

## Máttur Orðsins

### Forsaga

„Í upphafi var Orðið og Orðið var hjá Guði og Orðið var Guð“. Þannig byrjar Jóhannesarguðspjall Biblíunnar. Áður fyrr var upplýsingum miðlað í orðum og orð voru sannarlega mikilvæg, eins og sjá má af upphafi Jóhannesarguðspjalls. Það var ekki fyrr en að Gutenberg fann upp lausa lettrið á fyrri hluta 15. aldar að nútíma prenttækni leit dagsins ljós. Oft er sagt að upphaf nútíma prentlistar markist af prentun Gutenbergs á um 120 eintökum af hinni svokölluðu „fjörutíu og tveggja línu Biblíu“. Þetta var árið 1456 og við þessa tækninýjung jukust möguleikar á að miðla upplýsingum og efla þekkingu til muna. Rúmum tveimur öldum síðar voru bækur orðnar nokkuð útbreiddur upplýsingamiðill, en þær voru bæði illa unnar og dýrar.

Fyrstu höfundarréttarlögin litu dagsins ljós í Bretlandi árið 1709. Lögin voru með öðrum formerkjum en þau sem við þekkjum nú og ætlað er að vernda rétt þeirra sem teljast eiga ritverk, hugverk eða aðrar slíkar upplýsingar. Fyrstu lögin voru nefnilega sett sem hvatning til fólks að læra, eða eins og heiti þeirra á ensku ber með sér, „An Act for the Encouragement of Learning“. Þessi fyrstu höfundarréttarlög voru ennfremur sett til að tryggja rétt manna til aðgangs að bókum og upplýsingum, en fram að því höfðu menn getað læst bækur inni og þannig takmarkað aðgang fólks að upplýsingum. Í frönsku byltingunni árið 1789 var síðan gefin út yfirlýsing um réttindi manna sem staðfesti sérstaklega málfrelsi.

Lög til að tryggja málfrelsi voru ekki sett fyrr en undir lok 19. aldar. Fram að þeim tíma var lítil þörf fyrir slík lög, en hún jókst eftir því sem prentun bóka jókst og þær urðu útbreiddari.

### Stanslaus flaumur upplýsinga

Nú, þegar upplýsingar flæða rafrænt í stanslausum gagnaflaumi, má segja að tæknin hafi breytt hlutverki ríkis og sambandi þess við borgara sína. Löggjöfin eltir tæknina, en er oft mörgum árum á eftir. Í netkerfum er ekki allt sem sýnist, umfang þeirra nær oft út fyrir sýnilega veggir fyrirtækja og þar af leiðandi eru hin svokölluðu öryggismæri netkerfanna óskýr. Í rauninni eru netkerfin alþjóðleg og upplýsingarnar sem um þau fara samtengjanlegar með ýmsum hætti. Þar sem upplýsingar eru samtengjanlegar alþjóðlega er þörf fyrir alþjóðlegar reglur.

Menn hafa sagt að nú sé upplýsingaöld, en e.t.v. má allt eins segja að nú sé öld óhefts upplýsingaflaums. Enn á ný eru breytingar í miðlun upplýsinga, vinnslu þeirra og vistun. Okkur býðst nú að kaupa upplýsingaþjónustu gegnum þjónustuveitur líkt og rafmagns, hita- og vatnsveitu. Á ensku kallast þetta „Software as a Service“ og skammstafast „SaaS“.

### Öryggi upplýsinga á Internetinu

Rekstur tölvukerfa krefst mikillar þekkingar og er afar kostnaðarsamur fyrir marga. Það er hagkvæmara, einfaldara og oft öruggara fyrir mörg fyrirtæki og stofnanir að útvista rekstri tölvu og upplýsingakerfa. Einnig á þessu sviði eru breytingar, því nú eru upplýsingar og kerfin sem þær geyma vistuð í svokölluðum tölvuskýjum (e. cloud computing). Kaupandi slíkrar þjónustu veit oft ekki hvar slík þjónusta er staðsett, hann veit jafnvel ekki í hvaða landi upplýsingarnar eru raunverulega geymdar. Það sem meira er, honum er alveg sama svo lengi sem allt virkar sem skyldi.

Það er því ljóst að þörf hefur skapast fyrir alþjóðlegar reglur um öryggi upplýsinga sem geymdar eru í tölvuskýjum. Við mótun slíkra meginreglna þarf að huga að eftirfarandi öryggisþáttum:

- Varðveita þarf leynd upplýsinga þannig að fulls trúnaðar sé gætt.
- Tryggja þarf að upplýsingar séu varðveittar réttar og að þær séu áreiðanlegar, þ.e. að þeim sé ekki breytt á nokkurn hátt né að hluta þeirra sé eytt.
- Upplýsingar þurfa að vera aðgengilegar fyrir notendur með aðgangsheimild, hvenær sem þörf er á.
- Ef færa þarf sönnur á uppruna upplýsinga, þarf að vera unnt að rekja þær til þess uppruna. Slíkt getur átt við fyrir dómstólum í málum er varða persónuupplýsingar, heilsufarsgöng eða fjármálagjörninga.
- Ákveða þarf hvaða vinnsla er leyfð, t.d. hvers konar afritun (dulrituð eða ekki), eða samkeyrsla við önnur gögn. Einnig er mikilvægt að skilgreina hvaða vinnsla er óleyfileg.
- Ákveða þarf hvernig er eignarhaldi á upplýsingum er háttað.

### Vernd persónuupplýsinga

Persónuvernd er meðal þess sem menn hafa mestar áhyggjur af. Fólk opinberar nú meiri og persónulegri upplýsingar um sig en nokkru sinni fyrr. Óhætt er að segja að samfélagsvefir geri hreinlega út á þetta og tæli fólk til að birta alls kyns viðkvæmar upplýsingar um sjálf sig. Þegar gagnasöfn vaxa og upplýsingamagn um einstaklinga eykst, verður um leið auðveldara að samkeyra slíkar upplýsingar. Upplýsingar geta virst þess háttar að ekki sé hægt að rekja þær til einstaklings, en með hjálp einfaldrar tölvutækni er það nokkuð auðvelt. Við áframhaldandi samtengingu við aðrar upplýsingar um sama einstakling er þannig hægt að afhjúpa hann. Undanfarin ár hafa margir verið hugsi yfir þátttöku í erfðarannsóknnum og jafnvel alls ekki vilja láta rannsakendum í té lífsýni sem nota má til að vinna úr erfðaeftni. Meðvitund fólks um þær upplýsingar sem falist geta í erfðaeftni hefur verið ört vaxandi. Það ríkir hins vegar mikið meðvitundarleysi gagnvart netinu og þeim rafrænu upplýsingum sem víða er safnað um fólk. Rafrænt snið (e. profile) einstaklings sem vinna má úr upplýsingum á netinu getur gefið afar miklar og viðkvæmari upplýsingar um viðkomandi, t.d. ferðir hans, kauphegðun og neyslumynstur.

Segja má að spennuástand hafi skapast milli áhuga einstaklinga á að vernda einkalíf sitt og áhuga fyrirtækja á að nýta sér persónuupplýsingar í viðskiptatilgangi. Hugsanlega má leysa þetta með því að gefa fólki enn meiri aðgang að upplýsingum um sjálf sig og veita því þannig betri stjórn á miðlun upplýsinga um sig. Tryggja þarf fólki rétt til að sjá upplýsingar sem skráðar eru um það, t.d. hjá opinberum aðilum. Sömuleiðis þarf að tryggja fólki rétt til að leiðrétta upplýsingar sem ranglega eru skráðar um það, eða a.m.k. skrá athugasemdir um þær upplýsingar sem fólk telur rangar. Einnig ætti að veita fólki upplýsingar um hverjir hafa séð upplýsingar um það og hvernig, eða í hvaða skyni, upplýsingar um það hafa verið notaðar. Lög og reglur um persónuvernd þurfa að taka mið af þessu og mörgum finnst að persónuupplýsingar þurfi að skilgreina betur sem eign einstaklings.

### Internetið - sameign okkar allra

Það er mikilvægt að áreiðanleiki upplýsinga í hinum mikla upplýsingaflaumi sé vel tryggður. Hillary Clinton utanríkisráðherra Bandaríkjanna flutti ræðu um tjáningarfrelsi á Internetinu 21. janúar sl., sjá <http://www.state.gov/secretary/rm/2010/01/135519.htm>. Þar ávitti hún kínverska tölvuþrjóta fyrir að brjótast inn í tölvur Google. Hún notaði hugtakið „the global networked commons“ og vísaði þar

með til þess að Internetið sé hluti af umhverfi okkar eins og hafið eða loftrými. Netið krefjist þar með alþjóðlegs samstarfs til að tryggja sem best skynsamlega, rétta og örugga notkun þess. Ritskoðun eyðileggur netumhverfið. Hún eyðileggur ekki aðeins áreiðanleika upplýsinganna, heldur heftir hún einnig tjáningarfrelsi fólks og kemur í veg fyrir þátttöku þess á vettvangi netsins.

Það er hægt að hugsa sér að stjórnvöld setji reglur um rétta og góða starfshætti við meðferð og vinnslu upplýsinga á netinu, líkt og þau gera varðandi meðferð og merkingu matvæla eða í setningu starfsreglna um almenn heilbrigðismál. Alþjóðaviðskiptastofnunin (The World Trade Organisation) hefur yfirumsjón með frjálsum vöruviðskiptum í heiminum og sú stofnun, eða önnur henni lík, gæti e.t.v. verið viðeigandi aðili til að hafa yfirumsjón með upplýsingaflæði, stafrænum vörum og þjónustu. Það verður hins vegar hvorki auðvelt né þægilegt því til að árangur náist af alþjóðlegu samstarfi á þessu sviði þurfa einstök ríki bæði að samþykkja þátttöku og hafa vilja til að framfylgja reglum um nethegðun.

### **Endalok einkalífs**

Þýska vikuritið Spiegel birti 11. janúar sl. titilgrein sem ber yfirskriftina „Ende der Privatheit“ eða „Endalok einkalífsins“. Í greininni er fjallað á ítarlegan hátt um þær breytingar sem orðið hafa á netnotkun fólks og upplýsingavinnslu allri á undanförunum árum og misserum. Fjallað er um hið stafræna heimsveldi Google, mátt þess og áhrif. Í lok greinarinnar er vitnað til kenninga heimspekingsins David Weinberger um að hin mikla upplýsingasöfnun okkar tíma muni á endanum eyða þeim einkalífsvörnum sem við höfum byggt upp og skapa nýja tegund gagnsæis á menn og málefni. Gagnsæi sem með tímanum muni eyða viðkvæmni okkar fyrir persónuupplýsingum og þeirri spennu sem fylgir verndun persónuupplýsinga. Kenningin Weinberger er sú að þegar menn vita orðið allt um alla hætti neyðarleg atvik að vera jafn viðkvæm og fyrr. Hann spáir því að gegnsæi hins nýja samfélags muni síðan fylgja tími fyrirgefningar, þegar fólk áttar sig á að enginn maður getur nokkurn tíma orðið fullkominn. Þegar allir vita að enginn er fullkominn verði léttara og sjálfsagðara að fyrirgefa.

### **Lokaorð**

Orð það sem ritað er um í Jóhannesarguðspjalli er máttugt og tengist krafti og sköpun. Þau orð sem við venjulega notum til að miðla upplýsingum um okkur og aðra eru ef til vill ekki mjög máttug ein og sér, en þó má ljóst vera að orð og upplýsingar sem í dag er safnað saman til varðveislu um alla framtíð geta sannarlega haft mikil áhrif á líf okkar allra og framtíð. Það verður a.m.k. ekki auðvelt að byrja nýtt líf og ætla sér að hylja fortíðina ef Google og önnur slík fyrirtæki halda áfram að safna öllum upplýsingum um okkur. Það er rétt að gæta varúðar og vanda orð sín á Internetinu því máttur orða á þeim vettvangi er meiri en margir virðast gera sér grein fyrir.

Svana Helen Björnsdóttir, forstjóri Stika

Svana Helen er rafmagnsverkfræðingur, sérfræðingur í öryggi upplýsinga og vottaður úttektarmaður fyrir stjórnkerfi upplýsingaöryggis (IRCA Certified Lead Auditor) sem byggja á alþjóðlegum staðli ISO/IEC 27001.

Heimildir:

1. U.S. Department of State: <http://www.state.gov/secretary/rm/2010/01/135519.htm>
2. Spiegel, Nr. 2/11.1.10, Google - Der Konzern, der mehr über Sie weiß als Sie selbst.
3. The Economist February 27th 2010, a special report on managing information.