

Technická specifikace předmětu smlouvy

Výrobce: Veeam Software
Obchodní název: Veeam Availability Suite Enterprise Plus
Technické parametry: viz níže

Dodaný bude software **Veeam Availability Suite Enterprise Plus s podporou na 48 měsíců.**

Software bude instalován na virtuální server v prostředí VMware vSphere 6.0.

Zálohovat bude virtuální servery a rovněž data vybraných oddílů přidruženého datového úložiště a jiných umístění v síti.

1. Obecné vlastnosti

- Zálohovací software podporuje infrastrukturu VMware založenou na verzích vSphere 5.5, 6.0, 6.5 a Hyper-V 2012, Hyper-V 2012 R2 a Hyper-V 2016 (podpora *.vhdx). Všechny níže popsané funkcionality jsou splněny pro všechny zmíněné verze hypervizorů.
- Software podporuje ESXi servery spravované pomocí VMware vCenter Serveru a samostatné ESXi servery.
- Software podporuje Hyper-V servery spravované System Center Virtual Machine Managerem, Hyper-V servery ve failover clusteru a samostatné Hyper-V servery.
- Software podporuje zálohu všech operačních systémů, které jsou podporované pro provoz ve VMware nebo Hyper-V.
- Total Cost of Ownership (TCO).
- Software je „hardware agnostic“ a umožňuje využití jakéhokoliv serveru a diskového úložiště.
- Software vytváří soubory záloh, které je snadné přesouvat a jsou nezávislé na metadatech a databázi s možností nastavení vytváření těchto souborů na principu per backup/per VM.
- Software umožňuje automatické vytváření sekundární zálohy na páskové medium LTO7.
- Software podporuje zálohovací zařízení DELL PowerVault TL2000 Tape Library, 24 Slot, 1 Drive, používající pásky LTO7.
- Software disponuje deduplikačním a kompresním mechanismem, který zaručí redukci diskového prostoru potřebného pro zálohovací soubory; tato funkcionality nemá dopad na žádnou z níže popsaných vlastností.
- Software nevyužívá centrální databázi pro ukládání deduplikačních metadat. Ztráta databáze nevede k nemožnosti obnovy dat ze zálohovacích souborů. Deduplikační metadata jsou uložena s backup soubory.
- Software neinstaluje žádný typ stálého agenta uvnitř Virtuálního Stroje, který vyžaduje údržbu, instalaci, udržování aktualizací atd.

- Software využívá „single pass backup“ – s možností vyjmutí adresářů/souborů z procesu zálohy. „Single pass backup“ je dostupný pro všechny druhy obnov, včetně granulárních obnov.
- Software má mechanismus pro notifikaci průběhu záloh a chyb pomocí e-mail nebo SNMP.
- Software umožňuje definici pre- a post- backup skriptu a pre-freeze/post-thaw skriptu (vmware).
- Software umožňuje selektivní obnovy účtů a objektů v Active Directory, včetně GPOs a DNS záznamů.
- Software poskytuje samoobslužný portál pro obnovu souborů, celých Virtuálních Strojů, položek MS Exchange a databází MSSQL (včetně podpory point-in-time).
- Software umožňuje zálohu konfigurace celého zálohovacího prostředí pro případ reinstalace nebo migrace v případě potřeby.
- Software podporuje enkrypci celé síťové komunikace mezi všemi komponentami řešení bez dopadu na níže popsané funkcionality.
- Software podporuje enkrypci zálohovacích souborů bez dopadu na níže popsané funkcionality.
- Software poskytuje správu klíčů a možnost obnovy v případě ztráty hesla k šifrovanému zálohovacímu souboru
- Software má klient/server architekturu s možností instalace více instancí administrátorské konzole.

2. Požadavky na RPO (Recovery Point Objective) - zálohování

- Software využívá Change Block Tracking (CBT) pro oba podporované hypervisory VMware a Hyper-V. CBT technologie je certifikována výrobcem hypervisoru.
- Software poskytuje technologii pro omezení stresu na produkční datové úložiště v průběhu zálohování v případě, že proces zálohování vede ke zvýšení latence datového úložiště. Tato vlastnost je dostupná pro oba podporované hypervisory.
- Software poskytuje automatickou detekci "orphaned snapshots" a automaticky zajistí konsolidaci takových snapshotů.
- Software má možnost vytváření archivů záloh na páskové knihovny s podporou trackování VM na páskách.
- Páskovou knihovnu je možné provozovat separátně od backup serveru.
- Software podporuje vytváření vzdálených kopií záloh.
- Software podporuje vytváření a správu GFS (Grandfather-father-son) retenční politiky.
- Software disponuje schopností kopírovat body obnovy a replikovat VM do vzdálené lokality, obojí s možností využití WAN akcelerace.
- Software podporuje funkcionality replikace VM functionality mezi ESXi server včetně asynchronní kontinuální replikace.
- Výše zmíněná funkcionality je dostupná i pro prostředí Hyper-V.
- Zálohovací soubory je možné využít jako zdroj pro replikaci VM.
- Software uchovává více restore pointů replikovaných VM.
- Software umožňuje "seeding" repliky z existující VM.
- Software podporuje BlockClone API pro Windows Server 2016 s ReFS file systémem jako backup repository.

- Software podporuje možnost vytváření „ad-hoc“ záloh pomocí nativního klienta, nebo pomocí vSphere web klienta.
- Proces zálohy podporuje paralelní zpracování VM a jejich virtuálních disků včetně možnosti paralelní obnovy virtuálních disků ve full VM restore módu.

3. Požadavky na RPO (Recovery Point Objective) - obnova

- Software umožňuje okamžitou obnovu více virtuálních strojů bez nutnosti kopírování dat na produkční datové úložiště z libovolného bodu obnovy.
- Podobná funkcionalita je dostupná také pro prostředí Hyper-V.
- VM spuštěné v režimu okamžité obnovy je možné migrovat on-line s využitím vlastností hypervisoru. V případě, že hypervisor tuto technologii nepodporuje, software využije vlastní technologii pro online migraci.
- Software podporuje obnovu celé VM, souborů VM, nebo virtuálních disků VM.
- Software umožňuje obnovu souborů k operátorovi, nebo přímo do VM běžící v produkci.
- Software umožňuje obnovu VM přímo do prostředí Microsoft Azure.
- Obnova souborů VM je prováděna buď s použitím síťového přístupu, nebo API.
- Software podporuje obnovu souborů z Linux LVM a Windows Storage Spaces.
- Software umožňuje okamžitou granulární obnovu aplikačních položek bez nutnosti instalovat agenta do VM.
- Podporuje granulární obnovu Active Directory (jakýkoliv objekt, jakýkoliv atribut, obnova uživatelského účtu včetně hesla, GPO, AD configuration Partition) a integrovaných DNS záznamů.
- Podporuje granulární obnovu Microsoft Exchange 2010 a novější (jakýkoliv objekt včetně jednotlivých e-mailových správ, kontaktů, úkolů, či objektů z adresáře „Permanently Deleted Objects“).
- Podporuje obnovu Microsoft SQL 2008 a novější (database s možností point-in-time recovery, obnova na úrovni tabulek a schémat).
- Software podporuje granulární obnovu databází Oracle běžících nad Linux a Windows OS (obnova v režimu point-in-time, obnova tabulek).
- Výše zmíněné funkcionality nevyžadují obnovu celého Virtuálního Stroje nebo jeho zapnutí.
- Software umožňuje indexaci souborů z Microsoft Windows a Linux VM, která poskytuje rychlé vyhledávání souborů ze záloh.
- Software podporuje „reverse CBT“ a direct SAN obnovy.

4. Předcházení rizik

- Software poskytuje možnost vytvářet izolované prostředí pro VMware a Hyper-V infrastrukturu spouštěním VM přímo ze zálohy.
- Software má mechanismus pro ověřování záloh, umožňující testování obnovitelnosti VM v izolovaném prostředí pro VMware a Hyper-V. Verifikace je možné spouštět v časovém plánu a jsou plně automatizované. Ověření obnovitelnosti zahrnuje dostupnost VM po síti a volitelně i dostupnost jednotlivých služeb aplikací, či databází.
- Podobný mechanismus je podporován i pro replikované VM (VMware).

5. Nepřetržitý dohled

- Software umožňuje nepřetržité monitorování jak virtuální infrastruktury VMware a Hyper-V, tak i zálohovacího prostředí v reálném čase.

- Software umožňuje vytvářet reporty pro plánování kapacity virtuální infrastruktury.
- Software poskytuje reporty pro optimalizaci virtualizovaného prostředí.
- Software poskytuje reporty pro optimalizaci zálohovacího prostředí.
- Software poskytuje možnosti tvorby vlastních reportů složených z libovolných metrik.
- Software je klient-server a poskytuje možnost přístupu k reportům jak pomocí instalovaného software (klienta), tak pomocí webového prohlížeče.
- Software má možnost nastavení logických pohledů na virtuální infrastrukturu, například členění na jednotlivá oddělení společnosti, nebo pobočky.

6. Licence

- Software je licencován modelem „per CPU“. Všechny vlastnosti a komponenty popsané v tomto dokumentu jsou součástí ceny. Software nenesou další licenční náklady (per TB protected, zvláště licencovaná deduplikace).
- Licence není omezena na počet virtuálních serverů.
- Poskytovatel dodá 14 licencí.

7. Součástí dodávky věci jsou následující práce:

- Analýza stávajícího prostředí zálohování a DR a návrh jejich optimalizace a návrh realizace.
- Instalace na virtuální server.
- Konfigurace a integrace do prostředí zadavatele (např. LAN, FC, napojení na zálohovací zařízení, Zabbix).
- Přenesení zálohovacích úloh ze stávajícího prostředí a jejich optimalizace.
- Provedení testů funkčnosti, kapacitní náročnosti a RPO a RTO jednotlivých typů zálohování a archivace dat, včetně obnovy celých VM, jednotlivých souborů a položek aplikací.
- Konfigurace replikačních úloh a vytvoření plánů obnovy provozu v DR lokalitě.
- Provedení testů obnovy provozu z replik VM v DR lokalitě a navrácení do původního stavu.
- Konfigurace automatizovaného ověřování obnovitelnosti záloh a replik.
- Konfigurace dohledového a reportovacího systému dodaného řešení.
- Zaškolení obsluhy.

8. Součástí dodávky věci je dokumentace dodaného řešení.

9. Technická podpora

Technickou podporou se rozumí zejména:

- Dostupná technická podpora v České republice a v českém jazyce.
- Technická podpora poskytovatele v režimu 9/5.
- Servisní zásah v případě poruchy, která brání řádnému užívání věci:
 - Potvrzení přijetí požadavku do 4 hodin od nahlášení, zahájení prací následující pracovní den.
- Profylaxe, konzultační a poradenské služby na základě písemné objednávky, podepsané osobou oprávněnou jednat ve věcech technických:
 - Potvrzení přijetí požadavku následující pracovní den od objednání, s uvedením termínu(ů) zahájení prací.
- Technická podpora v celkovém objemu do 30 člověkodnů po dobu trvání smlouvy.