



NEMZETI  
KÖZSZOLGÁLATI  
EGYETEM  
LUDOVIKA

*Természeti Katasztrófák Csökkentésének Világnapja*  
*Nemzetközi Tudományos Konferencia*

Budapest, 2021. október 20.

# A kiberbiztonság fontossága természeti katasztrófák elleni védekezésben

*DR. RÁTH TAMÁS*

# Bemutatókozás

- Dr. Ráth Tamás nyá.mk.ezds Zrínyi Díjas
- Haditechnikai K+F 38 év
- Rádióelektronikai fejlesztés 1973-1996
- HM.HTI, HM.TH 1996-2011
- [tamasrath@freemail.hu](mailto:tamasrath@freemail.hu)

# Természeti Katasztrófák

- ÁRVÍZ
- FÖLDRENGÉS
- METEOR, ASZTEROIDA BECSAPÓDÁS
- TŰZVÉSZ
- EZEK KOMBINÁCIÓI

# ELHÁRÍTÁS

- KAPACITÁSOK /EMBEREK, ESZKÖZÖK/
- TERVEK, GYAKORLATOK
- IRÁNYÍTÁS
- FELDERÍTÉS, HELYZETMEGÍTÉLÉS
- INFORMÁCIÓ TOVÁBBÍTÁS
- SEGÍTSÉGNYÚJTÁS, MENTÉS

# Kormányzati Feladat

- VÉDEKEZÉS, MENTÉS megszervezése, irányítása
- KÖZVETÍTŐ KÖZEG: SZÁMÍTÓGÉPES RENDSZEREK
- CYBER TÉR

# CYBER TÉR

- Kommunikáció: Modulált elektromágnes hullámok
- Különböző frekvencia sávok
- Vezetékes és vezeték nélküli megoldások
- **DIGITALIZÁCIÓ – MESTERSÉGES MŰHOLDAK**
- Számítástechnikai eszközök, programozás
- Nagysebességű átvitel: beszéd, kép, adat

# INTERNET

- Az Eszközök Eszköze
- Mindennapi életünk alapja
- Van nélküle élet?
- Függések : emberek, társadalmak  
fegyverzet, információ

# CYBER TÁMADÁSOK

1999 Moonlight Maze Pentagon router

2000 május 4 „I love you” malware /Guzman-Fülöp szigetek/

2007 május Észtország

Titan Rain /kínai/

Támadás, felderítés megítélése nincs tisztázva jogilag



# Támadások Forrása

- önállóan tevékenykedő magánszemélyek;
- csoportok, szervezetek;
- államok

# MILYEN A RENDSZER ÁLLAPOTA

- HARDWARE
- SOFTWARE
- VÉDELEM
- FELHASZNÁLÓI FEGYELEM

# TÁMADÁSOK TÍPUSAI

- Vírusok Férgék, Trójai falovak
- Ransomware /zsarolóvírus/
- Zombi hálózatok /botnet/
- Az infrastrukturális feladatokat ellátó rendszerekkel szembeni támadás

Elosztott Túlterheléses Támadás

DDoS Distributed Denial of Service

# LEHETŐSÉGEK

- Alapvetően **NINCS MEGOLDÁS!!**
- **DE LEHET KEZELNI A HELYZETET.**
- PÁRHUZAMOS /TARTALÉK/ rendszerek
- Minimalizált USB és DVD
- Fegyelmezett felhasználók
- Folyamatos rendszer felügyelet, sok gyakorlat
- MÁSIK KOMMUNIKÁCIÓS /Internet nélküli/ RENDSZER
- Az esetek **ELEMZÉSE** szükséges

# VERSENY vagy KÜZDELEM

- Software verseny alapja a matematika!
- Kína máris behozhatatlan előnyre tett szert a mesterséges intelligencia területén, és az Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma még mindig elavult dolgokra költi a pénzét.
- A kínaiak mellett természetesen más országok Franciaország, Nagy-Britannia, Izrael is rendelkeznek kifejezetten katonai jellegű informatikai támadások végrehajtására kiképzett állománnyal.
- Az Egyesült Államok Légierője (USAF) csak 2007-ben hozta létre saját, Cyber Command szervezetét.
- Oroszország kapacitása felbecsülhetetlen /Perelman/

# KÉRDÉSEK





**NEMZETI  
KÖZSZOLGÁLATI  
EGYETEM**  
LUDOVIKA

**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!**

---

**[uni-nke.hu](http://uni-nke.hu)**