



Netöryggissveit CERT-ÍS

Viðbrögð við netvá

UT Messan 2014

Hrafnkell V. Gíslason

Póst- og fjarskiptastofnun

Morgunblaðið 1997



Notandinn vill öryggi og ekkert múður

„Stafræna formið er að verða meira og meira notað. Þetta á við um tölvugögn, símtil, tónlistarflutning og í náinni framtíð gildir þetta um kvikmyndir. Þetta er hljóðlát bylting en mun valda gríðarlegri breytingu fyrir hinn almenna borgara,“ segir

Hrafnkell Gíslason hjá SKÝRR hf. Hann segir að ljóst sé að samruni tækja eins og sjónvarps, hljómlutningstækja og tölva sem nota Internetið sé þegar á vel á veg kominn. „Þetta er þó almennt ekki enn komið í neytendaumbúðir. Afleiðing þessa er að

mörk tölvuvinnslu, fjarskipta og skemmtiðnaðarinnar verða afar óljós. „Hrafnkell segir að gagnabankar og upplýsingar hvers konar verði afar mikilvæg söluværa í framtíðinni. Einnig mun þessi þróun næsta örugglega hafa áhrif á hvernig ýmis þjónusta er veitt. Með þessari tækni gæti almenningur t.d. rekið erindi sín við hið opinbera í gegnum tölvuna heima hjá sér, báðum aðilum til hagsbóta.“

Hrafnkell leggur þunga áherslu á að án öryggis í gagnaflytningum verði Internetið seint vænlegur kostur fyrir viðskipti. „Í dag er þegar hægt að tryggja öryggið þokkalega með öruggum vefniðlurum, rafrænum undirskriftum og dulritun (Encryption). Þessar lausnir eru ekki almenningsseign en það er mikil vinna lögð í það að svo megi verða enda gifurlegir hagsmunir í húfi.“ Eitt dæmið um þessa hagsmuni er smásala á upplýsingum. „Ef hægt væri að koma á svipuðu kerfi og símakortakerfinu á viðskiptum með upplýsingar og skemmtiefni myndu ómældir möguleikar opnast. Í dag er þetta ekki fýsilegur kostur en hann verður það í náinni framtíð.“ Hrafnkell segir að hann liti á Internetið sem fyrsta stig að þeirri þjónustu sem veitt verður

eftir nokkur ár. „Í kjölfarið koma beinlínubjónustur þar sem hægt verður að kaupa sjónvarpsefni, kvikmyndir og tónlist á stafrænu formi.“ Þarna ræður neytandinn ferðinni, það getur enginn fjölmiðill eða fyrirtæki ákveðið hvenær hann á að horfa á fréttir eða neytt hann til að gera sér ferð út í plötu-



Hrafnkell Gíslason segir SKÝRR vera vel undir framtíðina búð.

hins vegar seldar á um 30-50 þúsund krónur. Eigandi slíkrar tölvu myndi kaupa beinlínubjónustu. Innifalinn væri stöðug uppfærsla á hugbúnaði eins og notandinn vill.“

Hrafnkell segir að á Íslandi sé eitt fullkomnasta símkerfi í heimi og það sé önnur forsenda fyrir framgangi stafrænu byltingarinnar. „Jafnframt er hér í gildi ein lægsta gjaldskrá fyrir símaþjónustu sem þekkt. Samt er það svo að símakerfið ræður ekki við í dag fyrirbæri eins og „myndefni eftir þöntun“ (Video on Demand). Dreifikerfi Pósts og síma ræður hins vegar við „tónlist eftir þöntun“ (Music on Demand), til slíks gagnaflyttings dugir ISDN-lína. Hljómurinn er jafngöður og á þeim geisladiskum sem eru í sölu nú.“

Hrafnkell segir að ofangreind þróun falli vel að starfi SKÝRR. „Við höfum verið og erum fyrirtæki sem veitir þjónustu yfir net og þjónustan er í auknum mæli að fara yfir í þennan farveg. Ef nettólvann nær flugi ætlast notandinn til þess að gögn hans séu fullkomlega örugg á allan hátt og ekkert múður. Þannig má segja að þriðja forsendan fyrir stafrænu byltingunni sé huglæg, notandinn verður að treysta þeim sem geyma gögn hans. Við höfum langa reynslu af gagnageymslu og gagnaflytningi og erum því spenntir fyrir framtíðinni,“ segir Hrafnkell að lokum.

-JHP

Hágæða búnaður til Myndframsetningar



LCD Rafeindaglærur fyrir tölvu og myndband. Upplausn SVGA 800x600 til 1268x1024 þjappað.



Rafeindavarpí ddv 810 Fyrir tölvu og myndband. Með nýjustu DLP™ tækni. Upplausn SVGA 800x600.



NORDCO *CHF* Kirkjulundi 13. Garðabær
<http://www.skima.is/nordco> Sími: 565 8305 Fax: 565 8306

CERT-ÍS Netöryggissveitin



-
- Sveitin byggir á fjarskiptalögum og hóf formlega starfsemi árið 2013.
 - Markmið CERT-ÍS er að fyrirbyggja, draga úr og bregðast við hættu vegna netárása eða hliðstæðra öryggisatvika í þeim tölvu- og netkerfum sem falla undir starfssvið hennar.
 - Greina öryggisatvik, takmarka útbreiðslu þeirra og tjón af þeirra völdum. Við útbreidd og alvarleg atvik samhæfir sveitin viðbrögð og aðgerðir.
 - Fjármögnuð af fjarskiptafyrirtækjunum - samkvæmt lögum
 - Áhersla á fjarskiptafyrirtækin og á þá aðila sem reka ómissandi upplýsingainnviði (samkvæmt samningi)

Hvernig vinnur netöryggissveitin?



-
- Kjarnaþjónusta fyrir þjónustuhópin
 - Landsþjónusta
 - Sjá www.cert.is
 - Þekking og ábyrgð á eigin tækniumhverfi liggur hjá hverju og einu fyrirtæki
 - Yfirtekur ekki ábyrgð, skipulag eða framkvæmd netöryggismála aðila þjónustuhópsins
 - Yfirtekur ekki aðgerðir við öryggisatvik
 - Kemur ekki í stað eigin sérfræðinga eða aðkeyptrar sérfræðiþjónustu

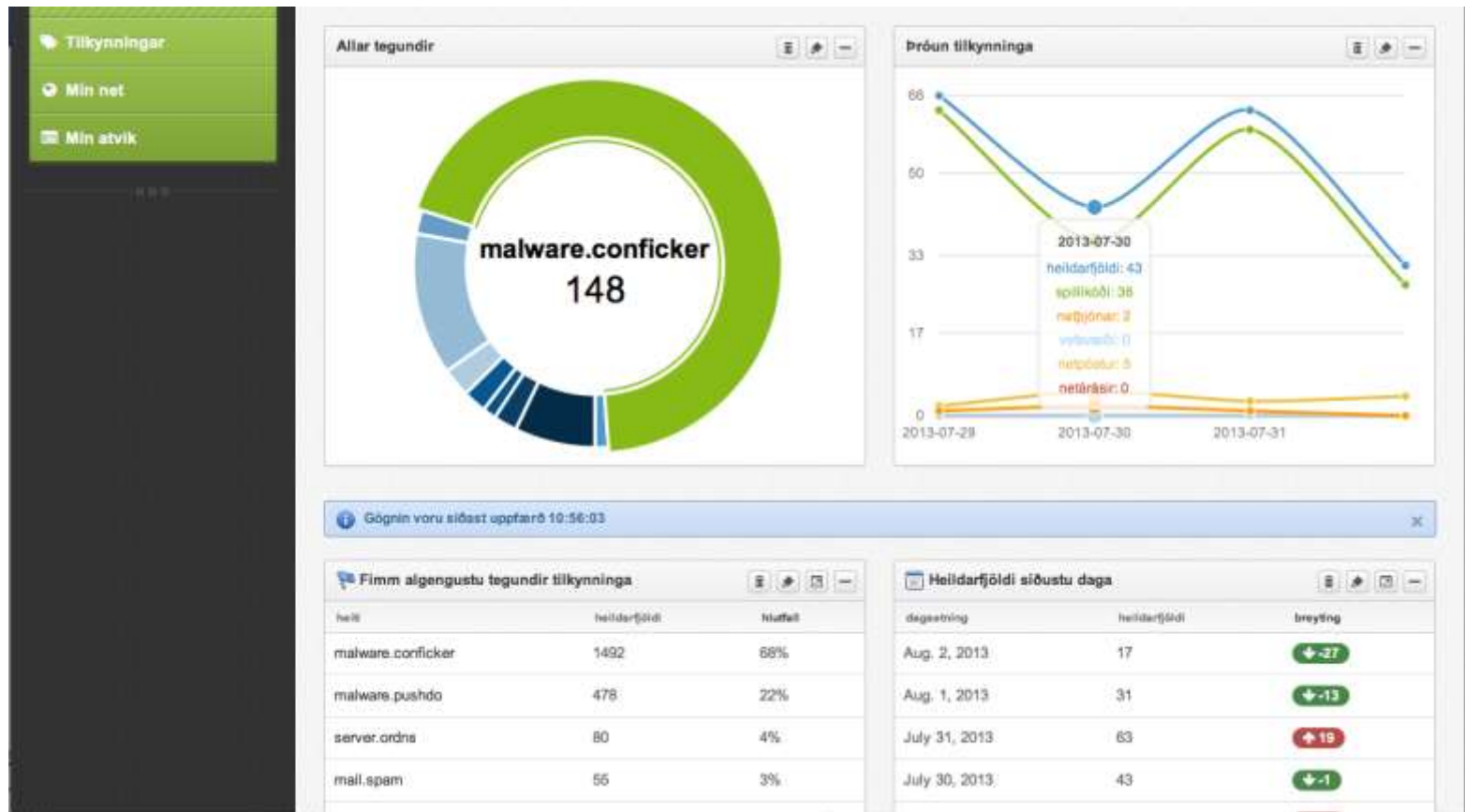
Kjarnaþjónusta



Kjarnaþjónusta CERT-ÍS er einvörðungu fyrir þjónustuhópin, að hluta eða öllu leyti. Sveitin starfrækir þjónustuvef sem eykur verulega skilvirkni við vinnslu hvers atviks. Á þjónustuvefnum geta aðilar þjónustuhópsins fengið upplýsingar um viðbrögð, stundað tilkynningaskipti, skoðað tölfraði, viðvaranir o.fl.

- Meðhöndlun öryggisatvika
- Fastmótuð samræming og samhæfing
- Netæfingar og þjálfun
- Upplýsingaskipti
- Ástandsvitund

Vefgátt CERT-ÍS



Landsþjónusta



Landsþjónustan CERT-ÍS er ekki kjarnaþjónusta hópsins, heldur styður hún við öryggismál í netumdæminu, jafnframt því að efla almennt netöryggi innanlands

- Landstengiliður
- Samráðsvettvangur innanlands
- Ráðgjöf og leiðbeiningar
- Almenn upplýsingaöflun
- Almenn vitundarvakning
- Regluleg skýrsla
- Alþjóðlegt samstarf

Þróun þjónustu CERT-ÍS



- 24 X 7 starfsemi, stjórnstöð, verkferlar fyrir alla starfsemi hópsins
- Uppfærð staða af ástandi netöryggis
 - Búnað til að skynja ástand og ógnir neta, t.d. lokkunarnet (e:honey.net)
 - Aukin þátttaka í erlendu samstarfi, þ.m.t. erlendar samhæfingaræfingar
 - Aukin geta til að sinna fræðslu, samhæfingu og þjálfun þjónustuhópsins
 - Nákvæmari þekkingarmiðlun til markaðsaðila og almennings
- Þekking til að takast á við allar þekktar tegundir netárása
 - Að vera skrefi á undan (t.d. greina nýjar tegundir netárása)
 - Viðbragðsþjónusta á vettvangi, rannsóknir á netárásam
 - (Aðgangur að) rannsóknarstöð til að greina óværun

Ómissandi upplýsingainnviðir



Upplýsingakerfi þeirra mikilvægu samfélagslegu innviða sem tryggja eiga þjóðaröryggi, almannaheill og margs konar öflun aðfanga í þróuðu og tæknivæddu þjóðfélagi. Um er að ræða þann tækja- og hugbúnað sem nauðsynlegur er til reksturs og virkni kerfisins og þær upplýsingar sem þar eru hýstar eða um kerfið fara.

- Fjarskipti
- Raforkuframleiðsla og raforkudreifing
- Greiðslumiðlun og bankastarfsemi
- Ráðuneytin, yfirstjórn ríkisins, neyðarþjónusta
- ...
- RLS vinnur að skilgreiningu ómissandi upplýsingainnviða

Almenn fyrirtæki og netöryggi



- Hvaða lágmarkskröfur er eðlilegt að stjórnvöld geri til almennra fyrirtækja?
 - Verja hagsmuni almennra viðskiptavina
 - Persónuvernd og viðskiptaupplýsingar viðskiptavina
 - Raska ekki heildarhagsmunum markaðarins / netsins
- Hvaða kröfur ættu almenn fyrirtæki að gera til sjálf sín?
 - Verja þekkingarverðmæti
 - Verja reksturinn og starfsfólk
 - Verja traust / ímynd
 - Forðast skaðabætur / sektir
- Netöryggi getur verið ákveðið viðskipatækifæri / samkeppnisforskot
- Hver og hvernig á að framfylgja kröfum um netöryggi almennra fyrirtækja?
 - Frumkvæði stjórnvalda / atvinnulífsins / tryggingarfélaga

Netöryggi í þjóðfélaginu



- Þarf að auka þekkingu og þjálfun á öllum stigum skólakerfisins og þjóðfélagsins?
 - Skólar, almenningur, fyrirtæki, stofnanir, dómstólar, ...
- Þarf að efla öryggisvitund – öryggismenningu?
 - If you are not paying for the service – YOU ARE the service
 - Skilgreina og flokka þekkingarverðmæti
- Þarf að skilgreina betur hlutverk og verkaskiptingu?
- Lagaumhverfið og alþjóðleg samvinna
- Hvert er hlutverk stjórnvalda vegna netöryggis almennings?
 - Upplýsa almenning þannig að borgararnir taki meðvitaðar ákvarðanir.
 - Hvaða kröfur á að gera til almennings?

Stefnumótun stjórnvalda um netöryggi



- Samráðshópur skipaður af innanríkisráðherra júlí 2013 um mótun stefnu stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi og vernd mikilvægra upplýsinga og fjarskiptainnviða er varðar þjóðaröryggi
 - Að auka öryggi einstaklinga og þjóðfélagshópa með því að efla net- og upplýsingaöryggi
 - Stuðla að órofa virkni mikilvægra samfélagsinnviða og auka áfallaþol net- og upplýsingakerfa
 - Efla samstarf og samhæfingu stjórnvalda héraendis og á alþjóðavettvangi
- Innanríkisráðuneyti, utanríkisráðuneyti, RLS og PFS
- Febrúar til mars: samráð við hagsmunaaðila
- Apríl: drög að stefnu og aðgerðaráætlun til umsagnar hjá hagsmunaaðilum og í framhaldinu almennt samráð
- Júní: stefna 2014-2025 og 2014-2017. Aðgerðaráætlun 2014-2017

Takk fyrir



Hrafnkell V. Gíslason,
forstjóri Póst- og fjarskiptastofnunar

Hrafnkell@pfs.is