INFORMAČNÍ BEZPEČNOST

JARO 2015

KISK FF MU

KDO?

- PhDr. Pavla Kovářová
- ÚISK, KISK (+INTERES)
- Ikaros – členka redakce
- Kontakty:
  - kovarova@phil.muni.cz
  - kovarovap@gmail.com

KDY A KDE?

- Neustále e-kurz VIKBB39 Informační bezpečnost
  - Pro samostatnou přípravu PŘED setkáním
  - Doporučené, ne nutné úkoly a autotesty
- Každý týden
  - Středa 9:10–10:45, Seminární místnost KISK
  - Přednášky vždy souhrn teorie ode mne (max. 30 min)
  - Vaše diskuze (cca 30 min.)
  - Učební aktivita (cca 30 min.), někdy doplněná písemnou verzí po setkání

CO K UKONČENÍ?

- Docházka:
  - Prezenční: nutná (diskuze, aktivity), možné 2 absence
  - Dálkaři: buď docházka, nebo úkol (analýza preventivního zdroje + prezentace 29. 4.)
- Prezenční i kombinovaní:
  - Podněty pro diskuzi před setkáním (5 z 8)
  - Závěrečný úkol – termín 5. 5.
  - Závěrečná diskuze – v zápočtovém a zkouškovém (výuka nezkrácena, jeden 2x 1,5 hod. blok s externistou)
- Pokud cokoli nejasné, PIŠTE HNED, na poslední chvíli se řeší těžko

ÚKOL

- Skupiny po třech
- Každý o obou dalších egosurfing
- S využitím zjištěných informací pro každou oběť 3 scénáře útoku (konkrétní, bez domýšlení k provedení, 2x3=6 scénářů)
- Zpráva o všem, konkrétní (kdo, co, kde, jak, s odbornými termíny)
- Vše s dodržením zákona
- Podmínkou kvalita, ne kvantita

K ČEMU TO?

- Ukončení předmětu
- Bližší poznání dvou spolužáků/spolužaček
- 2 osobní penetrační testy
- Zprávy budou využity:
  - jako příklad pro příští rok a
  - v mém výzkumu
  - pokud nesouhlasíte, uveďte v textu
- Nějaký problém?

A TEĎ VY…

- Kdo?
- Proč?
- Co čekáte (od předmětu, ode mne)?

TÉMATA

Modul e-kurzu	Termín	F2F kurz
1. Knihovny a informační bezpečnost?	18.2.2015	1. Úvod, terminologie
2. Sociální inženýrství, 3. Sociální sítě a geolokace	25.2.2015	2. Zneužitelné osobní informace na internetu a sociální inženýrství
4. Malware	4.3.2015	3. Malware
5. Kyberšikana, sexting, grooming	11.3.2015	4. Kyberšikana, sexting, kybergrooming
6. Nevhodný a nelegální obsah na internetu	18.3.2015	5. Nelegálně šířená autorská díla a pornografie
	25.3.2015	6. Agresivita, násilí, extremistická hnutí a náboženské sekty
7. Nevyžádané zprávy	1.4.2015	7. Nevyžádané zprávy
8. Elektronická komerce	8.4.2015	8. E-komerce, firmy a jejich informační politika
12. A něco na rozloučenou...	15.4.2015	9. Závislost na IT + resty z předchozích
9. Informační bezpečnost a politika organizace a státu	22.4.2015	10.-11. Bezpečnost z hlediska informační politiky státu – **POZOR** blok, termín se může změnit
10. Preventivní opatření pro ochranu soukromí	29.4.2015	12. Preventivní iniciativy, zabezpečení zařízení + prezentace kombinovaných
11. Ověřování identity	6.5.2015	13. Ochrana identity a kryptologie
	13.5.2015	Předtermín diskuze

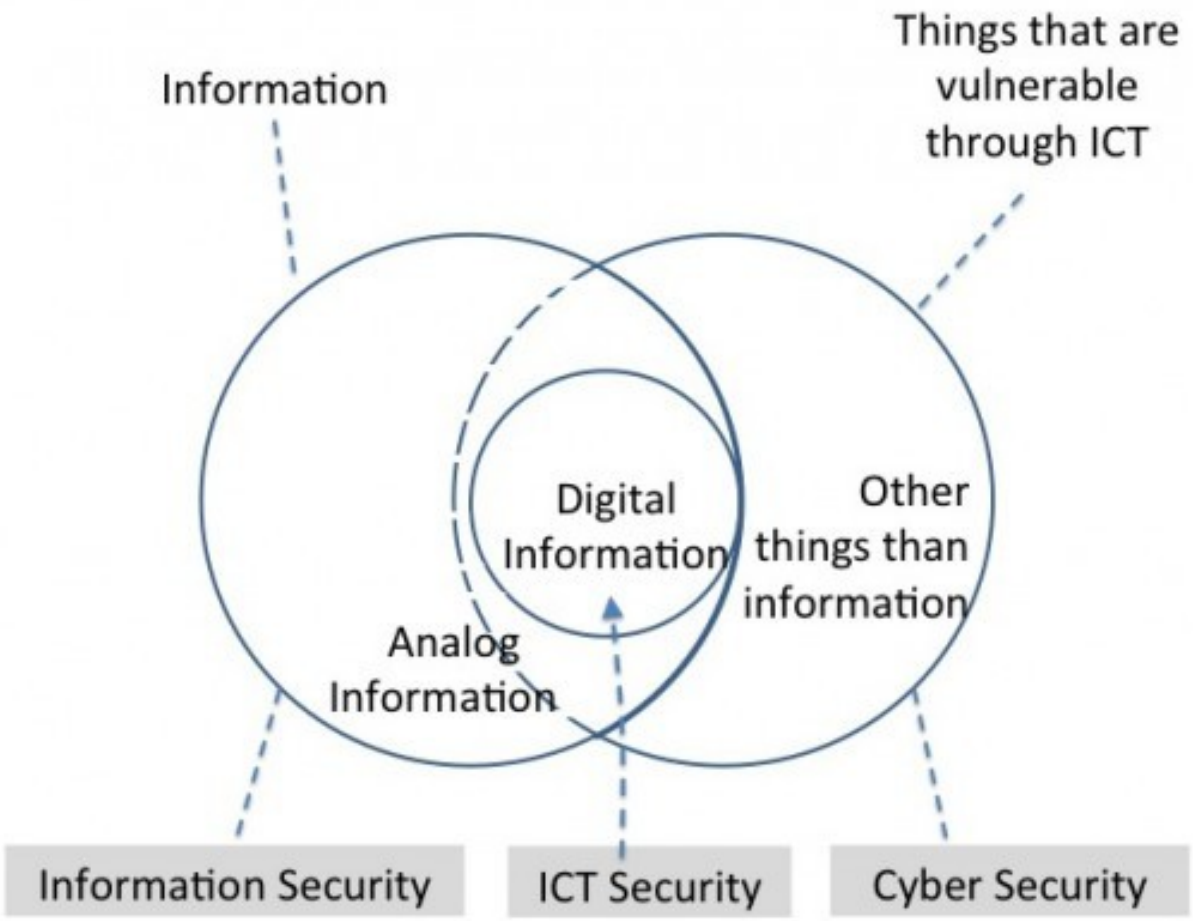
PRVNÍ SLÍBENÁ UČEBNÍ AKTIVITA

- Co je podle Vás informační bezpečnost?
- Pětilístek

INFORMAČNÍ BEZPEČNOST

- Pro každého něco jiného
  - Majitel firmy
  - Hacker
  - Politik
  - Rodič
  - Bezdomovec
  - Voják
- Z našeho pohledu zásadní role
  - Knihovník/informační pracovník
  - Vzdělávací pracovník
  - Uživatel

INFORMAČNÍ BEZPEČNOST



http://www.businessofbetter.com/?p=2057

INFORMAČNÍ GRAMOTNOST

- „To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information“ (def. ALA, 1989)
- „IG představuje komplexní znalost a schopnost práce s informacemi a technologiemi s nimi spojenými“ (Kovářová, ProInflow, 2011)
- Podrobně v mnoha modelech a standardech, kde IB jako nepopiratelná součást
- Podřazeny např. počítačová/ICT a internetová/síťová gr. (Dombrovská, 2002)

PROČ BEZPEČNOST?

- Základní lidská potřeba
- Může zničit mnohá pozitiva (jaderná energie)
- Někdy stačí minimální snaha či znalost, aby se člověk vyhnul maximálním nepříjemnostem
- S rostoucí hodnotou informací a přesunem mnoha na internet roste i význam informační bezpečnosti

INFORMAČNÍ BEZPEČNOST

- Užší: „Ochrana počítačového systému a dat před poškozením a ztrátou informací.“ (Slovník výpočetní techniky, 334; TDKIV)
- Informatici ale často ve vzdělávání bezradní
- IB = ochrana před ohrožením způsobeným informacemi a technologiemi s nimi spojenými => prvky nejen data, technologie atd., ale i lidé
- Jako IE i IB na úrovni tvůrce, zprostředkovatele i příjemce informací

INFORMAČNÍ (NE)BEZPEČNOST

- Každá ochrana kvalitnější, když nebezpečí známé
- Některá nebezpečí lze omezit technologicky, ale každé chováním
- Jak zajistit spravedlnost nebo dokonce bezpečí?
  - Číslo účtu u švýcarské banky, která má pobočku v Praze, zneužije Brazilec při své dovolené v Austrálii pomocí počítače vyrobeného v Číně s pirátským operačním systémem americké společnosti, který crackli Rusové.
- Zde – problém + ochrana proti němu (technologická, uživatelská, legislativní) + jak to vypadá v praxi

PROTI KOMU?

- 2WW – 70. léta 20. století: hacker každý programátor kvůli nedostatečné technické podpoře
- 70.-90. léta: „zlatá éra“:
  - Kevin Mitnick a sociální inženýrství
  - Robert T. Morris a počítačový červ
  - Kevin Poulsen a phreaking (naboural linky kalifornského rádia pro výhru Porsche v posluchačské soutěži - Matějka, s. 28)
- Dnes: od překonávání hranic a touze po informacích X praktičtější snaha o finanční obohacení

PROTI KOMU? (2)

- Hacker: původní ideály
- Cracker: „zlý“ hacker NEBO ten, kdo obchází softwarové ochrany
- Další dělení...
- Média: nahodilé užití pojmů (např. hacker a pirát)

O CO JDE V PRVNÍ ŘADĚ?

- INFORMACE
- Zneužitelné nějakým způsobem všechny informace – omezení na legislativně opatřené = největší ohrožení

INFORMACE V ČESKÝCH ZÁKONECH

- Utajovaná informace
- Obchodní tajemství
- Zveřejněná informace
- Osobní údaj (někde i neosobní údaj => osobní informace pro širší vymezení)
- Člověk = vždy nejslabší článek zabezpečení

ZÁKLADNÍ POJMY INFORMAČNÍ BEZPEČNOSTI (POŽÁR, S. 37-38)

- Hrozba: potenciál negativního působení
- Riziko: pravděpodobnost negativního důsledku působení hrozby
- Útok: uskutečněný bezpečnostní incident, úmyslný i ne
- Zranitelnost: slabina systému, možnost zneužití hrozbou při útoku

POUŽITÁ LITERATURA

- DOMBROVSKÁ, Michaela. Informační gramotnost: funkční gramotnost v informační společnosti. In Inforum 2002 [online] Praha: VŠE, 2002. [cit. 2010-08-16] Dostupný z: http://www.inforum.cz/inforum2002/prednaska37.htm
- DOSEDĚL, Tomáš. Počítačová bezpečnost a ochrana dat. Brno: Computer Press, 2004.
- Global Network Initiative [online]. c2008 [cit. 2009-03-30]. Dostupný z: http://www.globalnetworkinitiative.org/
- HAMBRIDGE, Sally. Delaware Tech [online]. 1995, 24 October 1995 [cit. 2011-02-21]. RFC 1855: Netiquette Guidelines. Dostupný z: http://www.stanton.dtcc.edu/stanton/cs/rfc1855.html
- ICT New Zealand [online]. 23rd April 2009 [cit. 2011-01-23]. Information Literacy Models and Inquiry Learning Models. Dostupný z: http://ictnz.com/infolitmodels.htm
- Information Literacy Instruction Handbook. Christopher N. Cox, Elizabeth Blakesley Lindsay. Atlanta: Association of College and Research Libraries, 2008. 236 s. ISBN-13: 978-0-8389-0963-8.
- LI, Lili; LESTER, Lori. Rethinking Information Literacy Instructions in the Digital Age. The International Journal of Learning. 2009, 16, 11, s. 569-577. Dostupný z: EBSCOhost. ISSN 1447-9494.
- LLOYD, Annemaree. Information Literacy Landscapes: Information literacy in education, workplace and everyday contexts. Oxford: Neal-Schuman Publishers, 2010. 200 s. ISBN-13: 978-1843345077.
- MATĚJKA, Michal. Počítačová kriminalita. 1. vyd. Praha: Computer Press, 2002. 106 s. ISBN 80-7226-419-2.
- Media Literacy : New Agendas in Communication (New Agendas in Communication Series). 1. New York: Routledge, 2009. s. 256. ISBN-13: 978-0415872218.
- Národní knihovna ČR [online]. c2009 [cit. 2011-02-23]. KTD - Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) . Dostupný z: http://aleph.nkp.cz/F/?func=file&file_name=find-b&local_base=ktd
- POŽÁR, Josef. Informační bezpečnost. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2005, 311 s.

POUŽITÉ ZÁKONY

- Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník. Ve znění pozdějších předpisů. Dostupný z: Portal.gov.cz
- Zákon č.106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. Ve znění pozdějších předpisů. Dostupný z: Portal.gov.cz
- Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů. Ve znění pozdějších předpisů. Dostupný z: Portal.gov.cz
- Zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu. Ve znění pozdějších předpisů. Dostupný z: Portal.gov.cz
- Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů. Ve znění pozdějších předpisů. Dostupný z: Portal.gov.cz
- Zákon č. 480/2004 Sb., o některých službách informační společnosti. Ve znění pozdějších předpisů. Dostupný z: Portal.gov.cz
- Zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti . Ve znění pozdějších předpisů. Dostupný z: Portal.gov.cz
- Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů. Ve znění pozdějších předpisů. Dostupný z: Portal.gov.cz

DĚKUJI ZA POZORNOST.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ