E-voting system

**Fizibiliteti Teknik**

1. **Saktësia**

* Nuk është e mundur të votohet dhe më pas të ndryshohet vota.
* Nuk është e mundur që një votim I vlefshëm të eleminohet nga numërimi final.
* Nuk është e mundur që një votë e pavlefshme të numërohet në finale.

1. **Verifikueshmëria**

* Përdorimi I tre mjeteve identifikuese: Card ID, face recognition, Fingerprint.
* Përdorimi I një database kombëtare të informaconit të votuesve të regjistruar.

1. **Demokracia**

* Çdo votues me të drejtë vote mund të votoj vetëm njëherë.
* Votuesit mund të votojnë në çdo zonë.

1. **Privatësia**

* As autoritetet dhe askush tjetër nuk mund të shoh se kush për kë ka votuar.
* Votat mund të blihen vetëm në mirëbesim pa pasur ndonjë mundësi dëshmimi.

1. **Komoditeti**

* Voton shpejt dhe me pajisje të përshtatshme.
* Përdorimi I ekraneve me prekje mund të ndihmojë votuesit me aftësi të kufizuara.

1. **Lëvizshmëria**

* Një system është I lëvizshëm nëse nuk ka kufizime në vendodhjen nga ku një votues mund të votoj.
* Votimi online mundëson lëvizshmërinë e sistemit për diasporën shqiptare.

1. **Konsistenca**

* Çdo makinë votimi duhet të jetë një duplikatë e saktë e tjetrës për të siguruar qëndrueshmërinë dhe kontrollin e cilësisë.

1. **Pranimi social**

* Nëse pritet dhe përceptohet si një system efektiv nga popullsia votuese.

1. **Virusët, social phishing.**
2. **Kërcënimet e integritetit**

* Ndryshimet e sistemit duhet të ndalohen në të gjitha fazat active të procesit zgjedhor.

Ku si zgjidhje mund të përdoret çelësi I Indrajit dhe Indrakshit, të cilët zhvilluan një algoritëm që I mbron votat e votuesve, me përdorimin e çelësave kriptografikë, ku nuk mund të lidhet një votues me një votë.

1. **Infrastruktura e rrjetit**
2. **Arkitektura**

Ekziston një shumëllojshmëri e gjerë e sistemeve të e-votimit, duke filluar nga përdorimi i pajisjeve elektronike brenda një qendre të votimit e deri tek sistemet elektronike nga distanca, ku vota mund të hidhet përmes internetit apo edhe pajisjeve mobile, siç janë telefonat. Qëllimi i arkitekturës është që të ofrojë një pasqyrë të sistemit të e-votimit për dizajnuesit, zbatuesit, testuesit, menaxherët teknikë, menaxherët e projekteve dhe në përgjithësi për të gjithë ata që merren me procesin e votimit elektronik. Në Republikën e Kosovës zgjedhjet organizohen sipas një zone zgjedhore dhe të shpërndara në 746 qendra votimi me gjithsej 2280 vendvotime. Arkitektura e propozuar të Figura bazohet në këto fakte që ekzistojnë të votimi me letër, i ashtuquajtur votimi tradicional.

Qendra kryesore përbehet nga Serveri Qendror i Autentikimit dhe Regjistrimit (SQAR) dhe Serveri Qendrori Numërimit dhe Rezultateve (SQNR). Qendra evotimit përbëhet nga Serveri i Autentikimit dhe Regjistrimit (SNR), Serveri i Numërimit dhe Rezultateve, Qendra e Kontrollit të Statusit tëVotuesit (QKSV) dhe Kutitë e Votimit (KV). QKSV është kompjuter me një lexues të barkodit 2ͲD dhe i lidhur në SAR. KVͲ të përbëhen nga ekranet me prekje, lexuesi i gjurmëve të gishtërinjve dhe kamerat që shërbejnë për procesin e auditimit. Në mënyrë që siguria e votuesit dhe e votës të jetë e lartë, është zhvilluar infrastruktura e çelësave publikë (Public Key Infrastructure ͲPKI). Autoriteti i PKIͲ së është përgjegjës për lëshimin e certifikatave digjitale X.509 për qytetarët,serverët dhe pajisjet e tjera.

SNR ka një certifikatë digjitale X.509 e cila është e shoqëruar me çelësin e saj privat i cili çelës është i ruajtur në një smart kartelë. Çelësi privat nuk e lë për asnjë moment smart kartelën dhe është i mbrojtur përmes Numri Personal të Identifikimit (PIN). Edhe SQAR është i pajisurme një certifikatë digjitale X. 509 e cila i lejon SSL enkriptimin e votave të hedhura nga interneti.

**Fizibiliteti ekonomik**

Kosova ndanë rreth 4 milionë euro për të mbuluar koston e zgjedhjeve të realizuara në mënyrë tradicionale.

Zgjedhjet me e-voting

1 ATM machine = 59.99 $

1 Fingerprint scanner = 24.99 $

1 Face recognition camera = 56$

1 Retinal Scanner = 200$ - 4000$

2382 vendvotime \* 340.98$ = 812214.36 $ \* 2 = 1624428.72$ (duke mos llogaritur serveret dhe punëtorët)

1624428.72$ = 1537927.89 €

Ndërsa, në zgjedhjet tradicionale janë hargjuar rreth 4 milionë euro (në secilin process zgjedhor)

**Fizibiliteti ligjor**

Kuadri ligjor në Kosovë është I rregulluar me kushtetutë dhe me ligje të veçanta për zgjedhjet, siç janë Ligji për Zgjedhje te Përgjithshme me numër 03/LͲ073 dhe Ligji për Zgjedhjet Lokale me numër 03/LͲ072[3],të cilat japin parimet themelore. Kushtetuta e Republikës së Kosovës, Neni 45,e përcakton qartë se"Çdo shtetas i Republikës së Kosovës që ka arritur moshën tetëmbëdhjetë vjeç, qoftë edhe ditën e zgjedhjeve, gëzon të drejtën të zgjedhë dhe të zgjidhet, me përjashtim kur kjo e drejtë i kufizohet me vendim gjyqësor.".Ligjet ekzistuese nuk i trajtojnë mënyrat e votimit elektronik, prandaj është e qartë se këto ligje duhet të ndryshohen për ta mbështetur edhe votimin elektronik. Modele të mira ligjore mund të merren nga Estonia dhe Norvegjia, të cilat e trajtojnë mirë aspektin e votimit elektronik.

VOTIMI ELEKTRONIK

Në ditët e sotme, interneti nuk përdoret vetëm për transaksione tregtare dhe komunikim ndërmjet autoriteteve publike dhe personave privatë,por është duke fituar terren edhe në zonën e demokracisë, siç janë zgjedhjet dhe procedurat e votimit. Sipas [11] “Zgjedhjet janë një konkurs ku ne punësojmë përfaqësuesit tanë”.Votimi elektronik është çdo metodë e votimit ku preferencat e zgjedhësit shprehen ose mblidhen me mjete elektronike.

Nenet që cekin të drejtwn e votimit

“- Liria dhe fshehtësia e votës është e garantuar. Askush nuk ka të drejtë të pengojë ndonjë qytetar për të  
votuar, të detyrojë atë të votojë në një mënyrë të caktuar, të mbajë atë përgjegjës për votën, ose të  
kërkojë kundër dëshirës së tij/saj që të zbulojë votën e tij/saj ose arsyet për mos votim.”

“Qendra e Votimit” (QV) do të thotë ndërtesa ku ndodhen një apo më shumë vendvotime për qëllim të  
votimit në zgjedhje dhe përfshinë një hapësirë publike brenda rrezes 25 metra nga dera e hyrjes në  
ndërtesë;”

“Regjistri Qendror Civil” do të thotë regjistri i banorëve të përhershëm, sipas Ligjit për Shtetësinë dhe  
sipas këtij ligji;”

“Votimi i Personave me Nevoja të Veçanta” (VPNV) do të thotë marrëveshjet e bëra dhe procedurat e  
ndjekura për ata votues me të drejtë vote në Kosovë të cilët nuk mund të votojnë personalisht në VV-në në të cilën janë caktuar për Ditën e Zgjedhjeve;”

“Votuesi jashtë Kosovës” do të thotë aplikuesi i suksesshëm nga jashtë Kosovës që përdor një nga  
mënyrat e votimit jashtë territorit të Kosovës, siç është e saktësuar në rregullat e KQZ-së;”