



Reykjavíkurborg
Þjónustu- og nýsköpunarsvið

Reykjavík, 15. september
2020
ÞON20070014
R20050137

Til forsætisnefndar
Ráðhús Reykjavíkur

Efni: Tillaga um að kanna fýsileika þess að texta fundi borgarstjórnar með talgreini

Vísað er til bréfs, dagsett þann 4. júní 2020, þar sem óskað er eftir umsögn þjónustu- og nýsköpunarsviðs (ÞON) um fýsileika þess að texta fundi borgarstjórnar með talgreini.

F.h. þjónustu- og nýsköpunarsviðs

Óskar J. Sandholt, sviðsstjóri

Reykjavík, 15. september 2020
ÞON20070014
R20050137
ÞON
ÓJS

Umsögn

Viðtakandi: Forsætisnefnd

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

Efni: Tillaga um að kanna fýsileika þess að texta fundi borgarstjórnar með talgreini

Á fundi forsætisnefndar þann 13. maí 2020 var lögð fram svohljóðandi tillaga:

Lagt er til að forsætisnefnd samþykki að fela þjónustu- og nýsköpunarsviði að kanna kostnað og fýsileika þess að fundir borgarstjórnar verði textaðir sjálfkrafa með notkun talgreinis.

Samþykkt var að vísa tillögunni til umsagnar þjónustu- og nýsköpunarsviðs, með bréfi dagsettu þann 4. júní 2020.

Greinargerð:

Með vísan til tillögu forsætisnefndar, frá 13. maí sl. um að kanna fýsileika þess að texta fundi borgarstjórnar með talgreini, málsnúmer R-20050137, hefur þjónustu- og nýsköpunarsvið skoðað þær tæknilausnir sem í boði eru.

Líkt og getið er í tillögunni hefur tækni til að greina talað mál fleygt fram síðustu ár. Mörg ríki og borgir hafa verið að nýta tæknina til að skrifa upp talað mál. Mesta þróunin hefur verið á þeim tungumálum sem eru algengust í hinum vestræna heimi, s.s. ensku, frönsku og þýsku. Á Íslandi hafa verið gerðar nokkrar tilraunir og prófanir með talgreini m.a. hjá læknum og flugmálastjórn. Alþingi mun þó vera komið einna lengst í þessum málum, en þingið hóf samstarf við Háskólann í Reykjavík um þróun á talgreini fyrir nokkrum árum.

Ástæðan fyrir því að þingið fór af stað með þróun á talgreini var fyrst og fremst til að bæta störf ræðuskrifara. Þingið lætur skrifa upp allar ræður sem fluttar eru og stífir ferlar eru um hvernig það er gert. Vinna við ræðuskrif fór gjarnan fram við lélegar starfsaðstæður og starfsfólk sem því sinnti var oftast en ekki illa þjáð af verkjum, einkum í úlnlið og öðrum liðum. Reynsla þingsins af talgreininum er góð og verktakakostnaður við ræðuskrif hefur lækkað umtalsvert.

Mikil vinna liggur að baki talgreininum, enda er flókið verk að þróa talgreini, ekki síst fyrir örtungumál eins og íslensku. Samstarf Alþingis og Háskólans í Reykjavík við að gera lausnina nothæfa tók rúm 3 ár. Alls greiddi Alþingi Háskólanum í Reykjavík 47 m.kr. meðan á þessari vinnu stóð og lagði auk þess til starfsfólk í verkefnið. Talgreinirinn er í stöðugri þróun. Það þarf að bæta nýjum orðum og hann þarf að læra nýjar raddir svo fátt eitt sé nefnt. Þingið hefur ekki sérstakt stöðugildi sem sinnir þessu starfi hjá sér, en ritstjórar þingsins vinna þetta samhliða sínum störfum.

Alþingi valdi að fara í samstarf við Háskólann í Reykjavík um þróun á talgreininum því þar höfðu verið stundaðar rannsóknir í þessari tækni. Styrkur fékkst frá ríkinu við verkefnið og lausnin er þróuð við opinn og gjaldfrjálсан hugbúnað sem nefnist *Kaldi* en hann jafnframt er notaður víða annarsstaðar í heiminum.

Enn sem komið er ekki til tilbúin lausn á markaði sem hægt væri að nota til að texta íslenskt talmál í beinni útsendingu. Alþingi hefur ekki enn lagt í þróun við að texta talmál í útsendingu, en útilokar ekki að svo verði einhvern tíman. Í Danmörku og Ítalíu hafa verið gerðar prófanir að texta beina útsendingu í sama hugbúnaði og Alþingi er að nota, *Kaldi*. Framkvæmdin fer þá þannig fram að það er sérstakur ræðulesari sem endurflytur talað mál fyrir talgreininn sem svo skrifar orðin upp. Talgreinirinn þekkir þá rödd ræðulesarans og ræðulesarinn kemur sér upp tækni til að endursegja ræður fyrir talgreinin án hikorða og annars slíks sem kemur illa út í texta.

Niðurstaða:

Það er mat ÞON að farsælast væri fyrir borgina að nýta þessa sömu lausn og þingið, ef ákveðið verður að taka upp talgreini. ÞON áætla að ef borgarstjórn ákveði að fara í þessa lausn þá myndi það taka um eitt til tvö ár í þróun og innleiðingu. Í því felst að taka raddsyni, útbúa þjálfunargögn, samþætta við núverandi búnað og gera ferla í kringum útsendingarnar með texta. Áætlaður kostnaður við þetta væri 20-30 m.kr. og er þá gert ráð fyrir að hægt sé að nýta að fullu þá vinnu sem HR og Alþingi hafa þegar innt af hendi og aðgengileg er. Þá má gera ráð fyrir að árlegur rekstarkostnaður borgarinnar af talgreini gæti numið um ½ stöðugildi, ef ákveðið verður að texta útsendingar. Kostnaður verður hærri ef ákveðið verður að taka upp að nýju ræðuskrif í borgarstjórn. Slíkt myndi kalla á yfirlestur og ritstjórn.

Virðingarfyllt,



Óskar J. Sandholt