

Jak prodloužit životnost stávající síťové infrastruktury

Dlouho před vypuknutím pandemie procházelo veřejné zdravotnictví v Evropě složitými obdobími a často potřebovalo chybějící personál i nové investice do IT. Řešení spol. Extreme Networks nasazená v Nemocnici Třinec dokazují, že díky správnému softwaru mohou zdravotnická zařízení využívat již existující hardware i v těch nejrozmanitějších prostředích!

Když jsou zdroje vzácné a životně důležité, bude každý správce sítě pravděpodobně souhlasit s tím, že některé aktualizací cykly jsou tak kritické, až vzbuzují pocit stání na křižovatce. V případě Nemocnice Třinec to platilo na mnoha úrovních.

Třinec se jako statutární město v Moravskoslezském kraji již po dlouhá staletí nachází na křižovatce tří kultur: české, polské a německé. Ve skutečnosti je město dodnes významným kulturním centrem polské menšiny. Velmi zajímavé je i to, že za rozmanitost postupující městem Třinec může také síťová infrastruktura tamní nemocnice.

Rozmanité prostředí

Nemocnice Třinec se zhruba 800 zaměstnanci a 370 lůžky možná není jednou z největších na světě, ale přesto je kritickým zdravotnickým zařízením pro více než 35 tisíc obyvatel města a jeho okolí. Vícedodavateľské IT prostředí sestává z 12 budov propojených optickými kabely 1 a 10 Gb (všechny bloky mají duální trasy - Spanning Tree), obsahuje 2 samostatné serverovny, 7 fyzických a 46 virtuálních serverů, zajišťuje konektivitu přibližně 1000 zařízení - od malých chytrých telefonů zaměstnanců či hostů až po velké lékařské přístroje, jako je MRI.

V jádru sítě máme výkonné a kompaktní přepínače Summit spol. Extreme Networks - jejich následné generace se zde používají od raných let 21. století. „Páteří přepínače Nemocnice Třinec jsou založeny na vysoce odolném a modulárním operačním systému EXOS, který nabízí vysokou dostupnost, spravovatelnost a všestrannost,“ říká Michal Zlesák, obchodní ředitel spol. Extreme Networks pro střední a jihovýchodní Evropu. „Přepínače Summit, kterým kolují v žilách vysoce výkonné, neblokující hardwarové technologie naší společnosti, zjednodušují síťové nasazení díky použití různých hardwarových a softwarových prvků v celé síti.“

Provozování síťového prostředí od více výrobců má své přirozené výhody; nicméně s každou novou složkou přidanou do stávající směsi vychází čím dál tím více najevo, že kvůli rozdílným rozhraním a schopnostem různých zařízení je nezbytné jednotné řízení síťové infrastruktury. „V určitém okamžiku jsme se rozhodli, že potřebujeme lepší kontrolu nad naší stávající síťovou infrastrukturou. Např. naše síť Wi-Fi běžela na zařízeních OEM, která de facto neměla žádný životaschopný systém správy,“ říká Tomáš Walach, vedoucí informatiky Nemocnice Třinec. „Protože již více než 20 let máme skvělé zkušenosti s produkty spol. Extreme Networks, rozhodli jsme se v r. 2020 implementovat novou platformu pro správu: ExtremeCloud IQ - Site Engine.“

Zastřešující systém pro správu

ExtremeCloud IQ - Site Engine, který rozšiřuje velmi oceňovanou platformu ExtremeCloud IQ pro správu cloudu na produkty jiných výrobců i necloudová nativní zařízení, dodal Nemocnici Třinec skutečnou end-to-end síťovou správu a viditelnost všech zařízení. Jaké byly klíčové výhody, které přesvědčily malý tým IT této nemocnice sestávající ze 3 správců sítě, aby se rozhodl pro toto konkrétní řešení?

- Schopnost detekovat chybnou konfiguraci lokálních softwarových agentů - místo stahování z místního zabezpečeného serveru se aktualizace stahují z veřejného internetu.
- Vizuální nápověda poskytovaná mapami pro detekci chybějících konfigurací VLAN v síťových uzlech.
- Lepší plánování záloh konfigurací - díky komplexní analýze aplikací se využívá v méně exponované době mimo špičkové použití kritických aplikací.
- Viditelnost a kontrola nad vícedodavateľským prostředím - tým IT má skvělý přehled o tom, co se právě připojuje do sítě, a disponuje schopností uvnitř sítě izolovat jakákoli zranitelná místa, nezabezpečená zařízení atd. Tato viditelnost je rozšířena také do bezdrátové sítě.
- Schopnost velmi snadno vyhledat jakékoli zařízení, dokonce i potom, co bylo přemístěno z jednoho místa na druhé, on-line a v reálném čase. Díky velice přesné inventuře je tým IT v Nemocnici Třinec schopen kontrolovat, zda se v síti nenacházejí nežádoucí zařízení. To je velmi důležité v éře lékařských zařízení IoT a s ohledem na četné útoky na nemocnice v České republice v posledních letech.

- Sjednocené zabezpečení kabelových a bezdrátových sítí spolu s hloubkovou viditelností a kontrolou nad uživateli, zařízeními a aplikacemi. Tým IT může vyhledávat, ověřovat a aplikovat cílené zásady na uživatele a zařízení, neboť se správci mohou snadno připojovat k síti pro bezpečné BYOD, přístup hostů a IoT – to vše přes jediné integrované uživatelské rozhraní.
- Blokování škodlivé komunikace s vynucováním zásad pro porty (např. provoz DHCP) při připojování lékařských zařízení. Řešení poskytuje granularní řízení zásad, což umožňuje týmu IT dodržovat zásady a complianční povinnosti v heterogenním prostředí koncových bodů.

„Toto řešení nám poskytlo automatizaci úloh, řízení přístupu a granularní viditelnost díky analýze včetně té aplikační v reálném čase. To vše spojené s efektivní správou zařízení napříč výrobci, čímž jsme získali úplný obraz toho, co se děje v naší síti. Považujeme to za skvělou volbu pro provozně náročná a rozmanitá prostředí, jako je to naše,“ vysvětluje Tomáš Walach.

Solidní základ pro budoucí investice do infrastruktury

Ačkoli zdravotnické odvětví všeobecně nepřekypuje dostatkem personálu, tým IT v Nemocnici Třinec pod vedením Tomáše Walacha je ve věci uvádění iniciativ digitální transformace do života skutečně aktivní. Zavedením nového zastřešujícího systému pro správu neřekli poslední slovo – ať se jedná o cokoli, jde o pevný základ a výchozí bod pro budoucí upgrady infrastruktury. Nemocnice v současné době uvažuje o přepínačích Fabric pro další zjednodušení sítě, automatizované změny a síťovou segmentaci, a také nové přístupové body Wi-Fi 6.

Když hovoříme o bezdrátové síti, Tomáš Walach a jeho kolegové jsou zajedno v tom, že se jejich síť Wi-Fi v blízké budoucnosti s největší pravděpodobností přesune do cloudu. Právě teď ExtremeCloud IQ – Site Engine poskytuje týmu IT v Nemocnici Třinec tolik potřebnou pružnost, ať už jde o schopnost spravovat síť v cloudu či dané lokalitě, nebo o optimalizaci jejich výdajů.

„Místo placení jedné velké jednorázové částky jsme ji mohli rozložit na několik let. Navíc s licencí Pilot existuje výhoda získání analytiky a všech ostatních nástrojů, pro které byste si normálně museli kupovat permanentní licence,“ říká vedoucí informatiky v Nemocnici Třinec. „Zatím ještě nepoužíváme plně veřejnou cloudovou verzi ExtremeCloud IQ, ale jsme připraveni jednoho dne přejít na prostředí s plně cloudovou správou. Kombinace přístupových bodů Wi-Fi nové generace s výkonnou cloudovou správou by měla zefektivnit a zjednodušit všechny aspekty našeho síťového provozu, od nasazení až po podporu. Ve věci řešení spol. Extreme Networks mohou sdělit, že jsme navýsost spokojeni s tím, co jsme dosud obdrželi.“

„Jsme velmi potěšeni, že se nám podařilo oslovit potřeby Nemocnice Třinec podporou stávajícího prostředí a využitím současného hardwaru a usnadnění tím budoucích investic. To jen dokazuje, že není vždy nutná bezprostřední výměna veškerého HW. Zdravotnická zařízení (nejen) mohou efektivně prodloužit životnost své stávající síťové infrastruktury, snížit jinak vysoké náklady na kompletní výměnu a přitom zvýšit viditelnost, kontrolu a bezpečnost – a toto vše – je v této obtížné pandemické době mimořádně užitečná možnost,“ uzavírá Michal Zlesák.



<http://www.extremenetworks.com/contact> / Phone +1-408-579-2800

©2014 Extreme Networks, Inc. All rights reserved. Extreme Networks and the Extreme Networks logo are trademarks or registered trademarks of Extreme Networks, Inc. in the United States and/or other countries. All other names are the property of their respective owners. For additional information on Extreme Networks Trademarks please see <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks>. Specifications and product availability are subject to change without notice. 1951-0614