



# Spolupráce a vzdělávání v oblasti kybernetické bezpečnosti

Václav Stupka



## C4e

- Centrum excellence pro kyberkriminalitu, kyberbezpečnost a ochranu kritických infrastruktur
- Výzkumné centrum ÚVT MU
- [www.c4e.cz](http://www.c4e.cz)



# Pojem kybernetické bezpečnosti

- Kybernetická bezpečnost
- Kybernetická kriminalita
- Kybernetická obrana
- Bezpečnost infrastruktur



# Kybernetická bezpečnost

- Gesce NBÚ (zatím)
- Správněprávní charakter
- Zaměření na provozní bezpečnost kritických a důležitých informačních systémů a sítí
- Záměrné i nezáměrné narušení CIA triády



# Kybernetická kriminalita

- Působnost OČTŘ
- Trestněprávní charakter
- Zaměření na pachatele trestných činů
  - Proti CIA triádě sítí a systémů
  - Páchajících trestnou činnost prostřednictvím ICT
  - Využívajících ICT



# Kybernetická obrana

- Působnost Vojenského zpravodajství
- Součást obrany suverenity státu
- Zaměření na útoky zvenčí směřované na vitální zájmy a systémy státu



## Relevantní subjekty

- Orgány veřejné moci
- ISP
- Provozovatelé infrastruktury
- Zájmová sdružení
- Mezinárodní organizace
- Výzkumné a vzdělávací instituce



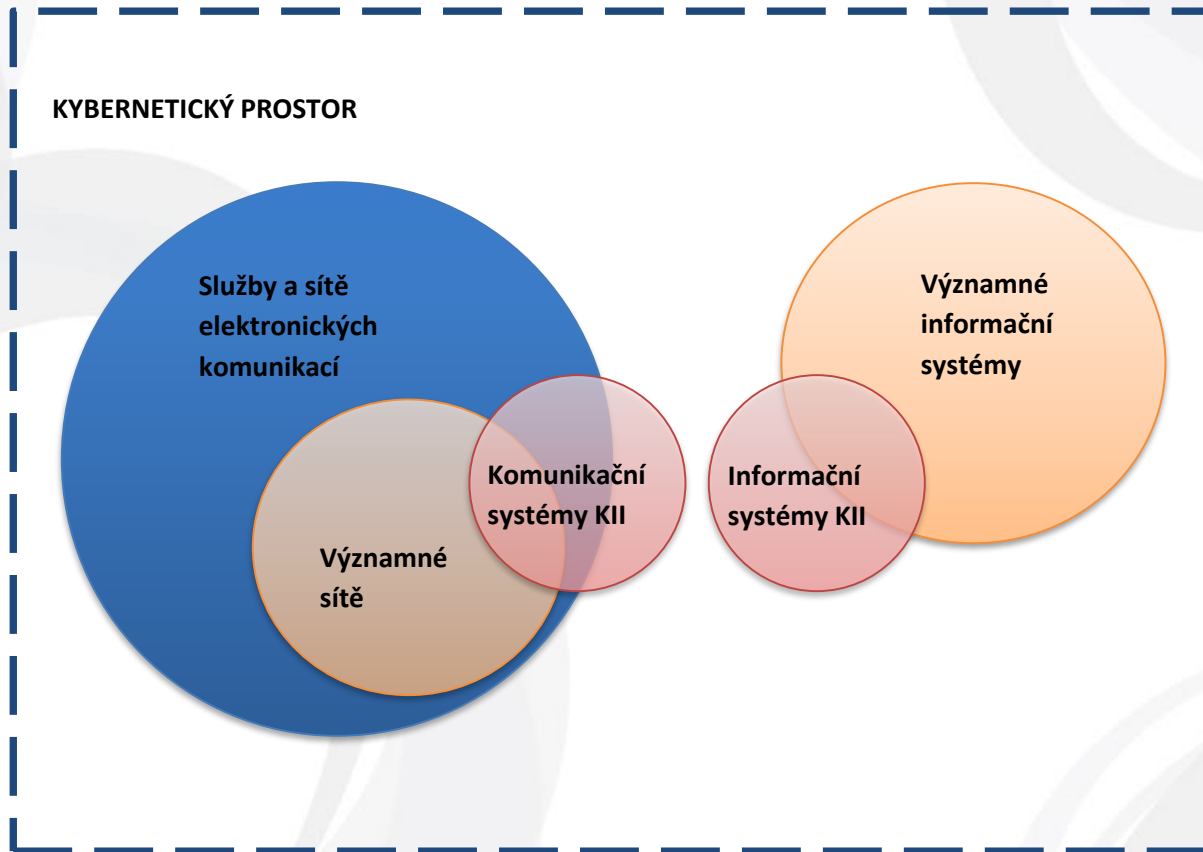
## Různé přístupy

- Povinná součinnost
- Dobrovolná součinnost
- Kombinace





# Povinná součinnost správců dle ZoKB





## Povinnosti dle ZoKB

Povinné osoby	Bezpečnostní opatření	Detekce a hlášení KBI	Reaktivní opatření	Ochranné opatření	Kontaktní údaje
Poskytovatel/zajišťující služby a sítě el. komunikací	NE	NE	NE/ANO*	NE	ANO – národní CERT
zajišťující významné sítě	NE	ANO – národní CERT	NE/ANO*	NE	ANO – národní CERT
správce informačního systému KII	ANO	ANO – NBÚ	ANO	ANO	ANO - NBÚ
správce komunikačního systému KII	ANO	ANO – NBÚ	ANO	ANO	ANO - NBÚ
Správce významného informačního systému	ANO	ANO – NBÚ	ANO	ANO	ANO - NBÚ



# Povinnosti dle jiných právních předpisů

- Zákon o el. Komunikacích
- Zákon o informačních systémech veřejné správy
- Zákon o ochraně osobních údajů
- Zákon o ochraně utajovaných informací
- Etc.



# Nové subjekty a povinnosti dle NIS

- Základní služby
  - Podobné povinnosti jako KII
- Digitální služby
  - Zástupce
  - Bezpečnostní opatření
  - Hlášení KBI s dopadem na jeho službu nebo základní službu



## Dobrovolná spolupráce

- CERT/CSIRT týmy
- Sdílení informací a best practices
- Národní a mezinárodní sdružení



## Součinnost OVM

- Neusazené mechanismy součinnosti
- Například:
  - Sdílení údajů o incidentech
  - Oznamování trestných činů
  - Vztah VZ a NBÚ (?)



## Požadavek na vzdělávání

- Nedostatek expertů a jejich cena
- Potřeba specificky zaměřených programů pro jednotlivé sektory
- Požadavek vzdělávání i na mezinárodní úrovni



## Současný stav

- Bc. – Informační bezpečnost (VUT)
- Mgr. – Bezpečnost informačních technologií (MU), Kybernetická bezpečnost (FEL ČVUT)
- Soukromé školy (CEVRO)





## Plány na MU

- Cyber security (LL.M.)
- Doktorský program
- Spolupráce NATO (projekt MN CD E&T)
- Vzdělávací kurzy pro PČR
- Odborná školení



vaclav.stupka@law.muni.cz

**DÍKY ZA POZORNOST**