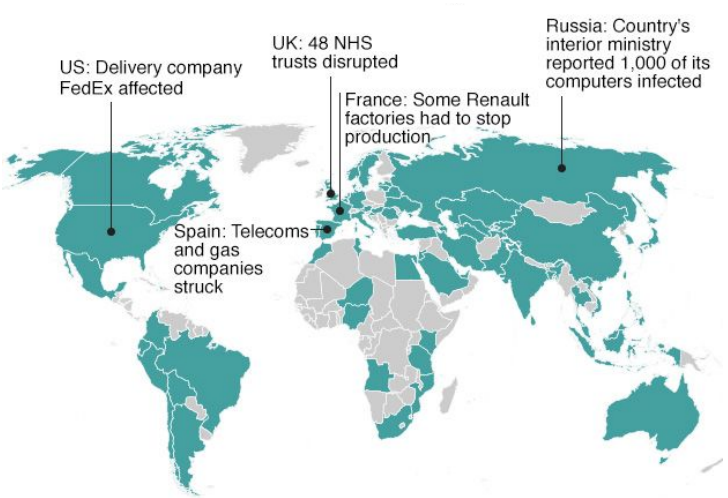
Řízení zranitelností: teorie a praxe

Radim Ošťádal
radim.ostadal@axians.com

axians

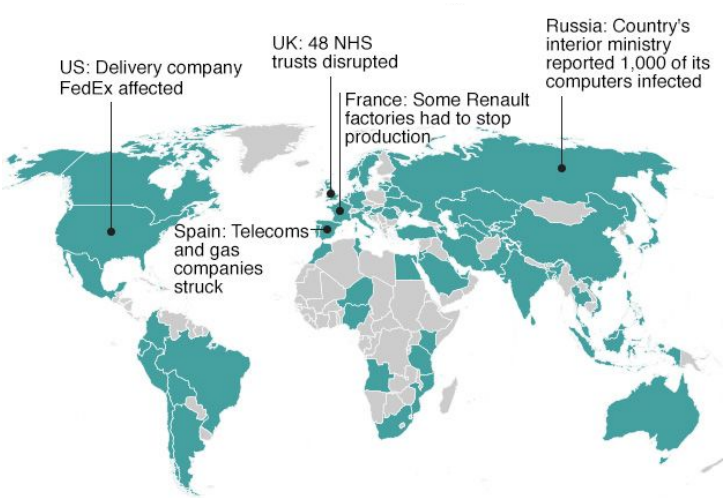
Motivace

- Příklad ransomwaru WannaCry
  - Nejednalo se o pokročilý malware
  - Žádné zero days zranitelnosti
  - Globální dopad v řádu hodin



Motivace

- Příklad ransomwaru WannaCry
  - Nejednalo se o pokročilý malware
  - Žádné zero days zranitelnosti
  - Globální dopad v řádu hodin



Známé zranitelnosti a oficiální patche vydané a dostupné déle než měsíc

Řízení zranitelností

> Automatizovaný, iterativní a proaktivní proces identifikace, klasifikace, a odstranění slabých míst v IT infrastruktuře. Zahrnuje síťové technologie, routery, switche, servery, uživatelské stanice, mobilní zařízení, IoT zařízení a další IT technologie.

- Zranitelnosti nultého dne vs. známé zranitelnosti
- Většina kybernetických incidentů je způsobeno zneužitím již známých zranitelností
- Základní stavební kámen kybernetické bezpečnosti, proaktivní přístup
- Součástí je i správa zařízení (asset management), nelze chránit něco o čem nevím

Řízení zranitelností

- Co není řízením zranitelností:

- Penetrační testy
- Next-gen Antivirus, Next-gen Firewall
- Síťová behaviorální analýza
- Další technologie v jejichž popisu se o zranitelnostech mluví

Úrovně vyspělosti řízení zranitelností

- Manuální identifikace zranitelností
- Jednorázové skenování zranitelností
- Sledování zranitelností v reálném čase

Řízení zranitelností

Řízení zranitelností

- Klasifikace, kritičnost, vlastník zařízení
- Pravidelná identifikace nových zařízení

Řízení zranitelností

- Klasifikace, kritičnost, vlastník zařízení
- Pravidelná identifikace nových zařízení

- Autentizované a neautentizované skenování vs. agentní řešení

Řízení zranitelností

- Klasifikace, kritičnost, vlastník zařízení
- Pravidelná identifikace nových zařízení

- Autentizované a neautentizované skenování vs. agentní řešení

- Prioritizace rozšířených zranitelností, kritických zranitelností, zranitelností na kritických zařízeních
- Priority se mění
- Není cílem odstranit všechny zranitelnosti

Řízení zranitelností

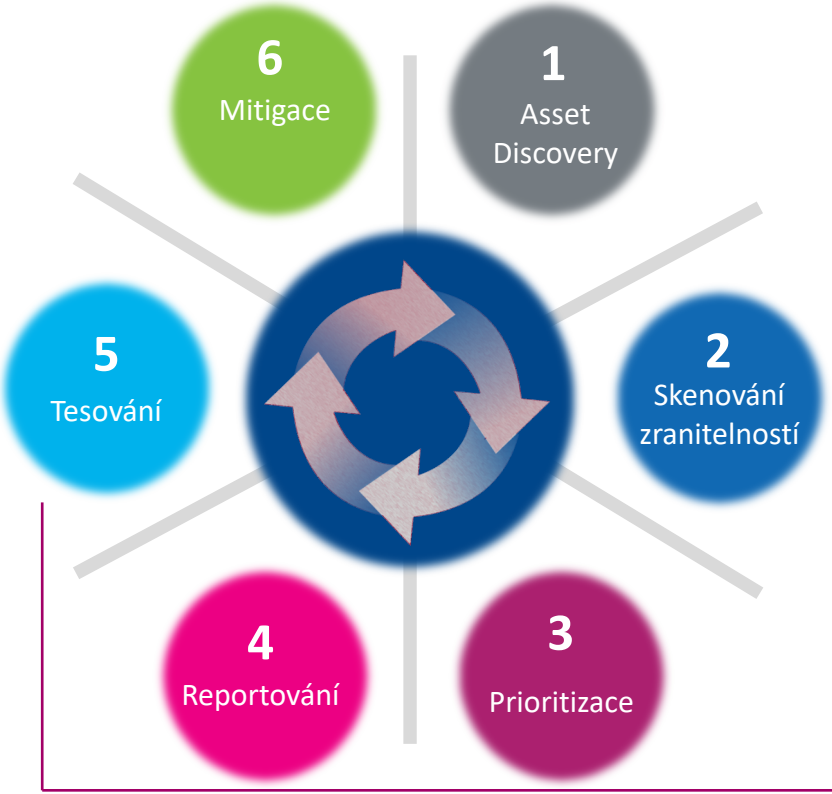
- Klasifikace, kritičnost, vlastník zařízení
- Pravidelná identifikace nových zařízení

- Autentizované a neautentizované skenování vs. agentní řešení

- Prioritizace rozšířených zranitelností, kritických zranitelností, zranitelností na kritických zařízeních
- Priority se mění
- Není cílem odstranit všechny zranitelnosti

- Různé reporty pro různé role a týmy

Řízení zranitelností



- Klasifikace, kritičnost, vlastník zařízení
- Pravidelná identifikace nových zařízení

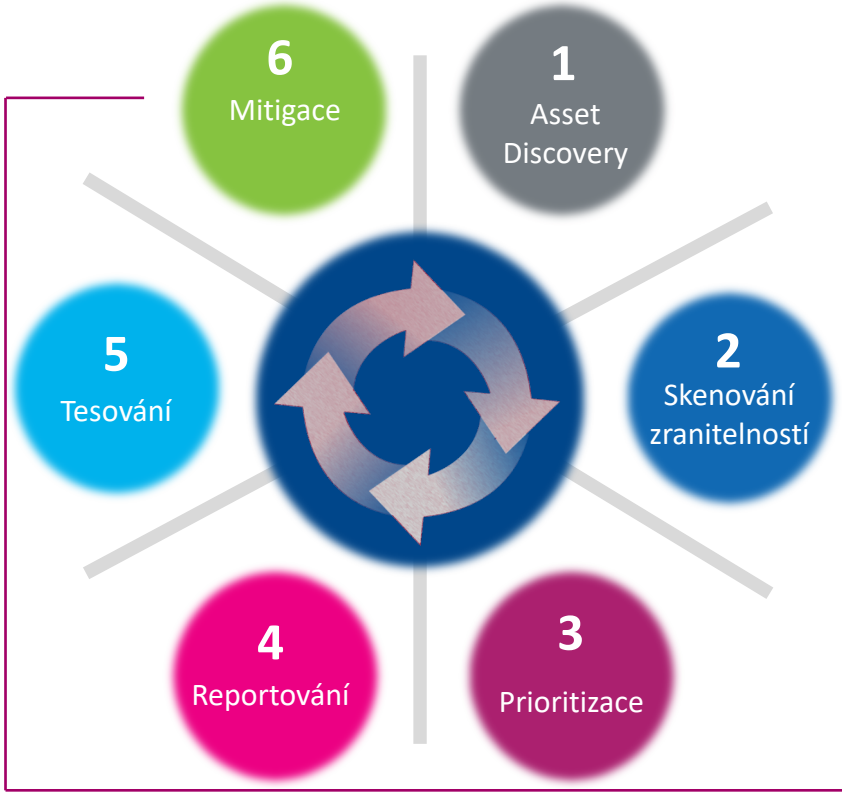
- Autentizované a neautentizované skenování vs. agentní řešení

- Prioritizace rozšířených zranitelností, kritických zranitelností, zranitelností na kritických zařízeních
- Priority se mění
- Není cílem odstranit všechny zranitelnosti

- Různé reporty pro různé role a týmy

- Nejčastěji opomíjené, nákladné

Řízení zranitelností



- Klasifikace, kritičnost, vlastník zařízení
- Pravidelná identifikace nových zařízení
- Autentizované a neautentizované skenování vs. agentní řešení
- Prioritizace rozšířených zranitelností, kritických zranitelností, zranitelností na kritických zařízeních
- Priority se mění
- Není cílem odstranit všechny zranitelnosti
- Různé reporty pro různé role a týmy
- Nejčastěji opomíjené, nákladné
- Nemusí jít pouze o patchování

Přínosy řízení zranitelností

- Minimalizace rizik pro společnost, pouze minimální množství útoků využívá skutečné zero-day zranitelnosti
- Prioritizace zranitelností (existující exploit, množství zranitelných systémů, důležitost systémů a aplikací)
- Cenově efektivní, prioritizace IT operací
- Různé způsoby řízení zranitelností jsou vhodné pro malé / střední / velké nebo regulované / neregulované organizace

Současná praxe

- Pouze malé procento společností využívá plnohodnotné řízení zranitelností (enterprise segment)
- Drtivá většina společností využívá manuální přístup
- Problematika často podceňována nebo úplně ignorována
- Často falešný pocit, že stačí penetrační testy nebo nějaké jiné reaktivní řešení pro jinou oblast bezpečnosti

Děkuji za pozornost! Otázky?

BE CERTAIN
axians