

TÖLVUMÁL

TÍMARIT SKÝRSLUTÆKNIFÉLAGS ÍSLANDS / 1. TBL / 46. ÁRGANGUR / NÓVEMBER 2021



SAMSKIPTA- OG AFÞREYINGARMÍÐLAR

Stafræn hliðarvidd
Streymisveitur
Veflesarinn
Bókagerð
Fjarvinna

Tímaritið Tölvumál

Fagtímarit um upplýsingatækni.
Tölvumál hafa verið gefin út frá árinu 1976 af Skýrslutæknifélaginu.

Ritstjóri og ábyrgðarmaður

Ásrún Matthíasdóttir

Aðrir í ritstjórn

Ásta Gísladóttir
Gestur Andrés Gríjetarsson
Óskar Völundarson
Torfi Þórhallsson

Skýrslutækni félag Íslands

Ský, er félag einstaklinga,
fyrirtækja og stofnana á sviði
upplýsingatækni.

Starfsmenn Ský

Arnheiður Guðmundsdóttir,
framkvæmdastjóri
Linda Björk Bergsveinsdóttir, verkefnastjóri

Stjórn Ský

Snæbjörn Ingi Ingólfsson, formaður
Aðalheiður Guðjónsdóttir
Dagbjartur Vilhjálmsson
Jón Ingi Sveinbjörnsson
Kristjana Björk Barðdal
Kristján Ólafsson
María Dís Gunnarsdóttir

Aðsetur

Engjateigi 9
105 Reykjavík
Sími: 553 2460
www.sky.is | sky@sky.is

Óheimilt er að afrita á nokkurn hátt efni blaðsins að hluta eða í heild nema með leyfi viðkomandi greinahöfunda og ritstjórnar.

Blaðið er gefið út í 1.000 eintökum.
Áskrift er innifalinn í félagsaðild að Ský.
Pökkun blaðsins fer fram í vinnustofnunni Ás.

Prentvinnsla Litlaprent ehf.

Tölvumál eru skráð vörumerki hjá Hugverkastofu og eru í eigu Skýrslutækni félags Íslands. Öll notkun og vísun í vörumerkin er óheimil án sérstaks leyfis eiganda. Í því felst m.a. réttur sem settur er í vörumerkjalögum (sjá lög um vörumerki nr. 45/1997 með síðari breytingum) gefur eiganda vörumerkis einkarétt á að nota merkið hér á landi og getur hann þá bannað öðrum að nota í atvinnustarfsemi merki sem eru eins eða lík vörumerki hans. Nánari uppl: <https://www.hugverk.is/>

RITSTJÓRNARPISTILL

Dr. Ásrún Matthíasdóttir, lektor og ritstjóri Tölvumála



Fátt virðist ómögulegt með miðlum dagsins í dag, hægt er að koma á framfæri og að nálgast efni um næstum því hvað sem er. Í dag getum við stýrt fjölmiðlaneyslu okkar og framleiðslu á eigin efni, sjálfsútgáfu.

Við sjáum þó ekki allt fyrir þótt gaman sé að spá í framtíðina. Hverjum datt í hug að í dag yrðu hlaðvörp vinsæl, form sem minnir á þættina *Maður er nefndur* frá síðustu aldamótum, þætti sem voru nú ekki það allra vinsælasta á sínum tíma. Nei við vildum hraða, fjör, tal og tóna, mynd og hreyfingu. En í dag sitjum við róleg og hlustum á fólk segja sögur og spjalla tímunum saman og horfum út í loftið á meðan, þrjónum eða spilum einfalda tölvuleiki. Ekki þróun sem við sáum fyrir en áhugaverð og sífellt eykst úrvalið, fræðsluefni, persónuleg viðtöl og margskonar umræður. Einfalt, þægilegt og fljótlegt form sem hægt er að njóta næstum því hvar sem er.

Styrkur allra listgreina, s.s. myndlistar, sviðlistar og tónlistar, er að hafa áhrif á okkur. Tónlistin hefur fylgt okkur lengi, líklega alla tíð og er lykill að sköpun og ánægju. Að hlusta á tónlist hefur margskonar áhrif, getur t.d. aukið heilastarfsemi og bætt námsárangur og bæði sundrað og sameinað fólk. Áður var útvarpið aðal miðillinn fyrir tónlist sem margir fönguðu með upptökum, t.d. segulbandspólum, en einnig var hægt að kaupa eigin vínillpötur sem geisladiskar tóku við af. Í dag eru margar leiðir til að njóta tónlistar og má segja að byltingin hér á landi hafi hafist með tonlist.is en í dag er Spotify ríkjandi tónlistaveita.

Framboð af fjölbreyttu myndefni eykst stöðugt, við höfum greiðan aðgang að allt frá vönduðum bíómyndum og sjónvarpsefni yfir í heimatilbúin myndbönd. Myndræn framsetning hefur tekið yfir á mörgum sviðum og er hægt að finna myndbönd sem aðstoða þig við að gera næstum því hvað sem er. Mér er minnisstætt þegar börnin mín kunnu allt í einu að úrbeina kjúkling eftir að hafa horft á myndband sem kenndi það, efa að þau hefðu lært það af því að horfa á mig úrbeina (sem ég reyndar kann ekki því ég horfði ekki á myndbandið).

Margt hefur verið ritað um hvað það er sem gerir allar þessa miðla svo vinsæla og má þar nefna að á netinu hefur þú tækifæri til að kynna nýju fólk um allan heim, síðurnar eru notendavænar og einfaldar í notkun, hægt er að finna eða búa til hópa fólks sem hefur sama áhugamál og þú og ekki má gleyma að notkunin er oft ókeypis eða kostar lítið. Einnig má nefna að þessir miðlar aðstoða fólk við að koma vöru og þjónustu á framfæri og ná þannig til væntanlegra viðskiptavina á auðveldan hátt.

Covid faraldurinn varð síðan til þess að mikil aukning varð á miðlanotkun á vinnustöðum eða á ég að segja á heimilum og ekki síður í menntun. Allt í einu erum við öll búin að prófa að nota nýja tækni og miðla í vinnu, kennslu og námi. Sumir voru vel undirbúin, en aðrir ekki, en flestir urðu að vera með. En hvað ætlum við að gera við þess reynslu, hvernig viljum við nýta tæknina núna þegar við vitum að við þurfum í raun lítið eða ekkert að hittast? Hvernig viljum við haga vinnu og námi í framtíðinni?

Það sem stendur mér næst í miðlanotkuninni er níu ára barnabarnið sem horfir mikið á myndbönd og hefur þar lært t.d. að tala nokkuð góða ensku, byggja tímavél úr pappakössum og hvernig á að gera ratleiki eða „challenges“ eins og hann kallar það. Hann veit líka ótrúlegustu hluti um hegðun dýra og getur flett upp á myndefni og sýnt okkur. Við höfum eytt mörgum stundum með pappakössum, litum og lími og amma hefur teiknað alls konar myndagátur og límt hér og þar um húsið eða úti. Hann hefur líka frætt mig um að hestar vita ekki hvað þeir heita, stærsti hvalurinn getur drepit mann ef hann kallar og maður er ofan í vatninu líka, ljón geta sjaldnast drepit Buffalo, því þeir eru svo sterkir. Allt er þetta myndböndum (og fræðslu) á netinu að þakka.

En hvað gerðist? Hvers vegna eru allir þessir miðlar svona vinsælir? Getur verið að við séum að flýja vandamál lífsins, leita að ánægju og lífsfyllingu í gegnum þessa miðla? Í blaðinu eru samskipta- og afþreyingarmiðlar skoðaðir í víðu samhengi, fortíðin og framtíðin, hvaðan kom þetta allt, samskiptamiðlar, streymisveitur, hlaðvörp... og af hverju er þetta svona vinsælt. Margt áhugavert að vanda og vona ég að þið njótið.

EFNISYFIRLIT

- 2** Ritstjórnarpistill
Dr. Ásrún Matthíasdóttir, lektor og ritstjóri Tölvumála
- 3** Viltu ganga í Ský?
- 4** Hlaðvarpið – persónulegur og vandmeðfarinn miðill
Viðtal við Önnu Marsibil Clausen
- 7** Tæknikrossgáta UTmessunnar 2021
- 8** Þróun samfélagsmiðla
Sigurður Svansson, stofnandi og eigandi SAHARA
- 10** Streymisveitur og lagalistar breyta leiknum
Unnur Sara Eldjárn, tónlistarkona og frumkvöðull
- 12** Getum við hætt á facebook?
Atli Týr Ægisson, verkefnisstjóri vefmála við Háskóla Íslands
- 14** Hugmynd að skilvirkari samskiptum
Óskar Helgi Adamsson, hugbúnaðarsérfræðingur hjá Noona
- 15** Bókagerð í stafrænum heimi
Viðtal við Heiðar Inga Svansson, formann Félags íslenskra bókaútgefenda og framkvæmdastjóra IDNÚ bókaútgáfu
- 18** Æ hvar vorum við aftur að horfa á þetta?
Bryndis Þóra Þóðardóttir, vörustjóri hjá Sjónvarpi Símans
- 19** Hvar er réttindagæslan?
Á. Vanessa Ólafsdóttir, sérfræðingur í framhaldsskólumálum hjá Háskólann í Reykjavík
- 20** Skráðu þig inn hér!
Valgeir Ólafsson, framkvæmdastjóri Tölvuaðstoðar og Afrit.is
- 22** Dygðir og mannkostir í hinni stafrænu hliðarvöld
Ingimar Ólafsson Waage, lektor í listkennsludeild Listaháskóla Íslands og doktorsnemi við Menntavísindasvið Háskóla Íslands
Kristian Guttesen, sérfræðingur í framhaldsskólumálum hjá Menntamálastofnun og doktorsnemi við Háskólann í Birmingham
- 23** DiversIT Charter – Fjölbreytt UT sáttmálinn
- 24** Loksins tókst að loka innri vefnum
Andri Ómarsson, verkefnastjóri hjá Hafnarfarðar bæ
Sigurjón Ólafsson, sviðsstjóri hjá Hafnarfarðar bæ
- 25** „Er ekki hægt að gera þetta á netinu?“
Maria Neves, samskiptastjóri Borgarbyggðar
- 26** Atvikastýring í fjarvinnu
Ásgeir Logi Ísleifsson, atvikastjóri RB
- 28** Hljóðkirkjan
Viðtal við Snæbjörn Ragnarsson
- 29** UT hlaðvarp ský
Kristjana Björk Barðdal
- 30** UTmessan 2021
- 32** Samskiptamiðlar, upplýsingalæsi og lýðræði
Sara Stef. Hildardóttir, upplýsingafræðingur
- 33** Frankenstein veraldarvefsins
Jóhanna Vigdís Guðmundsdóttir, framkvæmdastjóri Almannaróms – Miðstöðvar máltækni
- 34** Webrice veflesarinn
Smári Freyr Guðmundsson, rannsóknarmaður við Háskólann í Reykjavík
- 36** Síðan síðast...
- 38** Er vísindaskáldskapur orðinn vísindi?
Karl Friðriksson, framtíðarfræðingur, forstöðumaður Framtíðarseturs Íslands
- 39** Getur netspjall aukið sölu og bætt þjónustu fyrirtækja?
Guðbjörg Ósk Einarsdóttir nemandi við Háskólann í Reykjavík
- 40** Nýr vefur um tölvubúnað á Íslandi – tolur.sky.is
Jón Ragnar Höskuldsson, í stjórn Öldungadeildar Ský
- 42** Forritunarkennsla til framtíðar
Álfhildur Leifsdóttir, grunnskólakennari við Árskóla á Sauðárkróki
- 43** Eyður
- 44** UT-verðlaun Ský 2021
- 45** Stjórn Ský og faghópar
- 47** Fréttir af starfsemi Ský
Arnheiður Guðmundsdóttir, framkvæmdastjóri Ský

VILTU GANGA Í SKÝ?



Skýrslutækni Íslands, í daglegu tali nefnt Ský, er félag einstaklinga, fyrirtækja og stofnana á sviði upplýsingatækni. Ský er rekið án hagnaðar-markmiða og starfa tveir starfsmenn hjá félaginu.

Aðild er öllum heimil og bjóðum við ungt fólk í tæknigeiranum sérstaklega velkomið.

Starfsemi félagsins er aðallega fólgin í, auk útgáfu Tölvumála, að halda fundi og ráðstefnur um sérhæfð efni og nýjungar í upplýsingatækni. Félagið á og heldur UTmessuna sem er einn stærsti viðburður í tölvugeiranum á Íslandi. Einnig hefur félagið veitt Upplýsingatækniverðlaunin (UT-verðlaunin) árlega frá 2010. Ský sér um að halda Bebras tölvuáskorunina árlega í skólum landsins en það er alþjóðlegt verkefni sem hvetur krakka til að nota hugsunarhátt forritunar til að leysa skemmtileg verkefni. Félagið stóð að ritun og samantekt á sögu tölvuvæðingar á Íslandi 1964-2014 og er sagan aðgengileg á vef Ský auk þess sem sagan kom út í bókarformi í apríl 2018. Ýmis önnur starfsemi tengd tölvu- og tæknigeiranum fer fram hjá Ský enda félagið óháð öllum. Orðanefnd Ský sér um Tölvuorðasafnið og ritnefnd Tölvumála heldur úti vikulegum greinum á vef félagsins auk þess að gefa út árlega prentaða útgáfu af blaðinu. Árið 2021 var UT hlaðvarp Ský sett í loftið og er það góð viðbót við starf félagsins.

Tilgangur Ský er að miðla þekkingu milli þeirra sem starfa við eða hafa áhuga á upplýsingatækni.

Hlutverk Ský er að bjóða uppá fjölbreytta og metnaðarfulla viðburði í formi fræðslufunda og ráðstefna um upplýsingatækni og hlúa að því öfluga þekkingar- og tengslaneti sem myndast hefur innan félagsins og veita þannig félagsmönnum sínum virðisauka og vegsemd.

MARKMIÐ SKÝ ERU:

- að breiða út þekkingu á upplýsingatækni og stuðla að skynsamlegri notkun hennar
- að skapa vettvang fyrir faglega umræðu og tengsl milli félagsmanna
- að koma fram opinberlega fyrir hönd fólks í upplýsingatækni
- að stuðla að góðu siðferði við notkun upplýsingatækni
- að styrkja notkun íslenskrar tungu í upplýsingatækni

INNAN SKÝ ERU FJÖLMARGIR FAGHÓPAR OG GETA FÉLAGAR SKRÁÐ SIG Í ÞÁ SEM HENTA:

- Faghópur um vefstjórnun
- Faghópur um rafræna opinbera þjónustu
- Faghópur um öryggismál
- Faghópur um fjarskiptamál
- Faghópur um hugbúnaðargerð
- Faghópur um rekstur tölvukerfa
- Faghópur um menntun, fræðslu og fræðistörf í UT
- Fókus, faghópur um upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu
- Faghópur um hagnýtingu gagna
- Öldungadeild, ætlaður þeim sem hafa starfað lengur en 25 ár í UT geiranum

ÁVINNINGUR AF FÉLAGSAÐILD:

- Lægri ráðstefnugjöld á ráðstefnur félagsins fyrir félagsmenn
- Áskrift að Tölvumálum, fagtímariti með efni tengdu tölvunotkun og upplýsingatækni
- Leið að faghópastarfi innan félagsins
- Hafi félagsmenn áhuga á að stofna faghóp eða tengslanet myndi félagið aðstoða við það
- Félagsmönnum er gefið tækifæri til að starfa í/með undirbúningsnefndum ráðstefna og funda félagsins
- Tengslanet, fræðsla, tengslanet, fræðsla, tengslanet

NÁNARI UPPLÝSINGAR ER AÐ FINNA Á WWW.SKY.IS OG HJÁ SKRIFSTOFU SKÝ

HLAÐVARPIÐ – PERSÓNULEGUR OG VANDMEÐFARINN MIÐILL

Viðtal við Önnu Marsibil Clausen



Hlaðvarpsþættir hafa notið síaukinna vinsælda undanfarin ár. Þetta sætir verulegum tíðindum því áður en hlaðvarpið fór að ryðja sér til rúms höfðu sjónrænir afþreyingarmiðlar verið í mikilli sókn í langan tíma: sjónvarp, tölvuleikir og internet. En nú erum við aftur farin að hlusta í auknum mæli, og ekki bara á tónlist.

Til þess að fræðast nánar um þennan tiltölulega nýja miðil, tóku Tölvumál útvarpskonuna Önnu Marsibil Clausen tali, en hún hefur bæði viðtæka reynslu af gerð hlaðvarpa og er þar að auki með MA-gráðu í fjölmiðlun frá Berkeley-háskóla í Kalifornía.

Eru hlaðvörp eðlisólik útvarpsþáttum og hvað hafa þau helst fram yfir línulega útvarpsdagskrá?

Það er náttúrulega ekki jafn strangur rammi í kringum hlaðvörp. Þegar við gerum útvarpsþætti hér á RÚV, setur lengd þáttanna ákveðnar skorður. Við þurfum ekki aðeins að vita hversu langur þátturinn má vera, heldur líka hversu langur hann þarf að vera.

Mörgum þykir helsti kostur hlaðvarpa vera sá að þau geta verið endalaus, þar er hægt að halda áfram að gjamma tímunum saman. Mér finnst helsti kosturinn hins vegar vera sá að hlaðvörp geta bara verið nákvæmlega eins löng og þau þurfa að vera. Sjaldnast þurfa þau að vera lengri en 25 mínútur.



Anna ásamt Kristjáni Guðjónssyni, umsjónarmanni Lestarinnar á Rás 1, í stúdíói nr. 6.

Annað sem skilur að hlaðvörp og útvarpsþætti, sérstaklega þætti á Rás 1, er að hlaðvarpið er afslappaðri og persónulegri miðill, bæði þegar kemur að framsetningu og neyslu efnisins. Flestir hlusta á hlaðvörp í heyrnatólum og fylgjast þannig náið með efninu, frekar en að láta það ganga í bakgrunni. Ég held að þessi nánd hafi áhrif á hvernig við skynjum hlaðvarpið sem miðil. Aftur á móti er útvarp í línulegri dagskrá gjarnan haft í bakgrunni og oft hlusta fleiri en einn í einu. Fólk hlustar sjaldnast á útvarp í línulegri dagskrá í heyrnatólum. Ég fæ fleiri tölvupósta út af hlaðvörpunum mínum heldur en útvarpsþáttunum og ég held að það sé vegna þess hvað þau eru persónuleg.

Heldurðu að útvarpsfólk nálgist þáttagerð öðruvísi þegar það veit að þættirnir fara inn á hlaðvarp?

Ég held að það hafi ekki áhrif á dagskrárgerðarfólk sem er að gera útvarpsþætti hér hjá RÚV, það hugsar efnið sitt almennt sem útvarpsefni. Mjög lítið af útvarpsefninu hér nýtur mikilla vinsælda í hlaðvarpi.

Vera Illuga hugsaði þættina *Í ljósi sögunnar* í upphafi ekki sem hlaðvarpsþætti. Hún var bara að gera útvarpsþætti, sem síðan vildi svo til að urðu rosa vinsælir í hlaðvarpi. Hún aðlagði sig ekki sérstaklega að hlaðvarpinu, þættirnir smellpössuðu bara fyrir þennan miðil.

Aftur á móti vinnum við auðvitað efni sem er sérstaklega ætlað fyrir hlaðvarpið öðruvísi. Nú erum við að gera kosningahlaðvarpið X21, sem er samstarfsverkefni milli Rásar 1, Rásar 2 og Fréttastofunnar. Og það er svolítið áhugavert að sá talandi sem tíðkast í hlaðvarpi reynist vera næst Rás 2. Tönninn er afslappaður og hlaðvarpið snýst frekar um samtal en spurningar og svör. Þetta lá mjög vel fyrir Guðmundi Páls af Rás 2, meðan að hin tvö þurftu að færa sig í átt að honum.

Við sáum þetta líka í frábæru hlaðvarpi sem íþróttadeildin gerði, þar sem þau spjölluðu sín á milli meðan á Ólympíuleikunum stóð. Þarna fengu hlustendur að kynna fréttafólkinu meira sem einstaklingum en formlegum fréttamönnum. Hlustendum leið eins og þeir væru að hanga með þeim. Þetta er ákveðin tegund af hlaðvarpi.

Heldurðu að hlaðvarpið hafi fækkað eða fjölgað útvarps-hlustendum?

Ég held að þessi tengsl hafi ekki verið rannsökuð sérstaklega, en hlustun á Rás 1 hefur aukist síðustu ár og ég held að það sé óhætt að tengja það við hlaðvarpið. Fólk er að venjast því að hlusta aftur, frekar en að horfa. Hlaðvarpið sem miðill verður sífellt vinsælli og Rás 1 er eina útvarpsstöðin sem býður upp á mikið af strúktúruðum þáttum um ákveðið efni. Það er sérstaða Rásar 1.

Svo er annað. Áður fyrr tókst þú ekki útvarpið með þér út í göngutúr, heldur frekar tónlist í vasadiskói. Þá vandist þú því kannski að hlusta á



Það er létt að koma yfir í skýið.

Leyfðu okkur að sjá um tæknimálin á meðan þú einbeitir þér að daglegum rekstri.



Við færum öll gögnin þín yfir í skýið hratt og örugglega og sjáum svo um að reka kerfið og veitum öryggis- og notendabjónustu yfir netið. Engin flókin innleiðing eða ófyrirséður kostnaður og þú aðlagar þjónustuna að þínum þörfum.

Kynntu þér málið á origo.is/lettsky

origo.

tónlist og leitaðir líka í hana í útvarpinu. En nú er fólk að venjast því að taka skrafið með sér á röltið.

Nú er hlaðvarpið frekar opinn miðill, í þeim skilningi að í raun getur hver sem er búið til hlaðvarp og gefið út. Hvaða sérstöðu hefur RÚV sem framleiðandi hlaðvarpa?

Ég vil að í efni RÚV sé hugað betur að framsetningu en í meðal hlaðvarpi. Það er æðislegt að allir geti verið með hlaðvörp og hvað gróskan er mikil, en fæstir leikmenn hafa tíma til að vinna mikið úr efinu. Það gera fyrst og fremst þeir sem hafa þáttagerð að atvinnu. Ég vil að hlaðvörp Ríkisútvarpsins skeri sig úr að þessu leyti, að við framleiðum vandað efni, vandlega framsett og vel skrifað.

Að einhverju leyti er rétt að hver sem er geti búið til hlaðvarp, en að sumu leyti er þetta ofboðslega sértækur vöðvi. Það er allt annað að skrifa fyrir eyrað en fyrir augað. Þú notar einfaldara mál og þú þarft að hugsa um aðra hluti í skynjuninni. Svo er mikilvægt að velja rétt tónlist, hafa tilfinningu fyrir þögnum og hversu langar þær eiga að vera.

Flestir þeir sem búa til hlaðvörp á Íslandi eru kannski að læra með því að gera og taka löng, ítarleg viðtöl. En það eru færri sem hafa uppgötvað alla möguleikana sem felast í tölvuvinnunni, þ.á.m. klippingunni, og sú vinna tekur langmestan tíma. En hún er líka langskemmtilegust!

Hvernig setjið þið þættina ykkar inn á efnisveitur? Er mikilvægur greinamunur á ólíkum veitum?

Við vinnum öðruvísi með hlaðvarpsveitunum en flestir aðrir, af því að við erum að nota okkar eigin RSS-straum, og nú er ég ekki besta manneskjan til að tala um þessi tækimál, en við erum með okkar eigið kerfi sem miðlar efninu áfram inn á hlaðvarpsveiturnar. Þannig að við förum ekki í gegnum þriðja aðila á borð við *Podtail*. Þannig lendir efnið allt að því sjálfkrafa inn á *Apple Podcasts* og *Spotify*.

Ég spái því að *Apple Podcasts* fari sömu leið og *iTunes* á endanum. Mér finnst metnaðurinn hjá þeim fara minnkandi og framsetningin á hlaðvörpum hefur versnað. Þar fyrir utan virðist *Spotify* staðráðið í að eigna sér þennan markað. Tölurnar hjá okkur sýna að mun fleiri eru að nota *Spotify*. Upphaflega sáum við greinilega að tiltekni hópar voru líklegri til að nota *Spotify* en aðrir. Það var yngra fólk og frekar karlmenn. En núna er kynjamunurinn farinn að jafnast út, þó ég geti ekki fullt um að hann sé orðinn alveg jafn. Allir eru að færa sig í átt að *Spotify*.

Þar að auki er *Spotify* mikið betra með það að ný hlaðvörp detta strax inn, meðan að hjá *Apple Podcasts* gat það á tímabili tekið allt að tvær vikur.

Og svo eru auðvitað til aðrar efnisveitur. Við veitum þeim ekki mikla athygli því það eru svo fáir að nota þær, þó að við birtumst á flestum veitum.

Eru einhverjir sérstakir eiginleikar sem vantar í hlaðvarpsveitur og þú vildir óska að þær byggju yfir?

Það sem ég myndi helst vilja breyta er að geta leitað eftir framleiðanda á *Spotify* og öllum þessum veitum. Ef þú slærð inn „RÚV“ kemur alls ekki upp allt það sem RÚV gerir. Ef þú heyrir hlaðvarp frá einhverjum framleiðanda og vilt heyra meira, verður þú að gúggla framleiðandann og leita síðan að því sem þú finnur á Google í spilaranum.

Eru einhver vandamál sem felast í því að útvarpið „gefi“ efnið sitt inn á efnisveitur?

Í þessu samhengi er mjög áhugavert að skoða hvað nágrannapjóðir okkar á Norðurlöndunum eru að gera. Ríkisstöðvarnar þeirra eru inni á hlaðvarpsveitunum, en þær eru þar í rauninni nauðugar viljugar. Í Svíþjóð er umsjónarmönnum útvarpsþátta t.d. bannað að tala um að efnið sé á hlaðvarpi í lok dagskrárliða, eins og við gerum alltaf hér á RÚV. Þeir mega bara benda á spilarann á sínum eigin vef. Allar þessar stöðvar eru að vinna í því að búa til sín eigin forrit/spilara/app, svo þau geti hætt að veita

þessu efni inn á kerfi eins og *Spotify*. Og það er heilmikil pólitik í þessu, vegna þess *Spotify* er að fá frítt efni frá okkur, sem drífur fólk þangað. Ég veit ekki hvort við hjá Ríkisútvarpinu komumst einhvern tímann á þann stað að geta fylgt hinum Norðurlöndunum og haldið öllu efni á okkar eigin forriti.

Á erlendum ríkisfjölmiðlum eins og BBC er stundum hægt að hlaða niður efni. Hafið þið eitthvað skoðað þessi mál?

Við höfum skoðað þetta mikið. Í augnablikinu er nánast allt efni frá RÚV inni á hlaðvarpi. Stundum dettur eitthvað út, þegar upp kemur réttindamál, t.d. út af tilteknu lagi. Við erum kannski búin að borga fyrir að spila lagið í útvarpi, en hlaðvörp eru tæknilega séð í alþjóðlegri dreifingu sem flækir málið lagalega. Þess vegna eru tónlistarþættir á leiðinni út af hlaðvarpinu og við gætum sömuleiðis þurft að klippa niður tónlist í öðrum þáttum. Helsti höfuðverkurinn þegar kemur að hlaðvörpum er tónlist. Þess vegna geta ekki allir útvarpsþættir orðið hlaðvarpsþættir. En allir þættir mega lífa í spilara.

Við sjáum fyrir okkar að fækka þáttum í hlaðvarpi og gera efnið þar hnitmiðaðra. Þá getum við líka kynnt það betur.

Nú situr þú í stýrihópi um hlaðvörp hér hjá Ríkisútvarpinu. Hvað er helst til umræðu í stýrihópnum?

Við vinnum að því að marka stefnu RÚV í þessum málaflokki. Það snýr að gæðum efnisins, hvers kyns efni við viljum sjá og hvað ekki, og framtíðinni almennt. Og það er von um að hlaðvörp fái sérstakan sess innan RÚV, af því að þau eru jú sérstakur fjölmiðill.

Hugmyndin er sú að við framleiðum ekki eingöngu útvarpsþætti sem verða að hlaðvarpsþáttum, heldur líka þætti sem eru fyrst og fremst hugsaðir fyrir hlaðvarp og síðan mögulega aðlagðir að útvarpi.

Heldur þú að línuleg dagskrá eigi sér framtíð?

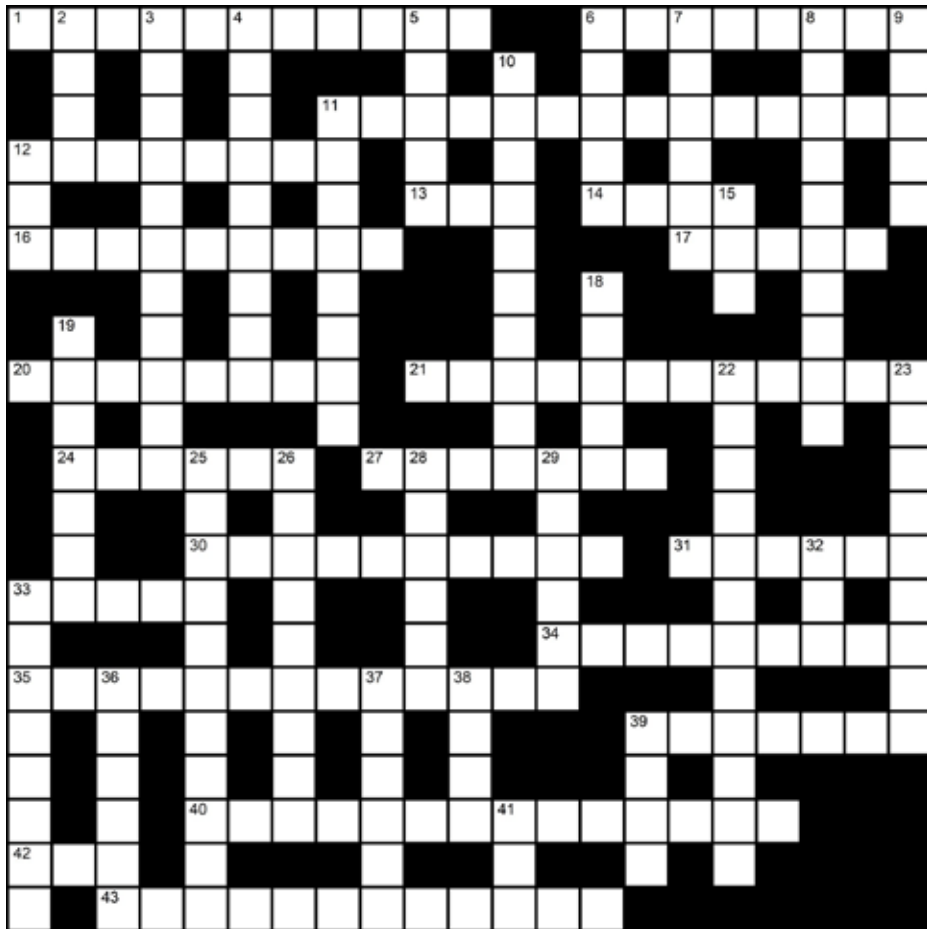
Þetta er flókin spurning. Einn mikilvægur þáttur í þessu sambandi er útbúnaður bíla. Bílaframleiðendur eru byrjaðir að fjarlægja útvörpin úr bílunum sínum, en bílar eru náttúrulega ein helsta leið fólks til að nálgast línulega dagskrá. Mér skilst að samtök útvarpsstöðva í Evrópu eigi í miklum samræðum við bílaframleiðendur um það hvernig megi gera línulega dagskrá aðgengilega þrátt fyrir útvarpsleysið í bílunum. Í framtíðinni þarftu mögulega að hlusta á útvarpið gegnum Bluetooth í bílunum þínum. Þetta er eitt af því helsta sem ógnar línulegri dagskrá.

En línuleg dagskrá hefur verið að sækja í sig veðrið bæði í sjónvarpi og í útvarpi, a.m.k. hér á RÚV. Rás 2 hefur sérstaklega verið í sókn, en Rás 1 hefur líka fengið fleiri hlustendur.

Ég held allavega í vonina. Þú manst eftir „Video killed the radio star“? Það gekk ekki eftir. Ég held að á næstu árum muni hlaðvarpið styðja mjög mikið við útvarp. Ég held að með hlaðvarpinu hafi útvarpinu borist rosalegur stuðningur, og hlaðvarpið heldur því vonandi á lífi, verður til þess að fleiri uppgötvu útvarpið. Og kannski kemur einhver retro flíngur í okkur og við nenum bara ekkert að velja alltaf sjálf tónlistina og efnið sem við erum að hlusta á!

TÆKNIKROSSGÁTA UTMESSUNNAR 2021

Í tengslum við UTMessuna var boðið upp á skemmtilega tæknikrossgátu sem vafðist fyrir mörgum. Hér getur þú spreytt þig! Lausnina er að finna aftast í blaðinu.



LÁRÉTT

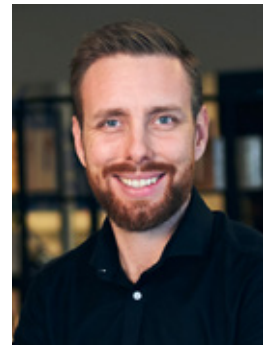
1. Kona sem talin er vera fyrsti forritarinn. (3,8)
6. Þetta var einu sinni notað til að geyma gögn og forrit á. (8)
11. Talan sem valin af tilviljun. (14)
12. Tegund af kóðaskrá sem Windowsforrit geta kallað í á keyrslutíma (eignarfall fleirtölu). (3-5)
13. Skammstöfun sem tölvur gefa oft upp þegar villa verður við að deila með núlli. (3)
14. Taivanskur tölvuframléiðandi. (4)
16. Tæki sem sendir frá sér ljós með einni ákveðinni bylgjulengd. (9)
17. Enska heitið yfir „fjölva“ (sjálfvirkar endurteknar aðgerðir sem eru geymdar í flýtvísí). Fjölvar eru t.d. notaðir í Excel. (5)
20. Enska orðið yfir „lýsigögn“, lýsingu á eðli gagna. (8)
21. Notkun á tölvutækni í kvikmyndum þannig að umhverfið virðist vera annað en það raunverulega er. (12)
24. Slangur yfir „vistar á tölvu“. (6)
27. Tíundakerfi er gert úr _____ tölustöfum. (7)
30. Búnaðurinn sem breytir merkjum úr sendingarformi í birtingarhæft form. (10)
31. Tux, lukkudýr Linux, er af þessari tegund. (6)
33. Mælieining á rafstraumi. (5)
34. Það sem við setjum oft tölvur og önnur tæki í til að fá rafmagn. (9)
35. Tegund af lettri sem notuð er í þessari setningu nema í fyrsta staf. (13)
39. Ísóprópanól, leysiefni sem er oft notað til að leysa upp fitu, er líka kallað „ísóprópýl _____“. (7)
40. Að reyna að komast ólöglega yfir þekkingu á framléiðslu. (14)
42. Enska orðið yfir „víftu“. (3)
43. Tákn notað í leit í gagnasafni sem stendur fyrir hvaða annað tákn sem er (þolfall eintölu). (12)

LÓÐRÉTT

2. Bandarískur tölvuframléiðandi. (4)
3. Grannur þráður úr gleri sem getur leitt ljós frá einum stað til annars. (11)
4. Starfsfólk sem vann á tæki sem skrifaði texta (eignarfall fleirtala). (9)
5. Japanskt fyrirtæki sem framléiðir prentara meðal annars. (5)
6. Rafeindahlutur sem hleypir rafstraumi í gegn í eina átt. (5)
7. Það sem S stendur fyrir í iOS. (6)
8. Forrit sem les texta upphátt. (10)
9. Annað íslenskt orð yfir internet. (5)
10. Það að forrit eða annar búnaður bregðist við í hvert sinn sem notandi gefur fyrirsmæli. (10)
11. Þeir sem reyna að brjótast inn í tölvukerfi. (8)
12. „Ctrl+Alt+_____“. (3)
15. Algeng tegund vinnsluminnis sem tekur jafn langan tíma að lesa og skrifa í. (3)
18. „_____leitarforrit“, forrit sem eyðir óværum af tölvum. (5)
19. Forrit sem hleypir bara ákveðnum vefsíðum í gegnum (fleirtala þgf.). (7)
22. Tákníð „OR“. (3-9)
23. Enska orðið yfir „að setja aftur upp forrit“. (9)
25. Tæki til að stjórna öðru tæki úr fjarlægð. (11)
26. Taffan þar sem er unnið með „true“ og „false“ gildi. (9)
28. Frægur YouTube vísindabáttur Michael Stevens. (6)
29. Skráarendingar eins og png og jpeg eru notaðar yfir svona gögn. (6)
32. Enska skammstöfun notuð yfir útgáfu vélbúnaðar t.d. Intel örgjörva. (3)
33. Tölvuhlutur sem sér um að útvega tölvu nauðsynlegt rafmagn til að virka. (8)
36. Að bilana _____, að finna af hverju tæki virkar ekki. (6)
37. Geta hlutar til að flytja rafström. (6)
38. Fleirtala af tölunni sem er skrifuð A í sextándakerfinu. (4)
39. Skammstöfun oft notuð yfir stafasettið Windows-1252. (4)
41. Samtengdar tölvur. (3)

ÞRÓUN SAMFÉLAGSMIÐLA

Sigurður Svansson, stofnandi og eigandi SAHARA



Hvenær byrjaðir þú á samfélagsmiðlum? Manstu það? Fyrir einhverja þá var MySpace fyrsti samfélagsmiðillinn, en Facebook tók fljótlega við og náði gríðarlegri útbreiðslu á afar skömmum tíma.

En hvenær byrjaði þetta allt saman? Árið 1997 kom fyrsti samfélagsmiðillinn fram á sjónarsviðið, að nafni SixDegrees. Um þetta leyti voru innan við 2% mannkyns tengd internetinu og því voru notendur þessa samfélagsmiðils ekki ýkja margir. Það var svo nokkrum árum seinna sem allt fór á flug og mismunandi samfélagsmiðlar spruttu upp eins og gorkúlur. Sumir slógu í gegn en aðrir ekki. Einn af þessum miðlum var MySpace sem var stofnaður árið 2003 og var hann um tíma stærsti samfélagsmiðill heims. Fjöldi notenda varð mestur árið 2008 þegar rúmlega 70 milljón manns voru skráðir notendur. Helsti samkeppnisaðili MySpace á þessum tíma, var miðill að nafni Friendster sem svipar mjög til fyrstu útgáfu af Facebook en MySpace var nokkuð fljótur að taka fram úr honum í vinsældum. Helsta ástæða vinsældanna voru notendavænar nýjungar, notendur gátu til að mynda uppfært útlitið á sinni síðu, raðað vinum eftir vinsældum og sett tónlist inn á síðuna sem endurspeglar persónuleikann, svo nokkur dæmi séu nefnd.

NÝR STAFRÆNN VERULEIKI

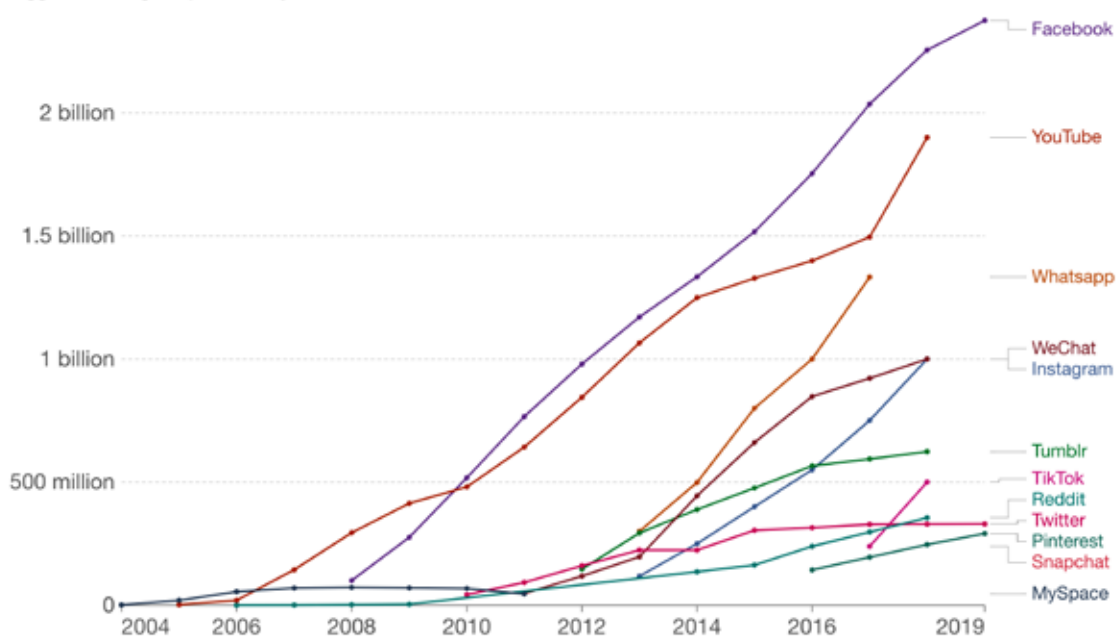
Það var svo árið 2004, einu ári eftir að MySpace var stofnað sem Facebook kom fram í sinni fyrstu mynd, undir nafninu The Facebook. Miðillinn var á þessum tíma tileinkaður háskólanemum í Harvard, sem eins konar innri vefur þar sem nemendur gátu tengst hver öðrum og sent skilaboð sín á milli. Miðillinn varð svo gríðarlega vinsæll í Harvard að það spurðist út og fleiri háskólar fengu aðgang að Facebook á næstu tveimur árum. Þann 26. september 2006 var Facebook opnað fyrir almenningi; hver sem er, hvar sem er í heiminum sem hafði náð 13 ára aldri og hafði löglegt tölvupóstfang, gat skráð sig sem notanda. Tveimur árum síðar voru virkir mánaðarlegir notendur orðnir 100 milljónir, og tveimur árum eftir það, árið 2010, voru þeir meira en 500 milljónir.

Þarna var á mjög skömmum tíma orðinn til nýr stafrænn veruleiki. Aldrei áður hafði samfélagsmiðill haft jafn marga notendur, og það sem meira er, haft jafn mikil áhrif á líf notenda sinna í raunheiminum. En hvað gerðist eiginlega og hvernig tókst Facebook að fá næstum tífalt fleiri notendur en Myspace á aðeins fjórum árum?

Number of people using social media platforms, 2004 to 2019

Estimates correspond to monthly active users (MAUs). Facebook, for example, measures MAUs as users that have logged in during the past 30 days. See source for more details.

Our World
in Data



Source: Statista and TNW (2019)

CC BY



MEÐ NETIÐ Í VASANUM

Það hefur líklega skipt sköpum að Mark Zuckerberg færði hægt út kvíarnar í byrjun og þjónustaði eingöngu háskólanema. Það var mikilvægur tími í þróunarvinnu sem varð til þess að þegar Facebook kom loks fyrir almenningssjónir var vefurinn léttur og auðveldur í keyrslu, sem gerði biðtíma stuttan og alla notendaupplifun mjög góða. Facebook lagði aukna áherslu á samtal notenda, sem hefur líklega haft úrslitaáhrif á að notendur veldu Facebook fram yfir Myspace. Á Facebook varstu ekki með sérstakan bakgrunn á síðunni þinni og lög sem þú taldir túlka þína persónu - þú skilgreindir þig einungis með nafninu þínu og hvað þú sagðir, á eigin síðu og í samtölum á veggjum vina þinna.

Það voru líka tæknilegar ytri aðstæður sem urðu þess valdandi að samfélagsmiðlar, og þá sérstaklega Facebook, blómstruðu svo hratt á þessum örfáu árum sitt hvoru megin við 2010. Í rauninni eiga flestir samfélagsmiðlar sem við notum í dag uppruna sinn á þessum tíma, Twitter 2006, Instagram 2010 og Snapchat 2011. Þar vó örugglega þyngst snjallsímavæðingin sem margfaldaði veftíma hjá ört stækkandi hóp á Vesturlöndum sem var nú í raun sitengdur allan sólarhringinn og með internetið í vasanum.

FÓLK ELSKAR FÓLK

Þá eins og svo oft áður kom það í ljós að það sem fólk hefur mestan áhuga á internetinu er ekki fróðleikur, afþreying eða brandarar – heldur annað fólk! Fólk hefur áhuga á vinum sínum, kunningjum, fyrrverandi kærustum, vinnufélögum, fjarskyldum ættingjum, skólafélögum úr grunnskóla og vinkonum mömmu sinnar. Við viljum fylgjast með lífi þessa fólks, forvitnast um skoðanir þeirra á mönnum, listum og stjórnmálum og eiga í samskiptum við það – það var þessi eftirspurn sem Facebook svaraði betur en nokkuð annað og gerði samfélagsmiðlinum kleift að stækka á áður óþekktum hraða á upphafsárunum.

Stjórnendur Facebook voru auk þess klókir að kynna snemma til leiks möguleika miðilsins í markaðssetningu. Strax árið 2007 voru meira en 100.000 fyrirtæki komin með Facebook-síður.

Facebook var í raun byltingarkennd nýjung í markaðssetningu fyrir smá og meðalstór fyrirtæki. Kerfið var einfalt í notkun og engin þörf fyrir milliliði eins og birtingahús, og birtingarnar mun ódýrari en áður hafði þekkt í útvarpi, prenti og sjónvarpi. Birtingarnar voru svo ekki bara ódýrari heldur líka betri, og hægt að nánast klæðskerասаuma þær að þröngt skilgreindum markhópum og engum öðrum.

Árið 2020 voru heildartekjur Facebook af auglýsingasölu 84 milljarðar dollara og meirihluti þeirra, um 50 milljarðar, voru vegna birtinga í snjalltækjum. Frá árinu 2009 hefur miðillinn alltaf skilað hagnaði en á árinu 2020 var hann um 30 milljarðar dollara, eða 3.840 milljarðar íslenskra króna.



Twitter kemur úr nokkuð annarri átt heldur en hinir stóru miðlarnir og var í byrjun eins konar snertiflötur milli GSM-síma og internetsins fyrir örstutt skilaboð í rauntíma um málefni líðandi stundar. Árið 2007 kynntu þeir myllumerkið til leiks, til að flokka og halda utan um brotakennda umræðu á mörgum stöðum, og byrjuðu árið 2010 að nota það til að koma auga á heit eða „trending“ málefni á miðlinum.

MINNA BULL, MEIRA MYNDEFNI

Instagram var stofnað árið 2010 þar sem helsti tilgangurinn var að deila myndum sem notendur tóku sjálfir. Helsti drifkraftur miðilsins var efnissköpun notenda hans, sem tóku nýjungum eins og filterunum fagnandi. Facebook keypti Instagram á milljarð dollara árið 2012 og eftir það varð vart við ákveðna værukærð og stöðnun hjá þessum risa á markaði. Snapchat komu ferskir inn á markaðinn 2011 með nýjungar eins og myndbönd sem eyðast eftir að horft hefur verið á þau og „sögur“ sem eyðast að sólarhring liðnum. Facebook reyndi að kaupa Snapchat á þrjá milljarða dollara árið 2013 en var hafnað, en voru þá orðnir meðvitaðir um ógnina. Þá var mikil innspýting sett í nýsköpun á Instagram og breytingar og þróunarstarf er þar nú mun öflugra en áður, Instagram voru til dæmis mjög fljótir að koma sér upp „reels“ sem mótsvari við TikTok.

Eftir rúman áratug af ráðandi stöðu í fjölmiðlalandslagi samtímans eru samfélagsmiðlar og það hvernig fólk notar þá að taka róttækum breytingum. Í stað þess að opna okkur fyrir framan allan heiminn, eins og við gerðum í upphafi á Facebook-veggjum, tjáum við okkur frekar í einkaskilaboðum, lokuðum Facebook-hópum um sértæk áhugamál eða með því að senda myndir af börnunum okkar gegnum Snapchat. Efnissköpun notenda er að verða meira „real“, við sjáum betur með tímanum í gegnum glansmyndina og hið fullkomna líf áhrifavalda og fögnum fjölbreyti- og breyskleikanum í flóknu lífi nútímamannskjunnar. Við pössum betur upp á persónulegar upplýsingar sem við deilum og friðhelgi einkalífsins er okkur ofar í huga eftir Cambridge Analytica skandalinn. Fólk hefur mun minna umburðarlyndi fyrir bulli og falsfréttum, sem og að samfélagsmiðlar láti slíkt vaða uppi óáreitt. Facebook er til dæmis farið að styrkja félagasamtök sem berjast gegn upplýsingaóreiðu með ókeypis auglýsingum.

Ef við horfum til framtíðar er ljóst að „stories“, „reels“ og annað myndbandsefni verður sífellt oftar fyrir valinu á kostnað ritaðs máls. Fólk hefur almennt minni þolinmæði fyrir lengri textum og algórtmi samfélagsmiðlanna verðlaunar myndbönd með mestri dreifingu. Raddstýrðar leitir skipta sífellt meira máli og kaup Facebook á Oculus er sterk vísbending um að stærsti samfélagsmiðillinn hyggi á landvinninga í sýndarveruleikanum á allra næstu árum. Auk þess eigum við eftir að átta okkur til fulls á möguleikum sem felast í 5G.

STREYMISVEITUR OG LAGALISTAR BREYTA LEIKNUM

Unnur Sara Eldjárn, tónlistarkona og frumkvöðull



Aðgengi að tónlist hefur stóruaukist síðustu tvo áratugi með tilkomu internetsins. En líkt og í öðrum greinum afþreyingariðnaðarins hefur það tekið tíma fyrir tónlistariðnaðinn að aðlagast þeim breytingum og sömuleiðis að sjá sóknarfærin. Margir muna eflaust eftir auglýsingunum á DVD myndum með dramatískri tónlist og upptalningu: „Þú myndir ekki stela bíl, þú myndir ekki stela veski, þú myndir ekki stela sjónvarpi...“ Svipaðar herferðir voru í gangi á fyrsta áratug 21. aldarinnar til að vernda tónlistariðnaðinn og báru sennilega jafn lítinn árangur og þessi eftiminnlega auglýsing. Í dag erum við komin töluvert lengra með að skilja þessa nýju tækni sem er augljóslega komin til að vera. Við höfum lært að vinna með henni í stað þess að streitast á móti. Það sýnir sig alltaf betur og betur að fólk er tilbúið að borga fyrir efni sem það fær á netinu. En það þarf að vera álika einfalt í notkun og það er að hlaða því niður ólöglega.

STREYMI EYKST FRÁ ÁRI TIL ÁRS

Nú þegar við erum komin til ársins 2021 er landslagið gjörbreytt. Tónlistarmenn hafa meiri möguleika á að ná til breiðari hóps á heimsvísu en fyrir tíma hnattvæðingarinnar. Streymi eykst frá ári til árs sem eykur heildartekjur þeirra sem koma að sköpun og útgáfu tónlistar, þótt það mætti að sjálfsögðu vera töluvert hærri upphæð sem endar í vasa tónlistarmannanna sjálfra. Tölur yfir fjölda spilana á lögum eru farnar að gegna sambærilegu hlutverki og til dæmis geisladiskasala hér áður fyrr og staða á vinsældalistum útvarpsstöðva. Það er áhugavert að fylgjast með því að þó nokkrir íslenskir tónlistarmenn hafa náð miklum árangri á streymisveitum, en aldrei komist inn á vinsældalista íslenskra útvarpsstöðva og eru jafnvel óþekktir hér á landi. Telja má líklegt að þessi þróun haldi áfram og streymi á tónlist verði ein helsta leið til að neyta tónlistar, allavega í nánustu framtíð.

SPOTIFY EIN STÆRSTA TÓNLISTARVEITAN

Sænska streymisveitan Spotify var stofnuð árið 2006 og er í dag vinsælasta streymisveitan með yfir 286 milljón hlustendur um allan heim og um 30% allra keyptra áskrifta af tónlistarveitum. Bandaríska Apple Music streymisveitan er næst í röðinni á sama tíma og franska veitan Deezer hefur verið að sækja í sig veðrið síðustu misserin. Það verður áhugavert að sjá þróunin næstu árin hvort einhver önnur tónlistarveita taki forystu.

Markaðshlutdeild Spotify er samkvæmt upplýsingum frá Félagi íslenskra hljómplötuútgefanda öllu hærri hér á landi en gengur og gerist en um 100.000 Íslendingar eru með mánaðarlega áskrift sem er ekki ólíklegt að sé heimsmet miðað við höfðatölu.

En hvað veldur því að ein tónlistarveita nær svona mikilli forystu? Ef við byrjum á því að skoða það frá sjónarhorni hlustenda er ýmislegt sem gerir þessa veitu að ákjósanlegum kosti. Notendaviðmótið er fallega hannað, einfaldara og þægilegra en hjá mörgum öðrum tónlistarveitum. Verðið er svipað og á flestum öðrum veitum en áskriftarmöguleikarnir eru fjölbreyttir og henta mörgum. Það hafa án efa margir byrjað á því að vera í ókeypis áskrift gegn því að hlusta á auglýsingar og eins eru góðir þakkar fyrir fjölskyldur og námsmenn. Þökk sé samkeppni hefur

tónlistarveitan sent frá sér tilkynningu um von á úrbótum mjög fljótlega þegar kemur að hljóðgæðum. Það er einmitt á því sviði sem Spotify hefur sætt hvað mestu gagnrýninni. En staðreyndin er samt sú að hljóðgæðin eru nógu góð fyrir meginþorra hlustenda. Það þarf yfirleitt að fjárfesta í dýrum hljómflytningargræjum til að geta heyrt muninn. Þeir sem fara í þann þakka myndu í flestum tilvikum kjósa Tidal. Spotify hefur jafnframt aukið við þjónustuna síðustu ár með því að bjóða uppá hlaðvörp (e. podcasts) en tónlistarveitan hefur fjárfest heilmikið í þeim parti og tekist að taka frammúr öðrum veitum sem eru að bjóða uppá hlaðvörp. Það eykur sannarlega fjölbreytnina fyrir áskrifendur veitunnar að hafa bæði aðgang að tónlist og hlaðvörpum.

Fyrir listamennina sem skapa efnið, tónlistina og hlaðvörpin er sömuleiðis þægilegt viðmót sem mætir manni inná heimasvæði listamannsins (e. artist profile). Þar má nálgast ítarlegar tölfræðilegar upplýsingar um hvar og hvenær, af hvaða hópum og inná hvaða lagalistum tónlistin hefur verið spiluð. Þannig væri til dæmis auðveldlega hægt að fletta upp spilunum og sjá að eitthvað tiltekið lag hafi fengið tvær spilunar í Hrisey síðasta mánuðinn! Sömuleiðis er mikið af fræðsluefni um hvernig best er að koma tónlistinni á framfæri. Þetta eru mikilvægar upplýsingar fyrir listamenn sem vilja vita hvaða lög eru vinsælust og hvar þeirra aðdáendur eru búsettir. Á Soundcloud og fleiri vefsíðum þarf að borga mánaðargjald fyrir sömu upplýsingar en í dag fá allir tónlistarmenn með lög á Spotify aðgang að upplýsingunum sér að kostnaðarlausu.

SÉRSTAKIR LAGALISTAR TÓNLISTARVEITUNNAR

En aðaleinkenni Spotify, og það áhugaverða, sem er farið að hafa mótandi áhrif á það hvernig við nálgumst tónlist og neytum hennar, eru lagalistarnir (e. playlists). Það er engin önnur tónlistarveita með eins öflugum lagalistakerfi, þegar kemur að því að búa til sérhannaða lagalista fyrir hlustendur með aðstoð algörntema (e. algorithm). Sæmi dæmi um lagalista eru „Discover Weekly“, „Release Radar“ og „Your top songs“ sem er birtur í lok ársins þar sem hlustandinn getur séð nákvæmlega hvaða 100 lög hann spilaði mest síðasta árið. Svo eru aðrir lagalistar eins og „New Music Friday Iceland“ sem eru uppfærðir í hverri viku til að fylgjast með nýjustu tónlistaruppgötvunum. Þetta lagalistakerfi virkar vel fyrir hlustendur sem kjósa að fá uppástungur af tónlist sem þeim gæti líkað við og hjálpar einnig listamönnum að ná til rétta hópsins.

Á heimasvæðinu geta listamenn tilkynnt Spotify um útgáfu á nýju lagi og óskað eftir því að það verði tekið til greina að bæta því á sérstaka lagalista fyrirtækisins (e. editorial playlists). Það eru lagalistar sem eru búinir til fyrir ákveðna stemningu. Sem gerir að verkum að það er orðið töluvert algengara að nútíma hlustandinn slái inn ákveðin leitarorð, eins og myllumerki (e. hashtag) til að finna stemninguna sem hann er að leita að, í stað þess að leita að nöfnum vissra listamanna. Vegna þess getur það verið risastórt tækifæri fyrir tónlistamenn að komast inná stóra lagalista tónlistarveitunnar eins og „Peaceful piano“, „Chill hits“, „Rock Classics“ og „Songs to sing in the shower“. Það gerir að verkum að þetta er jafnframt eitt af öflugust markaðstólum sem listamenn hafa í dag. Að



Svona á sjónvarp að vera

Sjónvarpsþjónusta Símans með eða án myndlykils?
Valið er þitt. Notaðu Sjónvarp Símans appið
í snjalltækjum eins og símum, spjaldtölvum,
Apple TV og Android TV.

Kynntu þér málið á siminn.is/sjonvarp

Sæktu Sjónvarp
Símans appið



finna út hvaða lagalista, hvaða stemningu lögin þeirra passa inni og sækjast eftir því að komast inná þá. Þannig til dæmis gæti tónlistarmaður með akústískar poppábreiður fundið tækifæri inná kósý akústískum lagalistum ætluðum fyrir kaffihús, jazzhljóðfæraleikarar geta sett fókusið á „dinner“ lagalista og raftónlistarmenn og rapparar geta beint sjónum að lagalistum sem búa til réttu stemninguna fyrir djammíð.

Það er ljóst að hvernig við nálgumst list og afþreyingu getur breyst hratt með nýrri tækni. Margir sakna gömlu góðu tímanna þegar tónlist var eingöngu að finna á geisladiskum og vínýlplötum. En með nýjum tímum koma alltaf ný tækifæri og það jákvæða er að það hafa aldrei fleiri í heiminum verið að hlusta á tónlist. Að sjálfsgöðu hefur það áhrif að það hafa aldrei fleiri í heiminum haft aðgang að snjallsíma. En því má ekki síst þakka tekjumódeli tónlistarveita, sem hefur að markmiði að gera aðgang að tónlist eins ódýran og hægt er. Markmiðið er að hafa frekar marga

hlustendur sem borga lítið heldur en fáa sem borga mikið. Svo breytast hlustendurnir sem voru með fría áskrift í byrjun í stórnýtendur sem skilar sér margfalt til allra aðila sem koma að framleiðslu á tónlist.

Tilkoma streymisveita og sérstaklega lagalista er líka stór breyting í átt að því að skapa jafnari tækifæri fyrir alla. Það hversu vinsæl/í þú ert orðin/n, af hvaða kyni eða kynþætti þú ert, eða hvort þú hafir útlitið skiptir ekki máli. Það eru einungis gæði tónlistarinnar og hversu vel hún passar við hin lögin á listanum sem skiptir sköpum. En fjölbreytni lagalista er mikil svo þetta er í raun allt saman spurning um að finna sinn vettvang. Það má með sanni segja að þetta sé skref í rétta átt. Það verður spennandi að sjá hvernig þessi heimur heldur áfram að þróast í framtíðinni.

GETUM VIÐ HÆTT Á FACEBOOK?

Atli Týr Ægisson, verkefnisstjóri vefmála við Háskóla Íslands



Hæ. Ég heiti Atli og ég er Facebookfíkill.

Eða... ég er kannski ekki fíkill. Viðvera mín þar hefur snarminnkað síðustu eitt til tvö árin eða svo. Notkun mín hefur líka breyst frá því sem hún var í upphafi. Ég þarf ekki lengur að tjá mig á samfélagsmiðlum á hverjum degi. Oft líða dagar eða vikur á milli þess sem ég segi frá merkilegum og ómerkilegum hlutum sem gerast í lífi mínu. Ég þarf ekki að segja frá hverju einasta hóstakasti sem ég fæ, tjá mig um atburði líðandi stundar á hverjum degi eða segja hvað ég borðaði í morgunmat. Og stundum sleppi ég því að opna Facebook í einn eða tvo daga, jafnvel í heila viku. Á undanfögnu ári hef ég mest komist upp í tíu daga í röð án Facebook. Hugur minn leitast samt alltaf þangað aftur.

Ég hef stundum velt því fyrir mér að hætta á Facebook. Því mér finnst það ekkert skemmtilegt lengur, a.m.k. ekki eins og það var fyrstu árin. Árið 2018 hafði tæplega þriðjungur Íslendinga hugsað um það sama undanfarna tólf mánuði.¹ En það er ekki svo einfalt að hætta. Aðgerðin sjálf er vissulega einföld. Það þarf bara nokkra músarsmelli til að loka reikningnum fyrir fullt og allt. En erum við tilbúin að ganga svo langt?

SAMFÉLAG MANNANNA

Við tilheyrum alls konar hópum. Bæði í raunheiminum og stafræna heiminum. Gamli skólafélagar hópa sig saman og skipuleggja endurfundi. Foreldrar skipuleggja félagsstarf fyrir börnin sín með hjálp samfélagsmiðla. Húsfélagið er með sinn eigin Facebook-hóp. Ættingjar eru saman í Facebook-hópum. Við tökum þátt í alls konar félagsstarfi sem krefst þess að við hittum fólk reglulega: saumaklúbbum, kórum, björgunar-sveitum, lúðrasveitum, íþróttafélögum, lestrarklúbbum, hlaupahópum, svo fátt eitt sé nefnt.

Á milli funda eða æfinga spjöllum við saman í þessum hópum á Facebook. Við deilum sögum, tenglum og efni sem okkur finnst ástæða til að leyfa öðrum hópmeðlimum að sjá. Partý og árhátíðir eru skipulögð í þessum hópum. Við fáum upplýsingar um hvenær við þurfum að greiða inn á utanlandsferðina sem hópurinn er að fara í, eða borga fyrir matinn á árhátíðinni.

Og svo eru það allir viðburðirnir sem okkur er boðið á og þurfum að mæta á – eða að minnsta kosti láta vita að við mætum kannski. Allir tónleikarnir, leiksýningarnar, fundirnir, myndlistarsýningarnar, afmælin, brúðkaupin, árhátíðirnar, mótmælin á Austurvelli, starfsmannapartýin – og svona mætti áfram telja. Hvar eigum við að fylgjast með öllum þessum viðburðum ef stígum út úr heimi Facebook? Hvað verður um okkur ef við stígum út úr þessu samfélagi manna?

HÓTEL KALIFORNÍA

Grunnhugsunin með Facebook og öðrum samfélagsmiðlum er falleg: Að auðvelda samskipti milli manna og hjálpa okkur að tengjast hvert öðru, jafnt í stafræna heiminum sem í þrívíddarheiminum. Það er snilld að geta fylgst með gömlum og nýjum vinum og það alveg ókeypis. Það er líka frábært að geta skipulagt viðburði og samkomur með svona einföldum hætti.

Facebook á líka sínar dökku hliðar. Alveg eins og þrívíddarheimurinn. Til dæmis allt dægurprasið og bullið. Glæpamenn selja þar þýfi, reyna að svíkja af okkur fé eða fylgjast með hverjir eru að heiman til að skipuleggja innbrot. Og svo eru það allar falsfréttirnar og röngu upplýsingarnar.

En forsvarsmönnum fyrirtækisins hefur samt tekist að heilapvo okkur. Þeir vilja að við dveljum þar sem lengst.

1 Fréttablaðið 25. október 2018: Hvað veit Facebook um þig? (<http://www.visir.is/paper/fbl/181025.pdf>).



Mér verður hugsað til Facebook þegar ég hlusta á textann við Hotel California með hljómsveitinni Eagles.

Við erum fangar á Facebook, okkar eigin tækja og tóla. („We are all just prisoners here, of our own device“). Ef við skráum okkur út erum við að reyna að drepa partýið á samfélagsmiðlinum. En við getum ekki drepíð sjálfst skrímslið. („They stab it with their steely knives, / But they just can't kill the beast“).

Við getum skráð okkur út hvenær sem við viljum, en við getum aldrei hætt. („You can check-out any time you like, But you can never leave!“) Líta má á Facebook sem okkar nýja guð, sem segir okkur frá því sem er að gerast í kringum okkur. Og við tímum ekki eða þorum ekki að afneita honum af ötta við að missa af öllu saman.

En þótt þú gleymir guði, þá gleymir guð ekki þér. Því netið gleymir engu. Facebook geymir alltaf einhverjar upplýsingar um okkur þó við eyðum reikningnum okkar þar. Það vill ekki slíta sambandinu þótt við viljum það.²

HVERNIG EIGUM VIÐ AÐ HÆTTA?

Það eru til ýmsar leiðbeiningar og ráðleggingar um hvaða skref við getum tekið áður en við lokum reikningnum³. Hér er samantekt eða sambræðingur úr slíkum leiðbeiningum, auk atriða sem ég mundi hafa í huga. Við getum farið eftir þessum atriðum. En við getum líka bara horfið þaðan án þess að láta nokkurn vita.

1. Láttu vini þína sem þú vilt eiga í samskiptum við vita að þú ætlir að loka reikningnum. Þau geta þá gert ráðstafanir til að hafa samband við þig með öðrum leiðum. Ef þú tekur þátt í hópa- eða félagsstarfi, láttu þá vita að það verði að hafa samband við þig með öðrum leiðum.
2. Sæktu gögnin þín. Þú getur þá geymt þau í tölvunni þinni (eða uppi í skýinu), skipulagt minningarnar ef þú vilt og útbúið þinn eigin „Á þessum degi“-lista.
3. Skráðu hjá þér afmælisdaga sem þú vilt muna, til dæmis í dagatalið í símanum þínum. Þú getur líka notað gamaldags dagbók og penna til þess.
4. Ákveddu hvort þú vilt nota Messenger-spjallið áfram. Það á að vera hægt án þess að eiga Facebook-reikning, með því að skrá símanúmer vina þinna.
5. Aftengdu allar innskráningarsíður við Facebook ef þú hefur notað það til innskráningar. Breyttu svo innskráningarupplýsingum á þessum reikningum.
6. Eyddu Facebook-færslum sem þú vilt ekki að netið geymi að eilífu.

2 De Silva, Matthew. 2019. Thinking about quitting Facebook? Here's what it's like: <https://qz.com/1776702/thinking-about-quitting-facebook-heres-what-its-like/>

3 Tvær greinar sem ég studdist við: <https://mashable.com/article/how-to-delete-facebook-account> og <https://www.wikihow.com/Quit-Facebook>.

7. Ef þú sérð um Facebook-síðu fyrirtækisins eða vinnustaðarins þíns, vertu þá viss um að einhver annar taki við henni. Þetta gildir líka um félög eða samtök sem þú skrífir fyrir á samfélagsmiðlinum.

KOSTIRNIR OG GALLARNIR

Ég hef töluvert hugsað um kosti og galla þess að hætta á Facebook. Það hefur verið skrifað mikið um alls konar kosti þess.⁴

Mér líður svo vel þegar ég skrái mig út þaðan. Þá meina ég ekki að loka bara vafraglugganum, heldur að smella á útskráningarnappinn. Mér líður eins og ég hafi verið með ryksugu- eða borvélarrhjöld í kringum mig, sem síðan þagnar. Ég finn fyrir létti. Laus við hávaðann. Það fylgja því ótvíræðir kostir að skrá sig út af miðlunum öðru hvoru og taka sér smá hlé.

Ég get þá einbeitt mér að einhverju öðru í staðinn. Því Facebook er tímaþjófur. Ég hef til dæmis meiri athygli til að sinna vinnunni á vinnutíma. (Það kemur samt stundum fyrir að ég þurfi að skrifa á Facebook undir nafni vinnustaðarins þar sem ég vinn). Utan vinnutímans get ég gripið í bók eða sest fyrir framan sjónvarpið. Eða sinnt vefnum mínum eða skoðað og skipulagt myndasafnið mitt á Flickr. (Já, ég tek ógrynnin öll af myndum, þó ég deili þeim ekki öllum opinberlega). Eða farið í sund eða út í göngutúr.

Útskráning af Facebook verður einnig til þess að áreitið minnkar. Geðheilsan batnar. Stanslaus hávaðinn hverfur af tölvuskjánum. Ég verð ekki eins pirraður, því ég sé ekki allar óþolandi auglýsingarnar eða fréttirnar. Og það besta er að ef ég skrái mig út sé ég ekki umræður virkra í athugasemdakerfum fréttamiðla.

Helsti gallinn sem ég sé við að hætta á Facebook er óttinn við að missa af öllu; verða útundan. Þessi galli er ansi stór. Því það er leiðinlegt að vera skilinn útundan. Ég vil vita af viðburðum sem mér stendur til boða að mæta á.

Hver fer að senda þessum eina úr hópnum skilaboð, tölvupóst eða hringja í hann? Það er alveg nóg að setja tilkynningu á Facebook-síðu hópsins. Það eru allir í honum hvort sem er. Ef þú ert ekki á Facebook missirðu bara af.

Hér hef ég talið upp kosti og galla þess að segja skilið við Facebook. Kostirnir sem ég sé eru fleiri, en gallinn vegur samt þyngra hjá mér, enn sem komið er. Þess vegna hef ég ekki gengið lengra en að skrá mig bara út öðru hvoru. Ég hef ekki ennþá þorað að slíta samvistum við Facebook og eyða reikningnum mínum fyrir fullt og allt. En ég vona að einhvern tímann takist mér að safna nógu miklum kjarki til að láta vaða.

4 Sjá t.d. Visir, 13. apríl 2021: Getur hjálpað mikið að hætta á Facebook: <https://www.visir.is/g/20212096124d>.

HUGMYND AÐ SKILVIRKARI SAMSKIPTUM

Óskar Helgi Adamsson, hugbúnaðarsérfræðingur hjá Noona



SAMSKIPTI ÁN SKRIFA ERU ÓSKILVIRK SAMSKIPTI

Einhverjum kann að þykja þetta öfgafull fullyrðing. Sá hinn sami gæti haldið því fram að munnleg samskipti vel æfðs ræðumanns og virks yfirvegaðs hlustanda séu æðsta form skilvirkra samskipta. Það er þó staðreynd að mörg okkar búa yfir hvorugum þessara mannkosta þó einhver okkar búi vissulega yfir í það minnsta öðrum þeirra. Þá er það einnig staðreynd að oft eiga samskipti nokkurra, erindi við enn fleiri nú eða síðar.

Það ætti að vera nokkuð auðvelt fyrir flesta að sammælast um að það er auðveldara að vitna í rituð samskipti heldur en mælt. Það er auðveldara að eiga samskipti um og vitna í rituð samskipti heldur en orð sem flutu úr munni eins í eyra annars. Það er auðveldara að byggja ofan á, kafa ofan í og eiga samskipti um ritaðar upplýsingar sem raunverulega hægt er að fletta upp og vitna í heldur en þær sem var miðlað með hjóðbylgjum úr munni yfir í eyra hlustanda. Það er auðveldara að byggja ofan á eigin hugmyndir og hrinda þeim í framkvæmd, ef maður getur komið þeim frá sér og gengið að þeim sem vísun síðar.

UMFANGSMIKIL ÁKVARÐANATAKA

Á hverjum degi stöndum við frammi fyrir einhverskonar vali. Oft á dag jafnvel. Hverju vali fylgir mislangt ferli sem hefst í þann mund að við áttum okkur á að við stöndum frammi fyrir því og endar þegar við höfum ákveðið hvað við veljum. Valið er oft átakalaust og ákvarðanir eru teknar án þess að við áttum okkur á því að við stöndum frammi fyrir þeim. Annað val hefur burði til þess að verða áhrifameira, taka meira pláss í huga okkar og verður kveikjan að einhverskonar lengra ákvarðanatökufæri.

Innan hvers kyns félaga eru fjölmenn fundarboð oft eðlislægt skref í upphafi ákvarðanatökufæris. Við elskum að smala saman öllum þeim sem okkur dettur í hug að geti mögulega haft eitthvað til málanna að leggja. Okkur finnst við helst þurfa að ná til allra þeirra er málið varðar, á sama tíma. Oftar en ekki getur verið erfitt að finna sameiginlegan lausan tíma fyrir þennan urmul fundargesta. Slíkir fundir eiga það til að missa marks vegna ólíks skilnings fundargesta á viðfangsefninu og mikill tími fer í að koma öllum á sömu blaðsíðu varðandi forsendur ákvarðanatökunnar. Tíma sem líklega mörgum þætti betur varið í að sinna öðrum málum.

SKRIFLEGT FYRSTA SKREF

Skrif á stuttri greinargerð varðandi vandamálið sem við stöndum frammi fyrir er gríðarlega öflugt af nokkrum ástæðum. Við það að koma orðum á blað eða tölvuskjá, má segja að við séum að eiga samskipti við sjálf okkur. Hugsanir skýrast með stuttum ítrunum og það verður auðveldara að miðla þeim til annarra. Greinargerðina má síðan senda á alla þá er mögulega málið varðar sem geta kafað ofan í hana á tíma sem hentar þeim innan ákveðins tímaramma. Rafræn samskipti um hana geta þá átt sér stað jafnvel áður en kallað er til fyrsta fundar í kjötheimum. Fyrstu skref samskipta í átt að ákvarðanatöku verða auðveldari og skilvirkari.

Ekki nóg með það að fyrstu skrefin verði auðveldari fyrir þann sem varpar fram hugmyndinni, heldur verða þau líka mun auðveldari fyrir þá sem

ætlast er til að hefji upp raust sína. Skref sem áður hafði það í för með sér að mæta á fund á tíma sem hentar ólíklega öllum fundargestum. Skref sem er nú búið að gjörbylta á þann hátt að það má taka þegar hentar hverjum og einum, sem hluta af rútinu hvers og eins.

NÆSTU SKREF

Höskuldarviðvörðun! Þau eru líka skrifleg.

Þegar umræðuefnið er umfangsmikið geta fundir haft í för með sér annan fund, svokallaðan framhaldsfund. Ótrúlegt en satt þá geta slíkir framhaldsfundir haft í för með sér framhalds-framhaldsfundi.

Í stað þess að viðhalda þessari fundakeðju þangað til öllum steinum hefur verið velt og fundargestir eru orðnir örþreyttir á umræðunni og siendurteknum fundum gæti verið ráð að ihuga skilvirkari nálgun. Hvers vegna ekki að eiga í rafrænum samskiptum á formi athugasemdaþræða innan greinargerðarinnar sem var send á öll þau sem annars hefðu verið föst í framhaldsfundakeðjunni?

Aðstæður sem þessar eru mun betri vettvangur til tjáningar fyrir þau sem heyrast minnst í á fundum í kjötheimum. Þau geta þá (aftur) sest niður þegar þeim hentar og komið frá sér uppbyggilegri gagnrýni á einstaka þætti greinargerðarinnar. Þessa gagnrýni má síðan þaulræða á rafrænum formi í krafti athugasemdaþræðanna.

Höfundar hugmyndarinnar eru nú komnir með mikið af upplýsingum. Nú er það þeirra að aðlaga og endurmóta hugmyndina út frá endurgjöf samstarfsfólks. Endurmótuðu og aðlöguðu hugmyndina mætti síðan bera undir sama fólk og fá frá þeim athugasemdir sem verða að þræðum. Þetta má endurtaka eins og þurfa þykir eða þar til engar trefjar finnast til að spinna athugasemdaþræði.

VÆNLEGUR VETTVANGUR

Nú ef einhver rekast á þessi skrif og þykir hugmyndin góð, vona ég að þau taki hana ekki upp með húð og hári. Heldur vona ég að þau varpi henni fram skriflega til félaga sinna, á vettvangi sem hægt er að eiga rafræn samskipti um hana í formi athugasemdaþræða og móta hana hægt og rólega að eigin þörfum. Vettvangi sem auðveldar endurtekna framleiðslu skjala sem hafa sömu eða svipaða uppbyggingu. Vettvangi svipuðum þeim sem þessi skrif hófust á, fengu á sig uppbyggilega gagnrýni og voru slípuð til á. Vettvangi eins og Notion.so.



BÓKAGERÐ Í STAFRÆNUM HEIMI

Viðtal við Heiðar Inga Svansson, formann Félags íslenskra bókaútgefenda og framkvæmdastjóra IÐNÚ bókaútgáfu



Margsinnis hefur verið spáð fyrir um dauða bókarinnar, að samkeppni frá útvarpi, sjónvarpi, bíómyndum, internetinu og öllum hinum miðlunum ráði niðurlögum hennar. En alltaf seiglast hún áfram og aðlagar sig að breyttum tímum. Síðustu árin er það einkum raf- og hljóðbókavæðingin sem talin er ógna hefðbundinni pappírsútgáfu. Tölvumál gengu á fund Heiðars Inga Svanssonar, formanns Félags íslenskra bókaútgefenda og framkvæmdastjóra IÐNÚ bókaútgáfu, til að fræðast um stöðu bókarinnar á Íslandi. Við byrjuðum á því að spyrja Heiðar hvernig hann leiddist út í bókaútgáfu.

Ég var nánast fæddur inn í þetta. Fósturfaðir minn Björn Eiríksson var bókaútgefandi hjá *Skjaldborg* og ég byrjaði að vinna þar með skóla þegar ég var unglingur og rak svo fyrirtækið með honum í nokkur ár. Ég hef nú gert tilraunir til þess að gera eitthvað annað, en einhverra hluta vegna enda ég alltaf aftur í þessu. Ég hef gert flest í bókaútgáfu, annað en að skrifa bækurnar.

Hvenær manstu fyrst eftir því að rafræn útgáfa hafi verið til umræðu í bransanum sem raunverulegur valkostur við prentútgáfu?

Ég minnst þess fyrst að hafa velt þessu fyrir mér þegar CD-ROM bækurnar komu fram á sjónarsviðið, það var þá kallað multimedia. Ég held að þetta hafi verið sirka 1995. Þetta voru diskar þar sem þú gast tengt saman myndir og texta og það var jafnvel hægt að fletta upp í textanum, svo þeir hentuðu ágætlega fyrir alfræðiorðabækur og þess háttar. Svo voru gerðar pappírsútgáfur sem diskar fylgdu með.

Gallinn var hins vegar sá að plássíð á diskunum var takmarkað og upplausnin á myndunum því léleg. Mér er sérstaklega minnisstætt eitt atvik þessu tengt. Ég var viðriðinn útgáfu bókarinnar *Einkalíf plantna* eftir David Attenborough árið 1995 og við fengum höfundinn til Íslands af þessu tilefni. Ég hafði mikið verið að pæla í þessari multimedíu og spurði David hvort hann hefði íhugað að nota hana í sinni útgáfu. Hann svaraði: „Þegar það verður nóg pláss á diskunum til að geyma myndefni í nógu góðum gæðum, mun ég hugleiða þetta. Annars er þetta bara algjört drasl.“

En ég man að á þessum tíma var talað um að þeir sem ekki færu út í multimedíu færu beint á hausinn! Því reyndist svo vera öfugt farið. Skömmu síðar kom Internetið og gerði multimedíuna úrelta. Margir sem höfðu fjárfest í þessu töpuðu miklum peningum.

Veistu hver markaðshlutdeild rafrænna bóka er þessi misserin? Fer hún vaxandi?

Markaðshlutdeildin er ekki mæld, en ég held hún fari stækkandi. Útgefendur hafa verið duglegir að gefa út rafrænar útgáfur af nýjustu bókunum sínum og það er tölvuvert af rafrókum hjá *Storytel*. Rafrækur hafa þó náð miklu betri fótfestu í löndunum í kringum okkur en hér á Íslandi.

Hvers vegna heldurðu að það sé?

Ég held að útgefendur hér hafi lengi vel ekki séð ástæðu til að fara þessa leið. Við vorum með góðan og gjöfulan markað með prentaðar bækur, m.a. kiljur, og þennan sérstaka jólabókamarkað. Þess vegna þróaðist bókaútgáfan hér á landi ekki alveg í takt við nágrannalöndin. Fáir tóku skrefið, því að tekjumódelið sem var við lýði virkaði.

Svo man ég að mikið var rætt um afritunarvarnir. Fyrsta stig rafrókavæðingar í námsbókaútgáfu í Danmörku voru PDF skjöl með vatnsmerki og þeim var náttúrulega hægt að dreifa og deila. Hér voru rafrækur fyrst seldar á appi með *Adobe*-öryggisvörn sem var ekki notendavænt og úrvalið var heldur ekki mjög mikið.

Hvers konar efni heldur þú að henti best fyrir rafrækur? Frekar kennslufni en skáldsögur?

Ég held að þetta sé mjög einstaklingsbundið. Margir nota skjálesara vegna plássleysis og lesa þá hvers kyns efni á þeim, skáldsögur alveg eins og hvað annað. Ég les sjálfur helst hand- og fræðibækur, kaupi þær gjarnan á *Amazon* eða *Storytel* og les þær svo á appi í síma. En ég veit ekkert með vissu því ég hef ekki séð neinar rannsóknir á því nákvæmlega hver neysluhegðunin er.

Að hvaða leyti er rafrókavæðing ólík pappírsútgáfu og hvernig hafið þið hjá IÐNÚ nálgast hana?

Vandinn við rafrækur sem námsbækur er að gefa vörinni aukki virði, það er ekki nóg að selja bara PDF af prentuðu bókinni. Rafrókavæðing á námsefni byrjaði víða í löndunum í kringum okkur með einföldum PDF- eða EPUB-skjölum, en fljótlega var farið að bæta gagnvirkni við skjölin.

Fyrsti hugbúnaðurinn sem ég sá kom frá indversku fyrirtæki sem hét Hurex. Sá hugbúnaður keyrði á PDF skjölum af prentuðum bókum, svo að skjalið var í grunninn státskt. En svo var smíðað ofan á það, þú gast tengt textann við vídjó, skýringamyndir og annað gagnvirkni efni.

Síðan hafa allskonar lausnir komið til sögunnar. Sumar prentaðar námsbækur eru t.d. líka gefnar út sem EPUB-skjal. Ýmsar bækur sem eru kenndar í háskólum hér á landi og eru á ensku geturðu keypt bæði sem prentaða bók og rafrók, og þar er oft boðið upp á einhverja gagnvirkni, glósur og þess háttar.

Við hér hjá IÐNÚ höfum í samstarfi við *Forlagið* verið að gefa út svokallaðar vefbækur. Munurinn á rafrók og vefbók er sá að rafrókin er yfirleitt státskt skjal sem þú hleður niður og geymir í lesara eða appi, meðan vefbókin er hýst á netinu og þannig meira eins og vefsíða sem hægt er að bæta og breyta.

Vefbókahugbúnaðurinn sem við notum er danskur. Við kaupum aðgang að honum frá námsbókaútgáfunni *Systeme*, dótturfyrirtæki *Gyldendal* í Danmörku. Þau smíðuðu þennan hugbúnað sjálf í open-source vefumsjónarkerfi sem heitir *Typo3*. Svo er hugbúnaðurinn tengdur ýmsum öðrum kerfum, t.d. spurningakerfinu *Quiz* og námskerfinu *Moodle*. Við

kaupum sem sagt leyfi til að nota hugbúnaðinn á Íslandi en setjum bækurnar upp sjálf innanhúss og seljum áskrift að þeim. Allt notendaviðmót hefur verið þýtt á íslensku og þar að auki höfum við tengt íslenskan talgervil við kerfið.

Þetta er í raun námstæknihugbúnaður. Kennarar geta sent okkur ábendingar um villur og nemendur sömuleiðis. Námsefnið er í stöðugri þróun, sem er það sem skólakerfið hefur verið að kalla eftir. Prentaðar námsbækur geta hæglega orðið úreltar á næstu árum, m.a. vegna þess hversu auðvelt er að laga og uppfæra vefbækurnar. Það er ekki endilega mikill munur á því að lesa á pappír og í tölvu og þess vegna skiptir gagnvirknin miklu máli. Meginatriðið er að vefbókin er í stöðugri þróun, ólíkt pappírsútgáfunni.

Svo mætti nefna aðra gerð útgáfu sem við höfum prófað. Við gáfum nýlega út bók á pappírformi, en inni í bókinni eru QR-kóðar sem vísa á ítarefni á vefsíðu, m.a. myndbönd með nánari útskýringum. Prentaða bókinn er í þessu tilfelli bara helmingurinn af vörunni sem að þú kaupir.

Hvað varð til þess að þið fóruð að prófa ykkur áfram með rafbækur?

Við fórum út í þetta vegna þess að þessi hefðbundna pappírsútgáfa hafði verið í sjálfheldu í mörg ár. Viðskiptamódelið gekk ekki upp. Sala á notuðum skiptibókum hafði yfirtekið þennan markað á framhaldsskólástiginu og þau viðskipti skila engum virðisauka til þeirra sem bjuggu bókina til. Tekjur minnkuðu því á hverju ári. Með vefbókinni skilar virðisaukinn sér til þeirra sem að búa bókina til, því að nemendur kaupa tímabundna áskrift að bókinni, frekar en að kaupa notaða bók á skiptibókamarkaði.

Við höfum líka reynt að fá stjórnvöld til að móta stefnu í rafrænni útgáfu, sem er hvorki til fyrir grunnskóla eða framhaldsskóla. Ég held að við séum eina Norðurlandið þar sem þessu hefur ekki verið sinnt. Stjórnvöld ættu að setja ramma utan um þessa útgáfu og nýsköpunarstyrkir myndu hjálpa mikið til.

En hvað hafa prentaðar bækur fram yfir rafbækur?

Vefbókarformið hentar auðvitað ólíkum gerðum bóka misvel. Ég veit t.d. af því að stærðfræðikennarar í Danmörku hafa kvartað undan því að nýtt stærðfræðiefni sé fyrst og fremst stafrænt, en þeir telja að þetta efni væri betra á prentaðri bók. Kannski er það íhaldssemi hjá þeim, en kannski hentar stafræna formið einfaldlega síður fyrir stærðfræði.

Rannsóknir hafa líka sýnt að lesskilningur nemenda reynist lakari þegar þeir lesa af skjá en þegar þeir lesa á pappír. Nemendur virðast ná betur inntaki efnisins ef þeir lesa prentaðan texta. Ef ég man rétt voru tvær aðalbreytur í þessu. Annars vegar truflunin sem lesendur verða fyrir á skjánum, tilkynningar sem dreifa athyglinni. Hins vegar það að nemendur virðast ofmeta hversu vel þeir skilja efnið eftir lestur á skjá. Þegar þeir eru prófaðir reynist lesskilningurinn minni en þeir höfðu ímyndað sér.

Svo hafa fræðimenn kafað djúpt í það hvernig sé best að setja upp vefbók annars vegar og pappírsbók hins vegar til að hámarka lesskilning.

Hver eru helstu vandamálín kringum þessa stafrænu umgjörð vefbókaútgáfunnar?

Það er kannski helst að hugbúnaðurinn er keyptur og kannski svolítið dýr. Danska útgáfan sem bjó til hugbúnaðinn sem við notum gerði það m.a. til þess að halda virðisaukanum hjá sér, því að þau vilja ekki að einhver af stóru tæknirisunum taki af þeim þennan hagnað.

Ég man að *Apple*-samsteypan var á sínum tíma mikill brautryðjandi í gerð rafbóka. Eitt af fyrstu kerfunum sem ég sá sem var ætlað í rafbókagerð var frá *Apple* og var mjög einfalt og þægilegt í notkun. En staðreyndin var auðvitað sú að þú gast eingöngu selt bókina gegnum *AppStore* og þá tók *Apple* náttúrulega 30% í sölulaun. En ég held að þetta eigi eftir að þróast, að það muni koma fram ódýrari og notendavænni hugbúnaður, sérstaklega varðandi uppsetningu og vinnslu í bakendanum.

Svo má líka nefna að útgáfur hér á landi hafa verið tregar til að selja rafbækur inn á almenningsskólaskóla, þar hafa orðið nokkuð snörp orðaskipti. Þarna skiptir viðskiptamódelið máli, en útgefendur óttast að verulega aukni framboð rafbóka hjá almenningsskólaskólum, sem myndu standa notendum til boða nánast endurgjaldslaust, gæti haft veruleg áhrif á núverandi tekjumódel þeirra.

Hvernig er hljóðið í bókaútgefendum þegar kemur að hljóðbókum?

Það er örugglega misjafnt en þetta er bara alþjóðleg þróun, vöxtur hljóðbókaútgáfu er mjög mikill víðast hvar í heiminum. Ég hef séð tölur sem sýna að heimsmarkaður hljóðbóka hefur vaxið um einhver 20% á hverju ári undanfarin ár. Hér á landi gerðist þetta aftur á móti mjög hratt.

Hljóðbókabyltingunni var reyndar spáð fyrir en hún raunverulega varð. Ég man eftir því að fyrir kannski 12-13 árum voru hljóðbækur mikið til umræðu, m.a. úti í Evrópu. Ég fór á bókasýningu í Frankfurt þar sem fyrirtæki, aðallega frá Indlandi, voru að bjóða til sölu minnskubba sem innihéldu eina hljóðbók hver. Þú keyptir hvern kubb eins og þú værir að kaupa eintak af bók. En það var náttúrulega ekki fyrir en streymið kom til sögunnar, sem raunverulegur kippur kom í sölu hljóðbóka.

Þessi vöxtur í hljóðbókaútgáfunni var byrjaður hér á landi fyrir COVID, en ég held að faraldurinn hafi margfaldað hann, flýtt fyrir þessari miklu útbreiðslu og fjölgun áskrifenda. Þetta er m.a. vegna þess að kiljuútgáfan minnkaði á sama tíma vegna takmarkaðar sölu í bókabúðum. Svo veit maður ekkert hvenær þetta nær hámarki. Hljóðbókaútgáfa er í mikilli samkeppni við aðra afþreyingu á borð við hlaðvörp, *Spotify* og jafnvel *Netflix*.

Ýmsir telja líka að hljóðbókavæðingin stækki markaðinn. Að þetta séu ekki bara lesendur að skipta úr pappírformi yfir á hljóðbókaform, heldur fylgi nýir lesendur með. Og hljóðbækur geta líka vakið áhuga fólks á að lesa prentaðar bækur. Sumir nota þetta allt. Ég les bæði á pappír og skjá og við hjónin ferðumst ekki um landið án þess að hafa nokkrar góðar hljóðbækur til reiðu.

Við skulum enda þetta á klassiskri spurningu: Eiga prentaðar bækur sérframtið eða verður þetta allt smám saman rafrænt?

Prentinu hefur ótal oft verið spáð dauða. Ég held ekki að það deyi frekar en vinyllinn, þó að enginn viti fyrir vist hvernig pappírsútgáfu reidir af.

Það getur verið að pappírsútgáfan aðlagi sig að breyttum tímum, auki t.d. áherslu á gæði. Pappírinn er ákveðið form sem býður upp á aðra möguleika en stafrænu formin, t.d. hvað varðar áferð og umbrot. Kannski förum við aftur að hugsa um bækur sem prentgripi, en ekki bara um að lækka kostnað, kaupa ódýrari pappír og finna hagkvæmar leiðir. En það er ljóst að pappírsútgáfan hefur orðið fyrir varanlegum breytingum.

Upplifun fólks af pappír og prenti spilar líka inn í þetta. Námsbækur hér á landi eru enn að miklu leyti gefnar út á pappír. Þú ferð ekki í gegnum skólakerfið hér án þess að hafa lesið prentaðar bækur, hvort sem þú lest þér til afþreyingar á pappír eða ekki. Flestir hafa líka tengsl við prentið gegnum foreldra sína sem eiga ennþá prentaðar bækur. Ég get ekki rýnt inn í hug komandi kynslóða og ímyndað mér hvað tengsl þær munu hafa við pappírinn, en einmitt núna eru engin fjórsjáanleg endalok á prentútgáfu.

Og svo gæti þessi þróun að einhverju leyti gengið til baka. Eitthvað af því sem er núna stafrænt gæti farið aftur á pappírform.

„Ég er virkilega ánægð með meistaranámið í HR. Aðstaðan er ótrúlega flott og það skín í gegn hvað kennarar skólans vilja að nemendum gangi vel og að þau skilji námsefnið.“

Kara Líf Ingibergsdóttir

Meistaraneini í gervigreind og máltækni

SAMKVÆMT LISTUM

THE WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS

ER HR

Í 1. sæti

háskóla í heiminum þegar horft er til tilvitnana í vísindagreinar eftir starfsmenn

Í 300. – 350. sæti

yfir bestu háskóla í heiminum

54.

besti ungi háskóli í heimi

19.

besti háskóli í heimi með færri en 5000 nemendum

Viltu vera í fararbroddi?

Við HR eru stundaðar rannsóknir í fremstu röð á heimsvísu sem hafa öfluga tengingu við atvinnulífið.

Meistaránám í tölvunarfræðideild:

- gervigreind og máltækni
- hugbúnaðarverkfræði
- tölvunarfræði
- gagnavísindum

Æ HVAR VORUM VIÐ AFTUR AÐ HORFA Á ÞETTA? STAÐA OG FRAMTÍÐ STREYMISVEITNA Á ÍSLANDI



Bryndís Póra Þórðardóttir, vörustjóri hjá Sjónvarpi Símans

Frá einu svarthvítu túbúsjónvarpi á heimili með sýningar tvo daga vikunnar yfir í óteljandi valmöguleika á tækjum og úrvali af sjónvarpsefni, á hverjum einasta degi, allan tíma sólahringsins.

Á hvað eigum við að horfa í kvöld? Hver kannast ekki við það að vera sestur uppi sófa og týnast svo í endalasu úrvali sjónvarpsþátta og kvikmynda? Ofan á allt úrvalið bætist svo við flækjustigið að finna efnið hjá mismunandi streymisveitum og öllum öppunum þeirra. Kvöldið líður og poppið klárast þegar maður hefur loksins tekið ákvörðun um hvað skal horfa á.

Sjónvarpsáhorf hefur þróast hratt frá algjöru línulegu áhorfi yfir í gagnvirk hláðborð þar sem úrval efnis hefur aldrei verið meira og fjölbreyttara. Við erum hætt að stilla myndbandstækið okkar á upptöku, við skiptum ekki lengur yfir á plúsinn þar sem línulegri dagskrá var seinkað um klukkustund heldur förum bara á tímaflakkið eða á einhverja af þeim fjölmörgum efnisveitum sem eru í boði í dag og horfum á það sem okkur langar, þegar okkur langar.

Það eru ekki nema rétt tæp 10 ár síðan Netflix fór að verða efnisveita heimila og við notendur breyttum hegðunarmynstri okkar úr því að biða eftir næsta þætti frá viku til viku yfir í það að stýra því algjörlega sjálf hvenær við horfum. Þar af leiðandi höfum við útrýmt þeirri spennu að biða eftir næsta þætti og hámhörfum í staðinn á heilu seríurnar langt fram á nótt. Í kjölfar þessara breytinga minnkaði ólöglegt niðurhal umtalsvert og fljótlega fylgdi íslenski markaðurinn eftir. Árið 2014 opnaði Síminn fyrstu íslensku streymisveituna, Skjár þættir sem nú heitir Sjónvarp Símans Premium. Þar hefur íslensk framleiðsla verið mikilvægur þáttur í því að halda í við erlendu efnisveiturnar og aðrar innlendar veitur, samkeppnin er mikil en íslenskt efni er mikilvægt aðgreiningartól þar sem íslensk heimili elska einfaldlega vandað íslenskt efni.

Heimur efnisveitna er á ógnarhraða og samkeppnin hefur aukist til muna síðustu ár nú þegar framleiðendur sjónvarpsefnis hafa sjálf ákveðið að vera með sínar eigin efnisveitur. Stóru risarnir, Disney, HBO og Paramount, hafa nú flestir dregið efni sitt út úr samningum við þriðja aðila og keppast nú við að smala efni sínu saman og fá notendur til að velja sína efnisveitu. Á sama tíma hafa þeir flækt líf okkar áhorfenda, og aftur færast vöxtur í ólöglegt niðurhal. Nú þegar við þurfum enn fleiri áskriftir að enn fleiri streymisveitum er raunveruleiki sjónvarpsefnis komin í sama far og hann var fyrir margt löngu síðan í Bandaríkjunum þegar kapalfyrirtækin réðu lögum og lofum. Neytendur þurfa því í auknum mæli að velja með veskinu en kannanir sýna að heimili eru almennt ekki með fleiri en þrjár virkar áskriftir í einu á heimilinu. Og þannig færast áskriftir oft til á milli streymisveitna allt eftir því hvað áhorfandinn vill horfa á í það skiptið.

En er það best fyrir neytendur að efnið sé svo dreift? Eða væri betra að efnið væri aðgengilegt á færri veitum eins og við þekkjum t.d. með tónlistina á Spotify og Apple Music? Mögulega munu stóru tæknifyrirtækin

leysa þetta með hugbúnaði, að Google TV og Apple TV viti hvaða áskriftir við höfum og geti þannig leitað og mælt með efni sem hentar okkur út frá þeim áskriftum sem til staðar eru. Og mögulega sýnt okkur efni sem okkur er ekki aðgengilegt en við gætum haft áhuga á og selt okkur áskrift með einum smelli.

Vísir að slíkri lausn er sannarlega til staðar, Google virðast hafa komist lengra en Apple á þessum nótum en þetta fyrirkomulag treystir að fullu á að allir vilji spila með. Netflix sem dæmi er fyrir utan lausn Apple að samþætta streymisveitur í eitt viðmót enda Apple með sína eigin efnisveitu og þar með beinn samkeppnisaðili Netflix en á sama tíma er Netflix innvinklað í Google TV með talsvert betri hætti enda Google ekki eigandi streymisveitu sem framleiðir efni í samkeppni við Netflix.

En stóru streymisveiturnar geta lítið kvartað. Disney náði t.d. markmiðum sínum um að ná 90 milljón áskrifendum á aðeins 14 mánuðum, þremur árum á undan áætlun, Netflix sem dæmi voru níu ár að ná slíkum fjölda. Sem sýnir enn og aftur að gott afþreyingarefni skilar alltaf sínu. Netflix hóf sína vegferð með því að bjóða upp á eldra efni, sem var margt aðgengilegt á öðrum veitum en hóf síðar að framleiða eigin efni með frábærum árangri.

Disney aftur á móti átti fullar gullkistur af fjölbreyttu efni fyrir alla aldurshópa og mikið af því efni hafði ekki verið í boði annars staðar í einhverjum tíma. Með því að galopna efnisúrval sitt og framleiða efni úr heimi Star Wars og Marvel sem bæði eru í eigu Disney var leiðin frekar greið.

Apple hefur svo verið í annarri vegferð, að kaupa ekki eldra efni heldur aðeins búa til nýtt efni sniðið að þeirra þörfum. Þau hafa svo gefið fríáskriftir að Apple+ streymisveitunni sinni með seldum Apple tækjum og lítið hugsað um áskrifendafjölda og meðaltekjur af hverjum viðskiptavini enda fyrirtækið svo vel sett í sinni kjarnastarfsemi, að selja tölvur og snjalltæki að tap á streymisveitunni þeirra skiptir þau litlu sem engu.

Á „litla“ Íslandi er aðgengi að streymisveitum annað en víða annarsstaðar. Markaðurinn hér er órsmár í stóra samhengi hlutanna og erlendum stórfyrirtækjum liggur lítið á að opna á aðgengi að sínum streymisveitum hér. Oft er arðbærra fyrir þau að selja efnið sitt til íslenskra efnisveitna frekar en að treysta á áskriftartekjur frá nokkrum þúsundum heimila á Íslandi og þurfa sjálf að standa undir markaðskostnaði. Sem útskýrir að hluta verðbil íslenskra efnisveitna við þær erlendu, stærðarhagvæmnin er önnur og samningsstaða innlendra efnisveitna er lítil sem engin við erlend stórfyrirtæki.

Hvernig heimur streymisveitna þróast næstu ár verður erfitt að segja til um. Við viljum öll styðja við íslenska framleiðslu, íslenska tungu og að börnin okkar alist upp við talsett barnaefni. Það er skylda íslenskra efnisveitna skv. lögum að texta efni, lög sem ná sem dæmi ekki yfir erlendar streymisveitur. Það er því mikilvægt að alltaf verði íslenskar efnisveitur í

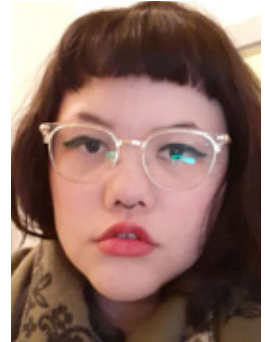
boði, með fjölbreyttu íslensku efni sem endurspeglar tíðarandann í það skiptið, skemmtir og fræðir börnin okkar og gefur okkur tækifæri til að hlæja uppi í sófa eftir dagsins önn.

En allt fer í hringi, þannig hafa Netflix verið í prófunum í Frakklandi á línulegri sjónvarpsstöð sem sýnir efni Netflix. Kannski endum við í

raunveruleika þar sem ekkert sjónvarp er í boði á fimmtudögum, og að við biðum í hverri viku eftir nýjasta þættinum af því sem við elskum að horfa á í það skiptið. En kannski ekki.

HVAR ER RÉTTINDAGÆSLAN?

Á. Vanessa Ólafsdóttir, nemandi við Háskólann í Reykjavík



„Það verður slakað á takmörkunum aftur.“ Ég held niðri í mér andanum og reyni að leyfa ekki kvíðanum að renna út í blóðrásina. „Fjarlægðar-takmörkin verða eins samt.“ Ég finn kvíðann renna af mér við orðin, hnúttinn í maganum losna og ég get aftur leyft mér að anda.

Sambandið mitt við þennan heimsfaraldur er þversagnakennt. Margir minna allra nánustu eru í áhættuhópi. Ég hef skýra minningu af því að sitja í sófanum með pabba þegar hann bendir á sjónvarpsskjáinn sem tilkynnir að já, þessi veiki er komin til Íslands. „Ég steindrepst ef ég fæ þetta“ sagði hann. Mamma hnippti í hann og bað hann um að tala ekki svona. Á sama tíma hafði ég sagt þeim að ég ætlaði að skipta um háskóla.

Ég trúði því að hægt væri að koma til móts við mig í háskólanáminu. Þegar ég mætti með mína greiningarpappíra urðu hlutirnir aðeins flóknari - mér var einfaldlega sagt að ég gæti ekki sinnt mínu námi heima. Fyrirlestrar heima voru ómögulegir, eins með að fá að skila verkefnum á netinu. Ég þyrfti einfaldlega að sætta mig við að lækka í einkunn ef ég gæti ekki komist í skólann. Margir kennarar sögðu einfaldlega „ég tek ekki upp fyrirlestra“. Að tölvunarfræðideildin í Háskóla Íslands gæti ekki komið til móts við mig var svo kaldhæðnislegt að ég hefði getað hlegið.

Það sem þetta þýddi var að ég þurfti oft að taka óþægilegar ákvarðanir: mæta í skóla eða geta klárað verkefni. Þetta tímabil einkenndist af krónísku mígreni, kvíða og falli í áföngum. Oft hugsaði ég um að hætta, kannski væri þetta ekki fyrir fólk eins og mig.

Í staðinn færði ég mig um stað, í annan háskóla og vonaði að kannski yrði tekið mark á mér. Tímasetningin var rosalega þægileg í raun.

Ég er ein þeirra sem hefur hagnast ómetanlega mikið af þessum faraldri, eins og margir aðrir fatlaðir. Ég get núna sinnt námi á eigin hraða, án þess að þurfa að hafa áhyggjur af því að líkaminn minn segir nóg í almannafæri. Áður þurfti ég einfaldlega að vona að kennarinn væri skilningsríkur sem var alls ekki alltaf - og ég er alls ekki alltaf tilbúin að segja ókunnugum prófessor frá minni fötlun.

Jaipreet Virdi, heyrnarlaua prófessor í Háskólanum í Delaware sagði það best: „If there's one thing that has been consistently, universally learned this pandemic year, it is that access is only made possible when it benefits able-bodied workers.“

Tæknin hefur þann möguleika til þess að leyfa fleira fólki en áður að tengjast umheiminum, en við sem samfélag þurfum fyrst að takast á við það stóra skref sem er það að nýta okkur þessa tækni. Ísland er með tæknivæddustu þjóðfélögum í heiminum, sem við oft tölum um af stolti. Það er ekkert sem stoppar okkur nema þrjóska og okkar eigin fordómar. En það er fatlað fólk sem síðan borgar: fatlaðir eru 50% líklegri til þess að vera atvinnulausir og 50% líklegri til að vera fátækir en aðrir í iðnríkjum.

Það sem vert er að muna er það að vera ekki fatlaður er oft tímabundið ástand. Mörg okkar, ef ekki flest, verðum að einhverju leyti fötluð með árunum. Við verðum öll fyrir slysum og verðum veikindum og aldri að bráð og stundum með þeim afleiðingum að við getum ekki tekið þátt eins og áður. Um það bil þriðjungur þeirra sem eru greindir með COVID virðast kjást við fötlun, hvort sem þau einkenni voru til staðar fyrir eða ekki.

Þegar talað er um að snúa aftur í svokallað eðlilegt líf fyllist ég af kvíða. Hvað verður um mig þegar COVID-19 hverfur? Hverf ég aftur í hóp þeirra ósýnilegu sem enginn þarf að hlusta á eða getum við nýtt þennan hræðilega faraldur til að gera Ísland aðgengilegra fyrir alla? Ef við erum svona tæknivædd er það ekki á okkar ábyrgð að nýta þessa tækni að fullu og veita öllum Íslendingum aðgengi að samfélaginu okkar?

HEIMILDASKRÁ:

- Kelland, K.K. (2021, April 6). *A third of COVID survivors suffer neurological or mental disorders: study*. Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-brain/a-third-of-covid-survivors-suffer-neurological-or-mental-disorders-study-idUSKBN2BT2ZI>
- Barbarin, I.B. & Dawson, K.D. (2021, Júlí 13). „Normal“ Never Worked For Disabled People - Why Would We Want To Return To It?. Retrieved from <https://www.refinery29.com/en-us/workplaces-need-change-for-disabled-people>
- United Nations. (2005). *Disability and Employment*. Retrieved from <https://www.un.org/development/desa/disabilities/resources/factsheet-on-persons-with-disabilities/disability-and-employment.html>

SKRÁÐU ÞIG INN HÉR!

Valgeir Ólafsson, framkvæmdastjóri Tölvuaðstoðar og Afrit.is



Það er bara einn staður þar sem þú skráir þig inn og þú ert kominn með aðgang að öllum þeim þjónustum sem þú þarft. Er það mögulegt? Stuttu svarið við þessari spurningu er „Já, fræðilega“, en þó eru til kerfi sem bjóða ekki upp á það ennþá. Síðan er einnig spurning hvort við viljum það í raun og veru. Við sem notumst við tölvur, snjalltæki og netið höfum líklega flest séð „Skráðu þig inn með Facebook“ eða „Skráðu þig inn með Google“ á vefsíðum á netinu og jafnvel verið boðið upp á þann möguleika að skrá okkur inn með Twitter, LinkedIn eða Pinterest. Samfélagsinnskráning (social login) er algengur valkostur á fréttamiðlum, streymisveitum eins og Spotify og tugum þúsunda netverslana, forrita og leikja. Hún getur sparað okkur mikinn tíma og einfaldað líf okkar. Sumir mæla með þessari leið þar sem við þurfum þá ekki að leggja fjölmörg lykilorð á minnið eða stofna nýjan reikning frá grunni. Skýrsla Gigya frá árinu 2015 leiddi í ljós að 86% notenda nenna ekki að fylla út ítarleg skráningareyðublað á vefsíðum. Sumir hætta jafnvel við að skrá sig á síðu ef þeir þurfa að fylla út flókið eyðublað. Samkvæmt rannsókn Blue Research segjast 30% notenda oft yfirgefa vefsíðu ef þeir muna ekki innskráningaupplýsingar sínar. Því fleiri lykilorð sem við þurfum að muna, þeim mun líklegri er að við notumst við veik lykilorð. Innskráning í gegnum samfélagsmiðla virðist því vera rökrétt, sérstaklega þar sem 77% notenda telja hana vera góða lausn sem auðveldar þeim að heimsækja síðuna aftur.

AÐGANGURINN ÞARF AÐ VERA VEL LÆSTUR

Facebook og Google eru langalgengustu þjónusturnar fyrir innskráningu á aðrar síður. Árið 2015 voru það sem dæmi 62% sem notuðu Facebook sem innskráningarleið og 24% sem notuðu Google. Sjálfur notast ég töluvert við „Skráðu þig inn með Google“ (Sign in with Google) sé það í boði. En þess má geta að reikningurinn sem ég nota er harðlæstur með öllum þeim leiðum sem Google býður upp á, m.a. USB-öryggislykli. Mikilvægt er einnig að muna að uppfæra netfangið sitt notist maður við samfélagsinnskráningu á borð við Facebook og Twitter. Staðreyndin er nefnilega sú að margir notendur nota úrelt netfang á samfélagsmiðlum eins og fyrra netfang eða gamalt vinnunetfang. Notist viðkomandi við samfélagsinnskráningu með gömlu og óvirku netfangi gæti hann læst sig út af samfélagsmiðlum sem og öllum þeim þjónustum sem hann hefur skráð sig inn á með þessum hætti.

Þótt það sé afar þægilegt og fljótlegt að nota samfélagsinnskráningu er mikilvægt að vera meðvitaður um það að friðhelgi einkalífsins er ekki aðaláhugamál Facebook eða Google heldur safna fyrirtækin persónuupplýsingum um notendur. Um er að ræða upplýsingar eins og afmælisdaginn, vinalistann, netfangið, starf, háskólanám, myndir o.fl. Ekki er nóg að vera meðvitaður um hvaða upplýsingum ofangreindar þjónustur safna um notendur sína heldur er mikilvægt að átta sig á því hversu vel læstur aðgangurinn að þessari þjónustu er. Ef einhver getur skráð sig inn sem þú, t.d. inn á Google eða Facebook, hefur hann aðgang að öllum þeim þjónustum sem þú hefur skráð þig inn á. Þessu má líkja við að nota sama lykilið hvert sem þú ferð. Ef einhver finnur lykilið kemst hann alls staðar inn því það er aðeins einn lykilið sem gengur að öllu.

NOTUM FACEBOOK OG GOOGLE TIL SKIPTIS

Að því sögðu má benda á að flestir nota hvort eð er sama netfangið til innskráningar á hinar ýmsu þjónustur, sem þýðir að í raun er nóg að komast inn í tölvupóstinn þinn til að endurstilla aðganginn að öllum þeim þjónustum þar sem netfangið er notað. Þegar upp er staðið er hugsanlega skynsamlegast að nota Facebook og Google til skiptis inn á ólíkar þjónustur. Síðan getur verið skynsamlegt að nota þá samfélagsinnskráningarleið sem vinnur vel með tiltekinni þjónustu, s.s. eins og Facebook innskráningu inn á Facebook öpp og Instagram, en það getur boðið upp á ýmist hagræði. Twitter vinnur sem dæmi vel með WordPress þar sem hægt er að krosspósta frá Wordpress yfir á Twitter og öfugt.

Ef þú notar ofangreindar skráningarleiðir eða eitt og sama netfangið er áriðandi að virkja aukaöryggi s.s. tveggja þátta auðkenningu. Því miður rekst ég of oft á það að notendur notast eingöngu við lykilorð inn á aðgang sinn og nýta svo þann aðgang að ýmsum persónulegum þjónustum á borð við myndasiður, stefnumótasiður eins og Tinder, gagnageymslur eins og Dropbox, sölusíður eins og Ebay o.fl. Flestar þessara síðna eiga það sameiginlegt að við myndum ekki vilja að aðrir kæmst yfir gögnin.

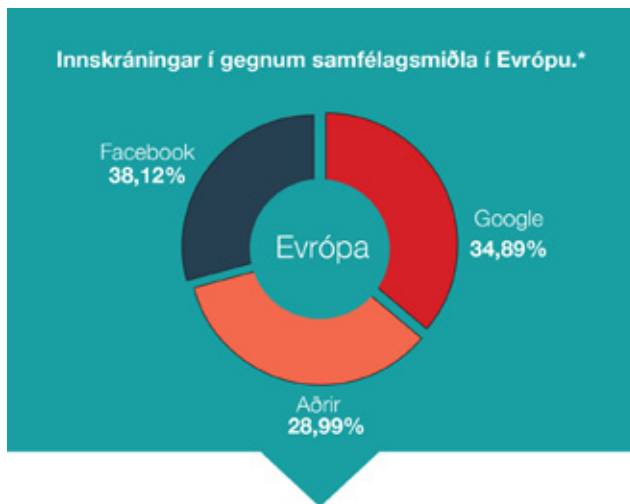
NOKKRIR MIKILVÆGIR ÞÆTTIR

Tveir þættir skipta máli þegar maður skráir sig inn á aðrar þjónustur, annars vegar að tveggja þátta auðkenningin sé virkjuð og hins vegar að þú sért meðvitaður um hvaða heimild og upplýsingar þú ert að veita þriðja aðila. Oft og tíðum er hægt að takmarka hvaða upplýsingar þriðji aðili fær í hendurnar. Hann þarf sem dæmi ekki alltaf að fá upplýsingar um afmælisdaginn þinn, heimilisfangið eða hverjir eru vinir þínir. Mælt er með því að athuga persónuverndarstillingar þínar reglulega. Þessu til viðbótar er gott að nota aðeins samfélagsinnskráningu ef þú treystir vefsíðu þriðja aðila.

Þess má geta að bæði Facebook og Google bjóða upp á það að aftengja eða afvirka tengingar við síður sem maður hefur skráð sig inn á. Til þess er farið inn í stillingar á notandanum þínum til að yfirfara þær þjónustur sem þú hefur notað til að skrá þig inn með. Hvet ég ykkur lesendur til að velta fyrir ykkur hvaða síðum og þjónustum þið hafið veitt upplýsingar og aðgang.

Séu ofangreind atriði höfð í huga er svo sem ekkert því til fyrirstöðu að einfalda líf sitt og fórna smá upplýsingum fyrir þægindi með því að skrá sig inn með Facebook eða Google. Gott að hafa eftirtaldir reglur í huga:

- Vertu upplýstur um það þegar þú velur að nota samfélagsinnskráningu að upplýsingum er deilt af samfélagsnetinu og þriðja aðila. Fylgstu með uppfærslum á skilmálum samfélagsmiðla og skráðu þig inn á síður sem þér líður vel með að deila upplýsingum með.
- Ekki nota aðalreikninginn þinn inn á síður sem þú ert óöruggur með eða ef þú treystir ekki öryggi þeirra.
- Ekki tengja samfélagsprófilinn við staði sem geyma viðkvæmar upplýsingar um þig s.s. eins og fjárhagsupplýsingar.



Að skrá sig inn í forrit eða þjónustu með samfélagsinnskráningu í þrem skrefum

- Skref 1:** Notandi fær upp möguleika á að skrá sig inn með samfélagsinnskráningu.
- Skref 2:** Innskráningarheimild er send á samfélagsmiðilinn til auðkenningar.
- Skref 3:** Notandi fær aðgang eftir að samfélagsmiðilinn hefur staðfest auðkenninguna.

GAGNSEMI LYKILORÐAGEYMSLU

Annar möguleiki en að skrá sig inn í gegnum Facebook eða Google aðganginn er að nota lykilorðageymslu eins og t.d. Bitwarden, LastPass, eða 1Password sem halda utan um innskráningar og lykilorð. Kosturinn við lykilorðageymslur er að maður þarf aðeins að leggja eitt lykilorð á minnið til að komast inn í lykilorðageymsluna. Sá annmarki fylgir hins vegar að kæmist einhver inn í aðganginn þinn á lykilorðageymslunni, væri hann þar með kominn með öll lykilorð þín. Auk þess gætir þú lent í því, ef brotist væri inn í lykilorðageymsluna, að einhver léki sér með lykilorð þín, sem hefði þær afleiðingar að þú þyrftir að breyta lykilorðunum á öllum þínum aðgöngum sem voru skráðir í lykilorðageymslunni.

Sjálfur notast ég við báðar leiðirnar og lykilorðageymsla mín styður að sjálfsgöðu eða reyndar krefst tveggja þátta auðkenningar. Bestu lykilorðageymslurnar bjóða upp á tveggja þátta auðkenningu. Ef þín gerir það ekki ættir þú að skipta um þjónustu. Gleymum því ekki að lykilorðageymslur eru ekki ónæmar fyrir hakki.

ER INNSKRÁNING MEÐ GOOGLE EÐA FACEBOOK ÖRUGG?

Öryggi er erfitt og flókið. Oft getur verið öruggara að notast við Google eða Facebook innskráningar og treysta þessum aðilum þar þeir hafa lagt mikla vinnu í að þróa öryggi innskráninga, sennilega miklu meiri vinnu en smærri þjónustur. Auk þess má nefna að yrði þriðji aðilinn fyrir tölvuþróti myndi ekkert lykilorð frá þér leka á netið þar sem innskráningin notast við tóka (token) sem gera kleift að staðfesta auðkennið þitt við Google eða Facebook.

Við verðum að vera meðvituð um hvenær við notum hvaða aðferðir við innskráningar og muna að hafa auðkenninguna erfiða fyrir aðra á þær aðalþjónustur sem við notumst helst við s.s. Apple, Google og Facebook. Ég get ekki hamrað nógu oft á því við alla að virkja tveggja þátta auðkenninguna en hún er einfaldasta og öruggasta leiðin. Mörgum finnst það hljóma flókið og erfitt og fresta því ítrekað en ég get lofað ykkur því að ef þið lendið í klóm svikahrappa á netinu verður það margfalt erfiðara en að virkja tveggja þátta auðkenninguna.

Mynd fengin hér <https://www.loginradius.com/blog/start-with-identity/social-login-infographic/>

TÖLVUVÆÐING Í HÁLFA ÖLD - UPPLÝSINGATÆKNI Á ÍSLANDI 1964-2014



Í tilefni þess að árið 2014 voru 50 ár frá því að fyrsta alvöru tölvann kom til Íslands árið 1964 var ákveðið að ráðast í það verkefni að taka saman sögu tölvuvæðingar á Íslandi. Sagan var birt í vefútgáfu vorið 2016 en ákveðið var að halda verkefnið áfram og gefa söguna út í prentformi og kom hún út þann 6. apríl 2018.

Bókin ber heitið: „**Tölvuvæðing í hálföld - Upplýsingatækni á Íslandi 1964-2014**“ og er skrifuð af Önnu Ólafsdóttur Björnsson en í ritnefnd voru Arnlaugur Guðmundsson (formaður ritnefndar), Sigurður Bergsveinsson, Þorsteinn Hallgrímsson, Frosti Bergsson, Gísli Már Gíslason, Gunnar Ingimundarson, Vilhjálmur Þorsteinsson og Sigríður Olgeirsdóttir. Ritstjóri var Arnheiður Guðmundsdóttir, framkvæmdastjóri Ský.

Það er skemmt frá því að segja að bókin er skemmtileg aflestrar og fullt af skemmtilegum sögum og staðreyndum um tölvuvæðingu á Íslandi en rétt að taka strax fram að þetta er ekki bók með upptalningu á fyrirtækjum, tækjum eða hugbúnaði á Íslandi. Hægt að nálgast söguna eins og hún fór á vefinn www.sky.is en í bókinni er búið að umorða texta og kafla á mörgum stöðum og myndskreyta. Stefnan er svo að halda áfram að halda utan um þessa merkilegu sögu á vefnum og því tekið við nýju efni til birtingar þar í framtíðinni.

Bókin er seld í völdum verslunum hjá **Penninn/Eymundsson** og einnig í **Bóksölu stúdenta** á Háskólatorgi og á skrifstofu Ský.

DYGDIR OG MANNKOSTIR Í HINNI STAFRÆNU HLIÐARVÍDD

Ingimar Ólafsson Waage, lektor í listkennsludeild Listaháskóla Íslands og doktorsnemi við Menntavísindasvið Háskóla Íslands

Kristian Guttesen, sérfræðingur í framhaldsskólamállum hjá Menntamálastofnun og doktorsnemi við Háskólann í Birmingham



Rannsóknarmiðstöðin *Jubilee Centre for Character and Virtues*¹ við Háskólann í Birmingham á Englandi hefur um langt skeið rannsakað hlutverk og möguleika mannkostamenntunar (e. *character education*) í skólasterfi, innan fagstétta og nú síðast á vettvangi samfélagsmiðla og internetsins. Rannsóknir fræðafólksins við Jubilee rannsóknarmiðstöðina eru reistar á samtímakenninum sem byggja á dygdasiðfræði gríska heimspekingsins Aristótelesar. Samkvæmt þeirri hugmyndafræði er farsældin eða hamingjan sjálfstætt markmið mannlífs. Farsældin er, eðli málsins samkvæmt, ævilangt verkefni manneskjunnar en til þess að geta höndlað hamingjuna þarf einstaklingurinn að leitast við að lifa dygdugu lífi.

Dygdum er jafnan skipt í fjóra meginflokkar: Siðrænar dygðir á borð við heiðarleika, hugrekki, þakklæti og högvæð; framkvæmdadygðir eins og samviskusemi, seiglu og úthald; vitrænar dygðir á borð við viðsýni, sannsögli og forvitni og loks borgaralegar dygðir líkt og borgaravitund og samfélagsþjónusta. Yfir þessum dygdum ríkir svo dómgreindin eða siðvitið sem hjálpar okkur að vegna og meta heildrænt hvað rétt sé að gera á hverjum tíma með hliðsjón af aðstæðum (Arthur o.fl., 2017, bls. 10–11).

Samkvæmt Aristótelesi sýnir hinn hyggni maður siðvit sem gerir honum kleift að öðlast farsæld eða lifa góðu lífi (Aristóteles, 2011, 95a7 o.áfr.). Dygdasiðfræði Aristótelesar er um margt frábrugðin öðrum kenningum í siðfræði vegna áherslunnar á þroska einstaklingsins og sjálfsábyrgð. Manneskjan þarf að leita innra með sér eftir svörum um rétta breytni í ljósi aðstæðna og þessi breytni getur endurspeglad hvaða mann viðkomandi hefur að geyma. Slík innri rökræða krefst þess að viðkomandi sé í góðum tengslum við tilfinningar sínar og sé fær um að hugsa röklega um eigin athafnir og viðhorf. Aristóteles áleit að með æfingunni myndi manneskjan koma sér upp góðum venjum og þyrfti ekki að ígrunda hverja athöfn, heldur myndi breyta sjálfkrafa rétt. Slíkan þroska mætti öðlast í uppeldinu en ekki siður í gegnum menntun sem hefði slík markmið í öndvegi. Af þessu má ráða að það fari best á því að mannkostamenntun verði fléttuð inn í hefðbundið nám, enda er það ekki formlegur námsárangur sem ríður baggamuninn á lífsgöngunni heldur karakter (eða mannkostir) og þokkalega heilbrigð sjálfsmynd (sjá t.d. Kristján Kristjánsson, 2015).

Í daglegu lífi eru næg tækifæri til að þroska hæfnina til að glíma við siðferðilegar spurningar, einkum og sér í lagi þegar viðfangsefni heyrir undir okkar sýnilega og áþreifanlega veruleika þar sem fólkíð sem við eigum í samskiptum við er innan seilingar sem manneskjur af holdi og blóði. Eftir að hraðar nettengingar, samfélagsmiðlar og öflugur tækjabúnaður urðu að sjálfsögðum hluta daglegs lífs fólks á öllum aldri

kom fljótt í ljós að víða reyndist vera pottur brotinn hvað varðar samskipti á netinu, mat á upplýsingum og innsýn í fjölmargar siðferðilegar spurningar.

Færa má fyrir því rök að stafræni veruleikinn sé nokkurs konar hliðarveröld þar sem hvorki ríkja hefðbundin náttúruleg mál né siðferðileg gildi. Fyrirbæri eins og tími, rúm og stærðir eru öll afstæð, allt gerist á augnabliki í veröld sem gerir engan greinarmun á umfangi eða fjarlægð og manneskjur hafa verið smættaðar niður í notendanöfn og lykilorð. Stafræni veruleikinn tilheyrir þannig í einhverjum skilningi veröld guðanna, en henni lýsti gríski heimspekningurinn Platón í meginriti sínu, *Ríkinu*. Til hinnar guðlegu víddar áttu venjulegir dauðlegir menn ekkert erindi og það er því ekki furða að mörgum verði hált á svellinu þegar stigið er inn undraværd ötámandi möguleika.

Á mismunandi vettvangi, í tölvuleikjum, á spjallrásum og víðar, koma ýmsir sér upp eða stofna nokkurs konar hliðarsjálfr. Er þá um að ræða ímyndaða veru í stafrænum líkama (e. *avatar*) sem „eigandinn“ blæs lífi í.² Í samskiptum við aðrar manneskjur í gegnum netið er sumum samt að koma fram líkt og ekki sé um raunveruleg samskipti að ræða og þeir sem verða á vegi manns séu eitthvað annað en verur af holdi og blóði. Við slíkar aðstæður er hætt við að sjálfíð hreinlega leysist upp og tapi tengslum við veruleikann sem það er spottíð úr. Þá fara samskipti í gegnum netið að einkennast af nokkurs konar afstæðishyggju, þar sem allt er leyfilegt og enginn mætir öðrum né heldur sjálfum sér. En hvað er þá til ráða úr því sem komið er og við höfum frjálstan aðgang að þessari dásamlegu hliðarveröld endalausra tækifæra? Hvernig eigum við að haga okkur meðal guðanna?

Til að svara spurningum af þessu tagi framkvæmdi Jubilee miðstöðin víðamikla rannsókn á notkun ungmenna á samfélagsmiðlum og netinu með það fyrir augum að efla netlæsi ungmenna í gegnum mannkostamenntun og stuðla þannig að aukinni stafrænni borgaravitund (e. *citizenship*). Efling borgaravitundar miðar m.a. að því að virkja börn og ungmenni (ásamt kennurum og öðrum fullorðnum) í að fjalla um og hafa áhrif á málefni samtímans, gefa ungu fólki rödd og veita því tækifæri til að koma breytingum til leiðar og taka þátt í samfélagslegum verkefnum (Brett, Mompoin-Gaillard og Salema, 2009, bls. 15).

Þótt ýmsar rannsóknir hafi verið gerðar á möguleikum mannkostamenntunar til að hjálpa börnum að nýta sér tækifæri internetsins til fullnustu og draga úr hættum samfara aukinni netnotkun þá er rannsókn Jubilee sú fyrsta sem horfir til jafns á viðhorf barna og forráðamanna til dygða í tengslum við stafræn samskipti. Í þessu samhengi varð til hugtakið *stafrænt siðvit* (e. *cyber-wisdom*) sem segja má að sé stafræn útgáfa af

1 Jubilee Centre for Character and Virtues, sjá: <https://www.jubileecentre.ac.uk>

2 Orðið *avatar* merkir í grunninn „guðleg vera“. Sjá t.d.: <https://timarit.is/page/5208999>

dómgreind eða siðviti (Polizzi og Harrison, 2021, bls. 3). Rannsakendur beindu sjónum sínum annars vegar að börnum á aldrinum 13–16 ára og hins vegar að forráðamönnum barna á aldrinum 13–17 ára og var gagna aflað með rafrænum spurningalistum. Sá fyrri var lagður fyrir börn og ungmenni og náði til tvö þúsund þátttakenda. Í honum var leitað svara við því hvernig ungmenni á Bretlandseyjum taki siðferðilegar ákvarðanir og hvaða áherslu þau leggi á dygðir og hyggindi þegar þau eiga í samskiptum við aðra á samfélagsmiðlum. Seinni spurningalistinn var lagður fyrir fimmtán hundruð forráðamenn barna á svipuðu reki. Í því tilviki var sjónum beint að því hvaða augum forráðamennirnir líta dygðir og hyggindi í tengslum við það hvernig þau reyna að hafa áhrif á netnotkun barna sinna (Harrison og Polizzi, 2021). Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að ungmenni eru læs á dygðir eins og þær birtast í netheimum og þeim finnst eftirsóknarvert að sýna af sér skynsemi í ákvarðanatöku, góða siði, heiðarleika, öryggi, stuðning við góð málefni, sjálfstæða hugsun og getu til að „rísa aftur á fætur“ (þ.e. sýna seiglu) (Harrison og Polizzi, 2021, bls. 17–18). Sýnt var fram á að ungmenni læra fyrst og fremst að nota samskiptamiðla á skynsaman hátt af foreldrum sínum en einnig af kennurum og systkinum (Harrison og Polizzi, 2021, bls. 19). Á hinn bóginn ætlast forráðamenn til að börnin þeirra læri um stafrænt siðvit í skólanum (Harrison og Polizzi, 2021, bls. 26).

Því er ljóst að fyrirmyndir gegna mikilvægu hlutverki með tilliti til stafræns siðvits en ekki allar fyrirmyndir kannast við eigið mikilvægi í því tilliti. Athygli vekur að í niðurstöðum á athugunum á viðhorfum bæði foreldra og ungmenna kemur fram að báðir hópar álíta stafrænt siðvit mikilvægara en aðrar dygðir (Harrison og Polizzi, 2021, bls. 26). Eins kom fram að báðum hópum finnst mikilvægt að stafræn tækni sé notuð á dygðugan hátt (Harrison og Polizzi, 2021, bls. 25–26). Hér á landi hafa ihlutanir verið framkvæmdar í skólum undir formerkjum mannkostamenntunar sem gefa vísbendingar um að í skólasamfélaginu sé áhugi fyrir áherslum mannkostamenntunar. Því er ástæða að rannsaka stöðu stafrænnar borgaravítundar í gegnum mannkostamenntun og möguleikana á að

þróa verkfæri forráðamanna og kennara til að iðka hana og taka þátt í henni.

Skjótt skipast veður í lofti þegar kemur að umræðu og atferli manna á netinu. Hinn stafræni veruleiki hefur raunveruleg áhrif á hinn hversdagslega veruleika. Ef við getum skapað jarðveg fyrir heiðarleg og gagnvirk samskipti manna á milli í samskiptamiðlum sem og annars staðar, er brýnt að gefa möguleikum stafrænnar borgaravítundar í gegnum mannkostamenntun gaur. Reynsla ungmenna er frábrugðin reynslu fullorðinna (Dockett og Perry, 2007, bls. 48). Því er full ástæða til að gera frekari rannsóknir og leita leiða til að brúa bilið milli þessa hópa og stuðla þannig að uppbyggilegri stafrænum veruleika bæði innan og utan skólans.

HEIMILDASKRÁ

- Aristóteles. (2011). *Siðfræði Níkomakkosar*. Hið íslenska bókmenntafélag.
- Arthur, J., Kristjánsson, K., Harrison, T., Sanderse, W. og Wright, D. (2017). *Teaching character and virtue in schools*. Routledge.
- Brett, P., Mompoin-Gaillard, P. og Salema, M. H. (2009). *How all teachers can support citizenship and human rights education: a framework for the development of competences*. Council of Europe Publishing.
- Dockett, S. og Perry, B. (2007). *Transitions to school: Perceptions, Experiences*. University of New South Wales.
- Harrison, T. og Polizzi, G. (2021). *A cyber-wisdom approach to digital citizenship education. Research report*. Sótt af: <https://www.jubileecentre.ac.uk/userfiles/jubileecentre/Final%20PDF%20Cyber%20Wisdom%20Report%20v2.pdf>
- Kristján Kristjánsson. (2015). *Aristotelian Character Education*. Routledge.
- Platón. (2009). *Ríkið*. Hið íslenska bókmenntafélag.
- Polizzi, G. og Harrison, T. (2021). *Integrating cyber-wisdom education into the school curriculum*. Sótt af: https://www.jubileecentre.ac.uk/userfiles/jubileecentre/pdf/insight-series/GP_TH_IntegratingCyber-WisdomEdu cationintotheSchoolCurriculumFinal.pdf

DIVERSIT CHARTER FJÖLBREYTTUT SÁTTMÁLINN



Ský tekur virkan þátt í evrópsku samtökunum CEPIS, The Council of European Professional Informatics, sem er félag allra tölvufélaga í Evrópu. Frá árinu 2011 hefur Ský haft fulltrúa í faghópnum Women in ICT og hefur sá hópur síðustu ár unnið að því að styðja við fjölbreytileika í tölvugeiranum auk þess að taka saman tölfræði og upplýsingar sem sýna hvernig hægt er að auka hag fyrirtækja og heimsins alls með því að fjölga konum í tölvu- og tæknigeiranum.

Nýjasta afurð hópsins er *DiversIT Charter* eða *FjölbreyttUT sáttmálinn* eins og hann gæti kallast á íslensku. Umgjörð sáttmálans hefur verið í vinnslu frá árinu 2016 og er skemmtilegt að segja frá því að nafnið á verkefninu, *DiversIT*, kom frá Íslandi. Þar er grunnhugmyndin að um sé að ræða *Diversity* í *Information Technology* heiminum.

Tilgangur sáttmálans er að minnka kynjamun í tæknistörfum og þá sérstaklega í upplýsingatækni. Sáttmálinn felst í því að fá sem flest fyrirtæki og stofnanir til að skuldbinda sig til að vera með áætlun og leiðir sem hvetja til aukinnar þátttöku og stuðning fyrir konur í tæknigeiranum með ýmsum aðgerðum. Sáttmálinn hefur þrjú stig; gull, silfur og brons, og



geta fyrirtæki byrjað vegferðina sem brons og bætt sig smá saman og sett stefnuna á að vera hluti af gullhópnum.

Í vinnuhópnum eru fulltrúar frá 8 löndum. Hópurinn hefur unnið mjög þétt saman síðustu ár, bæði í raunheimum og netheimum, að þessu mikilvæga málefni fyrir hönd tölvufélaga síns lands.

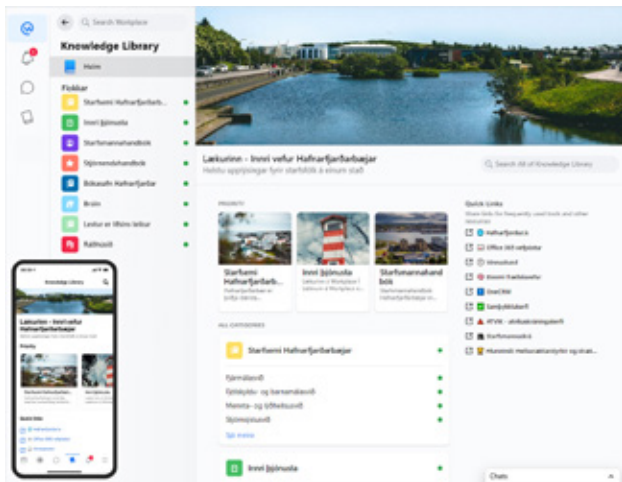
Sáttmálinn verður gangsettur formlega í Brussel í nóvember og verður Ský í forsvari fyrir hann á Íslandi. Ský verður með nánari kynningu og útfærslu seinna í vetur og vonumst við svo sannarlega til að íslensk fyrirtæki taki vel við sér og verði með í sáttmálanum.

LOKSINS TÓKST AÐ LOKA INNRI VEFNUM

Andri Ómarsson, verkefnastjóri hjá Hafnarfjarðarbæ
Sigurjón Ólafsson, sviðsstjóri hjá Hafnarfjarðarbæ



Hafnarfjarðarbær hefur um langt árabil verið með innri vef fyrir starfsfólk og síðastliðin fimm ár einnig verið með samskiptamiðilinn Workplace frá Facebook sem hefur styrkt verulega innri upplýsingamiðlun og samskipti á tvö þúsund manna vinnustað. Í sumar fékk miðillinn enn meiri vigt þegar innri vefnum, Læknum, var lokað og efni hans fært yfir á nýja einingu innan Workplace sem kallast Knowledge Library.



Margir vefstjórar þekkja þá góðu tilfinningu að opna nýja vefi en það fylgir því sömuleiðis mikil vellíðan og ánægja að loka vefsvæðum. Einfaldara vefumhverfi er öllum í hag.

Innri vefurinn hafði þróast í hálfgerð vandræðabarn hin síðari ár. Notkun á honum fór minnkandi og staðið hafði til að gera nýjan innri vef en engin lausn þótti spennandi. Með tilkomu Workplace varð innri vefurinn svo gott sem líflaus á yfirborðinu. Auðvitað var verið að viðhalda ýmsum hagnýtum upplýsingum á borð við innri þjónustu, starfsmannahandbók og eyðublöð en öll upplýsingamiðlun, hópastarf og samskipti voru komin á Workplace og Workplace spjallið.

KNOWLEDGE LIBRARY BREYTTI STÖÐUNNI

Fyrir liðlega ári síðan gaf Facebook svo út nýja virkni á Workplace sem var nefnt Knowledge Library. Með þeirri virkni gafst loksins möguleiki til að skipuleggja upplýsingar og halda utan um gögn á skipulagðan hátt, með því að búa til flokka og undirsíður eða með öðrum orðum að halda utan um gögn í veftré eins og á hefðbundnum vef.

Frá því að þessi virkni leit fyrst dagsins ljós hefur Facebook verið í stöðugri þróun á Knowledge Library. Þetta varð fljótt til að sannfæra okkur hjá Hafnarfjarðarbæ að hér með væri loksins komið tækifæri til að loka innri vefnum fyrir fullt og allt og kynna Workplace og Knowledge Library sem heildarlausn í upplýsingamiðlun og samskiptum starfsfólks.

Á Knowledge Library er nú hægt að finna alls kyns hagnýtt efni fyrir starfsfólk og stjórnendur, s.s. flýtleiðir í ýmis kerfi, upplýsingar um

starfsemi bæjarins, eyðublöð til útfyllingar og starfsmannahandbók með upplýsingum um réttindi og skyldur starfsfólks.

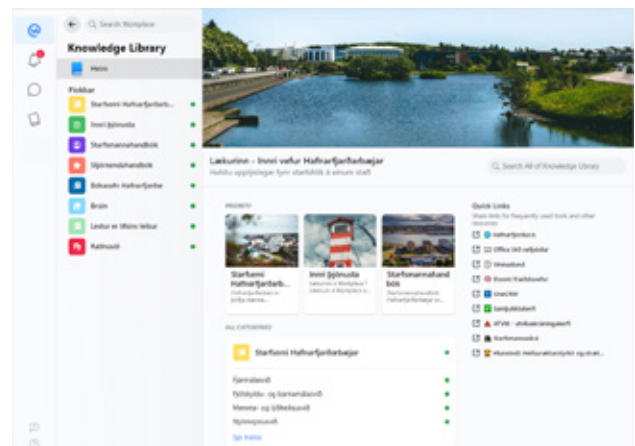
Verkefnið var skipulagt af hópi stafrænna leiðtoga frá öllum sviðum. Með góðu skipulagi á upplýsingunum og í gegnum öflugan leit er auðvelt að finna það efni sem starfsfólk þarf að finna hverju sinni og auðvelt að deila því með samstarfsfólki í spjalli eða hópum sem mun bæta þekkingamiðlun, spara tíma og gera starfsfólki kleift að vinna betur saman.

VALDEFLING STARFSFÓLKS

Þegar þetta er skrifað er komin um 2-3 mánaða reynsla af þessari breytingu og við erum hæstánægð með viðtökurnar. Það virðast fáir sakna gamla innri vefsins og einu kvartanir sem hafa borist eru þær að starfsfólk hefur verið í vandræðum með að finna eyðublöð tengd mannauðsmálum en við völdum að færa þau nær alfaríð í mannauðskerfið okkar, H3, í stað þess að halda utan um þau á tveimur stöðum. Með því að flytja eyðublöð þangað inn er stór hluti upplýsinga forútfylltur fyrir starfsfólk og stjórnendur en kerfið les grunnupplýsingar úr grunnkerfinu okkar Active Directory.

Með Knowledge Library upplifir umsjónarfólk upplýsinga hjá okkur að þau séu komin í bílstjórásætið. Það er engin hindrun í að læra á oft flókin vefumsjónarkerfi, sérlega einfalt að uppfæra efni og aðgangsstýring er mjög öflug. Við getum stýrt réttindum niður á einstaka síður bæði gagnvart því að sýsla með efni og því að geta stýrt því hvað hver og einn getur séð. Við höfum núna möguleika á því að gefa einstaka einingum eða stofnunum, eins og Bókasafni Hafnarfjarðar, sér svæði á Knowledge Library sem starfsfólk Bókasafnsins getur eitt séð. Það er sér svæði fyrir stjórnendur, sér svæði fyrir starfsfólk sem vinnur í Ráðhúsi o.s.frv.

Með Knowledge Library fáum við einn ítarleg gögn um notkun starfsfólks, greiningu á því hvort efni sé lesið, hvaða deildir eða einingar eru virkastar og hvaða starfsfólk er duglegast að leggja til efni.



NOTKUN AUKIST VERULEGA

Notkun Workplace hefur aukist mikið síðastliðin tvö ár, m.a. vegna Covid, markvissrar kynningar og hvatningar til að nota miðlinn. Á tveimur árum hefur fjöldi virkra notenda á Workplace aukist um sextíu til sjöttíu prósent hjá Hafnarfjarðarbæ en virkir notendur á mánuði eru tæplega 1.400 en voru tveimur árum áður um 850.

Stór kostur við að hafa alla innri upplýsingamiðlun á Workplace er að starfsfólk getur alltaf haft aðgengi að miðlinum utan vinnustaðarins - ef það kys - og verið með efnið í símanum, hvar og hvenær sem er. Þetta aðgengi hefur klárlega orðið til að auka notkunina. Með Knowledge Library vex enn notkun á Workplace og áhugavert verður að greina betur þegar frá líður.

Það er deginum ljósara að Workplace hefur orðið til þess að valdefla starfsfólk. Gamli innri vefurinn gat aldrei gefið starfsfólki eða millistjórnendum rödd. Með Workplace geta allir komið sínum skoðunum á framfæri. Einstaka vinnustaðir geta unnið þéttar saman og í þverfaglegum hópum. Og með Knowledge Library eru einstaka einingar, deildir og stofnanir komnar í bilstjórásætið í sinni upplýsingamiðlun og samskiptum.

Við eigum enn í land að ná til enn stærri hóps. Við höldum kynningar, gefum út veggspjöld, komum inn á starfsmannafundi og sendum reglulega hvatningar til starfsfólks og stjórnenda að nota miðlinn. Verkefninu er því ekki lokið en við erum sannfærð um að Workplace og núna Knowledge Library muni þjóna starfsfólki Hafnarfjarðarbæjar vel um ókomin ár.

„ER EKKI HÆGT AÐ GERA ÞETTA Á NETINU?“

Maria Neves, samskiptastjóri Borgarbyggðar



Það er óhætt að segja að margt hefur breyst með tilkomu nýrrar tækni. Samfélagið í dag stendur á ákveðnum tímamótum þar sem uppi er kynslóð sem notaði ávísunarhefti, kynslóð sem átti vasadískó og VHS-tæki og að lokum kynslóð sem getur stýrt heiminum í gegnum snjallsímann sinn. Þessar kynslóðir eru svo lánsamar að fá að upplifa hverja stafræna byltingu á fætur annari frá fyrstu hendi. Tæknin er vissulega að breyta daglegu lífi almennings, nú þarf ekki lengur að fara í bankann og sækja um lán, að horfa á kvöldfréttir klukkan sjö er ekki lengur nauðsyn og að fá sekt fyrir að gleyma ökuskirteininu heima er liðin tíð. Við getum einnig verið sammála um að þessar umbreytingar hafa gert okkur sjálfstæðari og jafnvel skilvirkari. Þörfin til þess að mæta í eigin persónu á staði til að leysa mál og erindi fer brátt að líða undir lok. Fyrirtæki og stofnanir eru í auknu mæli að innleiða stafrænar lausnir og auka þar með stafræna þjónustu fyrir almenning. Tíminn er mikilvægur og við kjósum að eyða honum ekki í biðraðir eða í keyrslu nema nauðsyn krefji.

Stafræn þróun er vegferð sem fyrirtæki og stofnanir þurfa að ákveða að fara í af heilum hug. Stjórnendur þurfa að vera tilbúnir í að leggja af stað í þetta ferðalag, fá starfsfólkið með sér í lið og móta framtíðarsýn áður en hafist er handa við að finna lausnir og tæknina. Einnig er nauðsynlegt að fara í markvissa greiningarvinnu, þ.e. skilgreina markmiðin og móta stafræna stefnu enda mikilvægt að skilgreina hver ávinningur sé af stafrænni umbreytingu.

Hér verður sagt frá því hvernig Borgarbyggð vinnur að þessum umbreytingum. Framtíðarsýn Borgarbyggðar er skýr, sveitarfélagið hefur einsett sér að vera leiðandi í stafrænni umbreytingu á komandi árum og þá sér í lagi leggja áherslu á notendamiðaða þjónustuhönnun. Það felur í sér að búa til stafrænt umhverfi sem hentar notendum sem best og uppfyllir þarfrá og væntingar. Í breytingarferlinu verður stuðst við notendamiðaða nálgun í þróun þjónustu sveitarfélagsins til þess að tryggja hámarks þjónustuupplifun íbúa og annarra sem þurfa að leita til Borgarbyggðar.

Upphafið að þessari vinnu var ný og notendavænni heimasíða sem tekin var í notkun árið 2019. Samhliða þessum breytingum var einnig ákveðið að innleiða þjónustugátt sem gerir íbúum og öðrum viðskiptavinum kleift að sækja um þjónustu sveitarfélagsins með rafrænum hætti. Þessi nýjung hefur gefið góða raun og á komandi ári stendur til að auka við

notendavænni umsóknarleiðum í gegnum gáttina og þar með stytta biðtíma erinda og auka skilvirkni boðleiða. Þessar breytingar gáfu sveitarfélaginu byr undir báða vængi um að stafræn framtíð væri það sem koma skal og því mikilvægt að huga vel að þessum málaflokk.

Borgarbyggð ætlar á komandi ári að hefja vinnu við að móta stafræna stefnu fyrir sveitarfélagið. Í því felst að skoða hvar tækifærin liggja, hvaða breytingar skila árangri, hvaða ferla þarf að skoða og hvernig hægt er að gera þjónustuleiðir markvissari með stafrænum leiðum. Auk þess þarf að leggja áherslu á að tryggja að stafrænar lausnir verði aðgengilegar fyrir alla óháð kunnáttu og getu og að þær séu einfaldar í notkun.

Þegar stafræn stefna liggur fyrir þarf að mynda teymi sem mun leiða stafræna þróun. Teymið þarf að samanstanda af stjórnendum og starfsfólki sem kemur til með gera aðgerðaráætlun og leiða vinnuna frá upphafi. Vinnan sjálf er einungis hálfnuð þegar lausnir eru klárar, það þarf ávallt að innleiða kerfi, endurskoða og endurbæta ferla og meta árangur með mælikvörðum. Stafræn vegferð hefur engan enda, þetta er vinna sem tekur stöðugum endurbótum því kröfur notenda eru ávallt að breytast og sveitarfélagið þarf að vera í stakk búíð að bregðast við því.

Þessi vegferð er síður en svo auðveld, það eru fjölmargir þættir og snertifletir sem þarf að huga að. Borgarbyggð er aðili að samstarfsverkefni Sambands íslenskra sveitarfélaga sem ber heitið Stafræn sveitarfélög. Um er að ræða miðlægt samstarf til að auðvelda stafræna vegferð og gerir sveitarfélögum kleift að miðla og deila upplýsingum og þekkingu sín á milli. Það er ómetanlegt að hafa vettvang þar sem færir sérfræðingar á sviði stafrænnar þróunar leiða okkur áfram og leiðbeina í svona stóru verkefni sem fer að verða mjög aðkallandi í nútímasamfélagi.

Nú má ekki slá slöku við heldur gefa í. Að mínu mati er stafræn þróun stærsta verkefnið sem sveitarfélög munu standa frammi fyrir á komandi árum. Þetta er nauðsynlegt verkefni til þess að mæta þörfum og kröfum íbúa og einnig til þess að vera samkeppnishæf, auka gagnsæi, bæta þjónustuna og búa til skilvirkari stjórnsýslu. Þessi vegferð er krefjandi og auðvitað verða hindranir á leiðinni en með góðri samvinnu og samstarfi milli sveitarfélaga, íbúa Borgarbyggðar og annarra hagsmunaaðila þá mun ávinningurinn af stafrænni þróun borga sig margfalt.

ATVIKASTÝRING Í FJARVINNU

Ásgeir Logi Ísleifsson, atvikastjóri RB



MIKILVÆGT ÞJÓNUSTUHLUTVERK REIKNISTOFU BANKANNA

Reiknistofa bankanna (RB) er eitt þeirra fyrirtækja sem ber ábyrgð á því að daglegt verslunarstúss Íslendinga gangi hnökralaust fyrir sig. RB er ekki bara mikilvægur hlekkur í greiðslumiðlun Íslands heldur eru innlánakerfi banka og sparisjóða rekin miðlægt hjá RB ásamt fleiri bakendakerfum sem Íslendingar ganga að visu í sínu daglega lífi. Minniháttar hnökrar í þessum kerfum geta á augabragði haft áhrif á tugþúsundir Íslendinga og þar með valdið skyndilegu álagi á það fólk sem stendur í framlínu t.d. banka eða afgreiðslufólk í verslunum.

Kannast einhver við það að hafa staðið í röð úti í búð og heyrst kallað „RB ER BILAD“? Þetta getur verið hundleiðinleg upplifun því það þýðir í raun að það sé ekki hægt að greiða með debetkortum. Svona ástand getur fljótt skapað mikið öngþveiti enda alls engin skemmtun að standa í biðröð lengur en nauðsyn krefur. Þannig er setningin „RB ER BILAD“ í huga afgreiðslufólks orðin samnefni fyrir allt það sem getur valdið því að ekki gengur að greiða með debetkortum óháð því hvar hin raunveruleg bilun er því margir aðrir aðilar eru hluti af því ferli sem greiðslumiðlun á Íslandi er og fjölmargt annað en bilun hjá RB getur valdið því að ekki gangi að afgreiða viðskiptavinum. Ég skil þó vel að þessi setning sé notuð til að gera svona bilun skiljanlega, því pirrað fólk í röð hefur lengi fengið þessa útskýringu frá afgreiðslufólki þegar allt er stopp og streitan fer beint í hæstu hæðir á núll einni.

Þegar viðskiptavinur greiðir með debetkorti fer í gang flókið ferli sem má líkja við kúluspil þar sem „kúlan“ eða greiðslubeiðnin skoppar á ljóshraða um víðan völl. RB er því einskonar endastöð í þessu ferðalagi en greiðslubeiðnin þarf engu að síður að hoppa í gegnum mörg hlið áður en hún berst inn til okkar hjá RB og svo til baka aftur. Stundum eru hnökrar á leiðinni til RB vegna bilunar hjá kaupmanni eða þjónustuveitanda, hnökrar eða álag á netsambandinu, vandræði hjá færsluhirði eða útgefanda greiðslukortans eða fleira sem veldur því að heimildabeiðnin berst seint eða jafnvel aldrei inn til RB.

RB er í huga Íslendinga samnefni yfir greiðslumiðlun landsins og þá fjölmörgu aðila sem að greiðslumiðlun koma. Þegar upp kemur bilun í greiðslumiðlun þá snúast viðbrögð RB að því að tengja saman marga aðila til að ná fram hvar rót vandans liggur. Því snýst atvikaferli RB stundum um að halda utan um samskipti milli margra ólíkra aðila sem er að mörgu leiti flókið í framkvæmd.

ATVIKASTÝRING FYRIR COVID-19

Eins og gefur að skilja er stóratvikastýring (Major Incident Management) hjá RB mjög mikilvægt ferli í starfsemi RB. Ferlið hefur það meginmarkmið að stytta niðurtíma eins og mögulegt er og lágmarka áhrif á viðskiptavinum RB. Og ekki síst að koma upplýsingum hratt og örugglega um framgang máls til allra hlutaðeigandi til að minnka óvissu og óöryggi við uppkomnu ástandi.

Þegar svona ástand kemur upp þá er mikilvægt að vinna þétt saman að úrlausn með þeim fjármálfyrirtækjum og tengdum aðilum sem verða fyrir áhrifum en þar sem mörg grunnkerfi bankanna eru rekin miðlægt hjá RB leikur fyrirtækið stórt hlutverk í rekstri fjármálakerfa Íslands.

RB hefur, eins og mörg fyrirtæki, lengi nýtt sér allskyns samvinnutól í sinni starfsemi og það tól sem hefur verið í aðalhlutverki síðustu ár er Microsoft Teams. Bankar og fjármálastofnanir hafa einnig innleitt þetta verkfæri sem gefur RB tækifæri til að miðla upplýsingum hratt og milliliðalaust til þeirra þegar þörf er á.

Fyrir Covid spilaði Microsoft Teams þegar mikilvægt hlutverk í stóratvikastýringu hjá RB og sérstaklega í upphafi stóratvika þegar verið var að kalla saman mannskap sem þurfti til að bregðast við. Sérfræðingar voru svo í framhaldinu gjarnan kallaðir saman í stór fundaherbergi, með fartölvurnar sínar og þaðan sem málum var stýrt í höfn. Þetta þýddi jafnframt að það tók alltaf ákveðinn tíma að koma fólki í startholurnar í greiningu og úrlausn en einnig hafði þetta þann ókost í för með sér að sérfræðingar voru að vinna að greiningu af litlum fartölvuskjá í stað þess að hafa sitt hefðbundna vinnuumhverfi fyrir framan sig.

Þegar harðar samkomutakmarkanir voru settar á vegna Covid faraldurs fyrri hluta árs 2020 voru flestir starfsmenn RB sendir heim að vinna í fjarvinnu. Talsverð óvissa var í huga mér hvernig okkur gengi nú að tækla stóratvik við þessar aðstæður.

SAMSKIPTI EÐA FJÖLSKIPTI?

Þó svo að símtal hafi lengi verið og sé enn ein besta leiðin til samskipta, er sú aðferð einnig mjög „einþráða“, þ.e. á meðan þú ert í símtalinu þá gerir þú ekki mikið annað. Símtöl og jafnvel persónuleg textasamskipti milli tveggja aðila um mikilvæg vinnutengd mál teljast við vissar aðstæður í dag frekar óskilvirk. Með tilkomu samvinnutóla í fyrirtækjum (Collaboration Tools for Business) er hægt að útfæra tilbúna samskiptaþræði fyrir ákveðin málefni eins og t.d. alvarlegri atvik, viðhaldsaðgerðir og fl. svo ekki fari orka og tími til spillis. Fyrir utan hættuna á misskilningi eins og gamli góði „hvísl-leikurinn“ er frábært dæmi um.

Samskiptaáðferðir á vinnustöðum hafa tekið miklum breytingum undanfarnir ár með tilkomu samfélagsmiðla og þá sérstaklega hjá yngra fólki. Fólk á miðjum aldri var vant að nota tölvupóst og kannski SMS fyrir styttri skilaboð en hafði ekki endilega þurft að tileinka sér nýlegri samvinnutól í starfsumhverfi nema að takmörkuðu leiti.

Þegar allir starfsmenn voru sendir heim hjá RB vegna Covid fjöldatakmarkanna þá urðu allir á einu bretti að aðlaga sig hratt og vel að algjörlega breyttum aðstæðum við dagleg samskipti. Myndfundir urðu á einu veffangi daglegt brauð og einnig reyndist mörgum nauðsynlegt að fylgjast með og vera virkir á mörgum samskiptaþráðum í einu á Teams, sem var ný áskorun og upplifun fyrir marga. Þetta hafði eðlilega í för með sér ýmsar skondnar upptökum sem öll fyrirtæki þekkja dæmi um, en smám saman, og í raun furðufjótt, vandist þetta.

BESTA MÖGULEGA NIÐURSTAÐA – FRAMÚRSKARANDI STÓRATVIKASTÝRING Í COVID!

Eins og áður sagði eru fyrstu viðbrögð þegar upp kemur grunur um alvarlega upptökum að kalla saman sérfræðinga í greiningu máls. Fyrir Covid þá gat tapast dýrmætur tími við þessi fyrstu viðbrögð þar sem sérfræðingar sátu ekki endilega við tölvuna sína heldur gátu þeir verið á fundum eða í verkefnum út um allt eða jafnvel staddir úti í bæ á fundum.

En það var ekki tilfellið við þessar sérstöku aðstæður og þar sem allir voru „heimavinnandi“ þá gekk nánast undantekningalaust hratt og vel að kalla lykilsérfræðinga í áriðandi mál. Á örfáum augnablikum voru því yfirleitt allir helstu sérfræðingar byrjaðir að greina málið. Samhliða fór hópur að vinna í upplýsingastýringu vegna stóratviksins og þeir aðilar höfðu alltaf bestu mögulegu upplýsingar þar sem hægt var að fylgjast með greiningu sérfræðinga í rauntíma úr Teams.

Ég sem atvikastrjóri RB upplifði nú algjöra draumatíma þar sem atvikastýring gekk betur en nokkru sinni. Úrlausn mála gekk miklu hraðar fyrir sig og jafnvel flókin mál sem tóku langan tíma í vinnslu var hægt að vinna samhliða öðrum verkefnum þar sem miklu auðveldara var að halda mörgum boltum á lofti á sama tíma. Lítið mál var að halda myndfundi nánast fyrirvaralaust með lykilmál hjá þeim fjármálafyrirtækjum sem uppákoma hafði áhrif hjá til að ræða stöðuna og næstu skref.

ÁSKORANIR VIÐ BLANDAÐ HEIMA- OG VINNUMHVERFI

Þegar stjórnvöld fóru að leyfa fólki aftur að koma saman í stærri hópum, fór starfsfólk RB að streyma aftur á vinnustaðinn, fegið nýfengnu frelsi frá heimavinnunni. Því þegar einn smellur á mús flutti fólk á næsta fund, sat fundarglaðasta fólkið fast á rassinum allan daginn án þess jafnvel að standa upp. Enginn kom í óformlegt spjall og fólk hafði jafnvel samviskubít yfir því að rölta í ísskápinn á vinnutíma til að nærast, þetta þekkjum við öll úr heimavinnunni.

En í nýjum raunveruleika í „eftir covid heimi“ er staðan sú að heimavinna hentar sumum mjög vel áfram, öðrum vel í hófi og enn aðrir eru dauðfegnir að komast úr náttbuxunum og alfarið á vinnustaðinn aftur. Flest fyrirtæki eru í dag að kljást við að mynda sér „fjarvinnustefnu“ og um leið skapast nýjar áskoranir. Stærsta úrlausnarefnið og í raun það sem er erfiðast að eiga við í dag er blandað starfsumhverfi vinnustaðar og fjarvinnu.

Heimavinnutíminn hefur þó breytt endanlega mjög mörgu varðandi okkar vinnuvenjur og við erum að læra að takast betur á við blandað starfsumhverfi. Margir fundir eru þess eðlis að það hentar best að allir taki þá alfarið í fjarfundi. Aðra fundi er best að skipuleggja þannig að þeir verði alfarið í „raunheimum“ og náttbuxnafólkið verður því bara að koma annað slagið á vinnustaðinn. Ein mikilvæg breyting er þó komin til að vera held ég en flestir minna mikilvægir fundir milli RB og viðskiptavina

eru nú teknir að langmestu leyti í fjarfundi nema fundarefnið krefjist sérstaklega fundar í raunheimum. Þetta sparar mikinn tíma svo ekki sé talað um kolefnissporið við ferðalögin.

HLUTVERK RB Í ATVIKASTÝRINGU FJÁRMÁLAKERFISINS

Þar sem RB er „miðja“ í fjármálakerfinu og vinnur náið með nánast öllum fjármálafyrirtækjum á Íslandi, er RB í einstakri stöðu til að leiða samvinnu fjármálafyrirtækja í uppákomum sem hafa áhrif á tvö eða fleiri fjármálafyrirtæki. Þetta hefur RB gert að sínu frumkvæði undanfarin ár með hjálp Microsoft Teams og þannig búið til vettvang hjá sér fyrir fjármálakerfið allt til að vinna saman að miðlægri atvikastýringu sem og t.d. tækniöryggismálum.

Bráðnauðsynlegt er að hafa vettvang sem þennan þar sem fjármála-fyrirtæki geta unnið saman að lausn stóratvika og jafnvel enn brynna þegar skapast svokallað neyðarástand. Neyðarástand er þannig hæsta stig atvikastýringar og krefst þéttar samvinnu neyðarstjórna þeirra fyrirtækja sem koma að málum. Til að taka af allan vafa þá er yfirlyst neyðarástand hjá RB ekki algeng staða en það er einstaka sinnum grípið til þeirrar ráðstöfunar þegar mikið liggur við enda betra að bregðast af hart við ef grunur er um að uppákoma geti haft alvarlegri afleiðingar en fyrstu merki benda til.

BETRI OG SKILVIRKARI SAMSKIPTI ÓHÁÐ STAÐSETNINGU VINNUMHVERFIS

Stóratvikastýring í dag er orðin mun þroskaðra og betra ferli hjá RB en fyrir Covid og helsta ástæða þess og um leið mesti ávinningurinn er það mikla lærdómsferli sem allir þurftu að ganga í gegnum í fjarvinnutímanum. Skilvirkni funda hefur aukist mikið og þeir um leið styst með notkun fjarfunda. Eftir Covid kunna allir að vinna innan þessara samvinnuforrita og saman kennum við hvert öðru betur að nota alla þá fjölmörgu og sístækkandi möguleika sem þar bjóðast.

Þrátt fyrir áskoranir sem eru fólgnar í því að vinna til skiptis að heiman eða frá vinnustaðnum þá erum við öll núna mun betur í stakk búin til að nýta okkur þær tæknilausnir sem bæta samskipti, enda eru samskipti lykill að árangri, í stóratvikastýringu sem og öðru í lífinu.



UTmessan.is

UTMESSAN 2022

VERÐUR 4. OG 5. FEBRÚAR

FRÆÐUMST INNANLANDS Í VETUR!

Tilgangur UTmessunnar er að vekja athygli á mikilvægi upplýsingatækninnar og áhrifum hennar á einstaklinga, fyrirtæki og íslenskt samfélag.

Markmiðið er að sjá marktæka fjölgun nemenda sem velja tæknigreinar í háskólum landsins. Einnig viljum vekja áhuga almennings á upplýsingatækni og mikilvægi hennar á öllum sviðum daglegs lífs.

Fylgstu með á **UTmessan.is** - Facebook **UTmessan** – Twitter **UTmessan**

Viðtal við Snæbjörn Ragnarsson



Hlaðvarpsfyrirtækið Hljóðkirkjan var stofnað formlega vorið 2020 og var þá þegar komin með fjóra þætti á dagskrá. Í dag eru 5 þættir sendir út í hverri viku og eru meðal þeirra vinsælustu á landinu, en mest hafa þeir farið upp í 8. Hljóðkirkjan er rekin af bræðrunum Snæbirni og Baldri Ragnarssonum og samþykkti sá fyrrnefndi að svara nokkrum spurningum Tölvumála um þetta spennandi fjölmiðlaform.

Hlaðvörpin eru orðin mjög áberandi í afþreyingarmenningunni síðustu ár. Heldurðu að þau hafi fundið sér varanlega stað innan hennar?

Já ég held það. Við erum ennþá að slíta barnsskónum og smátt og smátt komumst við að því hvað virkar og hvað ekki, en ég hef þá trú að á endanum verði til jafnvægi þar sem hlaðvarpið verður hluti af daglegri fjölmiðlaneyslu enn fleira fólks. Eins og staðan er núna er þetta frumskógur og í raun og veru gengur módelið ekki alveg upp. En það er nú oft staðan með hluti sem slá í gegn áður en strúktúrinn er tilbúinn.

Hvað telur þú að hafi valdið skyndilegri sprengingu í vinsældum hlaðvarpa? Eru þau að fylla í tómarúm sem aðrir miðlar hafa skilið eftir sig?

Ég held að þetta með tómarúmi sé hluti af ástæðunni. Miðlarnir sem fyrir voru eru orðnir mjög meitlaðir og niðursoðnir. Allt er framleitt eftir einhverjum módelum, þarf að falla inn í ákveðnar tímalengdir, lýtur ákveðinni ritskoðun og eftirliti fjölda fólks úr ólíkum áttum. Það vantaði kannski svolítið upp á framleiðslu einstaklinganna, að fá efnið inn til sín milliðalaust, hæfilega kærulaust og laust í reipunum. Svo er þetta bara eins og allt annað, það sem gott er lífir af, hitt gleymist og hverfur. Það sem heillar við formið er þessi beina tenging við stjórnmendur, hversu laust og eftir þínu eigin höfði allt getur verið, og hráleikinn. Við sjáum þessi áhrif víðar, streymisveitur bjóða okkur orðið þáttaraðir þar sem þættir eru mjög mislangir og allt virðist vera að losna úr forminu.

Hverjar voru helstu áskoranir við að ýta þessu fyrirtæki úr vör?

Ég hugsa að það hafi ekkert verið svo ólíkt öðrum sprotaverkefnum. Þetta er bara brjáluð vinna fyrir lítinn pening og alltaf einhverjir áfangar handan hornsins. Aðgerðin sjálf, að búa til hlaðvarpsþætti og koma þeim frá sér, er ekki stóra málið. Það er margt sem fylgir og í mörg horn að líta. En við bræður þekkjum þetta ferli ágætlega og mikilvægi þess að seiglast í gegnum það allt. Við vitum mjög vel að það er ekki nóg að semja skemmtilegt lag til að vera í hljómsveit — það er öll vinnan þar fyrir utan sem skilar árangri. Þannig að, helsta áskorunin er eiginlega bara að gefast ekki upp.

Sem sjálfstæður miðill er ríkið ekki að standa straum af kostnaði líkt og hjá t.d. hlaðvörpum RÚV. Hvaða áhrif hefur það á starfsemi? Stendur þetta undir sér?

Við höfum látið reyna á þá leið að fá fyrirtæki með okkur og láta auglýsingar þeirra borga brúsann. Og við förum alls ekki leynt með það og segjum mjög opinskátt frá því að þessi fyrirtæki borgi fyrir framleiðsluna til þess að hlustandinn geti hlustað frítt. Þá verður til einhver tilfinning um samvinnu, frekar en harða auglýsingasölu. Og það hefur komið á daginn, fyrirtækin sem vinna þetta með okkur vinglast inn í verkefni, vilja vera með og njóta samvinnunnar. Þetta er að sjálfsgöðu mjög huglægt, en

við trúum stöðugt á þetta módel. En hvort þetta standi undir sér? Nei, ekki eins og staðan er í dag — eða í það minnsta erum við alveg á mörkunum. En við vissum að við þyrftum að byggja hægt upp og græja, vinna vinnuna dag frá degi og búa til traustan grunn. Þetta var rétt á mörkum þess að vera gerlegt í byrjun, núna 70 vikum síðar er þetta rétt að detta í að vera þolanlegt og vonandi fögnum við tveggja ára afmæli með tilfinningu um að þetta sé orðið stöðugt. Það er oft talað um tveggja ára brjálæðistímamann sem tekur að koma sprotahugmyndum á lappirnar. Mér sýnist það vera tilfellið hjá okkur líka.

Hefurðu orðið var við einhverjar breytingar á viðtökum fólks frá því þú byrjaðir?

Já, sá ferill er mjög fyndinn og þetta virðist eiga við um allt sem maður gerir og nær ákveðinni hylli. Fyrst verða allir ógeðslega glaðir og þakklátir og taka öllu sem maður gerir óskaplega vel og stappa í mann stálinu. Eftir ákveðinn tíma fær fólk svo á tilfinninguna að það eigi heimtingu á einhverju, að það eigi eitthvað í manni. Og þá hikar fólk ekki við að kvarta og koma með óraunhæfar tillögur. Mér þykir það yfirleitt vera merki um að ég hafi náð árangri með eitthvað, þegar beturvitrungarnir fara að segja manni hvað maður sé að gera rangt. Þá þarf maður líka að muna að 99,9% fólksins er ennþá ánægt og hópurinn hefur aldrei verið stærri.

Hefur tæknin eitthvað breyst frá því þú hófst að gera hlaðvörp?

Tæknin sjálf er nú ekki flókin — í það minnsta ekki í þessu spjallformi sem við erum mest að nota. Hlaðvarp er auðvitað mjög opið form og allskonar efni aðgengilegt, leikið, mikið klippt og pródúserað og stundum rándýrt. Ef við tökum þetta form sem við leikum okkur með, að opna fyrir hljóðnema og tala um eitthvað áhugavert, þá er tækjábúnaðurinn ekkert annað en hljóðnema á öðrum endanum og eitthvað sem vistar hljóðið á hinum endanum. Ég held að stóra þróunin sé sú að fólk hefur minna þol fyrir illa hljómandi efni. Og það er gott. Enda þótt fæstir hugsi út í gæðin verður alltaf óþægilegra og þreytandi að hlusta á illa hljómandi efni og sérstaklega finnur maður muninn þegar þátturinn á undan hljómaði frábærlega og allt í einu skellur á manni suð og bergmál. Þannig að, tæknin breytist ekki mikið, en hugsunin gerir það sem og kunnátta fólks. Reyndar maetti benda á að ódýrari og aðgengilegum lausum hefur fjölgað og gæðin batnað þar. Við sem erum í þessu af fullu afli notum þó frekar gamaldags aðferðir, hljóðvershljóðnema, öfluga formagnara og almennileg forrit.

Hefur tilkoma Covid haft einhver áhrif á vinsældir hlaðvarpa eða hefur fólk jafnt og þétt verið að uppgötva þau?

Covid gerði mjög mikið gott fyrir hlaðvarpið, það er bara þannig. Þessi aukning hefði alltaf átt sér stað en þetta var stökkpallur. Við erum á blússandi siglingu.

Hversu stór partur af þessu er samspil við hlustendur?

Það fer aðeins eftir efnistöku. Við höfum gaman af því að búa til þætti sem fjalla beinlínis um að hafa skoðun á einhverju, tónlist, sögulegum viðburðum eða hversdagslegum hlutum. Þá er samtalið við fólk sem hlustar ótrúlega skemmtilegt og samfélagsmiðlarnir henta vel þar. Í öðrum tilfellum hentar það ekki. Ég er til dæmis ekki með Facebook-grúppu fyrir skoðanaskipti í tengslum við viðtalsþáttinn minn vegna þess að það væri bara undarlegt að bjóða fólk að tjá skoðanir sínar á hverjum einasta viðmælanda. En Draugar fortíðar, Besta platan og Dómsdagur taka öllum

skoðanaskiptum hlustenda fagnandi og stundum hefur umræðan bein áhrif á þættina.

Hvað er framundan?

Við tökum þetta svoltið bara dag frá degi. Við erum að horfa í kringum okkur eftir húsnæði og betri aðstöðu, en við erum á ágætu róli hvað varðar framleiðsluna. Svo erum við bara opnir fyrir góðum hugmyndum.

Eitthvað ákveðið sem þér liggur á hjarta?

Hlaðvarpskúltúrin er afskaplega skemmtilegur og vonandi náum við að byggja hann þannig áfram. Ég er mjög hrifinn af samkeppnisumhverfi

þar sem allir vinna saman líkt og við sjáum gerast með litlu brugghúsin og annað slíkt. Ef manneskja drekkur áhugaverðan bjór frá einum kviknar áhuginn á að prófa bjór frá öðrum. Allir vinna saman, barirnir eru með vörur til sölu frá vinabrugghúsum og eru óhræddir við að mæla með vörum frá samkeppninni. Þetta viljum við. Meira hlaðvarp úr ólíkum áttum, gæðastandard og kunnátta sem allir geta nýtt sér, gleði og samvinna. Við erum ekki í keppni heldur vinnur þetta hvert með öðru. Það er auðvelt að prófa að búa til þátt og það er ógeðslega gaman. Mér finnst að allir eigi að prófa.



UT HLAÐVARP SKÝ

Kristjana Björk Barðdal

NÝTT HLAÐVARP SEM TEKUR Á ÖLLU TENGDU TÆKNI

Fyrsta sería af UT hlaðvarpi Ský kom út vor 2021 en páttastjórnendur eru Kristjana Björk Barðdal og Stefán Gunnlaugur Jónsson. Hugmyndin að hlaðvarpinu kom upp í kringum skipulagningu UTmessunnar 2021 en fyrstu þættir hlaðvarpsins voru viðtöl við styrktaraðila ráðstefnunnar. Inntak seríu tvö var fólk frá mismunandi tækni- og nýsköpunarfyrirtækjum.

Uppsetning þáttanna í fyrstu seríu var þannig að fyrst var farið yfir starfs- og námsferil viðmælanda en seinni partur þáttarins fór í að ræða fyrirtækið sem viðkomandi vann hjá. Í miðjum þætti svaraði viðmælandinn hraðaspurningum þar sem spurningum á borð við „apple eða android“ eða „taka fund eða skrifa tölvupóst?“ var varpað upp. Svörin voru skemmtileg viðbót við seinni hlutann þar sem þau endurspegluðu oft vinnustaðarmenningu fyrirtækisins og gáfu enn betri innsýn í starfsandann.

Fólk og hvað þeim finnst skemmtilegast að gera í vinnunni var inntak seríu tvö en þar var rætt við bæði framsækna nýliða og reynslubolta. Bakgrunnur viðmælanda var allt frá tölvunarfræði til siðfræði með áherslu

á gervigreind. Góð yfirferð var tekin á sögu vafra í 15. þætti þar sem Jón von Tetzchner rakti sögu vafra frá upphafi ásamt því að velt var upp hvort auglýsingar eða gagnasöfnun ætti að vera viðskiptamódel nútíma vafra. Umræða um gögn og söfnun á þeim var fyrirferðarmikil en lang flestir viðmælandur höfðu skoðun á því í hve miklum mæli fyrirtæki eru að safna gögnum um notendur sína. Umsóknarferli hjá Spotify var rætt í 10. þætti en Tryggvi Gylfason, forritari hjá stóru tónlistaveitunni fjallaði um verkferni sín og vinnustaðinn. Sara Björk kemur inn á það hvernig nýsköpunarsenan er á Íslandi og hvernig var að vinna í Kísildalnum í San Fransisco í 12.þætti.

Þriðja sería hlaðvarpsins kemur út í október en þar verða umræðuefni á borð við öryggi tölvukerfa, gervigreind, aðgengi í tækni og margt fleira til umræðu. Mikið er lagt upp úr því að þættirnir séu aðgengilegir öllum að því leyti að öll hugtök eru vel útskýrð áður en kafað er ofan í tæknina.

Ég hvet öll til þess að finna þáttinn á Podcast appinu, Spotify eða hvaða hlaðvarpsveitu sem er og fylgja honum til þess að hlusta á þættina framundan.



UTmessan.is

UTmessan 2021 – í rafheimum

Yfirskrift UTmessunnar var „Par sem allt tengist – Hvar sem þú ert“

UTmessan var haldin í 11. sinn og skiptist í þrjá hluta eins og fyrr á:

- UTmessu vikan fór fram 1.-4. febrúar hér og þar (off venue)
- Ráðstefnudagur UTmessunnar var föstudaginn 5. febrúar í beinni útsendingu frá Grand hóteli
- Tæknidagur UTmessunnar var laugardaginn 6. febrúar og sáu skólar um útsendingar þann dag með dagskrá sniðna að almenningi

UTmessan í ár fór öll fram á netinu sem ráðstefna fyrir tölvu- og tæknifólk föstudaginn 5. febrúar og síðan opnir viðburðir á vegum samstarfsaðila UTmessunnar laugardaginn 6. febrúar ásamt ýmsum viðburðum alla vikuna og passaði því vel við á tímum Covid-19 þannig að fólk gæti tekið þátt í UTmessunni með því að tengjast á netinu, óháð staðsetningu.

Ráðstefnur á netinu opnuðu fyrir nýja möguleika og tækifæri til að hugsa út fyrir boxið og þar var UTmessan ekki undantekning. Ráðstefnan beindi sjónum sínum annars vegar til Íslandsvina í tæknigeiranum og hins vegar Íslendinga sem hafa verið að gera það gott heima og að heiman. Auk þess fengum við fjölbreyttan hóp tæknifólks til að segja okkur frá því sem hæst ber á þeirra sviði.

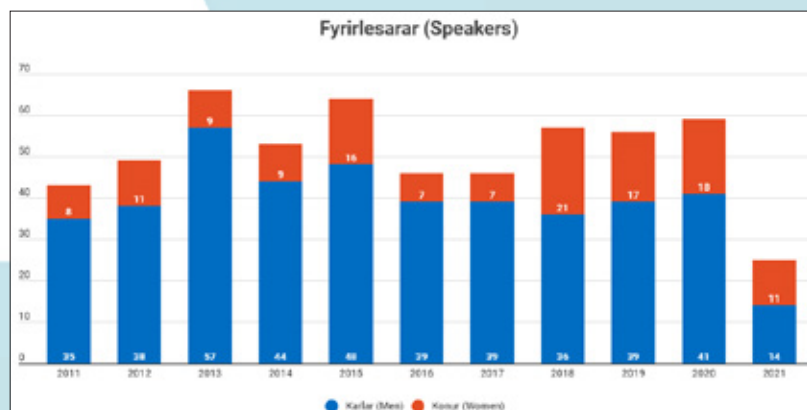
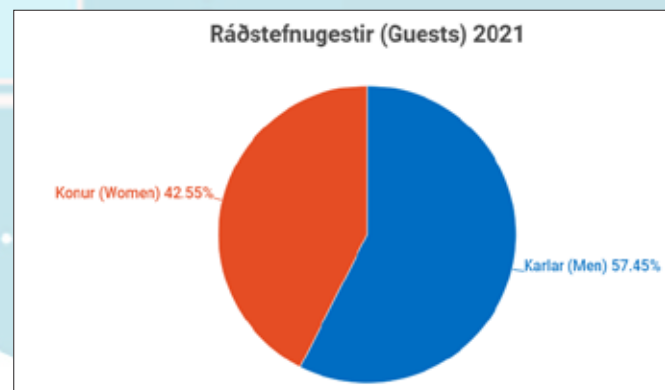
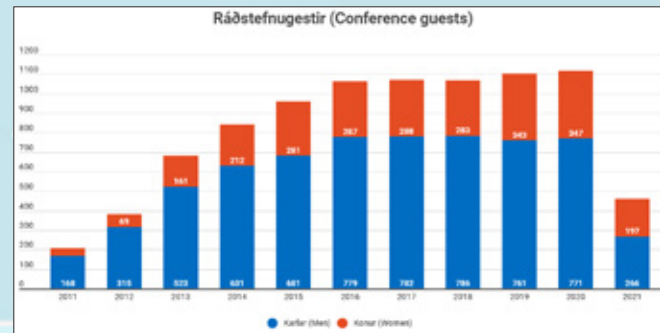
Síðustu árin hefur verið veglegt sýningarsvæði í Hörpu á ráðstefnudegi UTmessunnar og nú þurfti að koma því inn á rafrænan hátt. Það voru nú 10 framsýn tækniyrirtækja á sýningarsvæðinu ásamt Háskóla Íslands og Háskólanum í Reykjavík. Þannig gátu ráðstefnugestir kíkt á rafrænt sýningarsvæði í gegnum ráðstefnukerfið og farið inn á vefsvæði hjá hverju og einu fyrirtæki og skoðað þeirra sýningu.

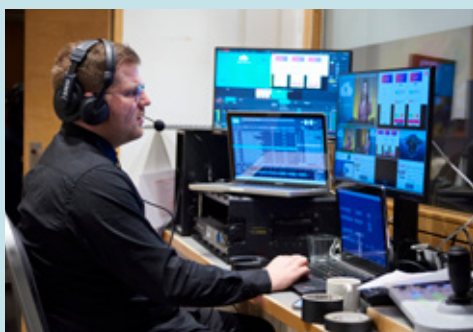
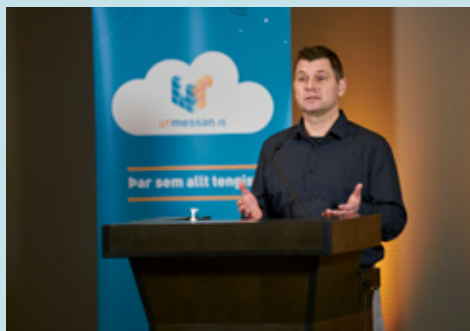
Tæknidagur UTmessunnar á laugardeginum var opin öllum á netinu og ókeypis eins og áður. Háskóli Íslands, Háskólinn í Reykjavík, Tækniskólinn og Menntaskólinn á Ásbrú opnuðu inn í tækniheima og gátu ungir sem aldnir flakkað um á netinu og tekið virkan þátt í dagskránni. Einnig var hægt að fylgjast með „bankaráni í beinni“ en þar voru aðilar á vegum Tölvuöryggisráðs Íslands að sýna hvernig hægt er að hakka sig inn á ýmsa staði.

Í UTmessu vikunni var bryddað uppá ýmsum nýjungum svo sem Tæknikrossgátu sem vakti mikla lukku, UT-hlaðvarp Ský fór í gang með skemmtilegum viðtölum við tæknifólk, yfirtaka samstarfsaðila á Instagram reikningi UTmessunnar, vefráðstefna um Netöryggisáskoranir gervigreindar, fyrirlestur um áskoranir í rekstri, forkeppni Netöryggisráðs Íslands og einnig leikjastreymi ásamt ýmsu öðru áhugaverðu fyrir alla.

Þrátt fyrir velheppnaða UTmessu í rafheimum vonumst við til að halda UTmessuna 2022 í raunheimum.

Töflfræði yfir fjölda og kynjaskiptingu á UTmessunni frá upphafi sést hér og vonumst við til að fjölbreytileiki hennar eigi enn eftir að jafnast í framtíðinni.





SAMSKIPTAMIÐLAR, UPPLÝSINGALÆSI OG LÝÐRÆÐI



Sara Stef. Hildardóttir, upplýsingafræðingur

UPPLÝSINGALÆSI

Hugtakið upplýsingalæsi hefur verið mér sérlega hugleikið síðan í mars á þessu ári þegar Fjölmíðlanefnd, skipuð af menntamálaráðherra, auglýsti lausa stöðu verkefnisstjóra til að vinna og miðla stefnu um upplýsingalæsi fyrir landið allt. Óskað var eftir háskólaprófi og einhver þekking á stefnumótun og upplýsingalæsi talinn kostur. Mér sveltist á við lesturinn enda hef ég starfað í upplýsingalæsisbransanum frá útskrift í upplýsingafræði árið 2008 og stýri nú öðru háskólabókasafninu á mínum ferli þar sem starfsemin hverfist öll um þetta hugtak, upplýsingalæsi. Upplýsingalæsi er samofið hugmyndinni um gagnrýna hugsun og hvílir á kröfu um rekjanleika og áreiðanleika upplýsinga sem má svo tengja hugmyndinni um lýðræði. Lýðræðið þolir enga leynd.

Árið 1996 birtist í forvera þessa tímarits, Tölvumál¹, fyrsta greinin á íslensku sem fjallaði um upplýsingalæsi, mikilvægi gagnrýnnar hugsunar og samhengi hugtaksins við menntun. Aðalnámsskrár grunn- og framhaldsskóla hafa síðan fjallað um mikilvægi upplýsingalæsis og háskólabókasafn kenna upplýsingalæsi en hættur eru margar og oft rándýrar sem þarf að varast í rannsóknarvinnu og birtingu fræða- og vísindagreina. Upplýsingalandslagið eins og lýðræðið leynir nefnilega á sér þrátt fyrir og stundum vegna þeirrar kerfa og tækni sem við notum.

TÆKNIN BAKVIÐ TJÖLDIN

Árið 1996 voru engir snjallsímar á almennum markaði (1999) og Facebook (2004), Twitter (2006) og Instagram (2010) voru eins órafjarri okkur og hugast gat. Sú upplýsingaöfnót sem við kvörtuðum yfir í þá daga var ekkert í líkingu við það sem koma skyldi með Youtube (2005), Netflix (2007) eða TikTok (2016).

Í dag sendum við ógrynni upplýsinga á milli okkar bara með símanum. Áminningar í öppum og rafræn hnipp og auðkenningar eru orðin eins hversdagsleg og ristað brauð fyrir flest okkar. Til að halda okkur félagslega virkum er nefnilega undirliggjandi en áberandi samfélagslega krafa um að kunna að fara með upplýsingar. Ef við höfum ekki aðgengi að upplýsingum og kunnum ekki að fara með þær getum við nefnilega orðið undir í samfélaginu.

En ofgnótt upplýsinganna er ekkert að minnka – nema síður sé. Við munum mörg þá tíð og stundum lokum við eflaust öðru auganu og smellum enn bara á [Samþykkinga skilmála] án þess að hugsa okkur tvisvar um. Hver hefur líka tíma til að lesa skilmála? Árið sem vakti okkur öll af værum internetsvefni var árið 2016. Það var í kjölfar forsetakosninganna í Bandaríkjunum sem við sáum bakvið tjöldin og áttuðum okkur á þeim upplýsingaóskapnaði sem hafði afl til að stjórna lífi okkar án þess að við hefðum einu sinni hugmynd um það. Við höfum ekki verið söm síðan.

Vantraust á upplýsingar fer enn vaxandi í samræmi við tæknilegar framfarir þeirra sem nýta sér þær til að svindla á öðrum en hvötin til að svindla á öðrum hlýtur að vera eins gömul og mannfólkið sjálft. Við virðumst jú í grunnin vera góð grunlaus tegund og auðtrúa. En það sem áður taldist einföld afþreying eða saklaus samskipti yfir síma hefur síðan 2016 knúð

okkur í meira mæli til að horfast í augu við hvernig við búum upplýsingar til og hver okkar hafa hagsmunir af að eiga við þær í annarlegum tilgangi.

Afleiðingar forsetakosninganna voru enda aðför að sjálfri hugmyndinni um lýðræði.

EN ER LÝÐRÆÐIÐ FYRIR ALLA?

Eðli málsins samkvæmt hafa upplýsingar óumflýjanlega verið hluti þeirra valdakerfa sem fólk hefur búið við vítt og breitt um heiminn. Samkvæmt dularfullri hefð hafa fjársterkir og valdamiklir karlar iðulega haldið um stjórnartauma samfélaga og því stjórnað bæði upplýsingagerðinni og upplýsingaflæðinu – oftar en ekki sér í hag.

Gott dæmi um slíkt er Grikkland til forna, gjarnan kallað vaggja lýðræðisins. Fyrir um fimm þúsund árum ákváðu einmitt fjárhagslega sjálfstæðir karlar þar að veita sjálfum sér kosningarétt til svokallaðs fulltrúalýðræðis. Konur og aðrir sem ekki var hægt að skilgreina sem fjárhagslega sjálfstæða karla fengu ekki kosningarétt.

Konur hafa þurft að bíða lengi eftir sama rétti en þær fengu fyrst kosningarétt á 20. öldinni, konur í Lichtenstein fengu réttinn t.d. árið 1984 og konur í Saudi Arabíu árið 2015.

Skert aðgengi að upplýsingum má sjá bæði í kosningakerfum og grunnhugmyndum manna um lýðræði en einnig í því hvernig konur og aðrar manneskjur sem skilgreina sig utan tvíkynjakerfisins hafa verið félagslega, lagalega og efnahagslega undirskipuð af karllægum kerfum þvert á öll samfélög, tegundir stjórnarháttar og trúarbrögð. Að hafa ekki kosningarétt og vita að aðrir stjórna lífi þínu án þess að þú getir haft áhrif á það er merki um að upplýsingagerðin og -flæðið er ekki lýðræðislegt og því síður sanngjarnt.

KARLLÆG KERFI OG SKORTUR Á LÝÐRÆÐI

Saga stöðugleika hinna karllægra gilda er orðin allt of löng og því kannski ekkert skrytið að risavaxnir miðlar í eigu valdamikilla karla sjái sér hag í að halda áfram að eiga við upplýsingagerðina og upplýsingaflæðið á rafrænum miðlum – rétt eins og þeir hafa áður gert með allskyns miðlum og góðum árangri.

Í dag er það nefnilega svo, að karlar halda enn þéttingsfast um upplýsingagerðina og upplýsingaflæðið. Jafnvel þótt við sjáum það ekkert alltaf svo vel.

Valdið sem er erfiðara að sjá og gagnrýna umlykur líf okkar daglega á samskiptamiðlum þar sem fordómar fylgja iðulega með í stafrænni þróun og sjálfvirknivæðingu sem ætlað er að gera líf okkar skemmtilegra, fyrirhafnarminna og þægilegra. En að baki þessari sjálfvirknivæðingu stafrænnar þróunar liggja hættur sem stærðfræðingurinn og forritarinn Cathy O'Neil afhjúpar í metsölubókinni Weapons of Mass Destruction (2016) þar sem hún segir frá eigin rannsóknum og annarra og varar jafnframt við því hvernig upplýsingar geta afbakast þegar karlar hafa skipunarvald yfir þeim.

1 Tölvumál - 4. Tölublað (01.10.1996) - Tímarit.is.

Karlar eru í meirihluta forritara sem stýra verkefnum og hanna þá algörþma sem við stólum á í rafrænu hversdagslífi okkar en bókin rekur ótal dæmi um hvernig karlægir fordómar og forréttindablinda karla ferðast með þeim algörþmum sem þeir hanna inn í ólíklegustu hluta lífs okkar eins og starfsframmistöðumat og aðgengi að þjónustu.

Frægt er dæmið um Siri sem vísaði veginn möglunarlaust í næstu byssusjoppu í Bandaríkjunum en ef notandinn vildi finna heilsugæslustöð þar sem hægt var að fara í fóstureyðingu var slíka hvergi heilsugæslustöð að finna.

UPPLÝSINGALÆSI FYRIR ALLA

Eins og lesa má í Tölvumálum frá 1996 og aðalnámskrám er ljóst að bókasöfn hafa löngum sinnt þeirri ábyrgð að kenna upplýsingalæsi þvert á helstu skólastig. Ef fjármagni væri veitt hlutfallslega í jafn miklu magni

til þeirra eins og Fjölmíðlanefndar væru þau verkefni kannski meira áberandi þótt deila megi um hvort áberandi sé endilega meiri vísbending á gæði. Vissulega hefur nefnilega verið meira áberandi hversu karlæg samfélögin okkar eru en eins og sjá má eru gæði samfélaganna ekki eftir því. Stefna um upplýsingalæsi á þó með réttu heima í meðförum upplýsingafræðinga sem starfa á bókasöfnum og þekja efnið.

Ef sjónarhorn fjárhagslega sjálfstæðra karla er það sem hefur skilgreint lýðræðið undanfarin árpúsund þá biða okkar alvarlegar spurningar ef sjónarhorn karla sem skortir upplýsingalæsi verður látið ráða hönnun algörþma sem hafa áhrif á daglegt líf hundruða milljóna.

Notum bókasöfn og lærum upplýsingalæsi.

FRANKENSTEIN VERALDARVEFSINS

Jóhanna Vigdís Guðmundsdóttir, framkvæmdastjóri Almennaróms –
Miðstöðvar máltækni



Hvernig sem á það er lítið hafa samfélagsmiðlar breytt daglegu lífi mannkynsins – til góðs og ills. Þannig blasir við að stærsti bergmálshellir okkar Íslendinga er ekki Surtshellir í Hallmundarhrauni heldur Facebook, þar sem við óskrum skoðanir okkar út í loftið, til þess eins að fá þær margfaldar til baka. Enda eru vinir okkar á samfélagsmiðlum meira og minna sömu skoðunar. Þetta fær okkur til að trúna því að við höfum rétt fyrir okkur, að skoðanir okkar séu réttastar.

Nú kann fólk að spyrja hvað sé svona slæmt við þetta? Því líður ágætlega í eigin bergmálshelli, hann er hlýr og notalegur, lækin hlaðast upp og staðfesta vinsældirnar.

Mark Zuckerberg, þessi Frankenstein veraldarvefsins, sá ekki fyrir að sköpun hans væri hægt að nota hvoru tveggja til góðs og ills. Eins og öll mannanna verk. Þannig hafa lýðskrumarar stjórnmálanna nýtt Facebook á afar skilvirkan hátt við útbreiðslu skoðana sinna. Lýðskrum (*e.populism*) vísar í þessu samhengi til þeirrar tilhneigingar að skipta íbúum þjóðar í tvo einsleita hópa, annars vegar spillta valdaklíku (eða elítu, eins og heyrst hefur talað um í nýliðinni kosningabaráttu) og hins vegar saklausan almenning. Andstæðar fylkingar. Markmiðið er síðan að telja almenningi trú um að hann þurfi að rísa gegn valdaklíkunni. Valdaklíkuna skilgreina lýðskrumarar oftast sem samansafn menntamanna, blaðamanna og fjármálatíðis. Þessi skilaboð eru látin dynja á notendum Facebook og það er nú einu sinni þannig að ef við heyrum eitthvað nógu oft þá förum við að trúna því. Óskrin hækka, fleiri deila og læka. Bergmálshellirinn stækkar en skoðanirnar eru enn þær sömu.

Lýðskrumarar stjórnmálanna stilla sér síðan upp sem andstæðingi valdaklíkunnar, þeir eru *leiðtoginn* sem muni leiða almenning til frelsis – rödd fólksins. Þetta er aðferð sem fjöldi einræðisherra hafa notað í gegnum tíðina, með afar góðum árangri, löngu fyrir daga Facebook. Þar má nefna Hugo Cháves, Hitler og Mussolini. Samfélagsmiðillinn hefur hins vegar

stýtt tímann sem það tekur að vinna lýðskruminu hylli, hann er svo skilvirkur að meira að segja Donald Trump gat nýtt hann.

Lýðskrum stjórnmálanna birtist oftast en ekki sem einfaldar lausnir á flóknum samfélagslegum áskorunum. Oftast eru það menntamenn og blaðamenn sem færa okkur fréttir af þessum áskorunum. Einfaldasta lausnin er hreinlega að útmála þessa „valdaklíku“, boðbera vélegra tíðinda, sem lygara og afneita tilvist vandans. Afneitun loftslagsbreytinga af mannavöldum er dæmi um vinsæla skoðun lýðskrumara, sem er deilt óhikað og af mikilli færni í gegnum samfélagsmiðla. Þar er talað inn í hjarta áheyrenda, enda munu nauðsynlegar breytingar til að stöðva þær hamfarir sem hlýnun jarðar hefur í för með sér kosta almenning minni hagvöxt og lakari lífsgæði. Að sama skapi eru miklir fjárhagslegir hagsmunir af því að haldið verði áfram með óbreyttum hætti.

Skoðanamótun samfélagsmiðla snýst um annað og meira en skroll og læk. Líkt og loftslagsbreytingar snúast ekki eingöngu um veðurfar og hafstrauma, snýst skoðanamótunin um þróun lýðræðis og mannréttinda. Við þurfum ekki að líta lengra en til Evrópu til að sjá hversu hratt lýðræðið lætur á sjá. Slæmir hlutir gerast þegar gott fólk tekur ekki afstöðu, gerir ekkert annað en að horfa í forundran á vitlesunna.

Við getum ekki mætt flóknum áskorunum með einföldum lausnum sem eru öskraðar út í tómið í bergmálshellinum. Flóknar áskoranir krefjast þess af okkur að við höfum áhyggjur, söfnum upplýsingum, köfum dýpra, hugsum gagnrýnið, leitum lausna, tökum ábyrga afstöðu. Gerum eitthvað annað og meira en að læka og deila, deila og læka, skrolla og skrolla. Annars höfum við bara, eins og Victor Frankenstein, búið til skrímsli.

WEBRICE VEFLESARINN

Smári Freyr Guðmundsson, rannsóknarmaður við Háskólann í Reykjavík



Veflesarinn WebRICE er þróaður á Mál- og raddtæknistofu Háskólans í Reykjavík undir merkjum máltækniáætlunar fyrir íslensku en það er metnaðarfull áætlun sem er með það að markmiði að tryggja að við getum og munum nota íslensku í samskiptum við og í gegnum stafræn tæki og tölvur. Áætlunin er fjármögðuð af fjárlögum. Allar lausnir verða gefnar út undir opnum leyfum (e. open-source) til að tryggja að einstaklingar, frumkvöðlar og fyrirtæki geti nýtt þær í þágu íslensku þjóðarinnar. Rannsóknar- og þróunarhópurinn SÍM (Samstarf um íslenska máltækni) sér um framkvæmd máltækniáætlunar í samræmi við samning við Almanaróm, miðstöð máltækni. Mál- og raddtæknistofa Háskólans í Reykjavík er aðili að SÍM.

Á Mál- og raddtæknistofu Háskólans í Reykjavík starfar öflugur hópur sérfræðinga í máltækni, gagnaflun og hugbúnaðarþróun. Á meðal afurða stofunnar má nefna talgervla, gagnasófnunarvefinn Samróm, leikinn Spurningar.is og veflesarann WebRICE.

Hér verður fjallað um veflesarann WebRICE. Farið verður yfir núverandi útfærslu WebRICE ásamt því hver framtíðaráformin eru um áframhaldandi þróun hans en það stendur til að auka aðgengi að honum með því að bjóða líka upp á hann sem vafraviðbót (e. browser add-on).

EINFALT OG ÞÆGILEGT VIÐMÓT

Fyrsta útgáfa WebRICE kom út á vormánuðum þessa árs. Viðmót veflesarans er lítil stika með hnöppum til þess að hefja afspilun, stöðva hana og stilla hraða lestrar. Notandinn þarf einungis að smella á afspilunarhnappinn og hefst þá upplestur á texta vefsíðunnar. Viðmótið býður einnig upp á að vera stjórnað með flytilyklum (e. shortcuts). Þannig uppfyllir það aðgengiskröfur sem gerðar eru í WCAG 2.0 Level AA: Acceptable compliance.

ÚTFÆRSLA OG TÆKNI

WebRICE styðst við talgervilsþjónustu sem er þróuð og haldið við af Tiro ehf., sem einnig er þátttakandi í SÍM. Tiro heldur úti vefþjónustu á meðan máltækniáætlun stendur yfir, eða u.p.b. eitt ár í viðbót. Tilgangur þessarar vefþjónustu er að sýna dæmi um það hvernig WebRICE mun verka í heild sinni og leyfa tilraunir með uppsetningu á lausninni.

Talgervilsróddin sjálf heitir Álfur og er hún þróuð á Mál- og raddtæknistofu Háskólans í Reykjavík. Fleiri raddir eru í þróun og verður þeim bætt við

veflesarann jafnóðum til að auka fjölbreytni og valkosti fyrir notendur og vefstjóra.

NOTKUN

WebRICE er einfalt og þægilegt tól sem vefstjórar og aðrir sem halda úti vefsíðum geta bætt við þær til þess að auka aðgengi ýmissa hópa að efni þeirra. WebRICE getur gagnast hverjum sem er en er mikilvægt tól fyrir ýmsa hópa eins og blinda, sjón daufa og lesblinda.

Sá sem heldur úti vefsíðu getur á einfaldan og þægilegan máta bætt WebRICE við hana. Einungis þarf að tilgreina staðsetningu spilarans á síðunni, vísa í skriftur og tilgreina hvaða HTML tög vefsíðunnar innihalda texta sem á að vera lesinn. Þessu er nánar lýst á GitHub síðunni sem gefin er slóð á í lok þessarar greinar.

WEBRICE SEM VAFRAVIÐBÓT

Til stendur að útfæra nýja útgáfu af WebRICE sem mun standa til boða samhliða þeirri sem lýst er hér að ofan. Nýja útgáfan verður í formi vafraviðbótar en að öðru leyti munu notendaupplifun, útlit og notkun á veflesaranum vera samskonar og þegar er í boði í WebRICE.

Stærstu kostirnir við hafa WebRICE í boði sem vafraviðbót eru tveir. Annars vegar geta allir nálgast hugbúnaðinn á einfaldan hátt og notað hann án þess að hafa tæknilegan bakgrunn. Hins vegar eru engin takmörk á því á hvaða vefsíðu hægt er að nota hugbúnaðinn, svo lengi sem texti er á íslensku þá verður hægt að láta WebRICE vafraviðbótina lesa hann upp. Ekki þarf því að reiða sig á að þeir sem halda úti vefsíðum byggji þetta inn í þær. Þessir kostir auka verulega aðgengi þeirra sem styðja sig við veflesara að upplýsingum og fréttum.

Ein áskorun við þróun WebRICE sem vafraviðbótar verður að finna leið til þess að notandinn þurfi ekki að velja sjálfur texta til upplestrar. Ákjósanlegast væri að vafraviðbótin myndi á sjálfvirkan hátt hvaða texti skiptir máli á hverri síðu. Vegna mismunandi útfærslna vefsíðna er það nokkur áskorun, en skiptir þá notendur miklu máli, sem búa við svo skerta sjón að þeir geta ekki valið texta.

Undanfarið hefur farið fram hönnun á þessari vafraviðbót, bæði á viðmóti sem og á tæknilegum atriðum. Fulltrúar frá Blindrafélaginu og Félagi lesblindra á Íslandi veittu endurgjöf, enda er hugbúnaðurinn mikilvægur fyrir félagsmenn þessara félaga. Hönnun á vafraviðbótinni er nú lokið og næsta skref er að hefja þróun á hugbúnaðinum.

Vafraviðbótin verður þróuð og gefin út fyrir vinsælustu vafrana. Það eru Google Chrome, Microsoft Edge og Mozilla Firefox. Einnig er til skoðunar að þróa hana fyrir Safari. Til að viðhalda eðlilegu samræmi verða eiginleikar, notendaupplifun og útlit vafraviðbótanna samræmd á öllum vörum.

SAMANTEKT

WebRICE er veflesari og ein af mörgum afurðum Mál- og raddtæknistofu Háskólans í Reykjavík. Þörfin er til staðar fyrir íslenskan veflesara sem íslenskir aðilar þróa og halda við, enda hefur reynslan sýnt að erlend stórfyrirtæki eru ekki endilega reiðubúin að leggja í þá innviðavinnu sem þarf til að styðja við íslensku í slíkum kerfum.

Hugbúnaðurinn er nú þegar aðgengilegur og er góður kostur fyrir vefstjóra sem vilja auka aðgengi að efni vefsíða sinna. Marniðið er að halda áfram að auka aðgengi notenda að veflesaranum og er sú vinna þegar hafin með þróun vafraviðbótarinnar. Mun hún gera hverjum sem er kleift að láta lesa upp íslenskan texta, óháð vefsíðu.

AÐGENGI OG NÁNARI UPPLÝSINGAR

WebRICE er opinn hugbúnaður (e. open-source) og er því öllum aðgengilegur. Hið sama á við um allar aðrar hugbúnaðarafurðir sem unnar eru undir máltækniáætlun fyrir íslensku.

Áhugasamir geta kynnt sér nánar starfsemi Mál- og raddtæknistofu Háskólans í Reykjavík og þróun á WebRICE á eftirfarandi vefslóðum:

Vefur Samstarfs um íslenska máltækni: <https://icelandic-It.gitlab.io>
Vefur Mál- og raddtæknistofu Háskólans í Reykjavík: <https://m.ru.is>
Vefur WebRICE: <http://www.webrice.is>
GitHub vefur WebRICE: <https://github.com/cadia-It/WebRICE>
Vefur Tiro: <https://tiro.is>, fyrir upplýsingar um vefþjónustu fyrir talgenvla tiro@tiro.is

Öllum er líka velkomið að senda tölvupóst á webrice@ru.is til að spyrjast fyrir um veflesarann eða að koma með ábendingar.

BEBRAS ÁSKORUN 2021

FER FRAM Í SKÓLUM LANDSINS VIKUNA 8. - 12. NÓVEMBER 2021

OG ER OPIN ÖLLUM NEMENDUM Á ALDRINUM 8 - 18 ÁRA

Bebras áskorunin er alþjóðlegt verkefni (e. International Challenge on Informatics and Computational Thinking) sem felst í að þátttakendur noti rökhugsun og tölvufærni til að leysa skemmtilegar þrautir byggðar á hugsunarhætti forritunar. Bebras er haldið árlega á sama tíma í aðildarlöndunum um allan heim og er Ský í forsvari fyrir verkefnið á Íslandi.

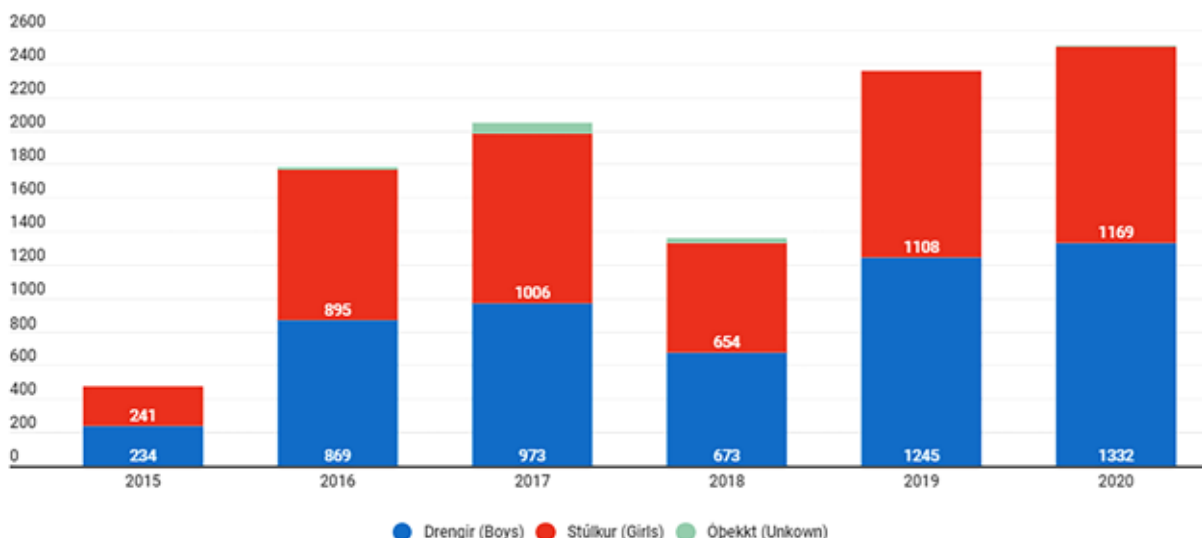
Þrautirnar eru hugsaðar fyrir 8 - 18 ára og skipt niður eftir aldri. Bebras áskorunin er eitt fjölmennasta verkefni sem notað er til kennslu í upplýsingatækni. Áskorunin var haldin í fyrsta sinn á Íslandi í nóvember 2015 og hefur verið haldin árlega síðan. Fyrsta árið tóku tæplega 500 nemendur frá 14 skólum þátt og árið 2020 voru rúmlega 2.500 þátttakendur frá 35 skólum. Í ár stefnt á að fá enn fleiri nemendur og skóla til að taka þátt.



HVAÐ ER BEBRAS?

Bebras var upphaflega stofnað af Prófessor Valentina Dagiene hjá Háskólanum í Vilnius, en Bebras (e. Beaver) er lítháiska heitið á dýrinu bifur. Hún ákvað að nýta bifur sem ímynd áskorunarinnar vegna þess dagnaðar og fullkomnunarárættu sem þeir virðast hafa. Bifurinn er duglegt, vinnusamt og gáfað dýr sem vinnur stöðugt í stíflunum sínum til að gera þær betri og stærri. Fyrsta Bebras áskorunin fór fram í Litháen árið 2004 og hefur vaxið gríðarlega frá þeim tíma og árið 2020 voru tæplega 2,5 milljónir þátttakenda frá 56 löndum. Nú er Bebras eitt fjölmennasta verkefni í heiminum sem hefur það að markmiði að auka áhuga ungmenna á upplýsingatækni.

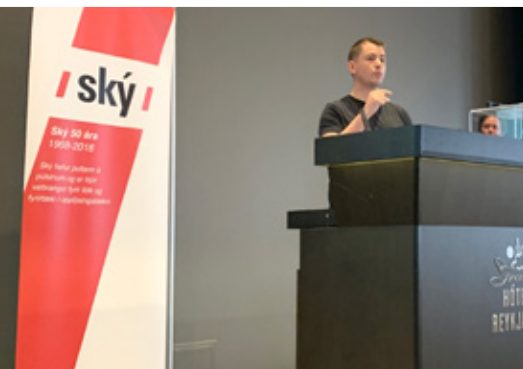
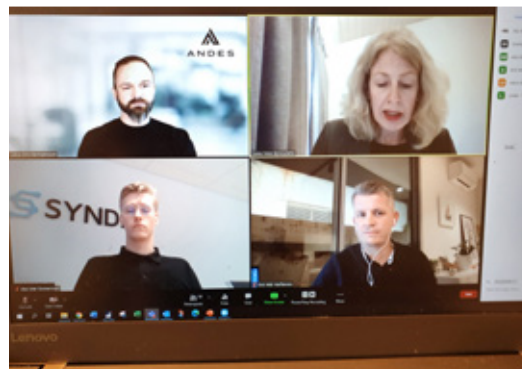
Nánari upplýsingar um Bebras má finna á www.bebras.is



SÍÐAN SÍÐAST...

Frá útgáfu síðustu Tölvumála hafa verið haldnir um 23 viðburðir og fóru flestir þeirra fram í netheimum. Nú í haust sér loksins fyrir endann á samkomutakmörkunum og er ánægjulegt að geta aftur boðið upp á viðburði þar sem við hittumst í eigin persónu og notið góðs matar á meðan hlustað er á fróðleg erindi. Skipulag og undirbúningur viðburða er að mestu í höndum faghópa innan Ský og gengur mjög vel. Þátttaka á viðburðum félagsins er ávallt mjög góð og síðasta ár var fjöldi þátttakenda tæplega 2.500.

Hægt er að nálgast dagskrá og upplýsingar um viðburðina ásamt glærum á www.sky.is



YFIRLIT YFIR LIÐNA VIÐBURÐI:

Nóv.	Hugbúnaðarráðstefnan - Tækifærin í hugbúnaðargeiranum
Nóv.	Bebras-vikan
Nóv.	Ríkið og Microsoft 365
Des.	Allt er vænt sem vel er greint
Jan.	Hraðaaukning í stafrænni þróun hins opinbera
Feb.	UTmessan 2021
Feb.	Heilbrigðisráðstefnan - Nýsköpunarlanghlaupið - komumst við í mark
Feb.	Aðalfundur Öldungadeildar
Feb.	Aðalfundur Ský
Mars	Snjallheimilið, sjálfur eða...
Mars	Notendamiðuð hönnun sem bætir þjónustu og eykur ánægju
Apríl	Eru tölvukerfin uppfærð?
Apríl	Hvað er að fréttu af hagnýtingu gagna á Íslandi?
Apríl	Óður til foríðar, Helstu ógnir 2020
Mái	Töl og tækifæri fyrir opinbera aðila
Mái	Hvernig látum við vefi virka?
Mái	Girls In ICT Day – Stelpur og tækni
Mái	Sjálfvirknivæðingin
Sept.	Heitustu tölvumálin framundan
Sept.	Stefnumót við stjórnir faghópa
Sept.	Snerting við viðskiptavinum
Okt.	Mætti tölvukerfið þitt vera notendavænna?
Okt.	Gagnagislataka. Ógn sem er komin til að vera

Hugbúnaðargerð
Ský
Rekstur tölvukerfa
Vefstjórnun
Rafræn opinber þjónusta
Ský og samstarfsaðilar
Fókus
Stjórn öldungadeildar Ský
Stjórn Ský
Fjarskipti
Vefstjórnun
Rekstur tölvukerfa
Hagnýting gagna
Öryggismál
Rafræn opinber þjónusta
Vefstjórnun
Ský og HR
Hugbúnaðargerð
Ský
Ský
Vefstjórnun
Fókus
Öryggismál

Fjöldmargir viðburðir eru í undirbúningi og fram undan er fróðlegur og skemmtilegur vetur hjá Ský. UTmessan, sem er stærsti viðburður félagsins, verður haldin í 12. sinn þann 4. og 5. febrúar 2022.

**DRÖG AÐ DAGSKRÁ VETRARINS 2021-2022
MÁ FINNA Á WWW.SKÝ.IS**



ER VÍSINDASKÁLDKAPUR ORÐINN VÍSINDI?

Karl Friðriksson, framtíðarfræðingur, forstöðumaður Framtíðarseturs Íslands



Það er stutt síðan að viðhorf sumra sem störfuðu undir regnhlífaheitinu, rannsóknir og þróun, litu niður á hugtök eins og nýsköpun eða vöruþróun (hönnun). Samþætting faggreina fékk ekki mikla athygli undir framan- greindu regnhlífaheiti, hvað þá listræn sköpun eða vísindaskáldskapur.

Framfarir samtímans byggjast auðvitað á vísindum, þrotlausum rannsóknum og metnaðarfullum verkefnum. Grunnur að slíkum verkefnum er hins vegar oftast en ekki þrá til að „ná aðeins lengra“ og í sumum tilvikum, nauðsyn þess að leysa áskoranir framtíðarinnar.

Spútnik áhrif svokölluð höfðu til að mynda veruleg áhrif á alla tækniþróun tuttugustu aldar, en þau áhrif má rekja til þess þegar Sovétríkin komu gervitunglinu, Spútnik 1, á braut um jörðu fyrst þjóða árið 1957. Í kjölfarið voru sett lög í Bandaríkjunum um stóraukinn stuðning við menntun í stærðfræði og raungreinum og hvatningu til nemenda um að stunda þessar greinar.

Ein af áhrifamestu yfirlýsingum sem gefin hefur verið út má einnig rekja til Spútnik áhrifanna, yfirlýsingu John F. Kennedy Bandaríkjaforseta árið 1961 um að senda mann til tunglsins og koma honum örugglega til jarðar aftur. Þetta verkefni varð áskorun til margra á ólíkum sviðum og er nútíminn enn að uppskera ávinning þessa á sviði vísinda og tækni. Ávinningurinn birtist einnig í formi nýunga sem einkenna okkar daglega líf og má þar nefna ýmis snjalltæki og tækni á sviði fjarskipta og læknávisinda.

FRAMTÍÐIN HÉR ÁÐUR FYRR

Að spá um framtíðina er ekki nýtt meðal samfélaga. Líklega eitt að því sem fylgt hefur samfélögum alla tíð. Faglegar framtíðarspár í dag byggja hins vegar á mótun ólíkra framtíða (sviðsmynda), þar sem áhrif mismunandi drifkrafta á framvindu mála eru kortlagðir. Þær spegla eigin samtíma, eins og vísindaskáldskapurinn gerir. Einnig koma ólíkar greinar inn í myndina til að fá heilstæða og raunhæfa sýn.

Í frægu samtali árið 1964 fjallaði uppfinningamaðurinn og vísindaskáldið Arthur C. Clarke um framtíðarsamskipti og miðlun heimshorna milli, fimm árum áður en fyrsta frumgerð af netinu varð til. Þar fjallar hann um að í framtíðinni yrðu til „störf óháð staðsetningu“ og hæfni til að vinna hluti yrðu óháð fjarlægðum svo sem í tengslum við lækningar og aðrar þekkingargreinar. Ein frægasta skáldsaga Arthurs C. Clarke var *Space Odyssey* sem kom út árið 1968 og samnefnd mynd undir leikstjórn Stanley Kubrick. Sú saga, ásamt fjölda annarra vísindaskáldssagna og kvikmynda, hefur haft veruleg áhrif á framþróun mála í gegnum tíðina. Ein af frægustu teiknimyndapersónum vísindaskáldskaparins var Tom Swift, en sögur af honum komu fyrst út árið 1910. Í æsku hreifst maður af teiknimynda blöðunum af þessum snillingi sem fjallaði um hluti sem taldir voru fjarlægir og óraunhæfir en sem urðu að hversdagsleika seinna meir.

Þannig hefur vísindaskáldskapurinn haft hvetjandi áhrif á uppfinningamenn og veitt vísindamönnum innblástur við rannsóknir og þróun nýrra lausna. Hugarflug skáldskaparins hefur ómeðvitað, en stundum meðvitað, samtvinnast inn í vísindaheiminn og verið hvatning við hverskyns rannsóknir.



Vísindaskáldskapur *Errós*, samruni mannsins við tæknina. Árið 1963.

ÓGERLEGT VERÐUR GERLEGT

Margar af framförum undanfarinna áratuga hefðu verið taldar óraunhæfar í samtölum vitrustu manna á nítjándu öld. Hugarórar af verstu gerð. Á þessum tíma var að vísu kominn á sjónarsviðið heimspekilegar hugleiðingar um framtíðina, allt frá bókum eins og *Ríkið* eftir Platon (380 f.kr.), *Utopía* eftir Thomas More, og framtíðarskáldsögur eftir höfunda eins og Jules Verne og H. G. Wells. Framangreind rit, ásamt öðrum, eru oft talin leggja ákveðin grunn að framtíðarfræði nútímans. Einn þekktasti framtíðarhugsuður síns tíma var líklega Leonardo da Vinci (1452-1519), en í verkum sínum samtvinnar hann list, arkitektúr og vísindi.

Hugsuðurinn Gunnar Dal, tilgreinir orðið framtíðarfræði í bók sinni *Þriðja árbúsundið. Framtíð manns og heims*, sem kom út árið 2004. Gunnar segir: „Ég á von á því að strax í upphafi þriðja árbúsundsins verði mótuð merkileg fræðigrein sem kalla mætti framtíðarfræði.“ Hann nefnir líka hvað hinir virtustu sérfræðingar og athafnamenn hafi verið skeikulir gegnum tíðina um framvindu mála og oftast en ekki lagst gegn nýjungum. Hann nefnir meðal annars setningu eftir frægum prófessor á sínum tíma, Dionysius Lardner: „Þið getið alveg eins fengið mig til að trúa því að maðurinn geti einhvern tímann spígsporað um á tunglinu eins og það að hægt sé að komast yfir Atlantshafið á gufuskipi.“ Gunnari var hugleikið þær breytingar sem við gætum vænst á þriðja árbúsundinu. Hann spyr: „Hvað gerist ef á tuttugustu og fimmtu öld kæmi fram einstaklingur hliðstæður Leonardo da Vinci?“

Þrátt fyrir yfirburða þekkingu á sínu sviði var Gunnar skeikull, í umfjöllun sinni um framtíðarfræði, þar sem sú grein hafið verið mótuð erlendis nokkurn veginn samhliða greinum á sviði stjórnumar og rekstrar. Einnig má segja að við höfum nú þegar átt okkar Leonardo da Vinci, má þar nefna snillinga eins og Ray Kurzweil og Elon Musk.

Hraði framfara í dag er ótrúlegur og fer vaxandi, þökk sé breyttum viðhorfum og samstarfi ólíkra faggreina, stóraukinni getu örgjafa og þar með gervigreindar. Samþætting manns og véla mun fara vaxandi og mun gefa mannum viðbótargetu á ólíkum sviðum.

ER HÆGT AÐ RANNSAKA ÞAÐ SEM ÓKOMIÐ ER?

Félagsvísindagreinin *Framtíðarfræði* (future studies) er sú grein vísinda sem rannsakar framtíðina. Oft er spurt hvernig hægt sé að fjalla vísindalega um það, sem ekki er til. Framtíðin er jú ekki til, óþekkt, ókomin. Í því sambandi hefur verið bent á að fortíðin er ekki heldur til, liðin, horfin, búin að vera. Samt fjalla yfirgripsmiklar vísindagreinar um fortíðina: mannkynssaga, jarðsaga o. s. frv. Já, en fortíðin hefur raunverulega verið til á einhvern hátt; þess vegna er hægt, með vísindalegum vinnubrögðum, að ná í upplýsingar um það, hvernig fortíðin var. Við höfum minjar frá fortíðinni, bækur, handrit, áhöld, myndir, sem sýna okkur hvernig hún

var. Það eru ekki til neinar slíkar minjar um framtíðina. Að vísu eru ekki til minjar um framtíðina, en það er til heilmikið af upplýsingum um framtíðina: fjöldi fæddra barna á hverju ári segir nokkuð nákvæmlega fyrir um fjölda unglinga í öðrum bekk grunnskóla á tilteknu ári; áframhaldandi loftslags- og mengunarvandamál mun valda vaxandi ókyrrð og hörmungum víða um heiminn á næstu áratugum. Breytt aldurskipting samfélaga mun hafa veruleg áhrif á hagræn og samfélagsleg viðfangsefni næstu áratugi. Sama má segja um skipan heimsmála, þróun flutninga og ég tala ekki um áhrif ofurgervigreindar á vinnumarkaðinn, menntun og heilbrigðismál. Viljum við vera sem línulegt rekald í þessari þróun eða nálgast faglega þær breytingar sem framundan eru með aðferðum framtíðarfræða? Nauðsynlegt er að samtvinna framtíðarfræði við hag-, félags- og raungreinar, og virða vísindaskáldskap og önnur listform, til að móta enn betri framtíð.

Við virðum fortíðina. Höfum ástríðu fyrir framtíðinni.

GETUR NETSPJALL AUKIÐ SÖLU OG BÆTT ÞJÓNUSTU FYRIRTÆKJA?

Guðbjörg Ósk Einarsdóttir nemandi við Háskólann í Reykjavík

Upplifun viðskiptavina er einn mikilvægasti þáttur í virðissköpun fyrirtækja þar sem upplifun er lykillinn að tryggð. Með þeirri tækniþróun sem nú á sér stað verða neytendur sífellt kröfuharðari og þurfa því fyrirtæki að huga að upplifun þeirra. Með nýrri tækni hafa samskipti við viðskiptavini breyst mjög mikið og halda áfram að breytast. Margir hverjir keppast við tímenn og kemur þá fjórða iðnbýltingin að góðum notum. Það mætti segja að tæknin sé að þróa okkur, hvernig við lifum lífinu. Tæknin í dag er orðin svo hröð og allt umlykjandi. Sama hvað er, leitumst við eftir því að það gerist skjótt.

Ég var eitt sinn í tíma í Háskólanum í Reykjavík þar sem var verið að ræða netspjöll. Þar var einn nemandi sem sagði frá því að þurfi hann aðstoð skjótt að þá sendir hann á netspjall fyrirtækis og biður um aðstoð símleiðis og komist þá hjá því að biða í símaröðinni. Þar má sjá hvað fólki finnst tíminn mikilvægur og er orðið klárt á tæknina.

Einnig vilja margir frekar eiga í samskiptum í rituðu máli og fara því mörg samskipti fram í gegnum tölvupóst eða netspjall. Munurinn þar á milli er sá að það er meiri óvissa um það hvenær maður megi búast við svari í gegnum tölvupóst. Margar vefsíður fyrirtækja hafa sett upp svokallað netspjall. Að bjóða uppá þessa þjónustu skapar marga möguleika.

Það er í rauninni til tvennskonar netspjall. Annars vegar er hægt að hafa fólki í vinnu við að svara viðskiptavinum og hins vegar hægt að notast við svo kallað spjallmenni (e. chatbot). Báðir möguleikar hafa sína kosti. Spjallmenni er forritað þannig að það geti svarað fyrirspurnum um leið og þær berast, ef spjallmennið skilur spurninguna þar að segja. Það er sífellt verið að þróa spjallmenni og geta sum þeirra ekki bara hjálpað við kaup á vöru heldur einnig klárað söluna (Ritstjórn, 2021). Það má í raun

segja að spjallmennið fari ekki að sofa og getur því veitt þjónustu allan sólarhringinn. Með spjallmenni geta fyrirtæki því sparað töluvert. Það kostar að vísu eitthvað að þróa og koma upp spjallmenni en það fylgir því enginn launakostnaður þegar spjallmennið er í vinnu.

Einn helsti kostur netspjalls er sá að hægt er að halda utan um spjöll þar sem þau eru skrifleg. Áður en spjallið hefst er hægt að biða viðskiptavin um að skrá netfang sitt og hafi viðskiptavinur átt erindi áður er hægt að leita uppi eldri gögn og bjóða viðskiptavininum þannig upp á betri og persónulegri þjónustu (Blackstock, e.d.). Netspjall eru því frábær leið til að byggja upp langtíma viðskiptavini.

Fólki gæti fundist símtal vera persónulegra en því er ég ósammála því í gegnum netspjall getur starfsmaður til dæmis séð á hvaða skjá viðskiptavinur er, deilt skjánum sínum til að leiða viðskiptavin í gegnum ákveðið ferli og einnig sent honum skjáskot (Blackstock, e.d.). Einnig er hægt að blanda þessu saman. Spjallmennið byrjar að svara þeim spurningum sem það kann að svara en vanti meiri aðstoð getur starfsmaður tekið við spjallinu. Það eru kannski margir á þeirri skoðun að þróun netspjalla sé ekki góð þar sem þau taki störf frá fólki en því má ekki gleyma að það er fólki sem þróar lausnina og nýtir tæknina til að efla sig í starfi.

Ég tel að netspjall geri viðskiptavinum auðveldara að njóta ánægjulegrar þjónustu og þar af leiðandi skapi það betri upplifun af fyrirtækinu. Ég tel að þessi tækni verði þróuð sífellt meira og tek ég því fagnandi. Ég held að öll fyrirtæki sem halda úti vefsíðu ættu að íhuga að bjóða upp á netspjall því ég tel að það leiði til þess að sölutölur og tekjur muni hækka.



NÝR VEFUR UM TÖLVUBÚNAÐ Á ÍSLANDI – TOLVUR.SKY.IS



Jón Ragnar Höskuldsson, í stjórn Öldungadeildar Ský

Í skilgreiningum á faghópum Ský kemur fram:

Öldungadeild Ský [er] faghópur um varðveislu sögulegra gagna og heimilda um vélræna gagnavinnslu og notkun upplýsingatækni á Íslandi.

og í samþykktum fyrir Öldungadeildina stendur:

Tilgangur og verkefni faghópsins er varðveisla sögulegra gagna og heimilda, í hvaða formi sem er, um vélræna gagnavinnslu og notkun upplýsingatækni á Íslandi. Þetta felur meðal annars í sér að skrá sögu upplýsingatækninnar og að stuðla að því að varðveittur verði búnaður sem þýðingu hefur fyrir söguna.

Öldungadeildin hefur um árabíl átt sér þann draum að koma upp safni tölvubúnaðar sem safnað hefur verið gegnum árin og væri heimild um tækni hvers tíma og jafnvel vettvangur fyrir fagfólk til að fara um höndum.

Ekki hefur fundist aðstaða fyrir slíkt safn og vafasamt að úr ræstist í bráð. Safn í vefheimum er því líklega raunhæfari kostur.

Að frumkvæði Öldungadeildar Ský var ráðist í það stóra verkefni árið 2014 að taka sama sögu upplýsingatækni á Íslandi 1964-2014. Tilfnið var, að haustið 2014 voru 50 ár síðan fyrsta alvöru tölvan kom til Íslands og enn margir til frásagnar um hvernig tölvuvæðing á Íslandi hefur verið frá upphafi.

Bókin *Tölvuvæðing í hálfu öld, Upplýsingatækni á Íslandi 1964-2014* kom út á prenti árið 2018, en er einnig aðgengileg á vef félagsins <https://www.sky.is/index.php/sagautaislandi>, þar sem henni er haldið við með viðbótum og leiðréttingum, eftir atvikum.

Þetta er umfangsmikil og vönduð samantekt á sögu upplýsingartækninnar, viðburðum og persónum sem henni tengjast.

Pótt í bókinni sé víða minnst á tækjakost, er þar ekki að finna samankomandi upplýsingar tölvubúnaðar, í tímaröð eða í tengslum við annan sambærilega búnað, enda óhægt um vik í prentuðu máli og þarfnast annars konar útfærslu á vef.

Nýkjörin stjórn Öldungadeildar ákvað því vorið 2021 að ráðast í það verkefni að leita uppi heimildir um tölvubúnað á Íslandi, hverjir notuðu og til hvaða verkefna. Þessu verkefni hefur verið komið fyrir á vefnum tolvur.sky.is.

Þetta er að sönnu nokkuð djarft, en heimildir er víða að finna, á Timarit.is og svo auðvitað hjá starfsfólki viðkomandi fyrirtækja, sölu- og þjónustuaðila.

Því er leitað til þeirra sem til þekkjja, að skrá vitneskju sína á skráningarsíðu vefsins eða senda í tölvupósti á uppgjöf tölvupóstfang á síðufæti vefsins.



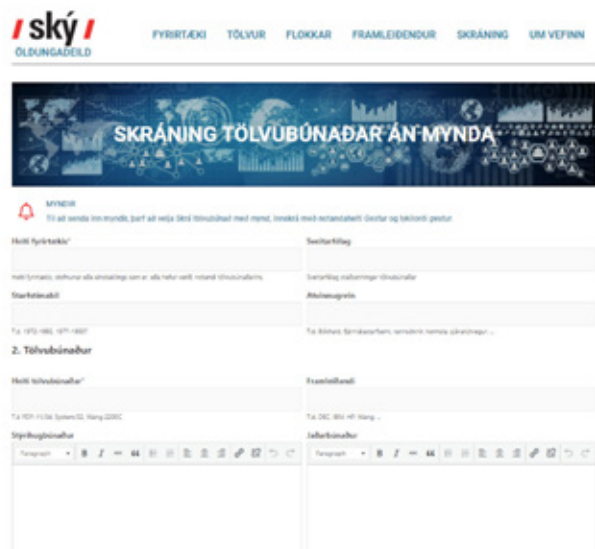


Eins og oft vill verða þegar farið er af stað í áhugaverð verkefni, vill það þenjast útfyrir upprunalegan tilgang og svo er einnig hér. Þannig er t.d. einnig að finna söfn sem varðveita gamlan tölvubúnað og skjöl með myndum. Einnig yfirlit yfir blaðagreinar frá *Timarit.is* og myndskleið frá *YouTube*, ásamt tilvitnunum í vefsíður sem tengjast sögu tölvu- og upplýsingatækninnar frá óskilgreindu upphafi, hérlendis og erlendis.

Áhersla gagnasöfnunarinnar er fyrst og fremst á tölvubúnað á Íslandi frá upphafi og framundir lok 20. aldar, þegar tæknin breyttist úr að vera sértæk í að vera altæk. Þannig er ekki sérstaklega safnað saman upplýsingum um einmenningstölvur, þótt minnst sé á brautryðjendur, enda eru þær einseitar frá fjölmörgum framleiðendum.

Einhverjir kunna þó að vita um eða búa yfir búnaði sem áhugavert er að skrá, enda er stundum leitað eftir vitneskju til félagsins um gamlan tölvubúnað, t.d. til að nota í kvikmyndir.

Okkur er ljóst að upplýsingar sem nú þegar hafa verið skráðar, kunna að vera rangar eða misvísandi og svo verður sjálfsagt áfram, enda er í mörgum tilvikum langt um liðið síðan viðkomandi búnaður var í notkun. Það er því vel þegið að fá leiðréttingar og ábendingar um það sem réttara er.



Nokkrar tilraunir hafa verið gerðar til að kanna og skrásetja tölvunotkun á Íslandi.

Skýrslutæknifélagið sendi út ítarleg spurningaeyðublöð 1981 til um 1500 fyrirtækja. Aðeins 375 svör bárust, þar af 70 sem höfðu tölvubúnað, aðrir svarendur voru kaupendur tölvuþjónustu. (Tölvumál 1981, 4. tbl.)

Fyrirtækið Tölvulausn framkvæmdi könnun á tölvuvæðingu fyrirtækja á Reykjavíkursvæðinu 1987, en svör voru dræm. (Tölvumál 1987, 1. tbl.)

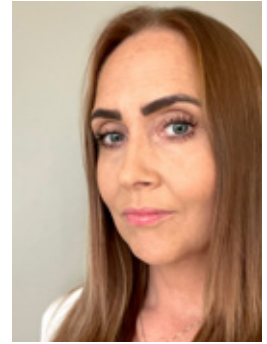
Námshagstofnun og fræðsluskrifstofurnar gerði könnun 1991 á tölvueign og notkun þeirra í skólum. (Tölvumál 1991, 7. tbl.)

Engar niðurstöður þessara kannana eru aðgengilegar, eftir því sem ég kemst næst.

Stjórn Öldungaeildar vonast til að þessi nýi vefur nái betri skilvirkni og þar verði að finna ítarlegri og varanlegri upplýsingar um tölvur og tölvunotkun á Íslandi en áður hafa verið skráðar.



FORRITUNARKENNSLA TIL FRAMTÍÐAR



Alfhildur Leifsdóttir, grunnskólakennari við Árskóla á Sauðárkróki

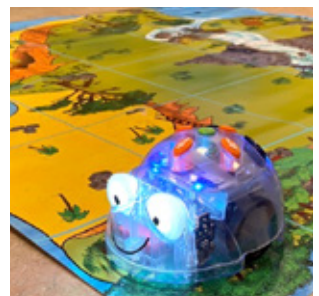
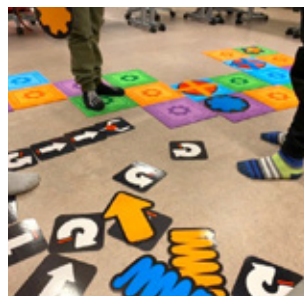
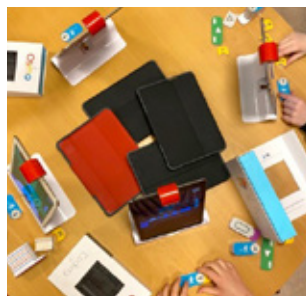
Forritun er stór hluti af okkar daglega lífi. Hvort sem við erum að senda tölvupósta, taka ljósmynd á snjallsíma, borga með korti eða horfa á streymisveitur þá eru þetta allt athafnir sem krefjast forritunar á einhvern hátt. Talið er að störf framtíðarinnar komi til með að byggja í mun meira mæli á stafrænu læsi og forritunarþekkingu. Samkvæmt World Economic Forum munu allt að 90% evrópskra starfa næsta áratuginn krefjast stafrænnar færni sem næstum helmingur Evrópubúa á aldrinum 16-74 ára búa ekki yfir. Það er því mikilvægt að skólar séu samferða þessari þróun með markvissri forritunarkennslu fyrir nemendur. Ávinningurinn af forritunarkennslu er mikill. Að þekkja og nota forritunarmál er ákveðið læsi á stafrænni öld. Með aukinni leikni í forritun færast nemendur frá því að vera neytendur tækninnar eða notaðir af henni, yfir í að vera notendur tækninnar og nýta sér hana til sköpunar.

Þegar unnið er með forritun þjálfast bæði rökhusun og lausnamiðuð hugsun með öðrum hætti heldur en t.d. með stærðfræði. Nemendur sjá afkasturinn á gagnvirkum hátt um leið og þeir forrita því eitthvað sýnilegt verður til, eitthvað á sér stað á skjánum. Nemendur þjálfast einnig í samvinnu og þolinmæði því það að leita lausna saman og sýna þrautseigju er nauðsynlegt í forritun. Með því að læra forritun geta nemendur gert hugsanir sínar að gagnvirkum raunveruleika og er eina hindrunin í þeirri sköpun eigið ímyndunarafli. Forritun kennir einnig góð vinnubrögð því hugsa þarf leiðina að takmarkinu í litlum skrefum, brjóta vandamálin í minni einingar og finna lausnir á hverri þraut með gagnrýnni hugsun og lausnarhugsun. Forritun er góð leið til að læra af mistökum, því leiðir að markmiðinu geta verið margar og það er alls ekki sjálfgefið að allir heppnist í fyrstu tilraun. Þá þarf að greina mistökin, læra af þeim og gera betur. Öll þessi þjálfun gefur nemendum mikilvæga færni til framtíðar.

Þeir nemendur sem finna sig síður í bóklegum námsgreinum virðast oft ná góðum tókum á forritun. Þannig getur hún aukid almennan áhuga og sjálfstraust í námi hjá þeim nemendum. Markmiðið með forritunarkennslu er hins vegar ekki að allir verði forritarar, heldur að allir fái tækifæri til að kynnst forritun á sinni grunnskólagöngu og kanna hvort þeirra styrkleikar liggja þar. Í ljósi þess að forritun er stór hluti okkar daglega lífs er nauðsynlegt að nemendur kynnist forritun alveg eins og allir nemendur kynnst heimilisfræði, smíðum, textílmennit og fleiri greinum í grunnskóla. Með fjölbreytileika námsgreina er verið að þjálfva margþætta færni sem nýtist nemendum í þeirra framtíð.



Til þess að forritunarkennsla verði markviss í grunnskólum landsins þarf að gefa henni pláss í Aðalnámsskrá grunnskóla eins og víða hefur nú þegar verið gert í nágrennalöndum okkar. En þangað til er hægt er að samþætta forritun við önnur fög, hvort sem það er stærðfræði, tónlist eða tungumálakennsla og að auki gæti forritun verið áhugavert val í skapandi skilum á verkefnum. Mikil vakning er varðandi forritunarkennslu erlendis og er margt í boði sem hægt er að nýta sér í kennslu, bæði öpp og ýmis tækjabúnaður. Það er sérlega ánægjulegt að sjá að þó nokkrir skólar hérlendis eru þegar farnir af stað með forritunarkennslu fyrir tilstilli áhugasamra kennara og ekki síður vegna styrkveitinga eins og Forritarar framtíðar hafa veitt til grunnskóla. Auka þarf við námsefni og kennsluefni á íslensku auk þess sem kennarar þurfa að fá þjálfun og öryggi til að kenna forritun. Sumir gætu talið það óraunhæft að hinn almenni kennari, sem ekki hefur bakgrunn eða menntun í forritun geti kennt hana í grunnskólum. En með þjálfun, aðgengi að góðu kennsluefni og réttu hugarfari geta allir kennarar kennt fyrstu skrefin í forritun. Það er einfaldlega vegna þess að kennarar eru almennt góðir í að tileinka sér nýja þekkingu og deila henni áfram.





EYÐUR

Ég er farinn að vinna fjarvinnu. Ef ekki hefði verið fyrir Covid hefði það sennilega aldrei gerst. Konan mín fékk spennandi starf á landsbyggðinni og ég ákvað að breyta til og fara með. Ég var svolítið hræddur og efnis um fyrirkomulagið en allt hefur farið á besta veg.

Í stað þess að keyra hálf tíma í vinnuna er ég nokkrar mínútur á reiðhjól þangað sem ég er með vinnuáðstöðu. Þar er þögn, ferskt loft og fegurð fyrir utan gluggann minn.

Landsbyggðin er orðin staður sem ég get búið á og notið allan ársins hring. Þeir sem búa hér fara ekki til Reykjavíkur að óþörfu og ég er farinn að skilja að Reykjavík er ekki eins ómissandi og ég hélt. Það þurfti þetta til að ég sæi það.

Ég leigi á skrifstofuhótel og þar er kaffivél og góðir félagar sem ég get kjaftað við og borðað með í hádeginu. Ég vinn að vísu ekki með þeim í verkefnum en það skiptir ekki öllu máli. Ef ég ynni heiman frá yrði einveran leiðinleg en svona slepp ég við það.

Það kemur í ljós að pósthverslun á Íslandi er orðin mjög góð. Í vikunni þurfti ég ný heyrnartól og þau komu daginn eftir, afhent á skrifstofuhótel. Jafnvel litlar sérverslanir eru komnar með góðar vefsíður og sendingarkostnaður er oftar en ekki innifalinn. Íbúðarleigan er hressilega lægri en í Reykjavík. Ég er með risastóran skerm og ekki veitir af því nú þarf ég að hafa nokkra auka glugga opna vegna samskipta til viðbótar við þá sem ég forrita í.

Zoom nýtist best fyrir samkomur allra í vinnunni en það sem er gagnlegast dags daglega er forritið Slack. Því svipar til Facebook Messenger en með einum músasmelli er ég kominn í talsamband við þann sem ég er að skrifast á við. Sá möguleiki minnir á skammvalstakkana í gömlu borðsímunum. Facebook gæti ekki sinnt þessu samskiptahlutverki því það er athyglissjúkt og trúflar vinnuflæði. Ég vona að Íslendingar finni eitthvað heilbrigðara en Facebook til að eiga samskipti með.

Þegar ég deili forritunarglugga með kollega og hlusta á hann í heyrnartólunum er það betra en að vera með honum í herbergi því við sitjum í þægilegum stólum, sjáum vel á okkar skerma og heyrum vel, þökk sé heyrnartólunum. Paraforritun virkar vel svona.

Allar tölvur fyrirtækisins eru komnar í skýið. Ég þarf aldrei að heimsækja tölvu lengur. Ég sendi út docker skrár sem keyra einhversstaðar á sýndarvélum. Sá tími virðist liðinn að ég þurfi að sjá PC tölvu.

Yfirmaður okkar treystir fólki til að vinna enda getur hann vel séð hvernig gengur gegnum „git commit“ og miðana sem færast frá vinstri til hægri á „Kanban“ töflunni í „Jira“ sem sér um að halda utanum það sem þarf að gera og hver er að vinna við hvað.

Ritvinnsla í „Word“ hefur vikið fyrir skjölum í kerfum eins og Jira og Confluence. Tölvupósturinn hefur vikið fyrir „Slack“ og „Zoom“.

Eitthvað búr er að opnast og fólk mun sjá nýja möguleika á því hvernig best er að lifa lífinu. Til hvers eru þessar stóru byggingar með öllum skrifborðunum? Finnst fólki ómissandi að keyra þangað daglega?

Ef ég get búið úti á landi og unnið fyrir fyrirtæki í Reykjavík geta aðrir búið á ströndinni eða við skiða- eða fjallahjólsvæði. Staðir úti á landsbyggðinni geta þróað ferðamennsku fyrir þá sem vilja vinna og sjá heiminn á sama tíma og þeir þurfa ekki að vera Íslendingar. Þetta fólk þarf mat og gistingu og eitthvað skemmtilegt að gera en það þarf líka góða nettengingu, skrifborð og stóran skerm. Ég myndi ekki fjárfesta í skrifstofuhúsnæði í dag.

Þessar framfarir verða ekki alltaf einskorðaðar við einkafyrirtæki í tölvubransanum. Vonandi verður íslenska ríkið og sveitafélögin svo skynsamlega tölvuvædd að verkefni þeirra sem hafa unnið skrifborðsvinnu fara í sameiginlega gagnagrunna og eru framkvæmanleg hvar sem er á landinu. Við eigum að hlúa að störfum án staðsetningar.

Ég er ekki bjartsýnn á að breytingin gerist hratt. Samkvæmt lögmáli Conways hættir stofnunum til að hanna kerfi sem endurspeglar þær í núverandi mynd. Conway tók sem dæmi að ef fjórir hópar skipta með sér að hanna forritsþýðanda mun sá þýðandi þýða forrit í fjórum umferðum. Það er erfitt að endurnýja sig. Ég vann hjá franskri stofnun sem hafði brennt sig á því að verkefni héldu áfram endalaust og starfsmenn urðu smám saman ómissandi við verkefni. Stofnunin gerði það að reglu að verkefni og vinnuhópar skyldu leyst upp reglulega og nýir vinnuhópar tækju við þeim.

Einn tölvunarfræðingur í rússneskum banka áttaði sig á því að tölvukerfið sem hann vann við hjá bankanum gerði nánast allt. Útibúin voru að loka og margir starfsmenn voru orðnir óþarfir. Þessi tölvunarfræðingur ákvað að stofna sinn eigin banka sem er lítið annað en tölvuþjónn í skýinu og app. Þessi nýi banki heitir „Revolu“ og er dæmi um „Fintech“, nýjar stofnanir sem ógna þeim gömlu í fjármálageiranum. Þessi þróun virðist ýta undir þá kenningu sem ég hélt fram áðan, að breytingin muni koma utan frá.

Þetta eru spennandi tímar!

En það eru mörg ljón í veginum hjá stjórnsýslunni og er þetta t.d. í lögum um sveitarstjórnir sem samþykkt voru 13. júní 2021: „Þegar nefndarmaður tekur þátt í fundi með rafrænum hætti skv. 3. mgr. skal hann vera staddur í viðkomandi sveitarfélagi eða í erindagjörðum innan lands á vegum þess.“. Gott að vita að búið er að girða fyrir að sveitarstjórnarmenn stelist til að sækja fundi rafrænt í einu sveitarfélagi á meðan þeir eru staddir í öðru. Aldrei að vita hvaða afleiðingar það gæti haft.

Frétti líka að landlæknir lagðist gegn öllum læknisskoðunum í gegnum síma eða fjarfundabúnað því einhver gæti legið á hleri. Vona að þetta sé ekki rétt.

ÍSLENSK ERFÐAGREINING HLÝTUR UPPLÝSINGATÆKNIVERÐLAUN SKÝ 2021



Íslensk erfðagreining hlaut UT-verðlaun Ský árið 2021 en þau voru afhent við hátíðlega athöfn á ráðstefnu UTmessunnar í beinni útsendingu. Það var Þórdís Kolbrún R. Gylfadóttir, ferðamála-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra sem afhenti verðlaunin og tók Kári Stefánsson forstjóri Íslenskrar erfðagreiningar við verðlaunagripnum sem er glerlistaverk eftir Ingu Elínu.

Í rökstuðningi valnefndar segir:

„Framlag Íslenskrar erfðagreiningar í heimsfaraldrinum Covid-19 við raðgreiningu veirusýna er einstakt. Vinna starfsmanna við skimun, lán á tækjabúnaði og starfsaðstöðu er ómetanleg á tímum alheimsfaraldurs ásamt öðru framlagi Íslenskrar erfðagreiningar á þessum skrifnu tímum. Tæknigeta og þekking innan Íslenskrar erfðagreiningar er eftirtektarverð og hefur komið Íslendingum til góða í gegnum árin.“

Slagorð fyrirtækisins, „Þekking í allra þágu“, er svo sannarlega rétt ef hugað er að því hvað Íslensk erfðagreining hefur gert í gegnum árin. Þannig hefur erfðagreining á orsökum margra alvarlegustu sjúkdóma mannkyns opnað möguleika á að bæta líf og heilsu. Þar má nefna krabbamein, sykursýki, og hjartasjúkdóma. Sérfræðingar fyrirtækisins standa framarlega í rannsóknum og eru meðal áhrifamestu vísindamanna heimsins og samstarfsnet þeirra er víðtækt.

Framlag Íslenskrar erfðagreiningar til baráttunnar gegn COVID-19 hefur gert það að verkum að Ísland er í fremstu röð þeirra ríkja sem hafa náð mestum árangri. Strax í byrjun faraldursins lagði fyrirtækið til tækjabúnað og mannafla til að hægt yrði að skima sem flesta, bæði þá sem voru með einkenni og þá sem tilheyrðu áhættuhópum, og taka stikkprufur úr samfélaginu.

Ísland er eina landið í heiminum sem hefur raðgreint öll jákvæð sýni og þannig búið til þekkingu sem hefur skipt sköpum í baráttunni við farsóttina. Auk þess unnu vísindamenn fyrirtækisins að því að túlka þessa þekkingu þannig að hún nýttist heilbrigðisfyrirvöldum sem best.

Auk vísindamanna sem eru meðal þeirra fremstu í heiminum í erfðafræði, ráða rannsóknarstofur Íslenskrar erfðagreiningar yfir bestu tækni sem fánleg er á hverjum tíma. Allt í allt er verðmæti tækjanna á rannsóknarstofunni sem eru notuð við að raðgreina erfðamengi metið á 25 milljónir Bandaríkjadalna en hvert tæki úreldist á um fimm árum.

Íslensk erfðagreining rekur einnig rannsóknarstofu sem gerir háafkasta arfgerðargreiningu (e. genotyping). Með þeirri arfgerðargreiningu er einungis verið að skoða ákveðna þekktu staði/niturbasa í erfðamenginu. Þessi aðferð gefur engu að síður miklar upplýsingar um arfgerðina. Auk þess er hún ódýrari og fljótvirkari en raðgreiningin.

Íslensk erfðagreining rekur tölvuklasa sem inniheldur tæplega 60.000 kjarna. Til að knýja þennan tölvuklasa og annan búnað þarf mikið rafmagn. Í dag er orkunotkunin um 20.000 kílóvattstundir á dag eða álika mikið og 1700 venjuleg heimili nota eða allt Seltjarnarnesið svo dæmi sé tekið.

JAFNFRAMT VEITTI RÁÐHERRA ÞRENN ÖNNUR VERÐLAUN VIÐ ÞETTA TÆKIFÆRI; UT-STAFRÆNA ÞJÓNUSTAN, UT-SPROTINN OG UT-FYRIRTÆKI ÁRSINS.

CONTROLANT var valið UT-Fyrirtæki ársins 2020 og tók Gísli Herjólfsson forstjóri fyrirtækisins á móti verðlauninum.

Hug- og vélbúnaður frá Controlant hefur gegnt lykhlutverki við flutning á viðkvæmum vörum síðustu ár, svo sem matvælum og lyfjum. Þannig sjá framleiðendur mikilvægar rauntímaupplýsingar um hita og rakastig með nettengdum gagnaritum sem Controlant hannaði, en þetta hefur komið í veg fyrir sóun á viðkvæmum vörum og tryggt gæði þeirra. Nú á tímum COVID-19 hafa lyfjafyrirtæki notað lausnina þeirra til að flytja viðkvæm bóluefni gegn veirunni. Það sýnir sig enn og aftur að nýsköpun og tækni á Íslandi er framarlega og það er frábært að sjá hvernig félagið hefur vaxið og dafnað síðasta árið.

SIDEKICK HEALTH fékk UT-Sprotann árið 2020. Ólafur Viggósson, framkvæmdastjóri vörubrúunarviðs, tók á móti verðlauninum fyrir þeirra hönd.

Sidekick var stofnað árið 2014 og sérhæfir sig í þróun á stafrænum heilbrigðislausnum og fjarheilbrigðiskerfum, sem meðal annars bæta líðan sjúklinga, auka meðferðarhæðni og draga úr álagi á heilbrigðisstarfsfólk. Félagið starfar með alþjóðlegum lyfjafyrirtækjum og heilsuþryggingarfélagum. Í byrjun COVID-19 faraldursins þróaði Sidekick lausn á rúmum tveimur vikum fyrir sjúklinga í einangrun, sem greindust með COVID-19, þar sem starfsfólk Landspítalans getur fylgst með þróun einkenna og líðan í gegnum kerfið. Sjúklingar hlaða smáforriti í símann sinn og skrá einkenni daglega, auk þess að hafa aðgang að fræðsluefni um sjúkdóminn. Afurðin hefur nú verið aðlöguð að öðrum sjúkdómaflokkum og er komin í notkun víðar í Evrópu og í Bandaríkjunum.

EMBÆTTI LANDLÆKNIS var valið UT-Stafræna þjónustan árið 2020 og tók Alma Möller landlæknir við verðlauninum.

Embætti landlæknis hefur borið hitann og þungann af þeim tækni-lausnum sem þróaðar hafa verið á methraða til að auðvelda upplýsingagjöf og utanumhald vegna heimsfaraldursins og þannig stökkið á mettíma inn í framtíðina með nýjum lausnum og viðbótum við lausnir sem þegar voru til staðar. Helst ber að nefna www.covid.is, Heilsuveru og sýnatökukerfi. Samspil þessara kerfa við Heklu heilbrigðisnet, gagnagrunna Sóttvarnalæknis, smitakningakerfi, Sögu sjúkraskrárkerfi, Heilsugátt LSH, rannsóknarstofufkerfi ÍE og LSH og fleiri kerfi hefur skipt sköpum varðandi utanumhald gagna tengdum COVID-19 á Íslandi. Áframhaldandi verkefni eins og utanumhald og boðun í bólusetningar koma öllum til góða og það er frábært að sjá hve hratt og vel hefur gengið að fá almenning til að nota allar þessar stafrænu lausnir.

STJÓRN SKÝ OG FAGHÓPAR

YFIRLIT YFIR STJÓRNIR OG NEFNDIR SKÝ STARFSÁRÍÐ 2021-2022

STJÓRN SKÝ 2021 - 2022

Formaður: Snæbjörn Ingi Ingólfsson, Origo
Aðalheiður Guðjónsdóttir, RB
Dagbjartur Vilhjálmsson, Nox Medical
Jón Ingi Sveinbjörnsson, DMM Lausnir
Kristjana Björk Barðdal, Reykjavíkurborg
Kristján Ólafsson, Toyota
María Dís Gunnarsdóttir, Opin kerfi

RITNEFND TÖLVUMÁLA – STOFNUÐ ÁRÍÐ 1976

Í Tölvumálum er fjallað um efni tengt tölvunotkun og upplýsingatækni. Í vefútgáfunni birtast greinar vikulega og blað gefið árlega út á prenti. Tímariðið Tölvumál kom fyrst út árið 1976.

RITNEFND 2021 - 2022

Ásrún Matthíasdóttir, Háskólinn í Reykjavík - ritstjóri
Ásta Gísladóttir, nemandi HR
Gestur Andrés Grjetarsson, Borgarbyggð
Óskar Völundarson, Icelandair
Torfi Þórhallsson, Háskólinn í Reykjavík

ORÐANEFND – STOFNUÐ ÁRÍÐ 1968

Fljótlega eftir stofnun Skýrslutækniáskrifafélags Íslands var hafist handa um að búa til íslensk orð um tölvur og gagnavinnslu og þýða erlend orð. Í þessu skyni var stofnuð orðanefnd á vegum félagsins árið 1968. Hefur nefndin unnið ötullega að því að koma með tillögur að íslenskum orðum í tölvuheiminum og stuðla þannig að því að góð íslensk orð séu notuð um hin ýmsu tölvuhugtök. Núverandi Orðanefnd heldur úti Facebook hópnum **Íslensk tölvuorð** þar sem fara oft fram líflegar umræður um orð. **Tölvuorðasafnið** er að finna í **Íðorðabanka** Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum.

ORÐANEFND 2021 - 2022

Arnheiður Guðmundsdóttir, Ský
Ásta Kristín Helgadóttir Wium, Utanríkisráðuneytið
Guðmundur Friðrik Magnússon, Sahara
Hafsteinn Einarsson, Háskóli Íslands
Linda Björk Bergsveinsdóttir, Ský
Ólafur Andri Ragnarsson, Háskólinn í Reykjavík
Sigurður Emil Pálsson, Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið
Torfi Þórhallsson, Háskólinn í Reykjavík
(Ágústa Þorbergsdóttir hjá Árnastofnun til stuðnings)

ÖLDUNGADEILD SKÝ – STOFNUÐ 22. JÚNÍ 2004

Tilgangur og verkefni öldungadeildar er varðveisla sögulegra gagna og heimilda, í hvaða formi sem er, um vélræna gagnavinnslu og notkun upplýsingatækni á Íslandi. Þetta felur meðal annars í sér að skrá sögu upplýsingatækninnar og að stuðla að því að varðveittur verði búnaður sem þýðingu hefur fyrir söguna.

ÖLDUNGARÁÐ 2021 - 2022

Ágúst Úlfar Sigurðsson
Eggert Ólafsson
Jón Ragnar Höskuldsson
Sæmundur Melstað
Örn S. Kaldalóns



FAGHÓPUR UM FJARSKIPTAMÁL – STOFNAÐUR 23. MARS 2007

Markmið faghópsins eru:

- Að breiða út þekkingu á fjarskiptum og stuðla að skynsamlegri notkun þeirra
- Að skapa vettvang fyrir faglega umræðu um fjarskiptamálefni og efla tengsl milli þeirra sem áhuga hafa á sviðinu
- Að stuðla að góðu siðferði við notkun fjarskipta
- Að styrkja notkun íslenskrar tungu við umfjöllun um fjarskipti
- Að koma með tillögur til stjórnar Skýrslutækniáskrifafélagsins um stefnumörkun þess á sviði fjarskipta og vera málsvari þess um fjarskiptamálefni

STJÓRN 2021 - 2022

Elmar Freyr Torfason, Míla, formaður
Bergur Þórðarson, Orku fjarskipti
Gunnar A. Ólafsson, Nova
Gunnar Bachmann Hreinsson, Veðurstofa Íslands
Ingi Björn Ágústsson, Sýn
Jón Finnbogason, Síminn
Jón Ingi Einarsson, Rannsókn- og háskólanet Íslands
Theódór Carl Steinþórsson, Securitas

FÓKUS - FAGHÓPUR UM UPPLÝSINGATÆKNI Í HEILBRIGÐISÞJÓNUSTU – STOFNAÐUR 15. OKTÓBER 2004

Markmið faghópsins eru:

- Að vekja athygli á hlutverki upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu, sérstaklega hvað varðar gæði þjónustu, öryggi sjúklinga og hagræðingu í rekstri
- Að breiða út þekkingu á og stuðla að skynsamlegri notkun upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu
- Að auka samstarf og skilning á milli mismunandi hópa fagfólks í upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu
- Að skapa þverfaglegan vettvang fyrir faglega umræðu og tengsl milli félaga í hópnum svo og félagsmanna í Skýrslutækniáskrifafélagi Íslands
- Að koma fram opinberlega fyrir hönd fagfólks í upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu
- Að stuðla að góðu siðferði við notkun upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu
- Að styrkja rannsóknir, menntun og þróunarstarf í upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu
- Að stuðla að samstarfi við félög í upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu í öðrum löndum
- Að styrkja notkun íslenskrar tungu í upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu

STJÓRN 2021 - 2022

Brynjar Úlfarsson, Kara Connect
Dániel Karl Ásgeirsson, Landspítalinn
Ingunn Ingimarsdóttir, Memaxi
Lilja Guðrún Jóhannsdóttir, nemandi HR
Sigurður E. Sigurðsson, Sjúkrahúsið á Akureyri

FAGHÓPUR UM HAGNÝTINGU GAGNA – STOFNAÐUR 19. SEPTEMBER 2019

Markmið faghópsins eru:

- Að skapa vettvang fyrir faglega umræðu um hin ólíku svið hagnýtingu gagna
- Að hvetja til samstarfs og þekkingarmiðlunar milli fyrirtækja og einstaklinga
- Að efla tengslamyndun jafnt innan geirans sem út fyrir hann
- Að stuðla að aukinni fræðslu og fagmennsku í hagnýtingu gagna
- Að leitast við að efla notkun íslenskrar tungu við umfjöllun um hagnýtingu gagna

STJÓRN 2021 - 2022

Benedikt Geir Jóhannesson, Skatturinn
Berglind Pálsdóttir, Landsbankinn
Birna Guðmundsdóttir, Vinnumálastofnun
Íris Huld Chrustersdóttir, Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Kristín Jónsdóttir
Tómas Helgi Jóhannsson, Reiknistofa bankanna

FAGHÓPUR UM HUGBÚNAÐARGERÐ – STOFNAÐUR 23. NÓVEMBER 2010

Markmið faghópsins eru:

- Að skapa vettvang fyrir faglega umræðu um hin ólíku svið hugbúnaðargerðar
- Að hvetja til samstarfs og þekkingarmiðlunar milli hugbúnaðarfyrirtækja
- Að efla tengslamyndun jafnt innan hugbúnaðargeirans sem út fyrir hann, s.s. skóla og almennra fyrirtækja og stofnanna
- Að stuðla að aukinni fræðslu og fagmennsku í hugbúnaðargerð
- Að leitast við að efla notkun íslenskrar tungu við umfjöllun um hugbúnaðargerð

STJÓRN 2021 - 2022

Björgólfur G. Guðbjörnsson, Origo
Gunnar A. Ólafsson, Nova
Hlöðver Tómasson, Reykjavíkurborg

FAGHÓPUR UM MENNTUN, FRÆÐSLU OG FRÆÐISTÖRF Í UT – STOFNAÐUR 28. FEBRÚAR 2013

Markmið faghópsins eru:

- að skapa vettvang fyrir faglega umræðu um menntun og fræðslumál í tölvugeiranum
- að hvetja til samstarfs og þekkingarmiðlunar milli atvinnulífsins, skóla og stjórnvalda
- að hvetja til fræðistarfa um UT
- að efla tengslamyndun jafnt innan fagsins sem út fyrir það, s.s. skóla og almennra fyrirtækja og stofnana
- að stuðla að aukinni fræðslu og fagmennsku í UT-menntun
- að leitast við að efla notkun íslenskrar tungu við umfjöllun í menntun og fræðslu
- að auka gæði og framboð í tölvumenntun á öllum skólastigum
- að auka vitund um hlutverk og og nýtingu UT í námi og störfum

STJÓRN 2021 - 2022

Eva Demireva, Origo
Hilmar Kári Halbjörnsson, Um að gera
Íris Sigtryggsdóttir
Sigrún María Ammendrup, Háskóli Íslands
Sigurbjörg Ásta Hreinsdóttir, Háskólinn í Reykjavík

FAGHÓPUR UM RAFRÆNA OPINBERA ÞJÓNUSTU – STOFNAÐUR 28. JANÚAR 2009

Markmið faghópsins eru:

- Að skapa vettvang fyrir faglega umræðu um rafræna opinbera þjónustu
- Að auka samvinnu opinberra aðila, ríkis og sveitarfélaga, í því skyni að stuðla að samræmdu heildarskipulagi í rafrænni þjónustu
- Að stuðla að aukinn fræðslu um rafræna þjónustu, möguleika, hagræðingu og framþróun í takt við nýja tíma

Stjórn 2021 - 2022

Ágúst Valgeirsson, Advania
Fjóla María Ágústsdóttir, Samband íslenskra sveitarfélaga
Ólafur Sólímánn Helgason, Reykjavíkurborg
Steingrímur Hólmsteinsson, Kópavogsbær
Vigdís Jóhannsdóttir, Fjármála- og efnahagsráðuneytið

FAGHÓPUR UM REKSTUR TÖLVUKERFA – STOFNAÐUR 26. APRÍL 2012

Markmið faghópsins eru:

- Að skapa vettvang fyrir faglega umræðu um hin ólíku svið í rekstri tölvukerfa
- Að hvetja til samstarfs og þekkingarmiðlunar
- Að efla tengslamyndun jafnt innan fagsins sem út fyrir það, s.s. skóla og almennra fyrirtækja og stofnanna
- Að stuðla að aukinni fræðslu og fagmennsku
- Að auka gæði í högun, innleiðingum og rekstri
- Að auka skilning á mikilvægi rekstrar
- Að auka þekkingu og skilning á vélbúnaði og tækni

STJÓRN 2021 - 2022

Edward Örn Jóhannesson, Húsnæðis- og mannvirkjastofnun
Sverrir Davíðsson, Valit ráðgjöf
Valgeir Ólafsson, Tölvuaðstoð

FAGHÓPUR UM VEFSTJÓRNUN – STOFNAÐUR 15. MAÍ 2012

Markmið faghópsins eru:

- Að skapa vettvang fyrir faglega umræðu um hin ólíku svið vefstjórnunar
- Að hvetja til samstarfs og þekkingarmiðlunar
- Að efla tengslamyndun jafnt innan vefgeirans sem út fyrir hann
- Að stuðla að aukinni fræðslu og fagmennsku í vefstjórnun
- Að stuðla að vandaðri málnotkun
- Að auka gæði í högun, innleiðingum og rekstri

STJÓRN 2021 - 2022

Auður Karitas Þórhallsdóttir, Origo
Björn Sigurðsson, Umbra - þjónustumiðstöð stjórnarráðsins
Guðrún Skúladóttir, Íslandsbanki
Hrafnhildur Brynja Stefánsdóttir, Embætti Landlæknis
Hrafnhildur Síf Sverrisdóttir, Advania
Petra Steinunn Sveinsdóttir, Tryggingastofnun
Sigrún Ásta Einarsdóttir, A4

FAGHÓPUR UM ÖRYGGISMÁL – STOFNAÐUR 10. OKTÓBER 2007

Markmið faghópsins eru:

- Að stuðla að bættu öryggi og öryggisvitund í fjarskipta- og upplýsingatækni
- Að skapa vettvang fyrir faglega umræðu um öryggismál og efla tengsl milli þeirra sem starfa á sviðinu og hafa áhuga á því
- Að stuðla að góðu siðferði í tengslum við upplýsingaöryggi
- Að efla notkun íslenskrar tungu við umfjöllun um öryggismál
- Að vera öðrum samtökum og faghópum innan handar við að auka öryggisvitund
- Að koma með tillögur til stjórnar Skýrslutækni félagsins um stefnumörkun þess á sviði upplýsingaöryggis og vera málsvari þess um öryggistengd mál
- Að vinna með fulltrúa félagsins í fjarskiptaráði í tengslum við öryggismál

STJÓRN 2021 - 2022

Bergsteinn Karlsson, Origo
Knútur Birgir Otterstedt, Íslensk erfðagreining
Kristján Valur Jónsson, SecureIT
Sigurður Emil Pálsson, Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið
Sigurður Mátsson, Advania
Sverrir Davíðsson, Valit ráðgjöf
Tryggvi Farestveit, Opin kerfi

FRÉTTIR AF STARFSEMI SKÝ

Arnheiður Guðmundsdóttir, framkvæmdastjóri Ský



Arnheiður og Linda, starfsmenn Ský

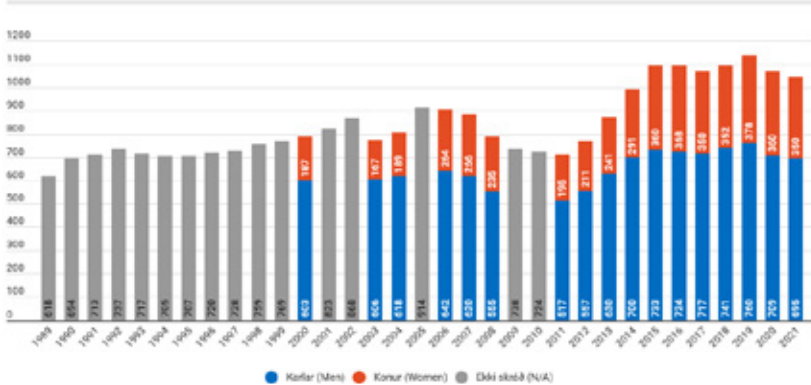
Eins og hjá mörgum hefur síðasta ár verið sérstakt og undirlagt af Covid-19 takmörkunum. Fyrir óháð félagasamtök eins og Ský hefur það haft veruleg áhrif á starfsemina að geta ekki haldið ráðstefnur og fundi á sama hátt og áður þó við höfum tekið Pollyönnu á þetta og haldið okkar striki með því að halda einungis viðburði í rafheimum og „mæting“ á viðburðina framar öllum vonum enda fólk tilbúið að grípa öll tækifæri til að brjóta upp daginn og fá fróðleik í beinni – heima. Mest munaði þó um að geta ekki haldið okkar árlegu UTmessu í Hörpu og var hún því minni í sniðum en áður en þó bryddað uppá nýjungum þar sem tæknin var nýtt til hins ítrasta, bæði á sýningarsvæðinu og opna deginum fyrir almenning. Við vonum þó innilega að geta haft alvöru UTmessu hér eftir. UT-hlaðvarp Ský leit dagsins ljós í tengslum við UTmessuna og voru viðtökur það góðar að nú er sería 3 í vinnslu.

Tíminn var vel nýttur þar sem starfsmenn Ský tóku til á vefsíðum félagsins og rýndu í gögn og tölfræði. Afrakstur þeirra vinnu er hægt að sjá hér í blaðinu og einnig á sky.is og utmessan.is en þar er að finna flotta tölfræði. Við höfðum fjölbreytileika starfseminnar að leiðarljósi og því margt greint niður eftir kynjum sem sýndi okkur að enn má gera betur þó kynjahlutfallið

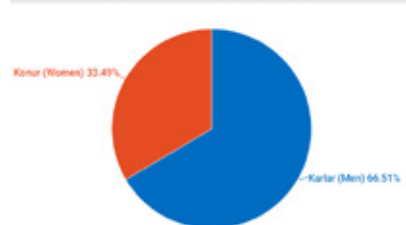
sé alltaf að verða jafnara. Þegar tölurnar eru rýndar sést vel hvað við á Íslandi stöndum vel að vígi miðað við önnur lönd og er Ský núna hluti af DiversIT sáttmálanum og fengum við GULL aðild fyrst allra í Evrópu og vonumst við til að íslensk tölvu- og tækniyrirtæki taki þátt í að skrifa undir sáttmálan hjá okkur í framtíðinni. Félagar Ský hafa síðustu árin verið í kringum 1 þúsund og gaman að skoða hvernig félagatalið hefur smám saman endurspeglað fjölgun kvenna í tölvugeiranum.

Starf nefnda og faghópa hefur farið fram með rafrænum hætti síðasta árið og að öllum ólöstuðum hefur Orðanefndin komið ýmsu í framkvæmd og er komin vel af stað með að koma inn þýðingum á tölvuhugtökum í Íðorðasafn Árnastofnunnar en þar er Tölvuorðasafið hýst og stefnum við á að bæta inn mörg hundruð hugtökum á næstu mánuðum og vinna þannig upp nokkurra ára hlé á uppfærslu Tölvuorðasafnsins. Öldunga-deildin fór af stað með nýtt verkefni sem fólst í því að gera vef fyrir skráningu á gömlum tækjabúnaði sem hluta af tölvusögunni. Ritnefndin ber veg og vanda af því birta vikulega nýja grein á vef Ský auk prentútgáfu Tölvumála.

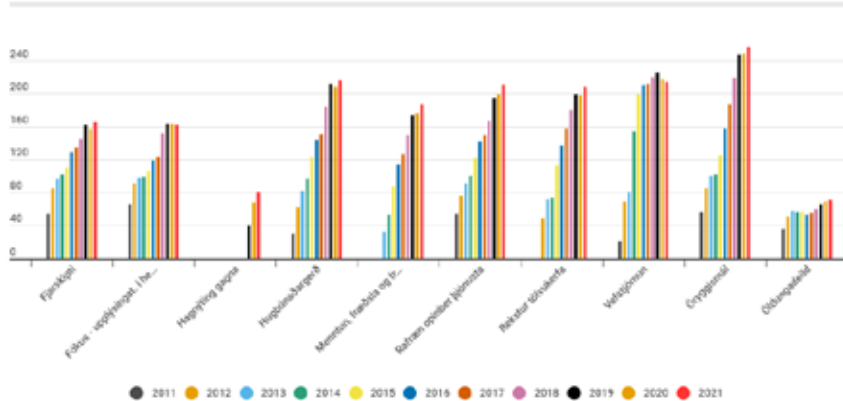
Fjöldi félaga í Ský (Members)

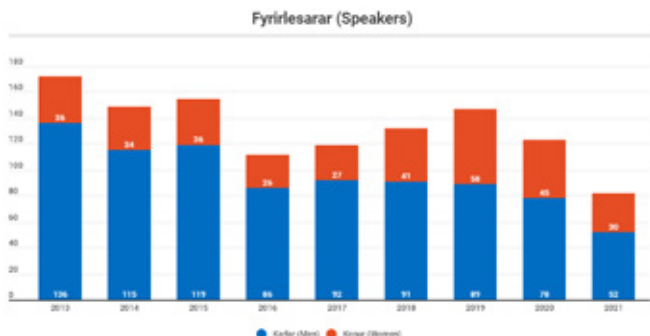
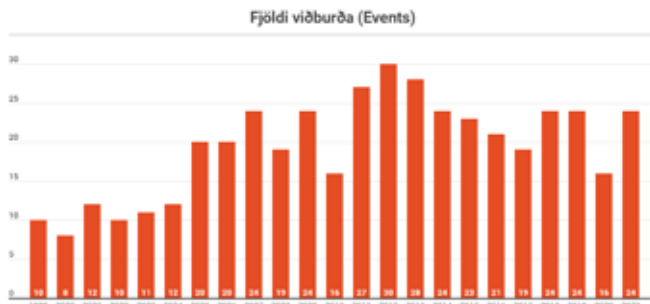


Félagar í Ský (Members) 2021



Fjöldi félaga í faghópum





Aukning félaga í faghópum Ský er gleðiefni og hafa stjórnir faghópanna séð um undirbúning flestra viðburða síðustu árin. Vinna þeirra er mjög mikilvægur þáttur í félagsstarfinu og vil ég þakka þeim kærlega fyrir að gefa sér tíma til að undirbúa fróðlega og fjölbreytta fræðslu um það sem efst er á baugi hverju sinni hjá viðkomandi faghóp. Fjölbreytni fyrirlesara er mikil og kynjahlutfallið alltaf að batna en betur má ef duga skal. Að lokum má ekki gleyma að nefna þá sem mæta á viðburði félagsins en flestallir viðburðir eru opnir öllum sem vinna við eða hafa áhuga á tækni – óháð því hvort þeir eru félagsmenn eða ekki og gaman að sjá kynjaskiptinguna þar líka.

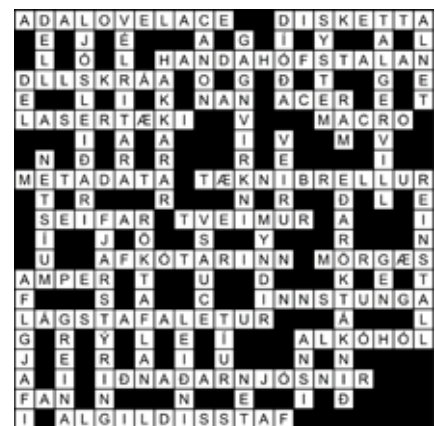
Allt starf Ský er unnið undir dyggri stjórn félagsins en þar er úrvalslíð sem er mjög vel tengt tölvugeiranum og stúfult af skemmtilegum hugmyndum um félagsstarfið. Þetta eðalfólk skipar stjórn Ský 2021-2022:



Ég hvet ykkur til að vera í sambandi ef eitthvað er og einnig tengjast Ský og UTMessunni á Instagram, Facebook, LinkedIn, YouTube og Twitter í gegnum vefsíðu sky.is ásamt hlöðvarpsveitum.

Sjáumst í raunheimum í vetur!
Amheiður Guðmundsdóttir, framkvæmdastjóri Ský

LAUSN TÆKNIKROSSGÁTU UTMESSUNNAR 2021 (FRÁ BLS. 7)



Lykillinn að góðri framtíð er að huga að henni strax

Opinn lífeyrissjóður fyrir háskólamenntaða

- Meiri ávinningur réttinda
- Jákvæð tryggingafræðileg staða
- Hagstæð sjóðfélagalán
- Ábyrg fjárfestingastefna
- Sjóðfélagalýðræði
- Val um sparnaðarleiðir