

## **Teaduste akadeemia küberturvalisuse komisjoni koosoleku protokoll 26. veebruaril 2026. aastal**

Cybernetica AS Tartu kontoris ja Teamsi keskkonnas

Algus kell 10.30

Lõpp kell 14.20

Juhatas akadeemik Dan Bogdanov

Osalesid: Priit Vinkel, Ahto Truu, Jan Villemson, Mauno Pihelgas, Eleri Karu, Tanel Tammet, Kaisa Vooremäe, Liiri Oja, külalistena Ilmar Toom RIAst ja Magnus Kont Riigikantsleist  
Puuduvad akadeemik Anu Realo, akadeemik Krista Fischer, Ott Velsberg, Irina Klementi, Markko Liutkevičius, Andra Siibak, Riivo Talviste

Protokollis: Ülle Sirk

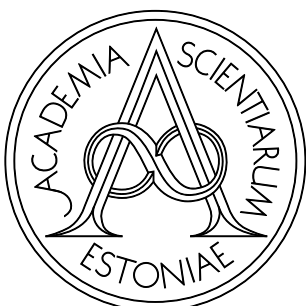
### **1. Mis tehtud, mis teoksil**

Osalevad kõik kohaviibijad

- a) Akadeemik Dan Bogdanov selgitas koosoleku kava ja ootuseid – arendame edasi kolme ohukirjeldust ning ühte hindamisskaalat.
- b) Toimunud on mitmeid temaatilisi konverentse. Indias toimus India AI Impact Summit 2026 konverents. Sealne lugu paistis olevat, et vaja on suveräänsust, aga Ameerika suuretevõtetega koostööd teha tahaks ka. Lisaks olid Eestis näiteks riiklik küberturvalisuse aastakonverents ning soolise võrdõiguslikkuse ja võrdse kohtlemise voliniku konverents „Code of Equality“, mis keskendus AI ohutuse temale.
- c) Eleri Karu räägib, et jaanuaris toimus kahepäevane töötuba Baltikumi ja Soome spetsialistidega, kus arutati stsenaariume. Levib ebakindlus, kuidas rakendada õigusraamistikku, kui selleks pole rahastust. Riikide vaheline koostöö on samuti nõrk, ei ole head koordinatsiooni.
- d) Liiri Oja räägib, et kavandatakse algoritmide registrit. Toimub arutelu, kas seal peaks olema süsteemide kirjeldused, lähtekood, või ka mõjuanalüüsid. Akadeemik Bogdanov lisab, et kui mõjuanalüüsid oleksid avalikud, saaks hakata nendega tegelema, ka nt teadlaste ja üliõpilastega. Võiks tekkida ökosüsteem.
- e) Liiri Oja räägib, et tervisvaldkonnas toimub andmebaaside ühendamise õiguslike aluste arendamine..

Informatsioon võeti teadmiseks.

### **2. AIJURIST hindamisele mineva teksti kinnitamine: Vähekindlustatud isikute õigusabiteenuse asendamine**



**tehisintellekti-põhise teenusega rikub teenuse kvaliteeti ja põhjustab kahju seda kasutavale isikule**

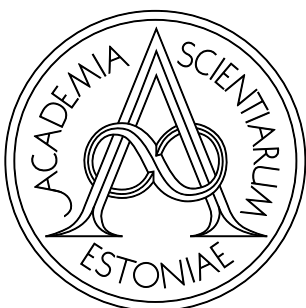
Osalevad kõik kohalviibijad

- a) Ahto Truu toob välja ebakõla pealkirja ja sisu vahel—see oli teema, kui oli arvamused, et robot asendab teenust. Viimase info järgi Justiits- ja Digiministeeriumi esindajalt on tegemist formaalselt teistsuguse teenusega. Komisjoni esimees nõustub ja nimetus muudetakse: "Vähekindlustatud isikute õigusabiteenus osaline asendamine tehisintellekti-põhise infoteenusena rikub teenuse kvaliteeti ja põhjustab kahju seda kasutavale isikule".
- b) Ahto Truu on skeptiline selles osas, et meil oli õigusabiteenus ja nüüd on õigusinfo teenus. Ilma täpse selgitusega kõlavad need tavainimesele nagu sama asi.
- c) Jan Villemson muretseb, et see on äärmiselt ebaselge, inimesel on lootus, et see on õigusnõustamine ja tingimused on peidetud segaselt, aga riik on samas toonitanud narratiivi, et me oleme innovaatilised ja see on õigusnõu.
- d) Arutelu jätkub vastutuse teemal. Ministeeriumi hinnangul ei saa riigil tekkida vastutust eraisiku suhtes, kes seda teenust kasutab (Riigivastutuse seaduse mõistes).
- e) Eleri Karu mainib, et minister on ikka toonitanud, et keegi peab tehisintellekti väljundi eest vastutama, aga näib, et antud teenuse puhul on vastutus kasutajale jäetud.
- f) Liiri Oja toonitab, et kui inimene läheb riigiga suhtlema, siis ta ootab korrektset teenust. Eks selgub, milliste muredega inimesed teenust kasutama hakkavad. Selle järgi selgub, milline on mõju.
- g) Ilmar Toom toob võrdluse, et tehisintellektiteenused nagu ChatGPT ütlevad selgelt välja, et võivad teha vigu. See on selliste teenuste puhul vältimatu. Inimesele võib jääda vastutus, aga kui ta riigi käest küsib, siis tema ootus on see, et kõik teave on õige ja kehtiv. Vigu võivad teha küll ka inimesed, kes õigusnõu annavad. Tuleb leida tasakaal, et inimene saab abi ja mõistab oma vastutust.
- h) Jan Villemson kõrvutab olukorda TI-Hüppe omaga, ka seal on vastutuse küsimus ebaselge.
- i) Akadeemik Bogdanov kiidab teenust arendavat meeskonda, sest nad on ohukirjelduse koostamise algusest alates liikunud väga kiires tempos ning ikka paremuse suunas. Akadeemik Bogdanov kiidab ka komisjoni tööd, kes on selle olulise teenuse arutanud läbi põhjalikumalt kui keegi teine. Eesmärk on oht hinnata ja avaldada võimalikult kiiresti.

Otsustati, et ohukirjeldus on valmis hindamiseks põhiõiguste ja sotsiaalmajandusliku ohuskaala järgi.

**3. ÕPILANGUS hindamisele mineva teksti kinnitamine: Suurte keelemudelite laialdane rakendamine üldhariduses viib õpioskuse ja iseseisva mõtlemise languseni**

Osalevad kõik kohalviibijad



- a) Akadeemik Bogdanov selgitab, et täiendas ohukirjeldust Eleri Karu leitud OECD aruande materjalidega. Meie analüüs on seotud Eesti kohaliku kontekstiga ja seega rakendatavam.
- b) Ohukirjelduse tekst on põhjalik, kaheteistkümne soovitusega.

Otsustati, et ohukirjeldus on valmis hindamiseks põhiõiguste ja sotsiaalmajandusliku ohuskaala järgi.

#### 4. PAHAKOOD uue mustandi arutelu: Riigi e-teenuses kasutatava tarkvarakomponendi haavatavuse või tagaukse tõttu on häiritud elutähtsa teenuse terviklus

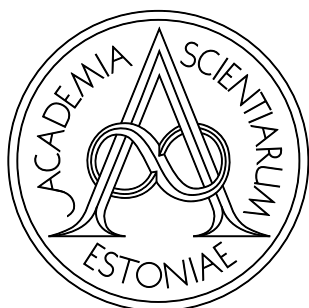
Osalevad kõik kohalviibijad. Külalisena liitub Ilmar Toom RIAist.

- a) Akad Bogdanov meenutab, et me käsitleme tarneahela ohte hetkel kolmes osas—tarkvara tarneahel, riistvara tarneahel ja pilvtöötuse kasutamine.
- b) Täna on fookus tarkvara tarneahelal ning arutatakse eelmisel korral tehtud märkmete põhjal tehtud mustandit, mille komisjoni esimees koostas koostöös Cybernetica turvainseneri Eduardo Britoga.
- c) Kirjas on mõned olemasolevad kaitsemeetmed, mille korrektses rakendamises me ei ole lõpuni kindlad. Lisakaitsemeetmete loetelu on vaja läbi arutada. Akadeemik Bogdanov ütleb, et tema eesmärk on teha jõukohaste meetmete kogum, mida Eestis rakendada suudetaks.
- d) Jätkus arutelu turvateadliku hankepoliitika üle. Komisjon saab teada, et riigipoolne sund ja kohustus on, aga seireandmeid selle rakendamise kohta ei ole.
- e) Arutati vastutuse küsimust. RIT on hinnanud erinevate toodete ja teenuste usaldusväarsust. Kui mõned tooted või teenused on ühes kontekstis ja rakenduses mõistlikud, siis see ei tähenda, et nad on seda igas kontekstis. Vastutuse peab ikkagi võtma teenuse käitaja.
- f) Arutati riskiriikides teenuste ja toodete ostmist. Täna tihti kehtiv 10% mahu piirang ei ole efektiivne. Ka väikese koodijupi (tagaukse) kirjutanud inimene võib juurde pääseda süsteemile.
- g) Arutati, kuidas nõudeid kehtestada, kaaluti e-riigi arhitektuurinõukogu, ristfunktsionaalseid nõudeid jne.
- h) Komisjoni esimees tänab Ilmarit väga väärtusliku abi eest!

Otsustati, et ohukirjeldusega tuleb tööd jätkata.

#### 5. Järgmisena ettevalmistusele minevate ohtude valik

- a) Kogutakse ideid: andmejälgija, otsusetoe tarkvara, saartalitus.
- b) Eleri Karu arvab, väga relevantne on suurte tehnoloogiaettevõtete lahendustest sõltumise uurimine.
- c) Tanel Tammet muretsseb, et tarkvarasüsteemide mudel muutub tehisintellektiplatvormide tõttu täielikult ning



peame hakkama mõtlema teenuste turbest hoopis teistmoodi.

Otsustati, et komisjoni esimees koostab sisendi põhjal järgmisteks istungiteks ettepanekud.

### **Ohuskaala arutelu: Oht riigikorrale või sotsiaalmajanduslikule olukorrale**

Osalevad kõik kohalviibijad, külalisena liitub Magnus Kont Riigikantseleist

- a) Komisjoni esimees akad Bogdanov selgitab, et skaala on mõeldud selliste ohtude hindamiseks, kus digitaalsete süsteemide mõjul on kahjustatud palju inimeste majanduslik elujärg või isegi on oht riigikorrale. Vaja on kirjutada skaala, et hinnata ohte eraldi. Riigikantselei on teinud Eesti riigi üldist riskianalüüsi ning nende kogemus on meile oluline.
- b) Magnus Kont tutvustab oma tööd riigi riskianalüüsi koordinaatorina. Riskide hindamine ei ole täpne kunst, ei tohi kinni jääda kvantitatiivsesse. Missugune on mõju, see on staatilisem. Kriteeriumit 1-5 on väga keeruline hinnata, sest tegureid on väga palju. Sama mure on ka hindamisega, mitu protsenti rahvastikust peab olema mõjutatud, et oht oleks kõrgeimal tasemel. Olukord areneb kriisiks kui juba ollakse 40% juures.
- c) Skaala täpsustamiseks on Magnus Kont välja pakkunud neli kontrollküsimust, mida ta komisjonile tutvustab. Hindamisel otsustatakse loobuda mõjutatud rahvastiku protsentide arvutamisest.
- d) Komisjoni esimees tänab Magnust väga väärtusliku abi eest!

Otsustati, et komisjoni esimees koostab Magnus Konti sisendi ja arutelu põhjal järgmiseks istungiks ohuskaala uue teksti.

### **6. Ohuskaalade “oht IT-teenusele” ja “oht põhiõiguste rikkumiseks” kalibreerimine nädisohusündmustega**

Osalevad kõik istungil osalejad

- a) Komisjoni esimees palus koostada etteantud raskusega ohusündmuste näiteid, et mõista kas komisjoni liikmete taju on võrreldav.
- b) Arutletakse Ahto Truu ja Eleri Karu kodutöid, mille osas ollakse ühel nõul – me oleme skaalasisid ühtemoodi mõistnud.

Informatsioon võeti teadmiseks.

### **Järgmise koosoleku aeg**

Järgmine koosolekute toimumisajad nii märtsi kui aprillis tulevad arutusele üsna varsti ja valik tuleb teha kahe kuu osas

