

Vývoj inteligentních řešení zotavení z havárie pomocí cloudových technologií

Odborníci z IBM prezentují své poznatky o tom, jak cloudové technologie mohou napomoci k rychlejšímu obnovení provozu IT – rychle, spolehlivě a hospodárně.



Přehled

V tomto rozhovoru si manažeři IBM pro služby kontinuity a pružnosti podniku (Business Continuity and Resiliency Services) vyměňují poznatky týkající se dnešních problémů s obnovou serverů. Rovněž pojednávají o tom, jak cloudové technologie a řešení (jako např. IBM SmartCloud Virtualised Server Recovery) mohou organizacím pomoci zajistit rychlou, spolehlivou a hospodárnou obnovu v případě havárie nebo výpadku.

Pracovníci pověřeni rozhodováním v oblasti IT stále častěji považují technologii cloud computing za atraktivní řešení obnovy serverů v případě přerušení provozu nebo havárie. Všímají si přístupu DRaaS (Disaster Recovery as a Service) na bázi cloudu, jehož předností je spolehlivost, rozšiřitelnost a schopnost zásadně optimalizovat cíle bodu obnovení (RPO) a cíle času obnovení (RTO).

V rozhovoru se vyjadřují vedoucí pracovníci Man Bui, Ben Morehead a Warren Sirota, odborníci na oblast IBM SmartCloud Virtualised Server Recovery (VSR), kteří hovoří o dnešních problémech na téma zotavení z havárie (DR) a možnosti jejich řešení pomocí technologií cloud computing. Dále prezentují své poznatky o přínosech cloudu v otázkách rychlého, spolehlivého a hospodárného obnovení činností IT.

Dotaz: Proč se domníváte, že je pro dnešní IT organizace tak důležité téma zotavení z havárie (DR) na bázi cloudu?

Bui: Zotavení na bázi cloudu usnadňuje organizacím rychlejší obnovu dat i aplikací, a právě to organizace v současnosti požadují. S produktem VSR tuto schopnost získávají a zároveň se zbavují všech doprovodných problémů, se kterými se dříve musely potýkat – tedy vlastnictví a údržby vybavení, nebo úprav konfigurace po každé změně produkčního prostředí. Prostřednictvím VSR zajišťuje IBM vše za klienta, který tak může těžit ze skutečných přínosů obnovy na bázi cloudu: rychlého a spolehlivého obnovení dat i aplikací.



Morehead: Kromě toho klient získává přenosnou pracovní zátěž. Máte-li cloud a ve vašem datovém centru nebo centru obnovy dojde k havárii, můžete pracovní zátěž jednoduše přesunout někam jinam.

Dotaz: Můžete vysvětlit, jaké jsou největší problémy tradičních řešení obnovy serverů z pohledu organizací?

Bui: Jedním z největších problémů tradiční obnovy – a současně jedním z největších přínosů VSR pro organizace – je dostupnost obrazu operačního systému, který je předvídatelný z hlediska překonání selhání (failover). Tým pracovníků, který v organizaci zodpovídá za činnost DR, zpravidla jen obtížně udržuje aktuální konfiguraci produkčního serveru, protože údržbou těchto serverů je pověřena jiná organizace. Tyto dva týmy často nekomunikují dost intenzivně – nespolupracují. Pracovníci každý den na serverech provádějí změny, ať již na úrovni operačního systému, aplikací nebo sítě, přičemž tým DR se o těchto změnách nijak nedozví. Takže když pak nastane nějaká událost, tým pracovníků DR znovu sestaví systém, přičemž zjistí, že se vrací k rok staré konfiguraci, která se však zásadním způsobem liší od dnešního stavu produkčního serveru. A když se aplikace zprovozní, vypadají z pohledu uživatele jinak než doposud. Nenainstalují se správně. Organizace tak musí řešit delší výpadky. VSR všechny tyto problémy odbourává, protože obraz operačního systému na serveru spravovaném IBM je konzistentní s obrazem produkčního systému, a to ve stavu několik vteřin před havárií.

Morehead: Dalším problémem tradičního přístupu je obnova na odlišný hardware. Pokud organizace používá řečneme hardware firmy Dell a chceme provést obnovu na hardware od IBM, někdy nastává problém s přesunem dat a aplikací na server pro obnovu. Přínosem virtualizace a cloudu je to,

že nás odděluje od všech hardwarových prostředků, takže je můžeme považovat za generické. Díky tomu může VSR pomocí vyřešit většinu problémů, které organizace mají s obnovou na odlišný hardware.

Bui: Tradiční způsob obnovy navíc do značné míry závisí na lidském prvku – a s to je problém. Lidé jen zřídka udělají stejnou věc dvakrát zcela stejně. Co udělám v pondělí tento měsíc se může značně lišit od toho, co udělám ve čtvrtek za šest týdnů. Řešení VSR tento lidský prvek eliminuje. Každé překonání selhání probíhá podle shodného scénáře. Je konzistentní, předvídatelné a stabilně velmi rychlé. A uživateli poskytuje míru jistoty, po které volá.

Dotaz: Jaké výhody přináší zotavení z havárie na bázi cloudu oproti přístupu “udělej si sám”?

Sirota: Pokud máte skutečně v plánu realizovat toto řešení vlastními silami a chcete dosáhnout stejné efektivity a všech funkcí virtualizovaného řešení obnovy, čeká vás opravdu velký projekt. Potřebujete architekturu obnovy. Musíte provést technický návrh až po specifickou úroveň konkrétních strojů. Musíte vytvořit rozhraní. Potřebujete prostor v datovém centru. Takže tu máme tento dlouhý plánovací harmonogram a po něm dlouhý implementační harmonogram. Vše bude pravděpodobně trvat 12 až 24 měsíců. A kromě toho všeho potřebujete ještě rozpočtový plán. Obrátíte-li se na IBM coby poskytovatele služby, vaše řešení je připravené ke spuštění. Pustíte se do toho. Společně s architekty IBM naplánujete vše, co je třeba chránit. Rychle se dostanete ke smluvním záležitostem a máte zajištěnou ochranu – v řádu týdnů, namísto horizontu 12 až 24 měsíců.

Bui: Další problém je to...během posledních 10 až 15 let jsme tu měli celou řadu studií pro manažery, ve kterých podniky deklarují, že “naší hlavní kvalifikací je výroba. Naší hlavní

kvalifikací je výroba léčiv. Naší hlavní kvalifikací je obchodování s akcemi. Naší hlavní kvalifikací není IT." Pro řadu těchto organizací je jen obtížné naplánovat zotavení z havárie tak, aby bylo úspěšné. Při použití řešení VSR se organizace celé řady záležitostí IT jednoduše zbaví. Současně přináší podniku jistotu, že když dojde k výpadku serveru a potřebujete, aby systém fungoval a aplikace se koncovým uživatelům zase zázračně zjevila, prostě k tomu dojde.

Dotaz: V čem spatřujete hlavní přínosy řešení IBM SmartCloud Virtualised Server Recovery?

Morehead: Řešení VSR nabízí oproti tradičním metodám obnovy celou řadu klíčových výhod. Za prvé se zde velmi rychle dosáhne cílů bodu obnovení (RPO). A hovoříme zde o časech zhruba do minuty pro RPO. V případě vlastního řešení zákazníka může RPO trvat i 24 hodin. Za druhé zde máme flexibilitu umožňující spravovat obnovu prakticky přes kterýkoli terminál na světě. Což znamená, že vaši zaměstnanci nebudou muset cestovat do místa obnovy jen proto, aby systémy zprovoznili. Tato funkce je skutečně mimořádná. V případě tradičních řešení obnovy něco podobného nemáte k dispozici. Třetí výhodou je rozšiřitelnost. IBM má k dispozici značné množství prostředků. A pokud váš server potřebuje více prostředků, je pro nás snadné je přidělit. V případě pevné smlouvy na hardware dostáváte pouze to, co jste si nasmlouvali.

Sirota: Taková rychlost a spolehlivost při opětovném sestavování na analogické systémy dříve nikdy nebyla možná. A obnova na odlišné systémy byla dokonce ještě obtížnější.

Bui: Pokud bych měl označit jeden největší přínos řešení VSR, jmenoval bych jistotu. Když organizace investuje do jakéhokoli řešení řízení rizik, snaží se koupit si jistotu.

V případě služby VSR si může organizace vyzkoušet překonání selhání (failover) tak často, jak se manažerovi IT nebo DR zlíbí. Má-li zákazník skutečně kritické aplikace, které se velmi rychle

mění, při každé změně si klient může VSR otestovat a přesvědčit se na vlastní oči, že přechod na nový instalační obraz serveru úspěšně proběhne. Získá tak potřebný pocit jistoty. Dalším aspektem jistoty je, že VSR funguje jako služba svěřené správy; víte, že IBM bude k dispozici. Víte, že služba se nabízí nepřetržitě.

Dotaz: Má řešení VSR nějaké konkrétní výhody pro malé a střední podniky?

Sirota: Velkým přínosem pro malé a střední podniky je, že se nyní mohou poohlížet po možnostech, které by si v případě realizace vlastními silami nemohli dovolit. Velcí uživatelé, tedy podniky s velkými odděleními IT, měly možnost řešit operace obnovy vlastními silami, protože mají relativně dost pracovníků, kteří řešení obnovy navrhnou a sestaví. To však bylo pravděpodobně mimo možnosti řady malých podniků, tedy organizací s malým oddělením IT, které má na starosti pouze zajištění každodenního provozu. Takže řešení VSR otvírá malým a středním podnikům v otázkách zotavení nové příležitosti. Z výhod VSR budete těžit i v případě, že máte třeba jen pět serverů.

Dotaz: Existuje nějaký typ organizace, pro niž není řešení VSR vhodné?

Morehead: Některé společnosti v regulovaných odvětvích, jako je např. zdravotnictví, výroba léčiv, finance či pojišťovnictví, musejí řešit požadavky na šifrování uchovávaných dat.

Takové požadavky je dnes ve veřejných cloudech obtížné splnit. Řešení VSR sice neposkytuje předpřipravené šifrování uchovávaných dat, nicméně IBM disponuje odbornými znalostmi a schopnostmi k poskytnutí implementace VSR v podobě soukromého cloudu, kde budou tyto požadavky splněny.

Sirota: Přesně tak. IBM si může se zákazníkem sednout a podívat se na potřeby organizace v otázkách úrovně ochrany a zabezpečení, a následně vyvinout řešení soukromého cloudu určené přesně pro daného zákazníka. Takže klient získá všechny přínosy řešení VSR, o kterých jsme již hovořili, společně s další vrstvou zabezpečení.

Dotaz: Existují i další řešení obnovy na bázi cloudu. Čím se VSR liší?

Bui: Nabízíme úroveň služeb s vícevrstvou strukturou. To je důležité. Díky vícevrstvé struktuře zákazník platí méně za obnovu takových dat a aplikací, kde je tolerance vůči odstávkám vyšší. V případě tradičních způsobů obnovy dat máte v podstatě dvě možnosti. První je velmi rychlé, velmi výkonné a velmi nákladné řešení, jako např. zrcadlení nebo klastrování s vysokou dostupností. Takové řešení vykazuje skvělé parametry RPO, ale je současně i velmi drahé. Druhou volbou je kompromis v podobě něčeho mnohem dostupnějšího, ale s časem obnovení (RTO) někde v řádu dvou až tří dnů a u parametru RPO nejméně několik hodin, nebo dokonce třeba i den dva.

V minulosti se proto řada organizací rozhodla ve stylu: “Dobrá, máme spoustu aplikací, ale tyto tři nebo čtyři jsou natolik důležité, že je dáme na toto drahé řešení klastrování s vysokou dostupností. Zbytek půjde na mnohem dostupnější řešení.” To nebylo právě racionální rozhodnutí. Bylo to rozhodnutí ekonomické. Po zajištění ochrany pro tři nejkritičtější aplikace

již mnoho peněz nezbylo, takže vše ostatní šlo na běžné provozní systémy. Na druhé straně tyto organizace mohly používat i některé technicky upravené aplikace jednoduše proto, že kompromisní řešení nebylo k dispozici. Mám na mysli aplikace, které by případně snesly hodinu trvající výpadek. Ale protože řešení zajišťující obnovu do jedné hodiny nebyla na trhu k dispozici a obnova systémů jinak trvala dva až tři dny, skončilo to tím, že aplikace s jednohodinovou tolerancí skončily na zrcadlených systémech a organizace přeplyly za jejich obnovu. Nyní díky VSR s vícevrstvou strukturou mají organizace k dispozici řešení, které se nachází mezi tím.

Sirota: Další záležitostí je zabezpečení. Nemám na mysli zabezpečení s velkým Z, jako je např. zabezpečení dat, ale jistotu spolupráce s dodavatelem, který má mnohaletou historii, může nabídnout bohaté zkušenosti a bude zde ještě po mnoho dalších let. To je jeden z hlavních důvodů, proč organizace volí IBM – nejen kvůli tomu, co můžeme nabídnout dnes, ale i kvůli vědomí toho, že zde budeme zítra a také dlouho poté. Naši zákazníci vědí, že neskončíme u poskytování aktuální služby, ale že ji budeme i nadále vylepšovat, rozšiřovat a zkvalitňovat.

Morehead: Doplnil bych, že jedním z důvodů pro nákup u IBM je ten, že se jedná o velkou společnost. Větší v tomto případě znamená lepší. Máme více prostředků. Například řešení VSR absolvovalo dva kompletní audity zabezpečení. A napravili jsme každou drobnou chybu, na kterou jsme v oblasti zabezpečení přišli. Dalším důvodem je to, že jsme tak velcí, že máme specialisty na každý existující operační systém. Menší partner nemusí tak širokými odbornými znalostmi disponovat.

Sirota: IBM byla v oblasti virtualizace průkopníkem se svojí nabídkou označovanou P2V, což je zkratka pro “Physical to Virtual recovery”. Fyzická aktiva jsme tedy záložovali do virtualizovaného prostředí. Tímto odpadly potíže s obnovou na

odlišný hardware. Řešení mělo ohromný úspěch a nasměrovalo nás to k vývoji plnohodnotných řešení virtualizovaných serverů, jako je VSR. Šli jsme v čele inovací při zavádění virtualizace a cloudu s důrazem na problémy obnovy a spolehlivosti. A díky tomuto čelnímu postavení můžeme našim zákazníkům nabídnout nejen skvělou službu, ale i veškeré zkušenosti, které naši specialisté za léta práce s těmito řešeními nasbírali. Tímto se VSR odlišuje od ostatních řešení.

Když v běžném životě zvednu telefonní sluchátko, očekávám oznamovací tón. To je signálem důvěry, kterou mám v telefonního operátora. Když stisknu vypínač, rozsvítí se světlo. To je opět signálem důvěry, kterou mám v dodavatele elektřiny. VSR nabízí našim zákazníkům stejný druh důvěry. Je to služba svěřené správy. Představuje všechny pracovníky, kteří se nepřetržitě starají, aby řešení VSR fungovalo, a to na výkonnostní úrovni, pro kterou bylo navrženo. Představuje léta zkušeností a miliony dolarů, které jsme investovali do automatizace VSR, odbourání lidského prvku a chyb s ním obvykle souvisejících, aby naše řešení bylo předvídatelné a stabilně rychlé. Tento pocit jistoty je zlatým hřebem naší služby. Je to důvod, proč se lidé na IBM obracejí.

O odbornících, kteří se rozhovoru zúčastnili

Man Bui je manažerem obchodního rozvoje pro oblast IBM SmartCloud Resilience DR. Ve své pracovní funkci spolupracuje se zákazníky, kteří chtějí do svých plánů na zotavení z havárie začlenit prvek spolehlivosti na bázi cloudu. Bui může nabídnout více než 25 let zkušeností v IBM v technických oblastech, prodeji i marketingu.

Ben Morehead je ředitelem pro technologie, zodpovídající v IBM za nabídky řešení zotavení z havárie na bázi cloudu. V této funkci je zodpovědný za zajišťování kvality a technické ověřování služeb DR. Morehead pracuje pro IBM již 10 let a intenzivně se věnuje technické integraci, včetně případů fúzí a akvizic.

Warren Sirota je manažerem pro globální produkty v oblasti tradičních a cloudových řešení DR od IBM. Disponuje pracovními zkušenostmi v otázkách plánování DR u širokého spektra zákazníků. Sirota je rovněž klíčovým členem týmu IBM pověřeného řešením nouzových situací (IBM Emergency Response Team), který v USA pomáhá zákazníkům při zotavení z havárií. Disponuje 16 lety zkušeností z IBM v oblasti správy a vývoje produktů pro Global Technology Services.

Další informace

Máte zájem o další informace na téma zotavení z havárií na bázi cloudu? Přečtěte si náš případ pro zotavení z havárie na bázi cloudu a náš dokument White paper “Virtualising DR using cloud computing” (Virtualizace zotavení z havárie pomocí cloud computingu). Další informace získáte na tel.: 1-800 IBM-7080, nebo navštivte následující webové stránky: ibm.com/services/continuity



IBM Czech Republic

V Parku 2294/4
148 00 Praha 4 – Chodov
Česká republika

IBM, logo IBM, ibm.com a IBM SmartCloud jsou ochranné známky společnosti International Business Machines Corp., registrované v mnoha jurisdikcích na celém světě. Ostatní produkty a názvy služeb mohou být ochrannými známkami společnosti IBM a případně dalších jiných společností. Aktuálně platný seznam ochranných známek IBM je k dispozici na webových stránkách pod heslem “Copyright and trademark information” na adrese ibm.com/legal/copytrade.shtml

Tento dokument je aktuální k datu prvního zveřejnění a může být ze strany IBM kdykoli změněn. Některé nabídky nemusí být k dispozici ve všech zemích, v nichž IBM působí.

Zde uváděné údaje o výkonnosti se prezentují jako odvozené za specifických provozních podmínek. Skutečné výsledky se mohou lišit.

INFORMACE V TOMTO DOKUMENTU JSOU POSKYTOVÁNY JAK JSOU, BEZ JAKÝCHKOLI ZÁRUK VYJÁDRĚNÝCH VÝSLOVNĚ NEBO VYPLÝVAJÍCÍCH Z OKOLNOSTÍ, VČETNĚ JAKÝCHKOLI ZÁRUK PRODEJNOSTI, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL NEBO ZÁRUK ČI PODMÍNEK NEPORUŠENÍ PRÁV TŘETÍCH STRAN. Na produkty IBM se vztahuje záruka vyplývající z podmínek smluv, na jejichž základě jsou takové produkty poskytovány.

Za dodržování příslušných zákonů a právních předpisů zodpovídá zákazník. IBM neposkytuje právní poradenství, neprohlašuje ani nezaručuje, že její služby nebo produkty zajistí dodržování jakýchkoliv právních předpisů nebo nařízení ze strany zákazníka. Prohlášení týkající se budoucích strategií a záměrů IBM podléhají změnám nebo zrušení bez předchozího upozornění a představují pouze cíle a záměry.

© Copyright IBM Corporation 2013



Recyklovatelné