



SÍLA INFORMACE 2007

OBSAH

ÚVOD	1
CERTIFIKÁTY - OBHAJUJEME A ROZMNOŽUJEME	2
NEJLEPŠÍ V ROCE 2006	2
NOVÉ FIREMNÍ PROJEKTY	3
ROZVOJ LIDSKÝCH ZDROJŮ - DOTACE Z ESF	4
OR-SYSTEM A NÁSTROJE S PŘÍVLASTKEM CASE ANEK JAK NA POTŘEBY NAŠICH UŽIVATELŮ	4
I TAKHLE MOHOU VYPADAT BESKYDY V ZIMĚ	5
CO NOVÉHO V JÁDRU OR-SYSTEMU?	6
PERIODICKÁ FAKTURACE	7
WEBOVÝ PŘÍSTUP NA KONSIGNAČNÍ SKLADY	8
EDI KOMUNIKACE - ŘEŠENÍ, BEZ KTERÉHO SE DNES NEOBEJDETE	9
JE COBOL SKUTEČNĚ MRTVÝ JAZYK?	11
DIGITÁLNÍ SVĚT OČIMA FYZIKA	11
NOVINKY V DOCHÁZKOVÉM SYSTÉMU - VYUŽITÍ KAMERY	14
INTEGRACE DATOVÉ ZÁKLADNY BRAMMER	15
PROCES DIGITALIZACE BYL DOKONČEN	17
OUTSOURCING V NEMOCNICI V BÍLOVCI	18
PAMĚTNÍ MEDAILE HOSPODÁŘSKÉ FAKULTY TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI	19
PODRUHÉ "POD MODROU OBLOHOU"	19
LESK A BÍDA AFRICKÝCH VELIKÁNŮ	20
DHAULAGIRI - RUSKÁ RULETA NA LEDOVCI	22

VÁŽENÍ PŘÍZNIVCI OR-CZ,

v loňské "Síle informace" jsme si pochvalovali dobré výsledky druhé poloviny roku 2005, letos nezbyvá než pochválit celý rok dvoutisícíšestý. Zase jej "táhla doktorská divize" (MSD - Medical Solution Division) a zase byl nejlepší v historii. Snad opravdu roste i normální česká ekonomika a nejen skladiště podél dálnic. A nebo, že by snad neplatilo ono české - přebytek kvality na papíru, nouze ve skutečnosti". Ano máme, a už jednou přezkoumané, certifikáty kvality podle norem ISO 9001 a 13485. A k nim navíc "životní prostředí" podle ISO 14001. Určitě mají svůj podíl na dobrých výsledcích firmy. Ale nejenom ony. Hlavně lidi. Letos poprvé byl v pravidelném hodnocení pracovníků oceněn i nejlepší tým. Bez překvapení se jím stala MSD a vy ji uvidíte uvnitř časopisu spolu s dalšími oceněnými. Ať už dopadne jakkoliv, k dobrým výsledkům přispělo i firemní vzdělávání podpořené dotací z ESF. Peníze sice ještě nemáme, nicméně většinu naplánovaných aktivit jsme zdárně absolvovali. Chtělo by se říci, že už jenom za vypracování projektu a zejména jeho vyhodnocení podle "evropských" pravidel bychom si je zasloužili - úžasná administrativa a formuláře. Přesto naše poklona patří regionální kanceláři Czechinvestu v Pardubicích. S nimi bychom rádi do projektů dalších. Pro příští "sedmiletku" to vypadá zatím nadějně. OR-SYSTEM roste dál a dál - jednoznačně to vyplývá z řady článků jeho tvůrců i zájmu uživatelů o zimní vývojářské rozjímání v sněhuprostých Beskydech.

Než se pustíte do dalšího čtení, zkuste se zastavit nad zdánlivě lehkovážným pojednáním RNDr. Pilného. Není náhodou alarmující - kolik informací ukládáme a k čemu? Využije je někdo? Potřebuje je vůbec někdo? Nebo alespoň většinu z nich?

Tradičně zmiňují naše noviny některé úspěšné projekty. Z nich určitě stojí za zmínku "Outsourcing V Nemocnici v Bílovci" jednak proto, že jsme za podobný projekt již jednou získali ocenění "Projekt roku", jednak proto, že outsourcing je již dlouho a stále více diskutovaná problematika a do praxe ji ne a ne ve větším měřítku dostat - aspoň v informatice to moc nejde.

Časopis uzavírají naše "dobročinné" aktivity. Mezi nimi určitě opět stojí za zmínku soutěž v malování na počítači. Její druhý ročník tentokrát výrazně vzalo na vědomí město Moravská Třebová a spolu se zapálenou učitelkou a její školou pozvalo na vyhodnocení a současně i oslavy sedmsetpadesátého výročí založení města, jejichž součástí soutěž byla, i šestnáct vyhodnocených žáků s jejich doprovodem.

Potěšila nás i "liberecká technika" - pamětní medailí na počest dlouhodobé spolupráce.

Věříme, že si i letos najdete v našich novinách něco, co vás zaujme, co vám nás přiblíží, co přispěje k příjemné a prospěšné spolupráci. K tomu Vám přejeme hodně úspěchů osobních i podnikatelských.

redakce



CERTIFIKÁTY - OBHAJUJEME A ROZMNOŽUJEME

Jiří Žďára

V minulém vydání našeho časopisu jsem na této straně oznámil, že na cestě na naši "stěnu cti" jsou certifikáty potvrzující, že jsme úspěšně zavedli systém řízení jakosti podle norem ISO 9001 a ISO 13485 a také získali značku CE na archivační systém MARIE PACS. Teď vám je představuji s tím, že už mají rok platnosti za sebou a periodický audit Det Norske Veritas potvrdil jejich platnost na rok další.

A ten čtvrtý? Ten přibyl v lednu letošního roku a osvědčuje naše ohleduplné chování vůči životnímu prostředí v duchu normy ISO 14001.

Naším cílem v této oblasti není hon za dalšími certifikáty (i když taková ISO 20000 je velkou výzvou), ale spíše sloučení obou současných systémů do jednoho "integrovaného", jehož předností by mělo být omezení administrativy a optimalizace fungování. ■



NEJLEPŠÍ V ROCE 2006

Jiří Žďára

Obvyklým závěrem celofiremního bilancování roku 2006 bylo vyhodnocení nejlepších pracovníků. Letos si svými výsledky řekl o titul tým Medical

Solution Division. Skoro celý jej vidíte na obrázku a za to, že jsou historicky prvním vyhodnoceným týmem mohou opravdu jejich výjimečné výsledky.



A jednotlivci?



Vladimír Dokoupil

*programátor,
Úsek ERP Vývoj*

Za velmi kvalitní práci a přístup k ní po celý rok, zejména v projektech, kterých se aktivně účastnil - SAPELI, TATRAMAT a další.



Libor Hós

*programátor,
Úsek Lotus Notes*

Za iniciativní práci při vývoji, implementaci a servisu informačního systému pro advokátní kanceláře LAW-INFO.



František Marek

*technik, Úsek IT
Architektura*

Za spolehlivost a kvalitu práce ve všech síťových projektech - především SIEMENS DRÁSOV, MU SVITAVY, PROTECHNIK, MACHALA.



Eva Švédová

*hlavní účetní, Úsek
ekonomiky a správy*

Za bezchybný výkon funkce pravidelně bez připomínek ověřovaný kontrolami ze strany finančních orgánů.



Jiří Vojta

*senior konzultant,
Úsek ERP Realizace*

Za velmi kvalitní práci a aktivní zapojení do významných projektů i mimo OR-SYSTEM - SAPELI, AGROSTROJ, MEDITES PHARMA, BLANCO, MHBH SERVIS, K&B.

NOVÉ FIREMNÍ PROJEKTY

Mgr. Ivona Kroulíková

Více než 70 významných a desítky dalších drobných projektů zaměstnávaly naše pracovníky od minulého vydání těchto novin. Níže uvádím dvacítku vybraných, která reprezentuje značně široký záběr firmy a ukazuje její schopnost dodat skutečně komplexní podnikový informační systém.

Stávající zákazníci:

AGROSTROJ PELHŘIMOV a. s.

Propojení OR-SYSTEMu se zakladačovým skladem

TATRAMAT - OHRIEVAČE VODY s. r. o.

Reimplementace OR-SYSTEMu

SAPELI a. s.

Nasazení aplikací TRADE-INFO a ISO-INFO komunikačního systému OR-INFO

KOVONA SYSTEM, a. s.

Dodávka a implementace prostředí LOTUS NOTES

AGROSTROJ PELHŘIMOV a. s.

Programové řízení nové lakovny v rámci OR-SYSTEMU

FEZKO a. s.

Dodávka a implementace modulů pro řízení tkalcovny

MHBH SERVIS spol. s r. o.

Master Data Management mezi pobočkami v ČR a Velké Británii

ARMATURKA VRANOVÁ LHOTA, a. s.

Nasazení komunikačního systému LOTUS NOTES a aplikací pro řízení dokumentace ISO-INFO

KLEIN & BLAŽEK spol. s r. o.

Selfbillingová fakturace v OR-SYSTEMu

Noví zákazníci:

HAERING s. r. o.

Komplexní řešení podnikového informačního systému na bázi QI **NEMOCNICE CHRUDIM, příspěvková organizace**

Komplexní řešení podnikového informačního systému na bázi QI **NEMOCNICE JABLONEC NAD NISOU, příspěvková organizace**

Implementace systému MARIE PACS a jeho integrace s nemocničním informačním systémem (NIS)

OBLASTNÍ NEMOCNICE PŘÍBRAM, a. s.

Implementace systému MARIE PACS a jeho integrace s NIS

IMG BOHEMIA s. r. o.

Dodávka a implementace OR-SYSTEMu

LUKROM MILK, spol. s r. o.

Dodávka a implementace OR-SYSTEMu

POOR, s. r. o.

Komplexní řešení podnikového informačního systému na bázi QI **ZOO Dvůr Králové a. s.**

Dodávka a implementace DOCHÁZKOVÉHO SYSTÉMU

NEMOCNICE TŘEBÍČ, příspěvková organizace

Dodávka a implementace systému pro distribuci, správu a archivaci obrazových dat MARIE PACS

NEMOCNICE V BÍLOVCI, příspěvková organizace

Outsourcing informačního systému QI

TEKRO, spol. s r. o.

Realizace komplexního informačního systému QI, včetně specializovaného aparátu pro přípravu výroby krmných směsí

PERITO s. r. o.

Dodávka a implementace komplexního OR-SYSTEMu

NEMOCNICE PŘEROV, příspěvková organizace

Dodávka a implementace řešení MARIE PACS

ROZVOJ LIDSKÝCH ZDROJŮ - DOTACE Z ESF

Jiří Žďára

Ani tato informace nebude pro pravidelné čtenáře příliš velkou novinkou. Dokončili jsme, podle našeho názoru dost úspěšně, v rámci popsaný projekt, stanoveným způsobem požádali o přislíbenou dotaci a s napětím očekáváme jak to dopadne. Bez zlého úmyslu a spíše s úlevou konstatujeme, že administrativní náročnost takové "Žádosti o platbu" snadno překonala nároky kladené na vypracování projektu.

I přes vládní slibování zjednodušení této agendy je právě toto hlavním důvodem k rozhodnutí nabídnout své nabyté zkušenosti našim zákazníkům, při tvorbě a realizaci jejich projektů. Vzhledem k faktu, že pro evropské plánovací období 2007-2013 se ve strukturálních a dalších fondech počítá s mnohem výraznější podporou oblasti informačních a komunikačních technologií, domníváme se, že naše nabídka padne na úrodnou půdu a společnými silami se nám podaří zlepšit, zatím ne moc příznivé české čerpání evropských peněz a samozřejmě především přispět k rozvoji našich zákazníků. ■



OR-SYSTEM A NÁSTROJE S PŘÍVLASTKEM CASE ANEB JAK NA POTŘEBY NAŠICH UŽIVATELŮ

Mgr. Stanislav Nisler

Za poslední roky došlo k výraznému nárůstu programových doplňků do našeho OR-SYSTEMu a to hlavně díky jeho uživatelům, jejichž snaha využívat svůj informační systém v co nejvyšší míře je pro nás velmi příjemná a povzbuzující. Vedle těchto úprav systému provádíme vlastní vývoj a to hlavně v oblastech, ve kterých můžeme a chceme našemu uživateli nejvíce pomoci při jeho práci. Neméně důležitou součástí úprav je redesign datového modelu, aby ten byl schopen pojmout nové a nové pojmy a také pravidelný refaktoring, při kterém se snažíme o maximální opětovné použití programů. Všechny tyto změny systému nám však přináší i nemalé starosti. Udržet v logické návaznosti a správnosti všechny části rozsáhlého systému je věc opravdu složitá. A zde přichází na řadu právě nástroje označované jako CASE.

Připomeňme si na úvod jednoduchou starší definici: CASE - Computer Aided Software Engineering - Použití softwarových nástrojů při vývoji (resp. údržbě) informačních systémů.

CASE Tools - CASE nástroje - počítačové programy, nabízející vývojové prostředí pro podporu vývoje a údržby software a podporující všechny fáze vývoje aplikace.

Poohlédneme-li se na informačním trhu, zjistíme, že takovýchto nástrojů je nabízena celá řada, od jednoduchých "krabíček", po profesionální nástroje světové třídy.

Kategorie vysoká	Kategorie střední	Kategorie nízká
Select Architect	Enterprise Architect	Argo UML
Rational Rose	Poseidon for UML	Umbrello UML Modeller
ARIS		

Již před několika lety jsme se zabývali otázkou nasazení takového nástroje do naší praxe. Konkrétně jsme zkoumali nástroj SELECT ENTERPRISE, jehož nástupcem je SELECT ARCHITECT, který dodává firma LBMS. Seznámili jsme se s problematikou objektového modelování přes modelovací jazyk UML (Unified Modeling Language - unifikovaný jazyk pro tvorbu diagramů v souladu s metodikou Unified Process),

až po tvorbu vlastních diagramů. Prošli jsme řadou školení jak firmy LBMS, tak známého českého analytika a poradce zaměřeného na praxi RNDr. I. Kravala z firmy Object Consulting a samozřejmě jsme si vyzkoušeli tuto činnost na menších projektech. Je však nutno podotknout, že produkty této vysoké kategorie mají také vysokou cenu a jedna nebo dvě licence našemu vývojovému týmu nestačí.

Během posledních dvou let zažil na našem trhu velký boom již zmíněný nástroj ENTERPRISE ARCHITECT australské firmy SPARX Systems. Tento produkt sice patří svým nasazením do kategorie střední, poskytuje však v dostatečné míře to, co pro svůj záměr potřebujeme.

Zkusme se však na celou oblast podívat i z jiného úhlu. Uživatele přichází s požadavkem na doplnění do informačního systému. Nasazení modelovacího nástroje je sice pěkné, nikoli však samospasitelné. Je důležité si uvědomit hlavní zásadu. Na vývoji každé komponenty informačního systému se podílí obvykle dvě strany - zadavatel a dodavatel. Jejich zodpovědnost je stejná a nezastupitelná a musí si ji obě strany uvědomit. Výsledný produkt úprav může být sebelepší, ale pokud neslouží svému účelu, je zbytečný. Promarnily se čas i peníze, spokojenost klesá. Jedině spoluprací a vzájemnou důvěrou je možno dosáhnout

cíle, pouze přesně a úplně definovaný záměr může být dobře realizován, každá změna v průběhu jeho vývoje přináší v nastaveném čase dodatečné náklady.

Co tedy získáme implementací CASE nástroje?

- zpřesnění požadovaných úprav v rámci projektu
- eliminaci nežádoucího výsledku a následnou spokojenost zadávajícího uživatele
- kontrolu logické souvztažnosti částí systému
- optimalizaci částí logického a fyzického datového modelu na základě zmapovaných případů užití
- odbourání zbytečných činností nebo přesun na jiné relevantní místo v rámci procesu vývoje
- využití obecně platných standardů - design patterns
- zmapování procesů, které je systém schopen podporovat a jejich dokumentaci
- cestu k vyšší produktivitě práce
- spokojeného uživatele.

A co říci závěrem? Přát si, nejlépe vzájemně, aby se náš záměr podařil k oboustranné spokojenosti. ■

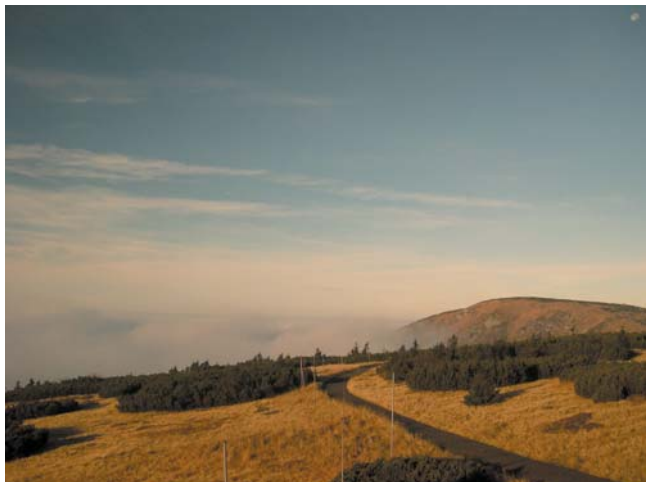
I TAKHLE MOHOU VYPADAT BESKYDY V ZIMĚ

Mgr. Stanislav Nisler

Již po čtvrté proběhlo 18. - 19. ledna 2007 zimní setkání s našimi uživateli, po třetí na Ondrášově dvoře v Moravských Beskydech. A jak se říká, všeho do času. Tak jak byly předchozí roky charakterizovány modrou oblohou nad hlavou a dobrým sněhem pod lyžemi, ten letošní leden lyžařům vůbec nepřál. Navíc si jistě všichni pamatujeme, jak to s počasím vypadalo. Copak my, my jsme byli "za větrem" ukryti v horském údolí, ale mysleli jsme na své blízké, neboť většina území naší republiky byla sužována velkou bouří v doprovodu silné vichřice. Honza Vaněček ze Staropolského porcelánu Moritz Zdekauer by mohl vyprávět, všichni jsme na něj mysleli a drželi mu palce.

Časový plán našeho pracovního pobytu byl rozdělen do tří částí. Jako každá známá kapela má na svém koncertě "předjezdce", tak i našemu hlavnímu tématu - Kapacity výrobních zdrojů, předcházel kratší blok novinek z oblasti grafického uživatelského rozhraní OR-SYSTEMu. Opět se potvrdilo, jak je důležité spolupracovat s uživateli našeho systému. Vývojový tým informačního systému může být sebelepší, bez praktických zkušeností svých uživatelů je jen poloviční. Znovu jsme ocenili praktické nápady všech diskutujících k danému tématu, které obohatily funkcionalitu a konfiguraci naší komponenty Plánování výrobních zdrojů.

A o půlnoci, kdy kolem zuřila největší bouře, jsme navštívili vizuálně, díky panu Ulčákovi z firmy MEDITES PHARMA



Rožnov pod Radhoštěm, Mexiko a ti nejodvážnější ochutnali i tamější specialitu - sušené kobylinky.

Druhý den byl věnován dalšímu zajímavému tématu, které se na přání našich uživatelů začalo více rozvíjet - Poptávky a nabídky. Opět téma, které zaujalo všechny zúčastněné.

Co více závěrem, další zimní kolo se stane aktuálním velmi brzo, zdá se nám, že čas běží stále rychleji. Uvažujeme však již o změně, jak se říká třikrát a dost, bylo nám tu fajn, pojďme zase jinak. Přivítáme každý dobrý nápad pěkného a zajímavého dějiště našich pracovních setkání. Všichni jste vítáni, hlaste se u tradičních pořadatelů. Kdo se ale bojí, nesmí mezi vývojáře, každý dostane jednou slovo. ■

CO NOVÉHO V JÁDRU OR-SYSTEMU?

Ing. Petr Motl

Odpověď na otázku v nadpisu shrnu do několika oddělených oblastí. Z rozsahu článku vyplývá, snad nejenom mně, že jsme v uplynulém období nezahláeli a naši klienti nepřijdou zkrátka.

1. Databáze

Jsem rád, že loňská prezentace Ing. Davida Krcha ze společnosti ORACLE nezůstala bez odezvy a během uplynulého roku několik našich významných zákazníků migrovalo právě na databázi Oracle 10g. A co víc, využili přitom nového aplikačního prostředí Linux. Našlo se také několik menších zákazníků, kteří využili nabídky provozovat OR-SYSTEM s databází Oracle XE (Express Edition).

Pro všechny databázové zákazníky je pak připraveno mnoho novinek. Nejvýznamnější je možnost vytváření uživatelských sestav do PDF tvaru. Přitom není nutná licence PDF generátoru. Další možností je také generování výstupů pro Excel.

2. Portace

S nástupem nové platformy Windows VISTA se objevily požadavky na portaci klienta i aplikačního serveru OR-SYSTEMu na tuto platformu. To se nám podařilo a můžeme potvrdit, že od verze 4.7.02 je možné obě varianty provozovat. Pro klienta se změna týká hlavně instalátoru OR Managera.

Obdobně vyvstala potřeba provozování klienta OR-SYSTEMu v emulaci na platformě Linux - Ubuntu resp. Kubuntu. Tento úkol jsme také splnili a mohu potvrdit, že pro uživatele, kteří nepotřebují ke své práci produkty Microsoft je tato platforma vhodná.

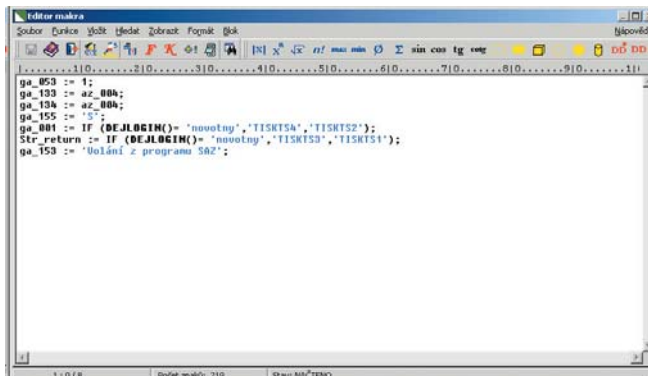
3. Tiskové jádro

Od verze 4.7.02 je možné archivovat tiskové volby. Výhoda této novinky spočívá v tom, že je možné v procesu běhu tiskové úlohy vidět s jakými parametry byla spuštěna. Zejména pokud byla zadána omylem nesprávná volba.

Významným vylepšením je možnost využití maker v OR-SYSTEMu v kombinaci s automatizovaným generováním voleb tiskových programů. V konečném důsledku to znamená, že na základě hodnoty aktuálního záznamu je možné spustit příslušný klon tiskové úlohy. Uvedu příklad: V závislosti na "řeči" odběratele nebo typu dokladu se má použít příslušný klon tiskové masky pro tisk objednávky/faktury. Nebo na základě "loginu" uživatele se použije konkrétní vstup tiskového programu. Dříve bylo nutné kvůli těmto činnostem odskočit do menu OR-SYSTEMu a tam provést tuto akci. Nyní je možné zavolat tyto funkce z menu příslušné úlohy bez nutnosti zadání volby. Pokud bude této funkci přiřazena horká klávesa, tak bude zrychlení a efekt významné.

Poslední věc, kterou bych zde rád zmínil, je možnost automatického zobrazení vytvořeného PDF/RTF výstupu. Není potom

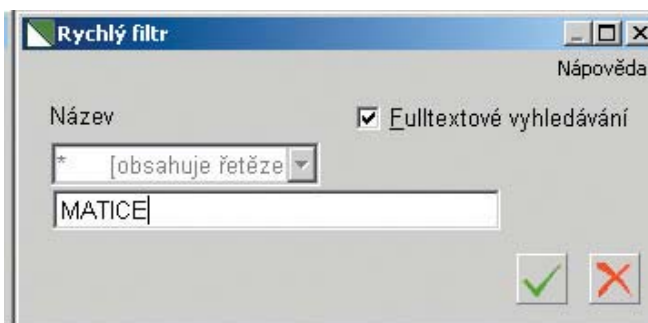
tedy nutné přes menu PrintServis zobrazovat dokument, ale tento se zobrazí automaticky po svém vygenerování. Tato vlastnost se nastavuje přepínačem \$ZS.



4. GUI

4.1. Filtry

Velkou novinkou v oblasti sekvenčních filtrů je možnost fulltextového vyhledávání v tabulkových přehledech. Uživatel který například ví, že hledá položku, ve které se v některém z názvů nebo označení vyskytuje řetězec "matice" nebo "MATICE" pomocí tohoto filtru dostane výsledek rychleji. Navíc díky tomu, že je tento filtr necitlivý na velikost písmen, nemusí znát ani přesně hledanou hodnotu.



4.2. Tabulkový přehled

Ve funkci Opis tabulky byla doplněna možnost tisku součtu číselných hodnot na konci.

4.3. Formuláře

Podpora povinných polí byla doplněna také do masek typu vstupxx.

Rozšířena také byla možnost práce s defaultními hodnotami. "Defaulty", zadané v maskách, jsou nyní kontrolovány jako kdyby vstupovaly pomocí klávesnice a provádějí stejné programové akce. Např. při zadání čísla dodavatele jako "defaultu"

v modulu Objednávky způsobí nejen naplnění čísla dodavatele do hlavičky, ale i kontrolu na číselník dodavatelů a dále přitažení adresy do hlavičky objednávky.

4.4. NTX editor

V NTX editoru bylo doplněno kopírování textů pomocí klávesy F5. Dále je nově doplněna možnost nastavení velikosti fontu textu. V modulech Kusovník a Pracovní postupy byla doplněna možnost archivace NTX textů. Je tedy potom možné dohledat kdo, kdy příslušný text změnil.

4.5. Ostatní

V objektové ochraně přibyla nová třída "U", kterou je možné ošetřit automatizované spouštění úloh OR-SYSTEMu přes pole "Profil" v OR Manageru. Pro správce je potom doplněna auto-

matická filtrace záznamů objektové ochrany při vyvolání správy z konkrétní úlohy. Tedy správa přístupových práv vyvolaná pomocí F9 např. z modulu zakázek, zobrazí jen přístupová práva na zakázky.

Doplněna byla také možnost pamatování tiskárny podle konkrétního programu. Znamená to, že pokud si uživatel spustil tisk např. ze správy zakázek na lp10 a ze správy faktur sestavu na tiskárnu S (pdf), pak se při každém dalším spuštění nabídne příslušná tiskárna jako při předchozím zadání.

Datová schránka OR-SYSTEMu taktéž prošla výraznou změnou. Do schránky je možné ukládat nyní jak jednotlivá políčka, tak obsah celých formulářů. A to jednoduchým využitím techniky Drag&Drop. Na okno se schránkou se přetáhne pomocí myši buď konkrétní políčko nebo celý formulář. Postupovat lze samozřejmě i opačně a sice, že okno se schránkou přesune na formulář a potom se odpovídající políčka spárují a vyplní do formuláře. ■

PERIODICKÁ FAKTURACE

Vladimír Koblovský

Novou funkcí, která byla doplněna do modulu PRODEJ je periodická fakturace. Požadavek na vytvoření této funkčnosti vzešel z naší firmy, která potřebovala pravidelně fakturovat služby na základě smluv o dílo. Jednalo se o fakturaci HelpDeskových služeb, řešitelských servisů a podobných, pravidelně opakovaných činností.

Zadáním bylo vytvořit obecný mechanismus automatické tvorby faktur na základě předem definovaného předpisu, kde periody bude možné definovat pro každý předpis individuálně.

Bylo navrženo řešení, kdy předpisem fakturace bude zákaznická zakázka, která si ponese vlastnost "periodická". Tyto zakázky bude možné pořídít v oddělené číselné řadě. Dále nad touto zakázkou byla vytvořena nová funkčnost pro definici pravidel periodické fakturace dané zakázky.

V zakázce jsou dále pořízeny položkově řádky, které se mají fakturovat, včetně cen, DPH a dalších údajů potřebných pro fakturaci. Takto se definují předpisy pro všechny požadované periodické faktury. Vlastní tvorba faktur je realizována modulem, který se

spouští buď ručně, případně automaticky prostřednictvím časovače. Při jeho spuštění dojde k prohledání všech periodických zakázek (předpisů periodické fakturace) a k vygenerování faktur na základě předpisu. Takto vystavené faktury je možné automaticky tisknout, případně odesílat e-mailem a uspořít tak další díl času oproti fakturaci klasickým způsobem.

WEBOVÝ PŘÍSTUP NA KONSIGNAČNÍ SKLADY

Mgr. Jan Pechanec

Rychlý rozvoj informačních technologií přináší stále nové a nové technologie a s tím vzrůstá potřeba jejich integrace. Tak tomu bylo i případě, kdy bylo třeba před základní informační systém (OR-SYSTEM) postavit webové rozhraní pro přístup na konsignační sklady a vše vhodným způsobem propojit.

Technologie

Aplikace je založena na stejné technologii jako Personální identifikační systém (tj. v této chvíli Docházkový a Přístupový systém). Je vyvinuta v nejnovějších technologiích Java a je to další modul, který lze do tohoto aplikačního rámce "zasunout". Má čistě webového klienta a tedy všechny výhody, které z toho plynou - umožňuje přistupovat k informačnímu systému i v terénu, bez instalace klienta, nezávisle na operačním systému. Přístup do OR-SYSTEMu se děje dvojím způsobem:

1. data jsou načítána přímo z relační databáze (pouze pro čtení, nikoliv pro zápis).
2. akce, jako modifikace dat, případně čtení malého množství dat nebo zjištění specifické informace se děje přes jasně definované rozhraní na straně OR-SYSTEMu. Technologicky buď přes MSK nebo přes webové služby.

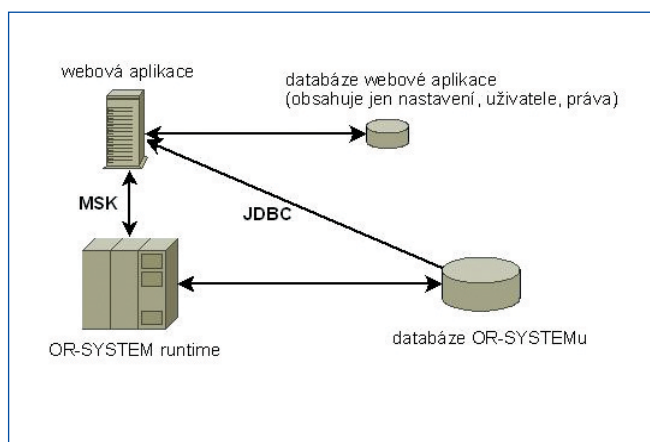
Výhodou tohoto přístupu, kdy webová aplikace nemodifikuje data OR-SYSTEMu přímo, ale přes jasně definované rozhraní, je modulárnost a odolnost proti nežádoucímu provázání se složitějšími algoritmy OR-SYSTEMu.

Popis aplikace

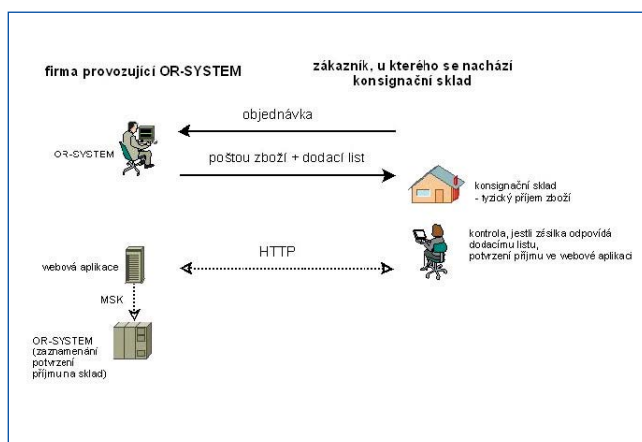
Aplikace umožňuje zákazníkovi, který konsignační sklad nevlastní, ale manipuluje s ním, kontrolovat a zadávat příjem/výdej zboží na/z konsignační/hu sklad/u - to vše pod kontrolou firmy, která provozuje OR-SYSTEM a jejíž data se k tomuto účelu využijí. S OR-SYSTEMem tedy mohou nepřímo pracovat i pracovníci vzdáleného zákazníka.

Aplikace obsahuje následující funkce:

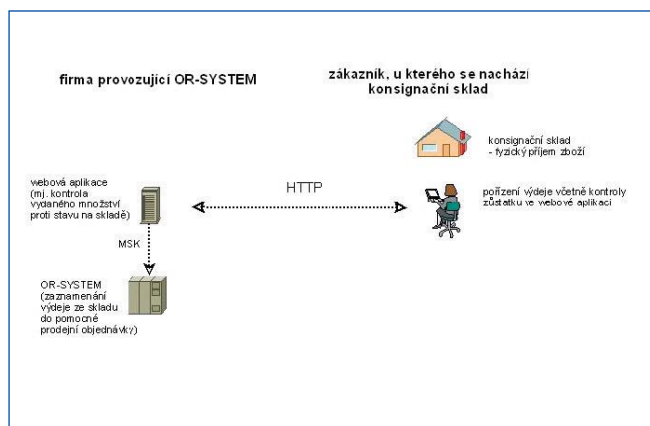
- prohlížení výrobků na skladech, včetně aktuálního stavu k dispozici se zobrazením aktuální prodejní ceny
- potvrzení příjmu na sklad - v okamžiku, kdy zboží přijde na konsignační sklad s dodacím listem, je třeba zadat pouze číslo dodacího listu a obsah zásilky se automaticky převede z dat OR-SYSTEMu
- pořízení výdeje ze skladu - v okamžiku, kdy si zákazník zboží z konsignačního skladu vyzvedne, kontroluje se například aktuální stav skladu, jestli není vydáváno něco, co by na skladě nemělo být apod.
- prohlížení provedených potvrzení příjmů na sklad pro zpětnou kontrolu
- prohlížení provedených výdejů ze skladu pro zpětnou kontrolu
- veškeré přehledy uvedené výše umožňují filtrování, třídění podle libovolných kritérií, tisk
- každý uživatel má přidělenou roli a ta má právo pouze na vyjmenované akce
- každý uživatel má povoleny pouze vyjmenované sklady.



Obrázek 1: Komunikace OR-SYSTEMu a webové aplikace



Obrázek 2: Příjem na konsignační sklad



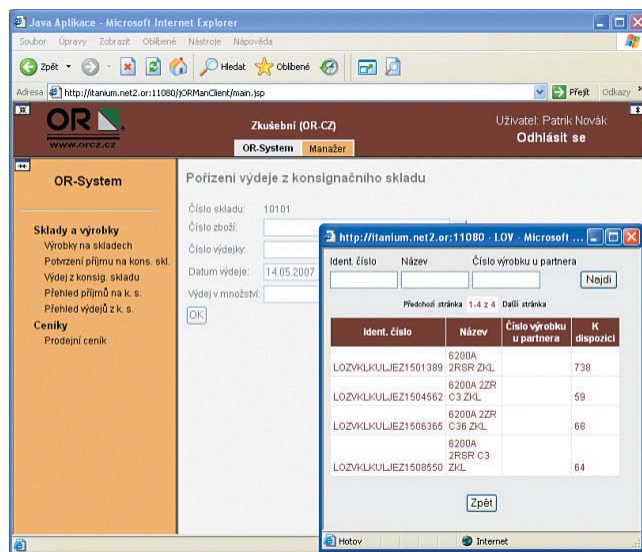
Obrázek 3: Výdej z konsignačního skladu

Systém lze použít i na sklady, které nejsou konsignační - například pro pracovníky firmy na pobočkách nebo v terénu, kde nemají k dispozici přímo nativního klienta OR-SYSTEMu a potřebují kontrolovat a zobrazit aktuální stav skladu nebo ceník.

Realizace

Aplikace byla nasazena ve firmě, která svým zákazníkům nabízí produkty a služby pro údržbu, opravy a provoz strojních zařízení. Podobným způsobem lze zpřístupnit prohlížení dalších dat OR-SYSTEMu, případně i speciální funkce. Mohou to být například (některé z nich jsou již realizovány):

- přehledy tržeb
- přehledy pohledávek a závazků obchodních partnerů
- přehledy výrobních zakázek
- přehledy dokladů (faktur, dodacích listů, expedičních listů)
- statistiky prodeje.



Obrázek 4: Ukázka - výběr výrobku při pořizování výdeje z konsignačního skladu

EDI KOMUNIKACE - ŘEŠENÍ, BEZ KTERÉHO SE DNES NEOBEJDETE

Ing. Jiří Vojta

Přestože o EDI komunikaci toho již bylo mnoho napsáno, stále se setkávám s obecnými otázkami, na které jistě neuškodí zopakovat si některé odpovědi.

EDI - zkratka anglického označení "Electronic Data Interchange"

Každý podnik má vytvořena různá rozhraní, která jej spojují s okolním světem. Jsou to např. zákazkové oddělení, odbyt, MTZ nebo správa. EDI nahrazuje manuální výměnu dat v tištěné formě, běžně používanou těmito i mnoha jinými odděleními, tzv. elektronickou výměnou dat, která probíhá přímo mezi informačními systémy zúčastněných partnerů. Díky EDI odpadají mnohé přímé náklady, které při konvenční výměně informace vznikají.

EDI eliminuje

- opakované vkládání dat
- chyby při vyřizování obchodních případů v důsledku chybně vložených dat

- výdaje za papír, poštovné, obálky, přepravu.

EDI přináší ještě výraznější úspory zrychlením toku materiálu a plateb

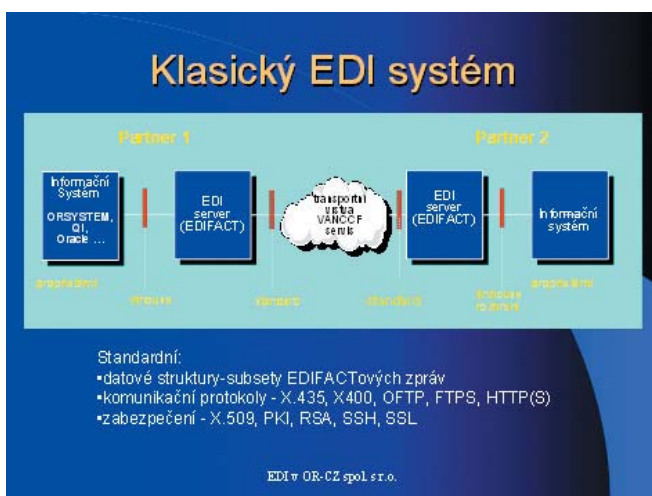
- minimalizace stavu zásob
- uvolnění jinak vázaných finančních prostředků - zlepšení likvidity
- automatizace vyřizování obchodních případů.

EDI zvyšuje kvalitu formou

- zlepšené realizace dodávek
- okamžitého zpracování obchodních případů
- integrace do nadpodnikových procesů.

Hlavní výhody zařazení EDI komunikace do podnikových procesů

- náhrada papírových dokumentů a jejich manuálního zpracování
- rychlost, přesnost a bezpečnost
- archivace na elektronických médiích
- minimalizace lidské obsluhy
- "end-to-end" komunikace
- využívání norem pro popis struktury zpráv (UN/EDIFACT, EANCOM, ANSI X.12, ebXML, XML atd.)
- nezávislost na
 - HW platformě a operačních systémech partnerů
 - přenosové vrstvě
 - komunikačním protokolu
 - dodavatelích EDI systému

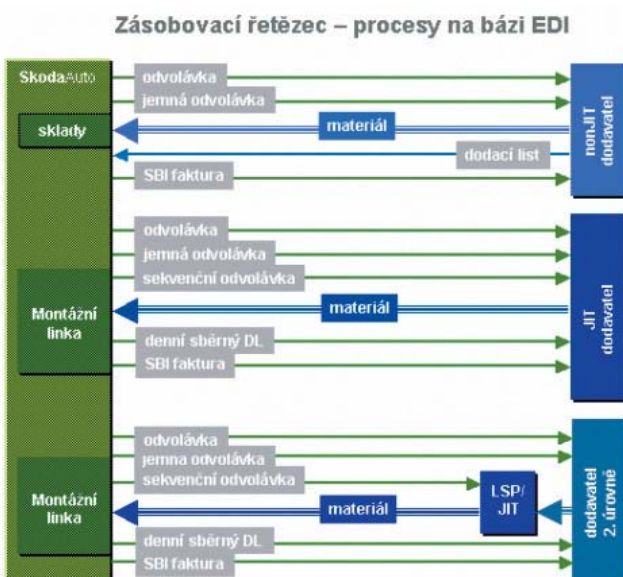


Obr.1: Schematický popis klasického EDI řešení mezi dvěma partnery pomocí EDI konvertoru a komunikace s využitím služeb VAN operátora



Obr.2: Základní typy EDI zpráv podporované OR-SYSTEMem

Velké a významné firmy si vytvářejí vlastní schémata zpracování firemních postupů a jejich integraci do EDI komunikace. Příkladem může být Škoda Auto, která na svých webových stránkách definuje možnosti a pravidla EDI komunikace se svými obchodními partnery podle přiloženého schématu.



Obr.3: EDI procesy dle typu dodavatele (zdroj: <http://edi.skoda-auto.cz>)

OR-CZ má v současné době v rutinním provozu EDI projekty u svých významných zákazníků využívajících OR-SYSTEM:

- AGROSTROJ Pelhřimov
- FEZKO Strakonice
- KLEIN & BLAŽEK Štíty
- ŠROUBÁRNA Turnov
- TONER Moravská Třebová

Jejich komunikačními partnery jsou Škoda Auto, DAF, VOLVO, CLAAS, WV, OPEL, MAKRO, TESCO, PREVENT, FAURECIA, VALEO a další.

Ve stadiu rozpracovanosti je nový projekt EDI komunikace postavený na formátu XML mezi BRAMMERem CZ a PLZEŇSKÝM PRAZDROJem. ■

JE COBOL SKUTEČNĚ MRTVÝ JAZYK?

Ing. Ladislav Bačovský

Za dva roky, v roce 2009, oslaví programovací jazyk COBOL 50. narozeniny. Z hlediska vesmíru je 50 let zanedbatelným časovým okamžikem, ale z pohledu bouřlivě se vyvíjejících informačních technologií je 50 let vývoje naprosto ojedinělým fenoménem, který nemá ve světě výpočetní techniky obdoby. Tento fenomén je navíc podtržen faktem, že se jedná o neustále se zdokonalující nástroj, který i v podmínkách 21. století má všechny atributy, jaké jsou kladeny na moderní programovací systémy.

Proč COBOL bez problémů vstoupil do 21. století? Důvodů je mnoho, uvedu jen ty, které se mi zdají být nejdůležitější:

- jeho syntaxe je založena na syntaxi anglického jazyka - je snadné cobolský kód číst a upravovat
- kód je stabilní - algoritmy, které byly naprogramovány před desítkami let lze bez problémů zkompilovat a spustit
- pro psaní kódu existují ANSI normy - momentálně poslední je Object Oriented Standard ISO 2002 COBOL
- nezávislost na HW - kód chodí stejně dobře na platformách

Windows, Linux, různých typech Unixů i na mainframech

- vysoká výkonnost - daná dlouholetým vývojem a optimalizací kompilátorů
- otevřenost - schopnost integrace s jinými moderními technologiemi.

V OR-CZ byl programovací jazyk používán od prvních počátků a dá se říci, že vždy byl schopen pokrývat požadavky zákazníků. Pro rok 2007 chystáme přechod na novou verzi produktů MicroFocus - NetExpress 5 a Server Express 5, které obsahují nové možnosti a opět posouvají laťku technické vyspělosti:

- zpracování dokumentů XML
- provoz aplikací ve formě Web Services
- interoperabilita s J2EE
- interoperabilita s Microsoft.NET
- podpora Service Oriented Architecture
- podpora Unicode.

A tak přestože konkurence (ale bohužel i vysoké školy) tvrdí, že se jedná o dávno mrtvý jazyk, opak je pravdou - COBOL zůstává plnohodnotným jazykem s další perspektivou plynulého vývoje.

DIGITÁLNÍ SVĚT OČIMA FYZIKA

RNDr. Milan Pilný

Prolog:

Žádám čtenáře z řad ortodoxních informatiků, ať už pochází ze světa tučňáka, oken či jablka, bez ohledu na typ uznávaného endiánu, aby dále uveřejněné závěry blahosklonně přijali...

...protože některým zjednodušením se prostě vyhnout nemohu!!!

I. Dimenze digitálního světa informace Virtualizace reálného světa...

V tomto příspěvku bych se rád podíval na základy toho, co se dnes stává běžnou součástí našeho života. Rád bych poodhalil roušku tajemství virtuality digitálního světa informací, který se více a více začíná prolínat s naším běžným světem. Rád bych zde poodhalil základy, na kterých tento digitální svět stojí a také principy, jak funguje. Při svém výkladu se budu držet pravidla v maximální možné míře nepoužívat žádné odborné výrazy a vše přiblížit výrazovými prostředky běžného života.

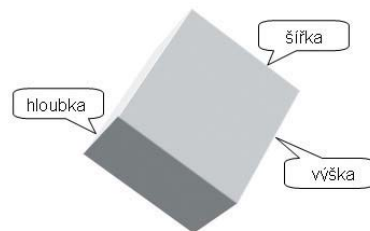
Co je základem digitálního světa

Možná si vzpomenete na školní škamnu a některé z předmětů, které se tam vyučovaly. Jedním z nich byla i fyzika. Předmět,

který někteří nenáviděli, jiní respektovali a opravdoví nadšenci měli rádi. Tento vědecký obor se totiž zabývá principy fungování reálného světa okolo nás. Zabývá se vztahy hmoty a energie a snaží se popsat objektivní zákonitosti zdánlivě nelogických projevů okolního světa.

Z Einsteinovy teorie relativity známe pojem prostoročas. Je to vlastně pomyslná "nádoba", ve které je ukryt náš svět, vesmír včetně nekonečných dálav mezihvězdného prostoru. Tento prostoročas se skládá ze čtyř základních rozměrů, které jsou vlastní každému reálnému objektu tohoto světa, z toho jsou tři rozměry

1. výška
2. šířka
3. hloubka
4. čas



prostorové a jeden rozměr představuje čas:

Prostoročas digitálního světa je mnohem jednodušší. Má jen dva rozměry, jeden prostorový a druhý časový:

1. informace
2. čas

Metrika neboli také měření

V našem reálném prostoročase můžeme vše nějakým způsobem měřit. Pro měření prostorových rozměrů používáme jako základní jednotku metr a pro měření času je touto základní jednotkou **sekunda**.

V digitálním světě používáme jako základní jednotku pro měření objemu informace **bit (b)**

Je to tak malá jednotka, že se nám do ní vejdou jen dva stavy, které můžeme různě pojmenovat:

Prázdný / Plný
Zapnuto / Vypnuto
Ano / Ne
1 / 0

Protože se pro popis stavů používají spíše výrazy matematické, využíváme nejčastěji číslici 1 pro stav naplněný a číslice 0 pro stav prázdný.

Počítače někde uvnitř na úrovni procesoru zpracovávají informace bit po bitu, ale pro nás lidi a hlavně programátory je pro jednodušší přístup umožňující bity sdružit do většího celku - tím se stal **Byte (B)**

Nebo existuje pro tuto jednotku také trochu mystičtěji znějící označení - **slovo**

Vztah mezi **bitem** a **bytem** je

1 Byte = 8 bit(ů)

Díky kombinaci stavů bitů obsažených v jednotce Byte jej můžeme naplnit číselnou hodnotou v rozsahu od 0 do 255. A to je již dostatečný počet možností jak přiřadit číselné hodnotě jeho stavu nějaké písmeno abecedy nebo jiný znak jako je číslice nebo matematický či gramatický symbol.

Pro větší objem dat se používají jednotky větší než jeden byte. Jejich vzájemný vztah je:

KB (kilobajt) = 1024 B
MB (megabajt) = 1024 KB
GB (gigabajt) = 1024 MB
TB (terabajt) = 1024 GB atd.

Ale vraťme se k naší jednotce **Byte**. Zkrátka, my si můžeme v přeneseném slova smyslu říci následující:

1 Byte = jedno písmeno abecedy

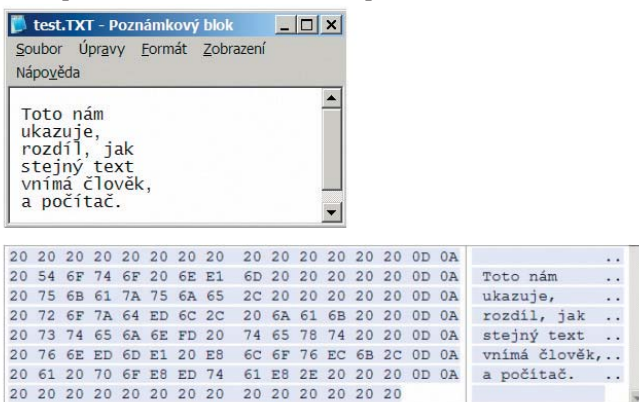
Ano, jde o informaci uloženou v jednom znaku písma používaného v našem běžném životě. To je jen krůček k představě, jak vypadá objem informace v případě, že jako nosné médium použijeme nám všem dobře známý kancelářský papír formátu A4 odpovídající tzv. velkému školnímu sešitu.

Nosné médium - kancelářský papír formátu A4

Zkusme si vytvořit fiktivní svět, ve kterém jako nosné médium pro uchovávání informace budeme používat kancelářský papír. Nejdříve si spočítáme kapacitu tohoto po desítky let používaného média. Vyjdeme z níže uvedených parametrů (pro jednoduchost jsou údaje uvedeny v původních mírách - palcích):

Rozměry 9 x 12 palců (A4) = 210 x 297mm
Počet znaků 10 na palec
Počet řádků 72 (řádkování 1)
Předpokládáme oboustranný potisk
Jeden znak je 1 B
 $9 \times 10 \times 72 \times 2 = 12960 \text{ B}$
 $12960 / 1024 = 12,65625 \text{ KB}$

To znamená, že na jednu stránku formátu A4 při výše uvedených podmínkách můžeme uložit informaci o objemu cca **12 KB**. Už slyším námitku, že se přece nepíše od kraje ke kraji, ale vynecháváme pruh volného papíru nejen vlevo a vpravo, ale i nahoře a dole. To je pravda, ale v informatice i nic má své vyjádření, proto jsou tato místa vyplněna znaky pro mezeru mezi písmeny. Pro zajímavost následující obrázek ukazuje, jak jsou písmena viditelná pro naše oko zobrazena uvnitř počítače:



Pro zobrazení dat v počítači je použita šestnáctková číselná soustava. Na výše uvedeném obrázku číslice 20 představuje prázdný znak - mezeru. Konec řádků nám představuje sekvence číslic 0D 0A (je použita šestnáctková číselná soustava, která používá kromě číslic i písmena A-F). Prostě každý viditelný i neviditelný znak má v paměti počítače svou hodnotu. To je důležité, protože když si uvědomíme tyto souvislosti do důsledků, pak vlastně každý počítačový systém je dodáván naplněný na celou svou kapacitu. Pouze v místech, kde není nic je napsáno, že tam není nic.

Pro naše další účely je však arch A4 pořád malý objem dat a proto si vytvoříme větší jednotku, než je jediný papír formátu A4.

Krabice papíru A4 = 2500 archů A4
= přibližně 31 MB informace

Toto je již jednotka použitelná pro naši představu o objemu dat generovaných např. běžnými digitálními přístroji na radiologických odděleních našich nemocnic a také si můžeme pomoci této jednotky představit i kapacitu dnes dostupných médií.

Zdroj dat	Počet obr. na studii	Průměrný objem dat	Počet krabic (krabice = 2 500 archů papíru formátu A4)
CR, DR - rentgen	2	16 MB	0,5
Digitální mamografie	4	160 MB	5
CT,			
magnetická rezonance	desítky, stovky až tisíce	50 až 1000 MB	1,5 až 32
ultrazvuky	snímky, smyčky	5 až 100 MB	0,2 až 3
Fotoaparát 7,1 Mpix nebo 3,5" disketa	1 obrázek	1,5 MB	0,05
Kapacita CD-ROM		700 MB	22
Kapacita DVD (jedna vrstva)		4,7 GB	150
HD-DVD (jedna vrstva)		15 GB	496
Blu-ray (jedna vrstva)		25 GB	826
Pevný disk			
S kapacitou 1 TB		1024 GB	33 825

Z tabulky je na první pohled patrné, o jak velké objemy informace jde.

Zastavme se například u diskety. Na její objem uložitelné informace by postačovalo 121 archů kancelářského papíru A4. To se nezdá být tak moc. Když však tuto kapacitu porovnáme s 1 TB pevným diskem, který v současnosti (rok 2007) přichází na trh, tak je rozdíl přímo gigantický.

Pro zajímavost, kdyby se na sebe položily listy kancelářského papíru odpovídající kapacitě 1TB, pak by vznikl sloup vysoký 7,1 km a jeho objem by byl 443 krychlového metru. Rozměry pevného disku jsou 10 x 14 x 2 cm. To představuje objem pro uchování 1 TB dat cca 280 cm krychlových.

Současné digitální archivy nemocnic se navrhuji s počáteční kapacitou řádově do 10 TB. Tato velikost by se za předpokladu produkce cca 1 TB dat ročně a povinnosti ukládat obrazová data pacienta po dobu 30 let mohla ustálit na cca 30 TB.

Pohyb je vlastnost hmoty

Aby fungoval náš reálný svět, musí být hmota v neustálém pohybu. Měříme jej jako závislost změny prostorových souřadnic na čase. Podobně i v digitálním světě se musí informace pohybovat - lépe řečeno přenášet - aby mohla být zpracována.

Rychlost pohybu informace, nebo též datového proudu, měříme v jednotkách b/s (bit za sekundu).

Je to v podstatě objem informace přenesené za časovou jednotku. Opět je tato jednotka příliš malá, proto se používají její násobky, podobně jak to známe z fyziky. To znamená, že jde o násobky 1000, nikoliv 1024, jak jsme viděli výše u objemu informace.

Kilobit za sekundu (kbit/s, kb/s, nebo kbps) - 1 kb/s = 1 000 b/s.

Megabit za sekundu (Mbit/s, Mb/s, nebo Mbps) - 1 Mb/s = 1 000 000 b/s.

Gigabit za sekundu (Gbit/s, Gb/s, nebo Gbps) - 1 Gb/s = 1 000 000 000 b/s.

Nové jednotky přenosové rychlosti:

Kibibit za sekundu (Kibit/s, Kib/s, nebo Kibps) - 1 Kib/s = 1 024 b/s.

Mebibit za sekundu (Mibit/s, Mib/s, nebo Mibps) - 1 Mib/s = 1 048 576 b/s.

Gibibit za sekundu (Gibit/s, Gib/s, nebo Gibps) - 1 Gib/s = 1 073 741 824 b/s

Ovšem pokud bychom chtěli přepočítat tyto hodnoty na bajty za sekundu, je potřebné vydělit hodnotu v bitech nejdříve číslem 8, tak získáme počet bajtů a pak ještě hodnotou 1024 a to tolikrát, podle toho jestli chceme KB, MB, GB...

Čas potřebný k přenosu informace

Světový rekord v psaní na klávesnici počítače činí 955,10 hrubého úhozu za minutu. Drží jej Ing. Helena Matoušková z ČR od mistrovství světa v Římě v roce 2003. Tato rychlost přenosu informace odpovídá 16ti písmenům za sekundu, tj.

16 B/s

Pokud by Ing. Matoušková vydržela psát tímto tempem a bez přestávek, pak by obsah jednoho CD-ROM média (700 MB = 22 krabic papíru = 55 000 obou stranně popsaných A4) přepsala za

531 dní

A jaký čas bychom spotřebovali pro přenos stejného objemu informace dnešními běžně používanými přenosovými kanály?

512 kb/s = 0,06 MB/s 194 min.

1 Mb/s = 0,12 MB/s 97min.

10 Mb/s = 1,2 MB/s 9,7min.

100 Mb/s = 12 MB/s 58 sec.

1 Gb/s = 120 MB/s 5,8 sec.

10 Gb/s = 1200 MB/s 0,58 sec.

Výše uvedené hodnoty jsou teoretické, pro přenos čistého objemu dat jsou potřebná pomocná data, která navyšují režii přenosového kanálu. Tím se budeme zabývat až v kapitole zabývající se mizením datových prostorů a přenosovými protokoly. Ale o tom až jindy.

Slovíčko na závěr

Cílem tohoto článku je tak trochu netradiční pohled na svět informatiky. Žijeme v době, kdy tento obor opouští vysoké zdi výpočetních středisek se specialisty v bílých pláštích s rozcuchanými vlasy a pomaličku pomalu spolu s internetem proniká i mezi

"obyčejné" lidi. Tyto jsou časy, kdy vrcholem odborných diskuzí u piva bylo, mimo politiky, jak upravit auto či motorku. Dnes se probírá jaká je rychlost připojení internetu, velikost pevných disků v počítači, rozlišení monitoru či jak vypálit DVD.

Proto jsem se ve výše uvedených řádcích pokusil (doufám) přijatelným způsobem přiblížit digitální svět informatiky tak, aby se

člověčí obrazotvornost měla o co opřít, když například z reklamy v televizi vyskočí informace, že 2 Mb/s je standard.

Existuje mnoho dalších jevů ve světě informací, které stojí za povšimnutí a k těm bych se chtěl někdy vrátit nejenom ve svých přednáškách. Proto je také tato kapitola optimisticky označena římskou číslicí jedna. ■

NOVINKY V DOCHÁZKOVÉM SYSTÉMU - VYUŽITÍ KAMERY

Mgr. Jan Pechanec

Docházkový systém OR-CZ, vyvinutý v nejnovějších technologiích Java, používá více a více našich zákazníků a neustále se rozvíjí. Zde se zmíním o některých novinkách, které byly vyvinuty v průběhu uplynulého období. Zajímavým je určitě využití kamery připojené k docházkovému snímači.

Využití kamery

Docházkové snímače, které používáme, jsou založeny na identifikaci každého pracovníka jeho osobní kartou, "klíčenkou" apod. Toto médium má mnoho výhod - může být univerzálním "vstupem" do více systémů, manipulace s bezkontaktní kartou je velmi



jednoduchá a rychlá atd. Má však i své nevýhody - majitel například může svoji kartu půjčit někomu jinému, aby mu zaznamenal příchod/odchod v jeho nepřítomnosti. Tento problém lze řešit biometrickými snímači kontrolujícími zároveň otisk prstu nebo duhovku oka, což je náročnější na uchování specifických dat o jednotlivých osobách anebo pozorným vrátným, což ovšem vyžaduje spolehlivou znalost všech pracovníků tímto vrátným.

My jsme připravili a realizovali jiný, velmi jednoduchý způsob, jak lépe zabezpečit identifikaci - pomocí kamery připojené na docházkový snímač. Při každém pořízení záznamu na docházkovém snímači se automaticky aktivuje kamera a pořídí snímek pracovníka, který před snímačem stojí.

Vedoucí pracovník, který kontroluje docházku, má pak možnost si v docházkovém listu pracovníka u každého záznamu prohlédnout fotografii - samozřejmě k tomu má přidělena příslušná přístupová práva.

Prověření, že pracovník skutečně použil svoji kartu, sice obvykle není absolutní a kontrola bude spíše namátková, ale patřičný efekt toto opatření určitě má - zároveň s výhodou, že nikoho nezatěžuje znatelným množstvím času stráveného kontrolováním.

Kamera byla již nasazena např. u našeho zákazníka TOS Znojmo.

Další nové vlastnosti

V Docházkovém systému byly provedeny desítky dalších úprav a vylepšení týkajících se různých oblastí. Jsou to například:

Nové tiskové sestavy

- Podrobný přehled vyhodnocených docházkových dat - jeho podstatou je docházkový list doplněný o detaily jednotlivých dnů. Je určen především pro případ kontroly ze strany státních úřadů - obsahuje všechny údaje, které bývají obvykle takovými kontrolami požadovány.
- Sestavy pro kontrolu nepřetržitého odpočinku podle §90 a §92 Zákoníku práce.
- Nároky na příspěvek na stravu - na základě parametrů lze pro každý den/měsíc spočítat nárok na stravenky resp. na odběr stravy v závodní jídelně. V parametrech lze specifikovat po kolika odpracovaných hodinách nárok vzniká a vyloučit z nároků pracovní cesty, u kterých vzniká nárok na cestovné.

Vyhodnocení docházky

- Vylepšení algoritmu automatického rozpoznávání směn podle časů příchodů/odchodů - příchody/odchody, které jsou označeny jako "Hranice směny", mají při vyhodnocování směn větší prioritu, což v mnohých případech zlepšuje výsledky rozpoznávání směn.
- Nová možnost definovat na určité roční období (dané datumy od - do nebo letním/zimním časem) specifické směny, automatické přestávky i denní fond pracovní doby.
- Optimalizace a zvláště prevence proti problémům při velké zátěži systému.

Uživatelské rozhraní

- Vylepšení výpisu reportů hromadných akcí, které jsou časově náročnější (Denní vyhodnocení, Měsíční vyhodnocení, Odsouhlasování) - v prohlížeči se plynule objevují jednotliví pracov-

níci v okamžiku, kdy jsou zpracováni, což poskytuje dobrý přehled o stavu a postupu vyhodnocování.

Integrace s jinými systémy

- Univerzální nástroje na integraci evidence pracovníků s jinými aplikacemi - stravovacími a mzdovými systémy, personalistikou, plánováním výroby apod. Implementace takového propojení znamená prevenci chyb a zmenšení počtu údajů, které je potřeba do informačních systémů zadávat (například zaevidování pouze do jedné aplikace, nikoliv do několika).

Synchronizaci lze provádět oběma směry - buď je za primární evidenci považován docházkový systém nebo externí aplikace. V reálném provozu již bylo toto propojení realizováno a v rutinním provozu tak funguje integrace se stravovacími systémy dvou různých dodavatelů.

- Zpřístupnění "Nároku na příspěvek na stravu" externím aplikacím - jednoduchým způsobem lze propojit docházku se stravovacím systémem, který tyto informace využívá. Rovněž tyto přenosy jsou realizovány a v rutinním režimu provozovány. ■

INTEGRACE DATOVÉ ZÁKLADNY BRAMMER CZ

DO SPOLEČNÉHO KATALOGU POLOŽEK PRO CELÝ KONCERN BRAMMER V SYSTÉMU MDM ZA VYUŽITÍ ERP OR-SYSTEM.

Ing. Jiří Vojta

Z důvodu vyššího zapojení MHBH a.s. do mezinárodního obchodu a současně koncernového snížení zásob vznikla potřeba koncernu BRAMMER vytvořit jednotnou datovou základnu dodávaných položek. Vzhledem k počtu položek a jejich popisu to byl poměrně složitý problém, dále komplikovaný celoevropským rozšířením koncernu, přičemž lokální partneři používají různé ERP systémy.

Představení projektu

Projekt řeší procesy v OR-SYSTEMu nutné pro integraci dat:

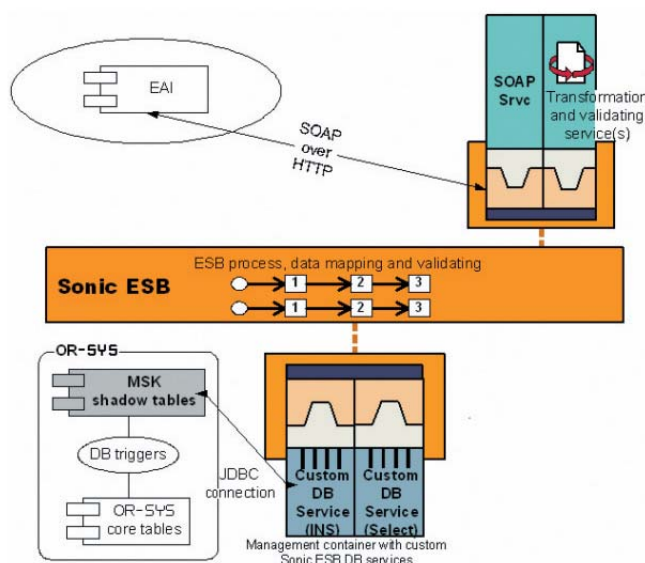
- vytvoření společných globálních a národních lokálních atributů
- vytvoření migračních souborů v požadované struktuře
- export dat z MSK do formátu EAI (Enterprise Application Integration) - integrace podnikových aplikací
- import dat z EAI do MSK
- zpracování zpráv z WPC aplikace přes EAI rozhraní do OR-SYSTEMu pomocí podnikové sběrnice Sonic ESB (Enterprise Service Bus - middlewarová technologie kombinující messaging, webové či jiné služby, XML transformace a inteligentní směřování zpráv/dokumentů. Jejím cílem je spolehlivé spojení a koordinace komunikace podnikových aplikací a procesů).

Projekt byl složen z několika fází, po doplnění globálních a lokálních atributů následovala migrace dat do MDM (Master Data Management) systému BRAMMER. Po odsouhlasení vznikají již nové položky pouze v aplikaci WPC (Web Product Control) a automatizovaně jsou přenášeny do OR-SYSTEMu. Migrace položek probíhá postupně v tomto čase je převedeno cca 98 % sortimentu ložisek a v přípravě je migrace dalšího sortimentu.

Představení zákazníka

BRAMMER CZECH a.s. je soukromá, obchodní společnost, součást Evropské skupiny BRAMMER.

BRAMMER je průmyslový distributor, dodavatel technických součástek pro opravy a stavbu strojů a zařízení. Kromě zboží jsou dodávány také odborné služby technického charakteru, které s výrobky souvisí. Najdete ho v 11 zemích Evropy, celkem na 270 různých místech a na vaše požadavky je připraveno 2000



Obr. 1 Rámcová struktura propojení EAI z ERP OR-SYSTEM za pomoci podnikové sběrnice Sonic ESB

kvalifikovaných lidí. Obchoduje s více než půlmilionem položek, s celkovým ročním obrátem přesahujícím 400 mil EUR. K dispozici je prakticky neustále skladová zásoba v hodnotě 80 mil. EUR. V České republice je dodavatelský servis poskytován v osmi lokalitách.

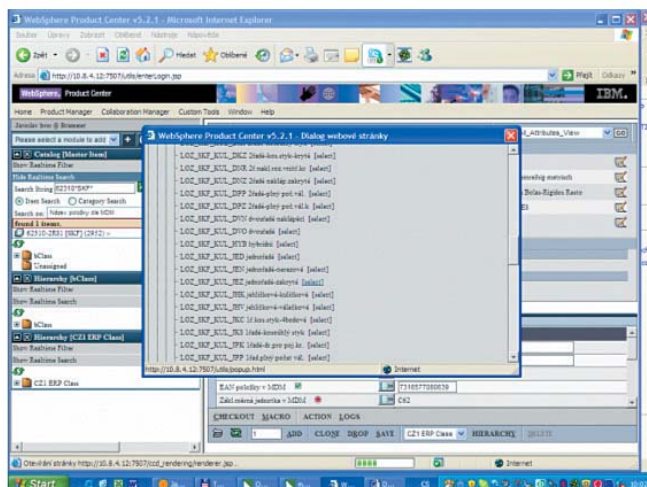
Vlastní řešení komunikace mezi MDM a OR-SYSTEMem obsahovalo dva scénáře:

Prvotní naplnění

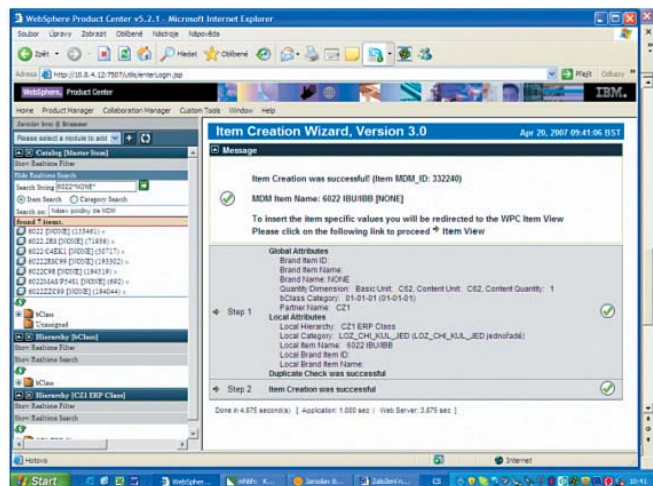
- uživatelská revize skupin položek pro převod
- převod zvolené skupiny (např. ložiska), dávkové naplnění
- obdržení identifikace MDM pro korektně převedené položky
- identifikovaná položka se stane ERP aplikací neaktualizovatelná (Globální a lokální atributy).

Rutina po prvotním převodu dané skupiny produktů

- pořizování a aktualizace položky pouze ve WPC
- naplnění tabulky v OR-SYSTEMu přes komunikační vrstvu
- klasifikace nové položky v ERP (pomocí Konfiguratoru)



Obr. 4 Identifikace konfiguratoru v MDM a OR-SYSTEMu je shodná



Obr. 2 Založení nové položky ve WPC

Položka MDM c. 000332240 byla doplněna do katalogu položek OR-SYSTEMu jako c. LOZCHIKULJED1527409

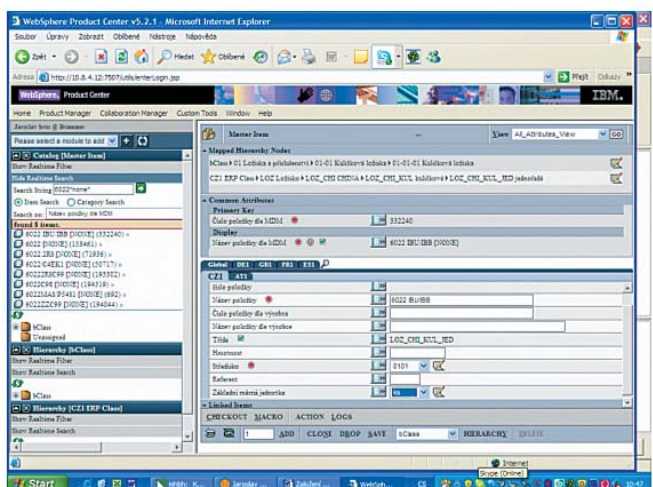
Cislo SOAP zpravy [MsgId]: 722717 Cislo MSU: 100013507
[mdmItemID]: 332240 CreateOR : 2007-04-20

10:49:01 Akce [action]: create CreateWPC: 2007-04-20

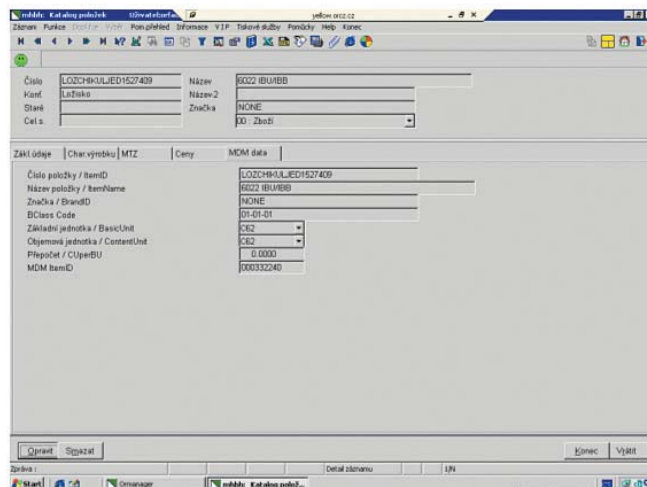
00:00:00

Nazev dle vyrobce [brandItemName]:
Kod vyrobce [brandName]: NONE
ID dle vyrobce [brandItemID]:
[bClassID]: 01-01-01
Nazev lokální [itemName]: 6022 IBU/IBB
Trida [itemClass]: LOZ_CHI_KUL_JED
ID z konfiguratoru [itemID]: LOZCHIKULJED1527409
Kod + text chyby: LOZCHIKULJED1527409

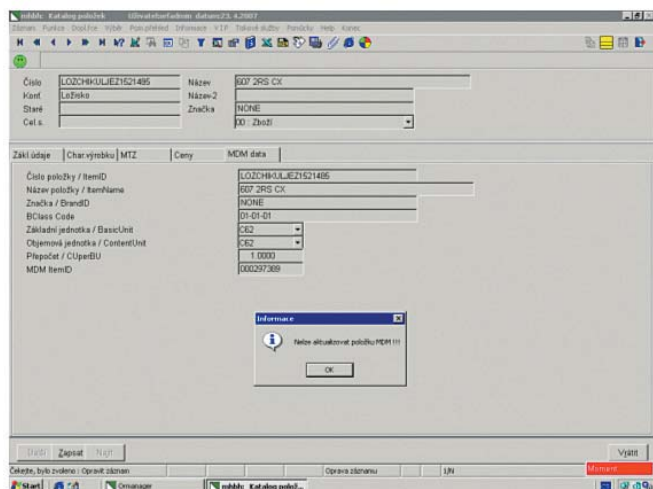
Obr. 5 Informaci o založení nové položky v OR-SYSTEMu obdrží zodpovědný uživatel e-mailem



Obr. 3 Založení nové položky ve WPC - doplnění lokálních atributů pro OR-SYSTEM



Obr. 6 Informace o globálních atributech mají v OR-SYSTEMu samostatnou záložku



Obr. 7 Položka zmigrovaná do MDM není v OR-SYSTEMu aktualizovatelná.

Milníky realizace projektu

- květen 2006 - zahájení projektu
vytvoření projektového týmu
- červenec 2006 - příprava migrace
struktura Konfiguratoru
překlady globálních a lokálních atributů
programování
- září 2006 - testy migrace
odstranění duplicit a chyb
- prosinec 2006 - integrační testy
vyhodnocení
- 1 ledna 2007 - zahájení rutiny
ostrá migrace vybrané skupiny produktu do MDM
plná integrace pro skupinu produktů. ■

PROCES DIGITALIZACE BYL DOKONČEN

Zdroj: www.nemhb.cz

Počátkem února tohoto roku přešlo RDG oddělení a celá Nemocnice Havlíčkův Brod na kompletní digitální provoz. Dokončení celého procesu s sebou přináší řadu výhod nejen pro pacienty. Jde především o bezpečné uložení zdravotnické dokumentace, její podstatné obrazové zkvalitnění, zrychlení vyšetřovacího postupu a tím zvýšení průchodnosti pracoviště, snížení provozních nákladů přechodem na bezfilmový provoz a především rychlou dostupnost dokumentace lékařům i pacientům. Digitalizace znamená značné změny v systému Radiodiagnostického oddělení. Veškerá snímková dokumentace je uchovávána jen v elektronické podobě. Jinými slovy, v současnosti již nezhotovujeme klasické rtg snímky, ale všechna vyšetření se archivují v digitální podobě. Výhodou archivace v elektronické podobě (anglicky PACS) je zrychlení přenosu snímků k popisu a ke klinickému lékaři a dále bezpečné, rychlé a trvalé uložení veškeré snímkové dokumentace.

Jakmile je totiž pacient osnímkován, může si každý lékař v nemocnici prohlédnout snímky pacienta na svém či na jakémkoliv jiném počítači v nemocnici. Další nespornou výhodou je možnost konzultace snímkové dokumentace s pracovišti vyššího typu v elektronické podobě.

Tato technologie přináší i řadu dalších pozitiv - například digitální úpravu jednotlivých snímků, možnost trojrozměrných obrazů v různých rovinách náhledu na danou oblast lidského těla atd. Bezfilmový provoz pak snižuje provozní náklady oddě-

lení a šetří životní prostředí, protože již nepotřebujeme chemikálie na vyvolávání snímků. Minimalizuje tedy i počty nekvalitních snímků. Snižuje zároveň nároky na prostory archivu, který s postupem času zanikne a Radiodiagnostické oddělení je využije k rozšíření služeb pacientům.

Proces digitalizace byl postupný. Informační systém pro distribuci, správu a archivaci obrazových dat ve zdravotnictví MARIE PACS firmy OR-CZ u nás funguje od roku 2004. 5. února 2007 byla digitalizace dokončena připojením skiagrafického provozu. ■



OUTSOURCING V NEMOCNICI V BÍLOVCI

Petr Moravec

Pojmem "outsourcing" rozumíme proces, při kterém společnost deleguje některé vybrané činnosti a s tím související odpovědnost za tyto činnosti ze své interní struktury na externí společnosti specializující se na provádění těchto aktivit. Společnost Gartner Group vymezuje outsourcing jeho účelem, a to jako smluvní vztah s externí firmou za účelem přenesení odpovědnosti za určitou část funkční oblasti.

Nemocnice v Bílovci patří mezi pokroková zdravotnická zařízení v Moravskoslezském kraji, která v čele s ředitelem Ing. Martinem Raisem neustále hledá nové cesty, jak zvýšit efektivnost fungování nemocnice a jejich procesů. Jednou z cest, kterou se nemocnice vydala, je právě outsourcing některých činností, které převádí na externí společnosti.

Společnost OR-CZ začala s Nemocnicí v Bílovci komunikovat na téma implementace nového ekonomického informačního systému, přičemž systém, který si Nemocnice v Bílovci zvolila, byl první elastický informační systém QI. Prvotní variantou bylo pořízení a implementace nového informačního systému standardní cestou, tj. nákup licencí a služeb a následně používání nového IS. V průběhu jednání o finální podobě projektu se stále více zdůrazňovaly klíčové požadavky jako: dostupnost, zastupitelnost, zvýšení efektivity, úspory, odpovědnost a další. Na základě těchto požadavků navrhla OR-CZ variantu outsourcingu IS, kdy by společnost OR-CZ na základě uzavřené outsourcingové smlouvy poskytovala Nemocnici v Bílovci kompletní IT služby související s provozem informačního systému QI. Navrhovaná varianta sice splňovala požadavky nemocnice na dostupnost a zastupitelnost IT služeb, nicméně nesplňovala požadavky na dostupnost a zastupitelnost výkonu ekonomických činností.

Finálním řešením se tak stala varianta komplexního outsourcingu veškerých ekonomických činností nemocnice. OR-CZ tak k 1. 1. 2007 převzala zaměstnance Nemocnice v Bílovci do svého stavu a od tohoto data zajišťuje komplexní ekonomickou agendu na základě outsourcingové smlouvy, a to s pomocí informačního systému QI.

Klíčovým rizikem celého projektu byla kombinace implementace zcela nového informačního systému a zároveň realizace outsourcingu provozních ekonomických činností. Díky zvýšenému úsilí všech zúčastněných stran na projektu a díky kvalitnímu vedení celého projektu se podařilo toto riziko eliminovat a celý projekt skutečně spustit do ostrého provozu od 1. 1. 2007 zcela dle původního plánu.

Na začátku celého projektu byly definovány tyto cíle:

1. zabezpečit dostupnost zajištění ekonomických činností bez závislosti na konkrétních zaměstnancích
2. zabezpečit zastupitelnost při výkonu ekonomických činností
3. přenést zodpovědnost za výkon ekonomických činností
4. zvýšit kvalitu a efektivitu výkonu ekonomických činností využíváním nového vhodného a moderního informačního systému
5. finanční úspora

Na základě vyhodnocení prvních tří měsíců rutinního provozu outsourcingu ekonomických činností je možné konstatovat, že první čtyři cíle jsou plněny beze zbytku. Pátý cíl, tj. finanční úspora, je cíl, na jehož vyhodnocení je příliš krátká doba a bude hodnocen až po uplynutí šesti měsíců provozu outsourcingového projektu.



Nemocnice v Bílovci tak díky tomuto projektu patří mezi průkopníky v oblasti komplexních outsourcingových projektů a ředitel nemocnice Ing. Martin Rais věří, že díky úzkému partnerství se společností OR-CZ se podaří neustále zvyšovat nejen kvalitu poskytovaných služeb, ale i definované cíle. Je tedy zřejmé jedno: QI je informační systém plně využitelný při outsourcingových projektech, přičemž právě řešení společnosti OR-CZ se ukázalo jako mimořádně životaschopné a vyhovující náročným potřebám zákazníka. ■

PAMĚTNÍ MEDAILE HOSPODÁŘSKÉ FAKULTY TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI

Jiří Žďára

Vztahy s Hospodářskou fakultou Technické univerzity v Liberci letos vyvrcholily udělením pamětní medaile k patnáctému výročí jejího založení. Skoro se mi chce říci, že naše spolupráce trvá od samého zrodu fakulty. Když odhlédnu od různých forem odborné logistické a informatické spolupráce, absolvovala u nás za tu dobu své odborné praxe téměř dvacítka studentů, z nichž většina se úspěšně zapojila do činnosti firmy a svým dílem přispěla zisku medaile.

Rádi Hospodářské fakultě TUL blahopřejeme k významnému výročí a děkujeme jejím pedagogům a studentům za dlouholetou příjemnou a snad i pro ně užitečnou spolupráci ■



PODRUHÉ "POD MODROU OBLOHOU"

Jiří Žďára

Naladěna loňským zájmem o svůj nápad, uspořádala třebovská učitelka PaedDr. Hana Horská a potažmo "její" škola v Palackého ulici druhý ročník výtvarné soutěže Pod modrou oblohou. Stejně jako loni jsme se společně s českým Microsoftem a tentokrát i pardubickým školským odborem ujali podpory této mimořádné akce. Pozadu nezůstalo ani město Moravská Třebová, které slavnostní závěr a vyhodnocení mladých počítačových malířů zařadilo do programu oslav sedmsetpadesátého výročí založení města.

Motto letošní soutěže - Proměny - přilákalo žáky ze stotřiapadesáti škol, mezi nimiž byly i školy z partnerských měst - slovenské Banské Štiavnice, holandského Vlaardingenu, polské Wrocław a škola při Velvyslanectví Ruské federace v ČR. Z více než dvanácti set prací vybrala porota po osmi z každé kategorie (6. - 7. a 8. - 9. třída). Že si sponzoři dali i letos záležet potvrzuje fakt, že oba vítězové kategorií si odnesli notebooky. Jejich obrázky vidíte a nás obzvlášť těší, že po loňském druhém místě "našeho" Jakuba Makovce navázala na jeho úspěch také "naše" Petra Jeřábková, dokonce místem prvním. Z toho, že druhou kategorií vyhrála rovněž žákyně pořadající školy nelze vinit porotu - ta autory skutečně neznala. ■



Kategorie I. 6.- 7. třída

Petra Jeřábková

Základní škola Moravská Třebová - ul. Palackého



Kategorie II. 8.- 9. třída

Jana Kučerová

Základní škola Moravská Třebová - ul. Palackého

LESK A BÍDA AFRICKÝCH VELIKÁNŮ

EXPEDICE SENSOR MT. KEŇA A KILIMANDŽÁRO 2007

František Teichmann

Miliony let trvající pohyb zemských desek odtrhávající východní Afriku od zbytku kontinentu doprovází mohutná sopečná činnost. Jejím působením se z rovinatých savan vyzvedly kuželovité tvary mnoha vulkánů. Nejvyšší z nich Kilimandžáro (5.895 m n.m.) a Mt. Keňa (5.199 m n.m.) patří mezi nejstarší a dnes již odpočívající velikány Východoafrické vysočiny. Vrcholy se podstatnou část roku halí do mraků a přesto, že leží v bezprostřední blízkosti rovníku, pokrývají je ledovce. Svému okolí rozdávaly zkázu, ale dnes převažuje užitek v podobě úrodných sopečných polí i cestovatelů toužících po zdolávání vrcholů. Oba byly poprvé zlezeny již na sklonku 19. století, ale dobrodruhy ze všech možných koutů světa to do kolébky lidstva láká dosud.

V lednu letošního roku se na obě nejvyšší hory kontinentu, do Keni a Tanzanie, vydala mezinárodní česko - slovenská expedice Sensor Mt. Keňa ve složení Miroslav Jílek (SR), Miroslav Mrava (SR), Zdeněk Coubal, David Šedivý a Roman Langr. Od posledně jmenovaného jsem si hned po návratu nechal vyprávět zážitky.

Romane, představ nám váš africký projekt a jeho cíle.

Afriku jsem s kamarády vybral jako přípravný projekt na expedici, které bych se měl účastnit letos v létě. Výsledkem tohoto smělého projektu by měl být výstup na druhý nejvyšší vrchol světa, obávanou K2 v Pákistánu, i když původní plán byl jarní výstup na Dhaulagiri.

Prioritou v Africe bylo vystoupit na Mt. Keňa, na které se kombinuje trénink skalního lezení s poměrně slušnou nadmořskou výškou. Druhým cílem byl přechod Kilimandžára po vrcholovém kráteru.

Proč jste si zvolili právě Afriku? Kromě těch sopečných kopců tam pro horolezce až tak ideální podmínky nejsou. Nelákalo tě to tam i z jiných důvodů?

Jasně, dalo by se jet třeba do Alp, ale tam je většina vrcholů o 1000 m nižší, což je z hlediska tréninku méně výhodné. Nejsou to klasická pásemná pohoří, ale obrovité sopky. Mt. Keňa má pět vrcholů. Čtvrtý nejvyšší Point Lenana je relativně snadno dostupný, ale Nelion a Batian představují nejméně jedenáctidélkové lezení ve stěně, ať už se na to dáš z kterékoliv strany. I nejsnazší cesta na Mt. Keňu má místa s lezeckou obtížností IV, což při výšce přesahující Mt. Blanc klade určité nároky. Výstupem na Kilimandžáro jsme také chtěli zdolat další nejvyšší vrchol kontinentu.



Obr. 1: Mt. Kenya

Podle informací, které jsi průběžně posílal vám nijak zvlášť nepřálo ani počasí.

Ono tam celkově bylo počasí jinačí, než jsme očekávali. Jako blblá zima v Evropě, tak i tam se to nevyvíjelo podle rad našich kamarádů a byli jsme moc rádi, že jsme si přibalili pár teplých věcí navíc. Například tam mělo být sucho s minimem srážek. Nám se ale každodenně okolo desáté zatáhlo a v závislosti na nadmořské výšce začalo buď pršet nebo sněžit.

Jak konkrétně vypadal výstup na Mt. Keňu?

Budík jsme si dali na čtyři, abychom se co nejdříve dostali na vrchol a vyhnuli se dešti. Nástup pod stěnu vede přes ledovec a trvá asi 40 minut. Za svítání okolo šesté ráno jsme již stáli pod stěnou. Ten den nás tam bylo devět. Společně s naší expedicí se o výstup pokusily ještě dvojice Kanadánů a Američanů. Ti ale až na vrchol nedolezli. Slováci lezli jako první dvojka. A my ve třech jako druzí. Ve stěně jsme strávili skoro dvanáct hodin. Dalo se vybírat z mnoha cest a našlo se i dost jištění a slaňovacích kruhů. Stále však bylo třeba koukat kolem sebe a pamatovat si jejich polohu. Náročnost naší varianty výstupu lze v některých místech klasifikovat pátým stupněm obtížnosti. Orientace byla náročná a velmi jednoduše se dalo nalézt i do jiné, nepoměrně těžší cesty. Neměli jsme ani zrovna ideální počasí, místy pršelo a v horní části proletoval sníh. Po skále se leze celkem pěkně, je tam však hodně úseků s volnými bloky. V jednom traverzu to opravdu vypadalo, že se to celé utrhne.

Okolo jedné odpoledne jsme zdolali poslední metry a stojíme na vrcholu zvaném Neilon, je mlha a sněží. Moc jsme se tu nezdržovali a během šesti hodin jsme zpátky na chatě.

Pořádně jsme se vyspali a na druhý den před obědem scházíme okolo chaty Mackinders camp do výšky 4200 m n.m. Nezdržujeme se a pokračujeme dál až do 3100 m n.m. k meteorologické stanici. Přespali jsme ve stanech a ráno se naložili do Jeepu, který



Obr. 2: Z vrcholu Kilimandžára

pro nás zavolal nosič jménem David. Byl po celou dobu bezproblémový, mluvil dobrou angličtinou a vše, co bylo potřeba, zařídil. **Kilimandžáro, jak už jsi předeslal, je úplně jiná hora. O téměř 700 m vyšší, ale bez lezeckých pasáží. Je to jeden z vrcholů, který se podobně jako třeba Aconcagua velmi podceňuje. Jakou zkušenost jsi udělal ty?**

Bohužel to musím potvrdit. Co se především podceňuje je aklimatizace. Standardní výstup trvá šest dnů, a i tak tam potkáváš spoustu lidí, kteří stoupají nahoru tak napůl v bezvědomí. Vládne tu dost silná komerce a zprostředkovatelé výstupu si s aklimatizací svých klientů moc hlavu nelámou. Je to smutný pohled. Spousta z nich z toho absolutně nic nemá a snad si to ani nepamatuje. My jsme byli předchozím výstupem velmi dobře připraveni a rychlého výstupu jsme se nijak neobávali.

Co říkáš na servis v Keni a Tanzánii?

Je potřeba si dávat velký pozor na peníze a hlavně být v obraze za kolik se co dá pořídit. Většina cen se nechá usmlouvat až na deset nebo dvacet procent původní nabídky. Místní podnikatelé mají ve zvyku platby několikanásobně navyšovat. Je až neuvěřitelné s jakou samozřejmostí se tě tu každý snaží ošidit. Kam se hrabe Pákistán! Je neuvěřitelné, jak se tu peníze dále distribuují. Den výstupu na Kilimandžáro je dnes dost drahý, přijde na 100 USD. Většina peněz z poplatků jde agenturám a státu. Místním lidem nezůstane skoro nic. Výsledkem je, že když jedete v autě a zpomalí se, je nutné zavřít okénka, protože lidé jsou schopni ukrást věci z auta i za jízdy. Musíš být stále ve střehu.

Mezi Mount Keňou a Kilimandžárem jste se vydali na safari. Bylo to proto, že máš tak rád zvířata nebo jste k výletu měli i jiné důvody?

Jednak to bylo proto, že safari k Africe neodmyslitelně patří, ale mělo to i prozaické důvody. Můj zdravotní stav nebyl právě nejlepší, bral jsem antibiotika a pobyt v nižší nadmořské výšce mi pomohl dát se do pořádku. Myslím si, že ten den a půl, co jsme takhle strávili v Serengeti u Lake Manyara a v obrovském sopečném kráteru Ngorongoro byl úžasným zpestřením. Do parku

jsme se dostali z města Arusha, odkud se jede i pod Kilimandžáro. Viděli jsme slony, zebry, hrochy, žirafy, buvolů, pakoně, antilopy, lvy, hyeny, supy, všechno v neuvěřitelném množství. Setkat se zvířaty se dá i mimo safari. Při výstupu na Mt. Keňu jsme třeba viděli divokého slona. Domorodci nás však před nimi varovali. Tahle zvířata nejsou zvyklá na lidi a dokáží dost zálučně zaútočit. V okolí Kilimandžára zase žije množství buvolů a lvů, kteří jsou nebezpeční hlavně v noci a nedoporučuje se proto vylézat za tmy ze stanu nebo někam chodit. V parcích jsou zvířata na přítomnost jeepů i lidí zvyklá a nebojí se pohybovat až těsně u nich. Slon by se dal z auta podrbat. To uslyšíš hrozný praskot a lomoz a na cestu vyjde

z lesa slon přímo před auto a kouká na tebe. Na větvích nad cestou leželi lvi a jen si nás tak prohlíželi. Jsou to docela silné zážitky. Hrocha jsme asi natolik provokovali svou přítomností, že začal hrabat a vypadalo to, že se do nás pustí. Naštěstí se otočil a se zlověstným frkáním odběhl.

Tanzanie je známou domovinou vysokých a štíhlých příslušníků hrdých masajských kmenů. Měl jsi možnost se s nimi setkat?

To se mi podařilo. Žije tam asi čtyřicet kmenů. Zajímavé bylo, že jeden z nich se jmenuje podobně jako já Langr a recepční z jednoho hotelu nechtěla uvěřit mému jménu. Masajové jsou v rámci ostatních kmenů výjimeční. Setkali jsme se s nimi přímo v divočině, kde žijí velmi skromně se svými stády dobytka v jednoduchých chýších. Poznat se dají dobře podle obrovských průřezů v uších, do kterých si vkládají různé ozdoby. Zdobí si celé tělo pestrými výrobky z drobných korálků a především u žen se lze setkat s velmi extravagantní, ale krásnou úpravou vlasů. Oblékají se do barevných látek nejčastěji červené barvy a v ruce mají klacek, oštěp nebo luk. Zajímavý je i jejich obličej. Mají vysokou jako by dozadu ustupující lebku a výrazné velké oči.

Pozoroval jsi rozdíl mezi lidmi v Keni a Tanzánii?

Lidé v Tanzánii jako by byli více tmaví. Zajímavý byl i jejich pohyb při chůzi. Oni se tak zvláště klátí a ruce mají předsazené dopředu. Vše co mohou nosí na hlavě i batoh. Co však mají společné ženy v obou zemích jsou nepřeborné účesy. To je až neuvěřitelné, jak elegantní a krásné účesy si dokáží vytvořit. Prameny si zdobí korálky a splétají do copánků. Je to běžné u žen v každém věku od dětství, po stáří a neváhají na to obětovat spoustu peněz.

Po safari jste se vydali na nejvyšší horu kontinentu Kilimandžáro. Popiš čtenářům tuhle etapu vaší expedice.

I přes komerci, která zde vládne, jsme si řekli, že by bylo škoda nevyužít aklimatizace a vrchol vynechat. Nechtěli jsme tam vystoupit klasikou, ale horu přetraverzovat.

Z Keňské Nairobi jsme autobusem jeli přes hranice do města

Arusha v Tanzanii. Nabrali jsme tři nosiče, přespalí v hotelu a druhý den pokračovali pod Kilimandžáro. U brány do národního parku jsme přibrali další dva nosiče a pomalu stoupali na Shira Plato. Měli jsme však smůlu a náš Jeep se vzhledem k mizerné údržbě "uvařil" a část cesty jsme už museli pěšky. Přespali jsme ve 3000 m n.m. Ráno vycházíme v devět a po sedmi hodinách se před námi objevuje Baranco Hut. Bohužel se nám nepodařilo horu traverzovat tak vysoko, jak jsme chtěli, tedy přes vrchol a museli jsme to zvládnout ve výšce 3 - 4 tisíc metrů. Denně jsme zdolávali úseky, na které je normálně potřeba dva dny. Umožnila nám to dobrá fyzická kondice i obstojná aklimatizace. U ostatních návštěvníků jsme budili značný obdiv. Bohužel cesty, kterými jsme se v konečné fázi výstupu chtěli dostat na vrchol už před třemi lety z důvodu sesuvů uzavřeli. I přes náročná jednání nám nezbylo než dojít přes Karanga camp na Barafu Hut, odkud se již klasickou cestou vystupuje na vrchol.

Následující ráno vstáváme o půl druhé v noci a za hodinu vyrážíme k vrcholu. Je třeba zdolat 1200 výškových metrů. Já jsem na vrcholu Kilimandžára za tři hodiny, kluci mají jen chvíli zpoždění. Počasí je krásné, ale během dopoledne se zhoršuje a vrchol postupně mizí v mracích. Chvíli si vychutnáváme radost z vrcholu, ale pak už jen sestupujeme dolů. V táboře zabalíme svoje věci a v náročném tempu pokračujeme v cestě do civilizace. Po čtvr-

té hodině odpoledne jsme už na 1700 m n.m. a večer trávíme v hotelu v Moshi. V nohách máme 4100 metrů sestupu. Na nosičích je vidět hrozná únava. Evidentně nejsou na takové tempo zvyklí. Nechali jsme jim nádobí i stan. Hned si ho rozdělili a nemohli jsme jim vysvětlit, že spodek a vršek patří dohromady.

Myslíš si, že ta komerce alespoň pomáhá přispívat k lepšímu životu domorodých lidí?

Já si myslím, že částečně ano, ale většina peněz skončí v rukou státu a ten s nimi neumí hospodařit. Většina lidí žije v úplné bídě, ze dne na den. Hospodařit však také moc neumí. Platí takové pravidlo, že za služby nesmíš platit dopředu, ale průběžně. Najmeš auto a hned vidíš, že mají prázdnou nádrž. Musíš je donutit zajet pro benzín, protože klidně zapomenou a nechají tě v tom horku někde trčet. Všechno doplatíš, ale až po tom, co jsi na místě. Nosiči, jak už jsem říkal dostávají pakatel.

O Africe se člověk mnohé dozví z knížek, filmů, televize. Co tě přes tu obecnou informovanost nejvíce zaskočilo?

Asi jejich myšlení, které je úplně jiné než naše. Jakmile si vydělají, tak jsou spokojení. Neřeší co bude zítra. Žijí pro ten okamžik a stačí jim to. Dá se také říci, že jsme si stejně jako už v Asii a jižní Americe uvědomili, v jak bohaté zemi žijeme a jak rádi se do ní vracíme.

Díky za rozhovor. ■

DHAULAGIRI - RUSKÁ RULETA NA LEDOVCI

František Teichmann

Tak přesně tuhle hru si s českou expedicí zahrála nepálská hora, jedna z nejtěžších osmitisícovek, Dhaulagiri (8.167 m n.m.). To ona však držela svou zbraň u spánků horolezců, vkládala ledové náboje a občas zkusila vystřelit. Dostali se daleko, přiblížili se k hranici 8000 m n.m. Dál to nešlo. Himalájský velikán letos nepustil nahoru nikoho. Roman Langr, Kamil Bortel a Radek Jaroš se ale vrátili v pořádku zpátky i přes tu neuvěřitelnou "ruletu" v cestě přes ledovec. Projektu Dhaulagiri HI-TEC, HIGH POINT 2006, který připravil Roman Langr s Kamilem Bortelem, se podařilo atakem hranice téměř 8000 m přiblížit takřka na dosah k cíli. Více šancí zopakovat výstup S-V hřebenem nedostali. Počasí se při následujícím pokusu prudce zhoršilo a kluci návratu obětovali i kompletní zimní výbavu v C2. Kamil přišel o nafocené filmy i fotoaparát. V základním táboře ničeho nelitují, vědí, co by následovalo, kdyby nahoře zůstali odráženi v přívalech sněhu.

Romane, vrátil ses ze čtvrté expedice na osmitisícovku. Nepálská Dhaulagiri vás na vrchol nepustila, byť jste byli velmi blízko. Čím si tahle hora vydobyla takový respekt?

Objektivním nebezpečím, které je v některých partiích na hranici představitelnosti. Mezi základním táborem a CI se ledovec zdeformoval takovým způsobem, že prostoupit těch zhruba 150 výškových metrů představovalo nekonečné psychické i fyzické vypětí. Dosud si rovnám v hlavě, jak něco takového mohlo vzniknout, protože podle informací těch, kdo tu byli před námi jsme na tomto úseku neměli narazit na významnější problém. Pro nás představoval přechod do CI ruskou ruletu. V místech prostupu neustále padaly ledové seraky. Běžně osmkrát i desetkrát za den se tam ozývalo dunění několikatunových ledových bloků, které permanentně měnily trasu přechodu a téměř znemožňovaly bezpečné zdolání množství trhlin. Když si představíš, že uvedeným úsekem nelze projít rychleji než za 2 hodiny, je jasné s jakou pravděpodobností nehody musíš počítat. Spadnout může něco z vrchu nebo se to s tebou odloupne zespodu a letíš dolů aniž tušíš, co přesně se stalo. Ledové věže jsou přes sebe naskládáné jak stromy při polomu. Prakticky není způsob, jak se smysluplně jistit. Nebezpečí tam bylo fakt obrovské. Před námi sem dorazili Američané, chvíli se v tom trápili a pak ukončili expedici.



My jsme jednu z těch cest přes tento úsek zdolávali v pátek třináctého a bylo to shodou okolností takové "peklo", že jsme tam uvízli o 2 hodiny déle než jindy. Zmizel nám zde fix, najednou čtyři metry díra a příštích dvacet metrů úplně jinak. Vytvořili se tam ledové mosty na vrcholech dvacetimetrových propastí a nezbývalo, než to se sebezapřením přeskákat a přelézt.

Jakou jste volili taktiku přelézání těch nejtěžších míst?

Každý pěkně sólo. Kamarád tě nezajistí, protože není k čemu a může to na něj spadnout každou chvíli také. Nedá se odhadnout kdy a co se utrhne. Cokoliv může kdykoliv letět dolů. Někdo natahoval lano, které se zafixovalo, ale jen proto, aby určovalo cestu, protože trasírky se do ledu nedají zapíchnout. Jdeš a vidíš, že místo cesty je díra, tak do ní slaniš, kousek traverzuješ a za chvíli už zase musíš nahoru. Tam zjistíš, že jsi na ledovém mostě a takhle stále dokola. Jak to výstižně popsat - "ruská ruleta" nebo "jízda na červenou"? Permanentní psycho, jaké jsem nikde jinde než tady nezažil.

Ten, kdo byl na Dhaulagiri dříve, tak nikdy nic takového nemusel absolvovat. Vzniklo to asi za poslední roky.

Kolikrát jste museli tenhle úsek projít?

Čtyřikrát nahoru a čtyřikrát dolů. Když jsme zjistili jak to vypadá, naplánovali jsme si to jinak, ale člověk mýlí a Bůh mění.

Vy jste ale neměli problémy jen tady. I cesta do základního tábora byla asi dost dramatická.

My jsme přiletěli do Kathmandu a odtud letecky pokračovali

přes Pokharu do Jomosonu. Odtud jsme už po svých přešli do Marphy. Tady nás čekaly věci a také kuchař, který měl na starost zajištění nosičů. Druhý den jsme se nabalili a vydali nahoru. Třicítka nosičů se musí hned první den vyrovnat se 2000 metry převýšení. Následující den se výrazně zhoršilo počasí. Silný vítr doprovázel sníh a špatně obutí a oblečení šerpové propadli panice. Sudy shodili z hlavy a utekli dolů. Svoje věci jsme měli roztroušené v délce dvou kilometrů a nosiči nikde. Nechtěli jsme tomu věřit. Upevnili jsme věci, aby nespadly dolů ze srázů a mazali jsme zpátky do Marphy, podat si kuchaře, který měl celou organizaci na starost.

Nosiči dole dostali ponožky a bundy, které do té doby neměli a znovu začali stoupat do základního tábora (B.C.). My jsme si dali dole oddech, kurýrovali nachlazení a až na druhý den je následovali. Za sedlem ve výšce 5300 m jsme se spojili a pokračovali přes další podobně exponované místo do B.C. ve výšce 4700 m n.m. Díky dobré aklimatizaci jsme už třetí den stavěli jedničku (C1) a následující odpoledne i dvojku v 6600 m n.m. To byl myslím velmi slibný začátek.

9. října jste po několika aklimatizačních výstupech a vybavení výškových táborů odstartovali první pokus o vrchol. Popiš nám klíčové okamžiky i zážitky z těch nejdůležitějších letošních dnů v Himálaji.

Vystoupili jsme za velmi pěkného počasí do C1 a přespali. Noc byla díky větru šílená. Následující den jsme za velmi tvrdých větrných podmínek došli do dvojky. Stan byl až po vrch zafoukaný sněhem, který zledovatěl a o polovinu zmenšil vnitřní rozměry. Vzhledem k velikosti prostoru a neustálému zafoukávání vchodu sněhem hrozilo, že se v noci udusíme. Radek z toho měl opravdu strach a raději sestoupil o několik stovek metrů níže. Jak se ráno dozvídáme, tak přečkal noc u polské horolekyně Sylwie v polské C2. Já s Kamilem jsme nastavili budíky a ve dvouhodinových intervalech jsme se střídali v odklizení sněhu ze vchodu. Ráno jsme všechno sbalili se záměrem postavit C3. Nevěděli jsme, jak to bude s Radkem, protože nebylo jasné, kam až se dostal a zda nesestoupil až dolů. Znenadání se však objevil a po přebalení na tři lidi jsme mohli pokračovat vzhůru. V 6900 m n.m. jsme na posledním rozumném místě postavili C3. V šest odpoledne si dáváme prášky na spaní, budík nastavujeme na jedenáctou a uléháme s představou, že další den uděláme pokus o vrchol. Po probuzení vaříme a určitě před jednou v noci začínáme lézt vzhůru. Cesta se začíná naklápět a postupně se zvedá až na přední hroty. Fixy znenadání končí. První jde Radek a ve sněhu nachází druhý cepín, který mu usnadňuje pohyb při ražení cesty. V 7300 m n.m. dostaneš pořádnou pecku na mimořádně větrné a otevřené hraně příslušící severní stěně. Stále jsme měli velmi dobrý čas, traverzujeme v dosti příkré stěně, pod kterou se otevírá dvoukilometrová díra. Tady nemůžeš udělat chybu, každý jde sólo. Řekli jsme si, že nahoru už žádný fix nebereme, každý se s tím musí porvat sám. Těžce jsem tady vzpomínal na Aconcaguu, protože jsem tam měl to samé. Říkal jsem si, že tohle prostě musím ten jeden den vydržet. S každým poryvem jsem zarazil cepín až po rukojeť, ale stejně nám skoro vlály nohy. Obloha byla modrá, sil rapidně ubývalo, ale pořád jsem měl pocit, že "to dáme".

Radek v té době nasazuje tempo a začíná se nám vzdalovat.



Myslím si, že na tu výšku i tak celkem slušně stoupáme. Nedá se mluvit o tom, že jsme v pohodě, protože tam se nikdo necítí skvěle. Normálně jsi "na šrot" ale pořád stoupáš, pomalu krok za krokem.

Radek to páčil a někde v té výšce 7900 m ho to stoplo. Měl pocit, že na něho někdo mluví a začal kolabovat. Ty hlasy ho asi dost vyděsily. Od hřebene, který končí na vrcholu ho dělilo prý možná deset výškových metrů. Věděl však, že musí okamžitě dolů, jinak tam zůstane. Začal slézat k nám a my jsme se zpočátku domnívali, že jde z vrcholu. Při setkání už bylo jasné, že nahoře nebyl. Dostal se tak o 100 m výše. Každopádně bylo jasné, že končí a sestupuje. Nahoru se to podle něho nedá zvládnout. Věděli jsme, že máme nejméně tři hodiny rezervu. Za nesmírně větrného počasí i přes prozatím uspokojivý fyzický stav jsme se s Kamilem přidali k Radkovi. Měli jsme strach jestli to přeženeme, tak ohrozíme bezpečnou cestu dolů i šanci zvládnout druhý pokus. Byli jsme na 60 stupňovém svahu, cloumal s námi vítr a bořili jsme se místy po kolena do sněhu. Museli jsme se rychle rozhodovat, protože čekat nebylo na co. Zvolili jsme sestup s Radkem s představou, že dáme druhý pokus.

Kolik metrů vás dělilo od vrcholu?

Tak okolo 350 výškových. Ale tyhle poslední jsou vždycky nejtěžší. Terén se ještě láme, ale vrchol byl téměř na dohled. Otáčíme to a couváme dolů do C3. Vítr má stále hroznou sílu, co chvíli ležíme na cepínech. Snadná není ani orientace, nicméně šťastně se blížíme do stanu. Já jdu poslední a ještě si cepínem dlobám kousky skály. Po fixech sjedu dolů, vycvaknu se z lana a bojuji s každým metrem z těch patnácti, co mě dělí od stanu. Stan stojí na ledovém mostě, takže máme trochu strach, abychom se ráno neprobudili o patro níž.

Protože počítáme s druhým pokusem, necháváme nahoře druhý den kompletně vybavenou trojku. Karimatky, péřové bundy a kalhoty, spacáky, stan, termosky, výškové rukavice, já s Kamilem taky brýle, lopatu, vaříče, foťák, ...všechno, co je potřeba na výstup. Sestupujeme do základního tábora s tím, že až se zregenerujeme, zkusíme druhý pokus. Cestou dolů čtyři hodiny vysekáváme z ledu náš stávající stan v C2 a rušíme ho. C1 teď máme v 5600 m n.m. a C3 v 6900 m n.m. se stává naší novou C2.

Jak dlouho jste se dole dávali do kupy?

Po dohodě o spolupráci s ekvádorským horolezcem Ivanem Vallejo, jsme si mohli dopřát čtyři dny odpočinku. Ivan plánoval tři výškové tábory a my tak mohli zůstat dole o den déle, protože jsme měli jen dva. Až nahoru jsme chtěli vylézt rovnou z C2. Dohoda zněla, že se setkáme u Ivana v C3 v brzkých ranních hodinách a společně prorazíme cestu na vrchol. To bylo docela rozumné, protože v pěti lidech jsme měli větší šanci proslápnout vrcholové partie hlubokého sněhu.

Došlo však k velké změně počasí. Při cestě do C1 jsme Ivana potkali na cestě dolů. Sdělil nám, že se žene šílená fronta od oceánu se sněžením a on to balí. Ještě jsme přespali v C1, ale počasí se hodinu od hodiny horšilo. Nad C1 napadlo dost sněhu, začalo to praskat a hrozilo, že se s námi utrhnou lavinové svahy. Nahoru to nešlo. Se slzami v očích jsme z výšky cca 6500 m n.m. koukali na naši vybavenou C2, ale bylo nutné zachovat chladnou hlavu a otočit to. Večer se informace o frontě potvrdily. Začalo velmi prudce sněžit a celý vršek se definitivně uzavřel. Sněžilo nepřetržitě a nám bylo jasné, že kdybychom to neotočili, tak tam zůstaneme. Hned následující den jsme sbalili stany v základním táboře a sestoupili až do Marphy. To taky



nebyla žádná sranda. Neměli jsme s Kamilem brýle do mlhy, protože zůstaly ve dvojce a jen Radek viděl vyšlapanou stopu na cestě, která byla z větší části zafoukaná.

Máš pocit, že jste měli něco udělat jinak?

Mám pocit, že jsme udělali všechno, co se dalo. Taky jsme se ptali sami sebe, v čem byla chyba, ale asi snad jediné, co jsme neudělali byl obřad. Nesehnali jsme lámu. Nemám v sobě kvůli nedosažení vrcholu žádnou hořkost, Dhaulagiri je pro mě i do budoucna veliká výzva.

Díky za rozhovor. ■



WWW.ORCZ.CZ

Sídlo:

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

OR-CZ spol. s r.o. SLOVAKIA

Gogolova 18

852 00 Bratislava

tel: +421 263 814 371

fax: +420 263 814 373

e-mail: j.vyhnalikova@orcz.cz

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

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

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.: +420 602 349 553

e-mail: j.vojta@orcz.cz

Uničov - tel.: +420 605 406 809

e-mail: j.tomas@orcz.cz