



SCADA SECURITY Konference

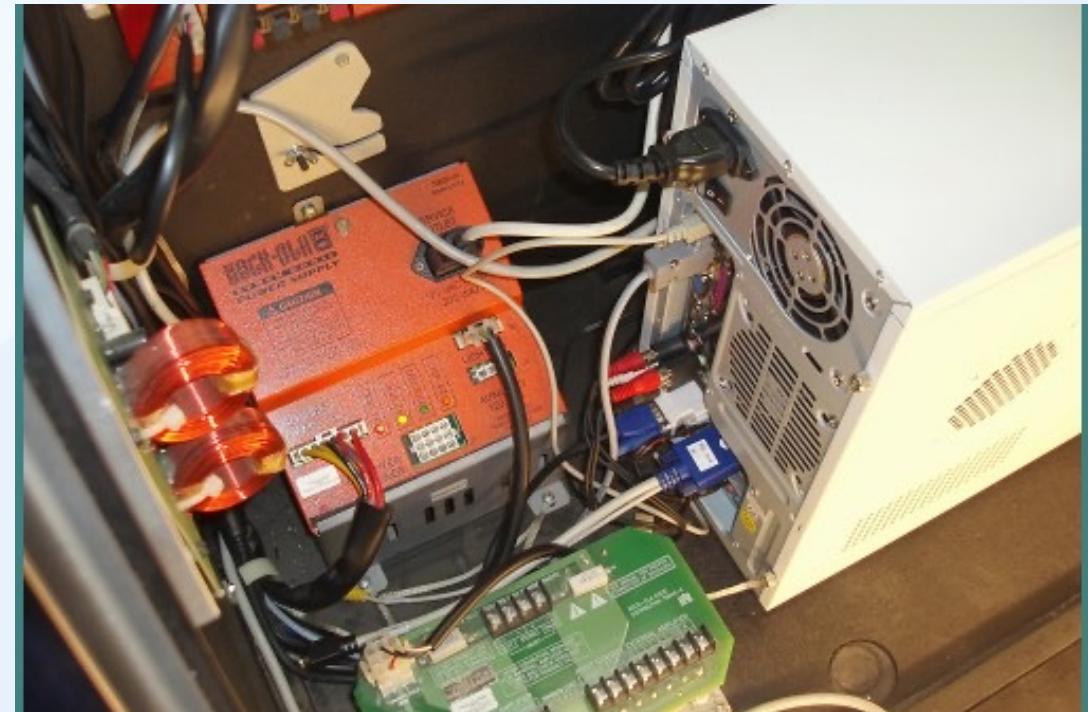
IT a OT jsou si blíže, než se zdá

Pavel Minařík

Vice President of Technology

27. dubna 2023

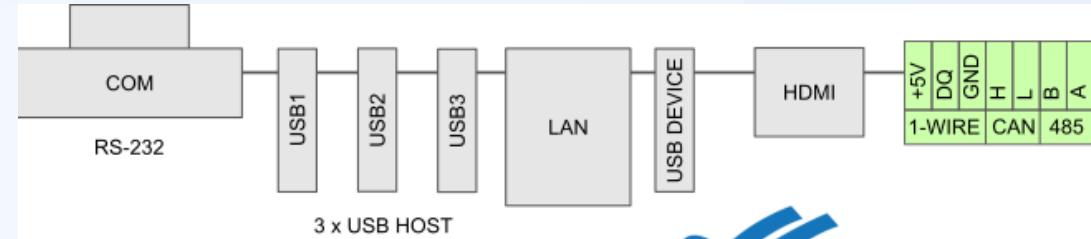




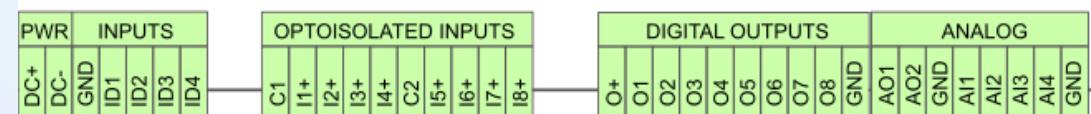


Product Description

- 1.5T active shield superconducting magnet
- Gradient System (Performance Controls Incorporation, U
- RF System: Spectrometer: All-digital (MR Solutions Ltd., UK)
- RF Amplifier: Peak power: 18KW (Analogic, USA)
- Transmitting Coil
- Computer system: CPU: dual core ≥2.8GHz; RAM: ≥2GB;
- Main display: ≥24``LCD TFT monitoring
- Console: New communication user software interface, b
- Operation system: Windows XP Professional Monitoring d
monitoring, multi-parameter monitoring



Pigeon RB300 is a computer designed for use in control and automation systems. Pigeon RB300 is powered by Raspberry Pi Compute Module and Linux system.



OT/SCADA/ICS challenges



*Endpoint security
difficult to enforce*

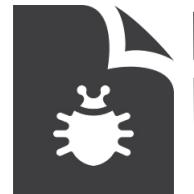


*Absence of
security design
and processes*



*Absence of
network visibility*

*Non-existing or
irregular patching
of systems*

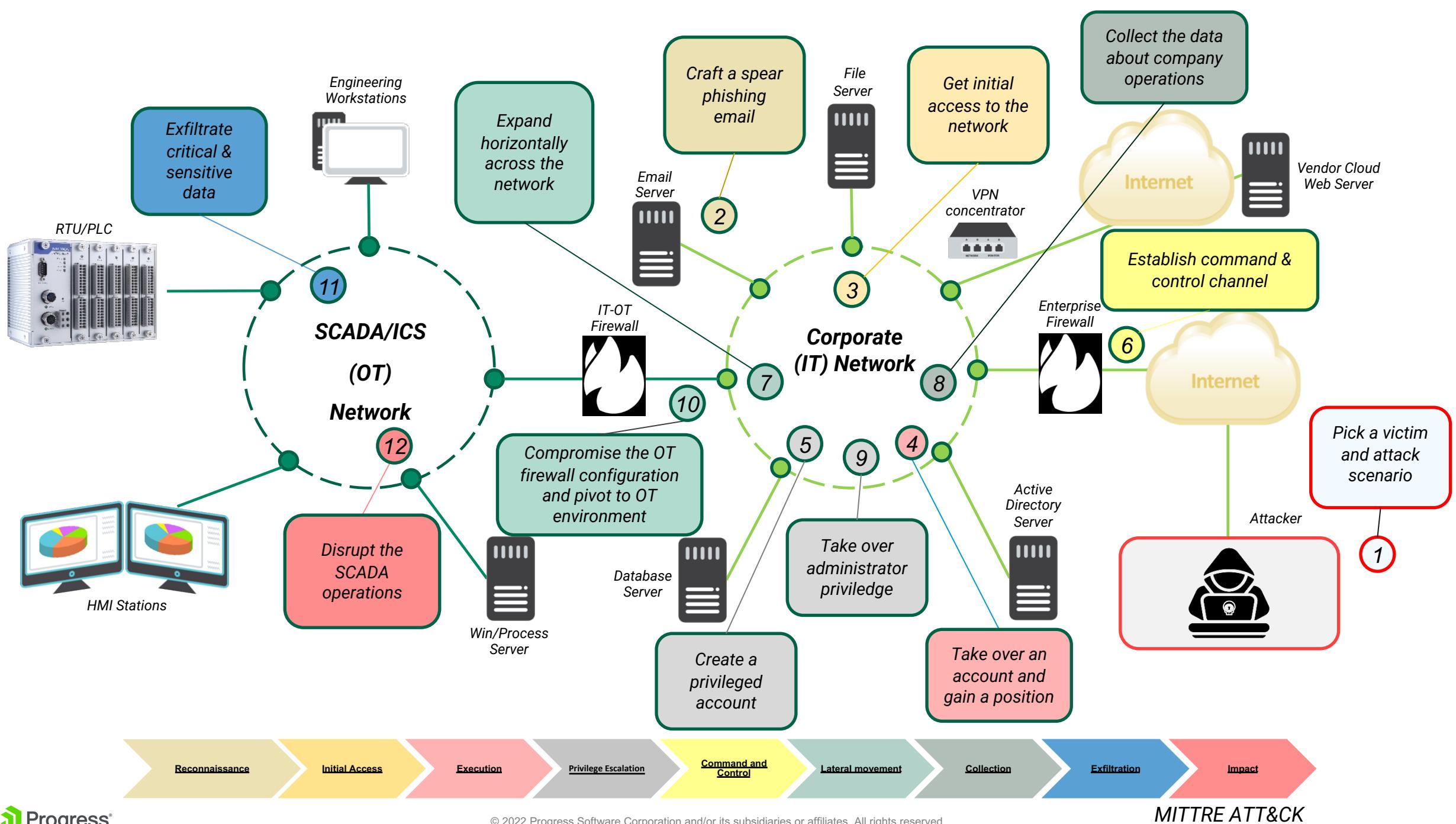


"An important drawback derived from the connection to intranets and communication networks, is the increased vulnerability to computer network-based attacks."

Source: European Union Agency for Network and Information Security

*Obsolete
equipment
and OS*





IT

ITIM
(*NOC*)



aws

Google
Cloud Platform

Microsoft Azure

SIEM
(*SOC*)



OT

vmware
Microsoft Hyper-V
KVM

Probe

Network Telemetry

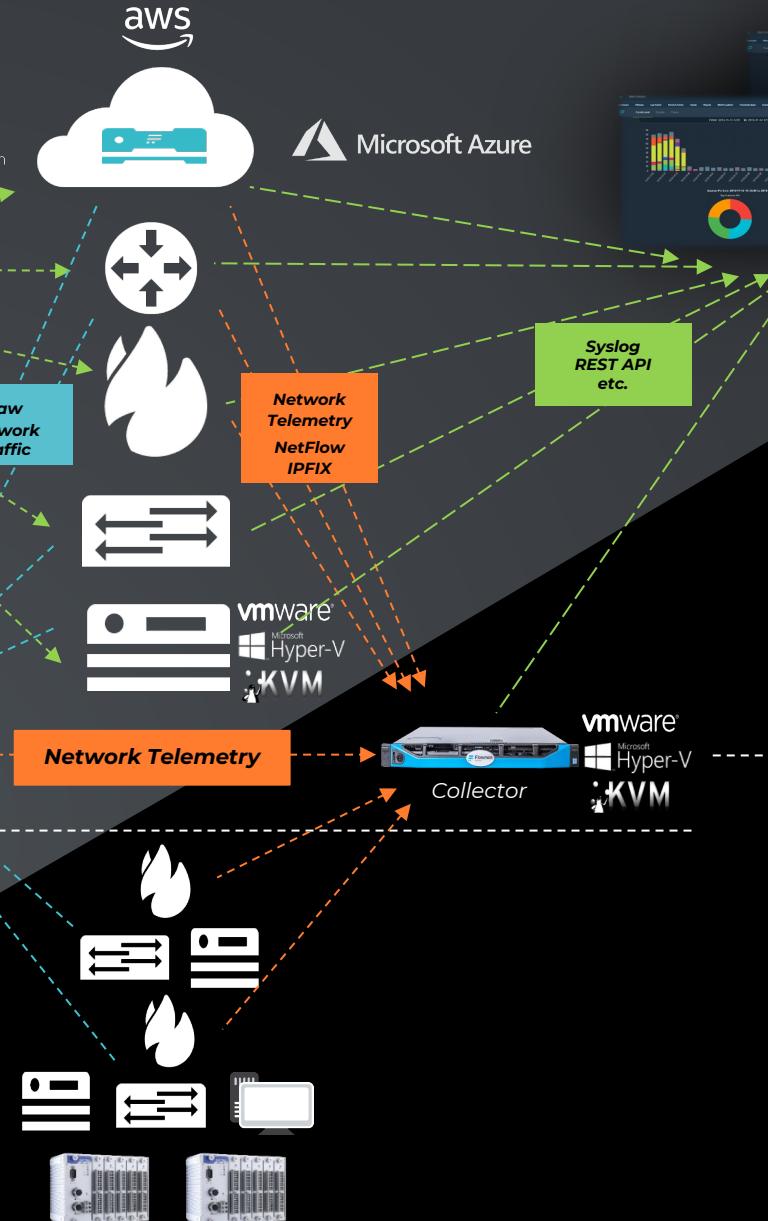
vmware
Microsoft Hyper-V
KVM

Collector

Web GUI access



User's station



You Cannot Secure What You Cannot See



Single source of truth across both IT/OT environment



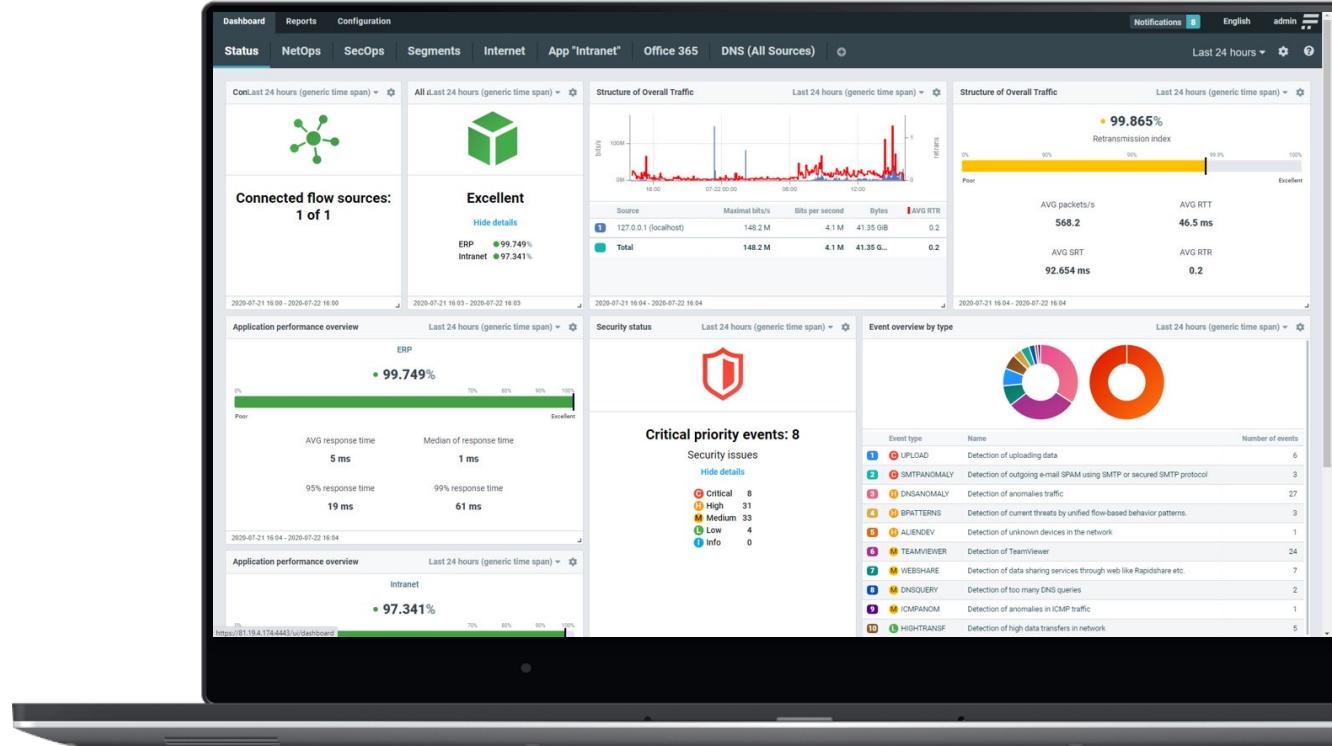
Time matters, threat actors shall be detected as early as possible



See each packet traversing your environment



Detect indicators of compromise in both IT/OT using a single tool



Případová studie





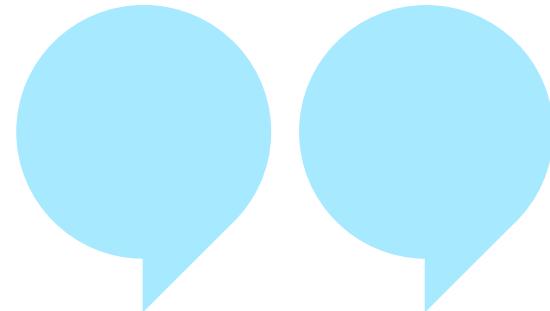
Provozní stav naší sítě má přímý dopad na více než milion domácností a podniků, o které se staráme. Jakékoli pochybení při dodávkách elektřiny by mohlo způsobit nevyčíslitelné škody.“

Martin Keprt

Vedoucí správy kybernetické a fyzické bezpečnosti eg.d

Fakta

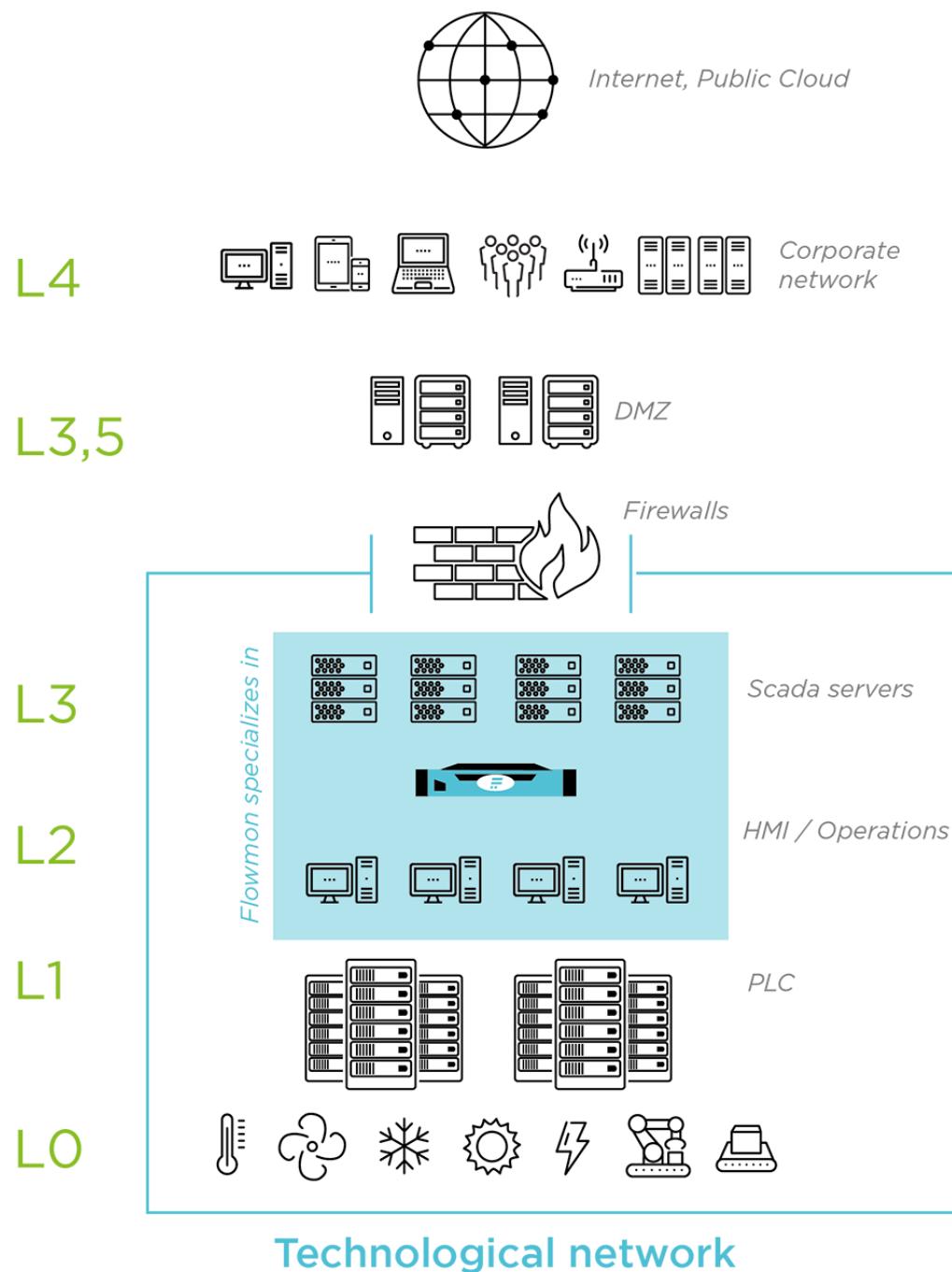
- Nasazeno více než 90 monitorovacích sond v klíčových bodech sítě v kombinaci s se sběrem dat z existujících routerů
- Integrace dat a výstupů do systému SIEM
- Podpora specifických protokolů IEC 104 a IEC 61850
- Pokryto prostředí OT i LAN



Ihned po nasazení nám systém pomohl identifikovat několik chybně nakonfigurovaných zařízení. Umožňuje nám vidět veškerý provoz na jednom místě a dokáže nás varovat před případnými problémy. Poskytuje nám informace o využití sítě, poukazuje na potenciální úzká místa, odhaluje hrozby v síti a podává zprávy o různých anomáliích sítového provozu.“

Martin Keprt

Vedoucí správy kybernetické a fyzické bezpečnosti EG.D



Reference

- Případová studie EG.D [[URL](#)]
- Flowmon pro ICS/SCADA [[URL](#)]
- SCADA hack demo video [[URL](#)]
- Nezávislá studie řešení Flowmon na základě testu NISTIR 8219 realizovaného VUT Brno [[URL](#)]

