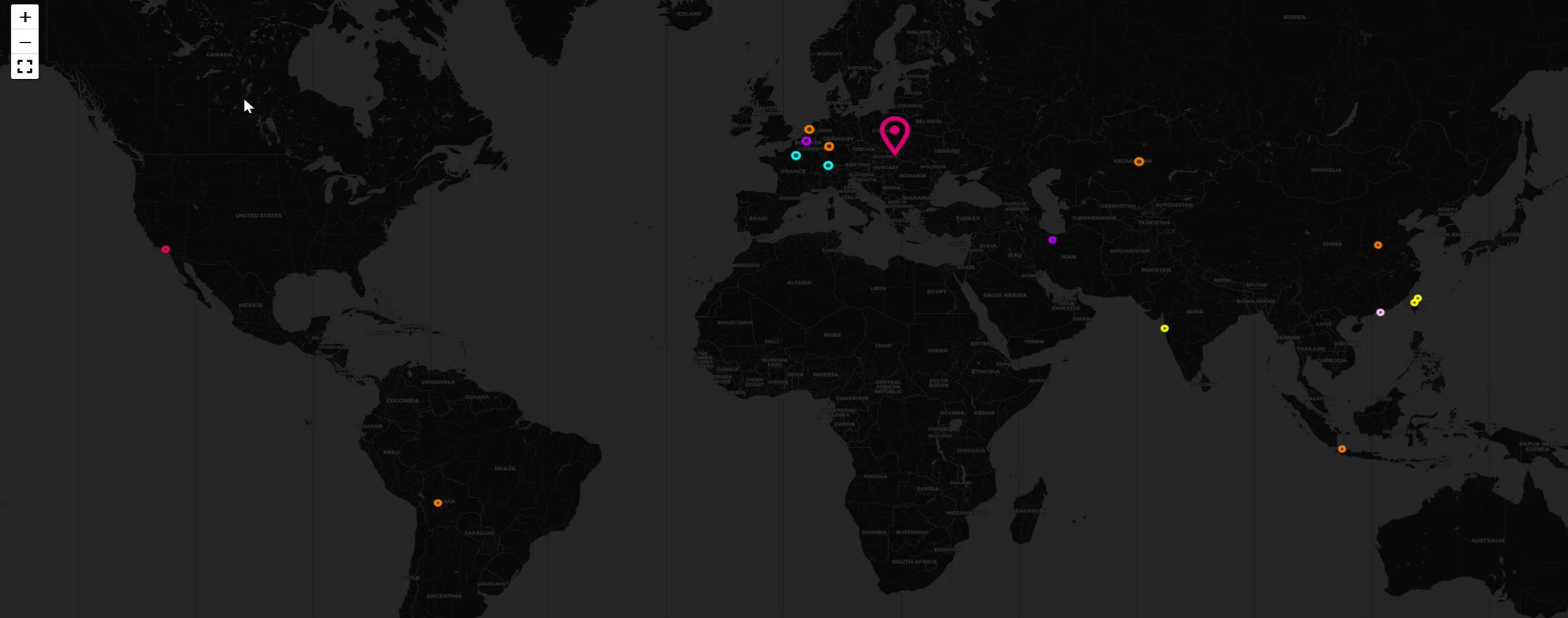




Úvod do kybernetickej a informačnej bezpečnosti

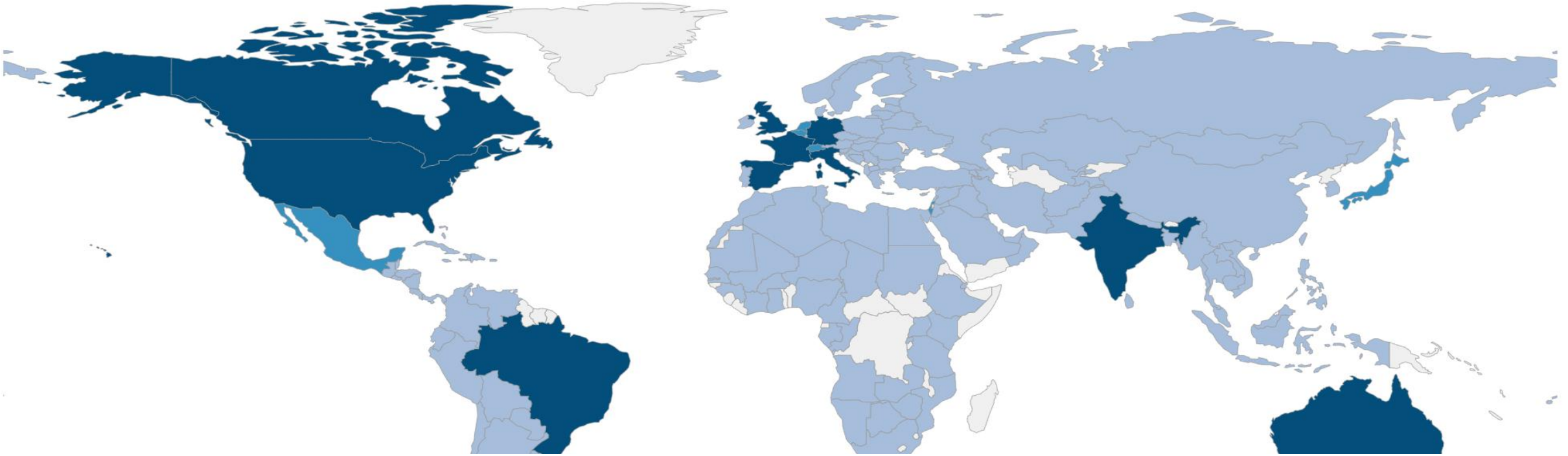
KOPaHP/PKBaK/25 – Právo kybernetickej bezpečnosti a
kyberkriminality

Meno a priezvisko
XX.XX.XXXX



Color	Service	Hits	IP	Hits	Country	Events	IP	Country	Honeypot	Service
●	FTP	4689	193.41.206.98	8380	France	2025-03-17 05:56:48	193.41.206.138	France	Tanner	HTTP
●	SSH	3672	193.37.69.157	5710	The Netherlands	2025-03-17 05:56:48	193.41.206.138	France	Tanner	HTTP
●	TELNET	3612	193.41.206.138	565	United States	2025-03-17 05:56:48	193.41.206.138	France	Tanner	HTTP
●	EMAIL	1993	193.37.69.205	471	Australia	2025-03-17 05:56:47	193.41.206.138	France	Tanner	HTTP
●	SQL	236	170.64.199.171	358	Taiwan	2025-03-17 05:56:47	193.41.206.138	France	Tanner	HTTP
●	DNS	235	209.38.30.136	233	China	2025-03-17 05:56:48	193.41.206.138	France	Tanner	HTTP
●	HTTP	108	54.89.203.179	142	South Korea	2025-03-17 05:56:47	193.41.206.138	France	Tanner	HTTP
●	HTTPS	82	170.245.177.159	122	Sweden	2025-03-17 05:56:47	193.41.206.138	France	Tanner	HTTP

Svet okolo nás (I.)



Groups

268



Victims

20 315



This year

3 829



This month

291

2012

Hackeri napadli sociálnu sieť LinkedIn. Ukradli 6,5 milióna hesiel

06.06.2012 / Noviny.sk / Veda a technika

LUCIA HUSÁROVÁ



Zdroj: <https://www.noviny.sk/veda-a-technika/104055-hackeri-napadli-socialnu-siet-linkedin-ukradli-6-5-miliona-hesiel>

Svet okolo nás (II.)

Od: Jhrasko <...@yahoo.jp>

Odoslané: sobota, 8. septembra 2018 3:36

Komu: xxx.xxx@upjs.sk <xxx.xxx@upjs.sk>

Predmet: **Your password is vJanka**

I am aware **vJanka** is your passphrase. Lets get right to purpose. You may not know me and you are most likely thinking why you are getting this e mail? None has compensated me to investigate about you.

...

You get just two solutions. Why dont we look at these types of options in particulars:

1st solution is to skip this e mail. In this situation, I most certainly will send your very own recorded material to almost all of your contacts and then just think regarding the humiliation you feel. Furthermore if you happen to be in a romantic relationship, exactly how it would affect?

Number 2 alternative would be to **give me \$4,000**. Let us describe it as a donation. Subsequently, I will asap eliminate your video. You could go on with your daily routine like this never happened and you will not hear back again from me.

Svet okolo nás (II.)

2020



Nemocnicu v Česku ochromil ransomvér, naplánované operácie sa rušia

Redakcia CyberSec.sk / 12.12.2019

Ransomware attack: Maastricht University pays out \$220,000 to cybercrooks

Adam Bannister 07 February 2020 at 16:05 UTC
Updated: 11 May 2020 at 08:17 UTC

Ransomware Netherlands Cybercrime



Dutch institution regrets striking 'devil's bargain' but said it had to put staff and students first



Svet okolo nás (III.)

2021

Hackers Breached Colonial Pipeline Using Compromised Password

- Investigators suspect hackers got password from dark web leak
- Colonial CEO hopes U.S. goes after criminal hackers abroad



Photographer: Samuel Corum/Bloomberg

By [William Turton](#) and [Kartikay Mehrotra](#)
June 4, 2021, 3:58 PM EDT

LIVE ON BLOOMBERG

Watch Live TV >

Listen to Live Radio >

CYBER SECURITY NEWS · 4 MIN READ

IKEA Suffers Ongoing Phishing Attacks From Compromised Internal and Vendor Accounts

SCOTT IKEDA · DECEMBER 2, 2021



Internal emails [published](#) by Bleeping Computer reveal that leading furniture retailer IKEA is battling an ongoing campaign of phishing attacks, fueled by internal and vendor accounts that have already been compromised.

Svet okolo nás (IV.)

2022

6. septembra 2022 17:37 Firmy Lesy SR

Štátne lesy zostali po hekerskom útoku bez systémov. Nemôžu predávať palivové drevo a padol im aj portál na kontrolu ťažby



IVAN HALUZA + Zapnúť články e-mailom



Ťažba dreva v lesoch. Ilustračné foto – TASR

28.6.2022 06:55 | Telekom

AKTUALIZOVANÉ Telekom zasiahol ransomvérový útok. Funguje aktivácia balíčkov aj e-shop



Zdroj: iStock a úprava Živé.sk

2023

Svet okolo nás (V.)

11.7.2023 15:14 | Bezpečnosť

TOP Hackeri zverejnili dáta ukradnuté Univerzite Mateja Bela, začínajú sa šíriť internetom

PUBLISHED

umb
UNIVERZITA
MATEJA BELA
V BANSKEJ BYSTRICI

Universitas Matthiae Belii association

Matej Bel University (commonly referred as Matej Bel or UMB), (Slovak: Univerzita Mateja Bela) is a public research university in the central Slovak town of Banská Bystrica. The university was established in 1992. At the moment, more than 6,000 students are studying at the university.

Download data now!

Jun 25, 2023, 01:17:21 PM

2055

Zdroj: Ján Koliba

8.9.2023 13:59 | Bezpečnosť

Košická župa čelila kybernetickému útoku, elektronické služby úradu sú dočasne nefunkčné



Zdroj: Pixabay

Podobne ako v minulosti, aj tentoraz malo ísť o ransomvér.

2024

22.3.2024 15:46 | Bezpečnosť

Hackeri udreli na Slovenskú národnú knižnicu. Nejdú prístupy k zdrojom ani kontakty



Zdroj: reprofoto Snk.sk, iStock a úprava redakcia

Rumunské nemocnice napadnuté ransomvérom

Vypublikované 13. 02. 2024



ransomware-nemocnice-860x360

Najmenej 25 rumunských nemocníc bolo odrezaných od online služieb po tom, čo útok ransomvéru znefunkčnil ich systém na správu zdravotnej starostlivosti. Cieľom útoku bol HIS, ktorý sa používa v nemocniciach na správu lekárskej činnosti a údajov o pacientoch. Útok, ktorý sa odohral počas noci z 11. na 12. februára 2024, zasiahol produkčné servery HIS a v dôsledku toho **systém prestal fungovať**, súbory a databázy boli zašifrované. **Rumunské ministerstvo zdravotníctva** uviedlo, že incident je predmetom vyšetrovania IT špecialistami, vrátane odborníkov na kybernetickú bezpečnosť z Národného riaditeľstva pre kybernetickú bezpečnosť (DNSC), a posudzujú sa možnosti obnovy. Zoznam zasiahnutých nemocníc bol aktualizovaný po zverejnení aktualizácie DNSC a zahŕňa nemocnice v rôznych regiónoch Rumunska vrátane centier pre regionálnu a onkologickú liečbu.

Svet okolo nás (VII.)

TREND Predplatiť

Hekeri po útoku na kataster žiadajú vysoké výkupné, štát nemusí disponovať zálohami dát



Zdroj: Shutterstock

 **Daniel Ivančák**
online editor

9.1. 7:35 | **Ak sa hekerský útok v takomto rozsahu potvrdí, na Slovensku môže nastať chaos**

zive Predplatiť

TOP Kataster po mesiaci: Štát prelomil mlčanie. Čo radí a sľubuje ľuďom



Zdroj: iStock, reprofoto Zbgis.skgeodesy.sk, úprava redakcia

 **Lukáš Kosno**

 **Filip Hanker**

Zhrnuli sme novinky okolo katastra presne mesiac po útoku. Máme oficiálne vyjadrenia úradu.

A large, translucent protective dome covers a town at sunset. The dome is semi-transparent, showing the town and the sky behind it. The sun is low on the horizon to the right, casting a warm glow. In the foreground, there is a red barn and a white church with a steeple. The town consists of various houses and buildings. The sky is a mix of orange, purple, and blue.

100% bezpečnosť neexistuje

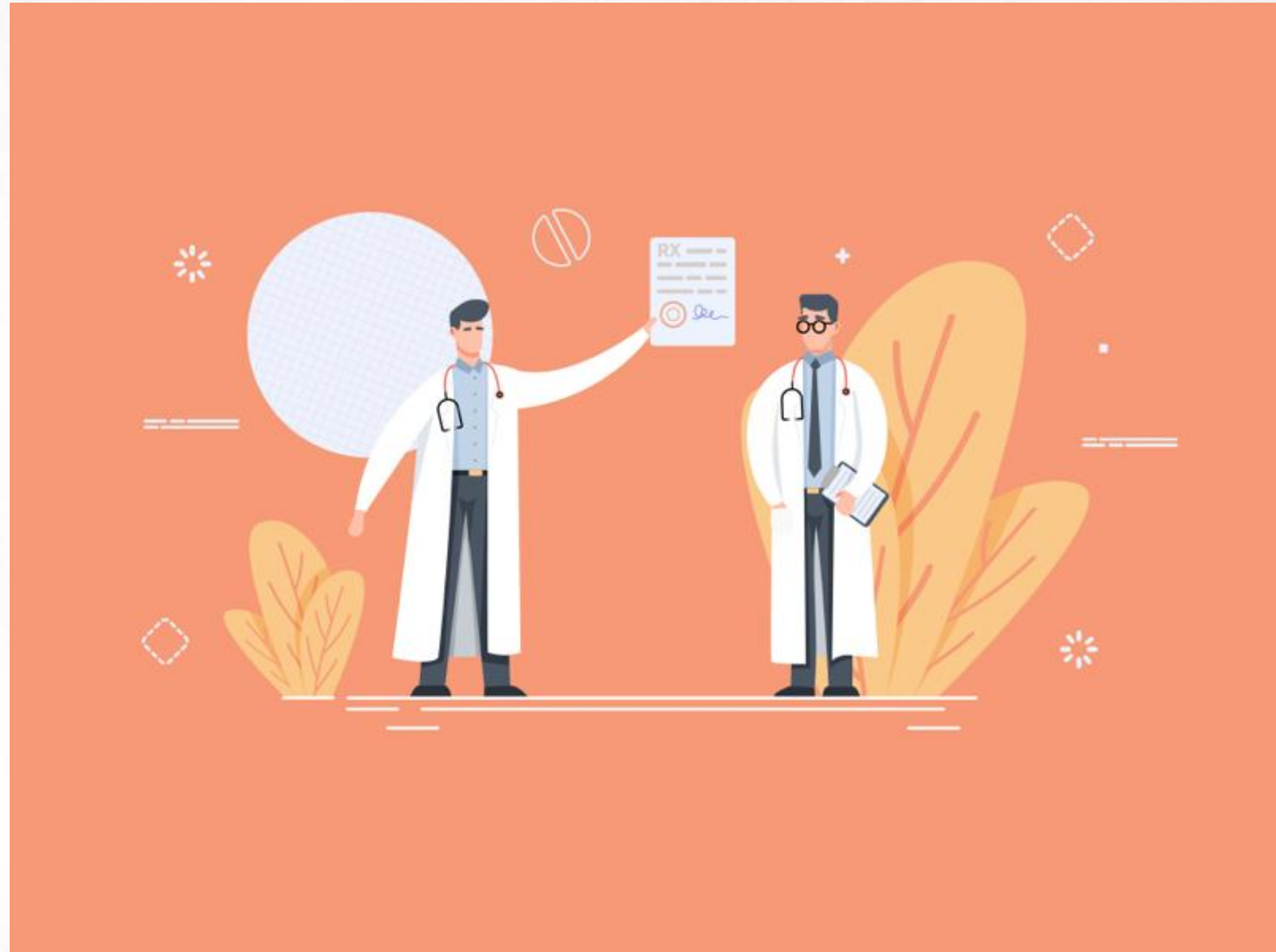


**V tieni ...
bezpečnosť
neskôr**

Čo je informačná bezpečnosť? (I.)

Všetky vaše
medicínske záznamy
sme omylom zaslali
úplne cudziemu
človeku

Odkazuje, že ani on
bohužiaľ nevie čo s
vami vlastne je...



Čo je informačná bezpečnosť? (II.)

Vaše medicínske záznamy nám bohužiaľ stále nezaslali naspäť

Nepamätáte si náhodou Vašu celú medicínsku históriu?



Čo je informačná bezpečnosť? (III.)

Vážený pane, vaše
medicínske záznamy
nám konečne zaslali
späť a konečne
poznáme príčinu vašich
problémov

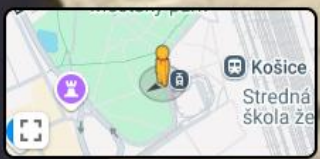
Ste tehotný!



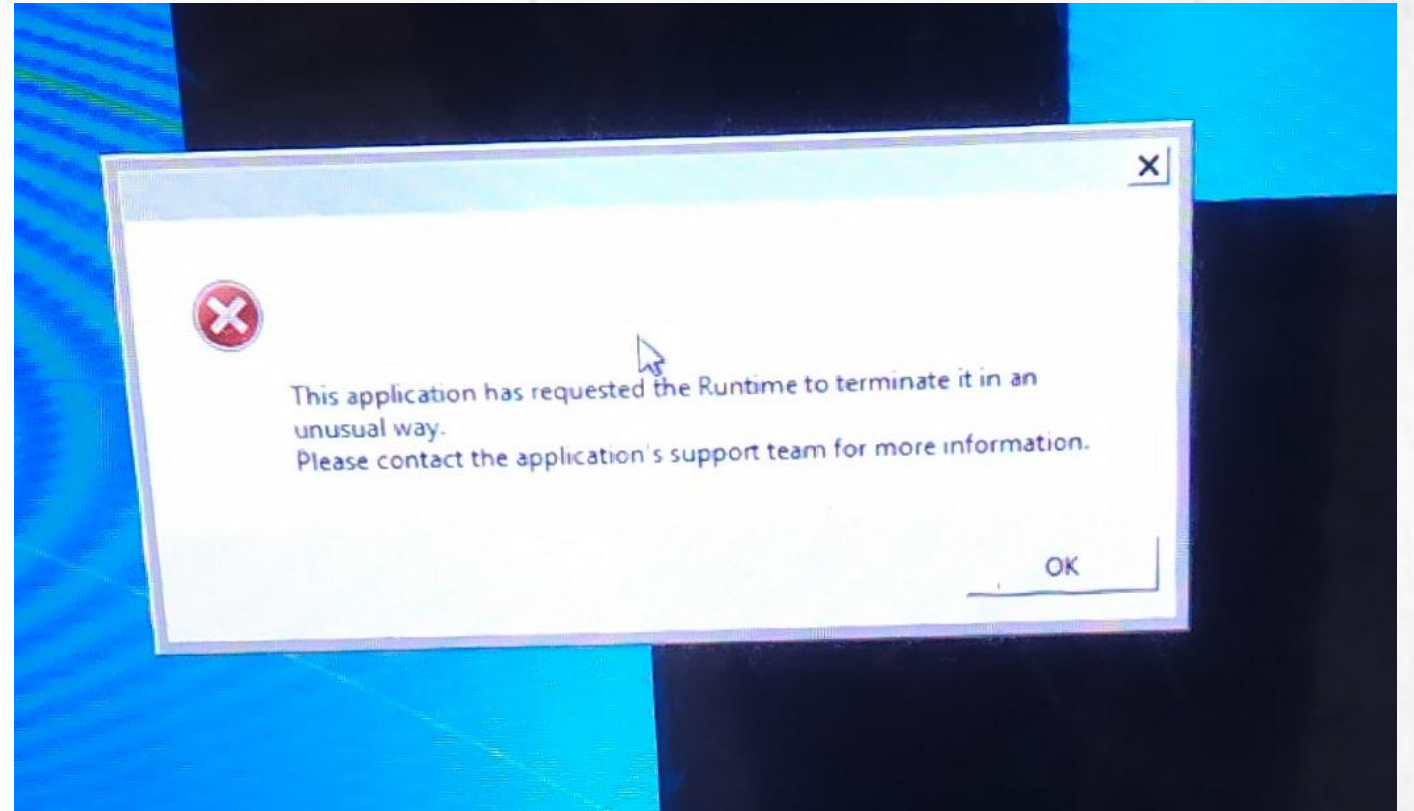
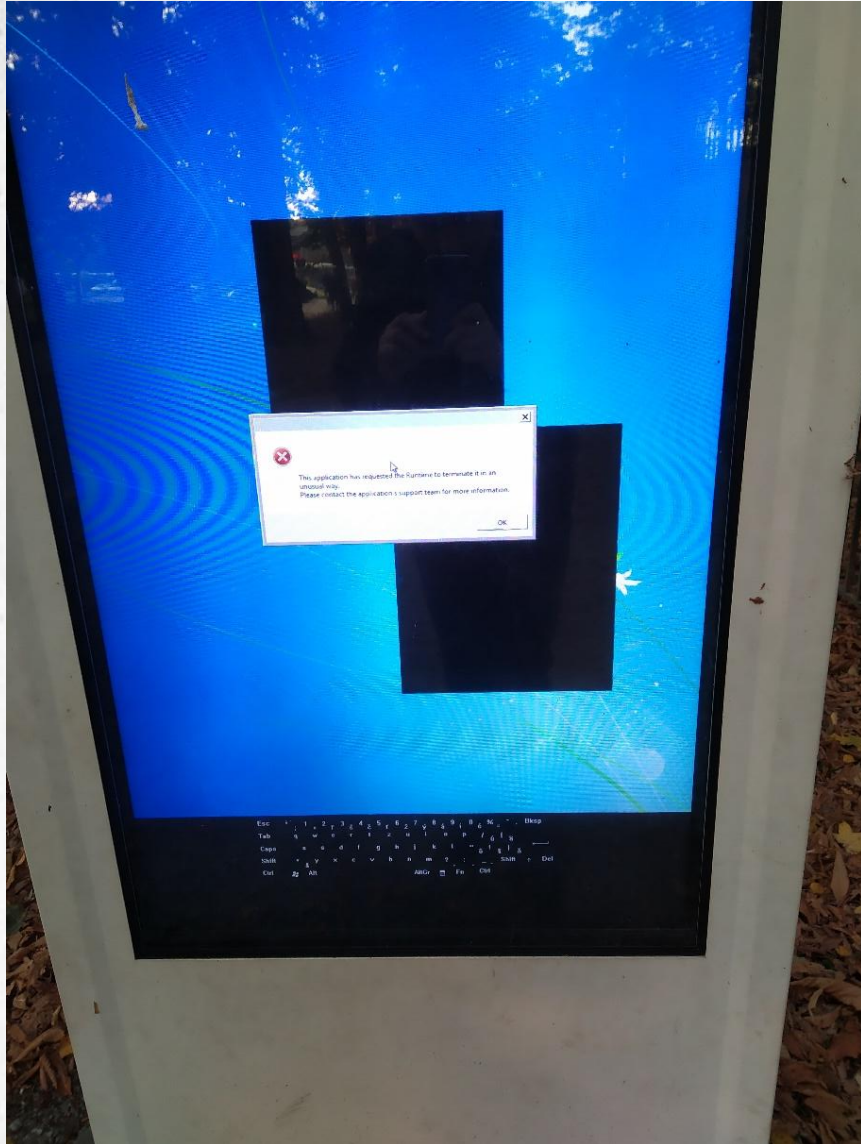
← **Staničné námestie**
 Košice, Košice Region

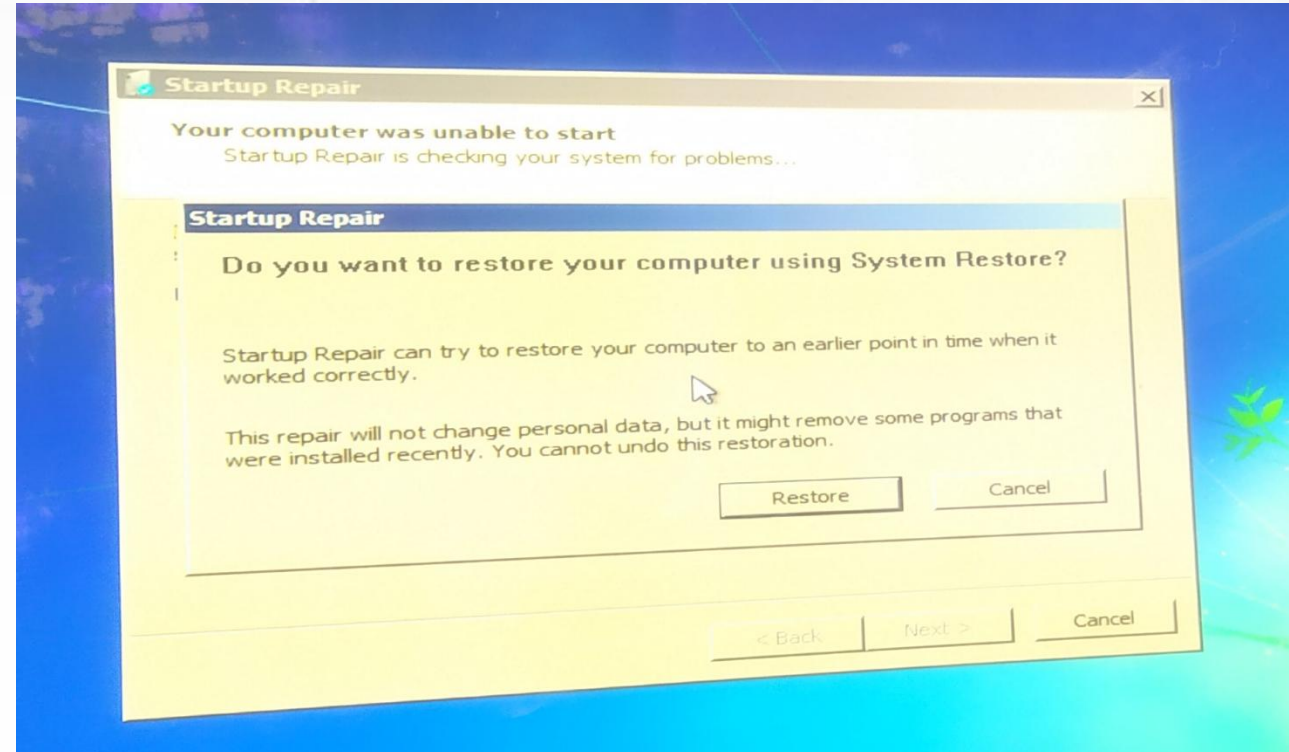
Google Street View

Apr 2024 [See more dates](#)









Informačná bezpečnosť (I.)

▪ dôvernosť

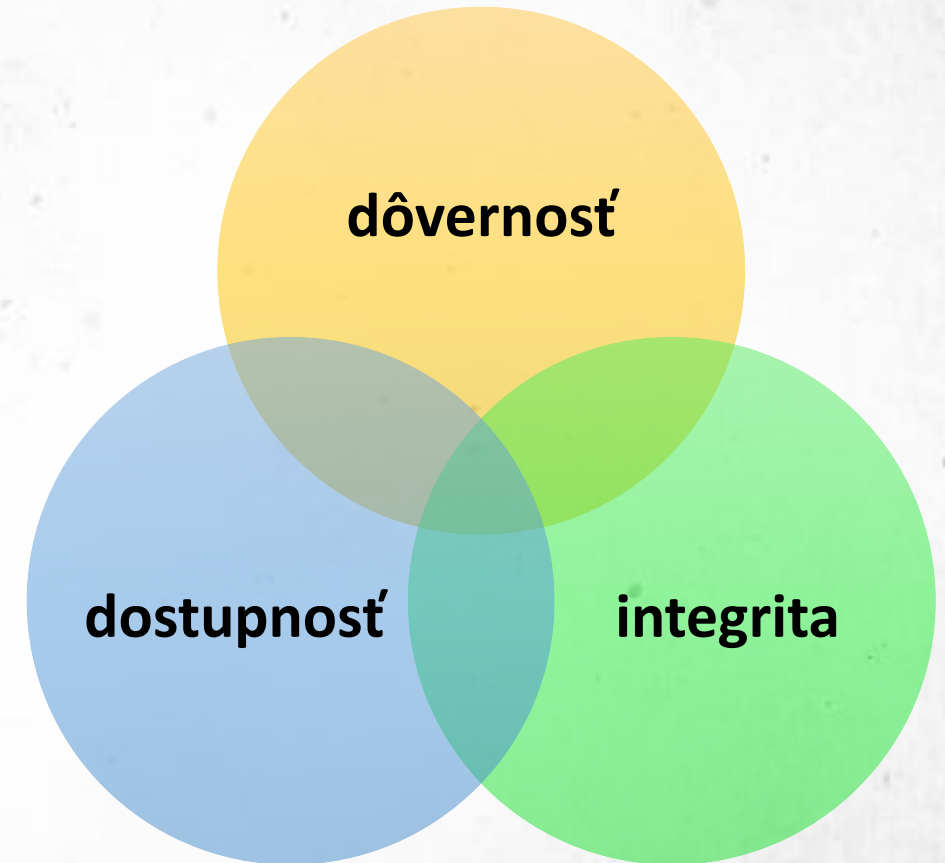
- informácie prístupné len osobám, ktoré určíme

▪ integrita

- informácie sú úplné a neboli nevedomky upravované

▪ Dostupnosť

- informácie prístupné na požiadanie týchto osôb v tom čase





Computers & Security
Volume 38, October 2013, Pages 97-102



From information security to cyber security

Rossouw von Solms , Johan van Niekerk

Show more

+ Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.cose.2013.04.004>

[Get rights and content](#)

Abstract

The term *cyber security* is often used interchangeably with the term *information security*. This paper argues that, although there is a substantial overlap between cyber security and information security, these two concepts are not totally analogous. Moreover, the paper posits that cyber security goes beyond the boundaries of traditional information security to include not only the protection of information resources, but also that of other assets, including the person him/herself. In information security, reference to the human factor usually relates to the role(s) of humans in the security process. In cyber security this factor has an additional dimension, namely, the humans as potential targets of cyber attacks or even unknowingly participating in a cyber attack. This additional dimension has ethical implications for society as a whole, since the protection of certain vulnerable groups, for example children, could be seen as a societal responsibility.

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO/IEC
27032

Second edition
2023-06

Cybersecurity — Guidelines for Internet security

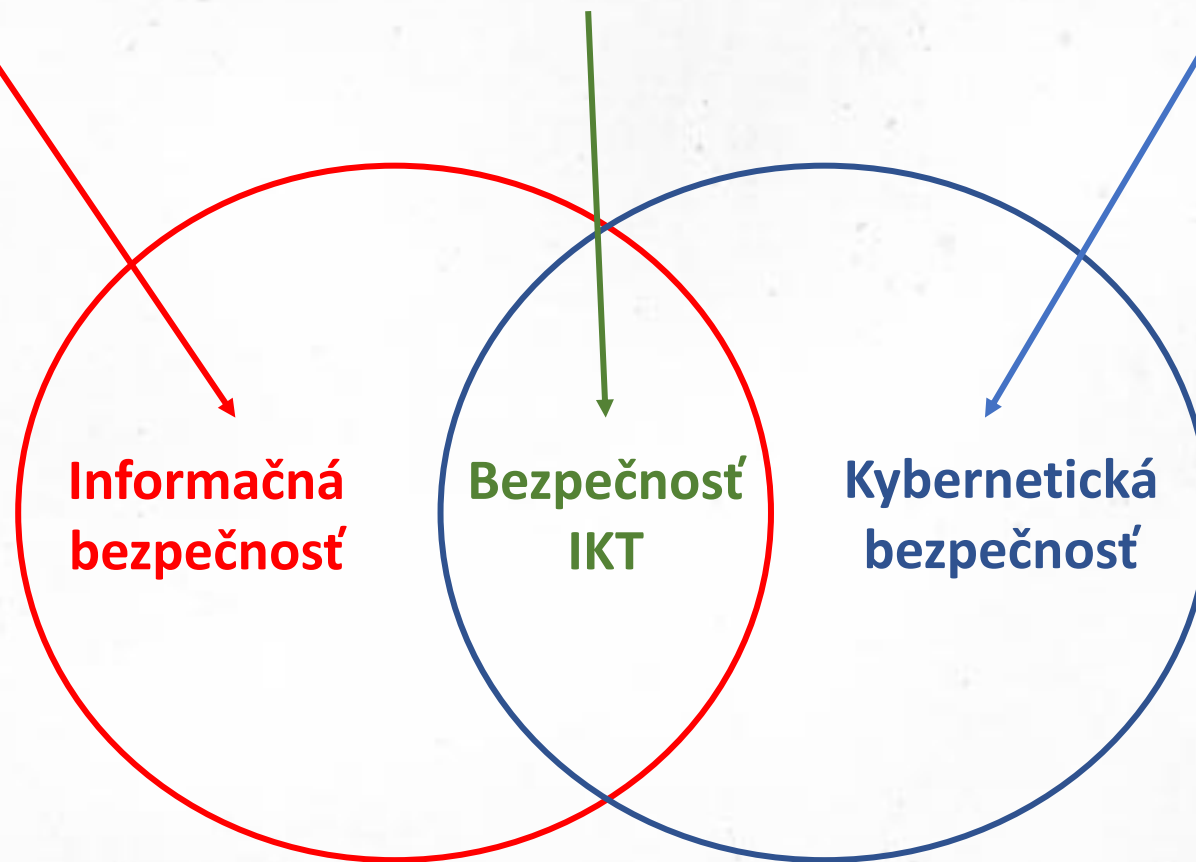
Cybersécurité — Lignes directrices relatives à la sécurité sur l'internet

Informačná a kybernetická bezpečnosť (II.)

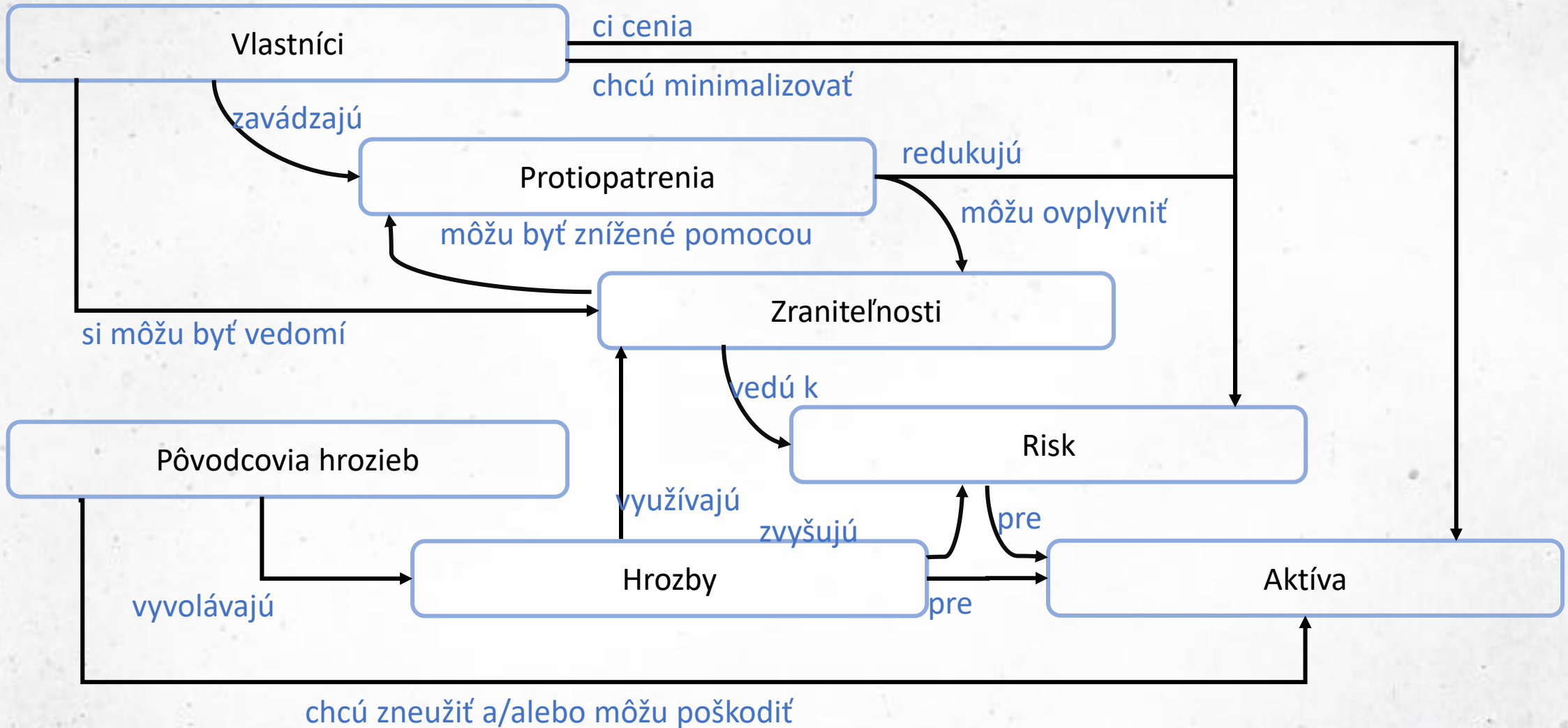
**Aktíva v podobe informácií
ukladané alebo prenášané
bez použitia IKT**

**Aktíva v podobe informácií
ukladané alebo prenášané
s použitím IKT**

**Neinformačné aktíva, ktoré sú
zraniteľné voči hrozbám
prostredníctvom IKT**



Model IB a KB



Aktívum (I.)

- **Aktívum (asset)** - všetky hmotné, ale aj nehmotné statky, všetko, čo má pre majiteľa systému určitú hodnotu.
 - **hardvér** – procesor, pamäť, terminály a pod.,
 - **softvér** – operačný systém, aplikačné programy a pod.,
 - **dáta** – dáta uložené v databázach, vstupné dáta, výstupné dáta a pod.
 - **ľudia** – užívatelia systému, administrátori, operátori a pod.
- **cena (hodnota) aktíva**
- najcennejšie aktíva - dáta a informácie, ktorých zneužitie, strata alebo modifikácia by organizácii alebo určitej osobe spôsobilo určitú škodu.



Aktívum (II.)

- **Klasifikácia v súkromnej sfére (podľa dôvernosti):**
 - Verejné
 - Interné
 - Chránené
 - Prísne chránené
- **Kritériá pre určenie celkovej hodnoty aktíva a následnej klasifikácie**
 - Hodnota
 - Vek
 - Náklady na výmenu
 - Úžitková životnosť



Verejné



Interné



Chránené



Prísne chránené

Bezpečnostné hrozby (I.)

- čokoľvek (napríklad objekt, materiál, človek) čo je schopné pôsobiť proti aktívu takým spôsobom, že ich môže poškodiť.
- potenciálna príčina nežiaduceho incidentu (ISO/IEC 13335).
- Zdroje:
 - **A (accidental)** - náhodný zdroj - činnosti, ktoré môžu náhodne poškodiť informačné aktíva
 - **D (deliberate)** - úmyselný zdroj - úmyselné akcie zamerané na aktíva
 - **E (environmental)** - environmentálny zdroj



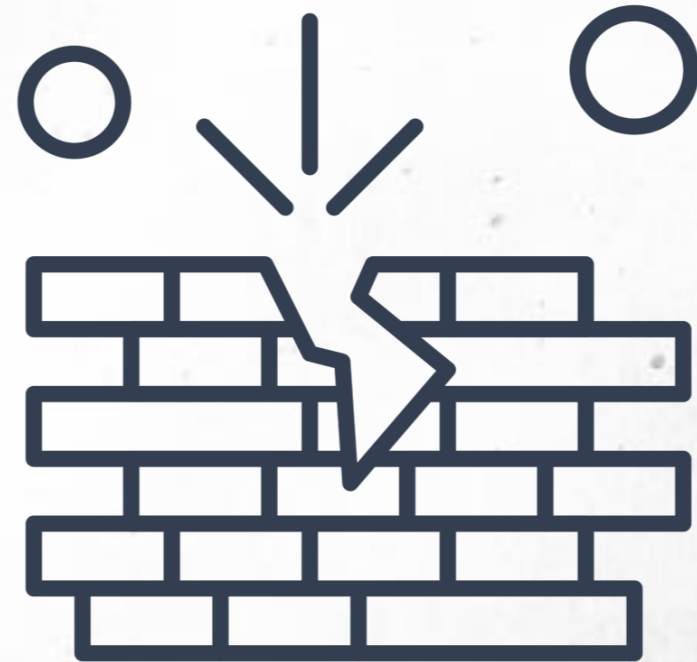


Bezpečnostné hrozby (II.)

Typ	Hrozby	Zdroj
Fyzické poškodenie	Požiar	A,D,E
	Poškodenie vodou	A,D,E
	Znečistenie	A,D,E
	...	
Prírodná udalosť	Klimatický jav	E
	Povodeň	E
	...	
Strata základnej služby	Prerušenie dodávky elektriny	A,D,E
	...	
Ohrozenie informácií	Odposluch	D
	Krádež zariadenia	D
	...	
Neoprávnení činnosti	Neoprávnené použitie zariadenia	D
	Poškodenie dát	D
	...	
Ohrozenie funkčnosti	Chyba v používaní	A
	Nedostatok personálu	A,D,E
	...	

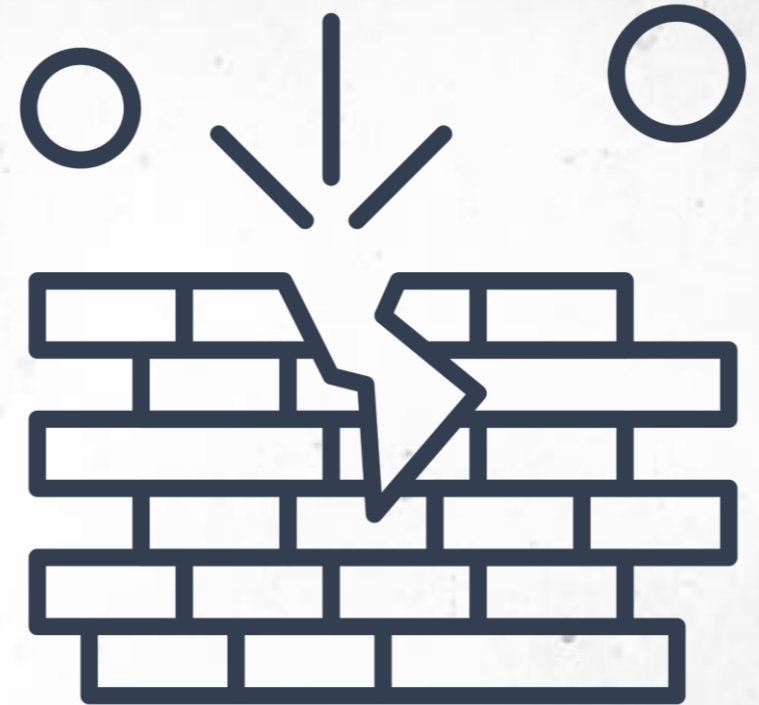
Zraniteľnosť (I.)

- slabé miesto v oblasti vývoja, implementácie, prevádzky alebo vnútorného riadenia procesu, ktorá vplyvom udalostí hrozieb spôsobí stratu CIA alebo niektorého z aktív
- niečo, čo umožňuje hrozbe prejaviť sa
- priesečník 3 prvkov:
 - slabosť alebo chyba systému,
 - útočníkov prístup k chybe a
 - útočnickova schopnosť zneužiť chybu



Zraniteľnosť (II.)

- podstata zraniteľného miesta môže byť:
 - **fyzická** – napr. umiestnenie informačného systému v mieste, ktoré umožňuje ľahké znehodnocovanie systému, výpadok napätia,
 - **fyzikálna** – vyžarovanie, útoky pri komunikácii na výmenu správy,
 - **v ľudskom faktore** – nesprávne zaškolenie operátorov, nedostatočné skúsenosti administrátorov.



Zraniteľnosť (III.)

Skupina	Príklady zraniteľností	Príklady hrozieb
Hardware	<ul style="list-style-type: none">Nedodržanie pravidiel výmenyCitlivosť na zmenu napätiaCitlivosť na zmenu teplotyNechránené uskladnenie	<ul style="list-style-type: none">Zničenie zariadeniaPrerušenie dodávky elektrinyMetorologický javKrádež média alebo dokumentu
Software	<ul style="list-style-type: none">Známe chyby v programeŽiadne logovanie udalostíZložité používateľské rozhraniaNedostatočná dokumentácia	<ul style="list-style-type: none">Zneužitie oprávneníZneužitie oprávneníChyba použitiaChyba použitia
Siete	<ul style="list-style-type: none">Nechránené komunikačné spojeniaNedostatočne bezpečná sieťová architektúraBod totálneho zlyhania	<ul style="list-style-type: none">OdposluchVzdialená špionážZlyhanie komunikačného zariadenia
Zamestnanci	<ul style="list-style-type: none">Nedostatočné bezpečnostné školeniaNedostatok kontrolných mechanizmovNedostatočné povedomie o bezpečnosti	<ul style="list-style-type: none">Chyba použitiaNezákonné spracovanie dátChyba použitia
Lokality	<ul style="list-style-type: none">Poloha v záplavovej častiNestabilná elektrická sieť	<ul style="list-style-type: none">PovodeňPrerušenie dodávky elektriny

Zraniteľnosť (IV.)

CVE-2019-0708 Detail

MODIFIED

This vulnerability has been modified since it was last analyzed by the NVD. It is awaiting reanalysis which may result in the information provided.

Current Description

A remote code execution vulnerability exists in Remote Desktop Services formerly known as Terminal Services when an attacker connects to the target system using RDP and sends specially crafted requests, aka 'Remote Desktop Services Vulnerability'.

Source: MITRE

[+View Analysis Description](#)

Impact

CVSS v3.0 Severity and Metrics:

Base Score: 9.8 CRITICAL

Vector: AV:N/AC:L/PR:N/UI:N/S:U/C:H/I:H/A:H (V3.0 legend)

Impact Score: 5.9

Exploitability Score: 3.9

CVSS v2.0 Severity and Metrics:

Base Score: 10.0 HIGH

Vector: (AV:N/AC:L/Au:N/C:C/I:C/A:C) (V2 legend)

Impact Subscore: 10.0

Exploitability Subscore: 10.0



Útok (I.)

- pokus o zničenie, vystavenie hrozbe, zmenu, vyradenie z činnosti, odcudzeniu aktíva alebo získanie neoprávneného prístupu k aktívu alebo uskutočnenie neoprávneného použitia aktíva (ISO/IEC 27000: 2018)
- činnosti:
 - odpočúvanie (interception),
 - prerušenie (interruption),
 - modifikácia/úprava (modification)
 - výroba (fabrication)

C

Odpočúvanie

I

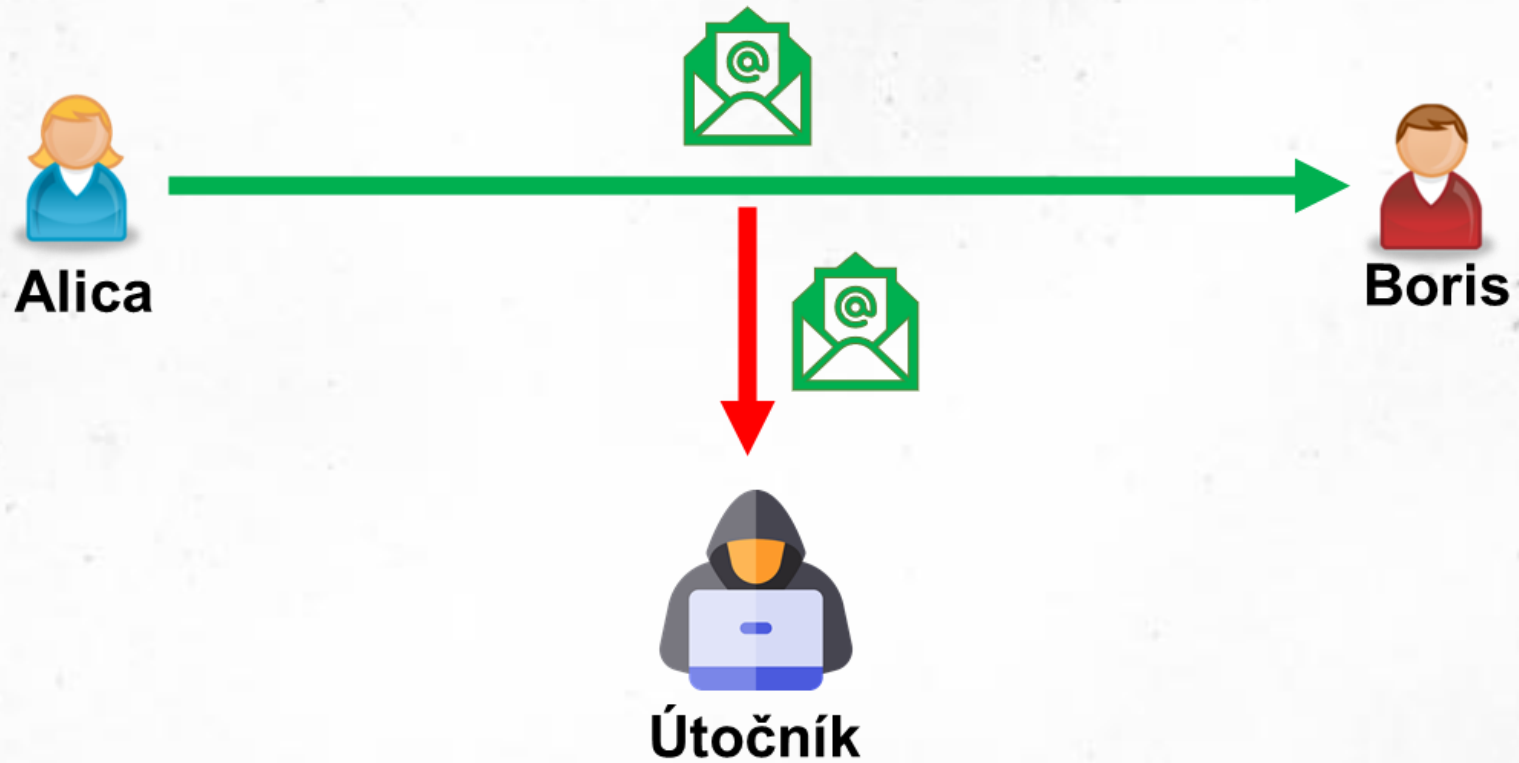
Prerušenie
Modifikácia
Výroba

A

Prerušenie
Modifikácia
Výroba

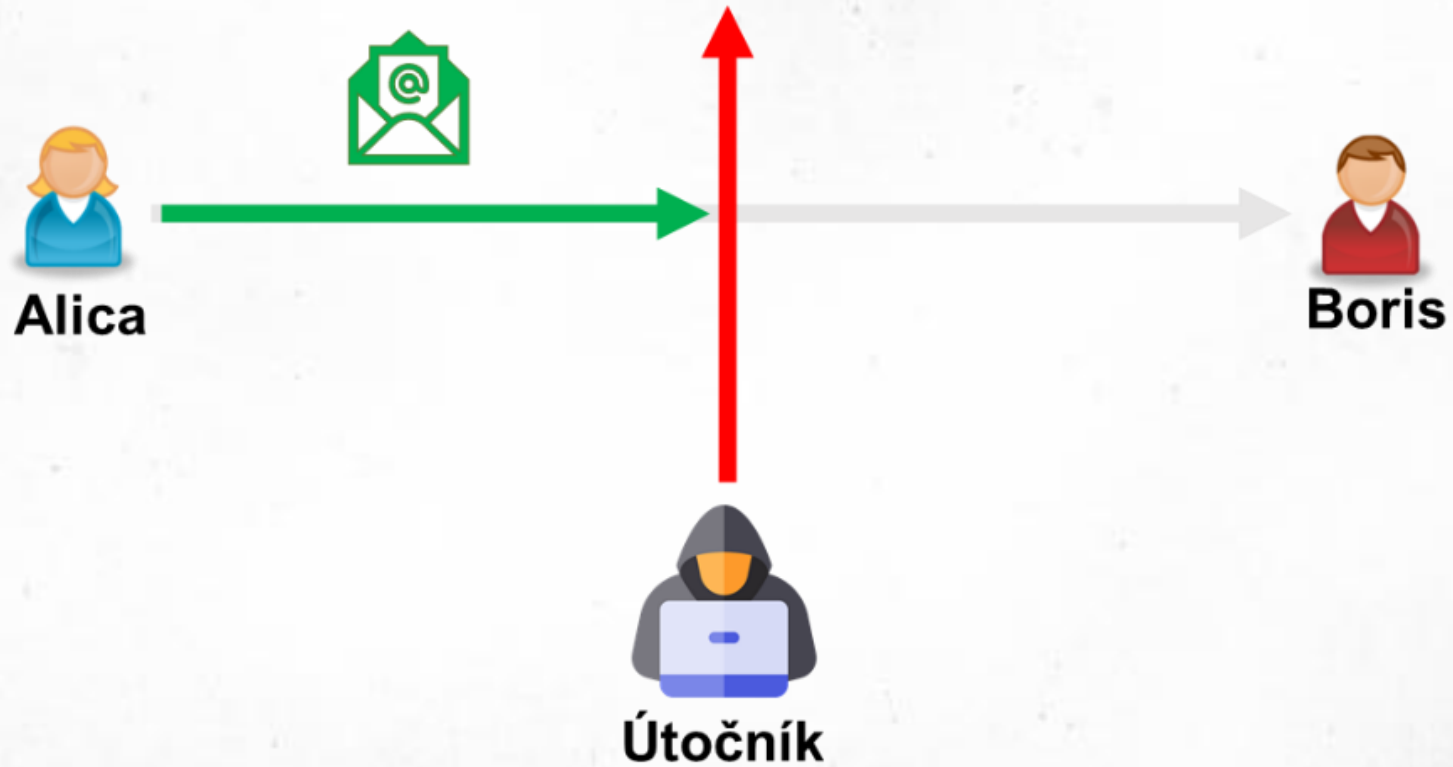
Útok (II.)

- odpočúvanie (interception)



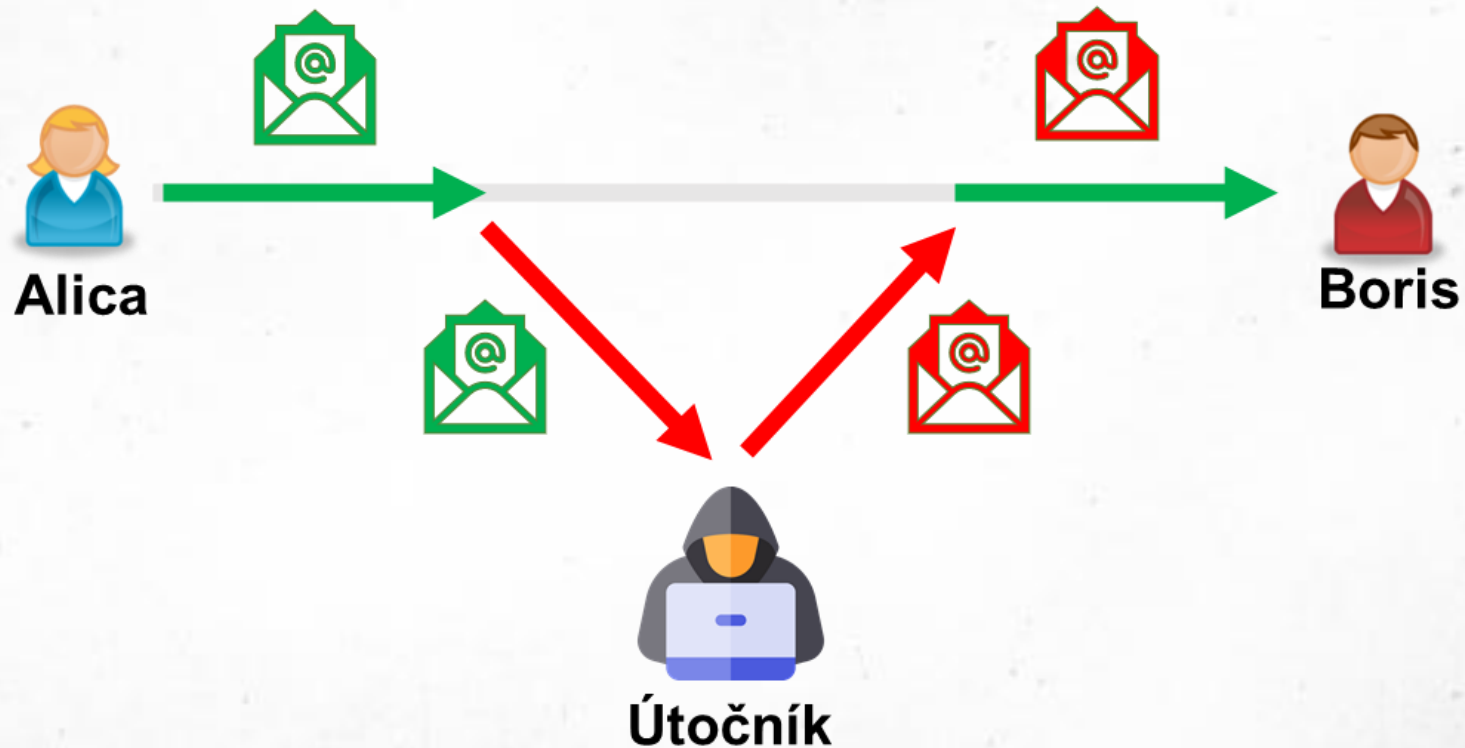
Útok (III.)

- prerušenie (interruption)



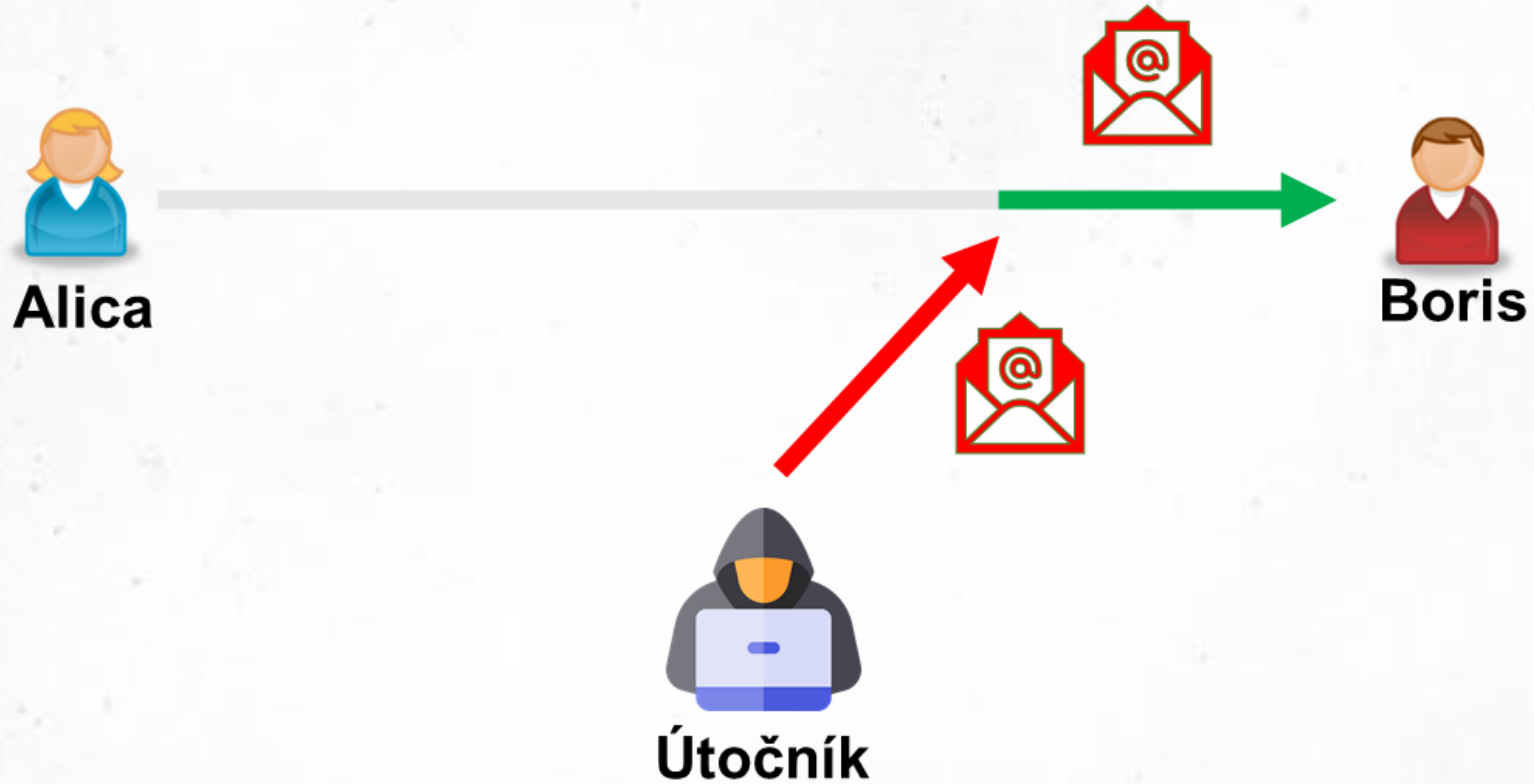
Útok (IV.)

- úprava (modification):
 - zmena – dochádza k zmene už existujúcich informácií
 - vloženie - pridanie informácií
 - vymazanie - odstránenie existujúcich informácií

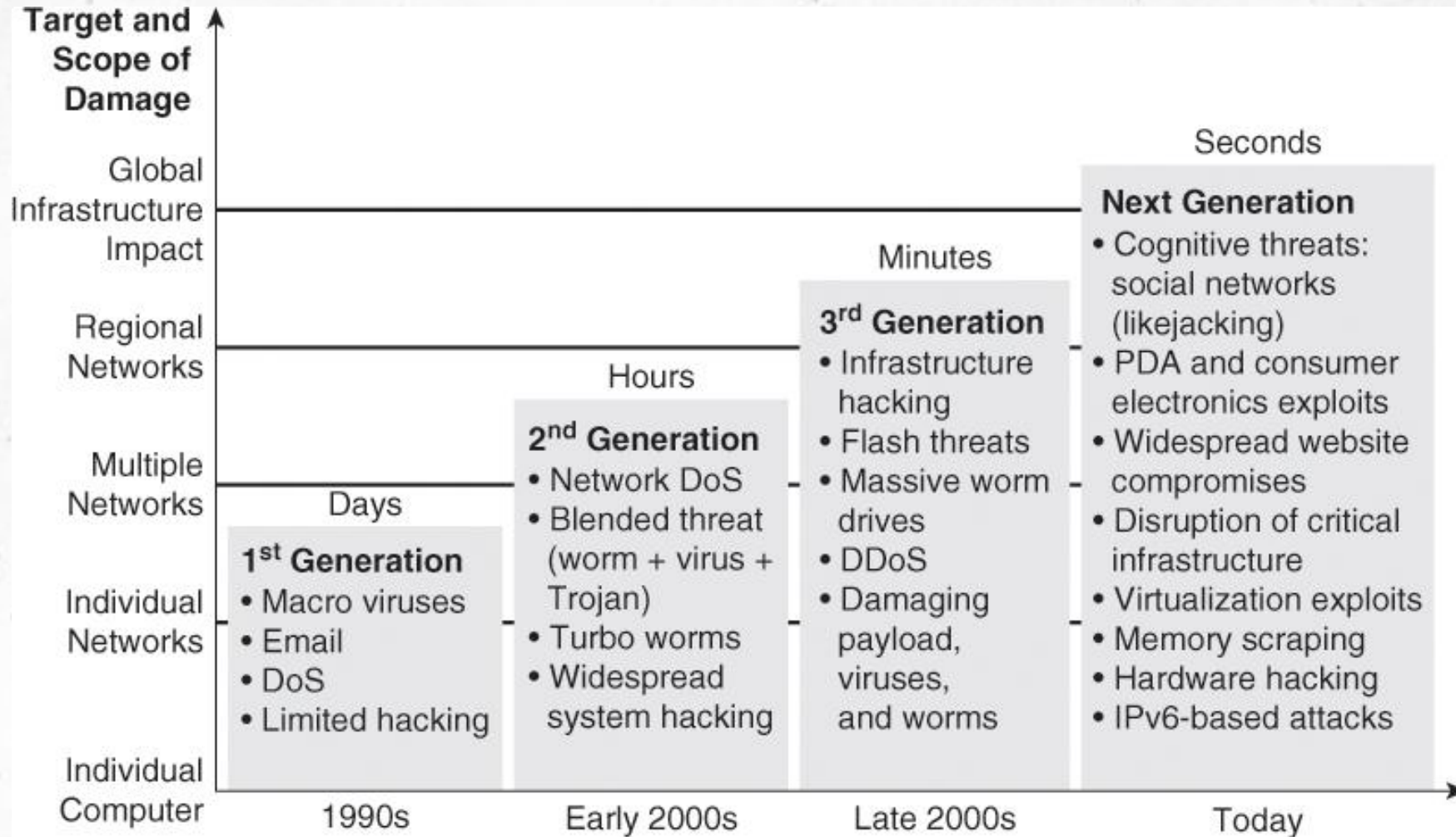


Útok (V.)

- výroba (fabrication)



Útok (VI.)





Útok (VII.)

The screenshot shows the Exploit Database interface. At the top, there is a navigation bar with the 'EXPLOIT DATABASE' logo and icons for filters, help, and search. Below the navigation bar, there are filter options for 'Verified' and 'Has App', both currently unchecked. A 'Show' dropdown menu is set to '15'. A search bar contains the text 'PHP'. Below these elements is a table of vulnerabilities.

Date	D	A	V	Title	Type	Platform	Author
2021-07-27	↓		×	PHP 7.3.15-3 - 'PHP_SESSION_UPLOAD_PROGRESS' Session Data Injection	WebApps	PHP	S1lv3r
2021-06-30	↓	📄	×	phpAbook 0.9i - SQL Injection	WebApps	PHP	Alejandro Perez
2021-06-16	↓		×	OpenEMR 5.0.1.3 - '/portal/account/register.php' Authentication Bypass	WebApps	PHP	Ron Jost
2021-06-03	↓		✓	PHP 8.1.0-dev - 'User-Agent' Remote Code Execution	WebApps	PHP	flast101
2021-05-28	↓	📄	✓	PHPFusion 9.03.50 - Remote Code Execution	WebApps	PHP	g0ldm45k
2021-05-18	↓		×	EgavilanMedia PHPCRUD 1.0 - 'First Name' SQL Injection	WebApps	PHP	Dimitrios Mitakos
2021-05-10	↓		×	PHP Timeclock 1.04 - 'Multiple' Cross Site Scripting (XSS)	WebApps	PHP	Tyler Butler
2021-05-07	↓		×	PHP Timeclock 1.04 - Time and Boolean Based Blind SQL Injection	WebApps	PHP	Tyler Butler
2021-04-21	↓		×	Fast PHP Chat 1.3 - 'my_item_search' SQL Injection	WebApps	PHP	Fatih Coskun
2021-04-01	↓		×	phpPgAdmin 7.13.0 - COPY FROM PROGRAM Command Execution (Authenticated)	WebApps	Multiple	Valerio Severini
2021-01-28	↓		×	EgavilanMedia PHPCRUD 1.0 - 'Full Name' Stored Cross Site Scripting	WebApps	PHP	Mahendra Purbia
2021-01-15	↓		×	PHP-Fusion CMS 9.03.90 - Cross-Site Request Forgery (Delete admin shoutbox message)	WebApps	PHP	Mohamed Oosman



Útok (VIII.)

Why GitHub? Team Enterprise Explore Marketplace Pricing CVE-2019-0708 Sign in Sign up

127 repository results Sort: Best match

Repositories	127
Code	?
Commits	530
Issues	168
Discussions	0
Packages	0
Marketplace	0
Topics	6
Wikis	11
Users	2

zerosum0x0/CVE-2019-0708
Scanner PoC for CVE-2019-0708 RDP RCE vuln
★ 1.2k ● C Apache-2.0 license Updated on 6 Dec 2020

Ekultek/BlueKeep
Proof of concept for CVE-2019-0708
★ 1.1k ● Python Updated on 3 Sep 2019

n1xbyte/CVE-2019-0708
dump
★ 476 ● Python Updated on 1 Jun 2019

k8gege/CVE-2019-0708
3389远程桌面代码执行漏洞CVE-2019-0708批量检测工具(RdpSCAN Bluekeep Check)
security exploit hacking poc rdp pentest exp cve-2019-0708 k8scan 3389
★ 356 ● Python Updated on 13 Jun 2019

robertdavidgraham/rdpscan
A quick scanner for the CVE-2019-0708 "BlueKeep" vulnerability.
★ 828 ● C Updated on 22 Jun 2019

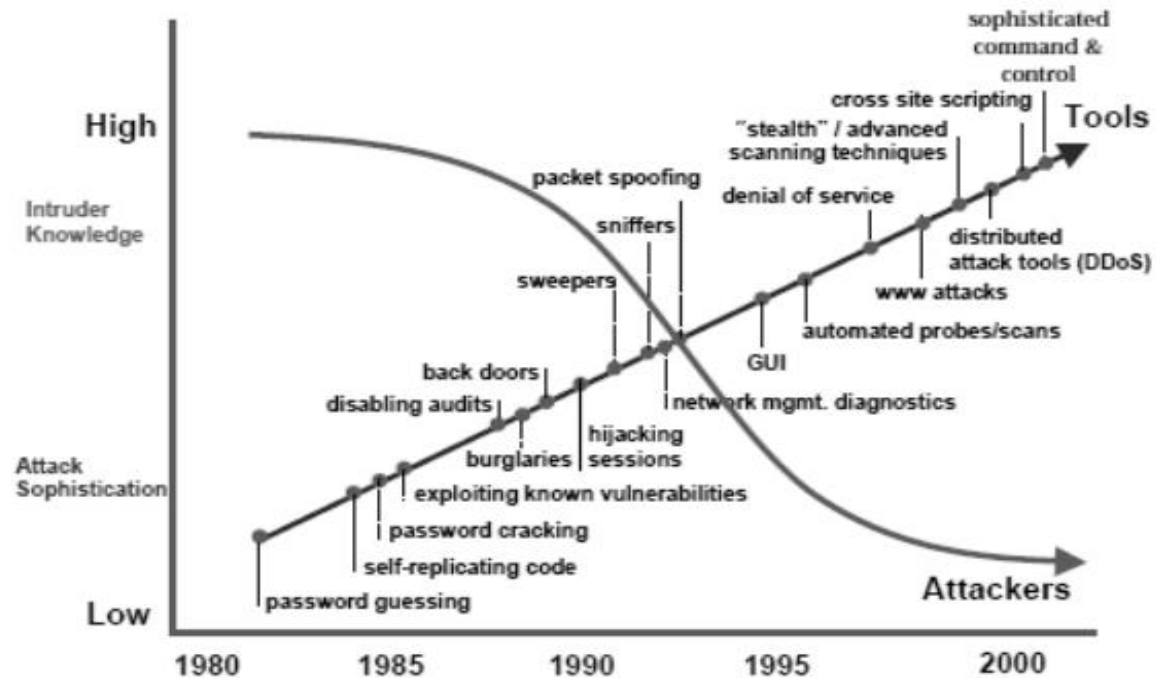
Oxeb-bp/bluekeep
Public work for CVE-2019-0708
★ 290 ● Python GPL-3.0 license Updated on 19 Nov 2019

algo7/bluekeep_CVE-2019-0708_poc_to_exploit Public archive
An Attempt to Port BlueKeep PoC from @Ekultek to actual exploits
★ 346 ● Python GPL-3.0 license Updated on 10 Jan

Advanced search Cheat sheet

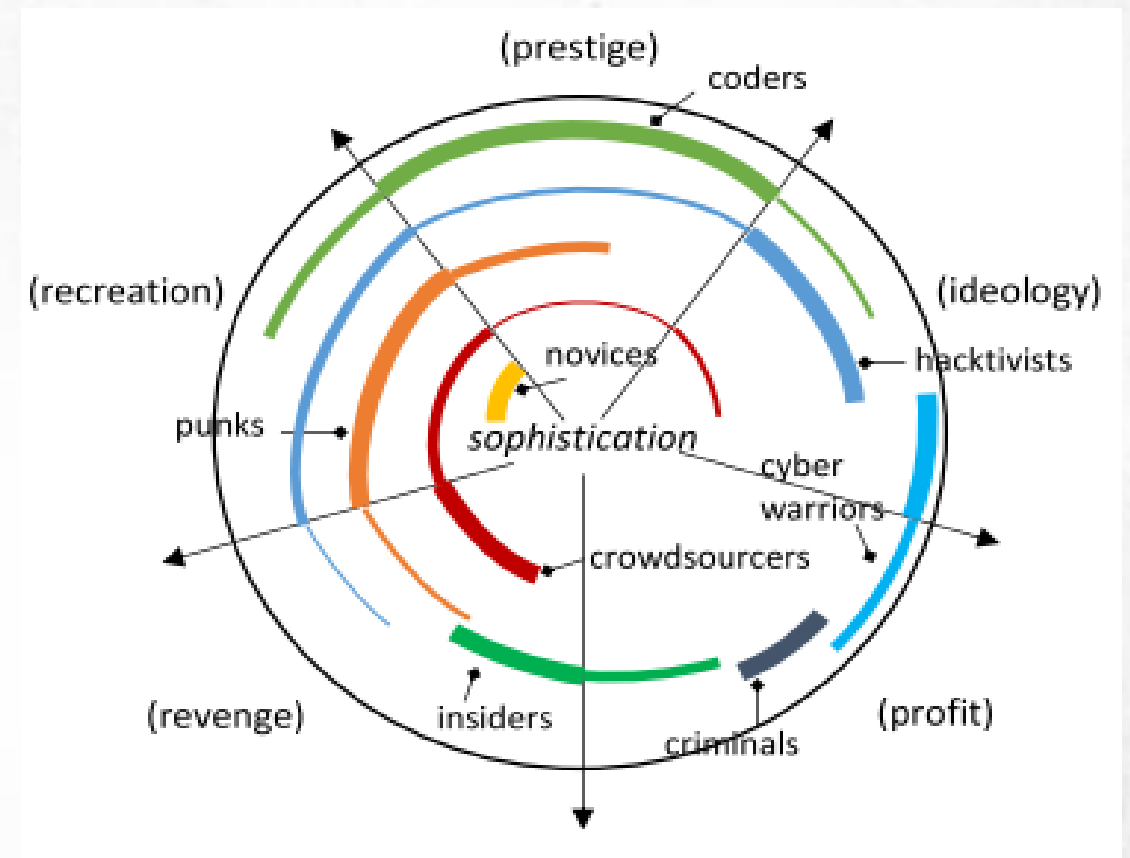
Útočník (I.)

- jednotlivec, skupina, organizácia alebo vláda, ktorá vedie alebo má v úmysle vykonávať škodlivé činnosti (SP 800-30).



Útočník (II.)

- motív pochádza z predtuchy, že systém, na ktorý sa útočník zameriava, uchováva alebo spracováva niečo cenné; to signalizuje, že systém môže byť ohrozený útokom
- Motív útokov (útočníkov):
 - narušenie obchodnej činnosti
 - krádež informácií a manipulácia s údajmi
 - vytváranie strachu a chaosu
 - šírenie náboženského alebo politického presvedčenia
 - poškodenie dobrého mena
 - pomsta
 - požadovanie výkupného



Útočník (III.)

- **Script Kiddies** - nekvalifikovaný heker, ktorý kompromituje systém spustením skriptov, nástrojov a softvéru vyvinutého skutočnými hackermi
- **Organizovaní hackeri** - profesionálni hackeri, ktorí sa snažia zaútočiť na systém so ziskom
- **Haktivisti** - jednotlivci, ktorí hackovaním propagujú politickú agendu, najmä poškodzovaním alebo deaktivovaním webových stránok
- **Útočníci sponzorovaní štátom** - jednotlivci zamestnaní vládou, aby prenikli a získali prísne tajné informácie alebo poškodili informačné systémy iných vlád
- **Insider Threat** - hrozba pochádzajúca od ľudí v organizácii, môžu to byť nespokojní zamestnanci, prepustení zamestnanci a nedostatočne školení zamestnanci



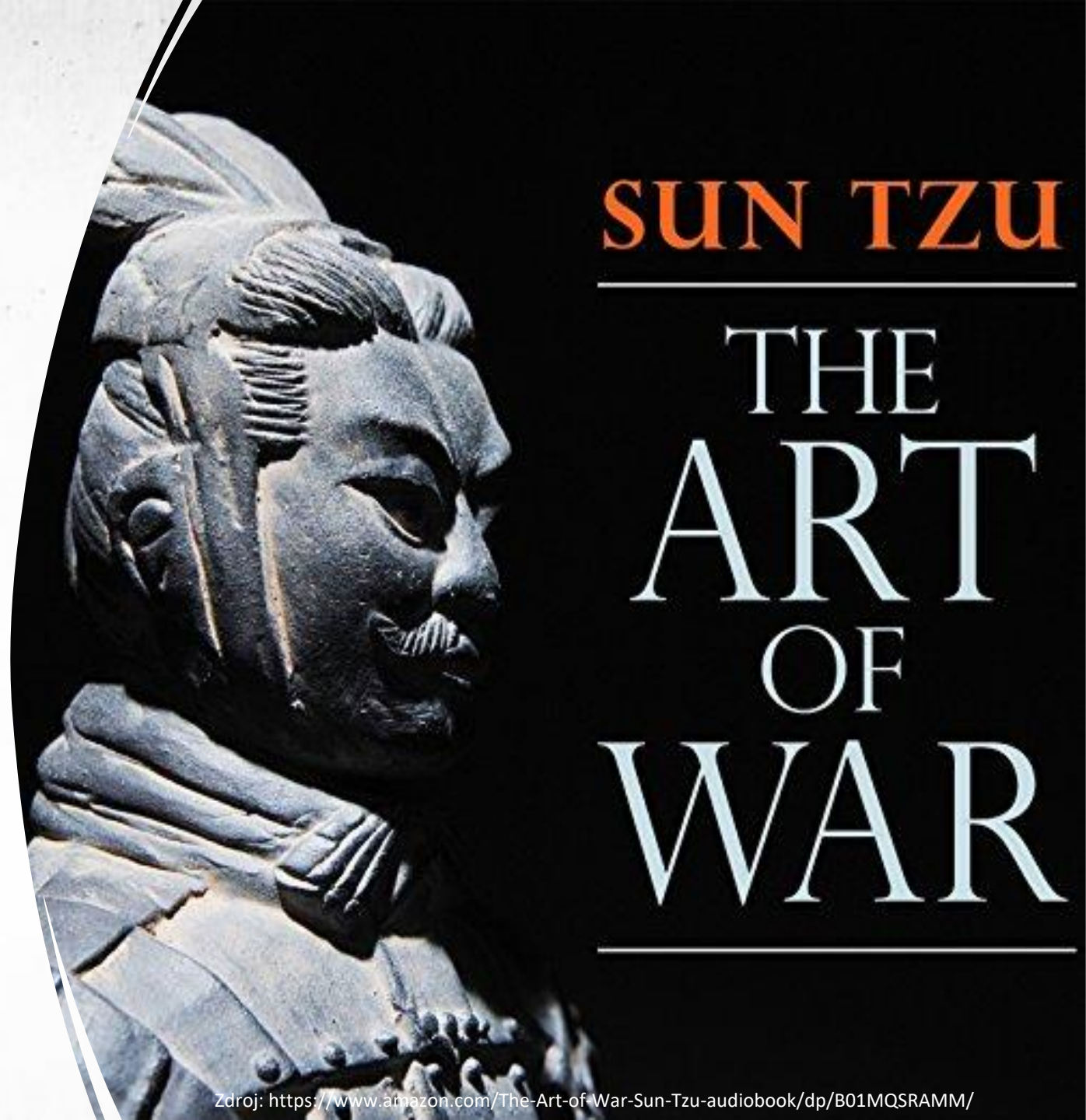


***„Ak poznáš nepriateľa
i seba samého, nebudeš
porazený.***

***Ak nepoznáš nepriateľa, ale
poznáš sám seba, máš 50%
šancu na víťazstvo.***

***Ak nepoznáš sám seba, ani
nepriateľa, prehráš.“***

- Sun Tzu

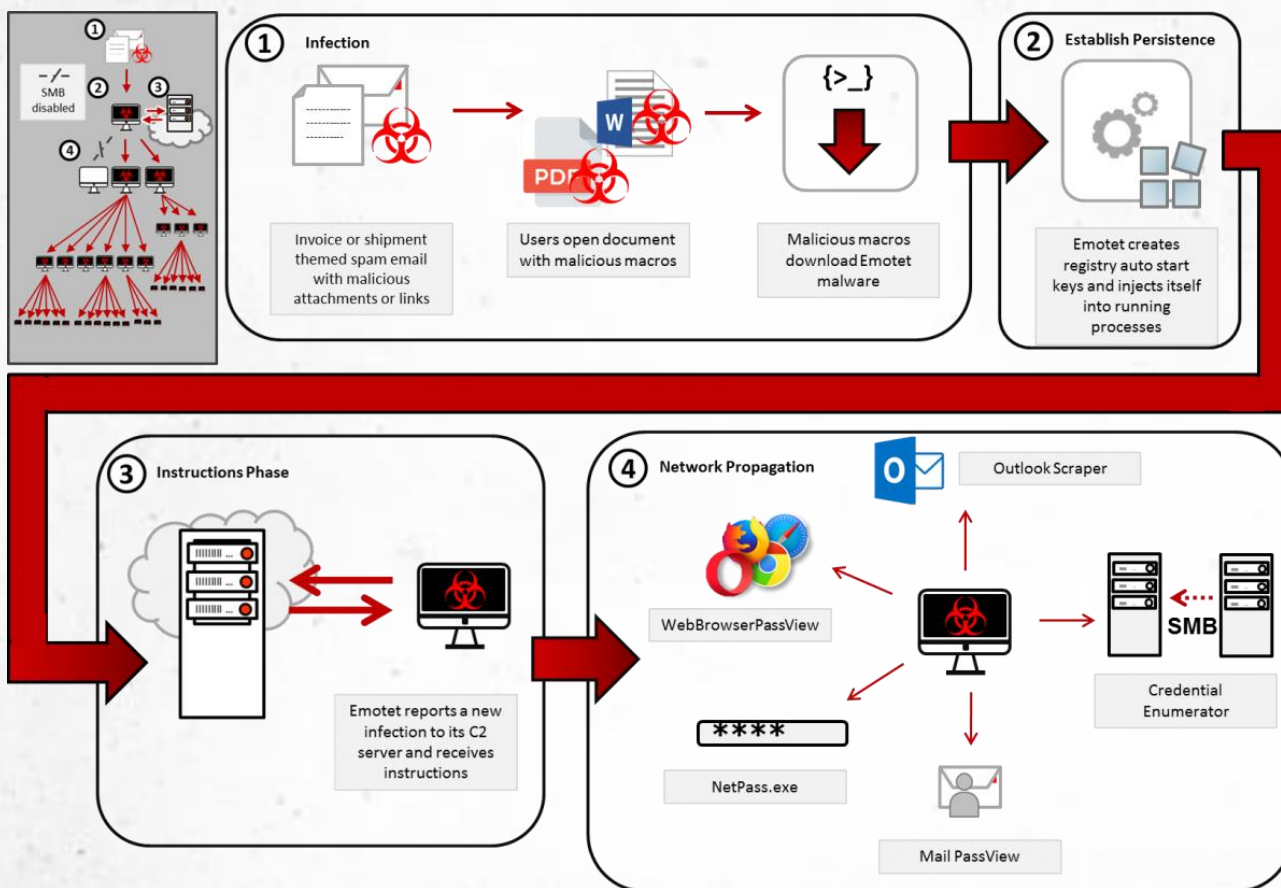






Emotet (I.)

■ modus operandi



Media & Press

NEWS

World's most dangerous malware EMOTET disrupted through global action

27
JAN
2021

Law enforcement and judicial authorities worldwide have this week disrupted one of most significant botnets of the past decade: EMOTET. Investigators have now taken control of its infrastructure in an international coordinated action.

This operation is the result of a collaborative effort between authorities in the Netherlands, Germany, the United States, the United Kingdom, France, Lithuania, Canada and Ukraine, with international activity coordinated by Europol and Eurojust. This operation was carried out in the framework of the [European Multidisciplinary Platform Against Criminal Threats \(EMPACT\)](#).

EUROPOL





Emotet (II.)

The screenshot displays a malware analysis tool interface. On the left, a Microsoft Excel spreadsheet is open, showing a warning message: "WARNING Most features are disabled. To view and edit document click Enable Editing and click Enable Content." The spreadsheet is mostly empty, with a few cells containing text. In the center of the spreadsheet, there is a text overlay: "MOVE YOUR MOUSE TO VIEW SCREENSHOTS" with a mouse cursor icon and arrows pointing left and right.

On the right side of the interface, there is a detailed analysis panel for "sample1.xls". The panel includes the following information:

- Malicious activity** (indicated by a biohazard icon)
- File name: **sample1.xls**
- MD5: 886688995D6A1D10A98BC92870BC39B0
- Start: 04.04.2022, 23:37 Total time: 60 s
- Tags: macros, loader, emotet
- Indicators: (biohazard, crossed-out, and other icons)
- Tracker: Emotet
- Buttons: Get sample, IOC, MalConf (new), Restart, Text report, Process graph, ATT&CK™ matrix, Export
- Process list:

PID	Process name	Command	Tags	Files	Connections	Settings	Score
2956	EXCELE.EXE	/dde		1k	7k		118
1476	regsvr32.exe	-s ..\csei.dll		406	132		66
3672	regsvr32.exe	CFG /s "C:\Users\admin\AppData\Local\G...	emotet	407	328		87
3400	SUS SearchProtocolHost.exe	Global\UsGthrFltPipeMssGthrPipe2_...		27	6		41

At the bottom of the interface, there is a "Demo plan" section with a "Danger" warning and a notification: "[3672] regsvr32.exe Connects to CnC server". There are also buttons for "Get more awesome features with premium access!" and "View more".



Emotet (III.)

Medzinárodný policajný tím rozvrátil notoricky známy botnet Emotet



EMOTET takedown



In January 2021, law enforcement and judicial authorities worldwide took down the Emotet botnet.

Participating law enforcement authorities:

- Netherlands (Politie)
- Germany (Bundeskriminalamt)
- France (Police Nationale)
- Lithuania (Lietuvos kriminalinės policijos biuras)
- Canada (Royal Canadian Mounted Police)
- USA (Federal Bureau of Investigation)
- UK (National Crime Agency)
- Ukraine (Національна поліція України)



How did Emotet work?

Luring the victims



Emotet was delivered to the victims' computers via emails that contained a malicious link or an infected document.

Installation



If victims opened the attachment or the link, the malware got installed.

Infection



The computer became vulnerable and was offered for hire to other criminals to install other types of malware.

Emotet opened doors for:



Information stealers



Trojans



Ransomware

Trickbot, QakBot and Ryuk were among the malware families to use Emotet to enter a machine.

What made Emotet so dangerous?

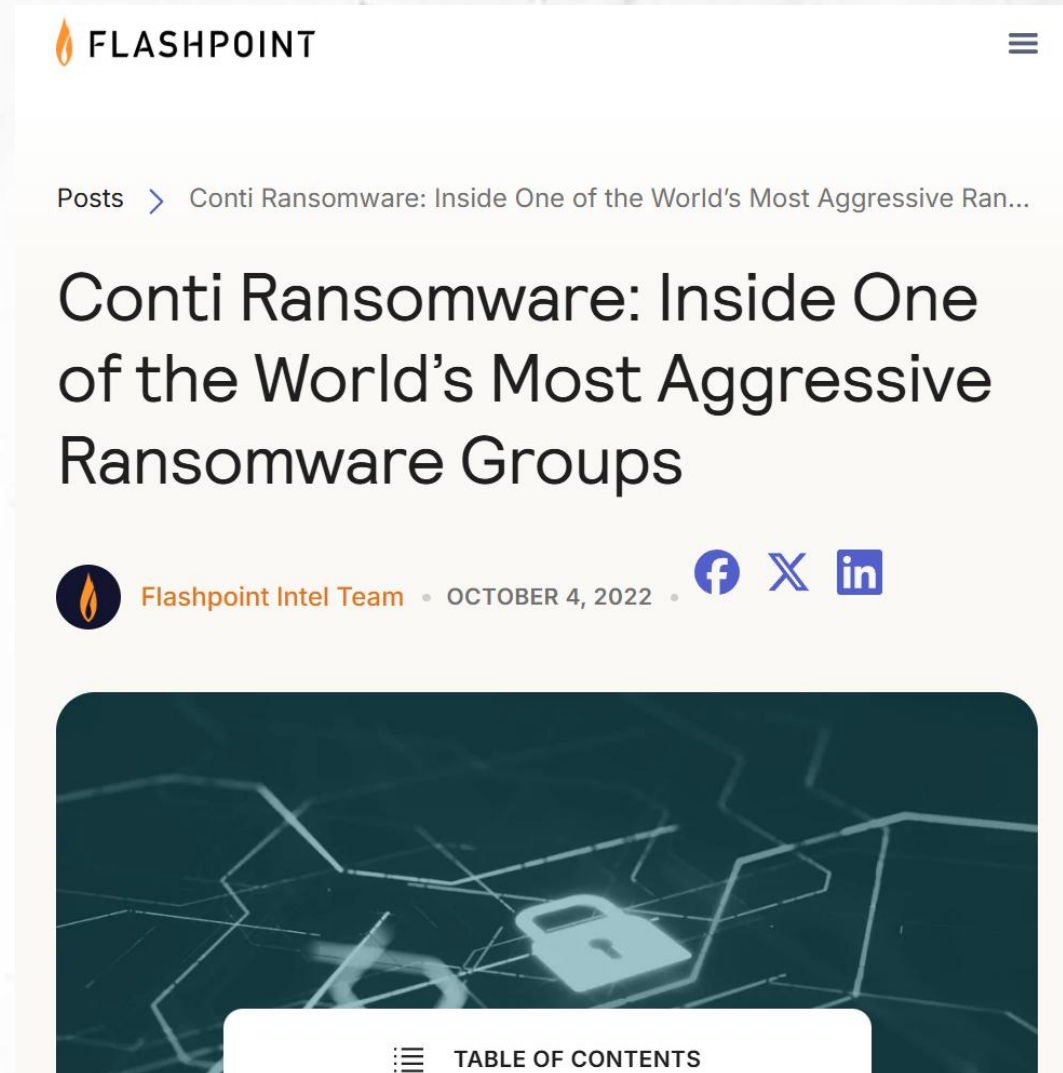
- Long lasting** Started as a banking Trojan in 2014, evolving over time.
- Go-to-solution for criminals** It acted as a door opener for other computers, allowing unauthorised access to other malware families.
- Polymorphic** It changed its code each time it was called up.
- Resilient** Unique way of infecting networks by spreading the threat after gaining access to just a few devices in the network.

Protect yourself from malware

- Always check your emails carefully and watch out for:
 - attachments or embedded links from unknown senders.
 - messages with a sense of urgency asking you to download something.
 - offers with a promise of reward that sounds too good to be true.

- 1 z najväčších skupín
- únik údajov – nástroje, postupy, komunikácia

Conti (I.)



FLASHPOINT

Posts > Conti Ransomware: Inside One of the World's Most Aggressive Ran...

Conti Ransomware: Inside One of the World's Most Aggressive Ransomware Groups

Flashpoint Intel Team • OCTOBER 4, 2022 • [f](#) [X](#) [in](#)

TABLE OF CONTENTS

Conti (II.)

SIĚŤOVÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Takmer každú modernú sieť je možné hacknúť.

Dôvody sú nasledovné:

- **Nadbytočnosť sietí** – veľké množstvo služieb a rôzne vstupné body do tej istej siete.
- **Priorita pohodlia pred bezpečnosťou** – väznica je bezpečná, ale veľmi neefektívna na vykonávanie činností.
- **Ľudský faktor** – chyby v konfigurácii, sociálne inžinierstvo.

Conti (III.)

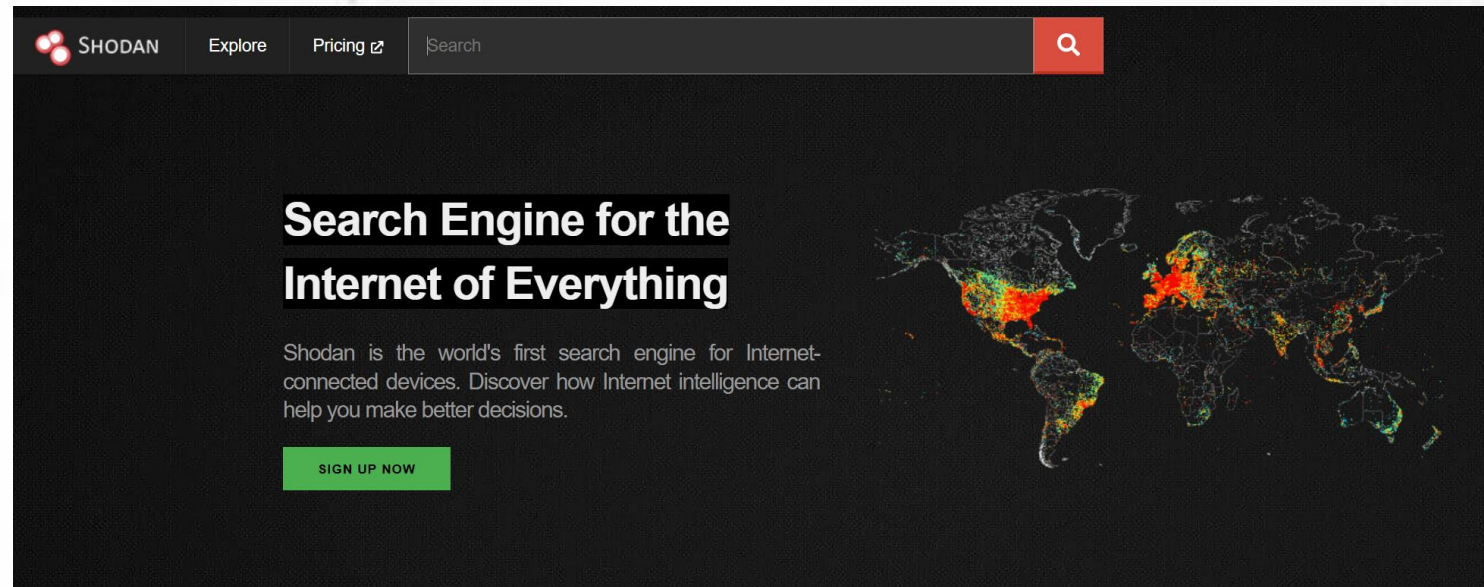
PRIESKUM A VÝBER CIEĽA

Ak nemáte konkrétny cieľ a disponujete exploitom, môžete skenovať sieť (celý internet alebo vybrané rozsahy IP adries) s cieľom nájsť zraniteľné služby.

Ak chcete ušetriť čas, použite známe služby ako [Shodan.io](https://shodan.io), ale lepšie je mať vlastný skener.

Pri cielenom útoku je nevyhnutný prieskum:

1. Začnite analýzou domény
2. Veľké korporácie majú vlastné autonómne systémy (AS), ...
3. Použite OSINT nástroje na získanie údajov o cieľovej organizácii a jej zamestnancoch.





Conti (IV.)

NÁSTROJE OSINT

Vyhľadávače informácií:

- theHarvester – zber emailov, subdomén, otvorených portov
- SpiderFoot – OSINT analýza
- hunter.io – zbiera emaily podľa domény

Vyhľadávanie firiem:

- ZoomInfo – firemné dáta
- OpenCorporates – databáza firiem

Vyhľadávanie používateľských mien:

- Namechk

Vyhľadávanie emailov:

- Have I Been Pwned

Connect with any professional.

Hunter is your all-in-one email outreach platform. Find and connect with the people that matter to your business.

Get started for free

See our plans →

No credit card required. Free plan.

';--have i been pwned?

Check if your email address is in a data breach

email address

pwned?



Conti (V.)

Dátum: 2021-03-15T16:09:16.675Z

Od: Kalinka

Správa: Chlapi, viete mi povedať, ako vypnúť ESET File Security?

Dátum: 2021-03-15T15:14:23.771Z

Od: t3chnolog

Správa: dtssync je mizerná voľba v každom prípade)

Dátum: 2021-03-15T15:14:07.896Z

Od: Rosette

Správa: Zhromažďuje Sophos Windows logy? Je to len proti malvéru?

Dátum: 2021-03-15T15:13:30.907Z

Od: Slice

Správa: Ako nenápadná je možnosť vykonať DCSync na konkrétnych používateľoch, ak je na DC Sophos?

Dátum: 2021-03-15T14:39:56.903Z

Od: Andy

Správa: Jasné, vďaka, teraz to skúsím



Conti (VI.)

Dátum: 2021-06-28T11:08:00.394568

Od: mango@q3.onion

Komu: stern@q3.onion

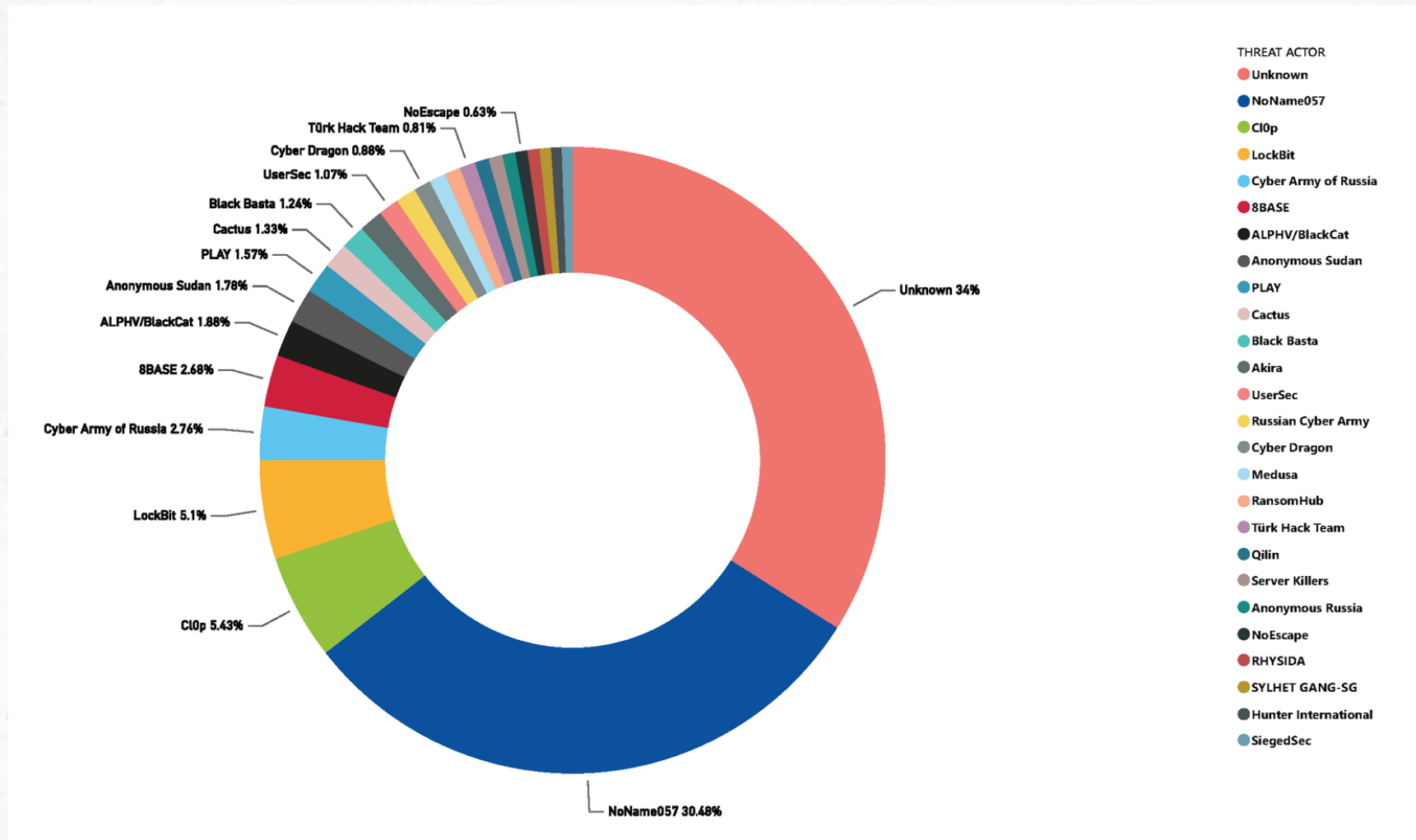
Správa:

Vyvinuli sme jednoduchší koncept analýzy dát a volaní\ vydierania. Navrhol som nasledovnú schému: Máme samostatnú prieskumnú raketovú spoločnosť. Prenesieme ju na analytikov, ktorí vypracujú správu o spise. Ak sú potrebné vydierania\volania, túto úlohu pridelieme volajúcim. Aby volajúci pracovali efektívne a **nevolali len do prázdna, ako sa to deje teraz**, sú v kontakte s analytikmi a môžu si **od nich vyžiadať akékoľvek dodatočné údaje**, povedzme časť zoznamu dátumov alebo nejaké informácie o počítačoch\heslách.

Ak spoločnosť neodpovie, jej údaje sa odovzdajú na zverejnenie na stránke (na to je potrebné pridať do tohto chatu buď manažéra, alebo niekoho z jeho podporného tímu).

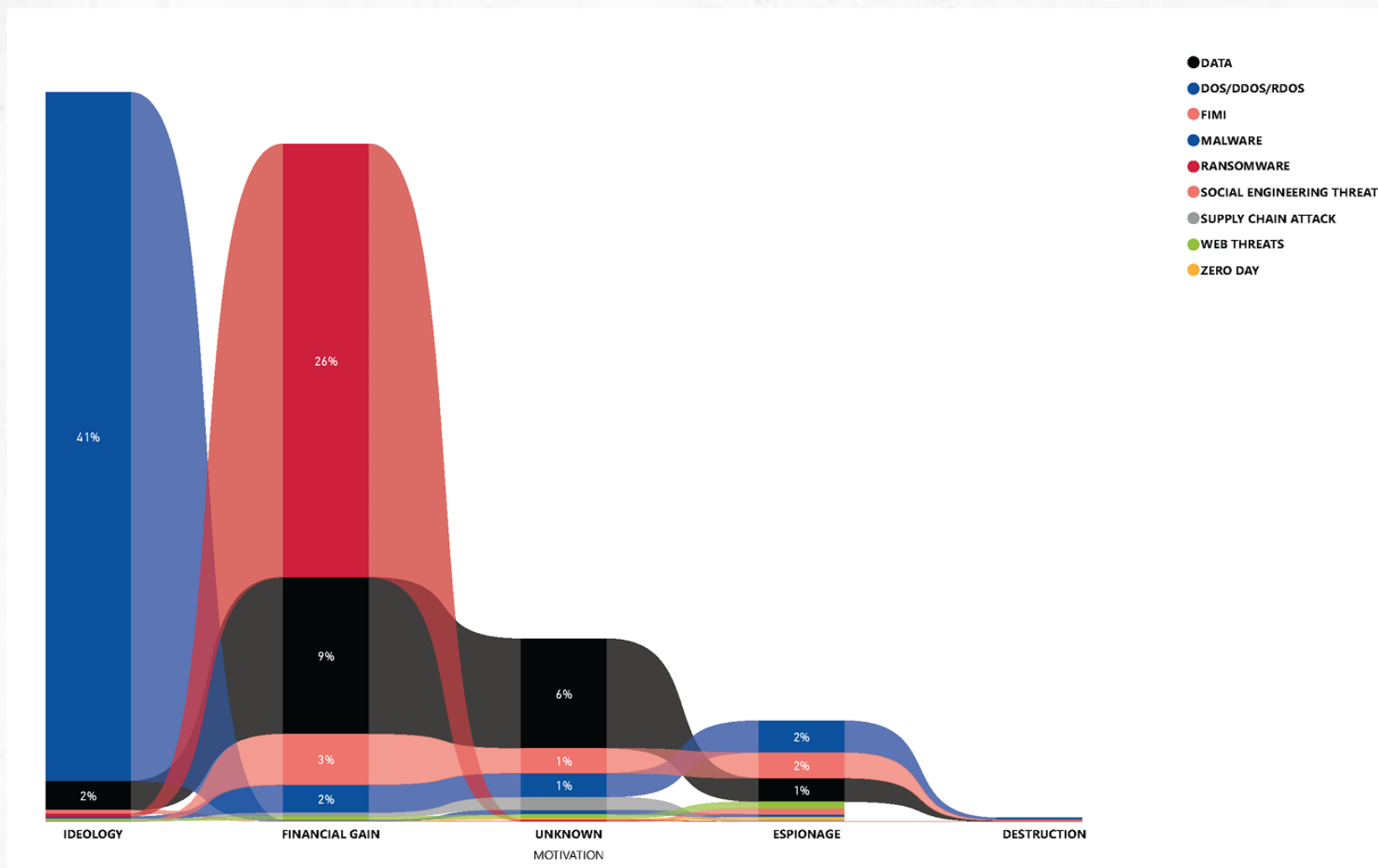
Aktuálne štatistiky o skupinách (I.)

- skupiny útočníkov, júl 2023 – jún 2024



Aktuálne štatistiky o skupinách (II.)

- motivácia útočníkov, júl 2023 – jún 2024



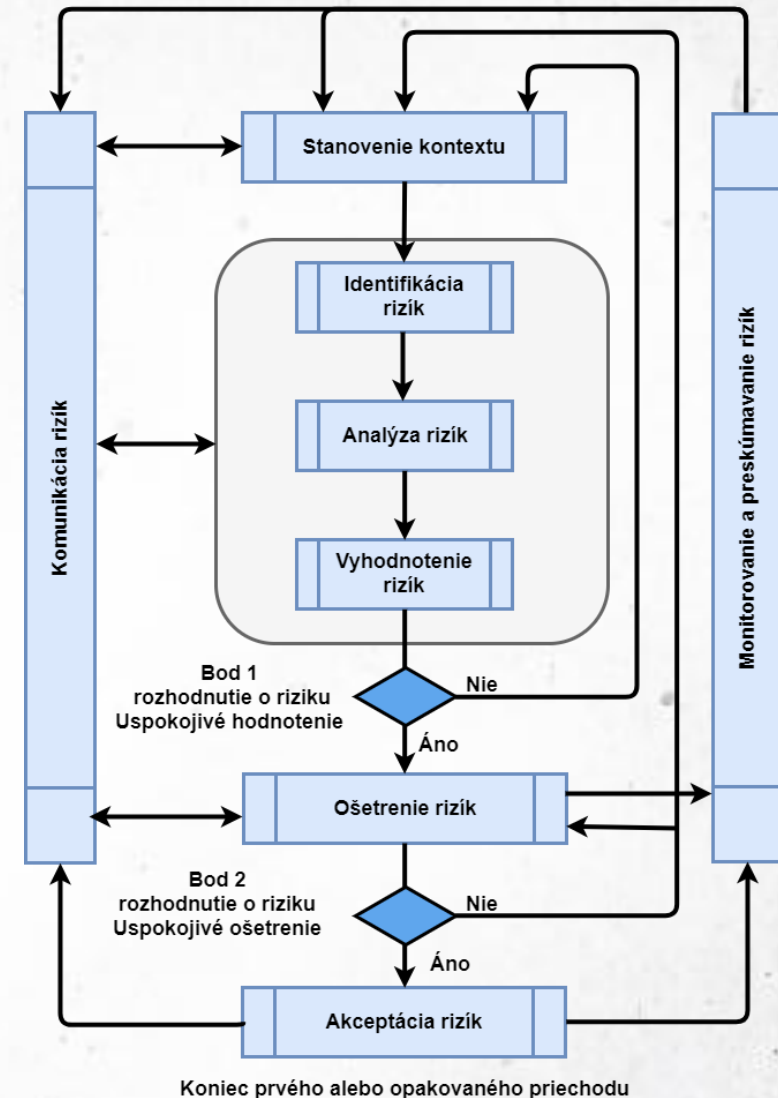
Riziko (I.)

- úroveň vplyvu na organizačné operácie (vrátane cieľov, funkcie, alebo povesti), organizačné aktíva alebo jednotlivcov vyplývajúce z prevádzkovania informačného systému so zreteľom na potenciálny dopad hrozby a pravdepodobnosť, že sa táto hrozba vyskytne (FIPS 200).
- KB a IB založená na analýze rizík
- denno-denná analýza rizík



Riziko (II.)

- Metodika analýzy rizík kybernetickej bezpečnosti pre uplatnenie v procesoch riadenia rizika v zmysle požiadaviek zákona č. 69/2018 Z.č. o kybernetickej bezpečnosti
- ISO/IEC 27005:2022 Informačné technológie – Bezpečnostné metódy – Riadenie rizík informačnej bezpečnosti

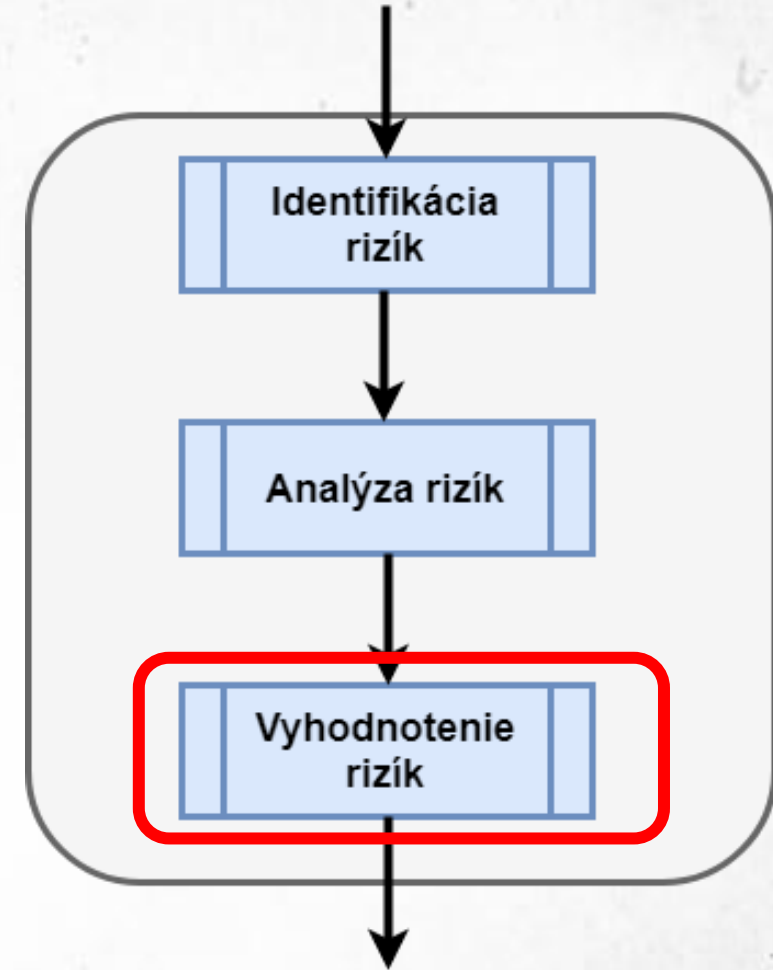
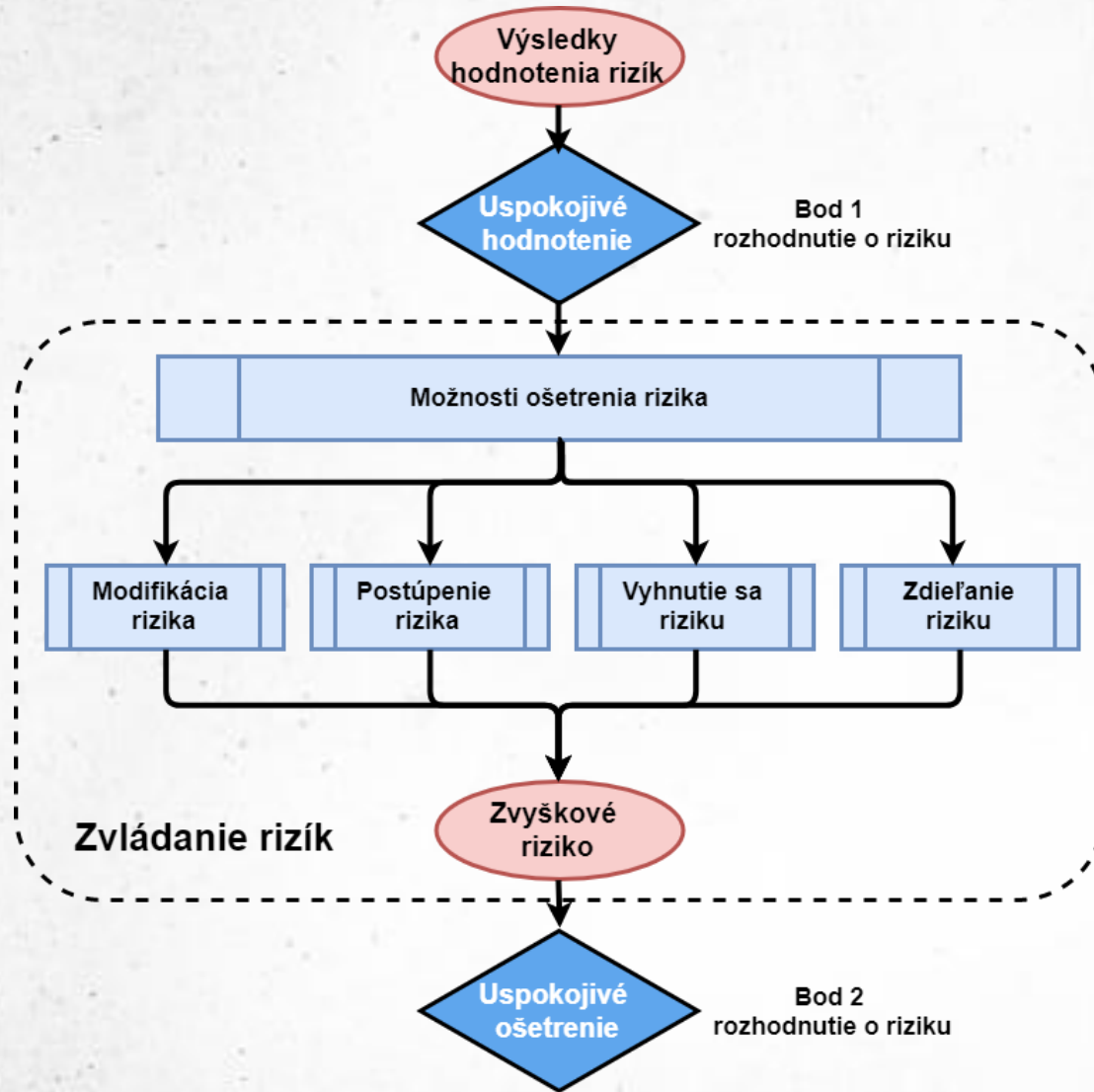


Riziko (III.)

Vyjadrenie rizika (kvalitatívny prístup)

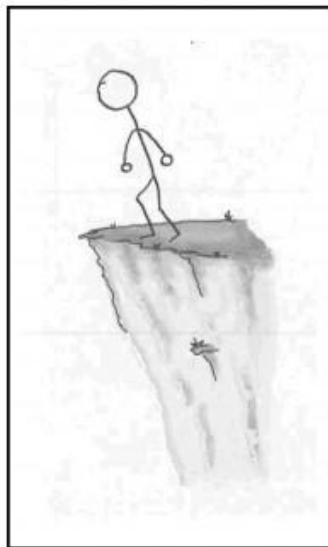
Dopad → Pravdepodobnosť ↓	nízky	stredný	Vysoký
Nulová	Nulové	Nulové	Nulové
Nízka	Nízke	Nízke	Stredné
Stredná	Nízke	Stredné	Vysoké
Vysoká	Stredné	Vysoké	Vysoké

Riziko (IV.)

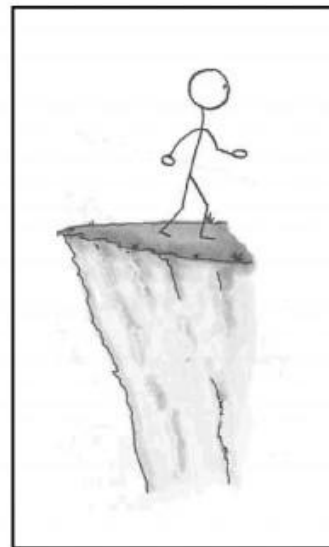


Riziko (V.)

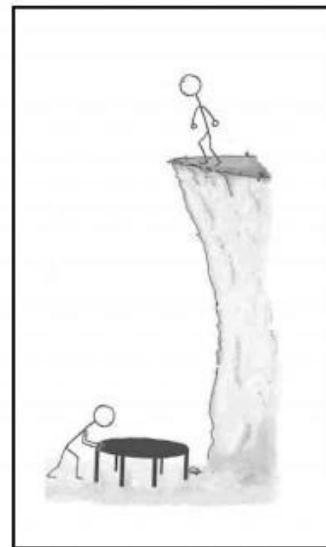
- Akceptovanie/Zachovanie rizika (Accept)
- Vyhnutie sa riziku (Avoid)
- Limitácia/Zníženie rizika (Mitigate / Limit)
- Presun rizika (Transfer)



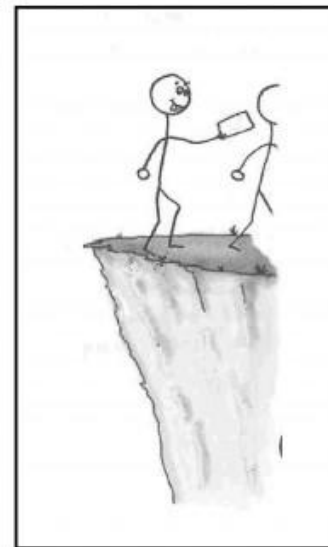
Your project



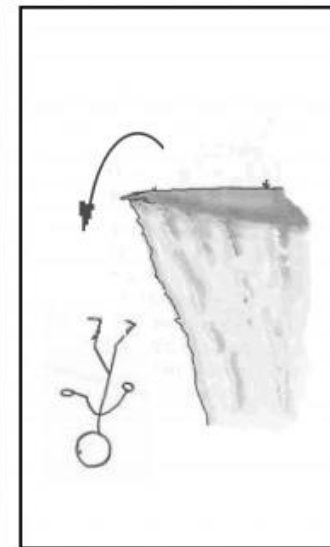
Avoid



Mitigate



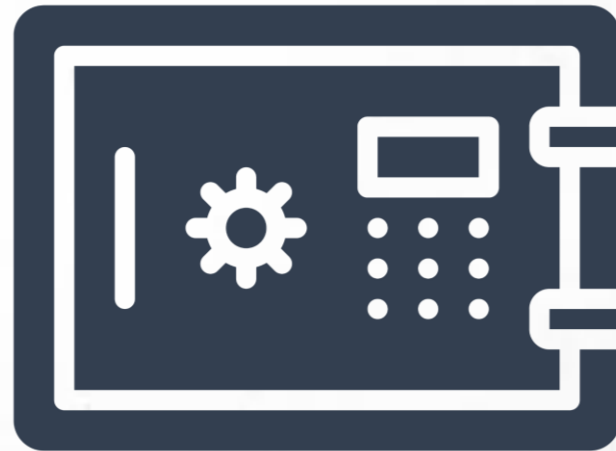
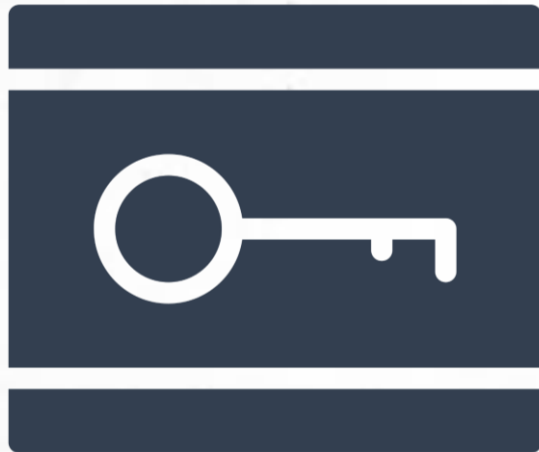
Transfer



Accept

Bezpečnostné opatrenia (I.)

- akákoľvek činnosť, technické zariadenie, proces, mechanizmus, alebo čokoľvek, čo chráni informačný systém a jeho časti (aktíva) pred pôsobením konkrétnych hrozieb alebo hrozby.
- **Administratívne** – napr. politiky, odporúčania, štandardy
- **Fyzické** – napr. uzamykateľné dvere, náhradný zdroj napájania
- **Logické** – napr. heslá, firewally, prístupové zoznamy



Bezpečnostné opatrenia (II.)

ISO/IEC 27002:2022

U Predslov
Úvod
1 Rozsah platnosti
2 Normatívne odkazy
3 Termíny a definície
Štruktúra tejto normy
Bibliografia

7
Fyzické opatrenia

A
Atribúty

B
Mapovanie na '27002:2013'

Kľúč

Formalita

Úseky

Ľudia

IT/kyber

Fyzické

Annex

N Článok č.

5
Organizačné opatrenia

9
Technologické opatrenia

6
Opatrenia zamerané na ľudí



Copyright © 2022 se: 3 Ltd.



Bezpečnostné opatrenia (III.)

§ 20 ods. 2 Zákona o KB: Bezpečnostné opatrenia sa prijímajú a realizujú najmä pre oblasť

- a) organizáciu a riadenie informačnej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti,
- b) správu zraniteľností a kybernetických hrozieb,
- c) správu aktív a riadenie kybernetických hrozieb a rizík,
- d) riadenie udalostí a kybernetických bezpečnostných incidentov,
- e) riadenie kontinuity činností, zálohovanie, obnovu systémov po havárii a krízové riadenie,
- f) bezpečnosť pri nadobúdaní, vývoji a údržbe siete, informačných systémov, aplikácií a konfigurácií,
- g) postupy posudzovania účinnosti opatrení, riadenie súladu a kontrolné činnosti,
- h) kryptografické opatrenia a zásady používania kryptografie,
- i) bezpečnosť a spôsobilosti ľudských zdrojov,
- j) správu identít a prístupov,
- k) bezpečnosť pri prevádzke sietí a informačných systémov,
- l) ochranu proti škodlivému kódu a nežiaducemu obsahu,
- m) systémovú bezpečnosť, sieťovú bezpečnosť a komunikačnú bezpečnosť,
- n) monitorovanie, zaznamenávanie a hlásenie udalostí,
- o) fyzickú bezpečnosť, bezpečnosť prostredia a správu koncových zariadení,
- p) ochranu záznamov, súkromia a označovanie informácií,
- q) dodávateľský reťazec,
- r) obstarávanie a využívanie certifikovaných produktov IKT, služieb IKT a procesov IKT.

Bezpečnostné opatrenia (IV.)

- **Minimálne bezpečnostná opatrenia** – príloha č. 2 Vyhlášky UPVII č. 179/2020 Z. z.
 - A. Organizácia kybernetickej bezpečnosti a informačnej bezpečnosti
 - B. Riadenie rizík kybernetickej bezpečnosti a informačnej bezpečnosti
 - C. Personálna bezpečnosť
 - D. Riadenie prístupov
 - E. Riadenie kybernetickej bezpečnosti a informačnej bezpečnosti vo vzťahoch s tretími stranami
 - F. Bezpečnosť pri prevádzke informačných systémov a sietí
 - G. Hodnotenie zraniteľností a bezpečnostné aktualizácie
 - H. Ochrana proti škodlivému kódu
 - I. Sieťová a komunikačná bezpečnosť
 - J. Akvizícia, vývoj a údržba informačných technológií verejnej správy
 - K. Zaznamenávanie udalostí a monitorovanie
 - L. Fyzická bezpečnosť a bezpečnosť prostredia
 - M. Riešenie kybernetických bezpečnostných incidentov
 - O. Kontinuita prevádzky informačných technológií verejnej správy
 - P. Audit a kontrolné činnosti

Aktivita (I.)



Aktivita (II.)

- Aktívum
- Hrozba
- Zraniteľnosť
- Útok
- Útočník
- Riziko
- Bezpečnostné opatrenie





Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ďakujem za pozornosť

✉ monika.rapava@upjs.sk

🌐 <https://cyberawareness.sk>