

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošanas iespējas Latvijas valsts pārvaldei

Lauris Linabergs
Elektroniskās pārvaldes departamenta
informācijas sistēmu arhitektūras nodaļas vadītājs

14.09.2017. Informācijas sabiedrības padomes sēde



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Mākoņdatošanas pakalpojumu definīcija

- Mākoņdatošanas pakalpojumu definīcija (piecas pazīmes pēc ASV NIST definīcijas)
 - Operatīvi pieejams pēc pieprasījuma (on demand)
 - Platjoslas tīkla piekļuve
 - Resursu apvienošana un koplietošana (resource pooling)
 - Operatīva elastība (gan apjomu palielinājumiem, gan samazinājumiem)
 - Pakalpojumu mērījumi (apjomu un kvalitātes)
- «Mākoņu veidi» un pakalpojumu līmeņi
 - Privāts, kopienas, publisks, hibrīda (viena iestāde, ierobežota grupa, komersanta sniegts pakalpojums jebkuram)
 - Infrastruktūra, platforma vai programmatūra kā pakalpojums (IaaS, PaaS, SaaS)



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Mākoņdatošanas pakalpojumu līmeņi

Lietojumi (SaaS)

- Biznesa lietojumi (dokumentu koprades vide, vienotā personāla IS, vienotais CRM risinājums u.c.)
- E-pasts, biroja programatūra u.c.

Platformas (PaaS)

- Programmatūras platforma/komponentu komplekts (.NET, JAVA, Apache/PHP/MySQL)
- Virtuālās web vietnes
- Koplietošanas platformas (portāla platforma, prezentācijas platforma, u.c.)

Infrastruktūra (IaaS)

- Virtuālie serveri, tīkls, atmiņa u.c.

Fiziskā izmitināšana

- Telpa DC, vieta statnē u.c.

Administrēšana

Drošība

IT atbalsts (helpdesk)



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Citu valstu pieredze un attīstības virzieni

- ASV (2011), Apvienotā Karaliste, Austrālija, Īrija, ... - komerciālie mākoņdatošanas pakalpojumi kā primārā izvēle, pamatojoties uz izmaksu ieguvumiem
- ES fokusējums uz regulējumu, primāri – personu datu aizsardzības (GDPR) prasību izpildi, lai radītu iespējas izmantot komerciālos mākoņdatošanas pakalpojumus
- ES «mākoņdatošanas» iniciatīva
- Strauja tehnoloģiju un globālā tirgus attīstība
 - Serveru virtuālizācijas un hiperkonverģentie risinājumi
 - Amazon un MS Azure risinājumu dominance
 - Virzība uz austākas pievienotās vērtības pakalpojumiem



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Latvijas izaicinājumi

- Publiskās pārvaldes IKT sadrumstalotība
 - IS izvietotas vairāk kā 30 telpās (daļa neatbilst DC prasībām)
 - IKT darbinieki vairāk kā 150 tiešās pārvaldes institūcijās
- Investīciju tradīcija (arī struktūrfondu dēļ)
 - IKT pamatlīdzekļu iegādes tradīcija (t.sk. gada beigās)
 - ERAF līdzfinansējums neveicina pakalpojumu izmantošanu
 - Augstas pievienotās vērtības IKT ārpakalpojumi tiek izmantoti ļoti ierobežoti (atsevišķi piemēri – TM MS Exchange u.c.)
- IKT atbalsts vēl nav organizēts mērāmos un salīdzināmos pakalpojumos (vēl virzāmieš uz to)
 - 2013. gada koncepcija par daļēji centralizēto IKT pārvaldības modeli
 - 2015. gada publiskās pārvaldes IS konceptuālā arhitektūra



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Priekšlikums risinājumam

Izstrādāt mākoņdatošanas pakalpojumu
izmantošanas stratēģiju, tajā nosakot:

- Stratēģiskais attīstības virziens – komerciālu mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošana
- Ierobežota apjoma investīcijas publiskās pārvaldes koplietošanas IKT pakalpojumu attīstībā un ieviešanā
- Veicamās darbības mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošanas veicināšanai (regulējums, metodika, centralizētas sagādes iespējas)



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Sasniedzamie mērķi

- Īstermiņā – efektīva IKT pārvaldība
 - IKT pakalpojumi, uzskaitē, mērījumi
 - pakalpojumu nepārtrauktība un atjaunojamība
 - resursu efektīvāka izmantošana un elastība (kaut ierobežota)
 - ierobežoti ietaupījumi (DC telpas, HW iegādei administrēšanai un uzturēšanai mēroga efekts)
- Ilgtermiņā – būtiska resursu ekonomija
 - DC telpas, HW un platformu iegāde, uzturēšana, administrēšana
 - neierobežota datu apstrādes resursu elastība
 - fokusējums uz pamatdarbību – t. sk. nepieciešamo IKT kompetenču struktūras izmaiņas, kas nepalielinot izmaksas nodrošina būtiskāku pienesumu pamatdarbības jomai



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Datu un sistēmu klasificēšana

- «Mākoņdatošanas» tvērumā ir tikai dati un sistēmas, kuru konfidencialitātes līmenis ir zemāks par «dienesta vajadzībām». Valsts noslēpumu saturošas informācijas apstrāde «mākoņdatošanas pakalpojumu» kontekstā netiek apskatīta
- Apskatāmie dati/sistēmas pamatā dalāmi divās grupās – brīvi publiski pieejamie **«publiskie» un «parastie»** – tādi, kas var saturēt arī fizisko personu datus un uzņēmumu komercnoslēpumus, ko tie uzticējuši valsts pārvaldes institūcijām
- «Parasto» datu (lielajā) grupā tiek īpaši izdalītas informācijas sistēmas, kuru darbības atjaunojamība ir kritiska no valsts funkciju nodrošināšanas viedokļa (AiM saraksts)

Prasībām (standartiem) un ES
normatīvajam regulējumam atbilstoši
komerciālie mākoņdatošanas pakalpojumi

LV kontrolētu
IKT infrastruktūras
pakalpojumu kopa

(?) Komerc.
«mezgls»

LVDC

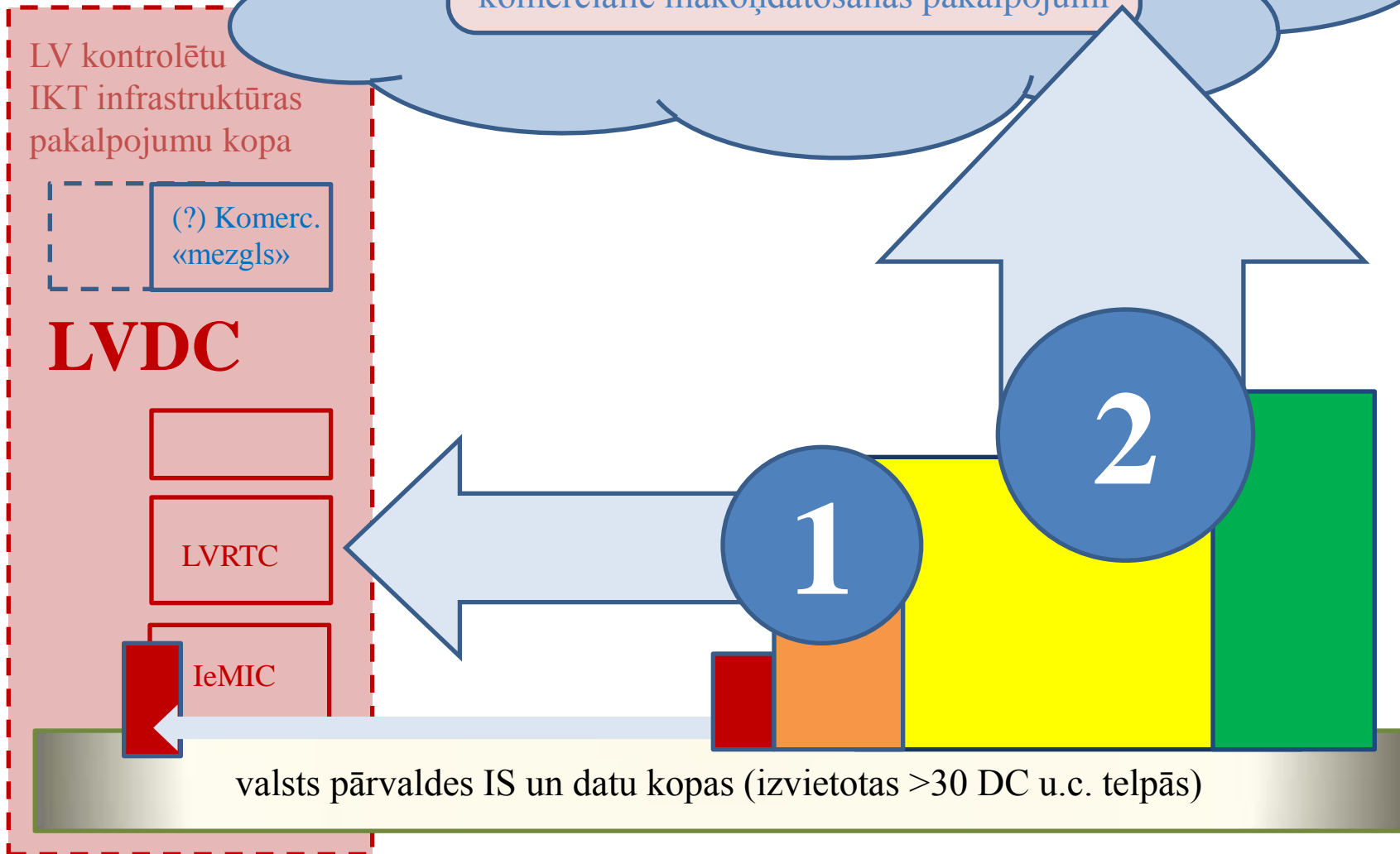
LVRTC

IeMIC

1

2

valsts pārvaldes IS un datu kopas (izvietotas >30 DC u.c. telpās)





Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Transformāciju īstenošana

PIRMĀ TRANSFORMĀCIJA. Esošo informācijas sistēmu darbināšanas pārcelšana un LVDC iekļautajiem valsts kontrolētiem datu centriem (LVDC mezgliem), vienlaicīgi attīstot LVDC mezglus ierobežotu mākoņspēju virzienā. Komerčiālu mezglu iekļaušana LVDC varētu radīt iespēju risināt arī jaudas elastības jautājumu

STRATĒGISKĀ TRANSFORMĀCIJA. Publiskos un «parastos» datus apstrādājošos risinājumus ir jāattīsta tā, lai tie spētu efektīvi izmantot pēc iespējas augstāka līmeņa komerciālos mākoņdatošanas pakalpojumus. Mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošanas veicināšana ar centralizētas sagādes iespējām.



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

1. Politikas plānojums un normatīvais regulējums

- «mākoņdatošanas stratēģija» (MDS) konceptuālā ziņojuma formā (VARAM, 2017. gada novembris)
- prasības LVDC pakalpojumu sniedzējiem (LVDC mezgļiem)
- prasības komerciālo mākoņdatošanas pakalpojumu sniedzējiem un pakalpojumu izmantotājiem «parasto» un «publisko» datu apstrādei, izmantojot komerciālos, valsts tieši nekontrolētos mākoņdatošanas pakalpojumus



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

2. Loģiski vienotā datu centra (LVDC) pakalpojumu attīstība

- LVDC vadības (vadošās iestādes) izveidošana
- valsts IKT infrastruktūras koplietošanas pakalpojumu attīstības koordinēšana LVDC mērķu sasniegšanai
- IKT ERAF infrastruktūras projektu (it īpaši – LVDC pakalpojumu sadaļu) savstarpēji koordinēta īstenošana LVDC attīstības programmas ietvaros
- LVDC pakalpojumu izmantošanas veicināšana, mērīšana/kontrole un piegādes kvalitātes uzraudzība



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

3. Komerčiālo mākoņdatošanas pakalpojumu centralizētas sagādes iespēju attīstība un izmantošanas veicināšanas pasākumi

- Elektronisko iepirkumu sistēmas (EIS) katalogu attīstība mākoņdatošanas pakalpojumu iepirkumiem
- Garantētas lokālas platjoslas piekļuves/piegādes nodrošināšana populāriem ES mākoņdatošanas pakalpojumiem
- Vadlīnijas uz mākoņdatošanas iespēju izmantošanu orientētu informācijas apstrādes risinājumu attīstībai



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Priekšlikums padomes lēmumam

Atbalstīt mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošanas stratēģijas izstrādi, tajā nosakot:

- Stratēģiskais attīstības virziens – komerciālu mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošana
- Ierobežota apjoma investīcijas publiskās pārvaldes koplietošanas IKT pakalpojumu attīstībā un ieviešanā
- Veicamās darbības mākoņdatošanas pakalpojumu izmantošanas veicināšanai (regulējums, metodika, centralizētas sagādes iespējas)