



Digipädevused: Digiühiskonnas kodanikuna käitumine

Triin Muulmann (Kehtna Kutsehariduskeskuse õpetaja, European Cyber Security Challenge Eesti eelvooru korraldaja)

Tiia Sõmer (Tallinna Tehnikaülikooli nooremteadur)

Anna-Maria Osula (NATO CCDCOE vanemteadur)

26.10.2016

ITK sügiskonverents

Küberkaitse: mida me kaitseme?

Maailmas:

- Elanikkond: 7,3 mld
- Internetistunud: 40% (u. 3 mld)
- Ühenduses seadmeid: u. 12,5 mld

Euroopa Liidus:

- Digitaalsed teenused: 49% elanikest, 88% ettevõtetest
- E-kaubandus: 9-20% ettevõtluskäibest

Allikad: Maailmapank, CISCO, Eurostat

Eestis:

- 99% pangandusest
- 92% maksudeklaratsioonidest
- E-ID kasutamine allkirjastamiseks ja krüpteerimiseks
- E ja M valimine
- Elektroonilised tervishoiu teenused
- M-parkimine ... jne ...

- Digiteenuste kasutamine annab ajakokkuhoidu 1 nädal inimese kohta aastas

Allikas: RIA

Mida me kaitseme? ... (e-) eluviisi





5 kübermüüti

5 kübermüüti

1. Küber on midagi väga keerulist
2. Küber on IT spetsialistide pärusmaa
3. Internet on anonüümne
4. Tavaline inimene ei paku küberkurjategijatele huvi
5. Iga päev toimub miljoneid küberrünnakuid



11 küberkäsku

11 küberkäsku

1. Ole tähelepanelik
2. Uuendused – Uuendused – Uuendused
3. Varunda oma andmed (backup)
4. Kasuta erinevaid ja tugevaid salafraase
5. Kasuta erinevaid e-posti kontosid
6. Ära jaga isiklike andmeid kergekäeliselt
7. Kontrolli kes ja kuidas su asju kasutavad
8. Kasuta viirustõrjet
9. Krüpteeri oma andmeid
10. Autoriõigused küberruumis
11. Hari ennast

Sisselogimiseks vajalikud
andmed:

Kasutajanimi: Opilane

Parool: Realkool1

Ole tähelepanelik

Mis võib juhtuda? <https://www.youtube.com/watch?v=SFt7Ihz9y7Q>

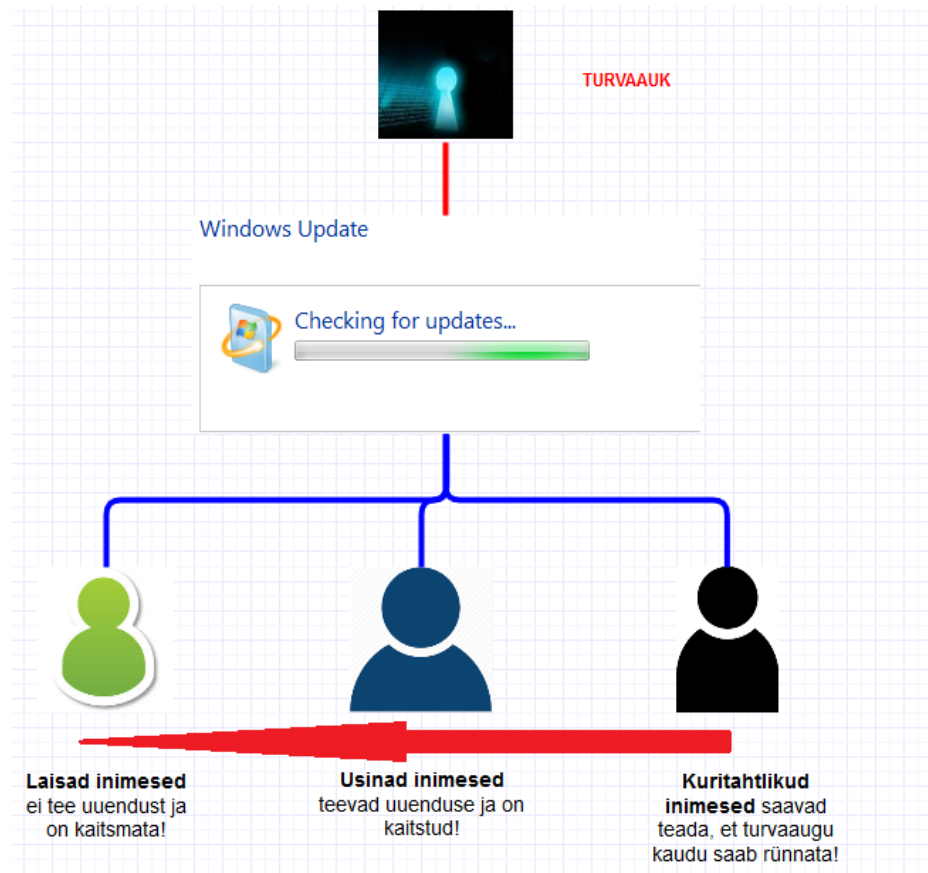
- Manused (ettevaatust laienditega)
- Saatja aadress (direktor@kaheksa2.ee või dlrektor@kaheksa2.ee)
- Veebilehe aadress (www.swedbank.ee või www.svedbank.ee)

<https://www.opendns.com/phishing-quiz/>

<https://www.staysecureonline.com/staying-safe-online/quiz/>

Uuendused – Uuendused – Uuendused

- Kasutaja kaotab oma info
- Arvutit kasutatakse “pahadeks tegudeks”
- Operatsioonisüsteemidel sisse lülitada automaatne uuendus
- Tarkvara uuendused – las küsib, kas uuendada



Varunda oma andmed (backup)

- Info kadumine
- Varundamine on ühesuunaline kopeerimine
- Varundada kolme reeglit
 - vähemalt kolme kohta
 - kasutada kahte erinevat meediumit (välisest kõvakettast ja pilveteenusest või mälupulgast/kaardist ning välisest kõvakettast)
 - üks tagavarakoopia peaks asuma tööarvutist (koduarvutist) eemal
- Võib kasutada sünkroniseerimise võimalust
 - andmete pidev uuendamine

Kasuta erinevaid salasõnu ja salafrase

- Tänase seisuga igapäevaselt varastatud üle 800 000 salasõna maailmas
- Salasõnade ründamine
- Millised on turvalised salasõnad, -fraasid, ja -koodid?
- Kuidas kõiki neid meeles pidada
- Nipid turvaliste salasõnade koostamiseks
- Vahtamine, ristikasutus ja taaskasutus

<https://howsecureismypassword.net/>

K0iroh! KAIKMJOTJA1912

- ID-kaart ja mobiil-ID
- Kaheastmeline autentimine

Pea meeles - Pole oluline, kui turvaline on parool, kui sellega turvaliselt ümber ei käida



Allikas: Ekraanitõmmis

Kasuta erinevaid e-posti kontosid

- Töö postikonto tööasjade ajamiseks
- Nimeline postikonto eraelu ja -asjade ajamiseks
- @eesti.ee postikonto
- Anonüümne postikonto ajutise iseloomuga veebilehtedel (ühekordsed registreerimised, küsitlused, veebivormid, veebifoorumid, jne)

Ära jaga isiklike andmeid kergekäeliselt!

- Illusioon privaatsusest: <https://www.youtube.com/watch?v=F7pYHN9iC9I>
- Sotsiaalmeedias on kõik avalik
- Võimalikud ohud:
 - Identiteedivargus – rahalised kohustused
 - Manipuleerimisrünnak (*Social engineering*)
- Minimaalsuse printsiip
- Isikuandmete kaitse seadus

Kontrolli, kes ja kuidas sinu asju kasutavad

- Digitaalne jalajälg
- Kuhu salvestad oma andmed?
- Kellel on ligipääs ja millises mahus?
- Millised on teenusepakkuja õigused sinu andmete kasutamiseks ehk millele sa oma nõusoleku andnud oled?
 - Kasutustingimused, nt Google
- Mida teha, kui sinu õigus on rikutud?



**Terms of Service
Didn't Read**

<https://tosdr.org/>

Krüpteeri oma andmeid

- Andmete teisendamine, võimalik lugeda ainult vastava dekrüpteerimisvõtme olemasolu korral
- Kasutatakse turvalisuse tagamiseks
- Krüpteerida võiks kõik isiklike andmed, kõvaketast
- Krüpeerida kasutades – DigiDoc Krüpto programm (ID- kaardi tarkvaraga koos)
- Krüptimistarkvara nagu [BitLocker](#), [PGPdisk](#) ja [TrueCrypt](#)
- Veebibrauseri aadressi ribal on lukuga ikoon tavalise HTTP asemel HTTPS

Kasuta viirustõrjet

- ILOVEYOU uss 2000
- Kasutaja kaotab kogu info
- Viirustõrje eesmärk
 - Kontrollib arvutis olevaid faile
 - Kaitseb süsteemi viirusesse nakatumise eest
- Hea viirustõrje peab kinni enamiku ohtudest
- Mitte kasutada kahte viirustõrje tarkvara korraga
- Kasuta personaalset tule müüri (alati sisse lülitatud)
- **NB! Igas tänapäevases arvutis on viirustõrje kasutamine kohustuslik!**

Autoriõigused küberruumis

Kehtivad samamoodi nagu “reaalses” elus

Autoriõiguse seadus (AÕS) § 19 “Teose vaba kasutamine teaduslikel, hariduslikel, informatsioonilistel ja õigusemõistmise eesmärkidel”

Õiguspäraselt avaldatud teose

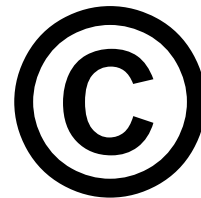
Mitteärilistel eesmärkidel

Motiveeritud mahus

Algallikat refereerides

Edasi andes teose kui terviku mõtet

Vt ka AÕS § 22 “ Teose vaba avalik esitamine”



Lisamaterjalid: Ingrid Maadvere, “Autoriõigused, kool ja Creative Commons”, 2015, Youtube, <https://www.youtube.com/watch?v=4il-AJX4OPI>

Hari ennast

Riigi Infosüsteemi Ameti blogi

Andmekaitseinspeksioon

EUROPOL

jne

Eneseaudit

Aitäh!

Triin Muulmann: triin.muulmann@kehtna.edu.ee

Tiia Sõmer: tiia.somer@ttu.ee

Anna-Maria Osula: annamaria.osula@gmail.com