VYHODNOCENÍ TESTŮ SOCIÁLNÍHO INŽENÝRSTVÍ

společnost: **Nemocnice Vitalice a.s.**

BOIT.cz

ÚVOD

Phishingový test je praktické cvičení určené k podpoře a měření účinnosti nastavených opatření a směrnic a ke zvyšování povědomí o kybernetické bezpečnosti pro koncové uživatele a managementu. Výsledky tohoto testu ukazují náchylnost pracovníků k útokům pomocí phishingu, ve kterých protivník obelstí uživatele e-mailu, aby klikl na škodlivý odkaz a získal neoprávněný přístup k síti.

ZODPOVĚDNÉ OSOBY

ZÁKAZNÍK

Nemocnice Vitalice
IČ: 361573261
E-mail: nemocnice@vitalice.cz

TESTER

Pavel Matějíček
BOIT Cyber Security s.r.o.
E-mail: pavel.matejicek@boit.cz

INTERNÍ IT

Jan Novák
Správce IT
E-mail: admin@vitalice.cz

CÍLE

- Prověřit odolnost lidského faktoru
- Zlepšit povědomí zaměstnanců o IT bezpečnosti
- Odhalit slabá místa v zabezpečení
- Ověřit účinnost nastavení e-mailových služeb a detekčních mechanismů

01 Výsledky phishingového testu

Celkem 537 odeslaných e-mailů

51 %
Uživatelů otevřelo podvodný e-mail a cíleně načetlo jeho grafiku.

47 %
Uživatelů přešlo z e-mailu cíleně na podvodné stránky.

36 %
Uživatelů zadalo přihlašovací údaje do falešného formuláře.

02

Popis kampaní

V rámci phishingového testu jsme realizovali tři tematické kampaně. Jednalo se o sociální inženýrství, které útočníci používají jak k hromadným kampaním, tak k takzvanému spear phishingu.

Ve Vašem případě byly použity tři kampaně, které cílily především na firemní stránku zaměstnanců. Konkrétně se jednalo o témata:

- **Sken PDF z tiskárny**
- **Dochází místo ve sdílené složce**
- **Nové firemní benefity**

Cílem bylo dostat uživatele na podvodné stránky, které simulovaly firemní login do web mailu, který je dostupný z intranetu, ale má i svou on-line alternativu: **https://vitalice.cz/owa**

Po prokliku se uživatel dostal na falešné stránky, kde jsme ho na phishing nijak neupozorňovali. Na podvodné stránce se pak uživatel měl možnost přihlásit a následně byl přesměrován na pravý web firemního webmailu.

Kampaň **"Nové firemní benefity"** splnila svůj účel a byla nejúspěšnější, uživatelé zadali přihlašovací údaje k firemním systémům do podvodných stránek.

Celkem **95 uživatelů e-maily otevřelo**, **63 z celkového počtu přešlo i na podvodné stránky**.

Největší problém je pak počet uživatelů, kteří se na falešných stránkách přihlásili - tedy odevzdali firemní přihlašovací údaje útočníkům.

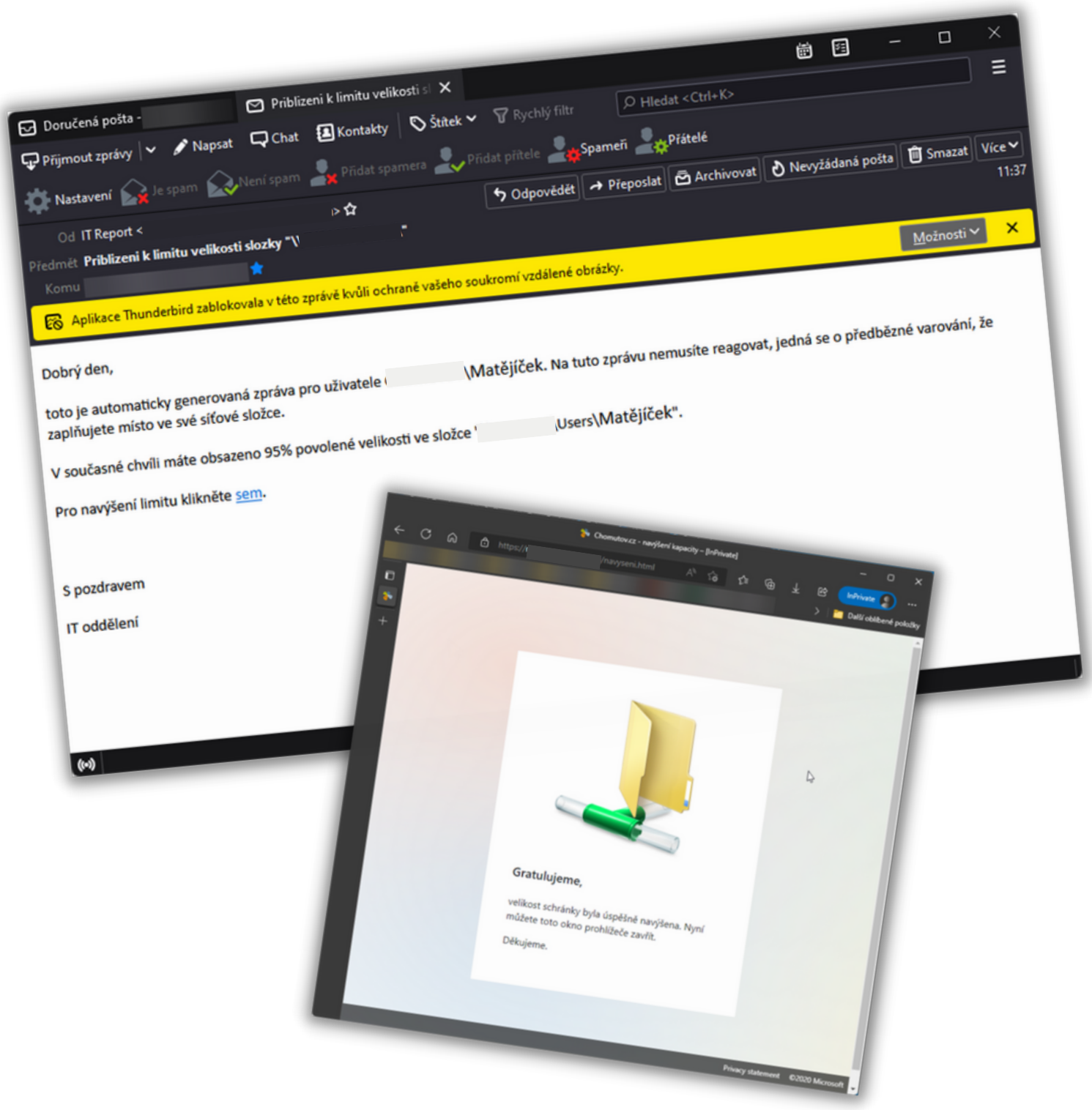
Jednalo se celkem o celých 36 % zaměstnanců, tedy **95 unikátních uživatelů kteří by tak společnost mohli kompromitovat**.

Pokud vztáhneme počet přihlášení k e-mailům o kterých víme že je uživatel prokazatelně otevřel, jedná se o celých **66 % zaměstnanců**.

Dochází místo na fileserveru

03

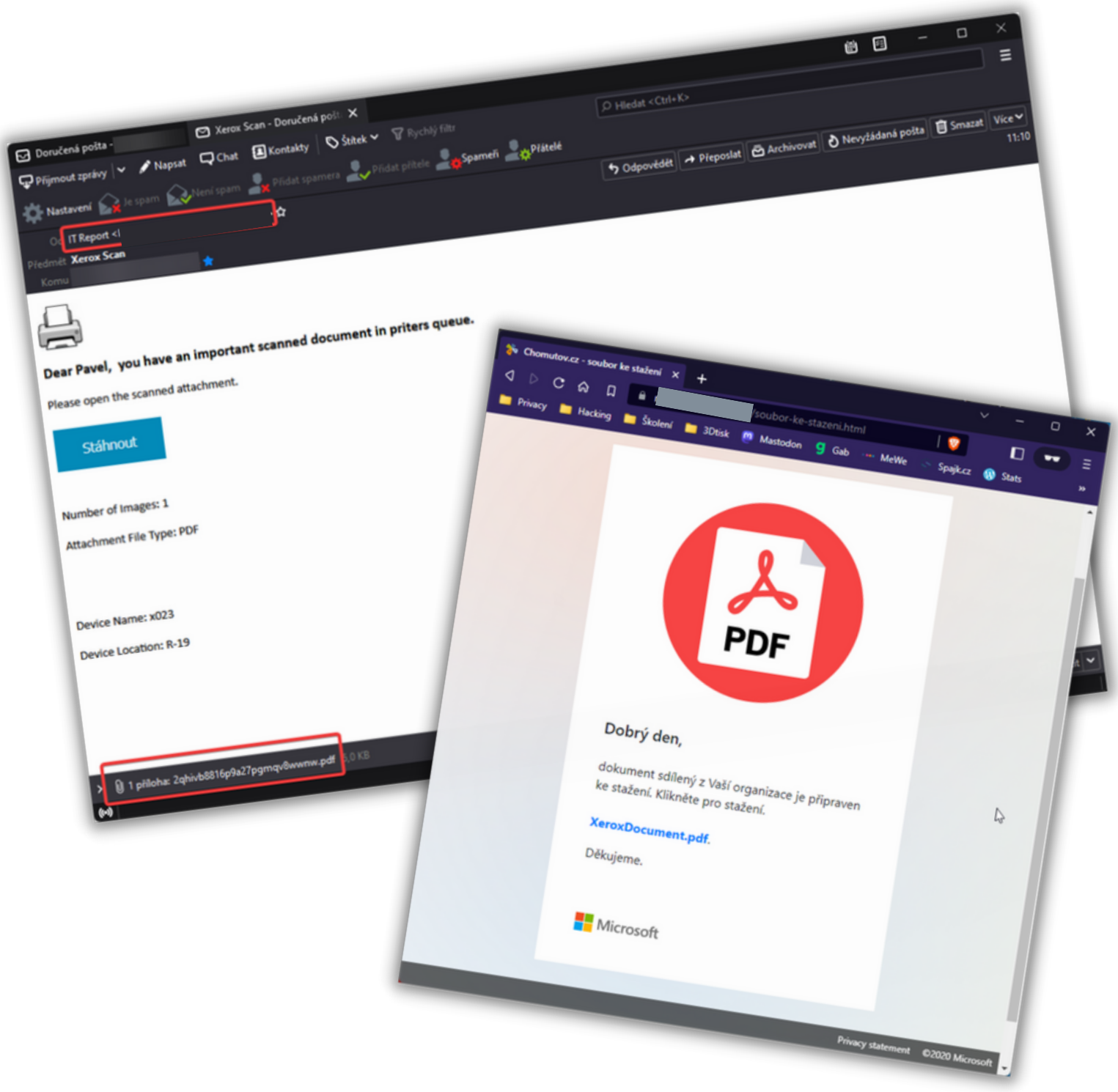
Tuto kampaň jsme poslali jako první na 132 zaměstnanců. 57 jich e-mail otevřelo, 48 se prokliklo na podvodnou stránku.



PDF scan z tiskárny

04

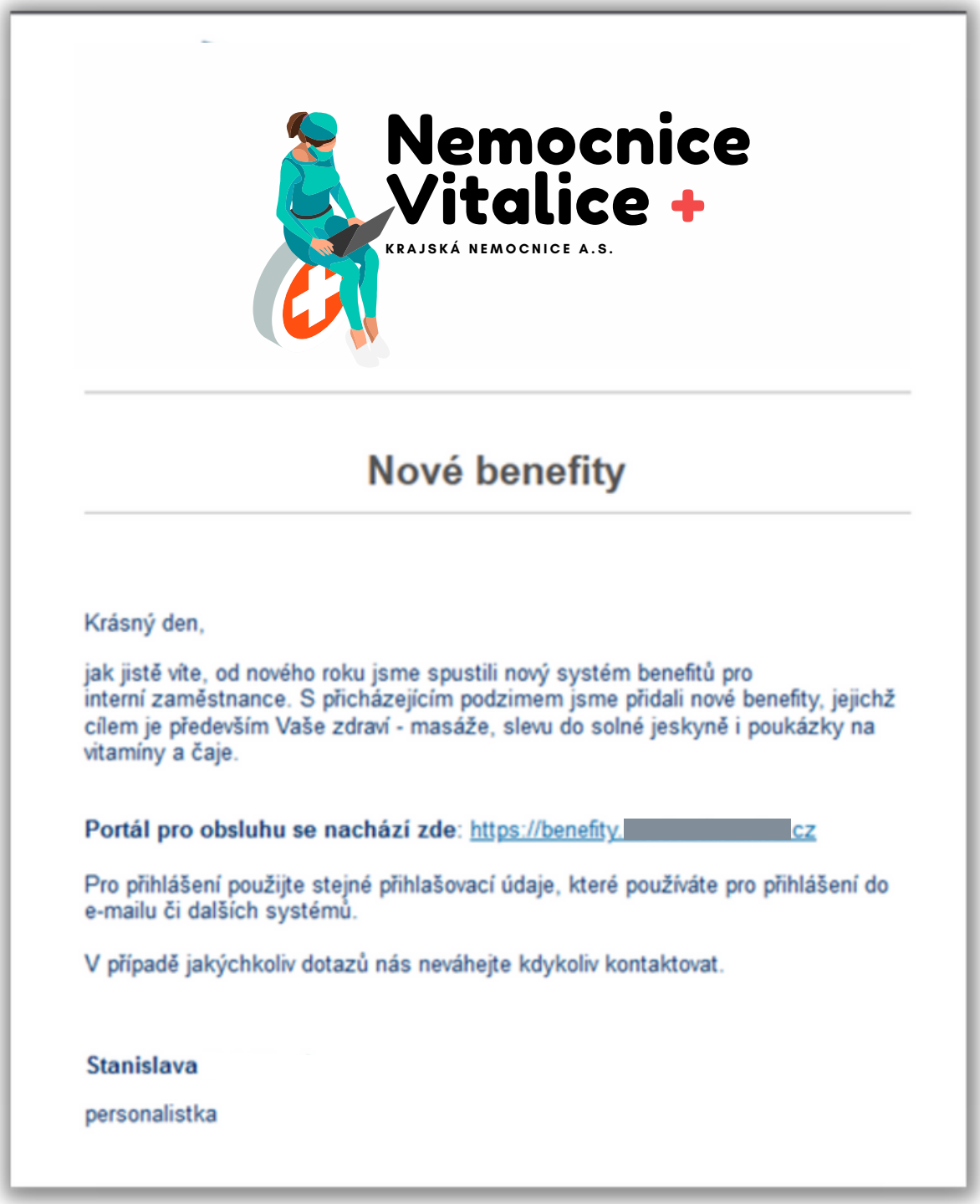
Tuto kampaň jsme poslali na 140 zaměstnanců, 74 jich e-mail otevřelo a 72 přešlo na podvodnou stránku. Zde mohli soubor stáhnout, učinilo tak minimálně 8 zaměstnanců.



Nové benefity

05

O dva dny později jsme poslali kampaň na všechny zaměstnance - 265 e-mailů. 145 zaměstnanců e-mail otevřelo (načetlo jeho grafiku), 134 se prokliklo na podvodnou stránku, 95 zadalo své přihlašovací údaje.



Nemocnice Vitalice +

KRAJSKÁ NEMOCNICE A.S.

Nové benefity

Krásný den,

jak jistě víte, od nového roku jsme spustili nový systém benefitů pro interní zaměstnance. S přicházejícím podzimem jsme přidali nové benefity, jejichž cílem je především Vaše zdraví - masáže, slevu do solné jeskyně i poukázky na vitamíny a čaje.

Portál pro obsluhu se nachází zde: https://benefity[redacted].cz

Pro přihlášení použijte stejné přihlašovací údaje, které používáte pro přihlášení do e-mailu či dalších systémů.

V případě jakýchkoliv dotazů nás neváhejte kdykoliv kontaktovat.

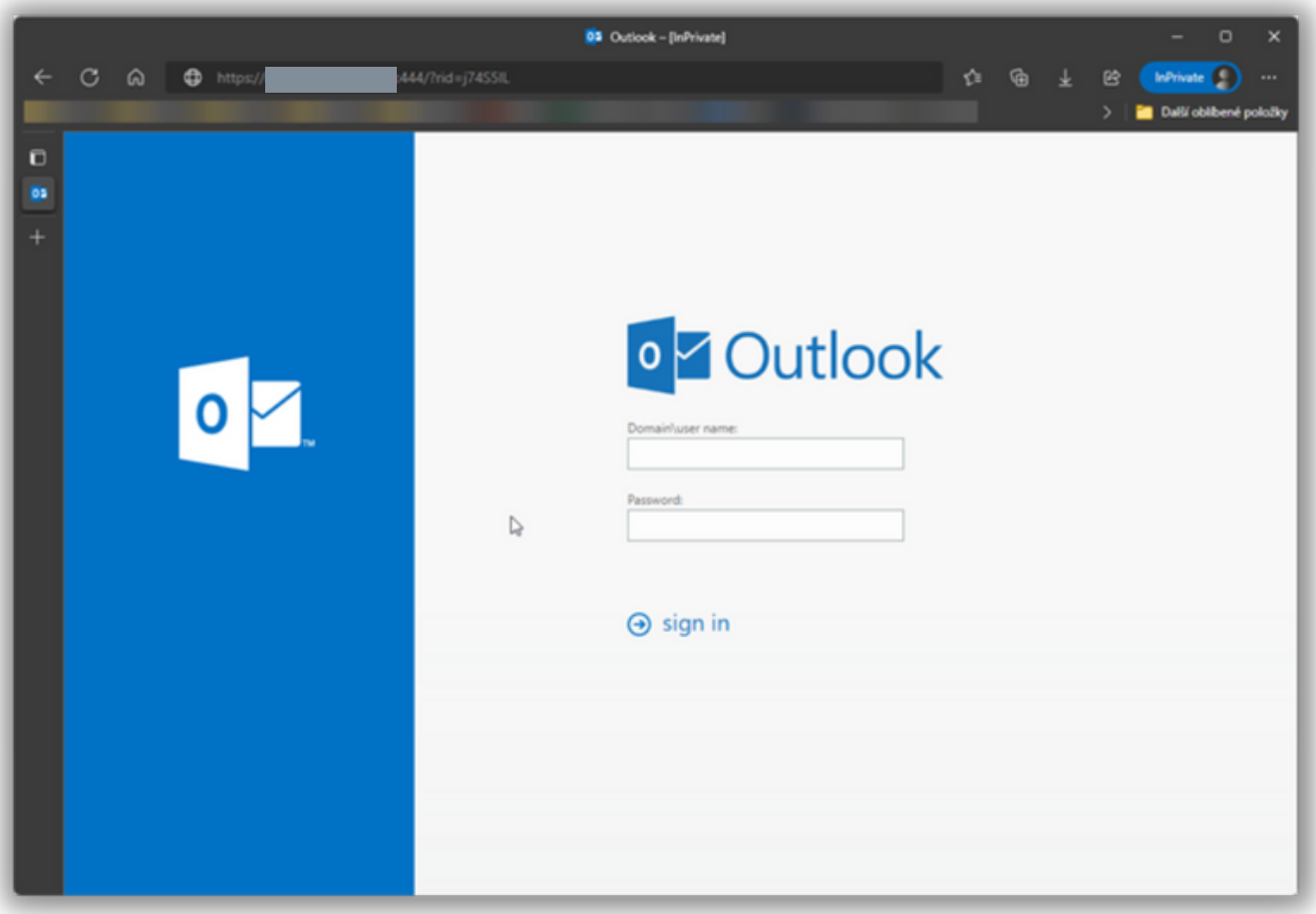
Stanislava

personalistka

Podvodná stránka

06

Zde je náhled podvodné stránky, na kterou byli zaměstnanci přesměrováni. Po navštívení stránky mohou útočníci zjistit IP adresu, typ a verze operačního systému a verze a typ webového prohlížeče každého zaměstnance. Na tyto stránky přešlo celkem 47 % obeslaných uživatelů (celkem), 95 zaměstnanců se pak přihlásilo. Stránka běžela na webu **nemocnice-vitalice.cz**.



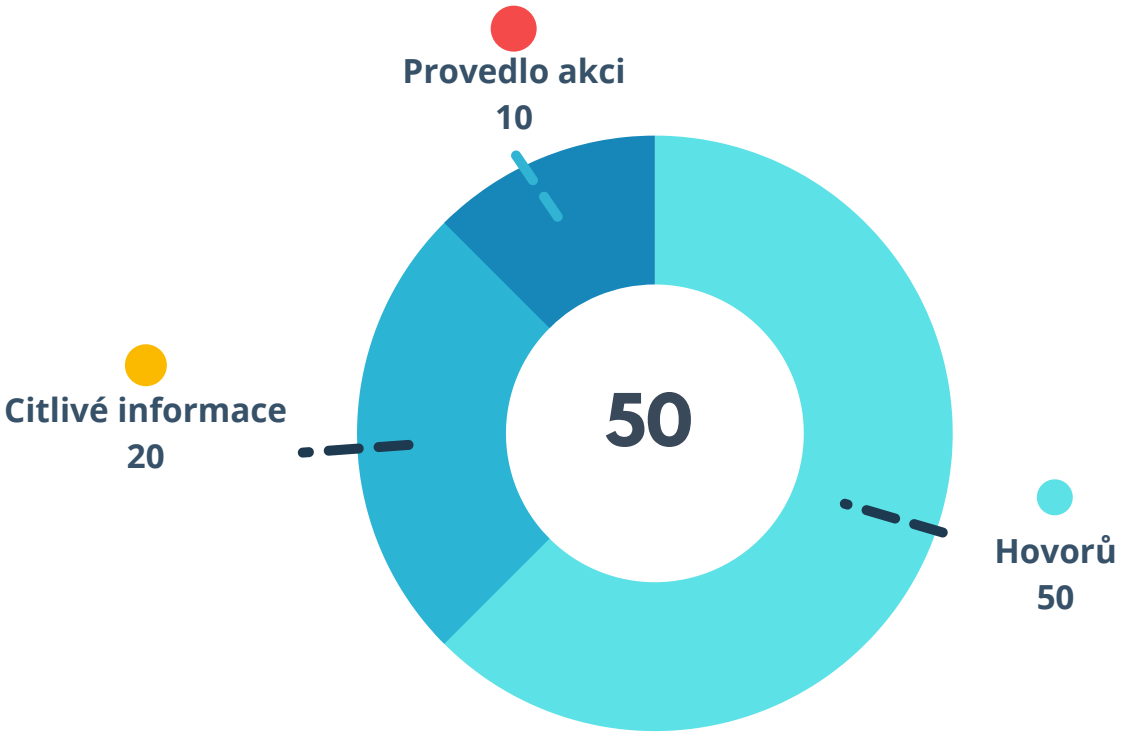
07 Výsledky vishingového testu

Celkem 50 telefonních hovorů

90 %
Uživatelů přijalo hovor z neznámého čísla.

40 %
Uživatelů vyzradilo informace citlivého charakteru.

20 %
Uživatelů vykonalo akci, kterou po nich volající požadoval.



08

Popis vishingových kampaní

V rámci vishingového testu jsme cílili na dvě měřitelné hodnoty - vyzrazení citlivých informací a vykonání akce požadované útočníkem.

Za citlivé informace považujeme:

- ověření osobních údajů/potvrzení totožnosti dotyčného
- získání e-mailové adresy na dalšího zaměstnance, neuvedeného v kontaktních informacích společnosti
- údaje o použitých technologiích (VPN, antivirus) či možnostech vzdáleného připojení

Vykonané akce:

- přechod na podvodnou stránku a kliknutí na odkaz
- zadání uživatelského jména a hesla
- stažení programu
- otevření přílohy z e-mailu

Ve vaší společnosti jsme z 50 hovorů docílili 45 zvednutí, 5 uživatelů na hovor z neznámého čísla nereagovalo.

10 zaměstnanců nám prozradilo, jaký typ VPN používáte a jaký máte antivirový program.

10 dalších uživatelů nám pak prozradilo kontakt na pracovníky fakturačního oddělení, který se nenachází na webu společnosti.

5 zaměstnanců přešlo na podvodnou stránku, kde jsme logovali jejich IP a dresu a věděli jsme tak, za se nacházejí na pracovišti nebo na home-office.

Dalších 5 uživatelů pak ze stránek stáhlo podvodný soubor a otevřelo jej.

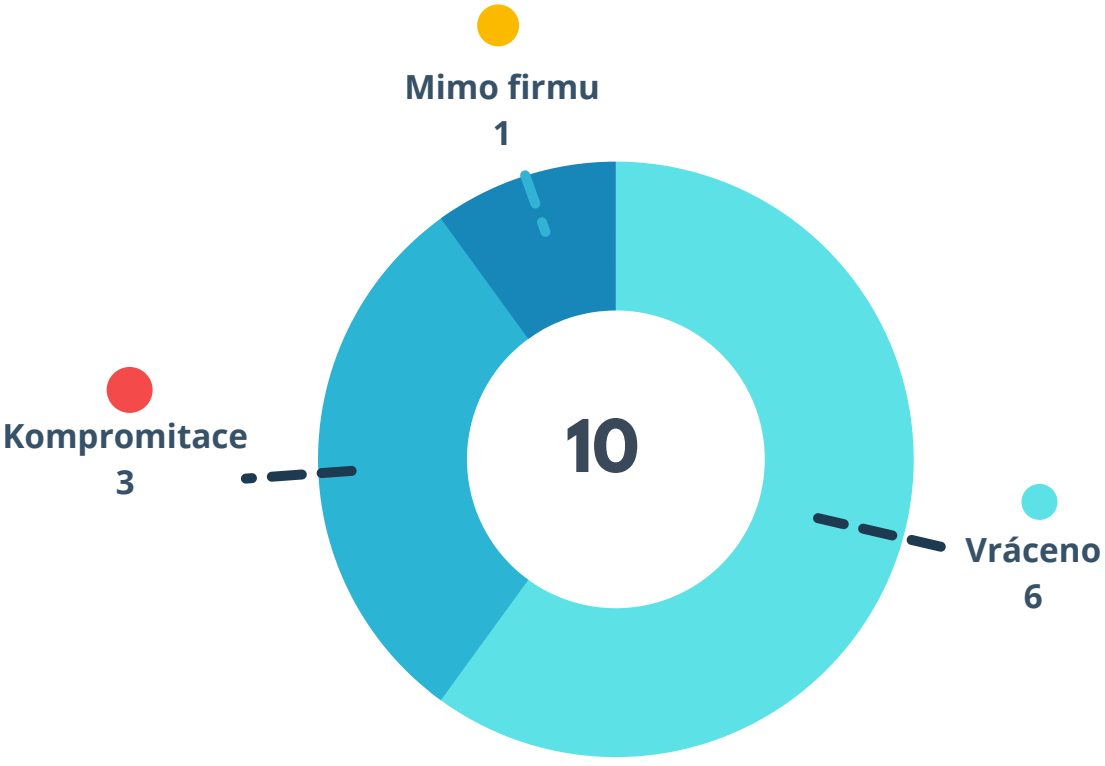
09 Výsledky baitingového testu

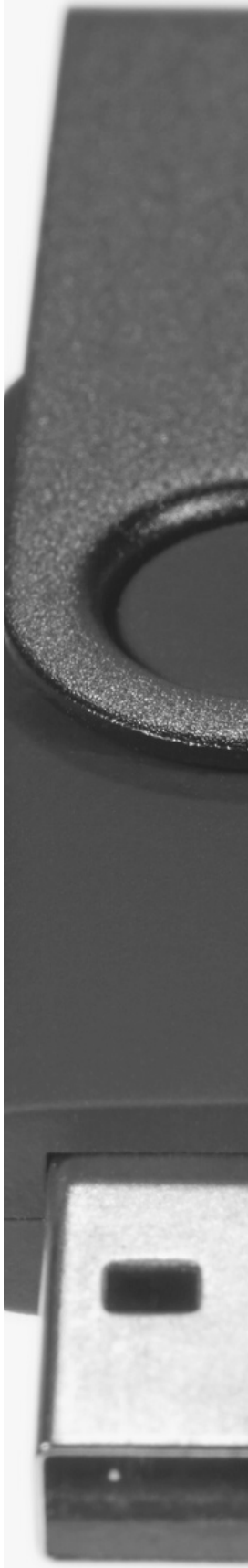
Celkem 10 nastražených USB

60 %
USB se vrátilo administrátorovi, uživatelé nález nahlásili.

30 %
USB bylo použito na firemních zařízeních a došlo k otevření souboru.

10 %
USB se ztratilo, následně došlo k otevření z lokality mimo pracoviště.





USB baiting

10

Je forma sociálního inženýrství, která cílí na zvědavost uživatelů. Na USB discích, které jsme nastražili v prostorách společnosti, jsou připraveny dokumenty s citlivými údaji. Po otevření dokumentu můžeme zjistit IP adresu, ze které k otevření došlo, útočníci by však dokázali nastraženým malwarem společnost kompromitovat.

SEZNAM DOPORUČENÍ

1.) Informujte zaměstnance a nezainteresovaný management o tom, že proběhly testy sociálního inženýrství a sdělte jim výsledky. Ideální forma je krátký e-mail.

2.) Realizujte školení IT bezpečnosti, kde budou všichni zaměstnanci poučeni o problematice phishingu a sociálního inženýrství. Doporučujeme neprovádět jej svépomocí, ale pomocí externisty, neboť zaměstnanci vnímají člověka „z venku“ jako autoritu.

3.) Zvažte update již nepodporovaných systémů Windows 7 a Windows 8, které byly zjištěny, případně jejich izolování ve speciálním segmentu sítě.

4.) Po čase, ideálně 3-6 měsících, doporučujeme testy zopakovat, s jinými scénáři a na jiná témata.

5.) Nezapomeňte deaktivovat nastavené výjimky v antiSPAM a antivirových modulech. V případě realizace dalších testů je nemažte, bude stačit je aktivovat.

VÝSLEDEK

Nemocnice Vitalice +
KRAJSKÁ NEMOCNICE A.S.

v testu jste neuspěli

Útočníci by společnost dokázali snadno kompromitovat.

Tak by se dal shrnout výsledek, kdy **95** zaměstnanců naletělo na podvodné e-maily a odevzdali přihlašovací údaje do systémů společnosti útočníkům, **3** další zapojili nalezená USB do firemních zařízení a **10** dalších podlehlo útočníkům po telefonu.

Výsledek je to horší než je běžné, median se pohybuje kolem 20 procent.

Pokud by se jednalo o reálný útok, mohlo by dojít k narušení bezpečnosti, omezení provozuschopnosti společnosti, finančním ztrátám a negativní publicitě.

BOIT.cz