

# *POČÍTAČOVÁ BEZPEČNOST* *z pohledu uživatele*



Aleš Padrta  
apadrta@civ.zcu.cz



# Obsah

- Motivace
- Úvod do bezpečnosti
- Doporučení
  - Technické prostředky
  - Bezpečné chování
  - Zobecněné rady
- Shrnutí





- Bezpečnost
  - Ve “fyzickém” světě běžná
    - Už od dětství
      - Zamykání bytu
      - Přecházení silnice
      - ...
  - V prostředí výpočetní techniky
    - Není v povědomí
      - Nenápadný příchod sítí
      - Postupné rozšiřování služeb (čistě informační www → bankovníctví)
      - Syndrom technické magie (příliš složité “pro všechny”)
- Kriminálníci jsou všude
  - Také v oblasti výpočetní techniky → nutné se bránit



# Motivace

## Jaká jsou rizika?



- Důvody útoků
  - Nejčastěji peníze, hromady peněz
- Cíle útoků
  - Kontrola nad PC
    - Výpočetní výkon
    - Datové úložiště
    - Nástroj pro další útoky
  - Zajímavé údaje
    - Vědeckotechnická špionáž
    - Osobní informace
  - Krádež elektronické identity
    - Přesunutí odpovědnosti za své činy



# Motivace

## Přístup k bezpečnosti



- Představa naivního uživatele
  - Bezpečnost nepotřebuji
  - Nechte mě pracovat
- Představa uvědomělého uživatele
  - Bezpečnost by se mi hodila
  - Investice minima času a zdrojů
- Představa CIV
  - Bezpečnost je nutná
  - Investice do bezpečnosti se vyplatí
- Řešení
  - CIV vám poradí :-)
    - Sborník o bezpečnosti, <http://support.zcu.cz/bezpecnost>, přednášky



# Úvod do bezpečnosti

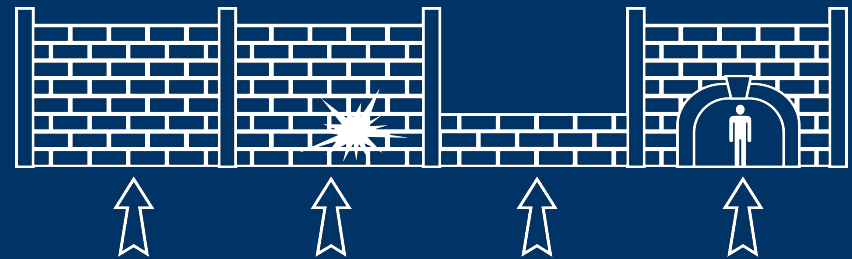


- Dosažení cíle

- Více způsobů → více bráněných míst

- Technické prostředky
    - Chování uživatele

- Problém nejslabšího článku



- Vícestupňová obrana

- Několik překážek

- Antispam → uživatel → antivir

- Chování uživatele

- Někdy jediný prvek obrany
    - Zásadně ovlivňuje bezpečnost



# Doporučení

## Technické prostředky



- Aktualizace systému
  - Chyby v programech jsou a budou
  - Naprosto nezbytné
  - Standardní cestou
- Antivirový program
  - Blokování známých (!) virů
  - Heuristika (sofistikovaný odhad) ne vždy funguje
- Firewall
  - Snížení (!) počtu možných útočníků
  - Není zárukou 100% ochrany



# Doporučení

## Technické prostředky



- Uživatelské účty
  - Menší práva než administrátor → menší škody
- Bezpečná komunikace
  - Citlivé údaje vždy přenášet šifrovaně
  - SSH, HTTPS, IMAP-SSL, POP-SSL
- Ověření komunikujícího protějšku
  - Komu jsou data zasílána
  - Častý zdroj problému
  - Certifikáty





# Doporučení

## Bezpečné chování



- Instalace programů
  - Nejlépe neinstalovat :-)
  - Pouze oficiální verze
  - Žádné neověřené patche, cracky a pod.
    - Kdo je vytvořil?
    - Co asi tak provádí?



# Doporučení

## Bezpečné chování



- Zacházení s heslem
  - Zvolit vhodné heslo
    - Zapamatovatelné
    - Dostatečně složité
  - Pečlivě uschovat, nejlépe zapamatovat
  - Heslo zná pouze uživatel
    - Nikdo jiný nemá nárok



# Doporučení

## Bezpečné chování



- Zacházení s e-mailem
  - Odesílatele lze podvrhnout
    - Digitální podpis
  - Odesílatel není vždy Mirek Dušín
    - Sociální inženýrství
    - Přílohy mohou být nebezpečné
      - Virus
    - Odkazy na podvržené stránky
      - Phishing
    - Šíření poplašných zpráv (Hoax)
      - Další šíření spamu
      - Petice → zisk osobních údajů
      - Peněžní sbírky → přímé obohacení



# Doporučení

## Zobecněné rady



- Bud'te podezřívaví - nejlépe paranoidní ;-)
  - Divný požadavek?
  - Jiný postup než obvykle?
  - Nečekaná odezva?
- Ověřujte důležité údaje
  - Jiným způsobem (osobně, telefonicky)
- Bud'te informovaní
  - Více informací = vyšší bezpečnost
    - Vhodný kompromis
  - Rizika se časem mění
    - Aktuality na <http://support.zcu.cz> (novinky)





# Shrnutí

- Výpočetní technika
  - Zajímavý cíl pro kriminální živly
  - Potřeba zabezpečení
- Bezpečnost
  - Problém nejslabšího článku
  - Závisí na znalostech
- Zajištění bezpečnosti
  - Technické prostředky
  - Vhodné chování uživatelů (!!)

