



Úthýsing vélasala borgarinnar í gagnaver

Loftur St. Loftsson

Deildarstjóri kerfisstjórnar og tæknireksturs





Staðan í dag

Í dag rekur Reykjavíkurborg tvo vélasali.

- Rekið í húsnæði Borgarinnar
- Báðir salir undir sjávarmáli

Vélasalirnir og búnaður er kominn vel til ára sinna

- Endurnýjun á kælibúnaði, varaafslgjöfum, diskastæðum og netþjónum gríðarlega fjárfrek
- Eru ekki að fullu samhæfð þeim kerfum og virkni sem nútíma hýsing og rekstur byggir á

Tækni og hönnun vélasalanna er ekki eftir nýjustu stöðlum sem gilda um hýsingu vélbúnaðar og gagna.

- Samnýting vélarafls
- Lítil rýmd í núverandi gagnageymslum

Sérhæfing og nýting vinnuafls

- Mannauður – takmarkaður fjöldi og þekking
- Tæknibúnaður – úreitur og takmarkaður í krafti og magni



Hvað á að gera?

- Flutningur á gögnum, lausnum og kerfum í örugga hýsingu:
 - Allar lausnir sem keyra í dag á netþjónum borgarinnar
 - Allar lausnir sem keyrðar eru á netþjónum hjá birgjum borgarinnar
 - Einhverjar lausnir munu flytjast á nýja þjóna sem eru ekki í eigu borgarinnar
 - Mun færri lausnir verða fluttar með vélbúnaði
 - Þær lausnir sem eru á útleið munu verða eftir
- Netinnviðir verða áfram keyrðir í tölvusölum Borgarinnar



Hvers vegna í gagnaver?

- Hvers vegna
 - Öryggi:
 - Samkvæmt nýjustu öryggisstöðlum hverju sinni
 - Rekstrarkostnaður:
 - Verður stöðugri og mun gagnsærri
 - Skalanleiki:
 - Við þurfum að geta aukið afl (CPU, minni, diskapláss) með stuttum fyrirvara eða dregið úr, eftir þörfum
 - Gagnamagn:
 - Næg umfram rýmd til staðar en gríðarlegur veldisvöxtur er í gagnapróun og skjölun sem ekki sér fyrir endann á
 - Kjarnastarfsemi:
 - Mikilvægir innviðir í nútímasamfélagi



Ávinningur

Fjárhagslegur

Samánburður á kostnaðartölum hjá ríkinu hefur leitt í ljós að endurbætur á vélasölum og áframhaldandi rekstur þeirra er ekki fjárhagslega hagkvæmur

Kostnaður getur vaxið eða dregist saman í fullkomnu samræmi við þarfir borgarinnar hverju sinni

Tæknilegur

Gott aðgengi að hátækniveri með öflugri sérhæfingu og nýjustu þekkingu hverju sinni

Hugbúnaðargerð gerir ráð fyrir ákveðinni virkni og nýtir vélbúnað betur en áður

Öryggislegur

Allir alþjóðlegir öryggisstaðlar uppfylltir

Getum ekki tryggt gagnaöryggi með fullnægjandi hætti í eigin vélasölum

Umhverfislegur

Gagnaver hámarka orkunýtingu enda er samkeppnishæfni þeirra fólgin í nýtingu auðlinda, frekar en afkastagetu

Þjónustu af aðilum sem geta betur tryggt rekstraröryggi og uppitíma grunninnviða



Næstu skref ...

Erum að leggja lokahönd á útboðsskrif, í samvinnu við innkaupaskrifstofu.

Unnið er að því að opna fyrir útboð í febrúar.

Útboðið verður opið í mánuð en þá taka matsaðilar við að meta hvert tilboð fyrir sig er varðar verð og gæðakröfur.

Stefnt er að því að ganga til samninga fyrir lok apríl og hefja flutning í gagnaver í kjölfarið.

Stefnt er að því að ljúka flutningi fyrir lok 2025.



Rekstrarkostnaður

1

Forgreining og samanburður á kostnaðartölum ríkisins hefur leitt í ljós að endurbætur á vélasölum og áframhaldandi rekstur þeirra er ekki fjárhagslega hagkvæmur.

2

Núverandi rekstrarkostnaður vélasala Borgarinnar hefur verið í lágmarki, þar sem lítið hefur verið um endurnýjun á vélbúnaði og sérfræðipekking á rekstri vélasala er takmörkuð

3

Illmögulegt verður að bera saman núverandi rekstrarkostnað við kostnað sem fellur til vegna hýsingar í gagnaveri, þar sem ...

- búnaður hefur ekki verið uppfærður í allt of langan tíma
- mannaflapörf og þekking er ekki uppfyllt
- öryggisstaðlar eru ekki uppfylltir
- flytja þyrfti salina í nýtt húsnæði



Annað

Í dag eru rekin gríðarlega öflug og örugg gagnaver á Íslandi (TIER 3 skv. viðmiðum Uptime Institute).

Í þeim er algjör umfremd til staðar, í afli og gagnaplássi

Öryggi í rekstri grunninnviða þ.e. kerfishýsing, hýsing gagnagrunna og gagna af þessu tagi hefur verið í boði á Íslandi um nokkra hríð.

Ágætt framboð er nú til staðar af gagnaverum á landinu svo sem í Hafnarfirði, Reykjanesbæ, Blönduósi og í Reykjavík en öll bjóða þau upp á að hýsa búnað sem og hýsingu á þeirra eigin búnaði.

UTR er ómögulegt að bjóða sama eða sambærilegt öryggi við núverandi aðstæður eða fyrir sambærilegar upphæðir þó svo að betra húsnæði væri í boði.



Reykjavík