

AGORA
plus

czBackup

system automatizované zálohy a obnovy dat

„Téměř polovina firem postižených ztrátou dat do 5 let zkrachuje.“

„Celých 22 % sledovaných firem v rámci Evropské Unie muselo na několik hodin zavřít své pobočky, aby obnovily zařízení po napadení dat.“

„Obnovení 20 megabajtů účetních dat trvá v průměru 21 dnů a stojí 19 000 dolarů.“

„Nejčastější příčinou ztráty dat v rámci českých podniků je nedostatečná nebo neexistující zálohovací strategie. Ve srovnání s tím představují viry, hackeři apod. zcela zanedbatelný problém.“

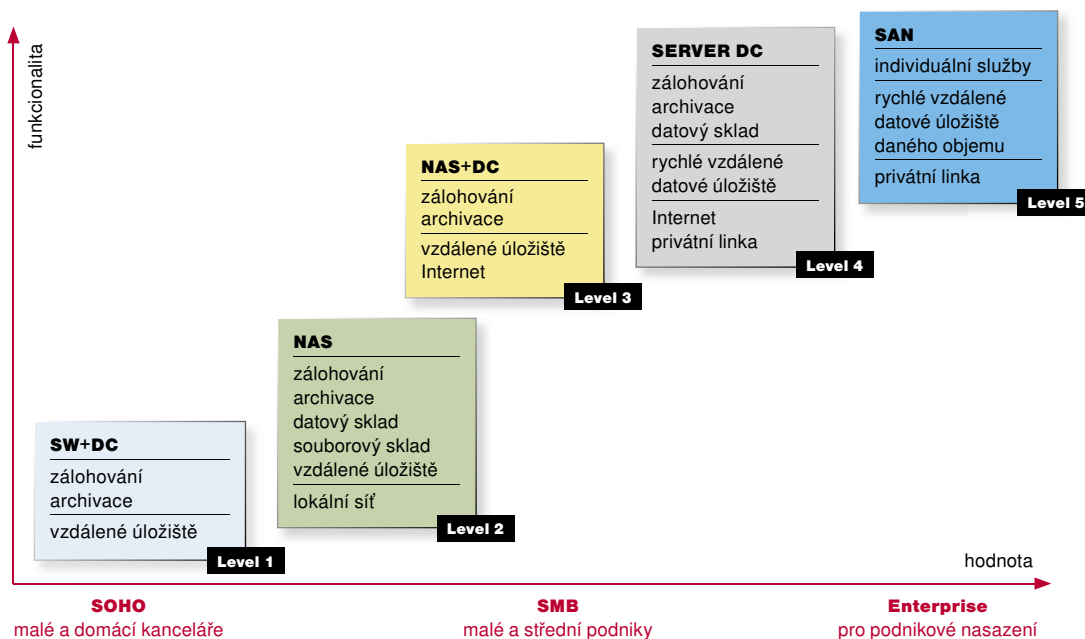
„Přibližně 50 % společností, které přijdou o data při havárii, již nikdy znovu neobnoví provoz a 40 % dalších je na 2 roky vyřazeno z provozu.“

„Na každý dolar vynaložený na hardware pro ukládání dat je třeba vynaložit 3 dolary na správu dat.“

Co je czBackup?

Stručně řečeno, jde o služby vzdálené úschovy dat na síťovém prostředku nebo/a ve veřejném datovém úložišti. Služba nabízí řadu variant tak, aby vyhověla rozdílným potřebám širokého spektra zákazníků.

- Pro domácí uživatele či živnostníky s jedním počítačem a malým objemem dat je určena nejjednodušší **czBackup Level 1**. V rámci finanční dostupnosti poskytuje pouze prostor pro zálohy ve veřejném datovém úložišti (VDU) a ponechává správu záloh na uživateli.
- Malá firma s více počítači, ale i domácí uživatel s větším objemem dat by měli uvažovat o **czBackup Level 2** nebo lépe **Level 3**. V obou variantách služba sleduje změny ve vybraných složkách jednotlivých počítačů a provádí jejich zálohy prostřednictvím serveru NAS přímo v lokální síti. Verze Level 3 výrazně posiluje zabezpečení dat tím, že kopii lokální zálohy přenáší ještě do veřejného datového úložiště (VDU). Důležitá data je navíc možné před přenosem do VDU šifrovat.
- Střední a větší firmy s počítačovou sítí mívají lokální zálohu vyřešenou, nicméně lokální záloha neochrání data před ztrátou v případě havárií, katastrof a jiných těžko předvídatelných událostí. Služba **czBackup Level 4** umí bez zbytečných investic navázat na stávající zálohovací systém firmy a rozšířit jeho zabezpečení ukládáním kopií záloh ve veřejném datovém úložišti (VDU). Bezpečnost dat lze samozřejmě zajistit šifrováním a v případě potřeby i přenosem přes privátní datovou linku.
- Střední a velké firmy i instituce se obvykle potýkají s velkými nárůsty objemů dat a těžko tak hledají prostředky, které by dlouhodobě a efektivně uspokojily jejich požadavky. Mnohdy u nich vyvstává také potřeba sdílení dat se vzdálenými pobočkami. Pro tyto účely je k v nabídce **czBackup Level 5**, varianta prodlužující bezpečným způsobem lokální paketovou nebo periferní síť (SAN) o bezpečně vzdálené centrum poskytující libovolně škálovatelný prostor datového úložiště. Individuální přístup k potřebám zákazníka, zabezpečení šifrou i privátní datová linka je zde samozřejmostí.



Všechny varianty czBackup, které využívají datové centrum, požívají všech výhod jeho spolehlivosti a zabezpečení.

- Díky škálovatelnosti může systém czBackup růst se zákazníkem od ukládání soukromých fotografií až po specifické potřeby bezpečného zálohování dat velkých firem se vzdáleným ukládáním po privátní lince. Znamená tak ochranu investic v delším časovém horizontu.
- Příznivé ceny zpřístupňují menším firmám profesionální řešení zálohy, větším firmám zvýší zabezpečení dat proti nepředvídatelným ztrátám.
- Ukládání záložní kopie dat ve vzdáleném úložišti eliminuje následky krádeží hardwaru pro ukládání dat, požárů, katastrof a dalších těžko předvídatelných ztrát.
- Profesionální šifrování choulostivých dat ještě před jejich přenosem dosahuje stupně bezpečnosti využívaného v bankovním sektoru.
- Uživatelská přívětivost služby a její automatizovaný chod snižují nároky na odbornou obsluhu a tím i na cenu zálohování. Zároveň jsou minimalizována rizika ztrát způsobených neobdobnou manipulací.

Mnoho povyku pro nic?

Prožíváme digitální věk, ve kterém se vše od osobních zážitků po chod firmy převádí do formy snadno a účelně zpracovatelné výpočetní technikou. V souvislosti s tímto trendem ale enormně stoupají objemy ukládaných dat a závislost lidí na jejich existenci. Při havárii pevného disku lehce přijdete o stovky fotografií stejně jako o účetní záznamy za mnoho let. Mnohem snadněji než o papírové fotografie či o peněžní deník. S papírovými dokumenty umíme zacházet tak, abychom je udržovali více či méně v bezpečí. Učí nás to celá civilizační tradice. S daty takovou zkušenost většina z nás ještě nemá.

Odborníci varují

Podle americké analytické studie společnosti Gartner Group téměř polovina firem postižených ztrátou dat do 5 let zkrachuje. Mnoho dalších zkrachuje později nebo se potýká s existenčními problémy, případně s vážným narušením hospodářského růstu. Evropské zkušenosti z praxe jsou ještě více alarmující: 50% firem po ztrátě dat již neobnoví činnost, chod 40% dalších je po následující 2 roky vážně narušen! Skutečnou cenu dat poznáme až ve chvíli jejich ztráty.

Záloha = nezbytná prevence

V okamžiku ztráty dat, ať už byla její příčina jakákoliv, bývá naděje na záchranu jen velmi malá. Negativním dějem je třeba předcházet a prevencí před ztrátou dat není jen výběr co možná nejspolehlivějších systémů, ale především účinná záloha dat. Nepochybujeme o tom, že tohle je víceméně každému zřejmé, ale přesto drtivá většina uživatelů kvalitní zálohu podceňuje – z nedostatku zodpovědnosti, z neznalosti problematiky – nebo, a to především, kvůli vysokým finančním nárokům sofistikovaných řešení.

Pojďte si projít modelové příklady na následujících stranách a zhodnoťte, zda je váš současný systém zálohy dostatečný, perspektivní a efektivní. Posuďte sami, zda by se vám nevyplatilo svěřit svá data některé z variant služeb **czBackup**.

Odpovědnost ze zákona!

Statutární orgán společnosti či organizace má trestní odpovědnost vůči majetku, který mu je svěřen. Pokud poruší povinnosti při správě cizího majetku, může za to být odsouzen. Aby správně spravoval svěřený majetek, musí jej zajistit i proti zlodějům, haváriím i dalším vlivům a pojistit. Nedílnou součástí majetku společnosti jsou i její data!

Účetní jednotka je povinna archivovat účetní údaje 5 let, daňové údaje a výroční zprávy 10 let. Toto ustanovení platí i o údajích uložených na technických nosičích. Mzdové listy a účetní záznamy potřebné pro účely důchodového pojištění jsou organizace povinny uchovávat minimálně 30 let. Zákon o archivnictví a spisové službě ukládá všem podnikatelským subjektům zapsaným v obchodním rejstříku uchovávat také katalogy s ceníky zboží, dokumenty z propagační činnosti, výrobní program včetně změn. Po skončení doby povinné archivace přichází na řadu zákonná povinnost korektní skartace (za účasti státního archivu) dokumentů obsahujících osobní data. O této povinnosti většina firem nemá ani tušení.

Výše uvedené povinnosti lze neefektivněji splnit u digitálních dokumentů, je ale nutné myslet na vysoké zabezpečení dat.

**Skutečnou cenu dat
poznáme až ve chvíli
jejich ztráty.**

Příklad 1 – záloha i z domova

Stav:

Běžný domácí uživatel shromažďuje data na pevném disku počítače a nepravidelně zálohuje některé soubory na CD či DVD. Ale ruku na srdce! Jak svědomitě zálohuje doma právě vy? Náš vzorový uživatel na tom nebyl o moc lépe. Občas si vzpomněl a zálohu provedl, ale času je málo a data přibývají. Nakonec se mu jednoho dne porouchal pevný disk a on přišel na to, že ztratil rodinné fotografie a mnoho dalších užitečných souborů za mnoho měsíců. Jednou provždy! Ke všemu se ještě při této příležitosti přesvědčil, že zlatavé kotouče CD disků, na které před lety zálohoval, nejsou s odstupem času plně čitelné, a celkové ztráty tak budou ještě větší. Šance na záchranu ztracených dat z havarovaných disků je malá a odborná záchrana velmi drahá. Potřeba chránit data účinněji tedy výrazně vzrostla.

Řešení:

1.

Pravidelnější záloha na kvalitnější CD/DVD média

- + nízké náklady (i pod 2 Kč/GB)
- malé možnosti automatizace procesu a tedy i vysoké nároky na účast obsluhy při zálohování a archivaci záloh
- menší spolehlivost záloh
- riziko poškození záloh při manipulaci, požáru apod.

2.

Záloha na druhý, nejlépe externí pevný disk

- + možnost automatizace procesu vhodným programem
- vysoká cena zálohy v přepočtu na 1 GB (externí pevný disk s 250 GB a s vhodným programem dnes přijde na cca 7 000 Kč, což představuje 28 korun/GB)
- omezené možnosti rozšiřování kapacity
- externí disk je snadnou kořistí pro bytové zloděje
- u disku připojovaného pouze pro účely zálohování chybí kontrola nad uloženými daty

**Vzdálené ukládání dat
czBackup ochrání data
lépe než tradiční archivační média.**

3.

czBackup jako vzdálené úložiště dat

- + nulové pořizovací náklady (pokud máte paušální připojení k internetu)
- + bezpečná záloha i pro případ krádeží hardwaru, při živelních katastrofách či při jiných nepředvídaných okolnostech
- + rychlé nasazení a snadná obsluha
- + dostupnost dat i z jiných míst, případně sdílení dat s dalšími autorizovanými uživateli
- + data ve VDU jsou neustále pod kontrolou a dosažitelná i při závadách a ztrátách hardwaru
- závislost na připojení k Internetu, je tedy výhodné kombinovat službu czBackup s některou z předešlých „domácích“ zálohovacích praktik

Příklad 2 – záloha uvnitř firmy

Stav:

Malá s. r. o. je rodinná firma se třemi počítači pro účetnictví, pro řízení obchodu a pro tvorbu ceníků a katalogů. Donedávna nebyly jednotlivé počítače ani síťově propojeny, data se přenášela i zálohovala prostřednictvím disket a kompaktních disků. Firma je příliš malá na to, aby zaměstnávala byť jen externího specialistu na správu sítě a nikdo uvnitř firmy počítačům příliš nerozumí. Růst objemu přenášovaných dat přinesl nutnost síťového propojení počítačů, ale bez účasti serveru. Nyní přišla na řadu ochrana dat prostřednictvím solidnější zálohy.

Řešení:

Situace v modelové firmě je velmi podobná jako v domácnosti. Komplikuje ji přítomnost více počítačů a ochrana dat nabývá na důležitosti. Nelze spoléhat na zálohu prostřednictvím CD a prováděnou individuálně jednotlivými zaměstnanci. V úvahu tedy přichází:

1. Vyčlenění jednoho z počítačů pro centrální skladování a zálohu dat, automatizaci svěřit vhodnému programu.

- + nízké pořizovací náklady (při využití stávajícího disku; jednoduchý program lze sehnat i zdarma, profesionální produkt stojí řádově několik tisíc korun)
- skladování záložních dat na standardně využívaném počítači přináší příliš vysoká rizika ztráty vinou obsluhy, poruchy systému, virové nákazy i působením živlů
- zálohování je závislé na výkonu a momentální dostupnosti vybraného stroje
- prostor pro zálohování dat je omezen kapacitou vestavěného disku a lokální data omezují prostor pro zálohu

2. Pořízení externího síťového disku

- + vyšší bezpečnost zálohy než v předchozím případě, ale vhodnější spíše pro sdílení než zálohu dat
- + škálovatelnost
- vyšší cena za GB (cca 28 Kč/GB)
- snadná kořist pro zloděje i živelné pohromy
- automatizace zálohy vyžaduje software na všech počítačích

3. Automatizovaná archivace prostřednictvím czBackup datového skladu v lokální síti

- + vysoká spolehlivost
- + škálovatelnost
- + na zálohovaných počítačích v síti nemusí být instalován speciální software
- + možnost pronájmu se zajištěním odborné správy
- nechrání proti živelným katastrofám

**czBackup –
profesionální záloha dat i pro
nejmenší firmy.**

Příklad 3 – pojištění zálohy na vzdáleném místě

Stav:

Naše další modelová firma začínala kdysi jako ta v předešlém případě. S růstem firmy ale přibýly počítače, společná data se odkládají na server, o zálohy se stará automatický systém zálohování na magnetické pásky a do firmy byl zaveden internet. Dalo by se říci, že se na kvalitě nešetřilo. Pak ale přišly povodně a záložní pásky zachránil obětavý zaměstnanec doslova na poslední chvíli. Cenná zkušenost odhalila, že ani sebedokonalější dostupná technika neobstojí před živly a je tedy třeba důležitá data zálohovat i na vzdáleném místě.

Řešení:

1. Pravidelné ukládání celkové zálohy na velkokapacitních médiích mimo firmu (podle choulivosti doma, v bance, v odloučené pobočce)

- + minimální navýšení ceny zálohování
- náročnost na obsluhu a její spolehlivost
- těžko lze na odloučeném místě ukládat denní zálohy – přetrvává tedy riziko ztráty za několik dnů nazpět a zálohy nejsou pohotově k dispozici

2. Důležitá data shromážděná dosavadním systémem zálohování ukládat zároveň prostřednictvím czBackup a Internetu ve vzdáleném úložišti.

- + možnost pravidelné, obvykle denní, a plně automatizované aktualizace dat na vzdáleném místě
- + firma platí jen za využívaný prostor
- + navýšování kapacity lze realizovat libovolně dle aktuálních potřeb => ochrana investic
- + vysoká záruka zajištění dat proti ztrátě i při působení nepředvídatelných přírodních živlů
- + záložní data jsou operativně připravena k obnově
- + bezpečnost kritických dat je chráněna jejich kryptací před samotným přenosem
- závislost na Internetu

**czBackup
roste s vašimi potřebami.**

Příklad 4 – záloha produkčních a účetních dat

Stav:

Popisovaná společnost se zabývá prodejem zboží. Je ve svém oboru velmi úspěšná. V rámci obchodní činnosti vytváří velké množství produkčních dat (ERP, CRM). Data jsou uložena ve formě souborového systému, databází a poštovních serverů. Řeší však problém s on-line zálohováním databází a poštovních serverů nebo zajištění zálohy pro případ lokálních či živelných katastrof, případně dalších příčin způsobujících kompletní havárie systému.

Řešení:

- Služba czBackup dokáže pro tento případ nabídnout odpovídající řešení. Pomocí klientského softwarového řešení, aplikačních agentů, jsou produkční data ukládána do vzdálené lokality. Volitelně je možné tuto službu provozovat prostřednictvím internetu nebo privátní linky. Pro zvýšení zabezpečení systému je vhodné doplnit šifrování.**

- + individuální řešení podle infrastruktury zákazníka
- + vzdálená správa systému
- + on-line zálohování všech komerčně dostupných databází
- + disaster recovery řešení pro kompletní obnovu serverů bez nutnosti instalace OS
- + bezpečné uložení dat ve vzdálené lokalitě

**czBackup
pohodlné on-line
zálohování.**

**czBackup
Ize přizpůsobit míře
vašich potřeb.**

Příklad 5 – záloha zvláště citlivých dat

Stav:

Firma pracující s velmi citlivými daty má vlastní, velmi propracovaný systém interní zálohy dat. Řeší však dva problémy: efektivní navyšování záložní kapacity s neustálým růstem objemu dat a dopravu velkého objemu dat do vzdáleného úložiště s velkými nároky na výkon.

Řešení:

- Služba czBackup umí uspokojit i individuální potřeby zákazníka. Specializovaní odborníci zajistí efektivní rozšíření vašeho stávajícího systému podle konkrétních potřeb a zajistí přenos dat privátní linkou nebo přímo prodloužením SAN do datového centra. Zákazník dále používá svůj důvěrně známý prostředek pro zálohování, obohacený o vzdálené úložiště.**

- + individuální řešení přesně na míru potřeb zákazníka
- + kompletní zajištění na klíč
- + maximální zabezpečení dat
- + stále stejný výkon zálohování
- + centrální správa bez přidání investic na znalosti obsluhy

Služba czBackup je dostupná širokému spektru uživatelů od nenáročného domácího uživatele po velkou společnost či instituci operující s velice citlivými a cennými daty. S ohledem na potřeby základních skupin uživatelů je v současné době dostupných 5 variant služby czBackup, přičemž základním rysem je škálovatelnost, tedy možnost rozšiřovat možnosti služby i dostupný diskový prostor podle potřeb a bez rizika nevhodných investic.

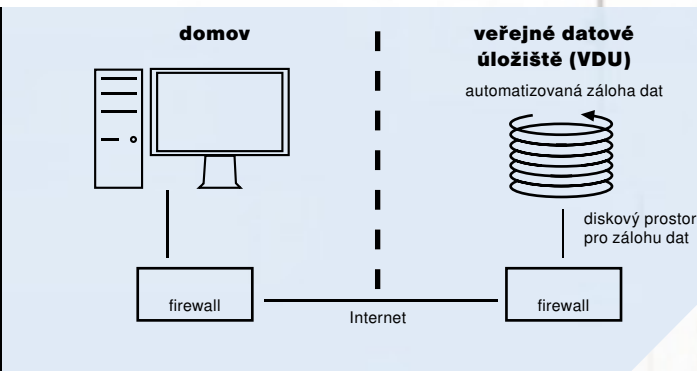
Level 1 – czBackup SW + DC

Nejzákladnější varianta služby určená domácími uživateli, v krajním případě domácími a malými kancelářemi.

Data z počítače jsou pomocí programu vzdálené zálohy přenášena prostřednictvím internetu do vzdáleného datového centra.

Zavedení služby je jednoduché a rychlé, ale záloha i obnova dat závisí na uživateli. rychlost je úměrná kvalitě internetového připojení a objemu dat.

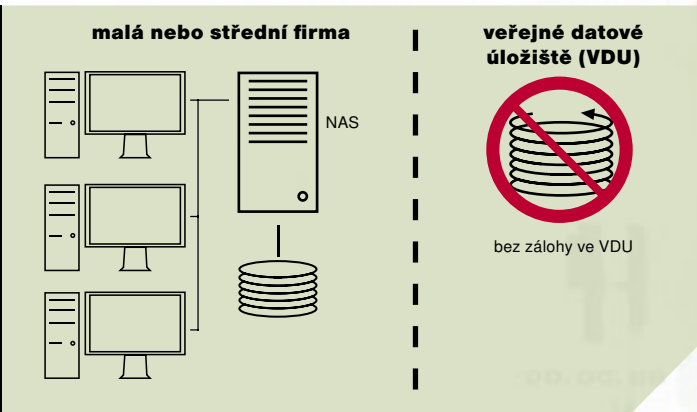
Systém je vhodné doplnit o lokální zálohu dat a o firewall (hardwarový nebo softwarový nástroj chránící počítač před útoky zvenčí – doporučuje se pro jakýkoliv způsob připojení k Internetu).



Level 2 – czBackup NAS

Tato varianta služby je vhodná pro širší spektrum uživatelů od malých kanceláří po středně velké firmy a nevyžaduje připojení k Internetu.

V rámci této služby je do stávající počítačové sítě vřazen vlastní nebo pronajatý NAS (Network-Attached Storage), tedy specializovaný server pro připojení úložných zařízení. Tento server automaticky v předem nastavených intervalech sbírá kopie důležitých dat z jednotlivých počítačů bez ohledu na jejich operační systém a ukládá je na podle potřeb firmy zvolený prostředek k ukládání dat (diskové pole, páskové jednotky...). Záložní data zůstávají ve firmě a jsou tedy připravena k pohotovému a rychlé obnově. Nejsou však chráněna proti lokálním ani živelným pohromám ani proti ztrátám při krádeži hardwaru.

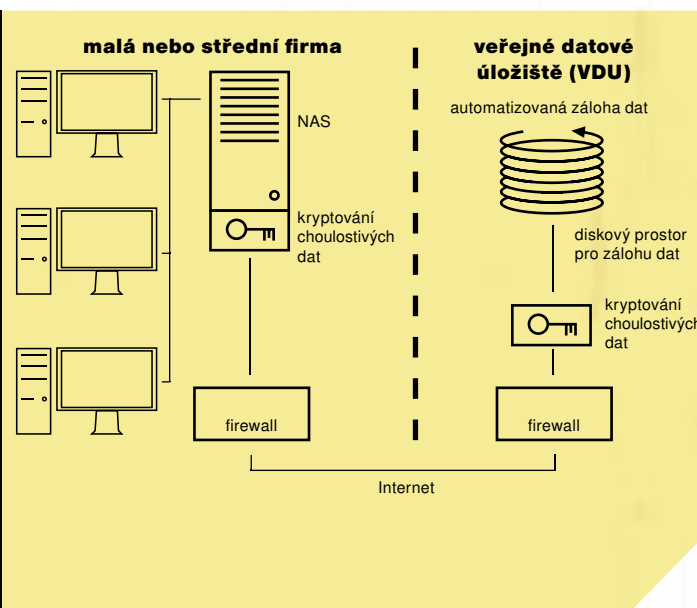


Level 3 – czBackup NAS + DC

Stejně jako předchozí, i tato verze služby se zaměřuje na menší a střední firmy a na náročné uživatele. Je ale určena těm, kteří nechtějí spoléhat na jedinou zálohu uloženou ve stejné lokalitě, ve které leží i celá počítačová síť firmy.

Také tentokrát je centrem ochrany dat NAS automaticky shromažďující a ukládající data z jednotlivých počítačů v síti. Díky tomu je velmi pohotový pro časté zálohy i rychlou obnovu dat. Pro zvýšení bezpečnosti zálohy jsou však záložní data posílána prostřednictvím Internetu do vzdáleného datového centra v jiné oblasti, kde v podstatě tvoří pojistku proti lokálním lokálním a živelním katastrofám i nenechavým rukám. Pravděpodobnost, že živly zasáhnou firmu i datové centrum, je téměř mizivá a datová centra jsou vybavena specializovanými systémy záložních zdrojů energie, automatického hašení, zabezpečení proti nežádoucímu vniknutí..., a navíc mají ještě vlastní pravidelnou zálohu dat.

Rychlost připojení do Internetu není v tomto případě příliš důležitá, protože jde o automatickou duplikaci dat, která neomezuje lokální zálohu a probíhá třeba v nočních hodinách. Obávat se nemusíte ani odcizení dat posílaných přes internet. Veškerá důležitá data lze totiž šifrovat a komunikace je zabezpečena více než mnohé internetové přístupy k bankovním účtům. Podrobnosti o zabezpečení naleznete na straně 8.

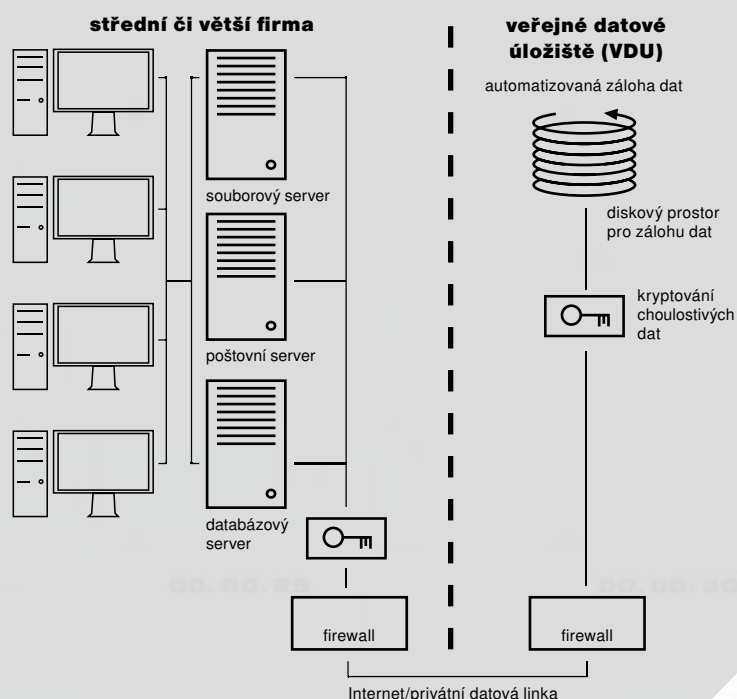


Level 4 – czBackup SERVER DC

Střední a větší firmy, jejichž data vznikají v reálném čase a potřebují je on-line zálohovat. Vytváří velké množství produkčních dat (ERP, CRM). Data ukládají ve formě file systému, databází a poštovních serverů. Pokud jim nedostačuje rychlost internetového připojení nebo chtějí zvýšit bezpečnost spojení, mohou využít služby komunikující s datovým centrem po privátním datovém okruhu.

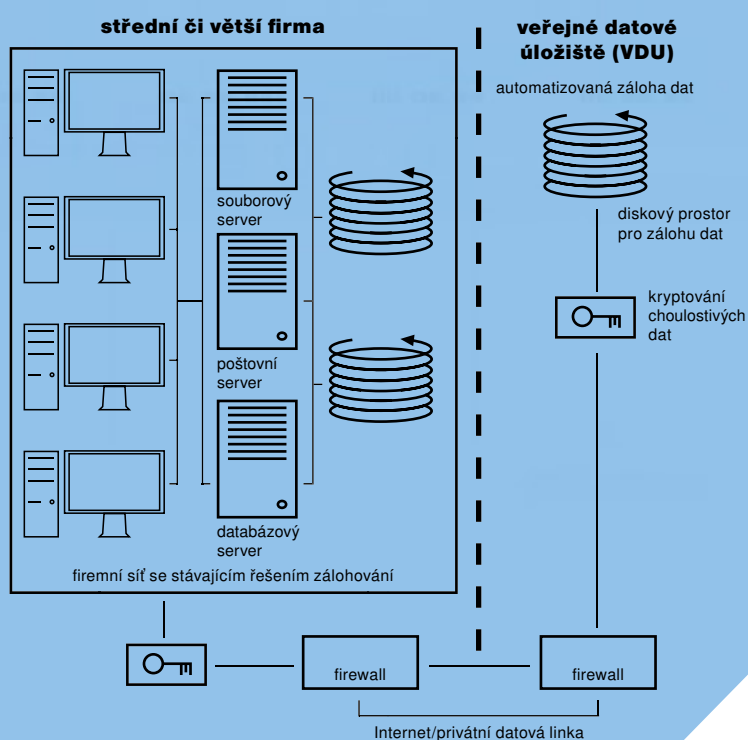
Pomocí aplikačních agentů jsou produkční data ukládána do vzdálené lokality. Pro zvýšení zabezpečení systému je vhodné doplnit šifrování

Vybudování privátní datové linky je však poměrně nákladnou záležitostí. Nasazení tohoto modelu služby vyžaduje projektovou přípravu a individuální přístup.



Level 5 – czBackup SAN

Střední a větší firmy, které už mají vyřešeno lokální zálohování, ale potýkají se s nárůstem dat natolik, že potřebují operativně zvětšovat ukládací prostor a nebo cítí potřebu dořešit zdokonalení bezpečnosti prostřednictvím vzdáleného datového centra – mohou využít páteho modelu služby czBackup. V tomto případě služba individuálně naváže na stávající záložní systém společnosti a prostřednictvím privátního datového okruhu jej spojí se vzdáleným datovým centrem s veškerým zabezpečením a s vnitřní zálohou dat. Vysoká kapacita profesionálního centra zajistí možnost operativního zvětšování úložného prostoru bez zbytečných investic do hardwaru, který už za pár let nemusí potřebám jednotlivých firem stačit. Nasazení tohoto modelu služby vyžaduje projektovou přípravu a individuální přístup, zvláště pokud je ve firmě již aplikován lokální záložní systém jiného dodavatele.



Další služby rozšiřující czBackup

- možnost asistované obnovy dat (v případě havárie nebo ztráty NASu kurýr přiveze nový s obnovenými daty z VDU)
- možnost vzdáleného dohledu systému

Outsourcing = delegování odpovědnosti

Banky a velké firmy ve snaze zajištění maximálního zabezpečení svého majetku svěřují jeho ochranu profesionální firmě. Delegují tak svoji odpovědnost na subjekt, který je schopen dostát profesionálně vyšší odpovědnosti a kvalitě služby.

Pokud si firma najme hlídače, musí zajistit jeho odbornou způsobilost, jeho náhradu v případě dovolené a nemoci, musí se vypořádat s řadou zákonů a bezpečnostních předpisů, musí zajistit ještě mnohem více. A co když hlídač selže? V takovém případě není firma zbavena odpovědnosti a pokud chybou zaměstnance vzniknou škody, má firma nárok na kompenzaci pouze do 4,5 násobku jeho průměrného platu.

Obdobně je tomu i s ukládáním dat. Malá firma si nemůže dovolit zakoupit profesionální řešení, velká si nemůže dovolit chybné investice ani riskovat ztrátu dat. Outsourcing správy dat šetří investice, eliminuje řadu starostí a poskytuje vysoký stupeň bezpečí.

**Outsourcing správy
dat šetří investice, eliminuje řadu
starostí a poskytuje vysoký
stupeň bezpečí.**

Cena versus životnost dat

Za náklady na úschovu dat vidí většina uživatelů cenu pevného disku, mechaniky či média pro ukládání zálohy. Ale co systémy automatizující zálohu a lidé, kteří se o to všechno starají? Při dlouhodobém ukládání je také potřeba počítat s omezenou životností: Pevný disk je schopen běžet bez výrazného nárůstu pravděpodobnosti chyby 3 až 4 roky. Životnost optických médií se teoreticky počítá na desítky let, ale záleží na kvalitě, technologii a hlavně na podmínkách skladování. Reálně se tak problémy s chybami dostávají řádově během několika let, extrémně dokonce měsíců. Magnetické pásky při dlouhodobém skladování trpí takzvanými průpisy, tedy ke vzájemnému ovlivňování záznamu mezi navinutými vrstvami.

Je třeba si uvědomit, že je třeba zajistit nejen spolehlivost dat, ale také dlouhodobou životnost archivu. Data ve vzdáleném úložišti czBackupu jsou uložena na páskových knihovnách. Knihovny si samočinně kontrolují stav každé pásky a v případě snížené spolehlivosti ji nahradí novou, na kterou překopírují data. V případě, že v té době již existuje nová technologie pásek, páska se automaticky „přehraje“ na médium s novou technologií. Pokud zanedbáme mechanické opotřebení knihovny (mechanické díly jsou samozřejmě opravitelné), může zákazník na páskovou knihovnu hledět jako na černou skříňku, která má stále bezpečně uložená data vždy prostřednictvím aktuální technologie – a to i v horizontu desítek let.

Vzdálené úložiště a zabezpečení dat

Data exportovaná na veřejné datové úložiště (VDU) služby czBackup jsou kryptována 256bitovou šifrou AES za pomoci klíče s délkou 64 znaků. Klíč zná pouze zákazník a šifrování probíhá již na straně NAS, tedy v bezpečí firemní sítě. Přenos dat do VDU probíhá přes VPN (Virtual Private Network), tedy prostřednictvím tunelu mezi NAS a VDU, chráněným 128bitovou šifrou AES. Klíče pro přenos se mění každých 60 minut a NAS uživatele si musí před zahájením spojení ověřit identitu prostřednictvím certifikátu vystaveného provozovatelem úložiště. Přenos dat je dále podmíněn správnou IP adresou (není ho tedy možné zahájit z jiného, neautorizovaného místa), uživatelským jménem a heslem. Sečteno podtrženo: Riziko zneužití přístupu je tak nízké, že zabezpečení odpovídá zálohovacím zařízením vyšší střední třídy.

Pro představu: Běžný počítač by 128bitovou šifru prolomoval řádově stovky až tisíce let. Jedině kvantové superpočítače a počítače založené na bázi DNA by byly schopny prolomit šifru během několika desítek hodin, ale jejich dostupnosti se v nejbližších 20 letech nedočkáme, jejich nasazení bude velmi drahé. Nedostupnost dostatečné výpočetní kapacity v kombinaci s 60minutovým intervalem změny klíčů a s dalšími bezpečnostními prvky činí zabezpečení dat v rámci czBackup prakticky neprolomitelným.

AGORA plus, a. s. – partner pro řešení automatizované zálohy a obnovy dat na míru vašich potřeb

Společnost AGORA plus, a. s., je českou distribuční společností působící v oboru informačních technologií a telekomunikací. Byla založena v roce 1997, je akciovou společností se splaceným jménem ve výši 6 mil. Kč. Dnes má cca 50 zaměstnanců. Obrat v roce 2005 činil 1 050 mil. Kč. Jako distribuční společnost s přímým napojením na výrobce zajišťuje AGORA plus, a. s., pro své klienty aktuální obchodní a technické informace, rychlý přístup k novinkám, ochranu skladu, technickou a marketingovou podporu a přístup na autorizovaný servis.

Komplexní služby v oblasti ukládání dat

Divize Data Storage Solutions se dlouhodobě zabývá návrhy systémů úschovy elektronických dat s ohledem na bezpečnost a efektivitu jejich správy. Provádí studie a analýzy zákaznickova prostředí, informačních technologií, navrhuje optimální řešení s ohledem na další perspektivy vývoje nároků na kapacitu a výkon, ale také s ohledem na předpokládaný vývoj technologií. Navrhovaná řešení tak mají vysokou návratnost investic a optimální nároky na vložené finance.

Ochrana elektronických informací proti znehodnocení

Již v návrhu primárních úložišť je pamatováno na ochranu dat. Disková pole dosahují vysoké dostupnosti, jsou vybavena technologiemi pro rychlé vytváření záložních kopií a časových snímků v mnoha krocích a dovolují okamžitou rekonstrukci souboru v krátkém časovém sledu.

Důležitou technologií ochrany dat je jejich cílené přesouvání do záložních zařízení, vytváření bezpečnostních kopií fyzicky transportovaných do náhradních lokalit. V případě vysokých nároků na bezpečnost uložení je možné budovat vzdálená zrcadlová úložiště, propojená vysokorychlostními sběrnici s centrálním zdrojem informací. Nezbytnou součástí přesunů dat je i jejich šifrování, zajištění proti zneužití všeho druhu.

Ukládání a archivace velkých objemů informací v elektronické podobě

K dokonale fungujícím programům ochrany a správy elektronických informací patří špičková zařízení pro ukládání dat. Proto Agora Plus nabízí výrobky renomovaných světových výrobců, u kterých je garantována vysoká technologická úroveň, výkon a spolehlivost.

Prostředky primární úschovy dat zajišťují disková pole Hitachi Data Systems s pokrokovou technologií „Freedom Storage“, zařízení pro sekundární ukládání na magnetická pásková média Tandberg Data, automatizované páskové knihovny se zabudovanou inteligencí ADIC, řada „FastStor“ a „Scalar“, které nabízejí například velmi ekonomické možnosti růstu systémem „Capacity On Demand“. Zajímavým ekonomickým řešením pro dosažení vysokých kapacit mohou být disková pole NEXSAN Technologies a jejich populární „ATABoy“. Všechny prostředky primární i sekundární úschovy dat je samozřejmě možné integrovat do datových sítí a prostředí SAN, mnozí z dodavatelů již nabízejí první produkty pro další generaci sběrnice iSCSI.

Další informace o czBackup jsou dostupné na www.czbackup.cz.

Naleznete zde více podrobností o zabezpečení dat i o aktuálním technickém řešení, stejně jako odpovědi na často kladené otázky. Můžete se tu také podělit o praktické zkušenosti s ostatními uživateli.

Informace též na www.storage.cz a www.agora.cz.



**Skutečnou cenu dat
poznáme až ve chvíli jejich ztráty.**