

Riigikogu Kantselei riigi valimisteenistus
Euroopa parlamendi elektroonilise
hääletuse toimingute audit
VAHEARUANNE

Jaan Oruaas CISA, ISO27001 juhtiv audiitor
Hilla Põldmaa, CISA, CISM

mai 2024

Vastavalt FocusIT OÜ ja Riigikogu Kantselei riigi valimisteenistuse vahel 16. mail 2024 sõlmitud lepingule viis FocusIT OÜ läbi 2024. aasta Euroopa parlamendi valimiste elektroonilise hääletuse ettevalmistavate toimingute auditi.

1 Auditeeritavad toimingud

Juhindudes audit ülesandest jälgisid audiitorid e-valimiste ettevalmistamisel järgmisi tegevusi:

- võtmepaari genereerimine;
- häälte avamise võtme kasutamine prooviläbimine.

E-hääletuse ettevalmistust jälgisid audiitorid vastavalt kinnitatud ja avaldatud juhenditele sealhulgas audiitoritele ja vaatlejatele edastatud juhendile IVXV: E-hääletamise käsiraamat Versioon 0.8¹.

Protsessi käigus kontrolliti:

- kas töötlusprotsesse tehti juhendites ettenähtud ulatuses võrgust lahti ühendatud arvutites ja mälukettal. Kontrolliti arvuti BIOSi, kontrolliti välise seadmetega WiFi ja Sinihamba ühenduste puudumist ning vaatlusega võimalike lisaseadmete puudumist;
- kas töötlusprotsessid tehti mälukettal;
- kas sisendite laadimine ja väljundite salvestamine tehti DVD-plaadil;
- kas sisendandmed, konfiguratsioonifailid ja väljundid olid kinnitunud allkirjadega;
- kas toimingud logiti vastavalt nõuetele.
-

Protseduurideks kasutatud võtmeosakud kiipkaartidel ja süsteemiketas kaitsti turvakleebistega.

1.1 Võtmepaari loomine

Protsessi käigus jälgiti järgmisi tegevusi:

- mäluketta loomine;
- konfiguratsiooni import;
- kiipkaartide ettevalmistamine;
- kaardilugejate ühendamise ja nummerdamine;
- võtmepaari genereerimine;
- võtmeosakute kirjutamine kiipkaartidele;
- kiipkaartide toimivuse kontroll;
- avalike võtmete varundamine.

Loodud võtmeosakute kiipkaardid ja süsteemiketta sulges audiitor turvakleebistega ning märkis üles turvakleebiste numbrid. Turvakleebiste numbrid on ainult audiitori valduses.

1.2 Proovihääletus

Euroopa parlamendi valimiste elektroonilise hääletamise prooviläbimine toimus 22. mail 2024 Riigikogu hoones.

Audiitorid jälgisid proovihääletuse käiku. Hääletuseks kasutasid proovihääletajad kolme valijarakendusega arvutit, millel olid erinevad operatsioonisüsteemid ja kasutati erinevaid autentimisvahendeid. Kasutati kontrollrakendust. Proovihääletusel hääletas kaheksa isikut, nendest mitmed testimise eesmärgil korduvalt erinevate autentimisvahenditega. Urni avamisel oli selles 20

¹ <https://www.valimised.ee/sites/default/files/2024-05/RVT%20Korraldus%20nr%2010%20lisa%20%28IVXV%20e-h%20C3%A4%20C3%A4letamise%20k%20C3%A4siraamat%2008%29-1.pdf>

häält. Seitse neist olid antud enne proovihääletuse algust ja tühistati. Ühe proovihääletaja häält tunnustati kunstlikult loodud tühistusnimekirja alusel kehtetuks. Kehtivaid hääli loeti kokku seitse. Audiitor kinnitab, et hääli said samad kandidaadid, kelle poolt testi käigus hääletati. Proovihääletajad veendusid selles ka ise kontrollrakendusega.

Urn avati viie privaatvõtme osakuga. Audiitor tuvastas eelnevalt, et kõigi osalenud võtmeosakute kiipkaartide ja süsteemiketta turvakleebised olid terved. Kasutatud võtmeosakute kiipkaardid ja süsteemiketta sulges audiitor uuesti turvakleebistega ning märkis üles turvakleebiste numbrid. Turvakleebiste numbrid on ainult audiitori valduses.

2 Kokkuvõte

Audiitorid ei tuvastanud võtmepaari loomisel ega proovihääletusel puudusi, mis võiksid takistada e-hääletamise läbiviimist. Proovihääletuse läbiviijad järgisid toimingutes andmete terviklikkuse ja konfidentsiaalsuse tagamiseks vajalikke turvalisuse nõudeid.

Tähelepanek: töötlemisel vajalikud allkirjastamised tuleks samuti kuvada vaatlejatele ja audiitori jaoks suurel ekraanil.

Audiitor
Jaan Oruaas
CISA, ISO27001 juhtaudiitor