

Parametr	hodnota	Splňuje
Záruka, podpora a licence		
Bezpečnostní zařízení typu firewall (dále též pouze FW) musí být jako celek složen z komponent jednoho výrobce, včetně všech poskytovaných funkcionalit typu IPS, AV, AS signatur, databází pro URL kategorizaci, sandbox definic a pod.	ano	ANO
Dodávka včetně všech licencí a předplatných pro běh všech požadovaných bezpečnostních funkcí	ano	ANO
Délka podpory výrobce a platnosti licencí a předplatných	5 let	ANO
Aktualizace		
Možnost instalovat nejnovější software Firewallu po celou dobu platnosti podpory a předplatných	ano	ANO
Automatická aktualizace všech bezpečnostních zdrojů po celou dobu platnosti podpory a předplatných	ano	ANO
HW		
	rack-mount nebo originální příslušenství pro instalaci do 19" rozvaděče	ANO
Provedení		ANO
Rozměr v datovém rozvaděči	1 RU	ANO
Firewall musí být typu HW appliance	ano	ANO
Modul pro zpracování dat musí být v architektuře firewallu hardwarově oddělen od dalších podpůrných modulů (správa zařízení a řídicí modul pro podpůrné síťové činnosti), aby nemohlo dojít k jejich vzájemnému ovlivnění	ano	ANO
Originální příslušenství od stejného výrobce nutné pro instalaci do rozvaděče	ano	ANO
	2x nezávislý hot-swap AC napájecí zdroj	ANO
Napájení		ANO
Rozhraní		
1GE SFP rozhraní	1	ANO
10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45)	8	ANO
Podpora agregace portů pomocí protokolu 802.3ad (LACP)	ano	ANO
Dedikovaný OOB management port pro plnohodnotnou správu	1	ANO
Dedikovaný port pro správu pomocí konzole pro přístup k CLI	1	ANO
Obecné výkonové parametry		
Propustnost stavového firewallu (appmix)	2,2 Gbps	ANO
(appmix)	1 Gbps	ANO
Propustnost IPSec	1 Gbps	ANO
Maximální počet souběžných spojení	180 000	ANO
Maximální počet nových spojení za sekundu	32 000	ANO
Požadavky na High Availability (HA)		
Podpora režimu HA v módu Active-Active složený alespoň ze dvou zařízení	ano	ANO
Podpora režimu HA v módu Active-Standby složený alespoň ze dvou zařízení	ano	ANO
při výpadku jednoho z boxů nedošlo ke ztrátě informací NAT a k přerušení aktivních spojení	ano	ANO
Síťová funkcionalita		
Plná podpora IPv4 i IPv6	ano	ANO
Podpora překladu adres typu Static NAT, Dynamic NAT, PAT, NAT64	ano	ANO
Statické směrování provozu	ano	ANO
Podpora dynamických směrovacích protokolů	OSPFv3,	ANO
Konfigurace PBR na základě všech dostupných metrik typu interface, zóna, IP adresa, uživatel	ano	ANO
VPN		
Podpora site-to-site VPN pomocí protokolu IPSec. Počet tunelů nesmí být licenčně omezený	ano	ANO
Podpora Remote Access VPN pomocí protokolů IPSec a SSL (min. TLS v1.2)	ano	ANO
Počet současně připojených uživatelů k RA VPN	neomezeně	ANO
Nativní klientská aplikace pro připojení k RA VPN pro OS Windows, macOS, Linux, Android, iOS	ano	ANO
Připojení k RA VPN bez použití nativního klienta pomocí webového portálu	ano	ANO
Správa		
používání centrálního management serveru. Podpora šifrované komunikace	ano	ANO
GUI musí podporovat čtení logů bez nutnosti používání centrálního management serveru	ano	ANO
GUI musí obsahovat offline kontextovou nápovědu.	ano	ANO

Plnohodnotné textové rozhraní (CLI) pro správu a čtení logů. Podpora šifrované komunikace	ano	ANO
síťových nastavení, bezpečnostních a dalších pravidel, nastavení síťových rozhraní a směrování.	ano	ANO
Kerberos	ano	ANO
Nativní nástroje pro debugging problémových situací v úrovni L2 – L7 ISO/OSI modelu	ano	ANO
Nativní nástroj pro odchytení provozu	ano	ANO
pouze konkrétním administrátorem	ano	ANO
Aplikační kontrola		
Aplikační detekce a kontrola jako nativní funkcionalita	ano	ANO
Podpora identifikace aplikací napříč všemi porty/protokoly	ano	ANO
Podpora identifikace aplikací na nestandardních portech	ano	ANO
Řízení neznámého provozu	ano	ANO
nástroje nebo zásahu výrobce/dodavatele	ano	ANO
Kontrola na úrovni živatelských identit		
Podpora vytváření bezpečnostních pravidel na základě uživatelských identit	ano	ANO
zařízení	ano	ANO
kontrolér	ano	ANO
účtu s co nejnižšími možnými právy pro čtení Security logů, bez nutnosti disponovat rizikovými	ano	ANO
získaného pomocí zabezpečeného protokolu Syslog	ano	ANO
Podpora získávání vazby IP adresa-uživatelské jméno z RA VPN klientské aplikace	ano	ANO
danému uživateli, bez nutnosti manuální intervence	ano	ANO
Dešifrování		
Podpora dešifrování odchozího SSL/TLS provozu	ano	ANO
Podpora dešifrování příchozího SSL/TLS provozu	ano	ANO
Podpora dešifrování Secure Shell (SSH proxy) a kontrola tunelované aplikace	ano	ANO
příchozí i odchozí provoz	ano	ANO
Podpora dešifrování protokolu TLS verze 1.3	ano	ANO
jako jsou zdrojová a cílová IP adresa, port, uživatelská identita	ano	ANO
Podpora přeposílání dešifrovaného provozu na jiné skenovací zařízení třetích stran (např. DLP)	ano	ANO
Podpora přeposílání dešifrovaného provozu na specifický port pro potřeby archivace provozu	ano	ANO
Sandboxing		
SMTPTS, IMAP, IMAPS, FTP a SMB	ano	ANO
Sandbox systém musí být od stejného výrobce jako je FW, ale nemusí být HW součástí FW	ano	ANO
Sandbox musí podporovat operační systémy Windows, Linux, macOS a Android	ano	ANO
případě, kdy je testovaný vzorek vyhodnocen jako škodlivý;	ano	ANO
testovaný vzorek je škodlivý a komunikuje na konkrétní URL	ano	ANO
Sandbox musí poskytovat aktualizace signatur pro AV, Web Filtering, DNS, C&C	ano	ANO
Aktualizace zero-day signatur s nulovou prodlevou	ano	ANO
na koncový bod	ano	ANO
Bezpečnostní funkcionality		
musí být uložena přímo ve FW	ano	ANO
zásahu výrobce/dodavatele	ano	ANO
být uložena přímo ve FW	ano	ANO
HTTP, HTTPS, HTTP/2, FTP a SMB	ano	ANO
nebo zásahu výrobce/dodavatele	ano	ANO
není možné provádět SSL dešifrování	ano	ANO
pravosti těchto dynamických seznamů na základě certifikátů	ano	ANO
kategorii pro zabránění phishingu	ano	ANO
interaktivní s možností volby akceptace rizika a stažení souboru	ano	ANO
Analýza DNS dotazu tzv. sinkhole funkcí	ano	ANO
Ochrana proti DoS		
cílová IP adresa a uživatelská identita	ano	ANO
QoS		
adresy, portu, uživatelské identity, aplikace a času	ano	ANO
Podpora prioritizace provozu na základě DSCP	ano	ANO
Podpora prioritizace provozu na základě Identifikované aplikace	ano	ANO
URL filtering		
Nativní podpora pro využívání databáze URL	ano	ANO

Možnost vytváření uživatelsky definovaných kategorií	ano	ANO
škodlivý obsah nebo C&C centra	ano	ANO
URL	ano	ANO
Možnost požádat o změnu kategorie nevhodně zařazených URL přímo v prostředí správy firewallu	ano	ANO
Logování a reportování		
Lokální úložiště logů	ano	ANO
Možnost rozšířit o nativní cloudové úložiště od stejného výrobce	ano	ANO
Nástroj pro analýzu logů bez nutnosti využití dalšího systému mimo GUI	ano	ANO
Přeposílání logů na zařízení třetích stran	ano	ANO
Přeposílaných logů na úrovni bezpečnostního pravidla	ano	ANO

Parametr	hodnota	Splňuje
Licence, záruka a podpora výrobce		
Podpora výrobce pro řešení technických problémů platná od data nákupu včetně telefonické podpory s dostupností 24/7 v anglickém jazyce.	10 let	ANO
Záruka výrobce na výměnu vadného HW platná po celou dobu životnosti zařízení, minimálně však 5 let od data nákupu.	ano	ANO
Dodávka včetně všech licencí a předplatných pro běh všech požadovaných funkcí	ano	ANO
Aktualizace a konfigurace		
Veškerá konfigurace a monitoring (správa) musí probíhat pouze centralizovaně, a to prostřednictvím cloudové webové aplikace (dále jen Administrátorská konzole) a nativní aplikace pro mobilní operační systémy iOS a Android. (Cloudovou webovou aplikací se rozumí taková aplikace, pro jejíž běh není zapotřebí žádných infrastrukturních ani výpočetních prostředků na straně zadavatele)	ano	ANO
Pravidelné a automaticky instalované bezpečnostní a funkční aktualizace síťových prvků po celou dobu platnosti podpory výrobce.	ano	ANO
Možnost naplánovat konkrétní den a čas instalace aktualizací.	ano	ANO
Požadavky na správu a Administrátorskou konzoli		
Zero Touch Provisioning (ZTP) síťových prvků.	ano	ANO
Možnost rozdělit síťové prvky a koncová zařízení do logických celků na základě jednotlivých lokalit zadavatele tak, aby se jednotlivé provozní informace jednotlivých lokalit neovlivňovaly navzájem.	ano	ANO
Sběr informací o datových tocích ze spravovaných síťových prvků s vykreslením do tabulky.	ano	ANO
Nastavení zasílání informací o datových tocích na externí servery.	ano	ANO
Evidence síťových prvků včetně fyzického umístění v rámci geografické mapy a půdorysu objektu s možností vložení podpůrných fotografií týkajících se instalace zařízení.	ano	ANO
Automatické vykreslení topologie síťových prvků na úrovni L2 a L3.	ano	ANO
Možnost přihlášení prostřednictvím jednotného přihlášení (Single Sign-On) s implementací otevřeného standardu Security Assertion Markup Language (SAML) pouze ve verzi 2.0.	ano	ANO
Dvoufaktorové ověření, kde prvním faktorem je uživatelské heslo.	ano	ANO
Dvoufaktorové ověření, kde druhým faktorem je bezplatně zasláný kód prostřednictvím SMS.	ano	ANO
Dvoufaktorové ověření, kde druhým faktorem je mobilní aplikace implementující standard RFC 6238 - Time-based One-Time Password algoritmus (TOTP) pro jednorázové vygenerování kódu.	ano	ANO
nastavení filtrů na typ komunikace.	ano	ANO
Nastavení zrcadlení síťového provozu mezi fyzickými rozhraními přepínačů.	ano	ANO
filtru včetně možnosti zobrazit informaci o této skutečnosti ve webovém prohlížeči daného zařízení.	ano	ANO
Nástroj ping (nebo jemu po funkční stránce shodný) pro podporu řešení technických problémů.	ano	ANO
Nástroj traceroute (nebo jemu po funkční stránce shodný) pro podporu řešení technických problémů.	ano	ANO
Nástroj pro překlad doménových jmen pro podporu řešení technických problémů.	ano	ANO
Zobrazení ARP tabulky.	ano	ANO
Zobrazení MAC tabulky.	ano	ANO
linky, narušení a přeslechy na kroucených pářích).	ano	ANO
obsahovat:	ano	ANO
- Celkové s rozdělením download / upload	ano	ANO
Statistiky nejvyužívanějších síťových aplikací a služeb	ano	ANO
Rozhraní pro programování aplikací - API	ano	ANO
Řízení koncových zařízení na základě definovatelných politik.	ano	ANO
Monitoring síťových prvků a sítě v rámci Administrátorské konzole		
Dostupnost síťového prvku.	ano	ANO
Detekce duplicitních IP adres.	ano	ANO
Detekce jiných než povolených DHCP serverů.	ano	ANO
Detekce zaplavení přístupového bodu síťovým provozem.	ano	ANO
narušení a přeslechy na kroucených pářích).	ano	ANO
Detekce dosažení nastaveného limitu pro objem přenesených dat za určitý časový úsek.	ano	ANO
Zasílání notifikací o všech výše uvedených problémech prostřednictvím e-mailu, push a SMS.	ano	ANO
Zpřístupnění informací o provozních hodnotách síťových prvků prostřednictvím protokolu SNMP verze 3.	ano	ANO
Zobrazení, vyhledávání a filtrování událostí ze síťových prvků.	ano	ANO
Zasílání událostí ze síťových prvků do externího syslog serveru.	ano	ANO
Detekce problémů s asociací bezdrátového zařízení s přístupovým bodem.	ano	ANO
uživatelské úrovni.	ano	ANO
na uživatelské úrovni.	ano	ANO
Detekce nevalidních ARP dotazů.	ano	ANO
Zobrazení přehledu všech koncových zařízení připojených do sítě.	ano	ANO
Požadavky na přehled a detail koncových zařízení		
Typ zařízení.	ano	ANO
Název zařízení (hostname).	ano	ANO
IP adresa zařízení.	ano	ANO

MAC adresa zařízení.	ano	ANO
Bod připojení zařízení do sítě. Název přepínače + označení fyzického rozhraní	ano	ANO
Export přehledu koncových zařízení.	ano	ANO
Funkční požadavky na rozhraní pro programování aplikací		
Datově orientovaná architektura Representational State Transfer (REST).	ano	ANO
Komunikace prostřednictvím HTTPS.	ano	ANO
Konfigurace zařízení a jejich atributů.	ano	ANO
Získávání informací o stavu sítě a zařízení.	ano	ANO

Parametr	Minimální hodnota	Splňuje
HW		
Typ zařízení	L3 PoE přepínač	ANO
Způsob montáže	rack-mount	ANO
Rozměr	1 RU	ANO
Nezávislý redundantní hot-swap napájecí zdroj pro střídavý proud	2x	ANO
Nezávislý redundantní hot-swap ventilátor	2x	ANO
PoE budget pro celé zařízení	1260 W	ANO
PoE budget pro každé síťové rozhraní (mimo SFP+ rozhraní)	60 W	ANO
Standard PoE	IEEE 802.3bt	ANO
Rozhraní		
10GE SFP+	4x	ANO
100/1000BASE-T/2.5/5/10GBASE-T (RJ-45)	8x	ANO
10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45)	16x	ANO
Virtuální routované	1024x	ANO
Dedikované pro správu	1x	ANO
Dedikované stohovací	2x	ANO
Vlastnosti a funkce		
	statický, dynamický (protokol OSPF)	ANO
Routing		ANO
Multicast routing	ano	ANO
Fyzické stohování	4 prvky	ANO
Šířka pásma pro fyzické stohování	500 Gbps	ANO
Kapacita přepínání	250 Gbps	ANO
DHCP server	ano	ANO
DHCP relay	ano	ANO
DHCP snooping (detekce a blokování, dynamická ARP inspekce)	ano	ANO
Podpora Jumbo Frame	rámec	ANO
Plná podpora IPv4	ano	ANO
Plná podpora IPv6	ano	ANO
IPv4 ACL	ano	ANO
IPv6 ACL	ano	ANO
Podpora 802.1q VLAN tagging	ano	ANO
detekce jednosměrné komunikace	ano	ANO
Podpora 802.1p QoS	ano	ANO
Podpora 802.1x RADIUS	ano	ANO

Parametr	Minimální hodnota	Splňuje
HW		
Typ zařízení	L2 PoE přepínač	ANO
Způsob montáže	rack-mount	ANO
Rozměr	1 RU	ANO
Napájecí zdroj pro střídavý proud	1x	ANO
PoE budget pro celé zařízení	370 W	ANO
PoE budget pro každé síťové rozhraní (mimo SFP+ rozhraní)	30 W	ANO
Standard PoE	IEEE 802.3bt	ANO
Rozhraní		
10GE SFP+	4x	ANO
10/100/1000BASE-T Ethernet (RJ-45)	18x	ANO
100/1000BASE-T/2,5G (RJ-45)	6x	ANO
Virtuální routované	1024x	ANO
Dedikované pro správu	1x	ANO
Vlastnosti a funkce		
Kapacita přepínání	146 Gbps	ANO
DHCP snooping (detekce a blokování, dynamická ARP inspekce)	ano	ANO
	9200 B Ethernetový	
Podpora Jumbo Frame	rámec	ANO
Plná podpora IPv4	ano	ANO
Plná podpora IPv6	ano	ANO
IPv4 ACL	ano	ANO
IPv6 ACL	ano	ANO
Podpora 802.1q VLAN tagging	ano	ANO
detekce jednosměrné komunikace	ano	ANO
Podpora 802.1p QoS	ano	ANO
Podpora 802.1x RADIUS	ano	ANO

Parametr	Minimální hodnota	Splňuje
HW		
Typ zařízení	Bezdrátový přístupový bod	ANO
Způsob montáže	na zeď / na strop	ANO
HW a rozhraní		
1x 10/100/1000 BASE-T Ethernet (RJ45) rozhraní	1x	ANO
2,4 GHz 802.11b/g/n/ax radio	1x	ANO
5 GHz 802.11a/n/ac Wave 2/ax radio	1x	ANO
Dedikované radio pro spektrální analýzu.	1x	ANO
Dedikované 2,4 GHz a 5 GHz dual-band WIDS/WIPS radio pro spektrální analýzu, bezpečnostní funkce typu detekce nespravovaného přístupového bodu v síti, lokalizační analytiky	1x	ANO
2,4 GHz BLE radio s podporou beacon	1x	ANO
MU-MIMO	2x2	ANO
Integrované antény	ANO	ANO
Vlastnosti a funkce		
Podpora 802.1q VLAN tagging	ANO	ANO
Podpora mechanismu izolace klientů	ANO	ANO
Napájení přes PoE 802.3af	ANO	ANO
WEP, WPA, WPA2-PSK, podnikové WPA2 s 802.1X, WPA3 - osobní, WPA3 - podnikové, WPA3 - Enhanced Open (OWE)	ANO	ANO
EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-SIM	ANO	ANO
Šifrování TKIP a AES	ANO	ANO
Možnost ověření bezdrátových klientů prostřednictvím Captive portálu	ANO	ANO

Parametr	Minimální hodnota	Splňuje
HW		
Typ zařízení	Bezdrátový přístupový bod	ANO
Způsob montáže	na zeď / na strop	ANO
HW a rozhraní		
1x 10/100/1000 BASE-T/2,5G Ethernet (RJ45) rozhraní	1x	ANO
2,4 GHz 802.11b/g/n/ax radio	1x	ANO
5 GHz 802.11a/n/ac Wave 2/ax radio	1x	ANO
Dedikované radio pro spektrální analýzu.	1x	ANO
Dedikované 2,4 GHz a 5 GHz dual-band WIDS/WIPS radio pro spektrální analýzu, bezpečnostní funkce typu detekce nespravovaného přístupového bodu v síti, lokalizační analytiky	1x	ANO
2,4 GHz BLE radio s podporou beacon	1x	ANO
MU-MIMO	4x4	ANO
Integrované antény	ANO	ANO
Vlastnosti a funkce		
Podpora 802.1q VLAN tagging	ANO	ANO
Podpora mechanismu izolace klientů	ANO	ANO
Napájení přes PoE 802.3af	ANO	ANO
WEP, WPA, WPA2-PSK, podnikové WPA2 s 802.1X, WPA3 - osobní, WPA3 - podnikové, WPA3 - Enhanced Open (OWE)	ANO	ANO
EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2, EAP-SIM	ANO	ANO
Sifrování TKIP a AES	ANO	ANO
Možnost ověření bezdrátových klientů prostřednictvím Captive portálu	ANO	ANO

Parametr	hodnota	Splňuje
Obecné požadavky		
Zálohovací řešení musí umožnit zálohu pro alespoň 10 nezávislých instancí prostředí (HW, VM, cloud)	ano	ANO
Zálohovací řešení musí podporovat infrastrukturu VMware ve verzích 6.x, 7.x a 8.0, včetně VMware Cloud Foundation, VMware Cloud on AWS a Azure VMware Solution	ano	ANO
Řešení musí podporovat hostitele spravované serverem VMware vCenter ve verzích 6.x, 7.x a 8.0 i samostatné ESXi hostitele.	ano	ANO
Zálohovací řešení musí podporovat Windows Server Hyper-V 2012 až 2022 včetně Server Core, Azure Stack HCI i Microsoft Hyper-V Server	ano	ANO
Řešení musí podporovat hostitele spravované pomocí Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2012 R2 až 2019, klastrové i samostatné hostitele Hyper-V	ano	ANO
Řešení musí podporovat zálohování všech operačních systémů, které jsou podporovány pro provoz na těchto hypervizech	ano	ANO
Řešení musí podporovat zálohování platformy Red Hat Virtualization 4.4 SP1	ano	ANO
Řešení musí podporovat zálohování celých zařízení NAS, jednotlivých sdílených složek SMB a NFS a souborových serverů Windows a Linux.	ano	ANO
Software musí být možné licencovat pomocí trvalé licence i formou časově omezené subscipce.	ano	ANO
TCO		
Řešení nesmí být závislé na jednom poskytovateli HW, virtualizační, nebo cloudové platformy a to jak pro výpočetní část, tak pro část ukládání dat.	ano	ANO
Licence musí být přenositelná mezi různými fyzickými, virtuálními a cloudovými chráněnými objekty	ano	ANO
Všechny součásti řešení musí plně podporovat komunikaci po IPv6	ano	ANO
Řešení musí mít mechanismy k úspoře objemu úložného prostoru pro ukládání záloh.		
Jejich využití musí být volitelné a nesmí omezit žádné funkcionality zálohování a obnovy dat.	ano	ANO
Řešení musí poskytovat jednotnou konzoli pro přehled o zálohách fyzických, virtuálních, cloudových, NAS i Kubernetes prostředí	ano	ANO
Řešení musí umožnit vytvoření jednoho logického úložiště pro ukládání záloh z neomezeného počtu různorodých diskových úložišť	ano	ANO
Řešení musí umožňovat ukládání záloh do různých diskových úložišť, souborových systémů, objektových úložišť, nebo deduplikačních diskových zařízení.	ano	ANO
Řešení musí umožňovat rozšíření logického úložiště o vrstvy pro automatické vytváření sekundární a archivní kopie záloh, zajišťující soulad s pravidlem 3-2-1 ukládání záloh.	ano	ANO
souborů a složek. „Jednoprůchodová záloha“ je vyžadována pro všechny druhy obnovy	ano	ANO
nebo po spuštění zálohovací úlohy, nebo před a po snapshotu VM	ano	ANO
pro Windows i Linux pro zajištění dalších úspor konzumované kapacity	ano	ANO

obnovit soubory z GuestOS, nebo virtuální počítače, včetně jejich okamžitého spuštění	ano	ANO
jednotlivými úložnými zařízeními, při zachování datových úspor	ano	ANO
vzdáleného umístění pomocí technologie založené na vestavěné WAN akceleraci	ano	ANO
REST API	ano	ANO
administrativní komponenty	ano	ANO
Požadavky na RPO		
hypervizory musí být implementace CBT certifikována výrobcem hypervizoru	ano	ANO
platformy	ano	ANO
obnovu jednotlivých VM, souborů a položek aplikace z těchto snímků. Proces zálohy	ano	ANO
NAS prostředí s využitím vytváření snapshotů na diskovém poli.	ano	ANO
Řešení musí mít oficiální podporu pro VMware vSAN certifikovanou společností VMware	ano	ANO
Řešení musí podporovat NDMP protokol pro zálohování NAS zařízení	ano	ANO
jako záložní úložiště. To musí být podporováno pomocí připojení k síti LAN nebo FC	ano	ANO
používán jako záložní úložiště. To musí být podporováno pomocí připojení k síti LAN	ano	ANO
hostiteli ESXi, včetně asynchronní nepřetržité replikace. Řešení musí navíc umožnit jako	ano	ANO
Řešení musí umožňovat „seeding“ replik ze stávajícího virtuálního počítače	ano	ANO
Řešení musí mít stejné funkce replikace pro Hyper-V	ano	ANO
filtru (CDP, Continuous Data Protection).	ano	ANO
(network, hotadd, direct SAN a direct NFS)	ano	ANO
webového klienta vSphere	ano	ANO
paralelní obnovy virtuálních disků v úplném režimu obnovy VM	ano	ANO
Požadavky na RTO		
záložních souborů z libovolného bodu obnovení (vestavěný NFS server). Tato funkce	ano	ANO
(různých virtuálních, fyzických a veřejných cloudových virtuálních strojů)	ano	ANO
do produkčního úložiště pomocí funkcí hypervizoru. Řešení musí také poskytovat svou	ano	ANO
VMware VM	ano	ANO
Řešení musí umožňovat úplné obnovení VM, obnovu souborů VM nebo disků VM	ano	ANO
Amazon EC2, Google Cloud Platform	ano	ANO
objektovém úložišti, bez nutnosti mezikroku a to jak pro obnovu jednotlivých VM, souborů,	ano	ANO
polí s možností granularní obnovy přímo z těchto snímků na úrovni celých VM,	ano	ANO
zápis přímo z úložiště záloh se souběžnou obnovou do původní, nebo nové lokality	ano	ANO
bez potřeby agenta nainstalovaného uvnitř VM. Během obnovy bez agentů nesmí	ano	ANO
připojení a rozhraní VIX API v prostředích VMware a PowerShell Direct v prostředích	ano	ANO
Řešení musí podporovat obnovu souborů z Linux LVM a Windows Storage Spaces	ano	ANO

zvoleného bodu obnovy v produkčním prostředí	ano	ANO
jakéhokoli agenta nainstalovaného uvnitř virtuálních počítačů	ano	ANO
objektu včetně hesla, GPO, AD configuration partition, AD integrovaných záznamů DNS,	ano	ANO
jakéhokoli objektu včetně objektů ve složce „Permanently deleted objects“	ano	ANO
databází s možností obnovení v čase (PIT), obnovy na úrovni tabulky, schéma	ano	ANO
novějších. Možnost obnovit položky, weby, oprávnění	ano	ANO
podporou Oracle DataGuard. Toto musí být nabídnuto pro databáze spuštěné v	ano	ANO
na spuštěný databázový server	ano	ANO
Recovery do libovolného umístění.	ano	ANO
Řešení musí umožňovat integraci nativního pluginu pro zálohování Oracle RMAN	ano	ANO
Řešení musí umožňovat integraci nativního pluginu pro zálohování MS SQL	ano	ANO
Řešení musí umožňovat „reverzní CBT“ a obnovu pomocí Direct SAN	ano	ANO
Předcházení rizik		
přístupu k internetu.	ano	ANO
smazání, nebo ransomware útokům na komoditním serverovém HW, nebo jakémkoliv S3-	ano	ANO
GuestOS bez nutnosti ukládání přístupových oprávnění na úrovni administrátora pro	ano	ANO
Ztráta databáze nemůže způsobit, že záložní soubory budou nestabilní. Metadata	ano	ANO
funkčnosti jednotlivých služeb a kontrolou obsahu na kybernetické hrozby pomocí řešení	ano	ANO
geografické identifikátory	ano	ANO
Řešení musí disponovat mechanismem řízení životního cyklu šifrovacích klíčů	ano	ANO
"Best Practices" doporučení.	ano	ANO
kybernetické hrozby pomocí produktů třetích stran	ano	ANO
Řešení musí disponovat API pro zpřístupnění obsahu záloh aplikacím třetích stran	ano	ANO
skupin VM ze záloh, replik i snímků diskových polí	ano	ANO
šifrování souborů záloh "na cíli" na diskovém, cloudovém nebo páskovém úložišti.	ano	ANO
zálohování tak, aby záloha kontrolovatelným způsobem ovlivňovala latenci produkčního	ano	ANO
objektových úložišť s podporou ObjectLock funkce	ano	ANO
objektových úložišť na datové pásky pro zajištění "off-line", či "air-gapped" sady záloh	ano	ANO
nedostupnosti původního zálohovacího serveru, nebo databáze s katalogem záloh.	ano	ANO
konsolidaci automaticky bez zásahu uživatele	ano	ANO
umožňuje vložení vlastních skriptů za účelem změny dat před obnovením do produkčního	ano	ANO
Monitoring		
včasná varování před výpadkem, nebo omezením dostupnosti produkčního prostředí	ano	ANO
jednotlivých chráněných VM	ano	ANO

kdy a jakým způsobem byl naposledy vytvořen bod obnovy.	ano	ANO
Řešení musí poskytovat možnost automatizovaných řešení chybových stavů	ano	ANO
monitorovacího nástroje přes SNMP protokol	ano	ANO
Microsoft Hyper-V bez nástrojů třetích stran	ano	ANO
placené i bezplatné edice ESXi. Podporování hostitelé mohou být spravováni pomocí	ano	ANO
2012R2, 2016, 2019 a 2022 pro placené i bezplatné edice. Podporování hostitelé mohou	ano	ANO
Řešení musí být certifikováno jako „VMware ready“	ano	ANO
zálohovací infrastruktury, včetně zátěže procesorů, paměti, sítě a diskových úložišť	ano	ANO
na technologickém pohledu	ano	ANO
stroje	ano	ANO
Řešení musí podporovat automatizované vytváření a zasílání reportů e-mailem	ano	ANO
sledování různých virtualizovaných prostředí	ano	ANO
alarmů a úpravu stávajících	ano	ANO
Řešení musí obsahovat znalostní bázi popisující všechny předdefinované alarmy	ano	ANO
objekty virtuální infrastruktury	ano	ANO
V)	ano	ANO
chráněných dat, stav zálohovacích úloh, stav replikačních úloh a stav kontrolních úloh	ano	ANO
protokolů o známých problémech a nesprávných konfiguracích a nabízením řešení bez	ano	ANO
základě oprávnění přidělených na platformě vSphere	ano	ANO
Reporting		
plánování zdrojů pro provoz a ochranu virtualizovaného prostředí	ano	ANO
konfiguraci zálohovacího řešení a o obnovách dat ze záloh	ano	ANO
Microsoft Hyper-V bez nástrojů třetích stran	ano	ANO
ESXi 6.x, 7.x a 8.0 pro placené i bezplatné edice ESXi. Podporování hostitelé mohou být	ano	ANO
2012, 2012R2, 2016, 2019 a 2022 pro placené i bezplatné edice. Podporování hostitelé	ano	ANO
Hyper-V a na virtuálních počítačích	ano	ANO
Microsoft Visio a Adobe PDF	ano	ANO
dat	ano	ANO
Řešení musí umožňovat naplánovat zasílání generovaných sestav e-mailem	ano	ANO
Řešení musí mít sestavu sledování změn konfigurace pro virtuální prostředí	ano	ANO
Řešení musí umožňovat generování reportů z definovaného časového bodu	ano	ANO
denním, týdenním i měsíčním náhledu	ano	ANO
přizpůsobitelných zobrazovanými metrikami pro jednotlivé uživatele	ano	ANO
Řešení musí mít předdefinované reporty a musí umožňovat úpravu stávajících reportů	ano	ANO

nabídnout návrh na optimalizaci využití zdrojů
zálohovacího řešení stejného dodavatele
úlohách zálohování, replikačních úlohách a využití prostředků zálohovacího serveru
Řešení musí mít reporty o plánování kapacity založené na scénářích „co-když“
přidělených v vSphere
Řešení musí obsahovat reporting o "orphaned snapshots"
dokumentu na základě podrobných údajů extrahovaných z předdefinovaných reportů

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ANO

ANO

ANO

ANO

ANO

ANO

ANO

Parametr	Minimální hodnota	Splňuje
HW		
Typ zařízení	záložní zdroj napájení	ANO
Způsob montáže	rack-mount včetně montážního příslušenství	ANO
Rozměr	3 RU	ANO
Vlastnosti a funkce		
Minimální výstupní výkon	4500 W / 5000 VA	ANO
Výstupní napětí	230 V	ANO
Výstupní zásuvky	8x C13 a 2X C19	ANO
Ethernetová síťová karta	1x součástí UPS / dodání; podpora IPv6	ANO
Vzdálená správa a monitoring	ANO, včetně zasílání notifikací na E-Mail a jiný komunikační kanál	ANO
Rozšiřitelnost	možnost rozšířit o battery pack	ANO
Účinnost	94 %	ANO
Záruka	5 let	ANO