

Nástrahy kybeprostoru

Aleš Padrta
apadrta@cesnet.cz

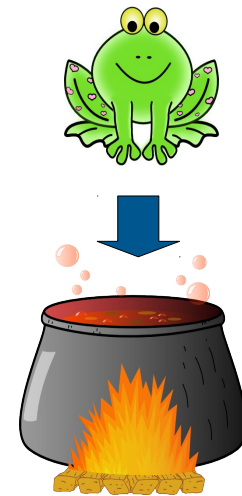
- Sdružení
 - Připojení akademických institucí
 - Další služby ...
- Bezpečnost
 - CESNET-CERTS (CSIRT)
 - Řešení incidentů
 - Problémy zaměstnanců a studentů univerzit a VŠ
 - Moc se neliší od ostatní populace
- Co hrozí v kyberprostoru

Svět se mění na kybersvět



- Pošta ⇔ e-pošta
- Bankovníctví ⇔ e-bankovníctví
- Obchod ⇔ e-shop
- Služby ⇔ e-slужby
- Věci ⇔ e-věci
- ...
- Problémy ⇔ e-problémy
- Lumpové ⇔ e-lumpové

- Většinou: není zcela zdravý
 - Není myšlena závislost
 - Lehkomyšlnost používání
- Příčiny
 - Postupné pronikání do života
 - Zábava \Rightarrow práce
 - Překotné novinky
 - Rychlejší než generační obměna
 - Nemá kdo předat
 - “Virtuálnost” hrozeb
 - Odstup od problémů



Osvědčené postupy



Osvědčené postupy

- Každá nová technologie
 - Oheň ... automobil ... Internet
 - Osvědčený postup zavedení
- Nelze používat bezhlavě
 - Tedy prakticky lze, ale ...
(Oheň je dobrý sluha, ale zlý pán)
- Minimalizace potíží
 - Dostupnost informací
 - Správné použití informací



- **I. Znalosti o používání**

- Točení volantů = změna směru
- Spojka, zařadit, spojka, ...
- Klik, dvojklik, ...
- Posílat e-maily, přijímat e-maily, ...

- **II. Znalosti o (základním) fungování**

- Auto má baterii, motor, ...
- Stav pneumatik, oleje, ...
- Počítače potřebují elektřinu, data létají po síti, ...
- Počítače potřebují aktualizovaný software, ...

- **III. Znalosti o možných problémech**
 - = vlastní diagnostika a detekce problému
 - Píchlé kolo, vybitá baterie, ...
 - Podvodný e-mail, zavirovaný počítač
- **IV. Znalosti o řešení problému**
 - Co dělat, když je něco špatně
 - Opravit svépomocí
 - Výměna rezervy
 - Aktualizace programů
 - Vědět kam se obrátit
 - Autoservis, žlutí andělé,...
 - HelpDesk, uživatelská podpora, ...



- **I. Znalosti o používání**

- Potřeba pro vlastní práci
- Uživatelé zajímá
- Existuje mnoho školení
- Někdy prapodivné postupy (jen neefektivní)

- **II. Znalosti o fungování**

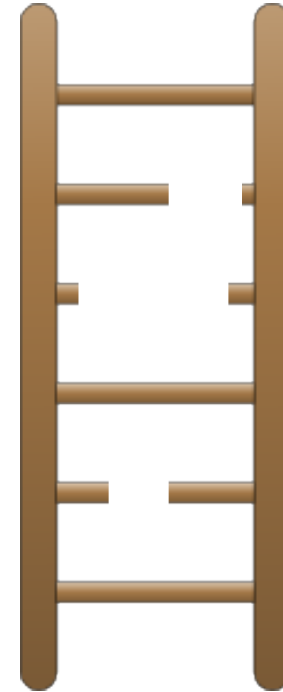
- Nepopulární kategorie
- Skoro nikdo nechce vědět
- Představa složitých věcí (“Syndrom technické magie”)
- Základ řady problémů

- **III. Znalosti o možných problémech**
 - Nepříliš populární (nutno se učit)
 - Zpravidla pouze z vlastních chyb
 - Draze zaplacené zkušenosti
 - Učení z cizích chyb
 - Bolí podstatně méně
- **IV. Znalosti o řešení problémů**
 - Málokdo zvládne vyřešit sám
 - Větší organizace: uživatelská podpora
 - Ostatní: neřeší / odborná firma

Časté problémy v IT



- Špatná kondice zařízení
 - Náchylné k napadení
 - Neaktualizované
 - Bez zabezpečení
 - Špatně nastavené
 - Napadené
 - Ovládnuto malware
 - Zapojeno do botnetu
 - Zneužití
 - Problém pro uživatele (odchycení hesel, účet za el.)
 - Problém pro ostatní (napadání dalších počítačů)



- Sociální inženýrství
 - Psychologické postupy
 - Prověřeno časem
 - 10 000 let stále stejné
 - Útok na uživatele (místo na zařízení)
 - Hrozí ztráta, ztráta příležitosti
 - Spěch
 - Zmínka o vyšší moci
 - Nikdo jiný o tom nesmí vědět
 - Všude kde je komunikace
 - E-mail, IM, sociální sítě, ...
 - Uživatel udělá, co útočník chce



- Vlastní nebezpečné chování
 - Zveřejnění nevhodných informací
 - Blogy, diskuse, sociální sítě
 - Skládání střípků
 - Podcenění trvanlivosti a šíření dat
 - Lze vzít zpět odeslaná data?
 - Přecenění anonymity Internetu
 - Internet není (!) anonymní
 - Porušování zákonů a pravidel
 - Ignorování varovných příznaků
 - Neřešení problémů

- Mít dostatek informací
 - Jaké jsou vlastnosti Internetu
 - Jaké problémy mohou nastat
 - Jak problémy detekovat
 - Jak problémy řešit
- Kde informace získat?
 - Hledat sami (náročné)
 - Převzetí připravených informací
 - Školení a kurzy (jednorázové)
 - Uživatelská podpora (průběžné)
- Bez informací jsme všichni ztraceni

Největší starostí dnešních rodičů je,
co z Internetu stahuje jejich syn a co
na Internet nahrává jejich dcera.

(neznámý uživatel Internetu)

Dotazy

???