



Bezpečnostní hygiena pro neziskovky aneb centrální správa a proč se vyplatí

Jiří Zlámal

Avast Business Sales Engineer

2 hlavní vektory útoku...

...a 3 oblasti které je potřeba chránit

Útočná plocha jakékoliv organizace je:

1. Lidé
2. Zařízení

Potřeba chránit:

1. Zaměstnance
2. Zařízení
3. Data



Lidé jako vektor útoku

Sociální inženýrství, nejčastěji ve formě phishingu, je primární hrozbou

- **Phishing** - útočník odešle podvodnou zprávu, jejímž účelem je přimět osobu, aby prozradila útočníkovi citlivé informace nebo nasadit škodlivý software do infrastruktury oběti, např. ransomware.
- **Spear Phishing** - Pokusy o phishing zaměřené na konkrétní jednotlivce nebo společnosti. Na rozdíl od hromadného phishingu často útočníci již mají nějaké osobní údaje o svém cíli, které využijí ke zvýšení pravděpodobnosti úspěchu.
- **Whaling** - Spear phishingový útok zaměřený konkrétně na vedoucí pracovníky a další významné cíle. V těchto případech bude obsah vytvořen tak, aby se zaměřoval na specifického vyššího manažera.
- **Clone Phishing** – Legitimní, dříve doručený e-mail obsahující přílohu nebo odkaz, který byl použit k vytvoření téměř identického nebo klonovaného e-mailu. Příloha nebo odkaz v e-mailu je nahrazen škodlivou verzí a odeslán z e-mailové adresy podvržené tak, aby se zdálo, že pochází od původního odesílatele.

Sociální inženýrství je v kontextu informační bezpečnosti manipulace lidí k provádění akcí nebo prozrazení důvěrných informací.

Liší se od tradičního podvodu v tom, že je často **jedním z mnoha kroků ve složitém podvodném schématu**.

Obecně řečeno, sociální inženýrství bylo také definováno jako jakýkoli akt, který ovlivní osobu, aby učinila akci, která může, ale nemusí být v jejím nejlepším zájmu.

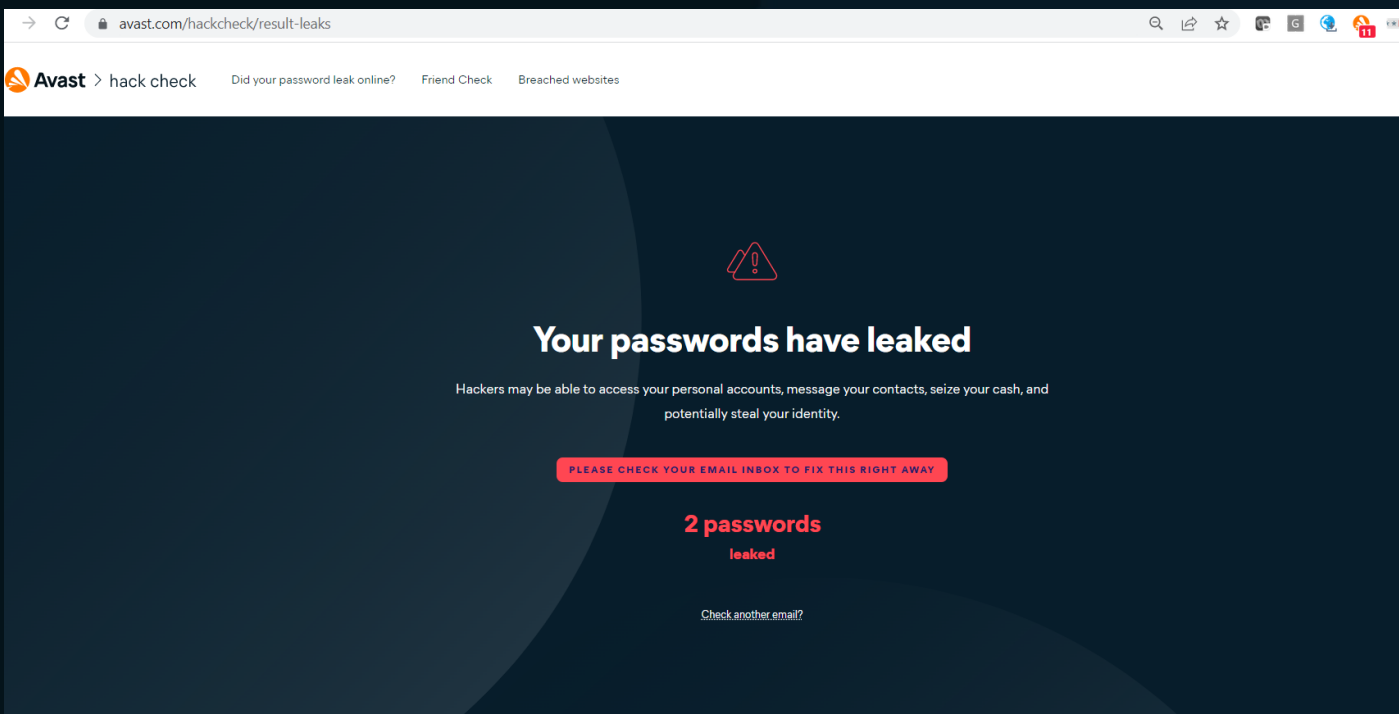
Osobní kyberbezpečnost

Relevantní jak pro firmu, tak pro zaměstnance osobně

<https://haveibeenpwned.com/>

<https://www.avast.com/hackcheck>

Hlavně v případě BYOD jsou osobní a firemní kyberbezpečnost přímo spojené.



Hlavní body pro kyberbezpečnost

Zajistit Ověrování Identity

Definovat zásady hesel a zavést SSO a MFA

Zabezpečení práce na dálku

VPN který zašifruje veškerý provoz, bezpečný přístup k firemním údajům a aplikacím.

Zajistit vzdělávání zaměstnanců

Lidé se nemohou bránit proti hrozbám, které si neuvědomují.

Zálohování

Navzdory všem opatřením, zálohování je stále poslední nejspolehlivější záchrana

Antivirus

Instalace a sledování antiviru na všech zařízeních je stále základním kamenem ochrany

Pravidelné Vyhledávání Zranitelností

Mělo by se dělat pravidelně a zahrnovat stav antiviru, hesla, aktualizace, př. penetrační testování

Data Loss Prevention

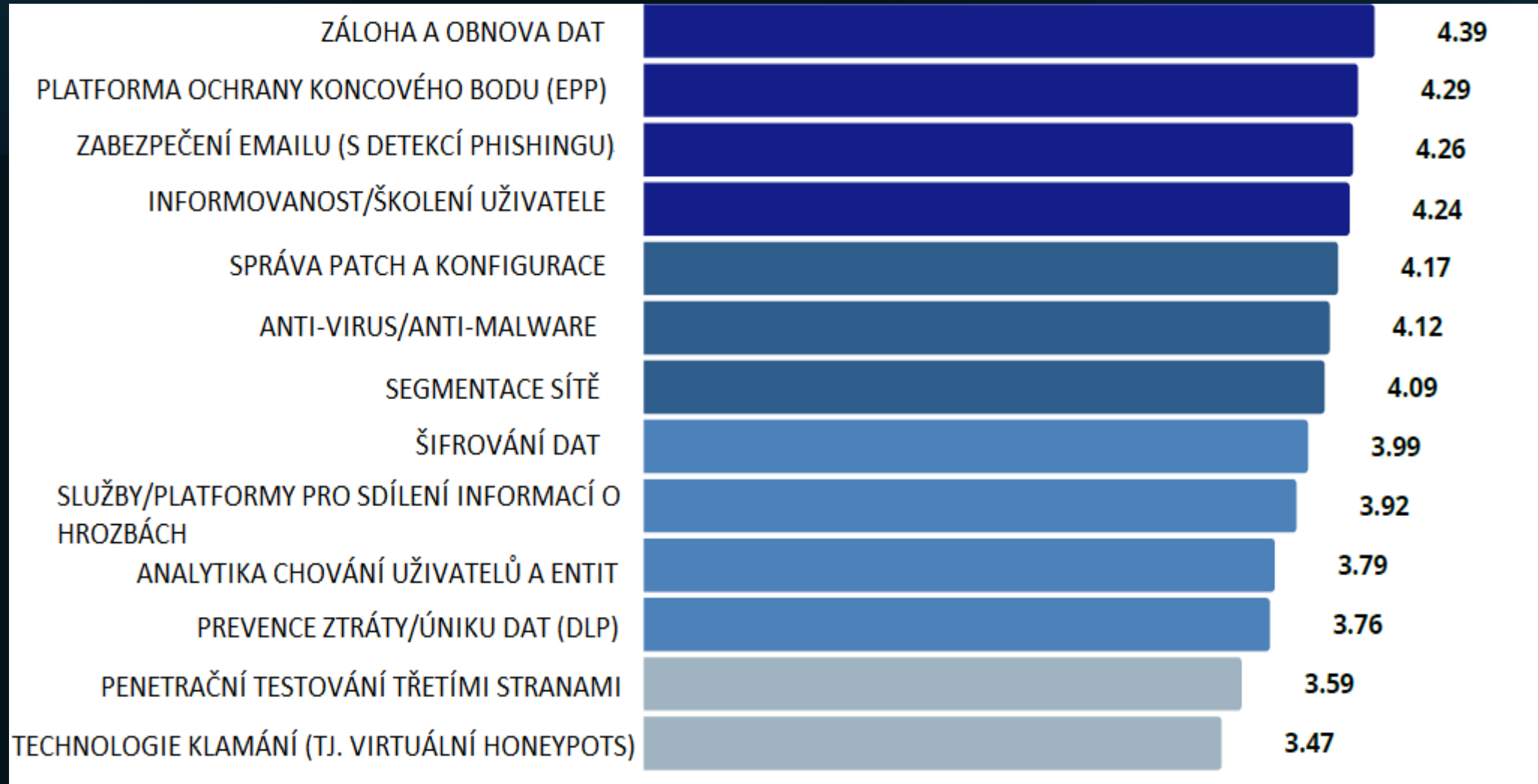
DLP řešení brání uživatelům ve sdílení citlivých dat mimo společnost

Správa Aktualizací

Každý software může být zranitelný, včasná instalace aktualizací je kritická

Definovat Vymahatelná Pravidla a Procesy

Jaká data je třeba chránit a jak. Zaměstnanci musí rozumět jejich roli ve kyberbezpečnosti organizace.



Bezpečnost vs. Praktičnost

- Admin jenom pro IT a vyvolené
- Zálohy několikanásobně klonované, cloudové
- Jenom HW a SW společnosti

- Admin přístup (skoro?) pro všechny
- Místní zálohy serverů
- BYOD

Vše on-premise na HW organizace

vs.

Cloudové služby



Základní “Hygiena”

Každá organizace by měla provozovat:

1. Diverzifikované zálohování
2. Základní kyberbezpečnostní školení zaměstnanců
3. Plánování postupu pro případ narušení kyberbezpečnosti
4. Ochranu koncových bodů (AV) s centrální správou
5. Centrální správu aktualizací softwaru



Avast Business Hub: Centrální přehled připojených stanic

Spravovaná zařízení Zjišťování v síti **BETA**

Restartovat Test Vyřešit upozornění Více

Alias zařízení	Stav a upozornění	OS	Skupina	Pravidlo	Antivirus	Oprava	Záloha	Vzdálené řízení	Ochrana USB	VPN	Naposledy spatřeno
+ <input type="checkbox"/> • Bina NTB	V bezpečí	Windows	test	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 8 měsíci
+ <input type="checkbox"/> • Dada NTB	V bezpečí	Windows	Default	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před dnem
+ <input type="checkbox"/> • Dad workstation	Zranitelné	Windows	All devices	PM deploy immediately	⚠️	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 19 hodinami
+ <input type="checkbox"/> • Gabin NTB	V bezpečí	Windows	All devices	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 2 hodinami
+ <input type="checkbox"/> • Jura NTB	V bezpečí	Windows	All devices	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 2 měsíci
+ <input type="checkbox"/> • JZ Test Station	V bezpečí	Windows	Virtual machines	JZ Policy	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 4 měsíci
+ <input type="checkbox"/> • Karel NTB	V bezpečí	Windows	Default	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• Online
+ <input type="checkbox"/> • Lenka NTB	Zranitelné	Windows	All devices	PM deploy immediately	⚠️	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 5 dny
+ <input type="checkbox"/> • Libor workstation	V bezpečí	Windows	All devices	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před rokem
+ <input type="checkbox"/> • MacBook Air	V bezpečí	Apple	All devices	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 3 lety
+ <input type="checkbox"/> • Martin NTB	Zranitelné	Windows	All devices	PM deploy immediately	⚠️	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před dnem
+ <input type="checkbox"/> • Pavel's VM	V bezpečí	Windows	Virtual machines	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před rokem
+ <input type="checkbox"/> • PRGA-006854	V bezpečí	Apple	Default	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 3 měsíci
+ <input type="checkbox"/> • PRGA-008688	V bezpečí	Apple	All devices	Patch manually	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 38 minutami
+ <input type="checkbox"/> • SHADY-Desktop (Personal)	V ohrožení	Windows	All devices	Patch manually	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 7 hodinami
+ <input type="checkbox"/> • Tata new PC	V bezpečí	Windows	Default	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 20 hodinami
+ <input type="checkbox"/> • Tom NTB	V bezpečí	Windows	All devices	PM deploy immediately	✓	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• před 18 hodinami
+ <input type="checkbox"/> • WORKGROUP\Sheela	Zranitelné	Windows	All devices	JZ Policy	⚠️	⊗	↶	🖥️	🔒	📶	• Online

Avast Business Hub: Centralizace správy aktualizací

Přehled

Bezpečnostní riziko | BETA

Upozornění

Zařízení

Pravidla

Opravy

Reporty

Uživatelé

Profil lokace

Předplatná

Čekající opravy pro OS

Čekající opravy pro třetí strany

Vyřešené opravy

Chybějící opravy

24

na 4 zařízeních

Naplánované opravy

5

na 4 zařízeních

Stahování oprav

0

na 0 zařízeních

Instalují se opravy

0

na 0 zařízeních

Čeká se na restart

0

na 0 zařízeních

Nepodařily se nainstalovat

0

na 0 zařízeních

[Nainstalovat vše](#) : [Více](#) [I](#) [C](#)

<input type="checkbox"/>	Název opravy	Typ	Závažnost	Skóre CVSS	Vydáno	Zařízení	Stav	Akce
<input type="checkbox"/>	Firefox 101.0	Zabezpečení	Důležitá	8.8	před 4 měsíci	5	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Node.JS 16.17.1 (LTS Upper)	Zabezpečení	Důležitá	9.1	před 16 dny	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	QuickTime Removal Tool	Zabezpečení	Žádná	-	před 6 lety	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Microsoft Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime update	Nebezpečnostní	Žádná	-	před 5 lety	2	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Audacity 3.0.0.0	Nebezpečnostní	Žádná	-	před 2 lety	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Google Backup and Sync 3.56.3802.7766	Nebezpečnostní	Žádná	-	před rokem	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Google Backup and Sync 3.56.3802.7766	Nebezpečnostní	Žádná	-	před rokem	2	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	WinRAR 6.11	Zabezpečení	Žádná	-	před 7 měsíci	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	VLC Media Player 3.0.17	Zabezpečení	Žádná	-	před 6 měsíci	3	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 14.32.31332	Zabezpečení	Žádná	-	před 3 měsíci	6	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	7-Zip 22.01.00.0	Zabezpečení	Žádná	-	před 3 měsíci	2	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Apache OpenOffice 4.1.13	Zabezpečení	Žádná	-	před 3 měsíci	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	.NET Framework 4.8.1	Nebezpečnostní	Žádná	-	před 2 měsíci	10	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Python 3.10.7150.0	Nebezpečnostní	Žádná	-	před měsícem	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Apple Mobile Device Support 16.0.0.25	Nebezpečnostní	Žádná	-	před měsícem	2	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Notepad++ 8.4.6	Zabezpečení	Žádná	-	před 13 dny	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	October 4, 2022, update for Office 2016 (KB5002243)	Nebezpečnostní	Žádná	-	před 8 dny	1	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Google Chrome 106.0.5249.103	Zabezpečení	Žádná	-	před 6 dny	4	Chybí	Nainstalovat
<input type="checkbox"/>	Vulnerabilities in Microsoft Office Could Allow Remote Code Execution (3080790)	Zabezpečení	Kritická	9.3	před 7 lety	1	Probíhá	Nainstalovat



Správa aktualizací - Patch Management

Proč a jak centralizovat tento klíčový
aspekt kyberbezpečnosti



57%

případů narušení
dat se připisuje
špatné správě
aktualizací¹



102 dní

je průměrná doba pro
podnik nasadit kritické
softwarové aktualizace¹



86%

nahlášených chyb zabezpečení
pochází z aplikací třetích stran²

¹Ponemon. ²National Vulnerability Database.

... přesto, málo společností pravidelně aktualizuje software

Avast provedl posouzení
bezpečnosti 500 000
koncových bodů, pouze

29%

prošlo všemi testy
aktualizace softwaru

Z 500 000
analyzovaných zařízení

304

byly 100%
aktualizovány



55%

všech softwarových aplikací na
celém světě nejsou aktualizované

13



15%

Windows 7 instalací
nejsou aktualizované



8%

Windows 10 instalací
nejsou aktualizované

Nebezpečí nedostatečné pozornosti věnované aktualizacím je jasné:

- Ransomware
- Ztráta nebo krádež dat
- Ztráta času pro obnovení provozu
- Právní následky, odpovědnost k zákazníkům, partnerům a státním regulátorům
- Narušení integrity dat
- Ztráta důvěryhodnosti

Hlavní nebezpečí ale nečihá ve velkých 0-day zranitelnostech které jsou často medializované. Útočníci spoléhají hlavně na:

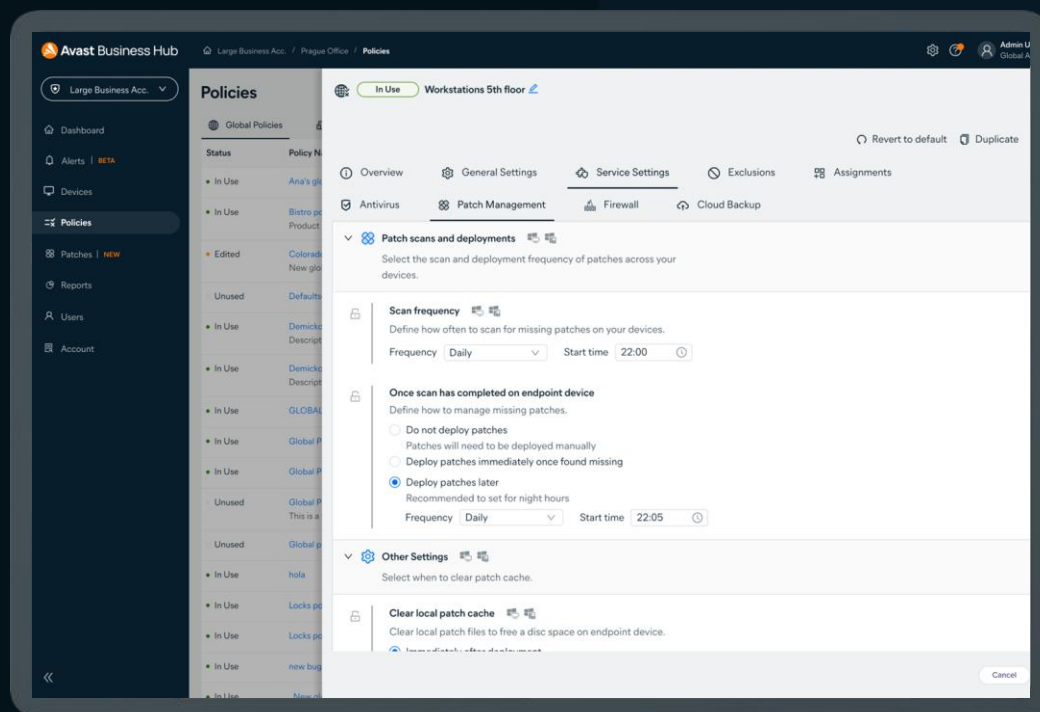
- Automatizované útoky
- Zneužití zranitelností, na které již existuje oprava
- Dostatek času mezi vydáním aktualizace a jejím nasazením
- Schopnost pokrýt velké množství systémů v krátkém čase, vyhledávat zranitelné

Životní cyklus zranitelnosti



Patch Management v Avast Business Hub

Rychlé řešení zranitelností s centrálním managementem aktualizací



- Centralizuje kontrolu nad aktualizacemi jak OS Windows, tak aplikací třetích stran
- Výrazně snižuje úsilí potřebné k udržování softwaru v aktuálním stavu
- Minimalizuje závislost na jednotlivých uživateli
- 400+ aplikací, tisíce patchů
- Testované a ověřené opravy
- Intuitivní ovládání
- Manuální nebo automatické nasazování, plánování
- Místní aktualizací agent pro úsporu šířky pásma

Děkuji za pozornost!



Avast Business