

cesnet  
"...."

# Hugo (aneb sdílejte data)

Pavel Valach  
CESNET-CERTS

---

únor 2024  
Praha



- Zachytáváme nezvané hosty.
- Umístíme návnadu (např. otevřené SSH či SQL) na strategickou pozici v síti.
  - A pak čekáme.
- Každé připojení je platná událost.
  - Kdo se pokouší připojit?
  - Omyl, nebo záměr?
  - Pokusy o prolomení hesla? Jaké údaje použili?
  - O co se pokusí, jakmile dostanou přístup?



*Dionaea Muscipula* – Mucrow (CC-BY-SA 3.0)

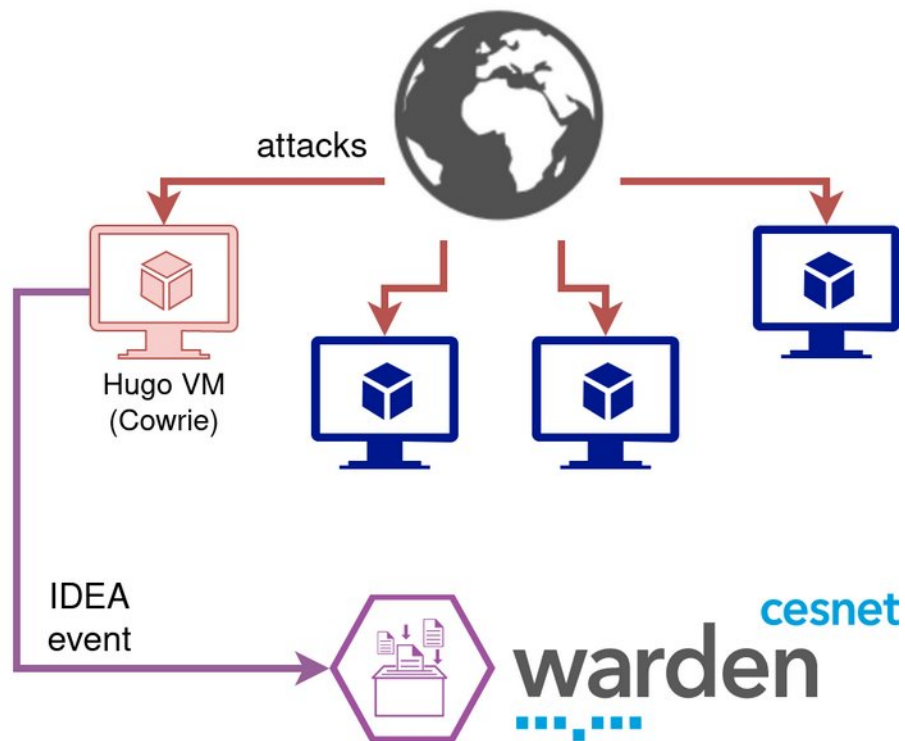
- Zdrojové IP adresy
- Použité přihlašovací údaje
- Příkazy
- Stažený malware a jeho URL,
- atp. atp.

→ ochrana sítě (blocklist známých zdrojů útoku)

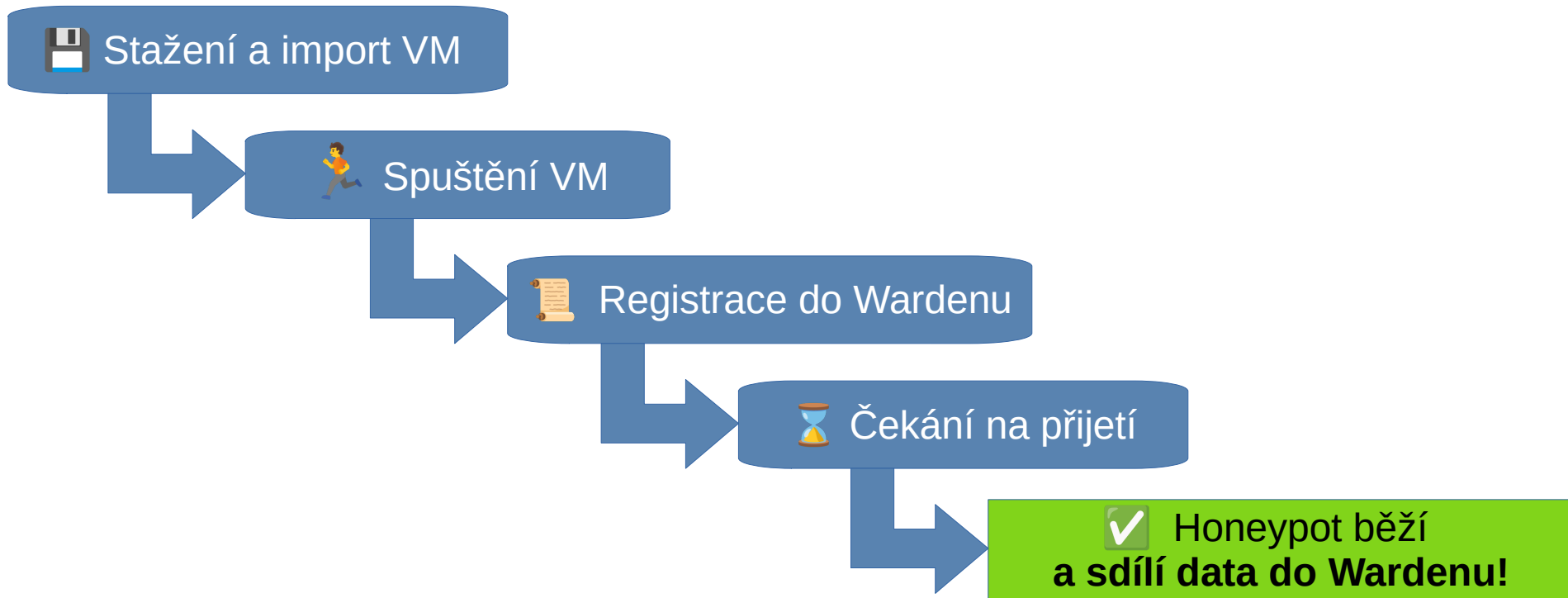
→ zdroj pro reputační databáze (např. **NERD**.cesnet.cz)

→ korelace dat v rámci výzkumných činností

→ detekce škodítek ve vlastní síti



- **Samočinný sběr dat o útocích ze zapojených organizací**
  - Datový zdroj pro Warden
  - Každá událost je platná
- **Cíl: co nejjednodušší start**
  - Import VM & nastavit & spustit
- **Zatím v omezeném testovacím provozu**



## ■ Cowrie

- SSH, Telnet
- Fiktivní "Debian" – některé unixové příkazy fungují (ping, wget), jiné částečně (ifconfig, dmesg), další předstírají (apt-get)
- **Nahrávky útoku, stažené soubory, jejich URL**



*Cypraea caputserpentis* – NOAA (Public domain)

## ■ Dionaea

- SMB, MSSQL, (T)FTP, MySQL, HTTP(S), SIP
- Emulace shellcode (libemu)
- Emulace cmd.exe (bind/connectback)
- P0f, Pcap – **pasivní fingerprinting útočnickova systému**
- **Nahrávky útoku, stažené soubory, jejich případné zdroje**



*Dionaea Muscipula* – Mucrow (CC-BY-SA 3.0)

Máte zajímavý zdroj dat? Podělte se a přispějte komunitě!

<https://warden.cesnet.cz/>

warden-info @ cesnet.cz



**cesnet**  
“...”

**DĚKUJI ZA POZORNOST  
DOTAZY?**

**pavel.valach @ cesnet.cz**

