

Rafræn sjúkraskrá á landsvísu

Miklar breytingar í farvatninu

■ ■ ■ Hávar Sigurjónsson

„Tölvukerfi fyrir sjúkrahús og heilsugæslu eiga sér orðið talsvert langa sögu,“ segir Ingi Steinar Ingason verkefnistjóri rafrænnar sjúkraskrár hjá Embætti landlæknis. Ingi Steinar hefur öðrum fremur yfirsýn yfir þróun tölvukerfa fyrir skráningu gagna og upplýsinga um sjúklinga innan íslenska heilbrigðiskerfisins. Hann hefur unnið við þróun og umsjón þessara kerfa síðastliðin 20 ár.

„Fyrir 20 árum voru nokkur ólík kerfi í gangi hingað og þangað um landið og innan heilbrigðiskerfisins var byrjað að ræða hvort ekki væri mögulegt að taka í notkun heildstæðara kerfi,“ segir Ingi Steinar. „Útbreiddast var Egilsstaðakerfið sem var eftiráskráningarkerfi þar sem allt var fyrst skráð á pappír og síðan slegið inn í tölvukerfið. Medicus var einnig nokkuð útbreiddur en önnur kerfi uppsett á færri stöðum. Rekstur flestra þessara kerfa gekk illa og fyrirtækin voru að fara á hausinn og allt varð þetta til þess að fyrirtækið Gagnalind var stofnað í þeim tilgangi að setja upp og þjónusta nýtt kerfi. Strax á þessum tíma var líka rætt um að koma á laggirnar sérstöku heilbrigðisneti.“

Heilbrigðisráðuneytið gerði síðan samning við Gagnalind um að tölvuvæða alla heilsugæsluna á Íslandi. Þetta þótti stór samningur á sínum tíma en strax í upphafi gætti tortryggni í garð verkefnis-

ins vegna þess að þarna var einkafyrirtæki sem hafði gert mjög stóran samning við ríkið.

„Mitt mat er að þessi tortryggni hafi haft hamlandi áhrif á þróun kerfisins, sem birtist meðal annars í því hversu litlu fjármagni hefur verið veitt til verkefnisins síðan.“

Ingi Steinar segir að þetta sé upphaf hins margnefnda Sögukerfis sem enn er við við lýði en hefur gengið í gegnum ótal breytingar og uppfærslur síðan.

Starfað við Sögu frá upphafi

„Ég kom til starfa hjá Gagnalind vorið 1993 og við hófum strax að þarfagreina verkefnið og vorum eins og gráir kettir inni á heilsugæslustöðvunum næsta árið, tókum meira að segja upp á myndbönd dagleg störf lækna og annars heilbrigðisstarfsfólks til að átta okkur sem best á því hvað þau væru að gera og hverjar þarfirnar væru. Gagnalind sameinaðist síðan öðru fyrirtæki og það svo öðru og alltaf fylgdi Sögukerfið með í kaupunum. Í samningunum við ríkið eru klásúlur um að ef fyrirtækið færi á hausinn eignaðist ríkið kerfið en þannig gerast hlutirnir ekki; fyrirtæki sameinast, skipt er um kennitölu eða nýtt fyrirtæki stofnað á rústum hins eldra.“

Eftir mikla forvinnu með ýmsum hópum lækna og heilbrigðisstarfsfólks innan heilsugæslunnar er fyrsta gerð Sögunnar sett upp árið 1997.

„Strax í kjölfarið byrja menn að hugsa hvort ekki sé hægt að nota kerfið líka á sjúkrahúsunum og smám saman verða til ýmsar lausnir í kerfinu fyrir sjúkrahús en í rauninni hefur aldrei verið farið í grunnvinnuna varðandi það hvernig þurfi að bæta Sögukerfið til að það geti nýst sjúkrahúsunum að fullu líka,“ segir Ingi Steinar. „Staðan hefur í rauninni alltaf verið sú að Sagan hefur verið í notkun inni á sjúkrahúsunum samhliða ýmsum öðrum kerfum sem þar eru rekin en greining og aðlögun fór aldrei fram. Sögukerfið styður ekki nægjanlega vel við starfsemi á sjúkrahúsum að mínu mati. Óánægjan sem var mjög hávær fyrir 4-5 árum stafaði af því að fólkið var þvingað til að nota kerfi sem ekki var lagað að þeim aðstæðum sem það vann við. Svo var reynt að breyta kerfinu til að það hentaði þessum aðstæðum betur og þá kvörtuðu heilsugæslulæknarnir yfir því að það væri að breytast í spítalakerfi.“

Eitt helsta umkvörtunarefnið er að hin ýmsu kerfi eru ekki samhæfð. Að ekki sé hægt að ná í upplýsingarnar í gegnum einn og sama aðganginn. Til að öðlast fulla yfirsýn verði læknir að fara inn í mörg mismunandi kerfi og ekki er víst að



Ingi Steinar Ingason verkefnistjóri Rafrænnar sjúkraskrár hefur unnið við tölvukerfi heilbrigðiskerfisins frá upphafi tölvuæðingar heilsugæslunnar.

upplýsingarnar séu tæmandi þrátt fyrir það.

„Þetta er náttúrulega það sem ein heildstæð rafræn sjúkraskrá á landsvísu á að leysa,“ segir Ingi Steinar og segir að sannarlega sé vel mögulegt að koma slíku kerfi á. Það kosti einfaldlega peninga.

Sextíu kerfi á Landspítala

„Enn í dag er mjög misjafnt hvað stofnanirnar eru að nota mörg kerfi. Á flestum heilbrigðisstofnunum er nánast eingöngu notast við Sögukerfið. Á Landspítala eru 60 kerfi í notkun og fyrir nokkrum árum var algengt að menn væru með 10-12 kerfi opin í einu. Þessu var breytt fyrir um þremur árum þegar Heilsugáttin varð til en þar getur læknirinn nálgast allar helstu upplýsingar um sjúkling án þess að opna

hvert kerfi fyrir sig. Þetta hefur gjörbreytt stöðunni en þó verður að viðurkenna að kerfin tala enn ekki nægilega vel saman. Það á sérstaklega við um lyfjakerfin en þar er kerfi fyrir lyfjagjafir inniliggjandi sjúklinga sem hefur lent á hrakhólum með þróun og þjónustu. Þetta kerfi talar ekkert við Sögukerfið og það gekk ekki nægjanlega vel að tengja það við Heilsugáttina og er ennþá umhendis að ná að samræma lyfjagjöf fyrir sjúkling sem verið hefur inniliggjandi en er síðan útskrifaður með breytingar á lyfjum og öfugt. Þetta er slæmur þröskuldur í kerfinu.“

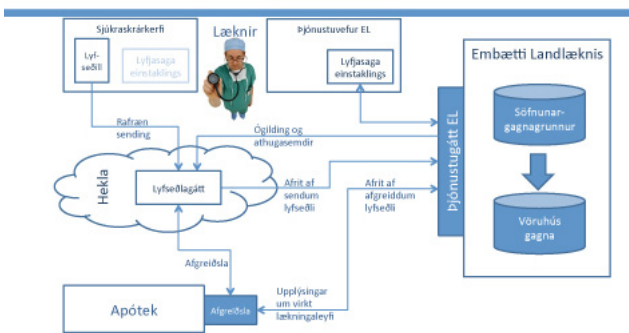
Ingi Steinar segir að einn vandinn við Sögukerfið sé að það er upphaflega hugsað fyrir einstakar heilsugæslustöðvar. „Sameining Sögugrunna á landsbyggðinni reynir á þölmörk kerfisins og í ákveðnum tilfellum ræður það tæplega við verkefnið.

Dæmi um þetta er á Norðurlandi þar sem kerfi margra sjálfstæðra stofnana hefur verið sameinað í eitt sem hýst er á FSA en tengist síðan í vestur til Sauðárkróks og austur til Húsavíkur. Öðruvísi horfir við á Vesturlandi þar sem einn kerfisstjóri á Akranesi stýrir öllu kerfinu enda er þar um eina stofnun að ræða eftir sameiningar þar. Ef halda á áfram að sameina þarf að taka mikið til í kerfinu. Við þurfum líka að huga að öryggi rafrænna sjúkraskráa, ef allar sjúkraskrár landsmanna eru hýstar á einum stað. Í eldgosunum á Suðurlandi fór ljósleiðarinn í sundur þar og lítið þarf til dæmis að koma upp fyrir norðan og sunnan til að Austurland detti alveg úr tölvusambandi. Spurningin er hvort við sættum okkur við að allt aðgengi heils heilbrigðisumdæmis að rafrænum sjúkraskráum sé háð því að einn strengur fari ekki

Samtengingar á milli grunna



Aðgangur að lyfjagagnagrunni EL



Nýi lyfjagagnagrunnurinn er rauntímagrunnur, læknar munu geta skoðað óafgreidda lyfseðla í lyfseðlagáttinni, séð stöðu á fjölnota lyfseðlum og alla afgreidda lyfseðla.

Með tengingu Heklakerfisins við hina ýmsu upplýsingagrunna segir Ingi Steinar að gamall draumur um heilbrigðisnet muni rætast.

sundur. Þetta er ein af ástæðum þess að ég mæli ekki með því að sameina grunnanna meira en orðið er. Ég vil samtengja þá sem er allt annað en sameining. Þegar skoðað er hvernig heilbrigðiskerfi landsins hefur þróast blasir við að heilbrigðisstofnanir á landsbyggðinni þurfa að vera í sambandi við Landspítala og öfugt. Vissulega er þörf fyrir tengingar á milli Norður- og Austurlands eða Suðurlands og Vesturlands svo dæmi séu tekin en hún er miklu minni en hitt. Mest flæði sjúklinga út fyrir heilbrigðisumdæmi er beint á Landspítala og það er einfaldlega mjög sjaldgæft að sjúklingur sem er of veikur til að vera á sjúkrahúsinu í Vestmannaeyjum sé sendur á Selfoss. Hann er sendur beint á Landspítala.“

Ingi Steinar segir að nú sé stefnan sem sagt sú að tengja rafrænar sjúkraskrár á landsvísu saman þannig að þeir sem sinna sjúklingum hafi aðgang að nauðsynlegum upplýsingum þegar á þarf að halda. Þetta er gert með kerfi sem nefnist Hekla og er eins konar rafræn samskiptagátt þar sem allar sjúkrastofnanir landsins geta átt samskipti sín á milli á öruggan hátt. „Þetta kerfi hefur verið notað með góðum árangri

síðustu árin sem burðarlag fyrir rafræna lyfseðla og ýmsar aðrar gagnasendingar í heilbrigðiskerfinu en Heklan er nú í eigu Embættis landlæknis.“ Með þessu segist Ingi Steinar loksins vera farinn að sjá að gamall draumur manna um heilbrigðisnet sé að fara að rætast.

Rafræn sjúkraskrá á landsvísu

Embætti landlæknis tók við þróun rafrænnar sjúkraskrár í mars 2012 og vinnur samkvæmt þeirri stefnu velferðarráðuneytisins að hverjum einstaklingi fylgi ein sjúkraskrá frá vöggu til grafar, og að sjúkraskrá sé heildstæð og samtengd fyrir allt landið.

Ingi Steinar segir að tvær leiðir sé hægt að fara varðandi rafræna sjúkraskrá. „Annars vegar er hægt að taka upp algerlega nýtt kerfi, en hins vegar að byggja á kerfum sem til eru. Fyrri leiðin kallar á útboð fyrir allt landið, kostnaður er talinn vera á bilinu 6-12 milljarðar króna og það tekur 5-7 ár að koma slíku kerfi í gagnnið og 2-3 ár frá því að ákvörðun er tekin til fyrstu innleiðingar. Þetta er risastórt verkefni, og bæði kostnaðar- og áhættusamt.

Síðari leiðin er að byggja á þeim kerfum sem til eru, og vinna að samtengdri sjúkraskrá í smærri skrefum og þá er kostnaðurinn er 0,6-1,2 milljarðar til að komast á ásætlanlegan stað. Embætti landlæknis vinnur núna eftir þessari leið og hún nýttist í að minnsta kosti þrjú ár þó farið verði í útboð á nýju kerfi. Útboðsleiðin verður samt sem áður áfram til frekari skoðunar og umræðu. Í þeirri leið sem nú er unnið eftir erum við að tala um að púsla betur saman því sem til er og bæta við eftir þörfum. Til viðbótar við áður nefndar sameiningar grunna og samtengingar á milli þeirra er lausnamengið miðlægir landsgrunnar og rafrænar sendingar upplýsinga á milli aðila í gegnum Heklu. Dæmi um miðlæga landsgrunna eru bólusetningarskrá, sem rekin hefur verið miðlæg í nokkur ár, og lyfjagagnagrunnur þar sem rafrænn aðgangur er nú að komast í gagnnið fyrir lækna.“

Með samtengingum í gegnum Heklu er hægt að sækja upplýsingar á milli gagnagrunna, svo sem um persónuupplýsingar, ofnæmi, virk lyf, greiningar, meðferð, mælingar, komur og innlagnir, og textasýn fyrir komur og innlagnir eða önnur skrá-

ingaratriði. Þá segir Ingi Steinar að verið sé að skoða hvort Embætti landlæknis geti ekki greitt fyrir opnun á aðgangi að Heilsugátt fyrir aðila utan Landspítala.

„Með aðgangi að nýja lyfjagagnagrunninum, sem er rauntímagrunnur, geta læknafljótlega í fyrsta skipti skoðað óafgreidda lyfseðla í lyfseðlagáttinni, séð stöðu á fjölnota lyfseðlum og séð alla afgreidda lyfseðla. Upplýsingarnar takmarkast við þrjú ár aftur í tímann en einnig er unnið að aðgangi fyrir almenning. Samhliða þessari vinnu er unnið að ýmsum endurbótum á lyfseðlagáttinni, til dæmis munu læknafljótlega í gáttinni, þeir fá aðvörun ef sending lyfseðils

tekst ekki eða gleymist, birting upplýsinga á lyfseðli hjá lækni og apóteki verður samræmd og undanþágulyfseðlum verður komið í rafrænt umhverfi.“

Að sögn Inga Steinars er þetta allt liður í þeirri þróun rafrænnar upplýsingamiðlunar innan heilbrigðisþjónustunnar sem ætlað er að vinna að sameiningu og samhæfingu þeirra margvíslegru og flóknu upplýsinga sem unnið er með.

„Verið er að innleiða nýja útgáfu af Sögukerfinu sem felur í sér breytingalista upp á 82 blaðsíður. Það er margt nýtt í þessari útgáfu og henni verður fylgt eftir um allt landið með kynningu fyrir heilbrigðisstarfsfólk. Unnið er að sérstökum

Road Map-samningi um Sögukerfið til næstu þriggja ára þar sem betra notendaviðmót, yfirsýn og leitarmöguleikar verða meginmarkmiðin. Við höfum einnig verið að vinna að þróun RAI-kerfisins en á síðasta ári var RAI-mælitæki fyrir heimaþjónustu og hjúkrunarheimili klárað og á þessu ári verður unnið að ýmsum verkefnum, en samþætting RAI-kerfa við önnur kerfi er stærsta verkefnið.“

Ingi Steinar nefnir að lokum ýmis önnur verkefni, svo sem tengingu ytri kerfa einsog RISK og EXPEDA inn í Sögu, sjúklingagátt og miðlæga mæðraskrá. „Ég gæti nefnt fleira en látum þetta nægja að sinni,“ segir Ingi Steinar að lokum.