

Teaduste akadeemia küberturvalisuse komisjoni koosoleku protokoll 20. märtsil 2025. aastal

Tartu Ülikooli raamatukogus ja Zoomi keskkonnas

Algus kell 10.30

Lõpp kell 15.00

Juhatas akadeemik Dan Bogdanov

Osalesid: Kati Ambo-Vaher, Arne Koitmäe, Alo Einla, Kristjan Krips, Ivo Kubjas, Priit Parmakson, Teet Raidma, Ahto Truu, Jan Villemson, Priit Vinkel, akadeemik Anu Realo, Guido Pääsuke, Indrek Leesi.
Puuduvad Tanel Tammet ja Liisa Past.

Protokollis: Ülle Sirk

1. Mis tehtud, mis teoksil? Valimiste tehnoloogia ja õiguse alaste uudiste jagamine

Arutus osalesid kõik istungil osalejad

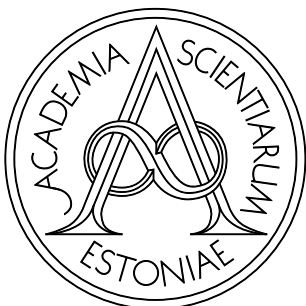
- a) Akadeemik Dan Bogdanov alustas istungit meeldetuletusega, et enne suve on komisjonil veel kolm töökuud. Arutame läbi, millised ohud me veel hinnata tahame. Akadeemia juhatusele tuleb esitada maikuus edasine tööplan.
- b) Akadeemik Bogdanov andis ülevaate kohtumisest minister Pakostaga. Komisjon muudab 2025. aasta sügisest fookusteemat ning soovis Justiits- ja Digiministeeriumiga konsulteerida, milline teema oleks riigile oluline. Saime teada, et Euroopas on kasvanud huvi suveräänsete tehnoloogiate vastu. Eriti vajavad neid pilvandmetöötuse ja tehisintellekti valdkonnad. Siit saab TA komisjon endale võimaliku uue teema sügiseks.
- c) Minister kinnitas ka, et parem läbipaistvus valimisel on oluline ning mainis, et riik proovib selleks leida lisavahendeid. Arne Koitmäe kinnitas, et selleks aastaks rahaeraldus on tõesti arutelu all.
- d) Lühidalt räägiti sotsiaalmeediaplatformidel valimisi puudutava desinfo levimise teemal. Alo Einla kinnitas, et Riigikantselei juhtimisel otsitakse valeinfoga tegelemiseks sobivaid võimalusi.
- e) Akadeemik Dan Bogdanov lisas veel, et ministriga kohtumisel mainis minister, et kogu e-riigi, digitaalse identiteedi ja muude teenuste usaldus on oluline tervikuna ning riik plaanib selle säilitamise ja tõstmise kallal tööd teha.

Informatsioon võeti teadmiseks.

2. Muudatused Eesti Teaduste akadeemia komisjonide töö korralduses

Arutelu juhatas sisse akadeemik Dan Bogdanov

- a) Akadeemia uus president on algatanud mitmeid muudatusi. Ta on tugeva ühiskondliku mõjuga teaduse usku. Akadeemia



komisjone korraldatakse ümber ning kõigilt oodatakse maikuu uusi tööplaan. Loomisel on ka uued komisjonid, sealhulgas näiteks tehisarju ja aju komisjon ning innovatsioonikomisjon. Mitme loodava komisjoniga on küberturvalisuse komisjonil tulevikus võimalikke koostöökohti. Komisjoni esimees akadeemik Bogdanov peab esitama järgmiste aastate plaani maikuu alguses.

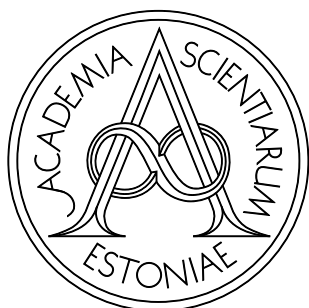
- b) TA tegevuskuludid on kärbitud ning sellega seoses võib muutuda komisjoni töökorraldus Tartus. Kaotame võimaluse Tartu Ülikooli raamatukogus koosolekuid korraldada. Lahenduse otsimisega tegeletakse ning komisjoni esimees annab teada, kui lahendus on leitud.
- c) Seoses kärpega on piiratud ka komisjoni võimalus ürituste ja konverentside korraldamisel. Ühe võimalusena näeme võimalust, et komisjoni tööd toetavad riigiasutused aitavad korralduskuludega. Sügisel plaanime taas korraldada konverentsi „Usaldusest ja usaldatavusest“, kus võetakse kokku selle aasta jooksul tehtud internetivalimiste ohtude analüüs ning tutvustatakse ka komisjoni uut teemat. Selle konverentsi puhul palub komisjon taas korralduslikku tuge Riigi infosüsteemi ametilt.
- d) Lähema kuu jooksul alustab komisjoni esimees järgmise aasta tööplaani kokkupanekut ning arutab seda ka riigi partneritega, sh RIA ning Justiits- ja Digiministeeriumiga.

Informatsioon võeti teadmiseks.

3. Arutelu komisjoni senise metoodika ning selle muutmise vajaduste ning parandamise võimaluste üle.

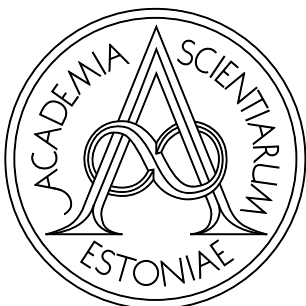
Arutelu juhatas sisse komisjoni esimees Dan Bogdanov, järgnes arutelu.

- a) Akadeemik Dan Bogdanov selgitas, et üle poolteise aasta oleme töötanud riigi ühe teenusega, valimistega. Leppisime kokku ühe skaala ning hindasime ohte vastavalt sellele skaalale. Kui liigume edasi näiteks pilvandmetöötuse või tehisintellekti ohtude analüüsi juurde, peame võtma kasutusele uue skaala ja võib-olla isegi mitmed. Näiteks, kui toimub suur andmeleke pilvandmetöötuse rakendusest, siis on see teistsugune kahju, mida ei saa panna samasse skaalasse nagu pikaajaliselt tehisintellekti poolt kallutatud noorte puhul. Lisaks peaksime vajadusel olema valmis üle hindama oma varasemat tööd valimiste osas. Akadeemik Bogdanov usub endiselt, et valimiste tehnoloogia arutelu peaks juhtima mõni riiklik asutus, kelle vastutus see on. TA küberturvalisuse komisjon saab anda metoodilist tuge. Järgnes lauaring, kus kõik said sõna.
- b) Priit Vinkel nentis oma ajaloolisele RVT juhtimise kogemusele tuginedes, et sisulise diskussiooni üleväl hoidmine vajab alust, korrapärasust ja ressursi. On toimunud IT-inimeste diskussioone, ka vabamas vormis. Samas – valimiste teema ei ole ainult IT-keskne. Priit on kunagi mõelnud valimiste nõukoja võimalikkuse üle, mis kaaluks erinevaid teemasid, pakuks lahendusi ning suunaks neid RIA, RVT või ka ministeeriumi lauale. Nõukoda ei ole saanud luua ressursi puuduse tõttu.
- c) Ahto Truu sõnul oleks ehk võinud süstemaatilisemalt ründepindu läbi käia. Kuigi oleme paljusid ohte detailselt käsitletud, ei saa



olla kindel, et oleme kõiki arvestanud ja pole midagi kahe silma vahele jätnud.

- d) Priit Parmakson kinnitab, et komisjoni kogemus on olnud talle väga kasulik, sest on ta on saanud meetoodilist tuge infoturbealastele küsimustele. Ta näeb, et komisjoni meetoodika on kasulik ning ka RIA saaks teadlastega veelgi rohkem koostööd teha.
- e) Jan Villemsoni peamine kahetsus on, et TA komisjonist ei saanud kohta, kus igaüks Eestis võiks tulla oma valimiste tehnoloogia küsimusega. Sellest tunneb ta endiselt puudust ja näeb, et selline institutsioon on Eestis puudu.
- f) Alo Einla nõustub, et komisjoni moodustamine valimiste teemal on olnud hea. Ta ka arutles, miks ei võiks TA juures olla töögrupp, kes tegeleks valimiste teemaga edasi? Ta nõustub, et riigis ei ole kohta, kus tegeletaks koostöö vormis nt internetivalimiste protokollide arendamisega. Kogukonna kaasamine on oluline ja seda tuleb parandada.
- g) Kristjan Krips leiab, et kõige olulisem oli infovahetuse tekitamine. Dokumentatsiooni kõige kohta ei olnud, aga arutelu aitas saada infot süsteemsele kujule. Puudus oli, et me ei pannud kirja hinnete aluseks olnud individuaalseid selgitusi – miks just selline hinne pandi. Selle järgi oleks hiljem hea näha, milliste eelduste muutumisel peaks ohtu ümber hindama. Kristjan on kindel, et kõik ohukirjeldused võiksid olla avalikud.
- h) Priit Vinkel lisab, et sellise ekspertkogu kokku toomine on selgelt olnud kasuteguriga. Ühelgi üksikul organisatsioonil ei ole täna sellist inforuumi ja kompetentside segu nagu TA komisjonil. Lähtuvalt töö keerukusest on ka oodatult keeruline olnud töö tulemuse ühiskonnale edastamine. Näiteks RIA-l on kindlasti rohkem kompetentsi kommunikatsioonis ja kogemus, kuidas sõnumit edastada. Priit toetab komisjoni töö jätkumist, kuid peaks olema olemas ka nõukoda, kuhu tulla oma ideedega, kuid mis ei tegeleks kaebuste lahendamisega.
- i) Ivo Kubjas arvab, et komisjoni töö on olnud hea, toimunud on tugevad konverentsid ja head arutelud. Peaks mõtlema, kuidas hoida diskussioone kanalites, mis on laiemalt kättesaadavamad. Mõne aasta pärast võiks osa ohte, eriti auditeerimise ohud, uuesti üle vaadata. Komisjon peaks laiendama amplituud, küberkaitse küsimusi teistes süsteemides, nt maksevõrgud jne, samuti tarneahelate küsimused. Peame analüüsima tulevikutehnoloogiaid juba nüüd.
- j) Kati Ambo-Vaher kinnitab, et tema isiklik kasu komisjonis osalemisest on olnud suur. Tõstatatud küsimused auditeerimise parandamise kohta on kindlasti RVT töölaual ja nendega arvestatakse. Komisjoni arutelude tulem peaks olema töövahend RVT-le.
- k) Guido Pääsuke arvab, et positiivne on julgus arutada valimiste tehnoloogiat. Info ühtlustamine on väga positiivne.
- l) Arne Koitmäe arvab, et komisjoni töö oli väga kasulik riskide hindamise mõttes. Hindamise protsessi ja materjalide kompaktsus on olnud väga hea. Tulevikule mõeldes e-hääletamise nõukoda oleks vajalik. Mõistlik oleks eristada nõukoda ja avaliku arutelu kanalit. Arne näeb, et



riskianalüüsides võiks koostada ka populaarteaduslikke lugusid ajakirjandusse.

- m) Indrek Leesi leiab samuti, et tehtud analüüsides on RVT-le kasu. Samas tulevikus võiks lisaks ohtude põhisele arutelule kirjeldada ka e-hääletuse protokollitugevusi.
- n) Akadeemik Dan Bogdanov tänab komisjoni liikmeid arvamuste eest ning loodab, et tulevikus on Eestis valimiste juures veelgi rohkem inimesi, kes suudavad vastata kõikide audiitorite ja vaatlejate küsimustele.

Informatsioon võeti teadmiseks.

4. Ohtude hindamine

Arutus osalesid kõik istungil osalejad.

- a) Internetivalimistel kasutatavas seadmes töötav personaalne tehisintellektiplatvorm lekitab e-hääle

Ohu kirjeldus arutati läbi ning hinded annab igatüüsi eraldi kirjalikult.

5. Millised riskid peab kindlasti veel sellel aastal ära hindama?

Arutus osalesid kõik istungil osalejad.

- a) Lepiti kokku, milliste ohtude kirjeldusi järgmiseks korraks ette valmistatakse.

Otsustati, et eesmärk on 2025. aasta suveks hinnata ära veel 5-6 ohtu.

Järgmise koosoleku aeg

Järgmine koosolek toimub aprillis 2025

