ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

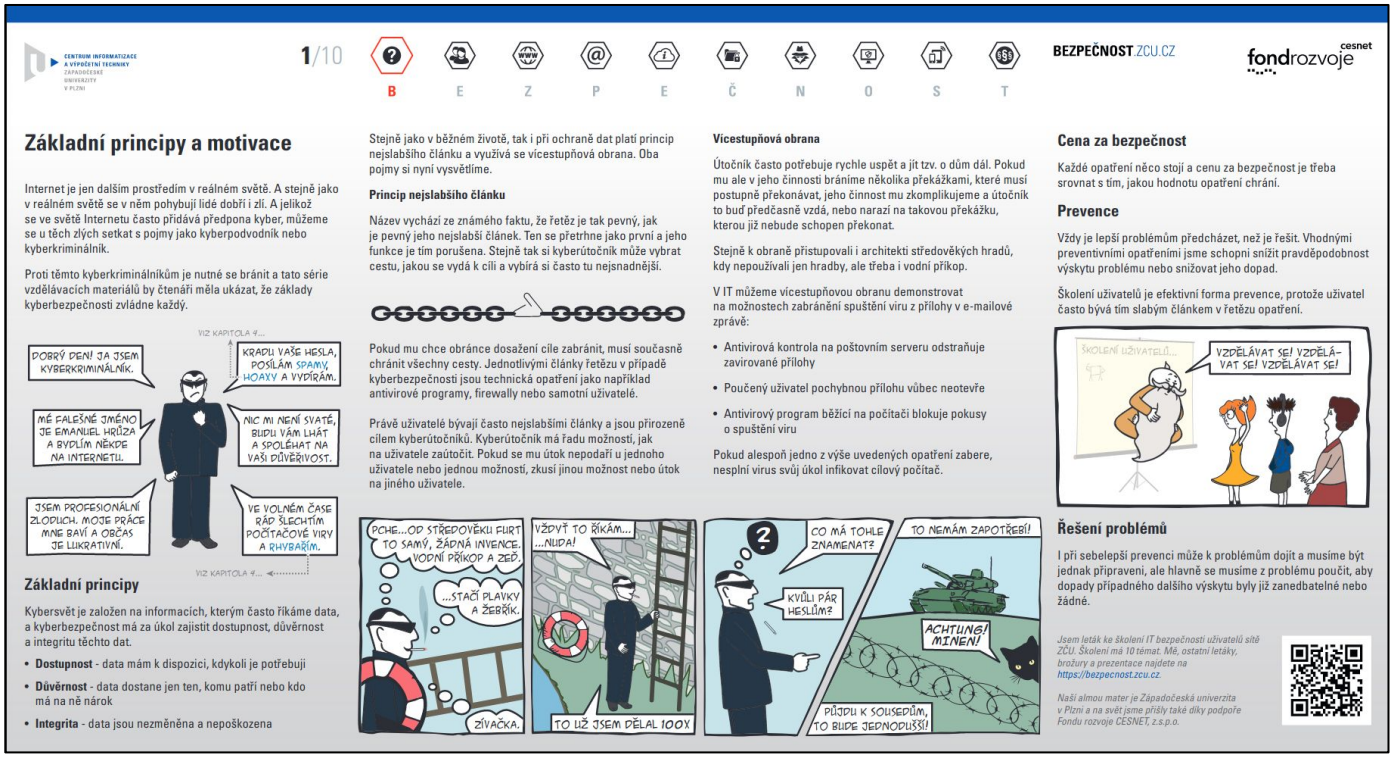
Osvětové materiály kybernetické bezpečnosti

#SecFest2021

Jiří Čepák / 15. 11. 2021

Materiály na ZČU

- Dostupné na https://bezpecnost.zcu.cz
- Více info SecFest 2020 https://secfest.zcu.cz/SecFest2020/
- Výborný nápad z doby předcovidové
- Dnes forma nevhodná - připraveno na prezenční školení



Materiály jejichž základem byly materiály ZČU

- Dostupné na https://bezpecnost.czu.cz/cs/r-14478-nase-cinnost/r-16977-bezpecnostni-desatero
- Přepracováno do webové prezentace + informační listy

ZÁKLADNÍ PRINCIPY A MOTIVACE

1

BEZPEČNOSTNÍ DESATERO

Internet je jen dalším prostředím v reálném světě. A stejně jako v reálném světě se v něm pohybují **lidé dobří i zlí**. A jelikož se ve světě Internetu často přidává předpona kyber, můžeme se u těch zlých setkat s pojmy jako kyberpodvodník nebo kyberkriminálník

Příklad principu nejslabšího článku v IT

Plán útočníka na získání důvěrné informace v informačním systému, ke kterému má uživatel přístup:

- **Získání informace** od uživatele manipulativním dotazem.
- **Získání hesla** uživatele pomocí phishingu.
- **Přečtení informace** z opuštěného počítače, kde je uživatel přihlášen.
- **Ovládnutí** („hacknutí") informačního systému.

Útočníkovi by k získání informace stačila realizace libovolného z výše naznačených plánů.

Prevence v IT

Ransomware je škodlivý kód šířený různými způsoby (emailem, přenosnými úložišti). Po jeho spuštění dochází k zašifrování, a tedy k znečitelnění souborů. Po zašifrování se zpravidla následně zobrazí informační stránka s pokyny k zaplacení výkupného. Proti tomuto typu útoku se můžeme bránit:

- **Zálohováním** – při zašifrování souborů je obnovíme ze zálohy (snížení dopadu).
- **Technickými prostředky** – zabraňují spuštění škodlivého kódu (snížení pravděpodobnosti výskytu).
- **Pojištěním** – uhradíme výkupné z pojistného plnění (přenesení odpovědnosti).

Uvedená opatření lze samozřejmě kombinovat.

Řešení problémů

I při sebelepší prevenci může čas od času k problémům dojít a **je potřeba být připraven**. Zachovejte klid, nezatajujte informace, spolupracujte. Kontaktujte někoho, kdo Vám dokáže pomoci. Může to být Váš kamarád, kolega, lokální IT správce nebo Helpdesk ČZU.

Česká zemědělská univerzita v Praze
Odbor bezpečnosti

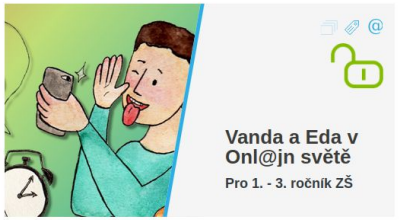
https://bezpecnost.czu.cz

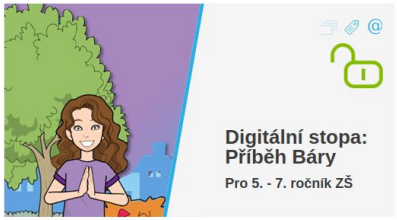
Vznik osvětových materiálů

- Touha předat zkušenosti a vylepšit svět
- Čím více poučených uživatelů, tím méně práce pro ajťáky - řešení následků útoků
- Z pohledu vzdělávaného
  - Získání konkurenční výhody
  - Štěstí přeje připraveným
- Vliv lockdownů a covidu:
  - IT pracovníci na homeoffice = ušetřený čas
  - Administrativní pracovníci na homeoffice = větší riziko v nekontrolovaném prostředí
  - Větší riziko vyvolaným strachem z nákazy a zneužívání kyberzločinci = snadnější podlehnutí útokům

Osvětové materiály NÚKIB

- Dostupné na https://osveta.nukib.cz
- Rozdělené podle cílových skupin
  - Základy KB pro každého
  - Ředitelé škol
  - Pedagogové
  - 1. - 3. ročník ZŠ
  - 4. - 5. ročník ZŠ
  - 5. - 7. ročník ZŠ
  - 8. - 9. ročník ZŠ
  - 1. a 2. ročník SŠ
- Různé formy
  - textové
  - videokurzy





Osvětové materiály NÚKIB - Jsem netvor, tvor, který žije na netu

- Dostupné na https://osveta.nukib.cz/course/view.php?id=108
- 6 témat
- Forma mluvený videokurz
- Vhodné pro většinu mladých lidí, kteří jsou zvyklí na youtubery a moc nečtou

Osvětové materiály MUNI - Kyberkompas

- Dostupné na https://security.muni.cz/cybercompass
- 6 oblastí, obecně použitelné 3 (ostatní jsou specifické pro MUNI)
- Forma webové prezentace
  - vizuálně hezky zpracované
  - čtivé

Jak vytvořit z maličkostí účinnou obranu?

Hranice mezi vaším online a offline světem se stírá: tak proč volit pro zabezpečení dvojí metr? Je na čase dopřát všem digitálním zařízením adekvátní péči. Antiviry, zálohování, šifrování, zamykání a zavírání obrazovek probereme srozumitelně hned v první lekci.

ZABEZPEČENÍ ZAŘÍZENÍ

Jak dobře jsou střeženy vaše cennosti?

Jsou to právě hesla, za kterými se skrývají vaše (online) identity, cennosti a informace. Ve druhé lekci se naučíte vytvořit frázové heslo (nejsilnější, a přece nejsnazší na zapamatování), objevíte praktičnost správce hesel a zjistíte, jak se chovat k heslům tak, aby zůstala jen vaše.

HESLA

Jak se nenechat ošálit v kyberprostoru?

Člověk je omylný a je to naprosto v pořádku. V kyberprostoru se ale jedná o charakteristiku nejčastěji využívanou útočníky. Jak se ubránit manipulativním technikám tzv. sociálního inženýrství, jak spravovat digitální stopu a jak si snadno zašifrovat data, najdete ve třetí lekci.

SEBEOBRANA

Využíváte všechny výhody, které MUNI nabízí?

Masarykova univerzita poskytuje členům univerzity služby, za které by si jinak nemálo připlatili. Ve čtvrté lekci objevíte vychytávky Eduroamu, naučíte se bezpečně připojit i z kavárny, poslat opravdu soukromou zprávu nebo třeba chytře nasdílet výzkumná data.

BEZPEČNÁ KOMUNIKACE

Jak si poradit s bezpečnostním incidentem?

Útoky v digitálním světě nabývají čím dál větší rozmanitosti a promyšlenosti – neváhejte nahlásit sebemenší podezření či nesrovnalost. V páté lekci zjistíte, komu se ozvat, když se něco (možná) stalo a kdo konkrétně vám poradí na MUNI. Uživatel nemusí být nejslabším článkem řetězu!

HLÁŠENÍ INCIDENTŮ

Neloučíme se: tady totiž cesta nekončí

Je náročné začít přemýšlet o mnoha věcech úplně jinak. Pojďte si na závěr připomenout, co všechno jste se dozvěděli – a nechte se překvapit rozšiřujícími multimediálními materiály. Lekce je vhodná jako tahák, ke kterému se vrátíte, jakmile si v budoucnu nebudete něčím rychle jisti.

KYBERTAHÁK

Osvětové materiály MUNI+ZČU - Kyber21

- Dostupné na https://webcentrum.muni.cz/crp-kyber21 - bude lepší doména
- Projekt financovaný MŠMT, nyní dokončovaný,
- 5 oblastí
- Témata zpracována v textové formě + kurz v e-learning Moodle
- Bude k dispozici i v anglické verzi

ZÁPADOČESKÁ
UNIVERZITA
V PLZNI

Děkuji za pozornost

Jiří Čepák / cepakj@civ.zcu.cz