

# KOMUNIKACE

nástroje a prostředky komunikace v ICT

## UPC nedají spát mobilní služby

- Rozhovor s obchodním ředitelem Lukášem Abazidem
- **Chytrý telefon je mnohem více**  
než jen pošta v mobilu
- **Měníme pohled**  
na počítačovou bezpečnost
- **Problémy při spolupráci**  
mezinárodních operátorů

# CLOUDně na věc

Jednou z klíčových služeb společnosti Kapsch s. r. o. je propojení síťových, výpočetních prvků a prvků pro ukládání dat a zároveň virtualizace, ať již komplexního systému, či jednotlivých komponent.

Tento koncept datových center, ale hlavně způsob a možnosti poskytování aplikací, přináší v první řadě snížení nákladů a komplexnost správy a provozu samotné datacentrové infrastruktury. Splňuje také vysoké nároky na fyzickou i datovou bezpečnost a je transparentním způsobem poskytování dat a aplikací jednotlivým interním i externím uživatelům.

Tato řešení splňují všechna kritéria poslední generace vize datových center tzv. Data Center 3.0, kde dochází k transformaci od fyzických umístění serverů na vysoce integrovaná virtualizovaná a v neposlední řadě i geograficky distribuovaná prostředí, pokud je toto požadováno.

Kapsch poskytuje služby, aplikace, data a případně samotný hardware datového centra těmito základními modely:

## **IAAS – Infrastruktura jako služba**

V rámci tohoto modelu poskytujeme většinou virtualizovanou infrastrukturu, kdy hlavní výhodou pro samotného uživatele je přesun veškerých problémů s infrastrukturou na poskytovatele. Tento model je vhodný pro organizace, které vlastní software (či licence na používání) a nechtějí investovat do hardwarové infrastruktury a její správy.

## **PAAS – Platforma jako služba**

V případě tohoto modelu poskytneme kompletní prostředky pro podporu celého životního cyklu tvorby, správy a poskytování webových aplikací s tím, že aplikace jsou vzdáleně spouštěny bez možnosti uživatele si danou aplikaci „stáhnout“ na lokální počítač.

## **SAAS – Software jako služba**

Základem nejznámějšího modelu je aplikace, která je licencována jako služba pronajímaná uživateli. Většinou je tento způsob poskytování aplikací využíván v okamžiku, kdy je potřeba mít přístup k běžnému aplikačnímu software odkudkoliv.



# Vážení čtenáři, vážené čtenářky,

jen málokdo z nás si v denním tisku nebo televizním zpravodajství nevyšiml připomínky, že právě uplynulo dvacet let od chvíle, kdy se v Česku uskutečnil první mobilní hovor. Ve skutečnosti je to však „jen“ patnáct let, neboť „až“ v roce 1996 spustil tehdejší EuroTel mobilní síť dnešního standardu GSM a ještě téhož roku se k němu přidal jeho první konkurent RadioMobil. O čtyři roky později se k oběma operátorům přidal třetí, pamatujete na Oskara?

Dnes se o nás starají stále titíž operátoři, i když je už známe spíše pod označením Telefonica, T-Mobile a Vodafone. Dohromady evidují na 14 milionů aktivovaných SIM karet, zda ale zaznamenávají, jak jejich služby změnily náš život, je záhadou. A že ho poznamenaly vydatně – ba o trochu více – než vynález parního stroje, není určitě sporu. Stejně se asi nebudeme pít, že tak učinily velice rychle, že to v dějinách lidstva nemá obdoby.

Kvůli mobilům jsme ztratili soukromí. Jsme dosažitelní čtyřicet hodin denně, ať jsme v koupelně, na pěší túře nebo uprostřed horského svahu. Totéž očekáváme

od druhých... Dělicí čára mezi soukromým a pracovním časem se smazala. Stejně jako mezi prací a zábavou. A jak se změnil náš styl práce!

Už příští rok bude podle odhadů společnosti Forrester Research až 73 procent zaměstnanců firem pracovat na dálku. Více než dvě třetiny zaměstnanců by přijaly nabídku s nižším platem, pokud by měly více volnosti ve využívání mobilních zařízení, přístup k sociálním sítím a možnost pracovat na dálku. Podle studie Cisco Connected World Report není 60 procent respondentů přesvědčeno, že musejí pracovat přímo v kanceláři firmy, aby podalo dobrý pracovní



výkon, a 66 procent očekává, že možnosti využívat více druhů zařízení k připojení do firemní sítě a aplikací se budou rozšiřovat. Téměř polovina (45 %) zaměstnanců, která připojení na dálku do firemní sítě už využívá, připustila, že je kvůli tomu ochotna pracovat o dvě až tři hodiny denně více.

Kdo by to před patnácti, dvaceti lety řekl, že?

*Vlad. Bezcna*



Professional Computing Speciál  
Telekomunikace  
Vyšlo 26. září 2011

Samostatně neprodejná příloha  
ekonomických časopisů.

Vydavatel:  
DCD Publishing  
Komprdova 20, 615 00 Brno  
IČO: 25560701  
ředitelka: Kateřina Černovská  
www.dcd.cz

Adresa redakce:  
Lublaňská 21, 120 00 Praha 2  
tel.: 224 936 895, fax: 224 936 908  
www.procomputing.cz

Redakce  
PhDr. Vladka Bezcna,  
bezcna@dcd.cz

Grafika a sazba  
Radek Štěpánek, stepanek@dcd.cz

© DCD Publishing, s. r. o.

## OBSAH

<b>Editorial</b>	<b>1</b>	<b>Rozhovor</b>	
		UPC nedají spát mobilní služby (UPC Česká republika)	<b>6</b>
<b>Zpravodajství</b>	<b>2</b>	Spolehlivé komunikace od profesionálů: Sjednocujeme komunikace – sjednocujeme lidi (Damovo)	<b>9</b>
Chytrý telefon je víc než pošta v mobilu (Telefonica)	<b>3</b>		
Měníme pohled na počítačovou bezpečnost (Check Point)	<b>4</b>	Network Infrastruktura Security Solutions (Kassex)	<b>11</b>
		<b>Případová studie</b>	
Problémy při spolupráci mezinárodních operátorů (Dial Telecom)	<b>5</b>	VoIP Technologie – co to znamená? (Joyce)	<b>12</b>

## Sony Ericsson Live s Walkman

Společnost Sony Ericsson představila nový model z řady hudebních telefonů Sony Ericsson Live s Walkman, smartphone s platformou Android, který nabízí spojení hudby a sociálních sítí. Telefon je vybaven speciálním tlačítkem pro Walkman, které zajišťuje rychlý přístup k hudebnímu přehrávači. Stejně tak snadné je i využívání sítě Facebook. Tento model s atraktivním designem nabízí 3,2" displej z minerálního skla a výkonný 1 Ghz procesor. Telefon je vybaven pětímegapixelovým fotoaparátem s možností nahrávání videí v rozlišení HD 720p a díky čelnímu fotoaparátu lze vyřizovat videohovory přes Skype. Speciální technologie \*Sony xLOUD rozšiřuje možnosti kvalitního poslechu hudby, zatímco nejnovější verze platformy Android (Gingerbread 2.3) nabízí přístup k více než 250 000 aplikacím na Android Market. ■

## Snižujeme náklady na PC

Společnost Fujitsu přišla s projektem sdílených pracovišť ve spojení s konceptem Windows MultiPoint Server 2011 společnosti Microsoft. Ide o řešení pro vzdělávací organizace a podniky, které řeší problém jak umožnit přístup k PC co nejvyššímu počtu uživatelů za rozumnou cenu. Sdílené výpočetní pracoviště Fujitsu umožňuje až 20 uživatelům připojit se k jednomu serveru nebo počítači, a to vše za zlomek ceny v porovnání s nákupem jednotlivých počítačů. Server Fujitsu PRIMERGY MX130 a osobní počítač ESPRIMO P700 jsou v současné době optimalizovány pro Windows MultiPoint Server 2011 a nabízejí řešení s vysokým výkonem.

Prostřednictvím konceptu Windows MultiPoint Server se celkové náklady sníží až o 66 procent. Používání menšího počtu hardwaru s sebou nese nižší spotřebu energie a také nižší náklady na údržbu. ■

## Efektivní výuka jazyků bez biflování

Metoda efektivní výuky cizích jazyků Imitum byla vyvinuta podle pracovní-výzkumného konceptu Cool English v roce 2004. Reálná výuka tohoto konceptu byla spuštěna v roce 2007. Komplexní výukový systém pro širokou veřejnost byl dokončen v roce 2008 a zpřístupněn v on-line prostředí roku 2009. Výuku cizích jazyků metodou Imitum lze proto nejlépe využít v moderních multi-mediálních technologiích, v počítači, note-

booku, netbooku, tabletech nebo tzv. chytrých telefonech.

Metoda Imitum na rozdíl od klasických učebních metod používaných ve školách a jazykových kurzech, nevyžaduje žádné biflování. Postupuje úplně opačně. Místo učení nových slovíček a jejich následného vkládání do vět, je mnohem efektivnější napřed porozumět celku. Výukové materiály proto obsahují pouze celé věty a tematické celky jako například rozhovor v restauraci, v kanceláři, při zábavě s přáteli apod. Zájemcům o výuku jsou v současné době zpřístupněny dva on-line kurzy anglického jazyka, [www.anglictina-bez-biflovani.cz](http://www.anglictina-bez-biflovani.cz), určený pro širokou veřejnost a obchodní angličtina na [www.obchodni-anglictina-online.cz](http://www.obchodni-anglictina-online.cz). ■

## Sony Ericsson Xperia arc S

Společnost Sony Ericsson přichází s novým modelem chytrého telefonu Xperia arc S. Tento přírůstek navazuje na oceněný model Xperia arc, disponuje vylepšením procesoru na frekvenci 1,4 Ghz, technologií Sony 3D sweep panorama a přístupem ke službám Sony Entertainment Network – „Music Unlimited“ (nabízí přístup k více než deseti milionům skladeb, vlastní hudební knihovně a rádiím bez reklam) a „Video Unlimited“ (je hlavním zdrojem nejnovějších hollywoodských filmů i klasických a televizních pořadů všech dob ze všech hlavních studií).

Xperia arc S poskytuje o čtvrtinu rychlejší práci s médii a spuštění fotoaparátu a o pětinu rychlejší načítání webových stránek než předchozí model Xperia arc. ■

## Belkin rozšiřuje nabídku příslušenství

Společnost Belkin uzavřela strategické partnerství se společností equinix. V první fázi spolupráce budou usilovat o rozšíření tržního podílu mobilního televizního přístupového bodu tizi, který umožňuje přijímat volné televizní kanály digitálního pozemního vysílání (DVB-T). Belkin podle této partnerské dohody začala tizi celosvětově distribuovat pod svou značkou už v srpnu, v Česku právě nyní.

Tizi přenáší digitální televizní signál (DVB-T) v nejvyšší možné kvalitě do zařízení iPad, iPhone, iPod touch a Mac prostřed-

nictvím integrovaného přístupového bodu Wi-Fi. Dále umožňuje zaznamenávat video v zařízení s operačním systémem iOS bez jakékoli ztráty kvality. Uživatelé tak mohou sledovat oblíbené pořady a fotbalové zápasy bez ohledu na to, kde se právě nacházejí. ■

## Nové tiskové systémy

Společnosti Canon Europe a Océ představily dva nové produkční systémy, které znamenají další milník na společné cestě k pozici světové jedničky v tiskovém průmyslu. Černobílá řada Océ VarioPrint DP jako první využívá průlomovou technologii Océ DirectPress a Canon imageRUNNER ADVANCE C9000S PRO je barevná produkční tiskárna nové generace.

Océ VarioPrint 95-105-120-135 jsou výkonné, lehké až střední produkční tiskárny, které kombinují technologii tisku, tiskový stroj a tiskový server Océ s integrovaným řešením Canon pro skenování a dokončovací práce. Océ VarioPrint nabízí vynikající konzistenci obrazu, vysokou produktivitu a více možností dokončovacích prací v jednom řešení, které lze konfigurovat dle potřeby každé organizace. V řadě DP jsou k dispozici čtyři rychlosti tisku: 95, 105, 120 a 135 stran formátu A4 za minutu. Základem nové řady je inovativní technologie Océ DirectPress, která pro vytvoření obrazu nepoužívá světlo, vysokou teplotu ani elektrický náboj, což z ní činí spolehlivou alternativu k tradičním technologiím používaným u černobílých tiskových strojů. ■

## Levou i pravou rukou

Videokamera Samsung HMX-Q10 je první svého druhu, která je navržena pro natáčení levou i pravou rukou, což umožňuje funkce Switch Grip. Zapnutí kamery je velmi jednoduché – pouze se odklopí její displej. Otevřením a otočením displeje se videokamera automaticky přepne do režimu přehrávání. Ovládání Easy Operation prostřednictvím 2,7palcového širokoúhlého LCD displeje umožňuje rychlý přístup k různým funkcím včetně pauzy. Kameru lze využívat také jako 4,9 Mpix fotoaparát. Na českém trhu bude kamera k dostání v černém nebo stříbrném provedení. ■



# Chytrý telefon je mnohem víc než jen pošta v mobilu

TOMÁŠ TREJBAL

**Mobilní přístup k informacím a práce s nimi jsou v posledních létech vnímány jako nezbytná součást konkurenčních schopností firem a považovány za důležité faktory jejich tržního růstu. Mobilní řešení, jsou-li správně uchopena a realizována, vedou nejenom ke snížení provozních nákladů, ale především k přímému růstu zisku.**

Hlavní oblastí využití chytrých telefonů, tabletů a dalších inteligentních mobilních zařízení souhrnně označovaných „small screen“ (malá obrazovka), neboť vesměs používají nevelký, obvykle dotykový displej, je v současné době tzv. mobilní kancelář. Dovoluje prohlížet e-maily, odpovídat na ně a nezřídka i využívat k obvyklým komunikačním úkonům firemní telefonní seznamy a adresáře. Stále častěji je však kancelář doplňována o schopnost otevírat či dokonce drobně upravovat dokumenty a odesílat je zpět bez nutnosti zapínat notebook, složit se připojovat a přihlašovat do podnikové sítě nebo se dokonce vracet do kanceláře.

Funkce navigace zase umožňují ušetřit na cestovních nákladech, přesněji plánovat schůzky, upozornit navštíveného na možné zpoždění i pružně přizpůsobovat cestovní plán neočekávaným situacím. Mobilní přístup k podnikovému systému řízení vztahů se zákazníky dovoluje o nich operativně zjišťovat informace a tudíž přívětivěji komunikovat, lépe nalézt společný jazyk či přizpůsobit své jednání a přístup okamžité situaci. Vzdálená spolupráce s dalšími podnikovými informačními systémy umožňuje on-line vyřizovat důležité požadavky, vzdáleně se účastnit schvalovacích či eska-lačních procesů nebo dokonce i vytvářet objednávky. Nezanedbatelnou předností internetu v mobilu ve spojení s chytrým telefonem je výrazně větší osobní svoboda a flexibilita zaměstnance, neboť mu umožňuje mnohem lépe skloubit např. rodinný a pracovní život.

Velmi důležité je, aby organizace, která hodlá pořídit chytré telefony a vybudovat na nich mobilní informační strukturu, zvolila vhodnou platformu. Je třeba vzít do úvahy, jaký informační systém společnost používá, jaké aplikace a pro jaké platformy jsou pro něj k dispozici, jak ho hodlají a budou moci využívat. Nákup chytrých telefonů by neměl být v žádném případě živelný, nýbrž řízený tak, aby implementace požadovaných služeb byla cenově přijatelná a provoz, údržba a správa co nejjednodušší a nejlevnější. Neméně podstatným faktorem je celková bezpečnost platformy, aplikací i mobilního systému jako celku. Mobilní zařízení jsou ze své podstaty snadno zranitelným místem podnikového informačního systému, přičemž jednotlivé mobilní platformy řeší bezpečnostní otázky různými způsoby, jejichž výhody a nedostatky je třeba vždy pečlivě zvážit.

## Nejen zařízení, ale především řešení

V současné době je na trhu množství velmi výkonných chytrých telefonů i tabletů v přijatelných cenových relacích. Jenom pro platformu Android je podle posledních údajů v nabídce dvacet šest různých modelů chytrých telefonů, pro něž je k dispozici více než čtyři sta dvacet pět tisíc aplikací. Ceny chytrých telefonů oproti minulosti výrazně klesly, u modelů nedotovaných telefonů se pohybují i na úrovni dvou a půl tisíce korun. Pro organizaci tak mnohdy není problémem poskytnout je prakticky každému zaměstnanci.



Telefónica Czech Republic nabízí rozsáhlé portfolio chytrých telefonů, které se navíc pružně přizpůsobuje nárokům uživatelů. Nabídka umožňuje vyhovět všem požadavkům uživatelů a připravit vhodné řešení včetně aplikační podpory. Pro své zákazníky Telefónica nejenom pravidelně zveřejňuje aktualizovaný seznam volně dostupných mobilních aplikací, které lze s výhodou v prostředí firem či organizací využívat, ale aplikace rovněž vyvíjí a nabízí. Patří k nim například i aplikace Mobile Device Management, která umožňuje centrálně spravovat všechny chytré telefony v organizaci, nastavovat služby jednotlivým skupinám uživatelů, vymezovat jejich přístup k firemním informacím a předepisovat způsoby, jakými budou telefon využívat, podobně, jako je tomu dnes v prostředí Black Berry. Výrazně se tak zvyšuje bezpečnost používání mobilních zařízení v organizaci. Telefónica rovněž spolupracuje s více než deseti certifikovanými aplikačními partnery, kteří jsou schopni integrovat mobilní telefony do informačních systémů zákazníků i vypracovat nestandardní řešení na základě jejich specifických potřeb a požadavků.

Telefónica Czech Republic je připravena nejenom poskytnout širokou škálu chytrých telefonů či jiných small screen zařízení, ale prostřednictvím rozsáhlé podpory je v prostředí své sítě i maximálně využít.

*Tomáš Trejbal je marketingovým manažerem společnosti Telefónica Czech Republic*

## Telefonica

**Telefónica Czech Republic, a. s.**

Za Brumlovkou 266/2

140 22 Praha 4

Linka pro korporátní zákazníky: +420 800 111 777

Mobil: \*77 (z mobilního telefonu v síti O2)

Linka pro veřejnou správu: +420 800 222 777

[www.telefonica.cz](http://www.telefonica.cz)

# Měníme pohled na počítačovou bezpečnost

**Letos představila společnost Check Point Software Technologies svou novou vizi počítačové a internetové bezpečnosti. Jde o koncept, propojující bezpečnostní produkty, potřebné firemní procesy a uživatele, kterých se bezpečnost dotýká na prvním místě.**

Technologický pokrok v IT světě přináší nejen mnoho vymožeností, ale i více či méně reálných bezpečnostních hrozeb. Čím sofistikovanější jsou obecně používané technologie, tím vyšší úroveň mají i bezpečnostní hrozby a potřeba jim odpovídajícím způsobem čelit vyžaduje stejné nasazení.

Pokud bychom měli vyjmenovat všechny dnes běžně používané bezpečnostní nástroje, jejich celkový počet se začíná blížit dvacícti. IPS, DLP, antivirus, antimalware, antispam, firewall, application control, mobile access, URL filtering, VPN, identity awareness nebo web security jsou jen některé z bezpečnostních technologií, kterými se lze útokům bránit. Problém mnoha organizací je ale v roztržitosti jednotlivých technologií a jejich nekonzistentnosti, takže je složité dosáhnout maximální účinnosti a ochrany. S postupem času jsou jednotlivé bezpečnostní produkty nasazovány stejně nahodile, jak nahodile se objevují jednotlivé hrozby. Bezpečnostní kauzy zvučných jmen na chvíli zčeří klidný život nejednomu manažerovi, aby se po pár dnech či týdnech na vše zapomnělo pod tíhou jiných běžných starostí.

## Bezpečnostní skládačka

Zvolit vhodné bezpečnostní produkty pro pokrytí všech aktuálních potřeb, navíc s výhledem na budoucí rozšiřování, není jednoduchý úkol. Check Point proto nabízí svůj koncept Software Blades, který podobně jako při rozšiřování serverů v hardwarovém světě umožňuje rozšiřovat i softwarovou funkcionalitu. Představme si bezpečnostní bránu (hardware), která disponuje několika základními funkcemi – firewall, antivirus a IPS.

V okamžiku, kdy se firma rozhodne rozšířit své zabezpečení například o DLP, stačí jen přidat potřebný softwarový modul – blade – a daná funkcionalita je okamžitě

k dispozici. Stejně jako kousek skládačky je i nová funkčnost bez problémů zakomponována do celého řešení, včetně jednotného managementu.



**Arrow ECS**  
Nagano Office and Technology Park  
Tvorkovských 2015/5  
709 00 Ostrava-Mariánské Hory  
Tel.: +420 597 488 811  
Fax: +420 596 622 486  
Pobočka Praha-Strašnice  
U nákladového nádraží 3265/10  
130 00 Praha  
Tel.: +420 266 109 211  
Fax: +420 283 840 236  
E-mail: [sale@arrowecs.cz](mailto:sale@arrowecs.cz)  
[www.arrowecs.cz](http://www.arrowecs.cz)

## 3D Security – o lidech, procesech

Bezpečnost díky své složitosti ale i důležitosti není o jednotlivých procesech, ale jde o komplexní a neoddělitelnou součást firmy. Je nutné na ni pohlížet jako na jeden z firemních procesů, který se firemnímu fungování přizpůsobí a nebude ho omezovat, nebo se ho dokonce snažit změnit podle svých vlastních specifik.

Koncept 3D Security nahlíží na bezpečnost ze tří aspektů – uživatele, bezpečnostní politiky a nástrojů na jejich vynucení. Jedno bez druhého nemůže efektivně existovat, naopak vzájemná provázanost posouvá celkovou bezpečnost o řád nad čistě produktově orientovaný pohled.

**Uživatelé** – bezpečnost je vždy o uživateli, ať už o jejich ochraně nebo kontrole a zamezení neúmyslného, nevhodného nebo dokonce úmyslně špatného chování

**Politiky** – při nastavení správných bezpečnostních politik, stejně jako u ostatních firemních procesů, lze dosáhnout výrazně vyšší efektivity

**Prosazení bezpečnosti** – proto, aby byly bezpečnostní politiky správně využívány a uživatelé zapojeni do bezpečnostního procesu, je nutné mít i vhodné nástroje, které uživatele na jedné straně zapojí do procesu firemní bezpečnosti, zároveň jim ale budou poskytovat zpětnou vazbu a možnost neustálého vzdělávání tak, aby počítačová bezpečnost nezůstala jen z mnoha podepsaných, ale zapomenutých firemních směrnic.

## Vhodný partner

Stejně jako v životě je i v počítačovém světě nadmíru důležitý správný partner. Check Point nabízí své služby a technologie prostřednictvím sítě autorizovaných partnerů od nejvyššího platinového stupně přes zlaté a stříbrné partnery po bronzovou úroveň. Pokud nevíte, na jakého partnera se obrátit – přičemž dostatečnou technickou znalost ve svém oboru mají všichni certifikovaní partneři – stačí kontaktovat přímo společnost Check Point, popřípadě jednoho z distributorů, kterými jsou pro Českou republiku společnosti Arrow ECS a DNS. O druhém z nich jste se mohli dočíst podrobněji v předchozím čísle.

První ze zmíněných distributorů – Arrow ECS – patří do silné mezinárodní distribuční skupiny a vlastní veškeré potřebné zázemí, vyžadované pro plnění náročných a důležitých funkcí distributora na daném trhu. Ať už jde o tým certifikovaných techniků, kompetentnost v oblasti autorizovaného školení či dostatečné technické zázemí pro poskytnutí potřebných produktů a technologií včetně možnosti testování a demoúčely, nabízí Arrow ECS stejně jako Check Point ty nejlepší služby a servis.



**Check Point**  
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

### Check Point Software Technologies

IBC Building

Pobřežní 3/620

186 00 Praha 8

Tel.: +420 222 311 495

Fax: +420 222 311 495

E-mail: [info\\_ee@checkpoint.com](mailto:info_ee@checkpoint.com)

[www.checkpoint.com](http://www.checkpoint.com)

# Problémy při spolupráci mezinárodních operátorů

**Dle indexu Globalizace společnosti A. T. Kearney je česká ekonomika dvanáctou nejvíce globalizovanou ekonomikou na světě. Velká část společností podnikajících v ČR má svou zahraniční matku nebo v zahraničí podniká. To s sebou nese velkou potřebu bezpečně, levně a spolehlivě posílat data, telefonovat nebo využívat telekonference.**

Operátoři se rostoucí globalizaci musejí přizpůsobit a nabídnout bezešvé sítě, které budou spolehlivé a efektivně zajišťovat infrastrukturu pro IT v mezinárodním prostředí.

Většina velkých firem má stále své centrály v zahraničí a v rámci ČR připojuje pouze své pobočky. Stále častěji se ale ČR stává zemí, kde je centrální uzel sítě. To je způsobeno jednak růstem a mezinárodní expanzí některých českých firem a také častějším umísťováním IT center mezinárodních firem a servisních organizací do České republiky.

## Technické řešení

Trendem v rámci moderního IT je přechod na MPLS sítě, které umožňují standardizaci prostředí, nastavení bezpečnostních pravidel, bezešvou komunikaci, kontrolu nastavení kvality služby, zálohování propojení prostřednictvím šifrovaných tunelů atp. MPLS sítě umožňují z principu komunikaci každé pobočky s každou další, takže jsou variabilní a mají nepřeborné množství možných variant komunikace a zálohování.

Zřizování a provoz linek v mezinárodním prostředí je tedy z čistě technického hlediska relativně bezproblémovou záležitostí. Problémy ovšem vyvstávají při realizaci služeb. Technické útvary v jednotlivých firmách v různých zemích zpravidla fungují do značné míry autonomně, a pokud mají celou síť plně pod svou správou, jsou schopny služby udržet v chodu ve velmi dobré kvalitě. Je-li ale v procesu zapojeno více různých subjektů, tak nastává problém s koordinací různých procesů, kultur, technických specifikací služeb atp. Věci, které Středoevropan vnímá jako samozřejmost, nemusejí být vždy zcela samozřejmé.

V některých zemích jsou například výpadky proudu zcela běžné, kontaktní osoby zpravidla nebývají k dispozici a i třeba jednoznačné určení adresy může zabrat několik týdnů. Vyřešit za těchto podmínek v zahraničí například problém s vnitřní kabeláží se správcem budovy, který ovládá pouze svou exotickou mateřštinu v památkově chráněné budově, kde každá úprava vyžaduje povolení tří místních úřadů, je úkol hodný supermana.

## Úskalí mezinárodních operátorů

Objednat službu u velkého globálního operátora, který má síť v mnoha zemích světa se může jevit jako nejsnazší varianta, která povede k bezvadně fungující síti. Nicméně ne vždy je rozsáhlá infrastruktura zárukou kvalitní služby. Mezinárodní operátoři jsou často rozsáhlé organizace, které vznikly akvizicí různých firem v zahraničí. Zpravidla nedošlo k integraci systémů. Firma ve skupině musí vždy využít pro určitou zemi jinou firmu, s níž je ve skupině, nezávisle na tom, je-li tato firma nejvhodnějším dodavatelem v daném teritoriu. Vzhledem k absenci konkurence v rámci skupiny zpravidla nebývá ani žádný enormní tlak na dosažení nejlepší ceny. Do hry navíc vstupuje i faktor velikosti operátorů a zmatků, které při podobných projektech vyvstávají. Někdy může hrát roli i nevraživost mezi zaměstnanci mateřské a dceřiných společností.

Vyhráno nemusí být ani tehdy, když dojde u velkého nadnárodního operátora k integraci systémů. Jeden velký evropský operátor například v touze po maximální kvalitě dopracoval své systémy k takové dokonalosti, že jakákoliv konfigurační změna znamená minimálně šestinedělní prodle-

vu. Je-li třeba doplnit do sítě nějaký prvek, aby mohla být například navýšena kapacita, tak je změna proveditelná nejdříve za půl roku.

## Klíčem je specializace a dobře zvládnuté procesy

Aby bylo možné dobře zřizovat okruhy v zahraničí, je třeba, aby se tomuto věnoval tým zkušených specialistů. Klíčové je mít pro daná teritoria vybrané partnery, kteří mají odpovídající technologii, jsou spolehliví a flexibilní. Dlouhodobé vztahy hrají velkou roli. Tak je možné, aby operátor, který často poptává, dosáhl na slušné ceny a zároveň si zajistil, že v případě problémů ho zahraniční partner nenechá na holičkách a problémy vypořádá. Každý poptávající je zároveň i dodavatelem, takže potřeba udržení dobrého jména je pro obě strany naprosto zásadní. Samozřejmě nezbytností je i důsledná kontrola procesu zřizování služeb.

Dial Telecom je ryze českým operátorem s rozsáhlou optickou sítí v Praze i v celé ČR. Dial Telecom dosahuje ročního obrátu více než 800 milionů korun a většinu výnosů získává na velkoobchodním (mezioperátorském) trhu. Díky kvalitní infrastruktuře, špičkové technologii a dobře zvládnutým procesům se tato firma stala preferovaným partnerem pro významné světové mezinárodní operátory jako je COLT, Telekom Austria, Verizon, atp., kteří potřebují zřizovat služby pro své korporátní zákazníky na českém území. Dial Telecom využívá své vztahy na mezinárodním poli i při nabízení mezinárodních služeb pro české společnosti, které expandují do zahraničí. Mezi významné korporátní klienty provozující mezinárodní služby společnosti Dial Telecom patří například Radio Svobodná Evropa, Wood & Company, skupina ČEZ, Alza, Siko Koupelny.



### Dial Telecom

Křižíkova 237/36A

186 00 Praha-Karlín

Tel.: +420 226 204 111

Fax: +420 226 204 197

E-mail: info@dialtelecom.cz

www.dialtelecom.cz

# UPC nedají spát mobilní služby

UPC je v povědomí mnoha stále zafixováno především jako společnost, která se výhradně zabývá zprostředkováním příjmu kabelové a satelitní televize pro domácnosti. Jenomže, kdeže ty loňské sněhy jsou... Přesvědčil nás o tom Lukáš Abazid, obchodní ředitel UPC Česká republika, s nímž jsme se sešli v sídle společnosti v pražských Nuslích.

„Společnost UPC začala v České republice podnikat počátkem devadesátých let a hned se etablovala jako odborník na koaxiální kabelové sítě, po nichž doručovaly televizní programy do domácností. V roce 1997 zača-



la experimentovat s internetem, k jehož šíření využívala stejných koaxiálních kabelů jako pro kabelovou televizi. V roce 2005 k tomu přibýlo i telefonování pod názvem UPC telefon. Od roku 2007 jsme pak začali nabízet kompletní portfolio telekomunikačních služeb. V současnosti je připojeno do sítě UPC přibližně 1 300 000 domácností a na 800 000 zákazníků, jimž poskytujeme přes 1,2 mil. služeb denně.“

**UPC má pověst poměrně dravé firmy, která roste především zásluhou pečlivě připravených rozsáhlých akvizic...**

„Není nic špatného hledat, kupovat a pak cizí společnost s odlišnou kulturou bezpro-



Lukáš Abazid, obchodní ředitel společnosti UPC

blémově „zasadit“ do fungující firmy. Napak. Je to kus opravdového umění. Poslední velkou akvizicí jsme uskutečnili letos. Týkala se společnosti Sloane Park Property Trust, jež se zaměřovala na firemní zákazníky, hlavně však na operátory a poskytovatele internetu.“

**Máme tomu rozumět tak, že již nehodláte uspokojovat potřeby domácností, ale že svou pozornost hodláte věnovat malým, středním a potažmo i opravdu velkým společnostem?**

„Je to už pomalu pět let, co jsme se rozhodli poskytovat své služby na dvou úrovních. A sice, že vedle domácností budeme po naší

## UPC Česká republika

UPC Česká republika, dceřiná firma společnosti Liberty Global, je největším českým poskytovatelem placených televizních služeb a širokopásmového vysokorychlostního internetu. Její kabelové sítě jsou v dosahu 1,33 milionu domácností v 370 lokalitách ČR. Služby UPC podle údajů k 30. 6. 2011 aktivně využívá 1,21 milionu zákazníků.

Jednou z nejoblíbenějších a nejpobulárnějších služeb UPC je připojení k UPC širokopásmovému vysokorychlostnímu internetu (o rychlosti až 100 Mbit/s) jak pro domácnosti, tak pro firmy. Za pevně stanovenou měsíční částku je zákazník připojen 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

UPC Česká republika poskytuje od roku 2007 výhodnou hlasovou službu UPC telefon. Ta

v závislosti na zvoleném, vždy však výhodném tarifu umožňuje volat zdarma v sítích UPC a na veřejné pevné linky po celé České republice a do zahraničí. Volání není nijak omezováno ani časem ani délkou hovoru.

V roce 2011 vytvořila společnost divizi B2B velkoobchod nabízející komplexní portfolio telekomunikačních služeb. Platforma se opírá o vlastní páteřní síť z optických vláken, která v České republice měří 6 000 km, má více než 900 aktivních uzlů POP a připojení do všech významných národních i mezinárodních telekomunikačních sítí. Je osazena technologiemi WDM, CWDM, GE a SDH a nepřetržitě sledována vlastním dohledovým centrem. Platforma pokrývá přibližně 90 procent České republiky a vlastní městské sítě ve více než 60 % všech českých měst. Její součástí je rovněž Datové cen-

trum UPC. Vedle základních služeb jako jsou přístup k internetu, hlasové služby, umístění a připojení technologií nabízí divize B2B velkoobchod i služby s přidanou hodnotou, jako přímé propojení více pracovišť, virtuální pobočkové ústředny, národní i mezinárodní VPN a záložní poštovní servery. Pro zákazníky – operátory – pak zajišťuje zahraniční konektivitu (IP transit), umístění a připojení serverových farem, velkoobchodní hlasovou výměnu, dodávky technického obrazového signálu a pronájmy okruhů. Divize nabízí i specializovaná řešení sítí na míru individuálním zákaznickým požadavkům.

Společnost UPC se v roce 2010 stala druhým největším poskytovatelem datových služeb firmám. Její internetové a telefonní služby jsou mezi obdobnými nabídkami na trhu hodnoceny jako nejoblíbenější.

# Provozujeme nejdostupnější pátevní síť v ČR



Internet



Telefon

## Nabídka služeb pro podnikatele

Internet Fiber Business 110

UPC Telefon



Data



Server hosting

## Nabídka služeb pro firmy

UPC Business Voice

UPC Business Internet

UPC Business (MPLS) IP VPN

UPC Business Hosting

## Velkoobchodní nabídka telco služeb

IP konektivita | WDM | VPN- EoMPLS

Telehouse | Ethernet transport (L2) | VoIP

IP tranzit | SDH | Network monitoring



[www.upcbusiness.cz](http://www.upcbusiness.cz)



síti uspokojovat i speciální potřeby firemní sféry. Rozšířením nabídky služeb i okruhu našich zákazníků se nám pak zpětně daří síť optimalizovat a modernizovat. To je důležité proto, že nároky našich zákazníků stoupají. Například pro rezidenční zákazníky rozšiřujeme programovou televizní nabídku – vysíláme v HD kvalitě a v tuto chvíli experimentujeme i s 3D vysíláním. Byznysoví zákazníci zase chtějí bezpečnou konektivitu, nejnovější telekomunikační služby, technickou podporu na úrovni a v neposlední řadě i dobrou cenu.“

**Stále však hovoříme o koaxiální síti a přitom na dveře už dávno buší optika. Neopomíjíte ve svých plánech něco, čemu se předpokládá velká budoucnost?**

„V České republice jsme druhý největší operátor s vlastní optickou sítí. Ta je zároveň rozložena tak, aby byla co do dostupnosti pro klienty skutečně nejvýhodnější. V průběhu minulých let jsme proto vsadili na optiku a od určitého roku kladli už jen optické kabely. A aby jejich kapacita byla skutečně využita, současně se naše společnost rozhodla nabízet služby firemní klientele. V jejím rámci máme dva druhy zákazníků. Tím prvním jsou domácnosti a malé firmy jako advokátní kanceláře, samoobsluhy, drobní živnostníci a podobně, využívající levnější koaxiál. Tím druhým jsou velké společnosti, kterým se vyplatí vyžít našich služeb přes

dražší optické kabely. Například z důvodu bezpečnosti a propojitelnosti jejich jednotlivých poboček napříč Evropou. Nedílnou součástí našich zákazníků jsou proto rovněž telco operátoři a ostatní poskytovatelé internetu v ČR.“

**Takže jste připravení na budoucnost, až nové technologie donutí všechny, aby koaxiální kabely ustříhli a nahradili optikou?**

„Neřekl bych, že nás někam dotlačí technologie, ty se vyvíjejí podle potřeb lidí. Tím hlavním hybatelem budou podle mě požadavky na internetovou konektivitu. Každý rok totiž její potřeba narůstá dvojnásobně. To nás nutí ke stálému posilování sítě, ať již propojením na NIX., tedy na lokální body, kde si vyměňujeme provoz s ostatními providery, nebo na obdobné body mezinárodní. V současnosti operujeme v jedenácti evropských zemích, které máme propojeny vlastní optickou sítí zvanou Aorta, takže kooperujeme vlastně i mezi sebou, případně využíváme optiku jiných společností.“

**Dá se tedy říci, že oproti svým největším konkurentům těžíte ze skutečnosti, že máte historicky mladou síť a silnou matku, americkou společnost Liberty Global...**

„Určitě. Její kapitálová síla nám dovolila naši páteřní optickou síť vybudovat velmi rychle. A díky naší relativně krátké historii je navíc

její technologická vyspělost a vyspělost celé naší infrastruktury na nejvyšší úrovni.“

**Opusíme konektivitu i koaxiální kabelou sítí a představme vaši novinku, která by mohla zaujmout nové potencionální firemní zákazníky všech velikostí. Na myslí mám vaši novou divizi B2B velkoobchod.**

„Tato divize vznikla sice až letos a dovedl nás k ní život. Stále častěji se totiž stávalo, že jsme firemním zákazníkům předkládali řešení, které nás posouvalo až do rodiny systémových integrátorů. Tím, že ke každému klientovi přistupujeme individuálně, jsme schopni mu navrhnout řešení šité na míru, přičemž výsledná cenová nabídka je většinou nižší, než ta konkurenční. V těchto případech se ale neomezujeme jen na vlastní řešení, ale pomáháme zákazníkům řešit i jejich vnitřní problémy. Jsme navíc schopni firmám dodat velmi výhodně potřebný hardware a optimalizovat provoz jejich sítí.“

**Neláká vás představa, že byste své portfolio služeb doplnili i o mobilní služby? Obzvláště jsou-li tak módní a pro dnešní osobní a profesní život už vlastně nezbytné?**

„Je pravdou, že UPC je například v Amsterdamu plnohodnotným mobilním operátorem. V Rakousku a Austrálii je pak tzv. virtuálním operátorem, kdy všechny služby nakupuje a pod vlastní značkou přeprodává dále. Logicky se tedy nabízí možnost spustit danou službu i v České republice, zvlášť když je ve hře licence pro čtvrtého operátora. Nicméně konečné rozhodnutí je plně v rukou naší mateřské společnosti.“

VLAĐKA BEZECNÁ



**UPC Česká republika**  
 Závěšova 5  
 140 00 Praha 4  
 Klientské centrum  
 P.O.Box 53  
 130 11 Praha 3  
 Tel.: +420 241 005 100  
 Fax: +420 241 005 105  
 www.upc.cz

## SPOLEHLIVÉ KOMUNIKACE OD PROFESIONÁLŮ

# Sjednocujeme komunikace - - spojujeme lidi

Společnost DAMOVO Česká republika slaví hned dvoje kulaté narozeniny. Je to letos deset let, kdy vznikla mezinárodní skupina DAMOVO odloučením se od společnosti Ericsson, a navíc je to 20 let, kdy společnost v roce 1991 začala působit na českém trhu v oblasti telekomunikací.

Společnost DAMOVO poskytuje řešení a služby se zaměřením na podnikové komunikace a informační technologie. DAMOVO má jako systémový integrátor zkušenosti zejména v oblasti telefonních systémů, sjednocených komunikací, call center a kontaktních center, datových a přenosových systémů a v integraci telekomunikačních systémů a aplikací. Své služby nabízí malým i největším zákazníkům napříč všemi sektory. Nejčastějšími zákazníky jsou finanční instituce, energetické společnosti, průmyslové podniky, nemocnice, vysoké školy, hotely a také státní instituce.

## Spolehlivost

Za celou dobu působnosti DAMOVO na trhu společnost sází na tři základní pilíře:

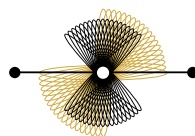
- profesionální přístup k zákazníkům,
- odborný tým,
- spolehlivost a otevřenost nabízených technologií.

Stabilitu dodávaných systémů podtrhuje obchodní a servisní ředitel DAMOVO, Michal Svoboda: „Máme několik desítek zákazníků, kteří si od naší společnosti instalovali telefonní systém již začátkem 90. let a stále jim spolehlivě funguje ke vší spokojenosti. Tyto systémy jsou přitom natolik otevřené, že je lze stále obohacovat o nové technologické standardy – upgrady a stále nové doplňkové aplikace.“ V té době se telefonní systémy dodávaly ještě pod značkou Ericsson. Jejich výrobu převzala před dvěma lety silná a progresivní společnost Aastra.

## Otevřenost

Portfolio společnosti se za 20 let působnosti velmi rozrostlo a zejména se změnou názvu

z Ericsson na DAMOVO nabízí DAMOVO telefonní systémy nezávisle na dodavatelích. Díky nezávislosti na výrobci nabízí společnost cenově i technicky optimální řešení pro své zákazníky.



## INTERACTIVE INTELLIGENCE®

Deliberately Innovative

Nabízí tak zákazníkům více platform, a to jak na úrovni datových sítí (např. technologie Cisco Systems nebo Extreme Networks), telefonních systémů (zejména Aastra a také Cisco nebo Microsoft) a v neposlední řadě i kontaktních center. Právě v oblasti kontaktních center přichází společnost DAMOVO s velmi inovativním řešením společnosti Interactive Intelligence.

## Kontaktní centrum Interactive Intelligence

Společnost DAMOVO slaví nejen dlouhou historii ale také nové a nové obchodní úspěchy. Jedním z nových úspěšných produktů je kontaktní centrum společnosti Interactive Intelligence s názvem Customer Interactive Center (zkráceně CIC). V sousedním Polsku má DAMOVO již několikaletou zkušenost s touto platformou.

Miroslaw Sadluk, který je nyní společným generálním ředitelem pro DAMOVO v České republice i v Polsku, shrnuje hlavní přednosti Interactive Intelligence: „Kontaktní



centrum společnosti Interactive Intelligence je absolutně nejprogresivnější platformou, se kterou jsme se kdy setkali. Naši zákazníci velmi oceňují velkou přizpůsobivost a otevřenost systému a příznivou cenovou politiku.“ Pro polské DAMOVO přináší CIC okolo 35 procent ročních tržeb.

DAMOVO v České republice již začalo se zaváděním technologie Interactive Intelligence na český trh. Jedinečnost produktu CIC je v jeho architektuře, komplexnosti a nezávislosti na HW. Jde totiž o čistě SW aplikace, které na jedné platformě pokrývají veškeré funkce kontaktního centra se všemi potřebnými nadstavbami. Jde o tak zvaný koncept vše v jednom. Jednotlivé moduly CIC sjednocují telefonní služby, funkce pro nahrávání hovorů včetně hlasové analýzy, hlasovou poštu, využití znalostní databáze, automatizaci obchodních procesů, plánování směn nebo integraci na sociální média jako je typicky Facebook.

Světově uznávaná analytická společnost Gartner hodnotí Interactive Intelligence velmi vysoko. Ve své zprávě z června 2011 mj. uvádí doporučení pro zákazníky: „Zvažte Interactive Intelligence, když hledáte sadu aplikací kontaktního centra typu vše v jednom, které jsou vzájemně těsně integrovány a které pokrývají široký rozsah škálovatelných požadavků.“

# DAMOVO

DAMOVO Česká republika

Hvoždanská 2050/3

148 00 Praha 4

Tel.: +420 261 194 111

Fax: +420 261 194 302

E-mail: info.czech@damovo.com

www.damovo.cz

# Network Infrastructure Security Solution

Na téma bezpečnosti informačních systémů již bylo napsáno mnoho článků, recenzí i technických zpráv. Rozvoj technologií je rozhodujícím předpokladem pro zlepšování provozního řízení a finanční efektivity. Tento prudký rozvoj v souvislosti se spoléháním se na komunikační technologie přináší i zvýšená rizika.

Širší přístup k sítím zvyšuje hrozby představující výrazně větší bezpečnostní riziko. Bezpečnostní předpisy by se přitom neměly stát zásadní překážkou pro zlepšení služeb a investic do IT. Rizika spojená s bezpečností informačních systémů lze v našem „přepočítávaném světě“ zařadit mezi nejvyšší. Touto problematikou se dokonce zabývá i norma (ČSN ISO/IEC 27001). Přesto je dosud jedna oblast bezpečnosti informačních systémů výrazně opomíjena.

Ve vnitřním uživatelském prostředí informačního systému je **síťová infrastruktura** volně přístupná uživatelům (často nejen jim, ale i různým škůdcům). A právě

v této části můžeme rizika minimalizovat za relativně **nízkých nákladů**. Firma Panduit je světový lídr ve vývoji a produkci technicky špičkových řešení optimalizace bezpečnosti fyzické infrastruktury sítí. Pro podporu řešení dle **ISO 27001** vytvořil Panduit unikátní systém **Panduit NISS**. Toto řešení bezpečnosti síťové infrastruktury neumožní u fyzické vrstvy neoprávněný přístup do sítě i fyzické změny systému neoprávněným osobám.

**Celý systém NISS je založen na následujících dílčích částech:**

- klíčované prvky metalické i optické konektivity neumožňují zasunout klíčo-

vaný konektor do neklíčovaného portu i do portu s jiným typem klíče, neklíčované konektory nelze zasunout do žádáného klíčovaného portu,

- prvky pro fyzické blokování metalických i optických portů neumožňují bez speciálního nástroje port uvolnit,
- zámky pro metalické a optické Patch Cordy neumožňují bez speciálního nástroje Patch Cord připojit do portu a ani jej vypojit,
- zabezpečené datové zásuvky neumožňují bez potřebných znalostí a speciálního vybavení přístup k portům,
- zabezpečené kabelové žlaby neumožňují bez potřebných znalostí a speciálního vybavení sejmout víka žlabů.



Prvek pro blokování portu RJ45

## Řešení bezpečnosti síťové infrastruktury

Z hlediska úrovně zabezpečení můžeme technické prostředky rozdělit do tří stupňů:

**Stupeň 0** – tento stupeň nezajišťuje žádnou fyzickou ochranu komunikace, usnadňuje pouze správu systému a naviguje správce sítě na správný způsob zapojení pomocí barevného rozlišení prvků. Lze využít širokou škálu barev u metalických Jacků, FO adapterů, PatchCordů, popiskových štítků na panely, Jumpery, PatchCordy.

**Stupeň 1** – do tohoto stupně jsou zařazeny prostředky, které chrání nebo blokují prvky kabeláže a konektivity:

- prvky na blokování metalických portů RJ45, FO LC duplex portů a FO SC portů,
- prvky na ochranu proti vytažení (uzamčení) metalických PatchCordů a LC duplex Jumperů,
- datové zásuvky s omezenou přístupností portů,
- kabelové žlaby se zabezpečeným víkem a zabezpečené boxy pro AP WIFI – Cisco, HP, Foundry, Enterasys.



Zámek na UTP a STP Patch Cord



Prvek pro blokování LC duplex adapteru



Klíčovaný LC duplex konektor a adapter



Prvek pro blokování SC adapteru

**Stupeň 2** – do tohoto stupně jsou zařazeny prostředky, které umožňují připojení skupin metalických PatchCordů a LC duplex Jumperů do nepovolených portů. Jde o technické řešení s využitím klíčov

vání Jacků s Plugy a FO LC duplex adaptéry s LC konektory.

Princip:

- neklíčovaný Plug nelze zasunout do žádného klíčovaného Jacku,
- klíčovaný Plug nelze zasunout do neklíčovaného Jacku a ani do Jacku s jiným typem klíče,
- stejný princip platí i pro FO LC duplex adaptéry a LC konektory.

Provedení (klíče vždy odlišeny barvami):

- UTP i STP Jacky a Patch Cordy v Cat. 5E, 6 i 6a(10GE) – PatchCord – Plug KEY/Plug NO KEY,
- LC duplex adaptéry, předleštěné OptiCam konektory, Pigtaly a Jumpery MM/SM – Jumpery LC KEY / LC KEY nebo LC KEY / LC NO KEY,
- FJ MM Jack i Plug.

Použití představených technických prostředků je potřebné doplnit o vhodná organizační opatření tak, aby je účinně doplňovala a současně nebyla překážkou rozvoje IT provozu a služeb.



Klíčované Jacky RJ45

Pevná vazba na vývoj technologií doplněná celosvětovým kvalitním servisem a technickou podporou, činí společnost Panduit předním partnerem v oblasti bezpečnosti síťové infrastruktury. Systémy Panduit NISS jsou navrhovány a instalovány výhradně vyškolenými špičkovými odborníky s autorizací **Panduit NISS**.



Ing. Vilém Jordán  
www.kassex.cz  
www.panduit.com



Zámek na LC duplex Jumper

# VoIP technologie – – co to znamená?

VoIP - Voice over Internet Protocol - telefonie = zjednodušeně jde o technologii umožňující telefonování prostřednictvím internetu/VoIP operátora.

Jde o technické řešení telefonie: hlas se převede na IP (Internet protokol) a část trasy se přenáší ve formě digitálních dat. Tento způsob je stále častěji „protážen“ až ke koncovému uživateli vybavenému IP ústřednou, IP telefonem nebo IP bránou. Kvalita IP telefonie je dnes na dobré úrovni a je limitována snad jen kvalitou internetového připojení zákazníka.

## VoIP – má nějaké výhody?

Z přínosů IP telefonie může profitovat celé spektrum zákazníků, tedy jak velká či střední firma, tak i domácí uživatelé.

Hlavní přínosy:

- **Úspory na platbách** za hovorné (60%), odpadají paušální poplatky za pronájem linky.
- **Jednotná infrastruktura** (stejná kabeláž a stejné prvky sítě jako stávající počítačová síť).
- **Snazší správa a konfigurace**, blízkost k IT systémům.
- **Snadná rozšiřitelnost.**
- **Snadné přidávání dalších funkcí** (díky IP ústřednám lze do systému programovat další funkce).

- **Nesvázanost s místem** (k IP ústředně se můžete připojit odkudkoliv ze světa).

## Reálný příklad

### zavedení VoIP řešení ve střední firmě

#### Velikost a personální rozdělení společnosti

Tento příklad uvádí VoIP řešení na míru středně velké firmě. Do kalkulace návratnosti se započítávají orientační měsíční náklady na zaměstnance přibližně 50 tisíc korun.

Struktura zaměstnanců – 10 obchodníků, 20 technických pracovníků (programátoři, hot-line, servisní technici), 20 pracovníků podpory prodeje (administrativa, marketing).

#### Současný stav

Volání se řeší pomocí dvou HTS linek a jedné ISDN30 linky zapojených do ústředny, do které jsou připojeny běžné analogové telefony.

Celková průměrná měsíční provolávka je 60 hodin a poměr volání do jednotlivých sítí je 60 % – pevné linky, 30 % – mobilní telefony, 10 % – volání do zahraničí.

Měsíční úspory za volání	Paušální poplatky	Provolávka	Celkové měsíční náklady na volání
Volání po pevné lince	3 185 Kč	8 855 Kč	12 040 Kč
Volání po VoIP	0 Kč	4 146 Kč	4 146 Kč
Měsíční úspora na volání			7 894 Kč

Měsíční úspora času	Počet hodin	Částka
10 obchodníků	15 min/člověk/den = 30 hodin	15 625 Kč
20 technických pracovníků	15 min/člověk/den = 100 hodin	31 250 Kč
20 ostatních pracovníků	10 min/člověk/den = 66 hodin	20 833 Kč
Měsíční úspora času		67 708 Kč

#### Návratnost investic – pouze VoIP

VoIP řešení (ústředna, koncové zařízení, implementace)	110 000 Kč
Návratnost investice (měsíců)	13,9

#### Návratnost investic – IS a VoIP

VoIP řešení (ústředna, koncové zařízení, implementace)	110 000 Kč
Modul pro připojení s firemním IS	50 000 Kč
Návratnost investice (měsíců)	2,4

#### Navrhovaný stav

Realizace je postavena **VoIP řešení, které zahrnuje** VoIP ústřednu, VoIP telefony, implementační práce a nahrávání hovorů. Výsledné řešení odbourá paušální poplatky za pevné linky a podstatně sníží cenu provolávky. Výrazné úspory lze dosáhnout i propojením do ERP či CRM systému.

## VOIP ŘEŠENÍ NA MÍRU?

### ŽÁDNÝ SEN, ALE REALITA

Společnost **JOYCE ČR** je na trhu již 15 let a na VoIP technologii se zaměřuje prakticky od svého vzniku. Díky těmto zkušenostem dokáže vyhovět požadavkům i těch nejnáročnějších zákazníků. Všechna VoIP řešení jsou postavena na velmi kvalitních produktech značky **WELL**, jež se jako jedna z mála může prezentovat komplexním portfoliem VoIP produktů – počínaje **VoIP branami** s rozsáhlým spektrem požadovaných technických parametrů, přes ucelenou řadu **IP telefonů** včetně plnohodnotného provisioningu, až po kvalitní hardwarové a softwarové **modulární VoIP ústředny**, které se dimenzují a implementují podle potřeb a velikosti zákazníka.

Všechna **řešení jsou vždy navrhována na míru**, přesně dle přání a požadavků zákazníka.

**S VoIP systémy WELL se vaše telefonie posune na vyšší úroveň a ještě snížíte náklady. Společnost JOYCE ČR je připravena vám v tom pomoci.**

Pokud zašlete svou poptávku po VoIP řešení pro svou firmu do 31. 10. 2011, získáte nejen kalkulaci ušitou vám přímo na míru, ale navíc tříprocentní slevu na veškeré komponenty při objednání do konce roku 2011.



1-2-3. Spojeno.

Ing. Michal Kalíš

obchodní ředitel, obchodník VoIP projekty

Tel.: +420 539 088 031

E-mail: Michal.Kalis@joyce.cz

www.joyce.cz, www.joyce-energie.cz

# Partneři časopisu Professional Computing Speciál TELEKOMUNIKACE

## Arrow ECS



Tvorkovských 2015/5  
709 00 Ostrava-Mariánské Hory  
Tel.: +420 597 488 811  
Fax: +420 596 622 486  
E-mail: sale@arrowecs.cz  
Pobočka Praha-Strašnice  
U nákladového nádraží 3265/10  
130 00 Praha  
Tel.: +420 266 109 211  
Fax: +420 283 840 236  
E-mail: sale@arrowecs.cz  
www.arrowecs.cz

## DAMOVO Česká republika **D A M O V O**

Hvoždanská 2050/3  
148 00 Praha 4  
Tel.: +420 261 194 111  
Fax: +420 261 194 302  
E-mail: info.czech@damovo.com  
www.damovo.cz

## Dial Telecom



Křižkova 237/36A  
186 00 Praha-Karlín  
Tel.: +420 226 204 111  
Fax: +420 226 204 197  
E-mail: info@dialtelecom.cz  
www.dialtelecom.cz

## Check Point Software Technologies



IBC Building  
Pobřežní 3/620  
186 00 Praha 8  
Tel.: +420 222 311 495  
Fax: +420 222 311 495  
E-mail: info\_ee@checkpoint.com  
www.checkpoint.com

## JOYCE ČR



Venhudova 749/6  
614 00 Brno-Husovice  
Tel.: +420 539 088 010  
Fax: +420 539 088 000  
E-mail: joyce@joyce.cz  
www.joyce.cz, www.joyce-energie.cz

## Kapsch



Ke Štvanici 656/3  
186 00 Praha 8  
Tel.: +420 221 466 311  
Fax: +420 222 244 288  
E-mail: kapsch.praha@kapsch.net  
www.kapsch.net

## KASSEX



Kojetínská 3368/115  
767 01 Kroměříž  
Tel.: +420 573 305 110  
Fax: +420 573 305 300  
E-mail: kassex@kassex.cz  
www.kassex.cz

## Oki Systems



Sokolovská 651/136a  
186 00 Praha-Karlín  
Tel.: +420 224 890 158  
Fax: +420 222 326 621  
E-mail: info@oki.cz  
http://czech.oki.com

## Telefónica Czech Republic, a. s.



Za Brumlovkou 266/2  
140 22 Praha 4

Linka pro korporátní zákazníky: +420 800 111 777  
Mobil: \*77 (z mobilního telefonu v síti O2)  
Linka pro veřejnou správu: +420 800 222 777  
www.telefonica.cz

## UPC Česká republika



Závišova 5  
140 00 Praha 4  
Klientské centrum  
P.O.Box 53  
130 11 Praha 3  
Tel.: +420 241 005 100  
Fax: +420 241 005 105  
www.upc.cz

# OKI

## Ostrý obraz díky digitální LED technologii



[www.oki.cz](http://www.oki.cz)

## Tiskněte oboustranně

na LED tiskárně C510 a multifunkci MC351

Chcete-li kvalitně a rychle tisknout, kopírovat a skenovat, máme pro vás zajímavý tip: barevné modely s technologií LED, které vše zvládnou i oboustranně. Nabízí nejen nízké provozní náklady, ale i prodlouženou tříletou záruku zdarma. Přesvědčte se na vlastní OKI.

Série 300 - 22 barevných, 24 černobílých A4 str./min  
Série 500 - 26 barevných, 30 černobílých A4 str./min

- GDI (C510), PCL/PS3 (MC351) • ProQ2400 • USB 2.0
- Síťová karta • Tisk až 1,2m bannerů • Záruka 3 roky

[www.oki.cz/serie300](http://www.oki.cz/serie300) | [www.oki.cz/serie500](http://www.oki.cz/serie500)



Model C510dn  
**7.490 Kč**  
8.988,- vč. DPH

Model MC351dn  
**11.390 Kč**  
13.668,- vč. DPH

### OKI B411d | Černobílá A4 LED tiskárna

Formát A4 - 33 str./min  
Rychlý a mimořádně spolehlivý model, standardně vybavený pro oboustranný tisk. Výtisk 1. stránky do 5 sekund.

- 4.290 Kč / 5.148 Kč vč. DPH
- [www.oki.cz/b411](http://www.oki.cz/b411)



### OKI C801 | Barevná A3 LED tiskárna

Formát A4/A3 - 22/12 barevných, 32/17 čb str./min  
Vhodná pro kancelářský tisk formátu A4 i A3, základní model z nejprodávanejší řady barevných LED/laserových A3 tiskáren v ČR.

- 22.990 Kč / 27.588 Kč vč. DPH
- [www.oki.cz/c801](http://www.oki.cz/c801)



### OKI MB260 | ČB tiskárna, kopírka, skener

Formát A4 - 20 str./min  
Vstupní model černobílých multifunkcí pro malé kanceláře a domácnosti. V nabídce jsou i vyšší zařízení s automatickým podavačem dokumentů.

- 3.650 Kč / 4.380 Kč vč. DPH
- [www.oki.cz/mb200](http://www.oki.cz/mb200)



### OKI MC851 | Barevná A3 LED multifunkce

Formát A4/A3 - 22/12 barevných, 34/17 čb str./min  
Kompaktní multifunkční A4/A3 LED zařízení se snadnou obsluhou. Tiskárna-kopírka-skener-fax s vynikajícím poměrem kvalita/cena.

- 64.900 Kč / 77.880 Kč vč. DPH
- [www.oki.cz/mc851](http://www.oki.cz/mc851)

