



# **MICROSOFT ACTIVE DIRECTORY UN MICROSOFT EXCHANGE INFRASTRUKTŪRAS KONSOLIDĀCIJA**

**Microsoft**  
GOLD CERTIFIED  
Partner

Clouding Solutions  
Information Worker Solutions  
Microsoft Business Solutions  
Advanced Infrastructure Solutions

Projekta apraksts

**Projekta pasūtītājs: LATVIJAS  
REPUBLIKAS VALSTS IENĒMUMU  
DIENESTS**

Sagatavoja:

SIA „DPA”

[www.dpa.lv](http://www.dpa.lv)

Tālrunis: 67509900

epasts: [dpa@dpa.lv](mailto:dpa@dpa.lv)

Projekta pasūtītājs: LATVIJAS REPUBLIKAS VALSTS IEŅĒMUMU

**MICROSOFT ACTIVE DIRECTORY UN MICROSOFT EXCHANGE  
INFRASTRUKTŪRAS KONSOLIDĀCIJA LATVIJAS REPUBLIKAS VALSTS  
IEŅĒMUMU DIENESTĀ**

*Valsts ieņēmumu dienesta (VID) IT sistēmas konsolidācija – vienkāršo darbu un ietaupa resursus*

*VID Microsoft Active Directory un Microsoft Exchange infrastruktūras konsolidēšana atvieglo darbu, ļauj ietaupīt resursus, samazina serveru skaitu par 90% un infrastruktūras kopējās uzturēšanas izmaksas par 80%.*

**Kopsavilkums**

<b>Valsts:</b>	Latvijas Republika, Rīga
<b>Nozare:</b>	Valsts pārvalde, nodokļi
<b>Klienta profils:</b>	VID ir finanšu ministra padotībā esoša tiešās pārvaldes iestāde, kuras misija ir taisnīga nodokļu administrēšana, sabiedrības un komercdarbības aizsardzība saskaņā ar labas pārvaldības principiem, īstenojot Latvijas valsts un ES noteiktās prasības un prioritātes.
<b>Situācija:</b>	Novecojusi un decentralizēta e-pastu sistēma un koplietošanas resursu direktorijs, ko bija nepieciešams modernizēt.
<b>Risinājums:</b>	E-pastu sistēmas un koplietošanas resursu direktorijas modernizācija veikta, izmantojot Microsoft tehnoloģijas un kompleksu 40 domēnu infrastruktūru pārveidojot par 1 domēna infrastruktūru un ievērojami samazinot infrastruktūrai nepieciešamo serveru skaitu.
<b>Ieguvumi:</b>	Konsolidēta infrastruktūra Samazinātas sistēmas uzturēšanas izmaksas Lietotājiem – mūsdienu IT prasībām atbilstoši e-pasta, laika plānošanas, kopdarbības un IT bāzes infrastruktūras pakalpojumi Augsta sistēmas drošība pret bojājumiem

## Situācija

VID Koplietošanas resursu direktorijs (*Microsoft Active Directory*) 2007. gadā bija sarežģīta, decentralizēta (sastāvēja no 40 domēniem) un novecojusi, ar grūti kontrolējamu drošības un administratīvo tiesību politiku.

VID e-pastu sistēma (*Microsoft Exchange*) bija morāli novecojusi – 10 gadus vеча un ekspluatācijā nestabila, no uzturēšanas viedokļa sarežģīta un dārga, mūsdienu prasībām neatbilstoša sistēma.

Projekta pasūtītājs: LATVIJAS REPUBLIKAS VALSTS IEŅĒMUMU

Šādas infrastruktūras uzturēšana, uzraudzība un kontrole prasīja nevajadzīgi lielu laika un cilvēkresursu patēriņu, kas noved pie paaugstinātām izmaksām. 40 domēnu gadījumā, kur par katru domēnu atbild savs administrators, bija ļoti grūti iegūt vienotu, drošu un kontrolētu rezultātu. Sarežģītā struktūra nozīmēja arī lielas ekspluatācijas izmaksas – šos serverus nepieciešams glabāt atbilstoši vēsinātās telpās, nodrošināt ar rezerves elektrobarošanas iekārtām, rezerves detaļām, uzraudzīt to pieejamību, nodrošināt ar atbilstošas kvalifikācijas apkalpojošo personālu, rūpēties par pietiekamu brīvo vietu uz sistēmas diskem, instalēt sistēmas ielāpus, rūpēties par pretvīrusu programmatūru, veikt regulāras datu rezerves kopijas un tāpat regulāri testēt datu atjaunošanu no šīm kopijām.

## Risinājums

Laikā no 2007. gada septembra līdz 2009. gada martam notika VID *Microsoft Exchange* un *Microsoft Active Directory* sistēmu restrukturizācijas darbi. Šajā laikā sistēmas no kompleksas 40 domēnu infrastruktūras tika pārveidota par 1 domēna infrastruktūru un tika ievērojami samazināts infrastruktūrai nepieciešamo serveru skaits.

Projekta ietvaros uz centralizēto sistēmu pakāpeniski tika pārnesti šādi objekti:

- Lietotāju grupas;
- Lietotāju konti;
- Darbstacijas;
- Serveri un domēna kontrolieri.

VID *Microsoft Exchange* un *Microsoft Active Directory* restrukturizāciju laika posmā no 2007. gada septembra līdz 2009. gada aprīlim veica Latvijas IT kompānija – SIA DPA. Projekta gaitā tika veikta vecās infrastruktūras visaptveroša izpēte un dokumentēšana, rūpīga plānošana un vairāku jaunās infrastruktūras variantu izveide, izvēlēta varianta projektēšana, pirms migrācijas darbu testēšana, resursu migrācija uz jauno infrastruktūru un projekta noslēgumā VID administratoru apmācības un risinājuma plānošanas un projektējuma dokumentu prezentēšana.



Par VID *Microsoft* aktīvās direktorijas un *Exchange* bāzētas e-pasta sistēmas

*infrastruktūras konsolidēšanu Latvijas IT uzņēmums DPA atzīts par labāko Centrālās un Austrumeiropas reģiona partneri nominācijā "Īpaši sarežģīti infrastruktūras risinājumu, Aktīvā direktorijs gada partneris'2009".*

*DPA ir vienīgais godalgotais IT uzņēmums no Baltijas valstīm. Nominācija "Īpaši sarežģītu infrastruktūras risinājumu gada partneris aktīvās direktorijas risinājumos" tiek piešķirta uzņēmumam, kurš parādījis izcilas zināšanas, prasmes un inovatīvu pieeju aktīvās direktorijas risinājumu realizācijā sarežģītā vidē.*

*„Latvija nav maza – IT jomā mēs esam pasaules līmenī. Tas ir liels gods starptautiskā mērogā. Mums VID infrastruktūras konsolidēšanas projekts bija ļoti vērtīgs profesionāls izaicinājums gan no IT risinājumu tehniskās izpildes un plānošanas, gan arī no projektu vadības viedokļa. Projekta komandā bija iesaistīti augsta līmeņa Microsoft tehnoloģiju speciālisti. Esam gandarīti par paveikto!”, skaidro Juris Vilders, DPA direktors.*

## Rezultāti

Projekta gaitā uz jauno VID Microsoft Exchange sistēmu tika nomigrētas 499 izplatīšanas grupas un 5623 pastkastes ar kopējo datu apjomu 500 GB. Uz jauno VID Active Directory sistēmu tika pārceltas 950 grupas, 4612 lietotāju konti un 3537 darbstacijas un serveri.

Projekta rezultātā **kopējais infrastruktūras uzturēšanai nepieciešamo VID serveru skaits tika samazināts no 112 uz 3.** Lai uzturētu veco VID aktīvās direktorijas infrastruktūru, VID Centrālā aparāta un teritoriālo iestāžu administratoriem vajadzēja regulāri risināt gan steidzama, gan profilaktiska rakstura bojājumus - infrastruktūras uzturēšana pirms migrācijas bija laikietilpīga un cilvēkresursu prasosa. Pēc VID aktīvās direktorijas restrukturizācijas **reģionālo administratoru atbildība par VID aktīvās direktorijas administrēšanu samazinājusies līdz minimumam**, atbildību par VID aktīvās direktorijas infrastruktūras uzturēšanu un

Projekta pasūtītājs: LATVIJAS REPUBLIKAS VALSTS IEŅĒMUMU

attīstīšanu nodrošina VID centrālā aparāta tehniskie speciālisti.

Lietotāji ieguva mūsdienu IT prasībām atbilstošus e-pasta, laika plānošanas, kopdarbības un IT bāzes infrastruktūras pakalpojumus, tai skaitā attālinātu pieeju e-pastam un kalendāram no mobilajām ierīcēm.

Sistēma ir droša pret bojājumiem - reģistrēto problēmu pieteikumu skaits pēc projekta realizācijas samazinājies par 90% - tas nozīmē kopumā apmierinātākus lietotājus.

*„Latvijas IT nozares speciālisti šodien ir konkurētspējīgi visaugstākajā pasaules līmenī. Šis DPA un VID kopējais projekts pārlicinoši pierāda Microsoft Latvia partneru zināšanas un augsto profesionālā brieduma pakāpi, kas novērtēta ar prestižu starptautisku balvu kategorijā „Īpaši sarežģīti infrastruktūras risinājumi”. Tas īpaši priecē laikā, kad labās ziņas ir vajadzīgas vairāk nekā jebkad. Mēs varam, ja gribam!”, atzīst Microsoft Latvia vadītājs Sandis Kolomenskis.*

---

Projekta kopējās izmaksas, tai skaitā tehnikas iegādei, plānošanai un darbu īstenošanai – 100000 latu.

Projekta ieviešana ļāva būtiski samazināt VID aktīvās direktorijas un VID e-pastu sistēmas uzturēšanas izmaksas, kas nākotnē ļaus VID ietaupīt uz licenču un datortehnikas rēķina.

*„VID Active Directory un Exchange konsolidācija un modernizācija laikā no 2007. līdz 2009.gadam ļāva VID samazināt šo lietojumu uzturēšanas izmaksas par 80%.”skaidro Viesturs Šķila, VID*

---

## Dati

### VID Microsoft Exchange

Raksturojums	Pirms migrācijas	Pēc migrācijas
Exchange versija	5.5	2007
Serveru skaits	62	11
Uzturēšanā iesaistītie infrastruktūras administratori	39	2

Uz jauno *Microsoft Exchange* sistēmu tika nomigrētas 499 izplatīšanas grupas un 5623 pastkastes ar kopējo datu apjomu 500 GB.

### VID Microsoft Active Directory

Raksturojums	Pirms migrācijas	Pēc migrācijas
Domēnu skaits	40	1
Domēna kontrolieru skaits	112	3
DNS serveru skaits	112	3
DHCP serveru skaits	112	2
Uzturēšanā iesaistītie infrastruktūras administratori	39	2

Uz jauno *Active Directory* sistēmu tika pārceltas 950 grupas, 4612 lietotāju konti un 3537 darbstacijas un serveri.

### Par Microsoft® Exchange Server 2007

*Microsoft® Exchange Server 2007* ir serveru un izstrādes rīku grupas produkts, kas nodrošina vienotu ziņojumu apmaiņas un sadarbības vidi. *Exchange Server 2007* ir īpaši radīts, lai ziņojumu apmaiņu un savstarpējo sadarbību uzņēmumā pielāgotu mūsdienu prasībām un stātos pretī ikdienas darba izaicinājumiem. Izmantojot *Exchange Server 2007* iebūvētās iespējas, klienti iegūst virkni tehnoloģisko risinājumu, kas palielina organizācijas drošību, vienlaikus nodrošinot darbinieku piekļuvi jebkurai nepieciešamajai sistēmas funkcijai un palielinot IT administratoru darbības efektivitāti.

### Par Microsoft Active Directory

*Microsoft Active Directory* ir informācijas sistēma, kura uzglabā, organizē un nodrošina pieeju informācijai

Projekta pasūtītājs: LATVIJAS REPUBLIKAS VALSTS IEŅĒMUMU

direktorijā. Resursu direktorijs ļauj administratoriem izmantot grupu politikas, lai nodrošinātu lietotāja darba vides unifikāciju, vienkārši instalēt un uzturēt programnodrošinājumu vienlaicīgi uz daudziem datoriem, uzturēt informāciju par objektiem, organizēt objektus, vadīt piekļuvi tiem, un kontrolēt, regulēt drošības noteikumus.

Projekta pasūtītājs: LATVIJAS REPUBLIKAS VALSTS IEŅĒMUMU

### **Plašākai informācijai**

Microsoft Exchange Server mājas lapa:

<http://www.microsoft.com/exchange/2007/default.aspx>

Microsoft Active Directory mājas lapa:

<http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/active-directory.aspx>

Lai vairāk uzzinātu par Centrāleiropas un Austrumeiropas reģiona (CEE) Microsoft partneru gada balvas saņēmēju (2008., 2009.gads), Latvijas IT uzņēmumu DPA(Datorprogrammu apgāds):

[www.dpa.lv](http://www.dpa.lv)

Lai iegūtu plašāku informāciju par Valsts ieņēmumu dienestu:

[www.vid.gov.lv](http://www.vid.gov.lv)

*Šī gadījuma izpēte paredzēta tikai informatīviem nolūkiem. Microsoft Latvia un Microsoft Corporation neuzņemas nekādas tiešas, netiešas vai ar likumu noteiktas garantijas saistībā ar šajā dokumentā pausto informāciju.*

*Publicēts 2009.gada augustā*