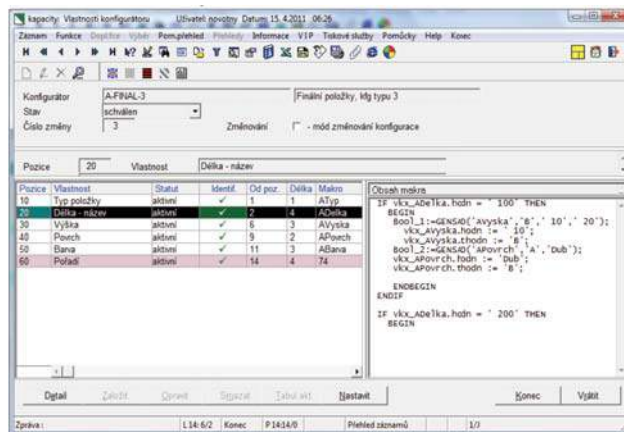
Oba tyto nástroje – tj. řízení konfigurace defaulty a kontrola správnosti konfigurace pomocí výjimek – je možné nahradit makry, která jsou připojena ke konfigurátoru a jeho vlastnostem.

Makrem je možné nejen vybrat relevantní sady vlastností, které budou obsluhu zobrazeny, ale je možné vytvářet i „fiktivní“ sady hodnot. Ty nejsou připraveny dopředu, ale jsou vygenerovány dynamicky v průběhu konfigurace. Další předností řízení konfigurace pomocí maker je to, že v nich je možné postihnout závislost na více vlastnostech, což u defaultů nebylo možné. Sekundárním efektem použití maker pro řízení konfigurace je snížení počtu sad a hodnot konfigurátoru a tím i snadnější údržba datové základny.

### Řízení pomocí maker



### Makro u vlastnosti konfigurátoru



K dalšímu propojení konfigurátoru s makry došlo v oblasti výpočtu ceny. Kromě stávajícího mechanismu, kterým je cena počítána podle pevně definovaných pravidel na základě konstant a koeficientů definovaných u hodnot a vlastností konfigurátoru, je nyní možné i pro určení ceny využít makra. Výhodou tohoto řešení je, že algoritmus pro výpočet ceny již není pevně dán, ale uživatel si může makrem nadefinovat vlastní metodu pro určení ceny. V makru má přitom k dispozici konstanty a koeficienty vlastností a hodnot, které může použít k vlastním výpočtům. Kromě toho do výpočtu mohou vstupovat i jiné konstanty a koeficienty, které jsou nadefinovány vlastním makrem.

Ing. Rostislav Novotný

# MAKRA V OR-SYSTEMU – POMOCNÍK PŘI FIREMNÍCH ÚPRAVÁCH

## Minulost – citace z článků OR-INFO

**Rok 2006:** Makro je text, který obsahuje vzorce pro výpočet hodnot, což je jeho hlavní smysl, ale kromě toho může obsahovat i jiné elementy.

**Rok 2008:** Makra jsou silný nástroj, který slouží uživatelům, jako možnost jak spoluvytvářet vzhled a chování OR-SYSTEMu dle potřeb. Není to tedy pouze otázka možnosti měnit texty a vypočítat nějaké hodnoty, ale i možnost dynamicky měnit chování v závislosti na měnících se atributech hodnot.

## Současnost – rok 2011

Vývoj maker se nezastavil, ale naopak makra se stávají silným nástrojem, který prostupuje celý OR-SYSTEM. Vývoj maker probíhá velkou rychlostí a mnoha směry. Jednou z hlavních úloh

je umožnit klíčovému uživateli lépe reagovat na nové požadavky firmy na OR-SYSTEM. Preferujeme trend, dát uživateli možnost, co nejvíce si funkcionalitu upravovat sám, podle svých potřeb a umožnit mu volit si body ve zpracování, kde bude tuto funkčnost volat. Zároveň se tím přesouvá část „vývoje“ OR-SYSTEMu k uživateli. Výsledkem je rychlejší reakce na požadavky firmy a úspora nákladů na programové změny.

Příklady nové funkčnosti maker:

- S přechodem firem na databázi v OR-SYSTEMu se v makrech otevřela velká množina využití databázových funkcí. Makro volá služby databáze a tím se výrazně zvětšila možnost výpočtů o vstupy přímo z databázových tabulek.
- Makro je také nástrojem pro zabudování uživatelských součtů do tiskových programů, umožňuje řídit tisk sekcí nebo jednotlivých řádků ze sekce.
- Další možností customizace je kontrola před zápisem. Klíčový uživatel si sám volí bod, kde a kdy bude kontrolu provádět. V praxi to např. znamená, že systém automaticky kontroluje

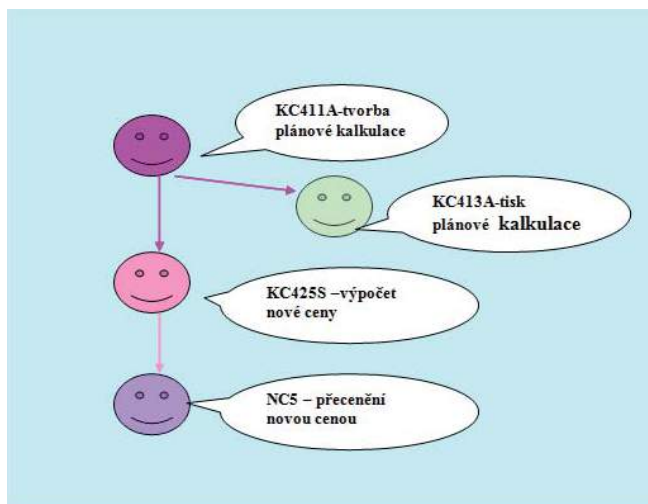
obsahu při zápisu, tj. správnost atributů a v případě neshody vrací obsluhu zpět na špatně vyplněné atributy.

- Mnoho uživatelů přivítá tisky z dialogů, kdy se pomocí makra vyplní výběrová volba pro tisk z položky, na které je obsluha v dialogu. Vyšším stupněm této funkčnosti je automatické spuštění tisku po zápisu věty. Praktické využití je například tisk etikety z hlášení o balení palety. Obsluze se po nahlášení operace zabalení automaticky vytiskne etiketa, kterou na danou paletu nalepí a všechny údaje se skutečně váží k dané paletě.
- Novinkou je zřetězení dávkových programů za sebou. Po konci prvního programu se spouští další s využitím údajů z volby prvního. Využit lze i spuštění více programů. Uživatel si takto může vytvořit svá procesní vlákna.

Příkladem může být spuštění plánové kalkule. Z vypočtených kalkulovaných nákladů se navrhne nová skladová cena a pro tuto cenu se spustí přecenění.

### Co dál?

Možnosti uživatelské customizace se stále prohlubují a makra jsou tím nástrojem, kterým OR-SYSTEM bude tento trend podporovat. Vývoj není nikdy ukončen, u maker probíhá skutečně dynamicky a stále se přidává další funkčnost. Jedním z hlavních hnacích motorů jsou uživatelé, jejichž otázky a požadavky se stávají náměty pro další rozvoj maker. Staňte se i Vy spolu-tvůrci dalších možností a jejich využití.



Program	č.v.	Start	Konec	Komentář	Uživ.	Proces	Listů	Název prg.
NCS	1	10:41:35	10:41:38	END	zdena	18451	1	Změna ocenění zásob (pevná cena) A
KC413S	1	10:41:20	10:41:26	END	zdena	18440	1	Přehled plánové kalkule výrobní
KC425S	1	10:41:19	10:41:30	END	zdena	18436	1	Přířádková kalkule - návrh cen
KC411A	1	10:41:00	10:41:15	END	zdena	18293	1	Tvorba plánové kalkule

Ing. Zdeňka Luňáčková

# EVIDENCE ROZPRACOVANÉ VÝROBY

*Není-li charakter výroby z časového hlediska kontinuální, to znamená, že mezi jednotlivými operacemi jsou relativně velké časové prodlevy, je nutné rozpracované výrobky skladovat. To ale vyžaduje přesnou evidenci jejich fyzického umístění na skladě. V opačném případě vznikají problémy s jejich rychlou dostupností v okamžiku provádění operace, do které vstupují.*

OR-SYSTEM přichází od verze 11. 1. s aplikací, která podporuje fyzickou evidenci rozpracované výroby na skladě a vytváří tak podmínky pro bezproblémové vychystání komponent pro danou operaci.

Základním předpokladem pro správné fungování aplikace je rozčlenění skladu na jednotlivá fyzická místa (regály, volná plocha apod.) a jejich jednoznačná identifikace. Každému fyzickému místu se přidělí jednoznačné číslo, pod kterým je evidováno v systému. Doporučujeme každé fyzické místo skladu označit čárovým kódem a vytvořit tak podmínky pro využití on-line mobilních terminálů se čtečkou čárových kódů.

Fyzická evidence rozpracované výroby zahrnuje dva základní procesy – příjem (zaskladnění) a výdej (vyskladnění).

Každému manipulačnímu obalu (krabice, paleta, kontejner apod.), ve kterém jsou rozpracované výrobky umístěny na skladě, se přiřadí jednoznačné číslo, pod kterým je v systému evidován. Pod tímto číslem jsou v systému uloženy veškeré informace o obsahu obalu – identifikační číslo výrobku, výrobní příkaz, operace technologického postupu, množství, následující operace a další. Tyto informace lze vytisknout ve formě štítku, který, vhodně umístěný na obal, poskytuje manipulantům základní informace o obsahu bez potřeby je zjišťovat v systému. Generování informací o obsahu obalu je možné v různých fázích výrobního procesu – při tisku výrobní průvodky, při přidělení práce, před zahájením operace nebo až v okamžiku zaskladnění. Vlastní zaskladnění je potom velice jednoduché. Manipulant obal umístí na příslušné fyzické místo, na mobilním on-line terminálu sejme čárový kód fyzického místa uskladnění, sejme čárový kód čísla obalu a systém tyto informace zaeviduje.

Podklady pro výdej vznikají v okamžiku přidělení práce. Vygeneruje se tiskový výstup s informacemi o umístění (fyzické místo a číslo obalu) komponent vstupujících do operace. Do dané

operace vstupuje jednak rozpracovaná komponenta z předchozí operace a jednak polotovary a dílce dle kusovníku. V případě adresné výroby je na sestavě uvedeno umístění komponent vyrobených adresně pro tuto operaci. Tím je adresnost výroby zajištěna i fyzicky.

Sestava slouží manipulantům jednak k snadnému nalezení potřebných komponent a jednak k zaevidování výdeje. Vlastní výdej je zase velice jednoduchý. Manipulant na základě informací v sestavě provede fyzický výdej a do systému vloží informace o jeho provedení. Ze sestavy sejmě číslo operace pro kterou provádí výdej, číslo obalu a v případě polotovarů a dílců i číslo položky zakázkového kusovníku. Systém zkontroluje zadané údaje a pokud jsou zadány správně, tak je zaeviduje.

Každá skladová transakce je v systému evidována. Je tak možné dohledat historii pohybů rozpracovaných komponent. Pro operativní potřeby obsahuje aplikace řadu pohledů na stav rozpracované výroby. Lze tak snadno zjistit stav rozpracované výroby výrobního příkazu, operace i výrobku. Rovněž lze snadno zjistit

evidenční stav každého fyzického skladového místa.

Pro opravu chyb jsou k dispozici funkce storno skladové transakce a možnost přesunu z jednoho fyzického místa na druhé.

Hlavním přínosem aplikace je zavedení pořádku do evidence rozpracované výroby. Význam to má především u výrob, jejichž charakter je zmíněn v úvodu tohoto článku. Systém snadno a rychle poskytuje informace o rozpracované výrobě. Při důsledném provádění skladových transakcí je tak téměř vyloučena možnost, že by se potřebná komponenta nenašla a musela se tak znovu vyrábět.

Aplikace je momentálně ve zkušebním provozu na reálných datech u zákazníka. Předpokládáme, že od verze 11. 2. bude standardní součástí OR-SYSTEMu.

*Ing. František Coufal*

## ROZVRHOVÁNÍ KAPACIT NABÝVÁ PRVKŮ STANDARDNÍCH APS

*V dnešní době, kdy roste tlak na rychlost dodání požadovaných produktů koncovému zákazníkovi, je pro vlastní plánování výrobního procesu nezbytné využití sofistikovaných softwarových nástrojů. Nástroje, které slouží pro plánování výroby se obecně nazývají APS (advanced planning and scheduling). Jedná se o systémy pokročilého plánování s omezenými kapacitami, které umožňují zrychlit a zlepšit procesy v oblasti plánování výroby. Na trhu existuje řada specializovaných, propracovaných produktů APS. Jejich nevýhodou je, kromě značné ceny, nutnost propojení s ERP systémem, který je v dané firmě implementován.*

Alternativou specializovaného APS systému může být nástroj pro rozvrhování kapacit, který je součástí ERP systému. I OR-SYSTEM má ve svém portfoliu modul, který je určen pro rozvrhování výroby na principech APS. Výhodou je kromě plné integrace do ERP systému také otevřenost vůči novým, často úzce zaměřeným požadavkům zákazníků na doplňování funkcionality modulu.

**Základními vstupy pro rozvrhování kapacit jsou:**

- prodejní objednávky (požadované množství, termín, priorita)

- výrobní operace (zásobník práce – plánované zdroje, časová norma) komponenty a materiály potřebné pro výrobu (skladová zásoba, dodavatelské objednávky)
- zdroje, jejichž disponibilní kalendář, nadefinované závislosti mezi zdroji.

Aby nasazení modulu bylo pro firmu přínosem, je nezbytné mít v OR-SYSTEMu data, která jsou potřebná pro správné rozvrhování kapacit, v souladu se skutečností. Týká se to úplnosti dat TPV (kusovníky, operace – plánované zdroje, časové normy), skladové evidence (finální položky, komponenty, materiály), zaznamenávání skutečností o provedených operacích výrobních zakázek, prodejních i dodavatelských objednávek (správnost termínů, množství, priority).

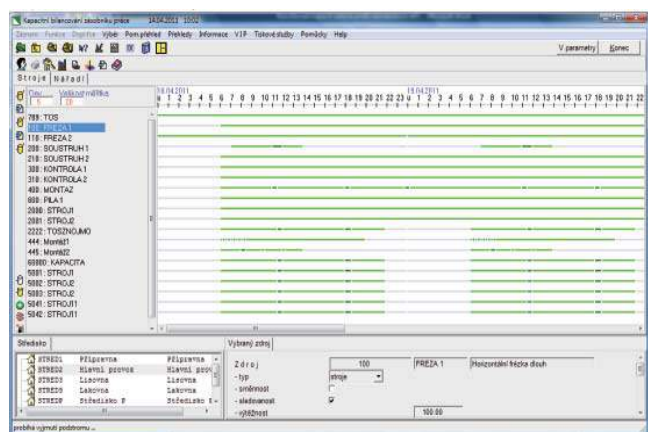
Rozvrhování kapacit v OR-SYSTEMu umožňuje rozplánování a přeplánování výrobních operací v čase na příslušné zdroje. Proces vlastního rozplánování je možné ovlivnit parametrickým nastavením.

Zdrojem může být stroj, skupina strojů, nářadí, přípravky, profese. Každý zdroj, který vstupuje do rozvrhování kapacit má nadefinovaný disponibilní kalendář – tj. má nadefinované intervaly, kdy může pracovat.

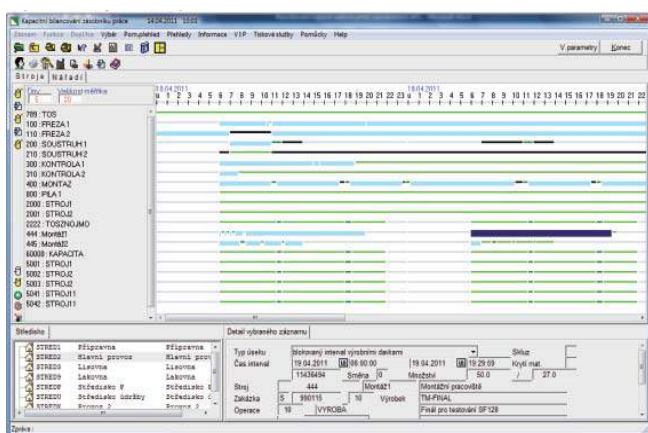
Úloha pro vlastní kapacitní rozvržení do takto nadefinovaných kalendářů provede vlastní zaplánování dle nastavené metody (práce s překryvným množstvím, současná výroba operace na více výrobních zdrojích, paralelní zaplánování více operací, optimalizace zaplánování vzhledem k požadovanému termínu



zákazníka, zohlednění priorit prodejních objednávek, zohlednění dostupnosti komponent a materiálů, definování období pro fixaci již zaplánovaných operací atd.). Po kapacitním rozvržení získává každá výrobní operace předpokládaný termín zahájení a ukončení (s přesností na sekundy). Tyto termíny pak slouží jako podklad pro vlastní dílenské řízení. Současně jsou výsledky rozvržení kapacit promítány i do prodejních objednávek. Každá prodejní objednávka má k dispozici informace o zaplánování ve výrobě, porovnání požadovaného termínu od zákazníka s navrhovaným termínem na základě zaplánování do výroby – vyhodnocení, zda bude či nebude splněn požadovaný termín.



Obr. 1: Disponibilní kalendář zdrojů

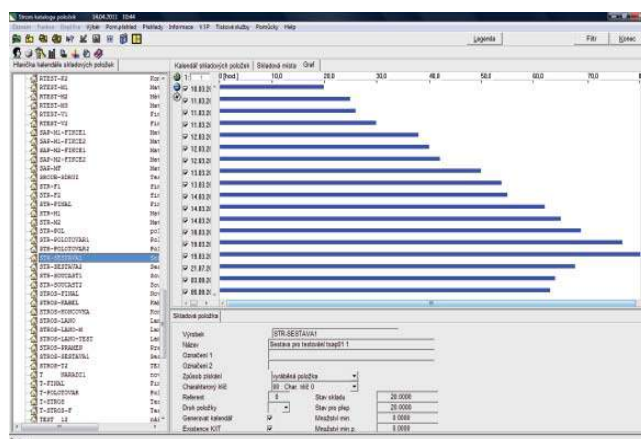


Obr. 2: Zaplánování výrobních operací

Kalendáře zdrojů, do kterých je prováděno rozvržení kapacit, mají několik vrstev (disponibilní, ostré zaplánování adresné

výroby, ostré zaplánování adresné i neadresné výroby apod.). Tím jsou připraveny podmínky pro další rozvoj. Jedním z okruhů rozvoje je možnost provést simulaci kapacitního rozvržení už v okamžiku, kdy je vytvářena prodejní objednávka. Simulace umožní prověřit možný termín dodání zákazníkovi a na jejím podkladě provést korekci požadovaného termínu ještě před vlastním potvrzením zákazníkovi.

Standardní součástí modulu rozvržení kapacit je i vygenerování kalendáře pro skladové položky (vyráběné i nakupované). Ten v podstatě simuluje předpokládaný časový vývoj skladu dané položky a může se stát jedním z podkladů potřebných pro řízení nákupu.



Obr. 3: Kalendář skladových položek

Kromě již zmíněných výstupů existuje celá řada tiskových reportů, které slouží k vyhodnocení vytížení zdrojů, důvodů proč jsou operace ve skluzu apod. Na jejich podkladě je pak možné provést změnu vstupních podmínek (např. zařazení další směny) a provést kapacitní přeplánování.

Závěrem hlavní přínosy nasazení modulu rozvržení výroby:

- zpřesnění a zrychlení tvorby výrobních plánů
- eliminace nesystémových zásahů do toku výroby
- flexibilní reakce na změny v objednávkách i ve výrobě
- zkrácení průběžné doby výroby
- zvýšení dodavatelské spolehlivosti.

Ing. Rostislav Novotný



# VAŠE NÁKLADY VÁM OHLÍDÁME

Jedním z postupů, které významně stimulují rozvoj informačních technologií, je potřeba integrace podnikových procesů do jednoho informačního systému. Jestliže některá vedlejší činnost firmy alespoň vzdáleně souvisí s mateřským systémem, je vhodné, aby byla nějakým způsobem do hlavního informačního systému začleněna. V některých případech je lepší vytvořit rozhraní mezi dvěma různými systémy, jindy se ale jeví jako vhodnější zabudování procesu přímo do mateřského systému. Právě z tohoto důvodu byly do OR-SYSTEMu doplněny Montážní listy.

Nový modul je primárně určen pro sledování nákladů na záruční a pozáruční opravy. Předpokládá, že touto činností se nezabývá mateřská firma sama, ale má smlouvu s jedním nebo více dodavateli služeb. Pak vstupují do hry právě Montážní listy, které zástupci dodavatelství firmy po úspěšně provedené opravě posílají výrobci k proplacení.

V minulosti byly takového doklady sledovány a kontrolovány v různých tabulkách nebo v samostatném „garážovém“ modulu. Integrace celého procesu do mateřského systému nyní přináší nepřehlédnutelné výhody, např.:

- možnost přímé a jednoduché kontroly, zda vůbec jde o náš výrobek a kdy byl zakoupen
- možnost kontroly, zda záruční oprava odebrala k opravě originální materiály
- dlouhodobé sledování obrátů ve vztahu k jednotlivým opravnám.

Obr. 1: Detail hlavičky – celkové náklady za vybraný montážní list

Modul je strukturován standardním způsobem, se kterým se setkáme i u jiných dokladů OR-SYSTEMu, tedy jako hlavička montážního listu, jednotlivé opravy a k nim přehled nákladů na každou opravu.

Hlavička obsahuje veškeré potřebné údaje o dodavateli (servisu), jako jsou plná adresa, jméno mechanika, označení gestora. Součástí je i dostatečné množství textu pro úplný popis závady nebo jejích okolností. Na úrovni hlavičky Montážního listu se uvádějí dopravní a ostatní náklady. U jednotlivých oprav se říká, jaký výrobek byl opravován a je zde také nezaměnitelná identifikace kusu. Součástí jsou opět rozsáhlé texty, ve kterých je možno uvést další popis, který se vztahuje ke konkrétnímu kusu.

Obr. 2: Přehled nákladů k jednotlivým opravám

Náklady na opravu jsou dvojího typu – za odvedenou práci a za použité materiály. Právě na této úrovni vstupují skutečné přímé náklady, které byly na opravu vynaloženy:

- náklady na práci = odvedený počet hodin dle několika různých sazeb
- materiálové náklady = výčet a množství materiálů, které jsou oceněny prodejní cenou.

Všechny náklady tak, jak jsou pořizovány, se automaticky sčítají, takže je v každé chvíli vidět celkové náklady na jednotlivé opravy (kusy) i za montážní list celkem.

Obr. 3: Přehled celkových nákladů na montážní listy

Jak již bylo řečeno, nový modul vznikl pro potřebu sledování záručních a pozáručních oprav. Umím si ale dobře představit i jeho další využití, např. pro sledování nákladovosti interních akcí, zajišťovaných přímo pracovníky mateřské firmy, jako například:

- každoroční příprava výstavních akcí a veletrhů
- nákladovost speciálních školení pro zaměstnance
- údržba vlastních komunikací, resp. všech venkovních prostor
- menší oprava budovy nebo stroje prováděná vlastní údržbou.

Modul Montážní listy kdykoliv dokáže zodpovědět dotazy typu: „Kolik mě to stálo?“, „Stoupají náklady nebo se je daří snižovat?“, „Nebude vhodnější příště oslovit externího dodavatele?“ apod. Vše je možno pohodlně sledovat již v samotném modulu. V kombinaci s některým nadstavbovým BI-systémem (např. Cognos) pak lze podávat vrcholovému managementu tyto informace ještě přehlednějším a vlnidnějším způsobem.

Marie Černochová

# ŘÍZENÍ VÝROBY SE PŘIBLIŽUJE PŘÍMO KE STROJI

*Cesta propojování IS s řídicími sw strojů je v současnosti považována za jeden ze základních trendů dalšího dynamického rozvoje OR-SYSTEMu. Pojďme se společně podívat na jednotlivá vzorová řešení.*

## Kontrolované spuštění strojního zařízení

Jedno z řešení propojení OR-SYSTEMu na strojní zařízení představuje modul hlášení výroby START-END.

Při hlášení START se On-Line předávají informace přímo na stroj – informace o zakázce (řádek = operace), informace o výrobku s vazbou na požadovaný výrobní program dané položky a informace, který pracovník operaci provádí.

Předané údaje se zobrazí obsluze přímo na displeji stroje a následně se povolí práce na daném stroji. Stroj sám kontroluje, kolikrát byla daná operace provedena (dáno limitem dvojího hlášení, resp. vyrobení definovaného počtu kusů daného výrobku – v tomto případě dvou – pravý a levý díl). Účelem

„Nejde-li stroj  
k OR-SYSTEMu,  
musí OR-SYSTEM  
ke stroji...“

je eliminovat nadbytečnou spotřebu vstupních dílů, např. při hlášení zmetků apod. Při hlášení END se de facto jen odvede daný výkon do OR-SYSTEMu.

## Sběr technologických informací ze strojního zařízení

Dalším případem propojení OR-SYSTEMu je zákazkové řešení sběru dat z lisovacích strojů, kdy pracovník zadává údaje přímo do stroje podle výrobní průvodky z OR-SYSTEMu, konkrétně číslo operace a číslo šarže vstupního materiálu a stroj následně při vlastním výkonu (lisování výrobku) zaznamenává do definovaného datového úložiště informace o průběhu prováděné operace a sledovaných fyzikálních veličinách (teplota apod.). Současně se generuje unikátní Výrobní číslo výrobku. Tyto informace jsou pak načítány do OR-SYSTEMu, kde následně proběhne automatické hlášení operace a výdej materiálu příslušné šarže. Zpětně je pak možno vyhodnotit, za jakých podmínek byl finální výrobek/sestava vyroben, kým a kdy, na jakém stroji a na jakou zakázku, což je důležité pro sledování kvality z hlediska norem ISO.

## Propojení na sw TruTops

V tomto případě propojení OR-SYSTEMu na sw Tru Tops nepředstavuje pouhé předání dat druhému systému, ale jedná se o jakousi předpřípravu dat nebo, přesněji řečeno, o optimalizaci dat zásobníku práce. Ve zkratce: operace v zásobníku práce (v modulu Dílenské řízení výroby), které podléhají kapacitnímu bilancování jsou nejprve takto vybilancovány. Operace, které se provádí na stroji Trumatic jsou pak následně seskupeny podle předdefinovaných vlastností vstupního materiálu do dávek, které se přenáší do TruTopsu a slouží jako podklad pro tvorbu tzv. Nástřížných plánů. Účelem tohoto řešení je vlastně předpřípravit operace tak, jak budou následně zpracovány v TruTopsu, tedy OR-SYSTEM už v tuto chvíli



*Autor článku a zpracování dávek v TruTopsu*

provádí optimalizaci dat nejen podle kapacit, ale současně i podle nadefinovaných vlastností materiálů. Samotná dávka se pak tvoří s možností výběru, jaké operace zásobníku do dané dávky zahrnout; výběrem za stroj, období, jakost a tloušťku materiálu či za výrobek. Druhým kritériem může být i výběr za výrobní zakázku. Výsledkem je pak exportní XML soubor pro dané strojní zařízení.

*Ing. Petr Šesták*

# FORMÁT ISDOC PO DVOU LETECH OD VYHLÁŠENÍ

Podporovatelé projektu ISDOC

Signatáři deklarace: (16) **ABRA Software, Asseco, Cigler Software, ČS, DC Concept, Ernst & Young, Gordic, JKR, K2 Atmitec, Karat Software, LCS International, Microsoft, SAP a Stormware. A Miroslav Kalousek (MF) a Zdeněk Zajíček (MV).**

Připojili se: (21)

Accord spol. s r.o. - k 24. 4. 2009	KONZULTA Brno, a.s. - 17. 7. 2009
ALTEC a.s. - k 24. 4. 2009	KTK SYSTEM s.r.o. - k 19. 8. 2009
ALTUS software s.r.o. - k 28. 4. 2009	MICRODATA spol. s r.o. - k 30. 4. 2009
ARBES Technologies s.r.o. - k 20. 7. 2009	NetGenium s.r.o. - k 15. 1. 2010
BM Servis s.r.o. - k 10. 3. 2010	OR-CZ spol. s r.o. - k 27. 7. 2009
CCV, s.r.o. - k 28. 6. 2009	ORTEX spol. s r.o. - k 15. 4. 2009
COMPEKON s.r.o. - k 2. 6. 2009	TILL CONSULT a.s. - k 10. 6. 2009
CSH spol. s r.o. - k 18. 6. 2009	TRIADA, spol. s r.o. - k 23. 4. 2009
ČAPEK WinDUO, s.r.o. - k 4. 11. 2009	VERA, spol. s r.o. - k 19. 5. 2009
Ježek software s.r.o. - 24. 8. 2010	Vision Praha s.r.o. - k 25. 9. 2009
	WinStrom s.r.o. - k 11. 5. 2009

Formát ISDOC vznikl jako nový národní formát pro elektronickou fakturaci a je určen pro menší a střední podniky v České republice, které nevyužívají EDI komunikaci. Formát vznikl na základě iniciativy SPIS (Sdružení pro informační společnost, dnes ICTU – ICT Unie) v roce 2008. V dubnu 2011 podporovalo formát ISDOC 35 dále uvedených výrobců informačních systémů. Podle odhadu provedeného ICTU bylo k tomuto datu vystaveno milion dokladů ISDOC.

Na sympoziu byly uvedeny některé významné referenční projekty:

- Česká spořitelna – použití v projektu Faktura24
- Telefonica O2 – použití při zpracování přijatých faktur
- MPO (ministerstvo průmyslu a obchodu) – první orgán veřejné správy, který využívá formát ISDOC

Dle sdělení zástupců ICTU, probíhají v současnosti rozhovory se slovenskými výrobci informačních systémů s předpokladem rozšíření formátu ISDOC i pro Slovensko.

Další informace o formátu ISDOC je možno získat na stránkách: <http://www.isdoc.cz> nebo <http://www.isdoc.org>

## Jaké úspory může nasazení ISDOC formátu přinést?

- Na straně výstavce – faktury vydané:

Papír a tisk, obálka s okénkem, poštovné, lidská práce se zásil-

kou, archivace papírové kopie dokladu 10+1 let.

Celkem: 28,10 Kč za fakturu běžnou, 46,94 Kč za fakturu poslanou doporučeně.

- Na straně příjemce – faktury přijaté:

Lidská práce, pořízení záznamu do účetnictví, tisk likvidačního listu, archivace papírového originálu.



Obr.: Příklad ISDOC faktury

Celkem: 22,81 Kč za fakturu.

Na každém papírovém dokladu (jednoduchá, nedoporučená varianta pošty) tedy mohou firmy teoreticky ušetřit a účelněji vynaložit více než 50 Kč.

OR-SYSTEM podporuje zpracování ISDOC dokladů od roku 2009:

- vystavené faktury lze vytvářet a elektronicky odesílat ve formátu ISDOC z jeho logistické části
- přijaté faktury ve formátu ISDOC je možné importovat do jeho ekonomické části.

Na podporu rozvoje a využívání formátu ISDOC zahájila firma OR-CZ v letošním roce zkušební provoz odesílání faktur většině svých zákazníků v tomto formátu.

Ing. Jiří Vojta

Zdroj: 17. EDI sympozium, Praha, duben 2011

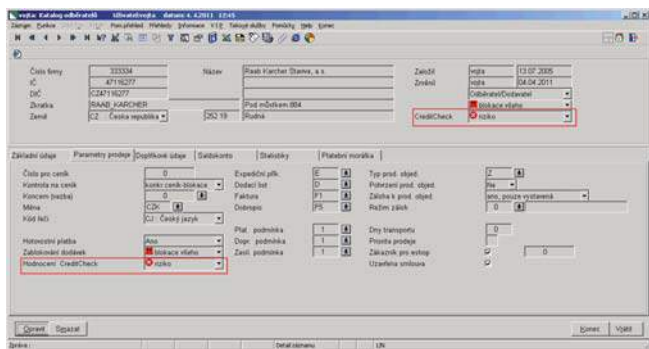
# HODNOCENÍ BONITY FIREM CREDITCHECK ZDARMA V OR-SYSTEMU

*Díky nové funkci semaforu Creditcheck hodnotíte firemní zákazníky obdobně jako bankovní instituce.*

Ve spolupráci s firmou Credit Check, s.r.o. byl do katalogu odběratelů integrován bezplatný semafor Creditcheck, díky kterému existuje vždy přehled o možných kreditních rizicích

spojených s konkrétním obchodním partnerem.

Služba Creditcheck denně prohledává přibližně 10 informačních zdrojů (insolvenční rejstřík, zdravotní pojišťovny, katastr nemovitostí apod.), ve kterých pořídí až 100 000 dokumentů k desítkám tisíc firem. Pomocí přibližně 185 analytických pravidel jsou v těchto datech vyhledávána potenciální slabá místa



českých firem a v případě nalezení shody je firmě okamžitě vystaven oranžový nebo červený semafor. Díky propracované hodnotící metodice jsou kontrolní pravidla vztažena nejenom na firmu samotnou, ale i na její vlastníky a dceřinné firmy.

V rámci integrace do OR-SYSTEMu je zajištěno, že jsou tato data (tj. například včetně insolvenčního rejstříku) pravidelně načítána do katalogu odběratelů. Díky tomu je k dispozici vždy aktuální přehled o potenciálních rizicích bez nutnosti pracného prověřování v mnoha databázích zároveň.

Kromě této bezplatné varianty je možné za paušální poplatek 990,- Kč měsíčně objednat i verzi služby Creditcheck, která zobrazuje detailní příčiny hodnocení firem a souhrnný report obsahující všechny dostupné informace o obchodním partnerovi.

Vizualizace ekonomicky spjaté skupiny, která je také součástí plné verze služby Creditcheck, je nezbytným pomocníkem při rozkrývání složitějších provázaností mezi firmami.

Semafor Creditcheck je dostupný zdarma všem uživatelům OR-SYSTEMu od verze 11. 1. Pro aktivaci funkce je nutná dohoda s příslušným konzultantem OR-CZ. Objednávku plné verze služeb Creditcheck je možné provést na [www.creditcheck.cz](http://www.creditcheck.cz).

O společnosti CreditCheck:



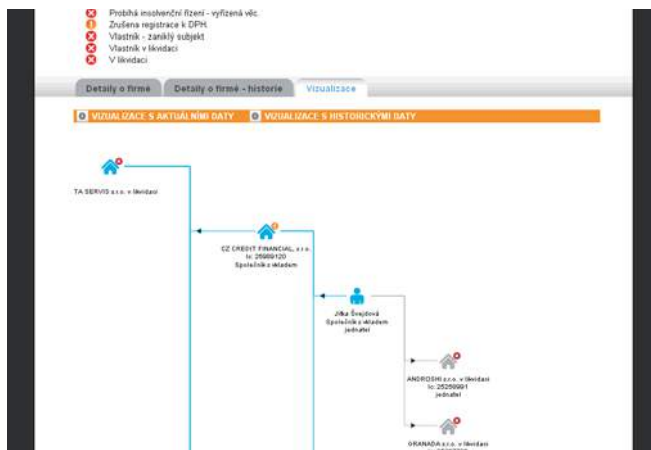
**Posláním společnosti Credit Check je pomoci firmám snížit úvěrové riziko, a to díky spolehlivým informacím přehledně dodávaným ve správný čas a na správné místo.**



Zkušenosti našich lidí s prací a vývojem profesionálních nástrojů pro řízení kreditních rizik jsou již dlouholeté. V minulosti jsme se podíleli na mezinárodních projektech bankovních registrů, automatizaci hodnocení kredibility žadatelů o úvěry ve finančních institucích, nebo B2B informačních databázích.

Všichni společně jsme svědky všeobecné informační exploze a růstu komplexnosti podnikových aplikací. Stejně jako v jiných oblastech, i v creditrisk managementu dnes přestává být největším problémem nedostatek dat. Problémem je naopak v záplavě dat vybrat ta správná, vědět, co v datech hledat a výsledek tohoto hledání dostat na správné místo, ve správnou chvíli a v přehledné podobě. To jsou cíle, kterých chceme v projektu Creditcheck dosáhnout. Chceme lidem zodpovědným v českých firmách za kreditní politiku (zkrátka všem, kteří nechtějí dávat na fakturu potenciálně rizikovým firmám) dát do ruky spolehlivý a rychlý nástroj. Nástroj, který jim buď zdarma nebo za rozumný poplatek vyhodnotí rizikovitost obchodních partnerů.

Nechceme poskytovat pouhá data, kterými bychom Vás zahltili, a která byste si museli sami a na své náklady zpracovat. Nabízíme víc než data, naše know-how, k němuž máte nyní možnost se dostat i Vy.



Nedílnou součástí naší vize je doručení výsledků našich hodnotících procesů na místo, kde jej uživatelé ocení nejvíce – tedy do fakturačních systémů a jiných podnikových aplikací pracujících s daty o klientech.

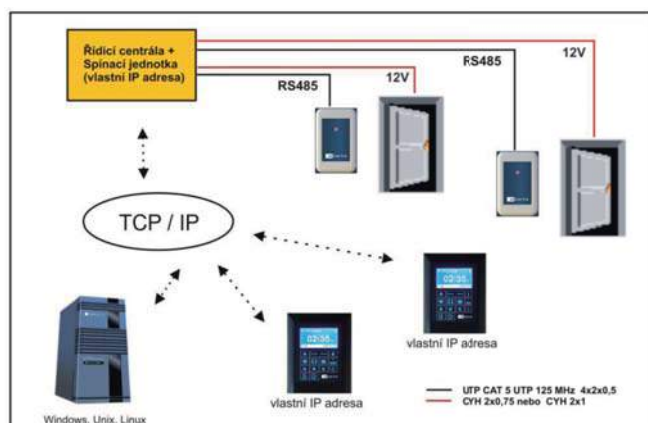
*Vladimír Koblowský*

# NOVÁ ŘADA DOCHÁZKOVÝCH A PŘÍSTUPOVÝCH SNÍMAČŮ

Článek shrnuje novinky v oblasti docházkových a přístupových snímačů, které je nyní možné používat s docházkovým a přístupovým systémem Java od společnosti OR-CZ. S rozšiřujícím se použitím elektronické evidence docházky u zákazníků vznikají stále nové potřeby a požadavky. Proto se výrobce při návrhu nové řady snímačů snažil do vývoje začlenit i naše nápady a připomínky všech zákazníků. V nové kolekci jsou jak docházkové snímače, tak i nové řešení pro přístupové systémy.

První novinkou je snímač **ID120**.

Jedná se o malý, elegantní terminál vyvinutý pro docházkové systémy. Snímač je vyráběn ve dvou barevných mutacích šasi – černé a bílé. Kromě čtyř předdefinovaných kláves je možné kterékoli klávese přiřadit jakémukoli přerušení pracovní doby,



Obecné schéma zapojení

které je obsaženo v docházkovém systému.

Tento snímač se vyrábí v několika variantách:

**ID120K** Snímač s displejem, klávesnicí a relé, napájení na svorkovnici

**ID120K POE** Snímač s displejem, klávesnicí bez relé, napájení POE

**ID120** Snímač s displejem a relé, napájení na svorkovnici

**ID120 POE** Snímač s displejem bez relé, napájení POE

**ID120P** Snímač s dvěma led a relé, napájení na svorkovnici

**ID120P POE** Snímač s dvěma led bez relé, napájení POE.

Hlavním přínosem tohoto snímače je již v základu osazení Ethernet rozhraním (konektor RJ45), možnost napájení přes POE, kapacita paměti 200 až 20 000 záznamů/osob s možností vzdáleného nastavení využití paměti a chování snímače, upload firmware a jednoduchá montáž. Nově lze i do paměti docház-



ID MINI



ID OVO



ID120K

kových snímačů zapisovat seznam pracovníků a sald.

Druhou novinkou je sestava pro přístupové systémy.

Sestava se skládá ze snímače ID MINI nebo ID MOVO.

Snímač je vyráběn ve dvou barevných mutacích šasi – černé

a bílé. Snímače jsou svým elegantním a miniaturním prove-

dením (cca 8x4 cm) určeny zejména pro přístupové systémy. Lze je využít k otevírání dveří, ovládání turniketů, závor apod. Tento snímač nemá žádnou paměť (ta je nově instalována v řídicí jednotce) a slouží tedy výhradně k identifikaci čipu. Pro signalizaci je snímač osazen LED diodou a vestavěnou zvukovou signalizací. Další součástí sestavy je řídicí jednotka (pro 1 až 15 snímačů) a moduly relé, které lze stavebnicově skládat a rozšiřovat jak v počtu snímačů, řídicích jednotek, tak modulů relé dle potřeby.

Ve spojení s řídicí jednotkou, která je umístěna v bezpečném prostředí a obstarává komunikaci se snímači, rozhodovací logiku a ukládání dat, poskytne maximální komfort, nenápadnost a bezpečí.

Mimo pořízených dat jsou také v paměti řídicí jednotky uloženy definice snímačů, časových zón a seznamů povolených karet.

#### **Hlavní přínosy:**

- stavebnicové řešení
- elegantní provedení
- vzdálené nastavení síťového rozhraní snímače
- vzdálené modifikace funkcí snímače.



*Kamil Klučka*

*R ealizace Sapeli – sídlo Jihlava*

## ČSN ISO/IEC 20000-1 A ČSN ISO/IEC 27001

*Služby? Dobré služby? Vynikající služby? Spolehlivé a bezpečné služby! I tak se služby mohou vyvíjet.*

Ještě docela nedávno jsme (OR-CZ) žili v domněnii, že naše služby už teď spadají do kategorie vynikající, a že, až na drobnosti, není téměř co zlepšovat. HelpDesk máme, smlouvy typu SLA přibývají, jejich plnění stojí sice často dost úsilí, ale dost dobře se daří. Příjmy ze služeb by mohly být vyšší, kdyby bylo ještě více spokojených zákazníků... ale třeba i budou.

A právě ono kdyby, kromě stále více se množících požadavků zákazníků na certifikace všeho druhu, bylo hlavním impulsem pro snahu o další zlepšení právě formou vyhovění požadavkům specializovaných norem.

Tak se zrodila myšlenka získat certifikaci služeb IT. A protože se službami úzce souvisí i bezpečnost informací a obě normy k sobě mají rovněž blízko, bylo rozhodnuto – pokusíme se o certifikaci podle obou norem. Již v době přípravy se při naplňování požadavků norem objevovaly zajímavé možnosti dalšího zlepšování. Když vznikal tento článek, se zdály být certifikáty sice na dohled, ale pořád zbývalo ještě dost práce a to jak ve „službách“, tak „bezpečnosti“. Správné zvládnutí čtrnácti procesů na jejichž konci je správná a spolehlivá služba bylo požadavkem „dvacítky“, vědět o všech důležitých informacích, jejich ohrožení a způsobech jak je ochránit chtěla „sedmadvacítká“.

Protože jsme chtěli, aby naše služby byly skutečně bezpečné, zvažovali jsme i další rizika hrozící nejen „naším“ informacím, ale i informacím našich zákazníků, které pro ně spravujeme, a případně těm, ke kterým máme řádný smluvní přístup. A právě tady se objevila další, snad jen málo pravděpodobná možnost ohrožení z něhož bychom mohli být podezírání, či obviňování – přátelská pomoc nebo snaha pomoci. Nevěříme, ale pro větší jistotu bychom chtěli ověřit, zda náhodou neexistují nějaká neoficiální připojení do informačních systémů našich zákazníků zbudovaná kdykoliv a ze sebelepších úmyslů a třeba již dlouho nepoužívaná, přesto stále umožňující neoprávněný přístup a z něj plynoucí ohrožení dat našich zákazníků. Samozřejmě všechny možnosti ověřujeme „doma“, ale rádi bychom předešli možným konfliktům. Proto jsme se rozhodli požádat v nejbližší době všechny naše zákazníky o ověření právě takových otevřených vstupních účtů a budeme doufat, že tak učiní a přispějí tím k posílení naší vzájemné důvěry a spolupráce. Tento článek není reklamou certifikačních společností, ale pouhým poukázáním na možné přínosy často kritizovaného byrokratického zavádění ISO norem a plnění jejich požadavků.

*Ing. Jiří Žďára*

# PRAVIDELNÉ WORKSHOPY – JAK ŠEL ČAS

*Pravidelná pracovní setkávání konzultantů a vývojářů se zástupci uživatelů se již dávno stala tradiční příležitostí k diskusi nad dalším vývojem OR-SYSTEMu. Čas však utíká velmi rychle, člověk stárne a stále častěji zapomíná. Vzpomenout si s odstupem času na to, co vlastně bylo, je někdy velmi složité – i my u nás mnohokrát diskutujeme, kdy a co jsme vlastně na kterém WorkShopu řešili. Proto je dobré někdy se vrátit do minulosti a zrekapitulovat si, co jsme pro naše zákazníky v oblasti WorkShopů připravili.*

Poslední záznam o pořádání pravidelných pracovních setkání s našimi zákazníky byl zveřejněn v předminulém firemním časopise („Síla informace 2009“). Jednalo se o zprávu z jubilejního desátého WorkShopu, který se uskutečnil v hotelu Grůň v Mostech u Jablunkova. Od té doby se uskutečnila 3 další setkání, která je nutno do seznamu doplnit.

<b>Kramolín 2004</b>	<b>GUI</b>
<b>Léskové 2004</b>	<b>TPV dle KFG</b>
<b>Ondrášův Dvůr 2005</b>	<b>TPV dle KFG</b>
<b>Trojanovice 2005</b>	<b>WorkFlow</b>
<b>Ondrášův Dvůr 2006</b>	<b>WorkFlow</b>
<b>Jezerka 2006</b>	<b>Kapacity výrobních zdrojů</b>
<b>Ondrášův Dvůr 2007</b>	<b>Makra</b>
<b>Sepetná 2007</b>	<b>Kapacity výrobních zdrojů</b>
<b>Vílanec 2008</b>	<b>Rozvrhování kapacit VZ</b>
<b>Grůň Jablunkov 2009</b>	<b>Makra, WorkFlow, Schvalovací řízení</b>

---

<b>Jezerka 2009</b>	<b>Nové moduly v OR-SYSTEMu</b>
<b>Jezerka 2010</b>	<b>DB v OR-SYSTEMu, Rozvoj GUI</b>
<b>Dolní Morava 2011</b>	<b>Rozvoj UI, DB v OR-SYSTEMu</b>

Po představení nových modulů OR-SYSTEMu, které proběhlo v červnu 2009 v již osvědčeném prostředí hotelu Jezerka v krásném okolí Sečské přehrady, jsme se na stejné místo vrátili ještě jednou v loňském roce. Celý WorkShop byl věnován velmi aktuálnímu tématu, které souviselo s plánovaným ukončením podpory textové verze a odklonu od nedatabázového uložení dat. V průběhu velmi dlouhé a myšlenkově bohaté diskuse jsme jednak poodhalili naše představy o vývoji a změnách grafického klienta a práce s databází a současně požádali všechny zúčastněné uživatele, aby nám zaslali svoje představy o tom, jak by mohla do budoucna vypadat práce s klientem v našem systému od verze 11. 1.

Na WorkShop z Jezerky 2010 tématicky navázalo zatím poslední pracovní setkání – tentokrát uspořádané v březnu 2011



Prometheus

v prostředí hotelu Prometheus na Dolní Moravě. Hotel leží v těsné blízkosti Kralického Sněžníku a nabízí také bohaté možnosti sportovního odpočinku, které někteří z nás využili.



Rozhledna

Účastníci pěší expedice na rozhlednu Klepáč, která již leží na Polském území, si přinesli spoustu krásných zážitků, včetně adrenalinového sestupu po zledovatělém úbočí, kdy někteří poznali, jak tvrdá je polská půda. Naštěstí vše dopadlo bez vážnější újmy na zdraví (boule a modřiny se nepočítají). Lyžařští a snowboardoví nadšenci vyzkoušeli červenou a černou sjezdovku na Dolní Moravě a po skvělé lyžovačce jsme se všichni sešli v lyžařské „občerstvovně“, kde jsme se příjemně zahřáli hrnečkem horkého svařáčku. Některým byla ovšem stále zima a proto se šli skutečně důkladně zahřát do hotelového whir-

poolu. Večer potom začal vlastní odborný program, který se protáhl do časných ranních hodin.

Letošní program byl rozdělen do dvou základních částí. První polovina WorkShopu byla v režii OR-CZ. Naši pracovníci představili „naživo“ již zapracované řešení části námětů, které byly nadefinovány na předchozím WorkShopu a následně naše představy o tom, jakým způsobem se budou realizovat ty body, které se zatím do verze 11. 1. zabudovat z časových důvodů nepodařilo. V druhé části potom proběhl formou moderované diskuse sběr dalších podnětných námětů od všech zúčastněných uživatelů.

Konkretizovat jednotlivé náměty zde v tomto článku přesahuje jeho možnosti, všechny diskusní vstupy ale byly pečlivě zaznamenány a budou základním stavebním kamenem pro připravovaný plán rozvoje OR-SYSTEMu. Přesto je potřeba jednu oblast vyzdvihnout – s velkým zájmem si všichni vyslechli informace o novém nástroji pro tvorbu datových výstupů do webového prostředí. Bližší informace jsou uvedeny v tomto časopise na jiném místě.

Všem zúčastněným uživatelům patří velké poděkování za aktivní přístup a řadu námětů, které budou jistě postupně do OR-SYSTEMu zapracovávány a přispějí k jeho dalšímu rozvoji.

*Ing. Antonín Vymětal*



## VYUŽITÍ OR-SYSTEMU VE VÝUCE NA FAKULTĚ PODNIKATELSKÉ VUT

*Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického má do své výuky začleněn ERP systém firmy OR-CZ (OR-SYSTEM) již od školního roku 1995/96. Během doby používání OR-SYSTEMu prošlo jeho využití poměrně dlouhým vývojem a v současné době se systém stále více rozšiřuje z magisterských studijních oborů i do studijních oborů bakalářských.*

Spolupráce s firmou OR-CZ započala na podzim roku 1993, kdy byl fakultě věnován firmou server Texas Instrument se 4 terminály a informačním systémem ORFERT pro účely výuky. Ještě v zimním semestru tohoto školního roku byl systém studentům 5. ročníku oboru „Ekonomika a řízení průmyslu“ předveden pracovníky firmy OR-CZ ve dvouhodinovém cvičení předmětu „Řízení výroby I“. V zimním a letním semestru začalo probíhat zaškolení odborného asistenta naší fakulty na operační systém UNIX a informační systém ORFERT a příprava cvičení ve spolupráci s brněnskou firmou ORM.

Ve školním roce 1995/96 byly firmou věnovány další 4 terminály a nejnovější verze informačního systému OR-SYSTEM. V zimním semestru absolvovali posluchači 5. ročníku již 5 dvouhodinových cvičení v předmětu „Řízení výroby I“. Cvičení předcházely přednášky operativního řízení výroby. V prvním cvičení, které se vzhledem k velikosti laboratoře nekonalo u počítače, byly

studentům vysvětleny informační toky při řízení výroby a skladba informačního systému OR-SYSTEM. V dalších cvičeních se studenti seznámili s ovládáním systému a jeho základními funkcionalitami.

S přesunem do nové budovy v roce 2004 došlo k vybudování speciální laboratoře, ve které byly soustředěny veškeré systémy využívané při výuce procesního a projektového řízení a zejména podnikové informační systémy. Grafická verze OR-SYSTEMu jako významný zástupce ERP systému tvoří jádro výuky v několika předmětech. V laboratořích je nainstalováno 25 licencí systému (24 počítačů pro studenty a jeden počítač pro učitele).

OR-SYSTEM je v současné době využíván zejména v magisterských studijních programech Fakulty podnikatelské oboru „Řízení a ekonomika podniku“ a Fakulty strojního inženýrství oboru „Strojírenská technologie a průmyslový management“. V obou oborech je využit v předmětech Řízení výroby, kde jsou během 10 výukových hodin studenti seznámeni s průběhem zakázky firmou a prakticky na případových studiích prochází moduly Prodej, Technická příprava výroby, Materiálová kalkulace, vytvoření výrobní zakázky a její plánování a modul Odvádění výroby. Na začátcích využívání OR-SYSTEMu si studenti sami vytvářeli data o zakázkách a dokumentaci, příjmech a výdejích ze skladu, která potom dále sledovali při plánování zakázky. Tato cvičení a práce se systémem se ukázala s narůstajícím počtem studentů jako nesmírně náročná na správu dat. Proto





byly vytvořeny případové studie, ve kterých mají studenti zadán konkrétní podnik, jehož organizační struktura včetně pracovníků je zadána v systému, stejně tak jako výrobní program a jeho technická dokumentace, přijaté zakázky, jsou naplněny sklady a vygenerovány kapacity pracovišť. Studenti prochází výše uvedené moduly a cvičení jsou zaměřena na plánování zakázky a operativní evidenci výroby. Při výuce jsou vysvětleny principy metod ERP systému, které si pak studenti ověřují na vzorku dat ručními výpočty s využitím dat připravených v OR-SYSTEMu a plánováním zakázky v informačním systému a jeho výstupy. Případové studie jsou pak odlišné pro studenty Fakulty podnikatelské a Fakulty strojního inženýrství.

S akreditací bakalářského studijního oboru Ekonomika a procesní management v roce 2008 byla výuka rozšířena do předmětů „Management výroby“, kde jsou studenti seznamováni s kapacitním plánováním výroby prostřednictvím úloh Podnikový kalendář, Kapacitní kalendář zdrojů a Výrobní zakázky v rozsahu 2 hodin týdně. Tomuto cvičení předchází ve stejném studijním oboru praktická ukázka modulů OR-SYSTEMu a práce se systémem v předmětu „Podnikové IS“. Cílem předmětu je seznámit studenty s podnikovými aplikacemi informačních systémů při řízení firemních procesů. OR-SYSTEM je využit jako představitel ERP systémů.

V posledních 5 školních letech je počet studentů, kteří prochází výukou v těchto předmětech následující:

- Předmět Řízení výroby I (magisterský studijní obor Řízení a ekonomika podniku – Fakulta podnikatelská) – 6 studijních

skupin, 12 skupin ve cvičení, cca 180 studentů.

- Předmět Řízení výroby – (magisterský studijní obor Strojírenská technologie a průmyslový management – Fakulta strojního inženýrství) – 2 studijní skupiny, 4 skupiny ve cvičení, cca 40 studentů.

- Předmět Podnikové IS (bakalářský studijní program Ekonomika a procesní management) – 5 studijních skupin, 6 skupin ve cvičení, cca 150 studentů, běží druhým rokem.

- Předmět Management výroby (bakalářský studijní program Ekonomika a procesní management) – 5 studijních skupin, 6 skupin ve cvičení, cca 150 studentů, běží druhým rokem.

Jak je patrné z přehledu počtu studentů a předmětů, bylo by



složitě vytvořit pro každého studenta vlastní sadu dat. Proto byly vytvořeny 2 případové studie – jedna pro Fakultu podnikatelskou a jedna pro Fakultu strojního inženýrství. Pro každou ze studií byly zadány 4 sady dat, tzn. v každé výukové skupině jsou vytvořeny 4 firmy s vlastní sadou dat.

Počítačová laboratoř je kromě OR-SYSTEMu vybavena i PDM systémem, a to TPV2000, který je začleněn do výuky bakalářského studijního programu Ekonomika a procesní management v předmětu Organizace přípravy výroby. V současné době se uvažuje o integraci obou systémů, což umožní rozšíření náplně výuky na OR-SYSTEMu o další, dosud z časových důvodů nezařazené, moduly ERP systému a hlubší pochopení využití podnikových aplikací pro řízení podnikových procesů.

*Ing. Zdeňka Videcká, Ph.D.,*

*proděkanka pro vnější vztahy*

*Ing. Vladimír Bartošek,*

*zástupce ředitele Ústavu managementu*

## NEJEN O SPORTU – OR-CUP 2010

Rok uběhl rychlostí míčku „Nadalova úderu“ a já opět usedám, abych přiblížil všem čtenářům našeho časopisu i kousek „nepracovní“ části života naší firmy – celoročního sportovního seriálu OR-CUP, který se stal již dávno nedílnou součástí naší firemní kultury.

Naše přátelské sportování bylo opět jako vždy doprovázeno radostí ze hry, chutí vítězit a v neposlední řadě i pocitem, že děláme něco prospěšného našemu zdraví. Ať už naše setkání na turnaji trvá hodinu nebo celý den, vždy jde o to pobavit se,

vyčistit si hlavu od momentálních starostí a „udělat si žízeň“. Je pravda, že v každém z nás je kousek ješitnosti, která nás přemlouvá vyhrávat a porazit toho druhého, ale v našem případě jde i o to, že chci porazit sám sebe, přesvědčit sám sebe, že ještě něco dokážu. Důležité je jistě i to, že během jednotlivých turnajů jsme všichni společně s přáteli a bavíme se nejen o pracovních záležitostech, ale i o radostech a strastech běžného života. Díky štědrým příspěvkům vedení OR-CZ mohou být zajištěny odpovídající prostory, občerstvení a navíc i ceny pro vítěze.

Naše firemní sportování má už za sebou dlouholetou tradici (viz minulá čísla časopisu) a minulý rok byl třináctým dílem. Pro pověřivé může být toto číslo spojeno s něčím nešťastným, ale my všichni jsme věřili, že nás se něco podobného netýká. Musím s radostí potvrdit, že skutečně všechno proběhlo bez sebemenších zdravotních problémů (namožené svaly a pohybové problémy po turnajích nepočítám), všichni jsme všechno přežili. Po této stránce se ukázalo, že třináctka nám nic špatného nepřinesla. Podobné hodnocení ale nemohu vystavit z pohledu účasti na jednotlivých sportovních kláních. Ze statistik, které si pečlivě pro každý ročník vedeme je jasné vidět, že počet aktivních sportovců v tomto roce výrazně klesl. Bylo by

jednoduché svalit vinu na již zmíněné magické číslo, ale toto vysvětlení asi nebude pravdivé. Pravdou je asi to, že jsme čím dál víc línější, pohybová aktivita nás moc zatěžuje a čím dál častěji nejsme ochotni překonat pohodlíčko „gaučingu“.

A tak Vás všechny vyzývám, nebuďte jen pasivními sportovci před televizí, ale vstaňte a zkuste se najít třeba ve stolním tenise nebo jízdě na kole či badmintonu. Že jste to hráli jen jednou v životě nebo jen v dětství? Ale o to tu nejde. Uvidíte, že se ve Vás skrývá větší talent, než jste doufali a případný úspěch Vás bude motivovat dál a výš.

A na úplný závěr ještě výsledky jednotlivých turnajů v roce 2010.

Stolní tenis	
1	Dokoupil Vladimír
2	Navrátil Jiří
3	Dostál Lubomír
4	Onuca Antonín
5	Jeřábek Petr

Časovka na kole	
1	Richter Roman
2	Dokoupil Vladimír
3	Dostál Lubomír
4	Mačát Daniel
5	Šesták Petr

Sedmiboj	
1	Dokoupil Vladimír
2	Dostál Lubomír
3	Vymětal Antonín
4	Navrátil Jiří
5	Onuca Antonín

Badminton	
1	Dostál Lubomír
2	Dokoupil Vladimír
3	Vymětal Antonín
4	Moravec Karel
5	Bačovský Ladislav

Petangue	
1	Dostál Lubomír
2	Jeřábek Petr
3	Dokoupil Vladimír
4	Černochová Marie
5	Mačát Daniel

Bowling	
1	Dostál Lubomír
2	Richter Roman
3	Mikuláščík Robin
4	Kaša Tomáš
5	Vymětal Antonín

Celkové pořadí	
1	Dostál Lubomír
2	Dokoupil Vladimír
3	Schupplerová Dáša
4	Vymětal Antonín
5	Onuca Antonín

*Lubomír Dostál*

## PUTOVÁNÍ PO EKVÁDORU, ZEMI ZASLÍBENÉ CESTOVATELŮM S DRSNOU NÁTUROU

*Na poměrně malém území se setkávají dva zcela odlišné světy – svět majestátního pohoří And a svět nížinných džunglí a tropických deštných pralesů. K Ekvádoru navíc patří Galapágy, které jsou světem samy pro sebe.*

Cílem naší expedice byly výstupy na nejvyšší vrcholky Ekvádoru. Její průběh kladl vysoké nároky na fyzickou a psychickou odolnost účastníků. Všechny strasti spojené s dlouhým letem za velkou louží, s bolestmi hlavy a nevolností při aklimatizaci a bolavými zády z těžkého batohu, byly bohatě odměněny nezapomenutelnými a hlubokými zážitky. Cílem tohoto článku není popisovat expedici den po dni, ale pouze vypíchnout to nejlepší,

co jsem v Ekvádoru zažil a poznal.

**Quito** – hlavní město Ekvádoru. Je krásné a na jihoamerické poměry neobyčejně čisté město s úžasně příjemným klimatem věčného jara. Ačkoliv leží v podstatě na rovníku, nadmořská výška 2 800 m mu zajišťuje stále svěží vzduch v teplotě kolem 20 °C. Pro historické centrum města je charakteristická koloniální architektura, spousta katolických kostelů a katedrál a hodně parků a náměstí. Dominantou Quita je malý kopec Panecillo v jižní části města, na jehož vrcholku stojí mohutná socha anděla a monument Rovníku. Velmi nepříjemnou kaňkou Quita jsou kapsáři, s jejichž činností jsme bohužel měli i my možnost se seznámit.

**Otavalo** – představuje pomyslné centrum ekvádorských indiánů.



Ti žijí nejen ve městě, ale zejména roztroušeni v okolních horách a vždy v sobotu se sjíždějí na věhlasné místní trhy. Ve městě jsou vlastně trhy tři: ten běžný – s ovocem a zeleninou, dále trh dobytčí, který však na okraji města funguje jen brzy ráno, a v neposlední řadě trh s indiánskými výrobky, který naopak funguje pro turisty v určité míře stále. Jedinými limity při nákupní horečce pro nás byly omezený objem našich batohů a hlavně pak stav konta na našich účtech.



**Baños** – typicky lázeňské městečko na úpatí činné sopky Tungurahua. Centrem všeho dění byly obchůdky, kde se dalo koupit úplně všechno. Místní lázně nám posloužily pro regeneraci sil před dalšími výstupy.

Hlavním cílem expedice bylo zdolání tří nejnámějších sopek.

**Illinizas Norte** – trek na tuto 5 126 metrů vysokou, již vyhaslou sopku nám posloužil jako aklimatizační a také jako seznamovací, abychom si udělali představu co nás čeká později. Tak prudký nárazový vítr jsem v horách ještě nezažil a značné úsilí jsme museli vynaložit jen proto, abychom se udrželi na nohou. Ale odměnou nám bylo zdolání vrcholu.

**Cotopaxi** – ještě činná 5 897 metrů vysoká sopka, která má podle průvodce pro dobrodružné cestovatele jednu příjemnou vlastnost – přes veškerou svou výšku a zaledněnost je možné vystoupit na její vrchol i bez předchozích alpinistických zkušeností a horolezeckých dovedností. Zkrátka, nahoru lze vyjít. Ovšem nutno

přiznat, že to není jako nedělní výlet na Říp. Bez ledovcového vybavení a dobré aklimatizace ve vysokých výškách to opravdu nelze. A chce to i dostatek fyzické a psychické kondice, hodně vůle, odhodlání...

Kousek pod začátkem ledovce, ve výšce asi 4 800 m stojí chata José Ribas, která slouží jako základna horolezcům i jako cíl nedělních výletů obyvatel Quita, protože zhruba 200 m pod chatou je parkoviště, kam lze vyjet prakticky čímkoliv. Odtud jsme ve dvě hodiny v noci zahájili náš výstup. Průvodce měl pravdu, cesta nebyla technicky náročná, ale každý krok mě stál hodně sil, srdíčko mi bušilo jako zbesilé a usilovně jsem lapal po dechu. Stejně usilovně jsme se drápali na vrchol (zdolali jsme asi 1 100 výškových metrů). V 7:30 již nebylo kam stoupat a mohl jsem pohlédnout do jícnu sopky.

**Chimborazo** – již vyhaslá sopka, která je se svými 6 310 metry nejvyšší horou Ekvádoru a současně nejvyšší horou světa měřeno od středu země. Třešničkou na ekvádorském dortu byl čtyřdenní trek kolem Chimboraza zakončený výstupem na vrchol. Den co den jsme vystoupali 600 výškových metrů až na chatu Whymper (5 000 m), která se stala naší základnou pro vrcholový útok. Vyrázili jsme ve 4:30 a přes zaledněný koridor jsme se dostali do sedla pod útvar zvaný „Castillo“. Odtud začala tvrdá dřina – čekala nás 900 metrů vysoká, velice prudká „střecha“ na vrchol. Už jenom stát na ní vyžadovalo značné úsilí. Ale metr po metru jsme stoupali vzhůru a v 9:15 jsem byl na jednom ze čtyř vrcholů (6 260 metrů). Zbývalo přejít vrcholové plato a myslel jsem si, že mám již vyhráno. Ale ještě další hodinu jsem se brodil hlubokým sněhem (místa až do půli stehen). Místa bylo lepší se plazit a tak jsem se také v 10:15 „doplazil“ až na vrchol. Cesta zpět, to byl úplně jiný šálek kávy – až pod „Castillo“ to byl „frčák“. Horší to pak již bylo přes koridor. Pod nápořem sluníčka led hodně povolil a s ním také kameny. Museli jsme dávat velký pozor, abychom se i přes toto poslední kritické místo úspěšně dostali. Stalo se a na chatě jsme mohli začít slavit.

A co říci na závěr. Bylo to krásné putování, během kterého jsem se sice fyzicky zcela zdevastoval, ale zato psychicky krásně zre-generoval.

*Ing. Vladimír Dokoupil*

# VIA FERRATY V DOLOMITECH 2010

*Poté, co jsem navštívil všechna česká a z větší části i slovenská pohoří, přemýšlel jsem, které hory navštívit dále. V roce 2009 jsem pokořil nejvyšší horu Slovinska, Triglav 2 764 m.n.m., kde jsem narazil na zajímavý způsob překonávání kolmých stěn. Jedná se o tzv. via ferraty, neboli jištěné cesty, kde jisticím prvkem je ocelové lano, ke kterému se turista připíná pomocí různých úvazků a karabin. Tato metoda zdolávání kopců mě natolik nadchla, že jsem ještě v téže roce absolvoval ferratový kurz s CK Kudrna v Rakousku.*

A protože jsem si přečetl článek Reinholda Messnera o tom, že nejkrásnější hory na světě jsou Dolomity, bylo rozhodnuto. Na rok 2010 jsem si naplánoval dvě výpravy do Dolomitů, jednu privátní s kamarádem horolezcem Ludkem do okolí Cortiny d'Ampezzo a druhou s CK Adventura do blízkosti Madony di Campiglio. Pro zvýšení své fyzické kondice jsem celé jaro chodil trénovat na horolezeckou stěnu, zdolával nejtěžší partie Jeseníků, Roháčů a Malé Fatry. Pak přišel den D a s mírnými obavami jsem vyrazil na první výpravu. Rozhodně jsem nelitoval. Dolomity jsou divukrásné

a dech beroucí. Jednotlivé túry byly sice fyzicky velmi náročné, průměrný denní čas pochodu byl cca 10h s převýšením 1 500 – 2 000 metrů! Několikrát jsem překročil na vlastních rukou nadmořskou výšku 3 000 metrů. Zažil jsem i velmi nebezpečné okamžiky, např. při sestupu z Tofana di Rozes (3 225 m.n.m.) ledovým polem, kde šlo nejen o zdraví, ale i o život. Mé dosavadní zkušenosti z Tater a Fater bych přirovnal ke zdolávání zahradní skalky. Přesto jsem se neustále kochal nádherou, kterou příroda v severní Itálii vytvořila. Messner nelhal.

Druhá výprava do oblasti Brenty jen podtrhla má dosavadní zjištění. Via ferraty jsou cesty, které umožňují běžnému turistovi dostat se do míst, kam mohou pouze horolezci, event. orli. Nic na tom nemění fakt, že značná část těchto cest vznikla jako pomůcka pro boje za 1. světové války.

Turistické zázemí je v Dolomitech na skvělé úrovni. Na území národních parků se sice nesmí stanovat, ale horské chaty jsou takřka všude a s ohledem na nadmořskou výšku i s nebývalým komfortem pro cestovatele. Dolomity jako místo aktivního odpočinku mohu jenom doporučit a moc se těším na další pokračování seriálu Dolomity i v roce 2011.

*Ing. Ladislav Bačovský*

## RADOST POD MODROU OBLOHOU

*Šestý ročník malířské soutěže s myšlívou v ruce POD MODROU OBLOHOU pořádané Základní školou z Palackého ulice v Moravské Třebové měl poněkud abstraktní téma - RADOST.*

Počet přihlášených škol se ustálil na čísle 300 a počet obdržených obrázků se stále pohybuje mezi dvěma a půl a třemi tisíci. 23. března 2011 porota soutěže složená ze zástupců města Moravská Třebová, pořádající školy a sponzorů vybrala osm prací ze šestých a sedmých tříd a stejný počet z osmých a devátých ročníků. Ocenila rovněž nejlepší práce ze škol slovenských a polských. Stejně jako loni udělila zvláštní cenu mladé malířce ze speciální školy z Kladna a tělesně postižené žákyni z Uherského Brodu. Dva nejlepší obrázky si můžete prohlédnout níže – nebo na [www.podmodrouoblohou.cz](http://www.podmodrouoblohou.cz).

Slavnostní vyhodnocení soutěže se uskutečnilo v Muzeu města Moravská Třebová 29. dubna 2011.

*Ing. Jiří Žďára*



**1. místo v kategorii mladších žáků:**

HELENA KUPKOVÁ – Masarykova jubilejní ZŠ a MŠ Černilov



**1. místo v kategorii starších žáků:**

KATEŘINA KOFROŇOVÁ – ZŠ J. K. Tyla a MŠ Písek



**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@orc.cz

GPS: LAT 49°45'21"N

LONG 16°39'39"E

www.orc.cz

**OR-CZ spol. s r. o.**

**pobočka Praha**

Pod Višňovkou 21

140 00 Praha 4

tel.: + 420 603 583 689

tel.: + 420 261 211 446

e-mail: j.zdara@orc.cz

www.orc.cz

**OR-CZ spol. s r. o. SLOVAKIA**

**Gogolova 18**

**851 01 Bratislava**

tel.: + 421 263 814 371

fax: + 421 263 814 373

e-mail: p.svetlosak@orc.cz

www.orc.cz

**OR-NEXT spol. s r. o.**

**Hlinky 102**

**603 00 Brno**

tel.: + 420 543 425 300

fax: + 420 543 425 301

e-mail: info@ornext.cz

www.ornext.cz

**OR-NEXT spol. s r. o.**

**pobočka Praha**

**Pod Višňovkou 21**

140 00 Praha 4

tel.: + 420 261 211 865

e-mail: info@ornext.cz

www.ornext.cz

**ORM spol. s r. o.**

**Hlinky 102**

**603 00 Brno**

tel.: + 420 543 425 308

fax: + 420 543 425 301

e-mail: m.hejc@orc.cz

www.ormbrno.cz

## MÍSTA IMPLEMENTAČNÍ PODPORY:

**České Budějovice**

tel.: + 420 603 166 008

e-mail: j.osvaldova@orc.cz

**Humpolec**

tel.: + 420 737 802 434

e-mail: j.vojta@orc.cz

**Uničov**

tel.: + 420 605 406 809

e-mail: j.tomas@orc.cz



WWW.ORCZ.CZ