



O CONDADO DE WAUKESHA DEPENDE DO GERENCIAMENTO DE PATCHES PARA DIMINUIR AS AMEAÇAS CIBERNÉTICAS

Pela primeira vez, socorristas e expedidores dos condados de Waukesha e Milwaukee podem se comunicar de maneira fácil nas linhas dos condados, municípios e agências que utilizam o sistema de rádio de segurança pública OASIS (Organização de Subsistemas RF Interoperável Seguros Afiliados). O sistema de rádio facilita a interoperabilidade para os socorristas no campo, melhorando a comunicação entre si e com centros do 9-1-1.

PRONTO PARA UM NOVO SISTEMA DE RÁDIO

Já estava na hora de adquirir um novo sistema de comunicação de segurança pública no condado de Waukesha em Wisconsin, o sistema analógico que vinha sendo utilizado por anos estava no final de sua vida útil. Dessa forma, conversas foram iniciadas entre o condado de Milwaukee e o condado de Waukesha para a construção de um sistema de comunicações de ponta que pudesse ser compartilhado por ambos. Eles adquiriram um novo sistema de rádio P25 baseado em IP; o ASTRO 25 simulcast 800MHz da Motorola Solutions. O sistema denominado OASIS possui apenas um núcleo compartilhado com dois subsistemas e pontos de reposta de segurança pública (PSAPS) múltiplos para o serviço 9-1-1.

O novo sistema tem como objetivo melhorar a cobertura de rádio, fornecer comunicação direta entre usuários de diferentes agências, aumentar a confiabilidade e segurança do sistema, além de aumentar a capacidade. O sistema começou a operar em 15 de março de 2017 quando as chamadas 9-1-1 começaram a ser expedidas.¹ “Quando vimos a coordenação de segurança pública, focamos mesmo nesta ideia de que não existem fronteiras”, disse Gary Bell, diretor de preparativos de emergência. “O ambiente IP permite com que isso aconteça de forma relativamente fácil, dessa forma podemos compartilhar a infraestrutura e recursos e também dar respostas melhores para os socorristas”.

CONDADO DE WAUKESHA EM WISCONSIN

- População: 390.000
- O terceiro condado mais populoso em Wisconsin.
- A área metropolitana de Milwaukee está localizada no condado
- O condado de Milwaukee é o condado adjacente ao leste

RADIOCOMUNICAÇÕES

Sistema Simulcast ASTRO® 25 800MHz

Sistema compartilhado com o Condado de Milwaukee

Um centro compartilhado e dois subsistemas

Além da polícia e dos bombeiros/sistemas de emergência, o sistema também atende:

- 19 municípios
- 13 agências dos condados
- 8 parceiros de apoio mútuo
- Doze centros de expedição do 9-1-1



O CONDADO ATINGIU INTEROPERABILIDADE MÚLTIPLA

No passado, havia sistemas de rádio em silos que atendiam diferentes departamentos no condado. Isso ocasionava problemas quando várias agências ou departamentos respondiam a incidentes. Chris Petterson, responsável pelos Serviços de Rádio do condado de Waukesha, elogia as vantagens do sistema de rádio baseado em IP: "Agora, todo mundo no condado de Waukesha consegue se comunicar 100% com qualquer pessoa em qualquer lugar do condado. Agora temos interoperabilidade entre dois condados. E com o advento da ISSI (Interface de Subsistema de Inter-RF), "interfaceamos" com a cidade de Milwaukee, que fica do lado, na verdade, com o estado de Wisconsin. Agora expandimos a interoperabilidade para todo mundo no condado, nos dois condados".

OS SOCORRISTAS CONTAM COM OS RÁDIOS COMO SALVA-VIDAS

O novo sistema de rádio de missão crítica por IP serve para atender às necessidades dos expedidores e socorristas no campo. Além de assegurar que a rede está disponível, o especialista em serviços de rádio do condado de Waukesha, Steven Milner, falou sobre os benefícios de atender os rádios móveis e portáteis a fim de garantir que estão otimizados e oferecendo um salva-vidas para os socorristas. "Sempre vemos se todos os nossos equipamentos atendem às normas mais recentes, possuem firmware atualizado para que nada afete os nossos usuários no campo, (por exemplo) alguém invadir o sistema ou pegar um rádio para reprogramar ou clonar o

rádio no sistema. Temos muita atenção com a forma de programar os rádios. Utilizamos autenticação com camada de link. Usamos gerenciamento de rádio. E verificamos se tudo está atualizado. Fazemos tudo com muito cuidado. Mantemos o sistema seguro, temos um controle rígido das senhas".

RESILIÊNCIA – FÍSICA E CIBERNÉTICA

Como o sistema é utilizado por operadores do direito e pessoal de serviços de incêndio, na concepção e construção do sistema, tudo foi pensado para que o sistema de rádio fosse resiliente, diminuindo os riscos de segurança física e cibernética. O sistema é integrado com redundância e foram adotadas precauções para assegurar que o local físico e os equipamentos principais estejam sempre disponíveis. As torres foram construídas em conformidade com as especificações para torres de classe 3 para infraestrutura crítica; todas as unidades possuem geradores em standby e energia redundante ininterrupta. Todas as unidades contam com supressão de incêndio, alarmes de intrusão e videovigilância.

A segunda parte da resiliência do sistema é a segurança cibernética, que protege contra ameaças cibernéticas como Malware, Botnets, rejeição de serviços e quaisquer outras potenciais ameaças existentes no futuro. Conforme explica Petterson: "tomamos todas as medidas imagináveis contra eventos razoavelmente recorrentes como quedas de energia e tempestades, coisas que são praticamente previsíveis. Ciberataques são algo

novo, estão evoluindo e são dinâmicos. O fato de termos a Motorola e os engenheiros que conceberam o sistema avaliando tudo de forma ativa, observando as ameaças também de forma ativa e fazendo essas alterações sem a nossa intervenção ativa é extremamente importante".

OS CIBERATAQUES ESTÃO AUMENTANDO

Nenhum sistema baseado em IP está imune a ataques externos, incluindo os sistemas de comunicação de missão crítica por IP. De acordo com uma pesquisa de 2017 realizada pela Ponemon, 98% das empresas respondentes colocam o malware como a maior ameaça com o aumento de intrusões por ransomware de 13% em 2016 para 27% em 2017.² Bell explica as potenciais ameaças à rede de missão crítica: "Toda vez que você inicia um sistema, assim que ele entra na rede, você é bombardeado com tentativas de invasão no sistema. Os cibercriminosos estão em todos os lugares tentando causar prejuízos ou ameaçam roubar os seus dados para pagar em Bitcoin ou outra criptomoeda. Tentamos dificultar a entrada de cibercriminosos em nosso sistema que querem impactar a sua funcionalidade".



85% DE TODOS OS ATAQUES DIRIGIDOS PODEM SER EVITADOS COM A APLICAÇÃO DE PATCHES DE SEGURANÇA³

A APLICAÇÃO DE PATCHES É ESSENCIAL

De acordo com a unidade de emergência cibernética do departamento de segurança interna³, até 85% de todos os ataques dirigidos podem ser evitados com a aplicação de patches de segurança. Manter um sistema com patches com tantos pontos de acesso e unidades de infraestrutura no formato de sistema de rádio de missão crítica entre vários condados tem sido um grande desafio. Na realidade, 80% das quebras de dados são resultado de um mau gerenciamento de patch.⁴

“A atualização de software e aplicação de patches são essenciais para qualquer sistema baseado em IP”, destaca Bell. Em seguida ele explica os potenciais riscos ao aplicar patches internamente. “O sistema de rádio regional OASIS tem diversas agências com diferentes profissionais de TI que seriam os responsáveis por essas atualizações. Dessa forma, se uma pessoa estiver de férias ou uma pessoa deixar de fazer as atualizações, o sistema inteiro poderá ficar exposto a um evento de paralisação. Qualquer coisa que não seja tocada ou se pessoas diferentes e desesperadas estiverem fazendo esse trabalho, isso é 75% das intrusões em que esses vetores entram e impactam os seus sistemas. Ter o serviço de atualizações de software certo permite com que apenas uma pessoa opere todas as entradas do nosso sistema”.

PATCH DE SEGURANÇA GERENCIADA

Para tratar das potenciais ameaças de cibersegurança e fornecer um processo profissional consistente para a atualização de patches de segurança, o condado de Waukesha escolheu usar um Serviço de Atualização de Segurança. Os especialistas da Motorola Solutions monitoram as atualizações de segurança para antivírus e patches relacionados ao sistema operacional conforme são descobertas novas ameaças e vulnerabilidades. Em laboratórios dedicados a testes, equipes de especialistas testam e garantem que as atualizações são essenciais e críticas, não impactando as operações de comunicação de forma adversa. Quando tudo for validado e confirmado como seguro para os sistemas, o software é atualizado de forma automática. Em seguida, é fornecido um relatório de status para manter a equipe informada.

Os benefícios para nós são simples, explica Steven Milner, o especialista em serviços de rádio do condado de Waukesha. “A aplicação de patches é transparente para nós. Temos um serviço de assinatura, em que eles (Motorola Solutions) aplicam os patches. Na verdade, não sabemos o que se passa nos bastidores. Isso não traz nenhum tipo de problema. Eles nos informam quando estão aplicando os patches ou qualquer coisa que possamos ver; eles nos deixam saber com antecedência”.

Do ponto de vista do gerenciamento, Bell destaca o motivo da escolha de aplicação patches de segurança através de um serviço. “Não é algo que preciso atribuir à minha equipe, fazer com que sejam especialistas em todos os sistemas porque são muitos sistemas. Como sabemos, uma pequena brecha ou uma pequena abertura na atualização de um patch pode trazer problemas sérios. Por isso contamos com os nossos parceiros do setor, a Motorola Solutions, nesse caso, seguimos o protocolo deles e fazemos as atualizações no sistema de forma remota através do firewall”.

“Escolhemos o SUS (Serviço de Atualização de Segurança) para impedir os ataques de ransomware. Tentamos dificultar a entrada de cibercriminosos em nosso sistema que querem impactar a sua funcionalidade”.

—Gary Bell, diretor de preparativos de emergência



O TRABALHO EM EQUIPE AJUDA NO GERENCIAMENTO DA COMPLEXIDADE

“Trabalho em equipe na segurança do sistema, é aí que buscamos as relações como os nossos parceiros do setor”. Bell falou do valor para a sua organização por saber que todas as atualizações, sejam patches para o Windows® ou proteção do McAfee®, são pré-testadas antes de serem usadas na prática. Os resultados são exatamente o que ele quer. “Nenhum colega (usuário de rádio) em campo ou nenhuma pessoa por trás do headset (operadores do 9-1-1) observa qualquer tipo de impacto”.

Bell prossegue: “Só por saber que existem pessoas dedicadas a monitorar o sistema, têm noção sobre como é o tráfego normal e podem ver a ocorrência de picos para então adotar medidas, me permite, como administrador do sistema, relaxar um pouco e focar nas coisas que preciso focar”.

TRANQUILIDADE

Sentimos uma grande sensação de tranquilidade ao saber que estamos fazendo tudo o que podemos para diminuir as vulnerabilidades, proteger contra ciberataques e fornecer aos operadores de direito e pessoal de serviços de incêndio nos condados de Waukesha e Milwaukee o melhor sistema de comunicação de segurança pública. Como administrador, Bell pondera: “Quero focar nos meus colaboradores em vez de focar na tecnologia. Por isso, ter pessoas que são comprometidas nos bastidores, monitorando o sistema, assegurando que eles (pessoal em campo e de expedição) tenham as ferramentas para fazer o trabalho é fundamental”.

Para obter mais informações, nos visite em motorolasolutions.com

1. OASIS Annual Report <http://county.milwaukee.gov/ImageLibrary/Groups/cntyOEM/Gov-Board/2017OASISAnnualReportFINALsigned.pdf>

2. <https://www.motorolasolutions.com/content/dam/msi/docs/services/support-services/cyber-security-professional-services/cyber-resilience-whitepaper.pdf>

3. <https://www.us-cert.gov/ncas/alerts/TA15-119A>

4. <https://dzone.com/articles/80-of-breaches-still-result-of-poor-patch-manageme>



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661 U.S.A. 800-367-2346 motorolasolutions.com

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logo M estilizado são marcas comerciais ou marcas registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC e são usados por meio de licença. Todas as marcas comerciais restantes são propriedade dos seus respectivos donos. © 2018 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados. 07-2018