

Informační technologie – úskalí a pasti? (2. díl)

Ing. Bc. David Nespěšný, MBA

Laboratoř informačních technologií, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Jurimedical, s. r. o.

Dermatol. praxi 2009; 3(4): 217

Příčiny ztráty dat

O ztracených datech toho bylo publikováno již mnoho. Tak jako neléčený pacient, který se dostane do rukou specialistů pozdě, tak i uživatel, který ztratí data, se dostává do velmi nepříznivé situace. Ztráta dat je obecně velice frustrující záležitost, umocněna možnými negativními následky tohoto nepříjemného bezpečnostního incidentu. Situací, které mohou vést k definitivní ztrátě dat, je několik: 1. Hardwarové chyby, vedoucí ke kolapsu programů, nefunkční pevný disk; 2. Softwarové chyby, škodlivý software (počítačové viry, malware, spyware); 3. Záměrné útoky na data (vzdálené útoky); 4. Fyzické krádeže (ukradený notebook, PC atd.); 5. Antisociální chování (pomsta bývalého zaměstnance apod.); 6. Úmrtí zaměstnance (neznámá hesla do systému); 7. Živelná pohroma (zatopení, požár).

Zatímco body jedna až čtyři jsou relativně lehce pochopitelné, bod pátý a šestý je specifickým případem, kdy ztrácíme data díky antisociálnímu chování zaměstnance, který z pomsty likviduje vaši datovou bázi a díky zásahu „z hůry“, kdy umrtí zaměstnance zablokuje přístup k datům, ke kterým vám nesdělil např. uživatelská jména a hesla. Z výše uvedeného tedy jednoznačně vyplývá, že zálohování popř. archivace dat je činností nezbytnou, pravidelně se opakující a v podstatě nikdy nekončící.

Zálohování a archivace

V praxi se často setkáváme s nepochopením, či nesprávným rozlišováním těchto dvou termínů. Zatímco **zálohování** označujeme proces, při kterém pořizujeme záložní kopii dat, kterou uložíme na jiném nosiči či místě pro případ ztráty v původním uložení, **archivaci** rozumíme trvalé odstranění dat ze systému, které již nemusí být dostupné on-line.

Zatímco archivaci a skartaci zdravotnické dokumentace řeší zákon č. 385/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 479/2006 Sb. a vyhlášky č. 64/2007 Sb. (a dalších), podívejme se podrobněji na proces pořizování záloh, neboť s touto činností by měl být lékař (sestra) důkladně seznámen. Otázku **PROČ** zálohovat jsme vyřešili, nyní se podívejme **CO** zálohovat. V lékařských ordinacích je běžně využíván speciální lékařský software (program). Drtivá většina těchto programů má v sobě implementovanou zálohovací rutinu, která umožňuje lékaři provádět zcela automaticky zálohy.

Výsledkem exportu je tedy „nějaký“ soubor, který je potřeba uložit na jiném místě a na jiný datový nosič! Všiml jsem si, že někteří lékaři nechávají své zálohy z těchto lékařských programů na pracovní stanici, na které je tento program instalován. Tímto se dopouštějí hrubé chyby a riskují definitivní ztrátu dat (např. když PC přestane fungovat, nebo bude ukraden atd.). Druhou klíčovou oblastí záloh by měly být dokumenty (textové soubory, soubory programu Excel, PowerPoint atd.) a jednotlivé složky. Lékař má na své pracovní stanici mnohdy spoustu pracovních dokumentů. Tyto dokumenty bývají často hierarchicky řazeny ve složkách. Třetí oblastí je záloha příchozí a odchozí elektronické pošty. Dnešní poštovní programy (např. MS Outlook) umí relativně elegantně zálohovat a archivovat. Není třeba zdůrazňovat, že zálohovaná (archivovaná) e-mailová komunikace chrání lékaře před případnými spory s pacienty, úřady atd. Poslední a čtvrtou klíčovou oblast vidím v zálohování tzv. Bookmarks nebo-li oblíbených položek v internetovém prohlížeči. Lékař, který aktivně využívá Internet pro své vzdělávání v oblasti odborné a legislativní, nastřádá velké množství www adres, ke kterým se pravidelně vrací a byla by škoda o tyto oblíbené položky přijít. Tento výčet cílů zálohování není určité vyčerpávající.

Zbývá odpovědět na další otázku **KDO** zálohuje. Odpověď je velice jednoduchá. Všichni. Zálohy **MUSÍ** provádět jak lékař, tak sestra. Zálohy provádějí rovněž poskytovatelé Internetového připojení, správci www stránek atd. Každá tato skupina „jistí“ eventuální ztrátu dat, která by vedla k fatálním následkům. Zálohy se realizují automaticky nebo ručně. Automatické zálohování využívají již zmíněné lékařské programy, které umožní „jedním stiskem“ tlačítka provést formou exportu zálohu dat. Existují však i specializované programy (a spousta z nich je zadarmo, např. zde: http://download.chip.eu/cz/Zalohovani_12000.html), které relativně jednoduše řeší zálohování dat na PC. Tyto programy jsou velice sofistikované a práce s nimi je relativně jednoduchá. Ruční zálohování se realizuje v praxi prostým vypalováním vybraných dat na CD/DVD disky, či uložení kopie na přenosné externí disky, popř. využívání „třetích“ stran. Tento způsob zálohování ale nedoporučuji. Třetí stranou se rozumí externí subjekt, který se o vaše data stará (přebírá za ně odpovědnost a vy mu za tuto službu

platíte). Pokud se jedná např. o zálohu fotografií, či jinak nevýznamná data a informace, budiž, ale zdravotnickou dokumentaci, smlouvy či jiné vysoce důvěrné materiály těmito třetími stranami neposílejte. Jak vypadá tato služba se můžete podívat např. zde: <http://www.mojezaloha.cz>. Velice elegantním se jeví posílání záloh v rámci interní sítě (LAN).

Lékař (sestra) provedou automatickou zálohu v lékařském programu. Takto získaný export ručně přesune na sdílený síťový disk, do určené složky na serveru. Další scénář může vypadat takto: lékař ručně přesune (zkopíruje) svá data na sdílený disk, stejná data vypálí na nosič CD/DVD. Kouzlo sdíleného síťového disku spočívá v tom, že i když lékař sedí u PC, kopíruje data na tzv. server, který se nachází mimo ordinaci. Ne všechny ordinace však disponují tímto pokročilejším stupněm počítačové sítě. Další výhodou bývá fakt, že administrátor těchto sítí rovněž odpovídá za data na serveru a pravidelně je zálohuje. Takto může lékař elegantně delegovat zodpovědnost za svá data na jiný subjekt. Pokud se rozhodnete pro toto řešení, vždy dbejte, aby se sítí a s vašimi daty pracoval člověk, který je důvěryhodný a který by vás svou nízkou kvalifikací administrátora nedostal do nepříjemné situace např. únikem zdravotnické dokumentace, či definitivní ztrátě dat.

Závěrem bych chtěl připomenout, že zálohování či archivace není proces náhodilý, ale plánovaný. Je potřeba problematiku pořizování záloh dobře promyslet. Cílem tohoto dílu bylo ukázat, že proces zálohování není složitý (stačí běžné uživatelské znalosti práce na PC).

Internetové zdroje

1. http://clk.uptime.cz/oldweb/poradna/Dokumentace/nova_legislativa_dokum.html
2. http://clk.uptime.cz/oldweb/poradna/Dokumentace/zdrav_dokumentace_2007.html
3. http://clk.uptime.cz/oldweb/zakpred/vyhl_385-2006_zdrav_dokumentace_P_23.html#Priloha_2
4. http://technet.idnes.cz/software.asp?r=software&c=A050718_182027_software_dvr
5. <http://www.e-architekt.cz/index.php?Pid=477&KatId=35>

Ing. Bc. David Nespěšný, MBA
Laboratoř informačních technologií,
Vysoká škola báňská –
Technická univerzita Ostrava
17. listopadu 15/2172, 708 33 Ostrava
david.nespesny@vsb.cz

