



UMSÖGN

Viðtakandi: Borgarstjórn

Sendandi: Óskar J. Sandholt, sviðsstjóri þjónustu- og nýsköpunarsviðs

Efni: Umsögn um tillögu fulltrúa Framsóknarflokksins um aðgengi að borgarstjórnarfundum á streymisveitum

Ísáð er til bréfs, dagsett 13. janúar 2026, þar sem óskað er eftir kostnaðarmati frá þjónustu- og nýsköpunarsviði á því að endurbæta streymislausn ásamt upplýsingum um kostnað við að setja hljóðupptökur af fundum borgarstjórnar á Spotify sbr. tillögu fulltrúa Framsóknarflokksins um aðgengi að borgarstjórnarfundum á streymisveitum.

Þjónustu- og nýsköpunarsvið fagnar umræðu um endurbætur á borgarstjórnarsal í Ráðhúsinu. Tækja- og tæknibúnaður í salnum er að mestu leyti upprunalegur, viðhaldsfrekur og uppfyllir ekki nútímakröfur. Þörf er á uppfærslum sem taka mið af breyttum aðstæðum, auknum kröfum um stafrænt aðgengi og þeim tækninýjungum sem nú standa til boða. Rétt er að taka fram að þó hljóðupptökur, útsendingar og streymi nýti tækni og tæknilausnir þá hefur þjónustu- og nýsköpunarsvið ekki yfir að ráða sérþekkingu á streymi, hljóðupptökum eða útsendingum. Þær forsendur sem hér eru settar fram byggja því á bestu upplýsingum sem fyrir liggja og ber að taka með fyrirvara. Einnig skal bent á að verði ákveðið að hrinda tillögunni í framkvæmd er mælt með því að hún fari í hefðbundinn farveg þar sem verkefnistillaga er skilgreind í samræmi við vinnureglur verkefnaráðs þjónustu- og nýsköpunarsviðs.

Nú þegar er verkefni í vinnslu sem miðar að því að ljúka aðlögun fundarumsjónakerfis borgarstjórnar. Kerfið er stafræn lausn sem dregur úr handavinnu við framkvæmd og eftirfylgni funda, einfaldar fundarstjórn og bætir starfsumhverfi starfsmanna og kjörinna fulltrúa.

Fundarumsjónakerfið verður miðlæg lausn fyrir mælendaskrá, ræðustjórnun, atkvæðagreiðslur, fundarskráningu, yfirsýn og eftirfylgni funda, auk þess sem það tengist Televis-hljóðbúnaði og vef Reykjavíkurborgar. Við lúkningu þessa verkefnis skapast raunhæfur og nauðsynlegur grundvöllur til að endurskoða streymislausn borgarstjórnarfundum og ráðast í markvissar endurbætur.

Fundarumsjónakerfið heldur utan um upplýsingar um ræðumenn, atkvæði, auðkenningu, umræðuefni og fundardagskrá, ásamt atburðaskráningu. Með því eru til staðar þau eigindi sem þarf til að einfalda og sjálfvirknivæða streymi funda. Með því að ljúka þessari samþættingu áður en ráðist er í endurbætur á streymislausn er að líkindum unnt að spara verulegt fjármagn og draga úr sérlausnum og handvirkri vinnu.

Næsta skref, að lokinni innleiðingu fundarumsjónakerfisins, væri að miðla þessum upplýsingum sem rauntímagögnum inn í streymi og birta þær í grafísku yfirlagi sem fjarfundarbúnaður, svo sem Webex eða Teams, getur tekið við í rauntíma.





Miðað við fyrstu drög gæti verkþáttagreining verið svohljóðandi:

1. Skilgreina hvaða gögn eiga að birtast í streymi, til dæmis nafn þess sem talar í rauntíma, hlutverk eða titil, upplýsingar um dagskrárlið sem er til umræðu, atkvæðagreiðslur og niðurstöður þeirra, ásamt yfirliti yfir mælendaskrá.
2. Útfæra API-tengingar í fundarumsjónakerfi til og frá streymislausn svo unnt sé að nálgast rauntímagögn.
3. Hanna og þróa grafískt yfirlag (e. overlay renderer) sem leggst ofan á myndstreymi, til dæmis með nafni ræðumanns, mælendaskrá og upplýsingum um mál og dagskrá.
4. Útfæra millilag inn í Teams eða Webex, til dæmis með sýndarmyndavél sem sendir grafíska yfirlagið inn í streymi.
5. Kennsla, skjölun, tækjabúnaður og vörustýring.

Frumkostnaðaráætlun fyrir streymi

Verkþáttur	Tími klst.	Kostnaður (28.475 kr/klst)
API (fundarumsjónakerfi – streymislag)	20-30	570.000 – 854.250 kr.
Streymisþjónusta (Streaming Gateway)	15-20	427.000 – 712.000 kr.
Millilags kóði/layout (overlay renderer)	25-40	710.000 – 1.140.000 kr.
Sýndarmyndavél (Virtual camera)	15-25	427.000 – 712.000 kr.
Sambætting, prófanir o.fl.	20-30	569.500 – 854.250 kr.
Rekstur og tækjabúnaður	óþekkt	óþekkt
Samtals	95-145 klst.	2.703.000 – 4.272.500 kr.

Frumkostnaðaráætlunin miðast við að streymislausn borgarstjórnarfundar verði fullunnin og sambætt fundarumsjónakerfi. Að því loknu felast næstu skref í því að vinna hljóð úr streymisupptökum, tengja það við tímasetta fundardagskrá úr fundarumsjónakerfinu og útbúa MP3-skrár með köflum. Skrárnar yrðu síðan birtar í sjálfvirkum RSS-hlaðvarpsstraumi sem hlaðvarpsveitur á borð við Spotify og Apple Podcasts sækja sjálfkrafa.

Áréttað er að þessi áætlun byggir á þeirri forsendu að ferlið sé að stórum hluta sjálfvirk. Sú forsenda er óviss og ekki víst að slíkt sé að fullu raunhæft í framkvæmd, sem myndi hafa áhrif á bæði tíma- og kostnaðarmat. Kostnaðaráætlun er miðuð við tímagjald í verktöku og er áætlað út frá sambærilegum verkefnum.

Frumkostnaðaráætlun fyrir hljóðupptökur

Verkþáttur	Tími klst.	Kostnaður (28.475 kr/klst)
API (fundarumsjónakerfi – hljóðupptaka)	10-20	285.000 – 570.000
Hljóðvinnsla	15-20	427.000 – 570.000
Tímastimpla fundardagskrá	20-30	570.000 – 855.000
RSS straumur	15-25	427.000 – 712.000
Sambætting, prófanir o.fl.	15-20	427.000 – 712.000
Rekstur	óþekkt	óþekkt
Samtals	75-115 klst.	2.100.000 – 3.300.000 kr.

Í dag eru borgarstjórnarfundir aðgengilegir á YouTube, sem gerir það mögulegt að færa hljóðupptökur þaðan yfir á hlaðvarpsveitur á borð við Spotify. Slík lausn felur í sér að nýta þjónustur sem vakta YouTube-rás Reykjavíkurborgar, sækja hljóð úr myndböndum og hlaða því upp á hlaðvarpsveitur. Áætlaður kostnaður við slíka lausn er á bilinu kr. 2.500 - 12.500 kr. auk um það bil 6 - 8 klst. vinnuframlags starfsfólks. Lausnin er þó að verulegu leyti handvirk og ekki sambætt öðrum kerfum borgarinnar.



Samhliða ofangreindum verkpáttum þá þarf nauðsynlega að uppfæra tækjabúnað í salnum. Lagt er til að skipta út skjávarpa sem er kominn til ára sinna fyrir LED skjá sem mætir nútímakröfum. Gróflega áætlaður kostnaður við þá framkvæmd er 10-15 m.kr.

Verkefnahópur telur að fundarumsjónakerfið sé lykilforsenda þess að taka næstu skref í uppfærslu borgarstjórnarsalar. Með innleiðingu kerfisins skapast eigindi sem nýtast bæði í fjarfundarbúnaði og streymi, sem einfaldar verklag, dregur úr handavinnu og sparar tíma og fyrirhöfn við framkvæmd borgarstjórnarfunda.

F.h. þjónustu og nýsköpunarsviðs,

Óskar J. Sandholt,
sviðsstjóri

