

Modernizace IS se zaměřením na dostupnost a bezpečnost

Komplexní modernizace IS se zaměřením na dostupnost a bezpečnost IS v užívaných objektech SÚKL. Hlavní prioritou projektu bylo vytvořit škálovatelnou a cenově dostupnou komunikační infrastrukturu, přičemž zvláštní důraz byl kladem zejména na bezpečnost této infrastruktury.

Charakteristika zákazníka

Státní ústav pro kontrolu léčiv, je správním úřadem ustaveným zákonem č. 79/1997 Sb. Je organizační složkou státu, jeho nadřízeným orgánem je Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Předmět činnosti ústavu je dán zákonnými předpisy. Ústav k zajištění svých úkolů zřizuje regionální pracoviště umístěná mimo sídlo ústavu.

Posláním Státního ústavu pro kontrolu léčiv je v zájmu ochrany zdraví občanů zajistit, aby se v praxi a při klinickém hodnocení používala pouze farmaceuticky jakostní, účinná a bezpečná léčiva, jakostní a bezpečné suroviny pro výrobu a přípravu léčiv a bezpečné a funkční zdravotnické prostředky s informacemi popisujícími jejich objektivně zjištěné vlastnosti a aby údaje z výzkumu léčiv, surovin a prostředků byly věrohodné a byly získávány eticky.

Cíl projektu

Cílem projektu bylo zabezpečení úkolů zadavatele v oblasti evidence léčiv a nakládání s nimi z hlediska nové právní úpravy. Předmětem projektu byla komplexní modernizace IS se zaměřením na dostupnost a bezpečnost IS v užívaných objektech SÚKL. Jedním z cílů projektu bylo vytvořit škálovatelnou a cenově dostupnou komunikační infrastrukturu, přičemž zvláštní důraz byl kladem zejména na bezpečnost této infrastruktury. V rámci projektu byla řešena modernizace komunikační infrastruktury jak v centrále, tak na regionálních pracovištích.

Popis řešení

Vzhledem k vysokým technickým nárokům s ohledem na spolehlivost, bezpečnost, maximální zjednodušení správy komunikační infrastruktury a sjednocení použitých technologií byla zvolena aktivní technologie společnosti Cisco Systems. Společnost Cisco Systems je předním světovým výrobcem v oblasti informačních a komunikačních technologií a jako jediná byla schopna poskytnout dostatečně široké portfolio produktů pro zajištění všech požadavků kladených na komunikační infrastrukturu SÚKL.

Jako technologie pro zabezpečení datových komunikací mezi centrálou a regionálními pracovišti byla zvolena technologie IPsec VPN. Pomocí této technologie byla vytvořena WAN síť topologie HUB and spoke.

Technologie IPsec VPN je v součinnosti s technologií OTP (technologie jednorázových hesel) nasazena také pro zabezpečení vzdáleného přístupu mobilních uživatelů do sítě centrály SÚKL.

Při modernizaci síťové infrastruktury v centrále SÚKL došlo ke kompletní výměně strukturované kabeláže, přístupových aktivních prvků, centrálního aktivního prvku a centrálního firewallu. Díky těmto krokům došlo k přechodu na plně gigabitovou síťovou infrastrukturu s vysokým stupněm bezpečnosti. Aktivní prvky byly vybírány a dimenzovány s ohledem na budoucí implementaci VoIP řešení a maximální spolehlivost, dostupnost, výkon a bezpečnost.

Základní údaje o projektu

Zákazník: Státní ústav pro kontrolu léčiv

Řešení: Modernizace komunikační infrastruktury SÚKL

Hlavní přínosy řešení:

- Zvýšení bezpečnosti komunikační infrastruktury
- Snížení provozních nákladů vynakládaných na provoz a udržování komunikační infrastruktury
- Zvýšení spolehlivosti, škálovatelnosti a výkonnosti komunikační infrastruktury

Při modernizaci komunikační infrastruktury v centrále SÚKL byla maximální pozornost věnována bezpečnosti. Centrální firewally jsou osazeny moduly s funkcí IPS a jsou zapojeny v režimu vysoké dostupnosti. Komunikační infrastruktura disponuje dvoustupňovou úrovní zabezpečení, kdy první linii tvoří externí firewally s funkcí IPS a druhou úroveň tvoří firewallový modul instalovaný v centrálním prvku. Pomocí těchto bezpečnostních zařízení bylo vytvořeno několik externích a interních DMZ (sítí s omezeným přístupem) pro zvýšení úrovně ochrany citlivých dat v datovém úložišti SÚKL.

Informace o bezpečnostních incidentech detekovaných na síťových a bezpečnostních zařízeních jsou automaticky vyhodnocovány a korelovány pomocí specializovaného zařízení Cisco MARS.

Hodnocení zákazníka

Celá realizace proběhla velmi rychle a bez závažnějších problémů. Po dobu implementace nebyl provoz SÚKL přerušen a zaměstnanci prováděné změny nijak neomezovaly v jejich činnostech. Kompletní přechod na novou síťovou infrastrukturu trval zhruba měsíc. S novou komunikační infrastrukturou jsme nadměru spokojeni, zejména díky její spolehlivosti a flexibilitě.

*Ing. Tomáš Melen,
náměstek ředitele pro informatiku a ekonomiku, Státní ústav pro kontrolu léčiv*

Produkty a technologie

2 x ASA 5520, každý osazený modulem AIP-SSM-20

3 x Cisco Catalyst 2960G

7 x ASA 5505

1 x Catalyst 6509-E osazený moduly pro připojení serverů a přístupových přepínačů a FWSM

12 x Cisco Catalyst 3560G-PoE

1 x Cisco MARS

1 x Cisco ACS

OSTRAVA 706 02, Výstavní 2965/97B, tel.: +420 595 953 100

www.netprosyst.cz