

Ciel', obsah a organizácia prednášky z kybernetickej a informačnej bezpečnosti UIB-1

Daniel Olejár

Univerzita Komenského

Február 2023

- Predmet informačnej bezpečnosti
- Cieľ, organizácia a obsah prednášky
- Informačné zdroje a skúška
- Pokračovanie – samoštúdium, ďalšie relevantné prednášky a iné formy vzdelávania

Podrobnejšie rozoberieme za chvíľu, teraz stačí vedieť, že

- Potrebujeme zabezpečiť, aby IKT, ktoré sú kritickou infraštruktúrou spoločnosti spoľahlivo fungovali
- Z toho vyplývajú úlohy na minimálne troch úrovniach:
 - Globálnej (svet, EÚ, SR)
 - Organizácie (napr. UK, firma, úrad)
 - Jednotlivca
- Viacero špeciálnych profesií v informačnej bezpečnosti
- Ale špecialisti nestačia (IKT sú všade)
- potrebujeme, aby všetci zainteresovaní (laici, informatici, vedúci pracovníci, politici, špecialisti na IB) vedeli, čo majú na svojej úrovni robiť na zaistenie IB

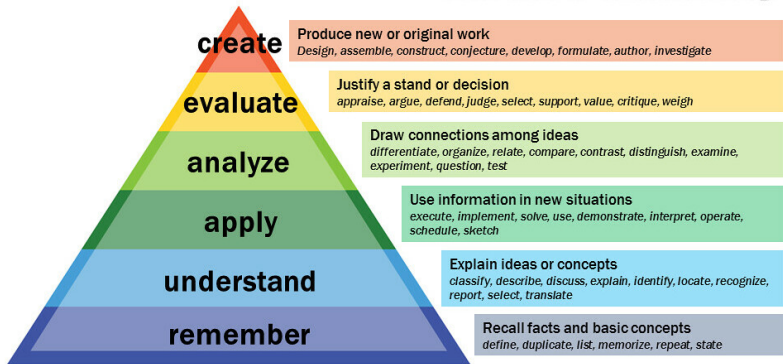
- podľa AIS poslucháči sú budúci informatici a tí pri zaškoľovaní IB majú dôležitú úlohu:
 - Programátori: vývoj systémov s minimom bezpečnostných dier
 - Správcovia systémov: implementácia bezpečnostných opatrení, konfigurácia systémov (poriadna starostlivosť o zverený systém výrazne zvýši úroveň jeho IB)
 - Bezpečnostní manažéri na čiastočný úväzok – chýbajú kvalifikovaní ľudia a informatici sú schopní si doplniť potrebné znalosti z netechnickej IB
- Cieľ: poskytnúť prehľad informačnej bezpečnosti
- Obsah:
 - Zatiaľ tri hlavné zamerania: technický, manažérsky a právny;
 - my – technický pohľad, ale aj základy manažmentu a práva
 - prejdeme cez najdôležitejšie oblasti IB
 - CBK, EBK, ISO 27002, CyBOK

- Viac prednášateľov, úvodné prednášky do najdôležitejších oblastí IB:
 - Základné pojmy
 - manažment IB v organizácii: bezpečnostný projekt, analýza rizík, bezpečnostná politika, správa rizík
 - Štátna politika IB
 - Legislatíva a štandardy
 - Kryptológia
 - Zabezpečenie systémov (operačné systémy, siete)
 - Riešenie bezpečnostných incidentov
 - Malvér
 - Elektronický podpis a PKI
 - audit

- prezentácie budeme zverejňovať po prednáškach
- veľa materiálov je verejne dostupných v elektronickej forme; relevantné budeme uvádzať v jednotlivých prednáškach
- Elektronická učebnica – je k dispozícii na webovej stránke <http://www.dcs.fmph.uniba.sk/~rjasko/uib2023.html>
- máme CD s materiálmi o KIB, aktualizujeme
- angličtina je nevyhnutnosťou

- 13 rokov sme organizovali skúšky ISACA
- Skúška pozostáva z 30 otázkového testu a ústnej časti.
- Z testu dostane študent hodnotenie A-Fx, ale zapísať si môže dať najlepšie D
- Ak má študent záujem o lepšie hodnotenie ako D, musí absolvovať ústnu časť, kde sa prihliada na hodnotenie testu, ale známku si môže aj pohoršiť.

Bloom's Taxonomy



zdroj:

<https://www.flickr.com/photos/vandycft/29428436431>

podľa Bloomovej taxonómie úroveň 1-2

1. Before we can understand a concept we have to remember it;
2. Before we can apply the concept we must understand it;
3. Before we analyze it we must be able to apply it;
4. Before we can evaluate its impact we must have analyzed it;
5. Before we can create, we must have remembered, understood, applied, analyzed and evaluated

citované podľa Cybersecurity Curricular Guidance for Associate-Degree Programs [http:](http://ccecc.acm.org/files/publications/Cyber2yr2020.pdf)

[//ccecc.acm.org/files/publications/Cyber2yr2020.pdf](http://ccecc.acm.org/files/publications/Cyber2yr2020.pdf)

- Úvod do IB samozrejme nestačí na špecializáciu v IB
- Základný prehľad
- časom IB ako samostatný študijný program
- Zatiaľ špecializácia v rámci informatiky
- Manažment, právo skôr na postgraduálne štúdium (sú potrebné skúsenosti z praxe)
- Samozrejme celoživotné štúdium

Ponúkame prednášky, semináre z

- Kryptológie
- Kódovania
- Operačných systémov a sietí
- Bezpečnosti IT
- Manažmentu IB
- Reverzného inžinierstva
- Špeciálneho programovania (ESET)
- Forezná analýza (CSIRT)
- okrem toho: Projekty, bakalárske, diplomové práce, doktorandské štúdium