



6.11.2014

## Tillaga að nýsköpunarverðlaunum í opinberri þjónustu 2015:

### Nýstárleg myndbirting tölfræðigagna

<b>Stofnun:</b>	Seðlabanki Íslands, Kalkofnsvegi 1, 150 Reykjavík
<b>Starfsmenn:</b>	180
<b>Heyrir undir:</b>	Rekstur og starfsmannamál, upplýsingatækniþjónusta, skrifstofa bankastjóra og alþjóðasamskipti
<b>Tengiliður vegna verkefnis:</b>	Arnar Freyr Guðmundsson forstöðumaður og Stefán Jóhann Stefánsson ritstjóri
<b>Tölvupóstur:</b>	afg@cb.is., sjs@cb.is

#### Af hverju ákvað Seðlabanki Íslands að taka í notkun nýja tækni við myndbirtingu tölfræðigagna?

Hagtölur Seðlabanka Íslands eru útgáfa bankans á tölfræðilegum upplýsingum um íslenskt efnahagslíf sem birtar eru á heimasíðu bankans. Hagtöluflokkarnir eru 20 talsins og er útgáfa á flestum þeirra mánaðarleg en sumar eru gefnar út ársfjórðungslega eða árlega. Við hverja útgáfu þurfti að útbúa fjöldann allan af Excel-töflum, tímaröðum og línuritum sem síðan þurfti að setja handvirkt út á vefinn. Töluverður hluti af tíma starfsmanna fór í þetta reglubundna verkefni og oft gætti ekki alveg samræmis í framsetningu.

Aðgengi notenda að hagtölum bankans var þá jafnframt takmarkað við þessar fyrirfram ákveðnu Excel-töflur og tímaraðir. Þeir voru bundnir af því að lesa úr þessum töflum og ef þeir vildu skoða gögnin með gagnvirkum eða myndrænum hætti neyddust þeir til þess að útbúa slíkt sjálfir. Þeir sem notuðu gögnin reglulega urðu við hverja útgáfu að hlaða þeim niður í hvert skipti sem þau voru birt.

Í byrjun árs 2011 var ákveðið að bæta úr þessu og skoða hvernig mætti nútímavæða bæði úrvinnsluferlið og birtinguna á heimasíðunni. Fyrir birtingu gagnanna voru nokkrir möguleikar skoðaðir og ákveðið var að kaupa aðgang að notendaviðmóti fyrirtækisins DataMarket. Ástæðan fyrir valinu var sú að fyrirtækið var þegar komið með kerfi til að birta gögn með gagnvirkum hætti ásamt því að heildarkostnaðurinn til lengri tíma var metinn lægri en sérsniðin aðkeypt lausn. Undirbúningsvinnan hófst í mars 2011 og vinnan við sjálfa framkvæmdina hófst í janúar 2012.

#### Framkvæmd

Strax var ljóst að kerfi DataMarket uppfyllti ekki alveg allar þarfir hvað varðaði birtingu hagtalna. Vinnuhópur sem samanstóð bæði af starfsmönnum Seðlabanka Íslands og DataMarket var því settur saman og sá um að innleiða þær breytingar á vefviðmóti DataMarket sem þurfti til að uppfylla allar þarfir bankans vegna birtingu hagtalna. Þetta voru aðallega breytingar á útliti ásamt því að uppfylla kröfur Seðlabankans um framsetningu á hagtölum.

Starfsmenn í upplýsingatækniþjónustu bankans hönnuðu og forrituðu útgáfukerfi sem heldur utan um birtingu hagtalna í DataMarket-kerfinu. Útbúa þurfti sérstakan gagnagrunn sem geymir allar

upplýsingar fyrir þau gagnasett sem bankinn vill birta. Gagnasett allra hagtalna (60 talsins) voru flutt yfir í gagnagrunninn ásamt sögulegum gögnum. Hluti af kerfinu var einnig ferli sem heldur utan um allar útgáfur hagtalna og á útgáfudegi fer af stað sjálfvirk keyrsla sem uppfærir gögnin á heimasíðunni. Einnig var smíðað notendaviðmót fyrir umsjónarmenn hagtalna þar sem þeir geta stjórnað sjálfir þeim útgáfum sem þeir bera ábyrgð á.

Sérstök [hagtölusíða](#) var sett upp til að hýsa birtingu hagtalna. Við hönnun á útliti hennar var tekið mið af síðuhaus (e. header) og -fæti (e. footer) á heimasíðu Seðlabankans.

Búnar voru til leiðbeiningar fyrir starfsmenn bankans til að aðstoða þá við að nota nýja kerfið. Einnig voru útbúnar leiðbeiningar fyrir almenna notendur á hagtölusíðu bankans.

## **Niðurstaða**

Nýja kerfið var tekið í notkun í júlí 2012 og voru bæði starfsmenn og notendur heimasíðunnar almennt ánægðir með breytinguna. Vinna við kerfin hélt áfram fram í byrjun árs 2014 þar sem gerðar voru umbætur á vefviðmóti DataMarket og útgáfukerfi Sí ásamt því að hnökror í kerfinu voru lagfærðir.

Vinnuálag starfsmanna í kringum útgáfu hagtalna hefur minnkað og vinnubrögð hafa verið samræmd. Gegnsæi og öryggi hefur aukist í kjölfar þess að nota miðlægt kerfi fyrir útgáfustýringu. Möguleikar á skýrari framsetningu gagna hafa jafnframt aukist mikið og hafa starfsmenn nýtt sér þá vel.

Fyrir notendur heimasíðunnar hefur orðið bylting á framsetningu hagtalna. Notendur geta núna stýrt því sjálfir hvaða gögn þeir vilja sjá og með hvaða hætti og með fáeinum músarsmellum er hægt að velja á milli ólíkra tegunda gagnvirkra línurita eða taflna.

Önnur svið bankans hrifust af þessu nýja fyrirkomulagi og hafa nýtt sér DataMarket-viðmótið til að birta eigin gögn á heimasíðunni.

Hér eru nokkur dæmi um framsetningu gagna í DataMarket-viðmótinu:

- [Viðskiptajöfnuður](#)
- [Ný útlán bankakerfisins](#)
- [Talnaborð](#)

## **Lærdómur**

Mikil ánægja er með að það hversu vel til tókst. Það tók einungis átta mánuði að skipta út áratuga gömlu ferli við birtingu hagtalna sem hafði verið óþjálmt og tímafrekt. Kostnaðurinn var jafnframt ekki mikill miðað við umfang verkefnisins og vel gekk að kenna starfsmönnum á nýja kerfið. Samstarfið við DataMarket gekk mjög vel og er bankinn stoltur af því að hafa með þessu móti stutt við uppbyggingu á íslensku sprotafyrirtæki.

Virðingarfyllt  
SEÐLABANKI ÍSLANDS

Stefán Jóhann Stefánsson  
ritstjóri