

KÜBER*

Rain Ottis, PhD
kaasprofessor tenuuris

12.11.2026

TERE!

- Küberoperatsioonide professor TalTechis
  - Juhin küberturbe uurimisgruppi
- Varem olnud NATO Küberkaitsekoostöö keskuses ja Kaitseväes
- Kaitseliidu küberkaitseüksuse liige

KÜBERTURVALISUSE SPEKTER

- Ideedest, infost ja andmetest kuni sensorite, täiturite ja elektrini
- Matemaatikast ja arvutiteadusest kuni robootika, psühholoogia, juura ja rahvusvaheliste suheteni







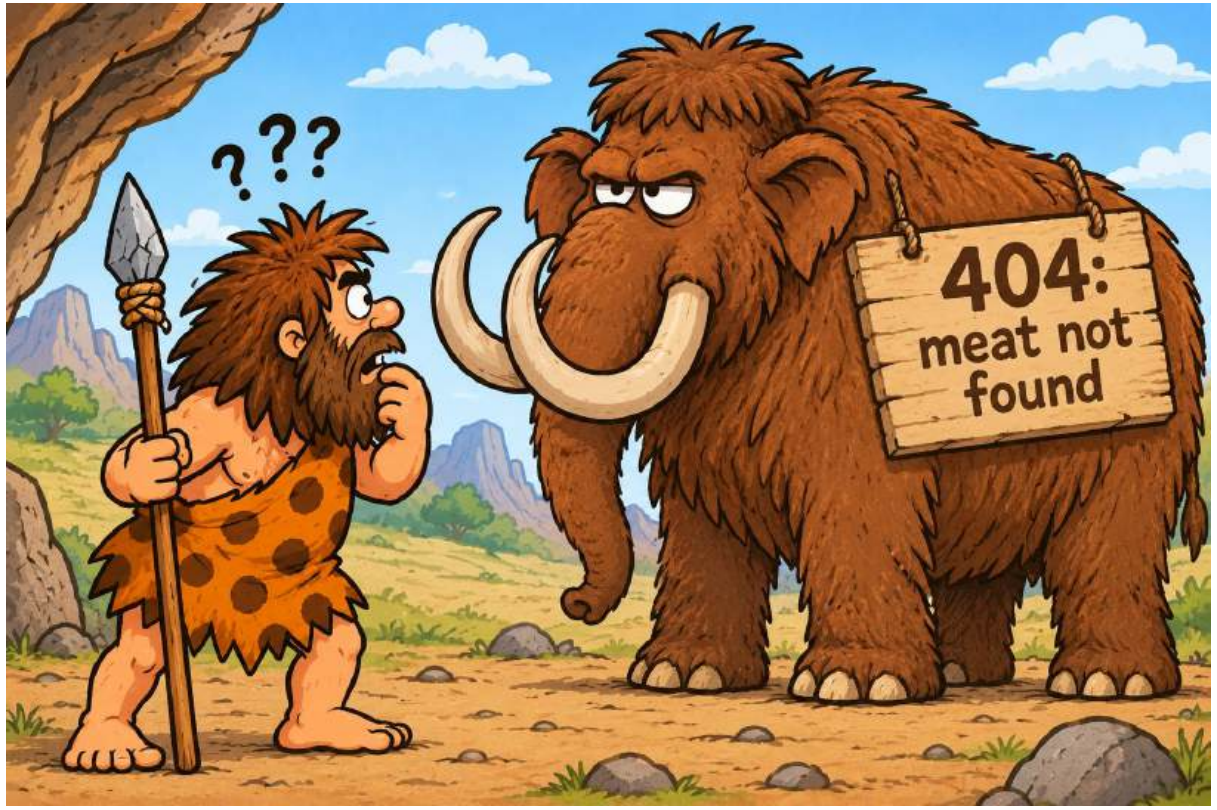
MILLEGA KÜBERTURBES TEGELETAKSE?

- Võrgu turvalisus – võrguseadmete monitooring, intsidendihaldus, …
- Koodi turvalisus – turvaline disain, turvatestimine, …
- IT-süsteemi turvalisus – turvaline disain, õiguste ja kasutajate haldus, monitooring, …
- Organisatsiooni turvalisus – infoturbe/küberturbe korraldamine, riskihaldus, intsidendihaldus, teadlikkuse tõstmine, koolituste korraldamine, läbistustestide tellimine, …
- Väljaõpe – koolitamine, teadlikkuse tõstmine, õppuste korraldamine
- Turvalisuse kontroll – audit, läbistustestimine, …
- Post-mortem – digitaalne ekspertiis (digital forensics)
- Julgeoleku tagamine – RIA, PPA, Kaitsevägi, Kaitseliit, ***, ****
- Teadus – uued ja põnevad viisid, kuidas küberturvalisust parendada
- Kõigile midagi ja kõigi vastutada



MÕNED PÕHIMÕISTED

- CIA
- Konfidentsiaalsus (confidentiality)
- Terviklus (integrity)
- Käideldavus (availability)



MÕNED PÕHIMÕISTED

- Riski puhul tuleb teha valik:
- Vältimine (avoid)
- Ülekandmine (transfer)
- Maandamine (mitigate)
- Aktsepteerimine (accept)



SÜGAVUTI KAITSE

- Heidutus (deterrence)
- Kaitse (protect / prevent)
- Avastamine (detect)
- Reageerimine (react / respond)
- Taaste (recover)
- Õppimine (learn)



MIKS KÜBERTURVE?

- Uued ja tõsised väljakutsed
  - Tehisintellekt, kvanttehnoloogia, küberfüüsilised süsteemid, hübriidohud, 0-päeva nõrkused, pilvetehnoloogia, miniaturiseerimine, …
- Aga ka vanad tõsised väljakutsed
  - Taavi (Dave), taakvara, dokumentatsioon, …
- Hästi tasustatud
- Globaalne tööturg

- Järgmine peatus – küberturbe magistriõpe!





TÄNAN!