

# Hardening VMware vSphere

## ZABEZPEČENÍ PROSTŘEDÍ VIRTUALIZACE NA PLATFORMĚ VMWARE VSPHERE

Hardening VMware vSphere je bezpečnostní nadstavbou nad standardní instalací prostředí VMware vSphere. Komplexně zvyšuje zabezpečení jednotlivých komponent této virtualizační platformy.

Při současném rozvoji virtualizace HW komponent infrastruktury ICT jsou kladeny stále vyšší nároky na bezpečnost. Hardening VMware vSphere je řešením problematiky zabezpečení virtualizace na platformě VMware vSphere.

### [ CÍLOVÉ SYSTÉMY PRO NASAZENÍ ]

Hardening VMware vSphere je vhodný pro nasazení ve všech prostředích, ve kterých jsou kladeny zvýšené nároky na zabezpečení. Nedílnou součástí nasazení je prvotní analýza prostředí, návrh řešení, konfigurace jednotlivých komponent a následná pravidelná kontrola souladu provozní konfigurace s předpokládaným stupněm zabezpečení.

### [ VLASTNOSTI ŘEŠENÍ ]

Hardening VMware vSphere je nabízen ve třech stupních zabezpečení dle nároků na bezpečnost cílového prostředí. Stupně zabezpečení, tzv. Risk Profiles jsou implementovány po předchozí konzultaci možných dopadů na provoz a administraci virtualizačního řešení a je možné je dále customizovat dle požadavků zákazníka.

Nastavení je prováděno v souladu s doporučeními společnosti VMware obsaženými v dokumentu VMware vSphere Security Configuration Guide.

Nasazení zabezpečení (hardening) se týká následujících komponent:

- VMware ESXi Hypervisor
- VMware vCenter Server
- Parametry konfigurace virtuálních serverů
- Zabezpečení síťové vrstvy
- Zabezpečení datových úložišť

### VLASTNOSTI A VÝHODY

- ▶ Před nasazením produktu je provedena analýza stávajícího prostředí, na jejímž základě jsou navrženy případné úpravy konfigurace dle VMware Best Practices.
- ▶ Konfigurační změny, které jsou součástí nasazení, předem konzultujeme se zákazníkem, se kterým je odsouhlasen možný dopad na funkčnost a administraci prostředí.
- ▶ Každá změna konfigurace je dokumentovaná a v případě potřeby vratná.
- ▶ Součástí implementace je podrobná dokumentace obsahující popis provedených operací a úprav prostředí.
- ▶ Dle dokumentace je možné provádět pravidelnou kontrolu souladu aktuálního stavu konfigurace s požadovaným nastavením.

**[ HARDENING VMWARE vSPHERE ]**
**[ IMPLEMENTACE ]**
**Odborné předpoklady**

Implementace i následné kontroly souladu s předpokládanou konfigurací jsou prováděny odborníky s platnou a aktuální certifikací VMware Certified Professional společnosti VMware.

**[ OBLASTI IMPLEMENTACE - PŘÍKLADY ZABEZPEČENÍ ]**
**ESXi Hypervisor**

- Kontrola konfigurace aktualizací a bezpečnostních záplat.
- Zabezpečení přístupu k hypervisorům přes DCUI a protokol SSH.
- Komplexní konfigurace nakládání s logy.

**vCenter Server**

- Konfigurace zabezpečení síťových přístupů do managementu pomocí VLAN a firewallu.

**Zabezpečení síťové vrstvy**

- Konfigurace zabezpečení standardních i distribuovaných virtuálních switchů.

**Zabezpečení datových úložišť**

- Kontrola a implementace nastavení pokročilých konfiguračních parametrů u virtuálních strojů.

**[ STUPNĚ ZABEZPEČENÍ - RISK PROFILES ]**

Dle požadovaných nároků na stupeň zabezpečení lze Hardening VMware vSphere nasadit v následujících variantách - tzv. Risk Profiles:

**Risk Profile 1**

Vhodný pro prostředí s nejpřísnějšími bezpečnostními pravidly, výrazně omezuje možnosti administrace.

**Risk Profile 2**

Vhodný pro prostředí, ve kterých se pracuje s citlivými informacemi a jsou v nich kladeny zvýšené nároky na zabezpečení.

**Risk Profile 3**

Vhodný pro většinu prostředí, ve kterých se klade důraz na alespoň základní stupeň zabezpečení s minimálním dopadem na provoz a možnosti administrace.

**[ SHRNUTÍ ]**

Hardening VMware vSphere je díky možnostem využití různých stupňů Risk Profiles sadou zabezpečení, která je vhodná pro všechna provozní prostředí provozovaná na platformě VMware vSphere.



• VMware Product Security  
(Copyright © 2019 VMware, Inc.)

**OBCHODNÍ KONTAKT**

**S.ICZA.S.** Na hřebenech II 1718/10  
140 00 Praha 4 - Nusle  
**TEL.:** +420 222 271 111  
**FAX:** +420 222 271 112  
**EMAIL:** marketing@i.cz