



Riigipilve sõnumid

07.04.2017

RIIGIPILV – MIS SEE ON?

- ◆ Riigipilv on **riiklikult hallatud pilvkeskkond**, mis võimaldab pakkuda avalikule sektorile keskseid IT-taristu lahendusi ja teenuseid. Riigipilve projekti eest vastutab Riigi Infokommunikatsiooni Sihtasutus (RIKS).
- ◆ Riigipilv on **tehnoloogiline lahendus**, mis koosneb riist- ja tarkvaralistest komponentidest ja vajalikest tugiteenustest.
- ◆ Täna on Riigipilv **piloodi arendamise faasis**. Piloodiga on planeeritud lõpuni jõuda 2017. a. aprilli lõpuks.
- ◆ Riigipilv sünnib **era- ja avaliku sektori koostöös** – Riigipilve ehitamiseks on loodud konsortsium, kuhu peale RIKSi kuuluvad veel Cybernetica, Dell EMC, Ericsson, OpenNode ja Telia.

Riigipilv on turvaline ja mugav riiklikult hallatud pilvkeskkond.

RIIGIPILVE KASUTEGURID

Kuidas toob Riigipilv kasu riigisektorile?

- ◆ Riigipilv vähendab riigiasutuste riistvaralise taristuga seotud IT riske, sest aitab tõsta riigiasutuste serveriruumide turvalisuse taset võimaldades serveriruumide füüsilisi riske infosüsteemide käideldavuse ja - töökindluse riske paremini hallata.
- ◆ Riigipilv parendab kompetentsi, mis tegeleb infosüsteemide majutuse ja haldamisega, sest Riigipilve rajamisega ja serveriressursside konsolideerimisega koondusid kokku ka valdkonna tippspetsialistid ning lihtsustuks uute inimeste värbamine (kaoks riigiasutuste vaheline konkurents pädevate inimeste pärast ja samuti tippspetsialistid tahavad koos töötada oma valdkonna tippudega).
- ◆ Riigipilv suurendab avaliku sektori asutuste infoturbe võimekust, kuivõrd turvanõuete täitmine on käesoleval ajal asutustes erinev ja sageli ebapiisav.
- ◆ Riigipilv suurendab tehnoloogilist jätkusuutlikkust ja tõstab avaliku sektori kuluefektiivsust, sest pilvtehnoloogia lahendused võimaldavad paindlikku ressursikasutust ja tarkvaralitsentsi poliitikat ning lihtsustavad pilvplatvormile loodud rakenduste kasutamist riigiülesest.



Kuidas toob Riigipilv kasu ettevõtjale?

- ◆ Riigipilv **avab võimaluse ettevõtetele uute ja innovaatiliste infosüsteemide ja teenuste arendamiseks**, mis toetuvad pilvetehnoloogia printsiipidele ja mida saab hiljem eksportida ka teistele turgudele.
- ◆ Riigipilve projekti raames pakutakse kasutajatele Apcera tarkvaraplatvormi (PaaS), mis võimaldab **pilverakenduste ja teenuste kiiremat arendamist, testimist ja käivitamist pilvkeskkonnas**, lähtudes DevOps printsiipidest.

Kuidas saab Riigipilvest kasu iga kodanik?

- ◆ Riigipilve loomine tõstab riigisektori kulu-efektiivsust (kokkuhoidu nii riist- ja tarkvara investeeringutelt kui ka inimestelt).
- ◆ Riigipilv vastab Eestis kehtestatud infosüsteemide turvameetmete standardile (ISKE) kõige kõrgemale turvalisuse astmele H, mis peab tagama IT-infrastruktuuri ja teabe (nt delikaatsed isikuandmed) konfidentsiaalsust ning terviklust.
- ◆ Riigipilve infrastruktuuri/ressurssi on võimalik kasutada suuremahuliste projektide läbiviimiseks, eesmärgiga tagada kvaliteetsed ja katkematud teenused (nt internetihääletamine, tulumaksudeklaratsioonide esitamine).

Riigipilv muudab avalikud teenused ühtlasemaks, kiiremaks ja mugavamaks, järgib kõrgeid turvanõudeid ja Eesti digiühiskonna vajadusi ning võimaldab pikemas perspektiivis riigiasutuste säästlikumat majandamist

RIIGIPILVE TURVALISUS

Riigipilv on loodud vastavalt Eesti digiühiskonna vajadustele ja nõudmistele.

Riigipilve lahendus:

- ◆ rajatakse vastavalt Eestis kehtestatud infosüsteemide turvameetmete süsteemile (ISKE) **kõige kõrgemale turvalisuse astmele H**, millel on kõrgendatud nõuded taristule;
- ◆ auditeeritakse **sõltumatu kolmanda osapoole** poolt;
- ◆ arendatakse julgeolekuriskide vähendamiseks andmekeskuste näol **erinevates geolokatsioonides**, mis võimaldab andmeid ja infosüsteeme hajusalt majutada;
- ◆ ühtlustab riigiasutuste **infoturbe taset**, pakkudes kõrget taset kõigile riigiasutustele;
- ◆ vähendab riigiasutuse riistvaralise taristu IT-riske, pakkudes kõigile turvalisuse nõuetele vastavat taristut (sh füüsilist).

Riigipilve lahendus on rajatud vastama kõigile riiklikele turvastandarditele ja -nõuetele.



RIIGIPILVEGA KAASNEVAD KULUTUSED

Millised otsesed kulud kaasnevad Riigipilve rajamisega riigil?

- ◆ Piloodi arendamise faasis on peamised rahalised investeeringud teinud erasektor.
- ◆ Riigipilve mõjul riigi kulud pikemas perspektiivis vähenevad, kuna teenuste haldamine muutub Riigipilve vahendusel soodsamaks võrreldes **seniste IT-halduskuludega**.

Riigipilv on teenusekasutaja jaoks tasuline.

- ◆ Riigipilve teenus on võrreldes teiste avalike teenuste pakkujatega konkurentsivõimeline, vastavuses riigiasutuste vajadustega ja turvanõuetega.
- ◆ Teenused on **hinnastatud kulupõhiselt**. Kui Riigipilve konsortsiumis on mõnedele komponentidele mitu pakkujat, siis sel juhul valitakse alati **soodsaim pakkumine**.
- ◆ Teenusekasutaja maksab **talle määratud mahu eest**.

Riigipilv võimaldab tulevikus IT-taristu kulusid vähendada, kuna seni hajutatud süsteemid koonduvad ühtse halduse alla

KES RIIGIPILVE KASUTAB?

Riigipilvel on palju kasutuslugusid, kuna Eestis on väga erineva suuruse, eesmärgi ja tegevusvaldkonnaga riigiasutusi ja elutähtsate teenuste osutajaid (ETO).

Riigipilve kasutajaks võiks saada riigiasutus või ETO, kes:

- ◆ soovib rakendada pilvarhitektuuri olemasolevas või arendatavates infosüsteemides tahab arendada riigihanke käigus uut infosüsteemi, sealjuures kasutada Riigipilve infosüsteemi arendamise ja tootmise faasides;
- ◆ tahab **optimeerida** praeguse süsteemi olemasolevat riistvara;
- ◆ tahab **kolida** oma olemasoleva süsteemi Riigipilve mugavuse ja turvalisuse kaalutlustel;
- ◆ tahab olemasolevat süsteemi paremaks teha, **lisades näiteks salvestusmahtu või arvutusvõimsust**;
- ◆ tahab laiendada olemasolevat süsteemi, näiteks **lisades varundusvõimekust**;
- ◆ tahab muuta **tõhusamaks olemasolevat süsteemi**, mis juba kasutab avalikke pilvteenuseid;
- ◆ tahab kasutada mingit **konkreetset teenust** (nt Office365);
- ◆ tahab migreeruda **X-tee versioon 6-le**.



RIIGIPILVE TEHNILINE LAHENDUS

- ◆ Riigipilve tehniline lahendus koosneb platvormist, mis lubab osta ja hallata ressursse, mis jooksevad nii Riigi Infokommunikatsiooni asutuse (RIKS) privaatpilves (ISKE H-astmele vastavust kinnitavalt auditeeritud andmekeskuses) kui ka avalikes pilvedes.
- ◆ RIKS **privaatpilv** - laaS pilvesegmendid RIKSi andmekeskustes, mis vastavad ISKE H nõudmistele ning võimaldavad jooksutada ka kõige kriitilisemaid rakendusi. Pilvesegmendid baseeruvad Dell EMC ning Ericssoni serverilahendustel.
- ◆ Avaliku pilve pakkujad on erasektori firmad nii Eestis kui välismaal, mis pakuvad laaS, PaaS ja SaaS teenusi.
- ◆ Platvormi iseteenindusportaal ja API liides lubavad tarbida ja hallata Riigipilve pakutavaid teenuseid minimaalse bürokraatiaga.

Riigipilv on hübriidpilve lahendus, kombineerides privaatpilve ja avaliku pilve lahendusi.

MIS SAAB RIIGIPILVEST ERIOLUKORRAS?

- ◆ Füüsilise julgeoleku riskide vähendamiseks arendatakse Riigipilve (andmekeskuse näol) kahes asukohas. See võimaldab riigiasutustel majutada oma andmeid ja infosüsteeme hajusamalt. Dupleeriva andmekeskuse asukoht jääb Tallinna piirkonnast välja.
- ◆ Riigipilv rajatakse vastavalt Eestis kehtestatud infosüsteemide turvameetmete süsteemile (ISKE) kõige kõrgemale turvalisuse astmele H, millel on kõrgendatud nõuded infrastruktuuri osas (nt dupleeritud elektrivarustus).
- ◆ Toetamaks Eesti riigi „digitaalset“ katkematu ja tõrgeteta toimimise püsijäämist (andmete ja avalike teenuste kättesaadavuse näol) on pikemas perspektiivis plaanis luua andmesaatkonnad väljaspool Eestit sõbralikes välisriikides. Selline lähenemine tagab Eesti riigile suutlikkuse pakkuda kriitilisi e-teenuseid igas olukorras.

Riigipilve rajamisel on võetud arvesse ka eriolukordadest ja julgeolekust tulenevaid riske.



RIIGIPILV JA E-EESTI

- ◆ Eesti riik on rajanud kindla aluse infoühiskonna toimimiseks ning arenguks ja sinne elanikkond on info- ja kommunikatsioonitehnoloogia toimimisest (nt. eID, digiallkirjastamine, internetipangandus, jne.) igapäevaselt sõltuv.
- ◆ Samas on teenuseid ja lahendusi arendades vältimatu arvestada kaasaegseid ja tulevikku vaatavaid võimalusi, mis omakorda tingib vajaduse paindliku Riigipilve lahenduse järele.
- ◆ Riigi serveriruumide konsolideerimine standarditele vastavatesse andmekeskustesse ning erasektori ressurside paindlik kaasamine nii Eestis, kui ka väljaspool riigi piire, loovad Eesti riigipilve rakendamiseks tugeva aluse, tagades senisest kvaliteetsemad teenused, digitaalse järjepidevuse ja suurema turvalisuse.
- ◆ Riigipilve rakendamine toob kaasa olemasolevate infosüsteemide kaasajastamise ja uuendamise, et need oleksid suutelised pilvtehnoloogia pakutavaid võimalusi kasutama ning võimaldaksid riigil agiilselt pakkuda teenuseid oma elanikele ja ka e-residentidele.
- ◆ Eesti infoühiskonna arenguks on riigil vaja investeerida tehnoloogialahenduste kaasajastamisse, seal hulgas ka pilvtehnoloogiasse ja –lahendustesse, mis toetavad innovatsiooni, Eesti digitaalset järjepidevust ja soodustavad e-riigi edasist arengut.
- ◆ Riigipilv võimaldab kõikidel asutustel opereerida oma infosüsteeme ning hoida oma andmeid vastavalt riiklikule infosüsteemide turvameetmete süsteemile (ISKE), tagades seeläbi turvalisuse ja kvaliteedinõuete täitmise infosüsteemides.

Riigipilve rajamine on Eesti e-riigi arengu järgmine loogiline samm.

RIIGIPILV JA EESTI INIMESED

- ◆ Eesti on aastakümneid silma paistnud edukate e-lahendustega, mille märksõnadeks on eelkõige töökindlus, tõhusus ja turvalisus. Meie lahendused on päriselt töötavad.
- ◆ Riigipilv muudab samm-sammult paremaks, tõhusamaks ja kiiremaks Eesti avalikud e-teenused.
- ◆ Mõningaid teenuseid kasutame harva, aga mastaapselt – rahvaloendused, tulumaksudeklaratsioonide esitamine jne. Paindlik ressursijaotus Riigipilves võimaldab selliseid teenuseid muretult käitada.
- ◆ Me usume julgetesse lahendustesse, aga taotleme samas nende töökindlust. Tahame ehitada maailma parimat Riigipilve.

Riigipilv mõjutab avalike teenuste kaudu otseselt või kaudselt kõiki Eesti inimesi.



RIIGIPILV JA JUBA OLEMASOLEVAD SÜSTEEMID

- ◆ Riigipilv annab võimaluse olla paindlik ja jagada ressursse vastavalt vajadusele. Tänaused süsteemid on vähem paindlikud ning seetõttu võib ressursihaldus ebaefektiivne olla.
- ◆ Riigiasutustel on kasulikum ja turvalisem serverite omamise ja haldamise asemel neid teenusena kasutada. Kaob vajadus igal asutusel eraldi hallata oma riist- ja tarkvara ning turvalisust tagada.
- ◆ Riigipilv annab võimaluse kiiresti suurendada IT-lahenduse toimimiseks ressursside mahtusid ja jõudlust. Riigipilve ressursi jagamine on sarnane elektrienergia jaotusega, kus ühed loovad seda ja teised saavad vastavalt vajadusele kasutada. Teenus võimaldab ressursside operatiivset lühi- või pikaajalist suurendamist või vähendamist ilma, et teenus ise katkeks.
- ◆ Riigipilv on võimalus, mitte kohustus – kui riigiasutusel on soov jätkata olemasolevate süsteemide kasutamist, jääb talle alles ka see variant.

Riigipilv muudab juba olemasolevad süsteemid ja teenused paremaks, paindlikumaks ja töökindlamaks ning võimaldab neid tõhusamalt kasutada.