

## **ÄÄNESTÄ TÄYDELLISEN LUOTETTAVASTI INTERNETISSÄ!**

**Euroopan komissio käynnistää 3.2 miljoonan euron CyberVote-projektin voidakseen demonstroida seuraavan kolmen vuoden aikana täysin varmennettuja vaaleja, joissa taataan äänen ehdoton yksityisyys käytettäessä kiinteitä sekä mobiileja internet-päätteitä.**

### **Projektin tausta**

CyberVote, "innovatiivinen äänestysjärjestelmä internetpääteille ja matkapuhelimille", on tukimus- ja tuotekehitysprojekti, jonka rahoittaa Euroopan komissio sekä työhön osallistuvat yritykset ja yhteisöt. Se on osa viidennen puiteohjelman alaisuudessa toimivasta Information Society Technologies (IST) 1999 ohjelmasta, jonka aiheena on tutkimus, teknologian kehitys ja demonstrointi. Se liittyy avainalueeseen järjestelmät ja palvelut kansalaisille ("Systems and Services for the Citizens").

### **Projektin kuvaus**

CyberVote-projektin tavoite on kehittää ja demonstroida äänestysjärjestelmää, joka käyttää hyvin varmennettua ja todennettavaa äänestysprotokollaa. Järjestelmä on suunniteltu käytäväksi paikallisissa, alueellisissa, kansallisissa ja Euroopan laajuisissa vaaleissa.

Projektissa analysoidaan osallistujamaissa voimassa olevia lakeja, jotta saadaan selville järjestelmältä vaadittavat ominaisuudet. Myös mahdollisia lakeihin tarvittavia lisäyksiä tarkastellaan, jotta järjestelmän käyttö olisi lain mukaista Euroopassa.

Järjestelmä mahdollistaa äänestäjien antaa äänensä käyttäen internetpäätteitä kuten PC, käsitietokone tai matkapuhelin. Se perustuu innovatiiviseen, projektissa suunniteltuun, äänestysprotokollaan, jossa käytetään edistyneitä kryptografisia apuvälineitä. Tämä protokolla varmistaa äänestäjien autentikoinnin, heidän äänensä koskemattomuuden ja yksityisyyden internetissä, äänen laskennassa ja äänen tarkastuksessa.

Tätä järjestelmää testataan vuonna 2003 koeäänestyksissä, jotka pidetään Saksassa, Ruotsissa ja Ranskassa. Näihin kokeisiin osallistuu yli 3000 äänestäjää, mikä mahdollistaa järjestelmän täydellisen arvioinnin ennen mahdollisia tuotejulkistuksia.

CyberVote- projekti alkoi virallisesti 1. syyskuuta 2000 ja loppuu 1. maaliskuuta 2003.

### **Yhteiskunnalliset tavoitteet**

Projekti tähtää demokraattisen prosessin parantamiseen lisäämällä äänestäjien osallistumista ja samalla äänen määriä. Verkkoäänestämisen johtaa lisääntyneeseen kansalaisten osaanottoon erityyppisiin vaaleihin.

Projektissa arvioidaan miten paljon verkkoäänestys vaikuttaa äänestäjien osallistumiseen. CyberVoten pitäisi parantaa äänestysmenetelmää kaikille osaanottajille, mutta esimerkiksi seuraavat ryhmät hyötyisivät erityisesti: ihmiset, joilla on rajoittunut liikuntakyky (vammit, sairaut, vanhukset jne.), äänestyspäivänä matkoilla olevat ja maastamuuttaneet. Järjestelmä mahdollistaa heidän antaa äänensä ilman tarvetta mennä äänestyspaikalle.

Kuitenkin äänestäjillä on yhä mahdollisuus käyttää tavallista lippuäänestystä.

Äänestysjärjestelmä perustuu joustavaan ja innovatiiviseen lähestymistapaan. Se edistää demokraattiseen prosessiin osallistumista ja tasavertaisuutta. Se johtaa todennäköisesti merkittävään kustannusten säästöön vaaliprosessissa sekä kansalaisille että vaalien järjestäjille. Järjestelmän lähestymistapa tulee olemaan tarkoituksenmukainen ja käyttäjäystävällinen.

CyberVote tulee olemaan yksinkertainen käyttää, helposti saatavilla ja edullinen kaikille äänestäjille ja ehdokkaille.

## **Tietoturva**

CyberVote mahdollistaa äänestäjien antaa äänensä täydessä luottamuksellisuudessa säilyttämällä heidän yksityisyyden suojan koko äänestysmenettelyn ajan.

Koska tätä päämäärää ei voi saavuttaa yksinkertaisesti yhdistelemällä markkinoilla olevia salaustekniikoita, tullaan näiden ainutlaatuisten tieturva ominaisuuksien toteuttamisessa käyttämään erikoiskäyttöön tarkoitettuja kryptografisia protokollia. Perusongelma on yhtäaikainen äänestyslipun ehdoton salaus ja äänestysjärjestelmän täydellinen seuranta.

## **Teknologia**

Toteutettu järjestelmä mahdollistaa äänestyksen erilaisten tietoverkkojen kautta. Se mahdollistaa äänestäjien käyttää kaupallisesti saatavilla olevia laitteita (PCT, käsitietokoneet tai matkapuhelimet) tai yleisessä käytössä olevia laitteita (itsepalvelu internet-terminaalit, internet-kojut, äänestyspaikalla olevat laitteet jne. ).

## **Projektin partnerit**

CyberVote-projektin toteuttaa EADS Matra Systèmes & Information in johtama konsortio, johon kuuluvat:

### **Teollisuuspartnerit:**

- EADS Matra Systèmes & Information , Rasnka, <http://www.matra-msi.com>
- Nokia Tutkimuskeskus, Suomi, <http://www.nokia.com>
- British Telecommunications, Iso Britannia, <http://www.bt.com>

### **Yliopistopartnerit:**

- K.U.Leuven Research & Development, Belgia, <http://www.kuleuven.ac.be/kuleuven/>
- Technische Universiteit Eindhoven, Alankomaat, <http://www.tue.nl>

### **Käyttäjäpartnerit:**

- Bremen, Saksa, <http://www.bremen.de/info/statistik>
- Mairie d'Issy-les-Moulineaux, Ranska, <http://www.issy.com>
- Kista Stadsdelsnämnd, Ruotsi, <http://www.kista.com>

Tämä konsortio on perustettu, jotta projekti saa kaiken tarvitsemansa asiantuntemuksen järjestelmänsä toteuttamiseksi (asiantuntijat kiinteässä ja mobiilissa internet-arkkitehtuureissa, kryptografia ja tietoturva tutkijat, laki- ja äänestäjien oikeusturva asiantuntijat) ja sen kokeilemiseksi paikallisissa, alueellisissa tai kansallisissa vaaleissa.

CyberVote-järjestelmää tullaan arvioimaan Ruotsissa Tukholman Kistan kaupunginosassa, Ranskassa Issy-lesMoulineauxin kaupungissa ja Saksassa Bremenin osavaltiossa.

## **Yhteystiedot**

Lisätietoja CyberVote-projektin johtajalta:

EADS Matra Systèmes & Information

Mr Stéphane BRUNESSAUX

Tél : +33 2 32 63 40 55

Fax : +33 2 32 63 42 00

Email : [sbrunessaux@matra-ms2i.fr](mailto:sbrunessaux@matra-ms2i.fr)

Web : <http://www.eucybervote.org>