

## Skýrsluvélar ríkisins og Reykjavíkurborgar (Skýrr) Ágrip af sögu Skýrr 1952-1977

### Forsaga

Notkun reiknivéla (handknúinna) við skýrsluvinnslu hófst hér á landi árið 1914, en það ár var Hagstofa Íslands stofnuð. Þorsteinn Þorsteinsson, hagstofustjóri frá upphafi til 1950, lýsir því svo: "Nokkuð bætti það þó úr skák, að við stofnun Hagstofunnar voru keyptar handa henni tvær reiknivélar, önnur samlagningarvél skrifandi, sem aðallega var notuð við úrvinnslu verzlunarskýrsla, en hin margföldunar- og deilivél. Höfðu slík tæki eigi áður verið notuð hér við hagskýrslugerð."

Rafmagnsveita Reykjavíkur var fyrsta eða eitt fyrsta fyrirtæki hér á landi til að taka í notkun rafknúna bókhaldsvél. Um það segir Steingrímur Jónsson, rafmagnsstjóri í Sögu Rafmagnsveitu Reykjavíkur er hann ritar um 1960: "1926 var farið að hugsa um vélar til aðstoðar [við reikningaútskrift og innheimtubókhald] og 1928 var keypt sérstök reikningaútskriftarvél frá firmanu Burroughs í Bandaríkjunum. Var hún hraðvirk, eftir því sem þá gerðist, og auk þess einföld og rammbbyggð. Var hún ein í notkun í 10 ár og var að síðustu unnin með henni vaktavinna." Minjasafn Orkuveitu Reykjavíkur varðveitir nú þessa fyrstu bókhaldsvél Rafmagnsveitunnar.

Árið 1947 samdi Þorsteinn Þorsteinsson, hagstofustjóri, við "norðurlandafulltrúa IBM-félagins (International Business Machines Corporation) í New York" um að fá hingað til lands afkastamiklar skýrslugerðarvélar (gataspjaldavélar). Þær komu til landsins sumarið 1949, voru settar upp um haustið og teknar í notkun. Í vélum þessum voru fyrst og fremst unnin verslunar- og manntalsgögn. Þessar vélar voru takmarkaðar að því leyti að þær unnu einungis með tölustafi. Áki Pétursson, fulltrúi á Hagstofu Íslands stýrði vélunum. Hann ritaði nákvæma lýsingu á vélunum og notkun þeirra sem birt var í Afmælisriti til Þorsteins Þorsteinssonar á sjötugs afmæli hans 3. apríl 1950. Lýsing Áka er fyrsta ritsmíð um vélræna gagnavinnslu hér á landi og markar því tímamót. Verslunarskýrslurnar voru unnar í þessum vélum í rúm tvö ár eða þar til vinnslan fluttist til Skýrsluvéla ríkisins og Reykjavíkurbæjar vorið 1952.

### Rafmagnsveita Reykjavíkur pantar spjaldavélar

Vorið 1949 pantaði Rafmagnsveita Reykjavíkur "Hollerith-spjaldavélar" frá IBM. Því lýsir Hjörleifur Hjörleifsson, stjórnarformaður Skýrr, er hann minnst tuttugu ára afmælis Skýrr í Morgunblaðinu 1. júní árið 1972. Hann segir meðal annars: "Á þessum árum var hér gjaldeyrisskortur, og reyndist ómögulegt fyrir Rafmagnsveituna að fá gjaldeyrisleyfi fyrir vélaleigunni, og öllum framkvæmdum seinkaði."

Þeir Hjörleifur og Steingrímur Jónsson, rafmagnsstjóri, háðu stranga glímu við fjárhagsráð, sem réð yfir úthlutun gjaldeyrisleyfa, í viðleitni til að kría út heimild til að taka vélnar á leigu, en höfðu ekki erindi sem erfiði. Um þetta vitna m.a. tvö bréf sem rafmagnsstjóri ritar borgarstjóra, Gunnari Thoroddsen, í ágúst 1949 og í júlí 1950. Bréfin endurspeglar framsýni og eldhug forsvarsmanna Rafmagnsveitunnar, þótt þau virðist ekki hafa náð að vekja nægan áhuga hægfara embættismanna bæjarins að sinni. Rafmagnsstjóri lýsir í fyrra bréfinu brýnni þörf Rafmagnsveitunnar fyrir "Hollerith bókhaldskerfi" og endar það þannig: "Ég leyfi mér að senda yður þetta, herra borgarstjóri, til athugunar ef til vill með það fyrir augum að hagfræðingur bæjarins o.fl. tækju þátt í nánari athugun um möguleika á notkun kerfisins fyrir bæjarstofnanir almennt. Þótt kerfið kæmi fyrst inn vegna Rafmagnsveitunnar, því þar er augljósast að sanna fjárhagslegan ávinning af því, þá er þó gott að hafa athugað á hvern hátt aðrir möguleikar yrðu framkvæmdir áður en vélnar yrðu endanlega ákveðnar, svo sem manntal, skattskrá, launabókhald og hagskýrslur þær sem af þessum skráum verða dregnar."

Tíminn átti eftir að leiða í ljós að mat rafmagnsstjóra á mögulegu notagildi vélbúnaðar af þessu tagi var rétt: Fyrsta starfsár Skýrsluvéla skiptist notkun vélanna aðeins milli stofnaðilanna tveggja, þ.e. Rafmagnsveitunnar 70% og Hagstofunnar 30%. En árið 1960 var farið að beita vélunum á öllum þeim sviðum sem rafmagnsstjóri nefnir og gott betur því stofnanir sem þá skiptu við Skýrsluvélar voru orðnar vel á annan tuginn og notkunin skiptist í stórum dráttum þannig: Landsími Íslands 21%, Bæjarsjóður Reykjavíkur 18%, Rafmagnsveitan 13%, Hagstofan 10%, Ríkisbókhald 8%, Tollstjórinn í Reykjavík 6% og Skattstofa Reykjavíkur 5%. 19% skiptust milli nokkurra smærri aðila. Stofnendurnir, Hagstofan og Rafmagnsveitan, nýttu því aðeins um 23% starfsgetu vélanna þegar hér var komið sögu.

### Skýrsluvélar ríkisins og Reykjavíkurbæjar stofnaðar

Árið 1950 stóð til að Alþjóðaheilbrigðisstofnunin (World Health Organization – WHO) tæki þátt í berklarannsóknnum hér á landi og til að vinna úr slíkum rannsóknargögnum þurfti gataspjaldakerfi. Dr. Sigurður Sigurðsson, berklayfirlæknir og síðar landlæknir, hafði mætt sömu fyrirstöðu og Rafmagnsveitan áður um leyfi til innflutnings slíkra véla. Nú lagði hann til að Hagstofan, Rafmagnsveita Reykjavíkur og Heilsuverndarstöð ríkisins hefðu samvinnu um vélasamstæðu, eins eða líka þeirri sem Rafmagnsveitan hafði pantað árið áður. Í þeim vélbúnaði mátti vinna með bókstafi (skrá nöfn o.þ.h.) en í vélum Hagstofunnar frá 1949 var sem fyrr getur einungis unnt að vinna með tölustafi. Þegar þessir þrír aðilar höfðu nú náð saman um rekstur skýrslugerðarvéla, fékkst loks innflutningsleyfi fyrir búnaðinum. Ákveðið var að stofna fyrirtæki um rekstur vélanna, sem afgreiddar yrðu frá verksmiðju í ársbyrjun 1952.

Vélbúnaður Skýrsluvéla kom til landsins á áætluðum tíma, í byrjun árs 1952, og var komið fyrir í 24 m<sup>2</sup> herbergi í húsnæði Rafmagnsveitu Reykjavíkur í Tjarnargötu 12. Fyrstu verkefni sem tekin voru til vinnslu í vélunum voru innheimtubókhald Rafmagnsveitunnar og verslunarskýrslur fyrir Hagstofuna og var þessi vinnsla komin í reglulegt horf í júnímánuði.

Þótt starfsemi sameignarfélags um skýrsluvélar væri þar með hafin í raun var formlegur fundur "til undirbúnings félagsstofnunar um rekstur skýrsluvéla" fyrst haldinn 15. júlí 1952. Annar undirbúningsfundur var haldinn 23. júlí og loks stofnfundur 28. ágúst þegar formlegt samþykki eigendanna; ríkisstjórnarinnar og bæjarráðs Reykjavíkur, lá fyrir.

Ekki varð af því að Heilsuverndarstöð ríkisins yrði beinn aðili að fyrirtækinu, en vegna aðildar sinnar að málinu sat Sigurður Sigurðsson í stjórn Skýrsluvéla fyrsta áratuginn.

Á stofnfundinum 28. ágúst undirrituðu þeir Steingrímur Jónsson, rafmagnsstjóri, og Klemens Tryggvason, hagstofustjóri, félagssamning um Skýrsluvélar ríkisins og Reykjavíkurbæjar fyrir hönd stofnana sinna. Samkvæmt honum skyldu þrír menn skipa stjórn félagsins. Þeir urðu Klemens Tryggvason (1914-1997), hagstofustjóri, formaður, Steingrímur Jónsson (1890-1975), rafmagnsstjóri og Sigurður Sigurðsson (1903-1986), berklayfirlæknir. Auk þessara þriggja nefndu manna sátu þeir Hjörleifur Hjörleifsson (1906-1979), skrifstofustjóri Rafmagnsveitu Reykjavíkur, og Áki Pétursson (1913-1970), fulltrúi á Hagstofu Íslands, alla þessa þrjá nefndu fundi, sem ráðgjafar. Þessir fimm stofnendur félagsskaparins, sem allir eru fallnir frá, eru óumdeildir frumkvöðlar í vélrænni gagnavinnslu á Íslandi.

Í þennan hóp frumkvöðla mætti raunar bæta Þorsteini Þorsteinssyni (1880-1979), fyrsta hagstofustjóranum, sem pantaði hingað skýrslugerðarvélar Hagstofunnar árið 1949, sem fyrr segir. Þá væri ekki úr vegi í þessu sambandi að nefna nafn Ottós A. Michelsen (1920-2000), skriftvélemeistara og síðar forstjóra IBM á Íslandi. Hann annaðist viðhald véla Hagstofunnar frá 1949 og þjónaði síðan vélbúnaði Skýrsluvéla frá byrjun, einyrki fyrstu árin.

Áka Péturssyni var falin umsjón Skýrsluvéla “fyrst um sinn”, lánaður úr starfi hjá Hagstofunni. Áki gegndi því hlutverki til 1960 að ráðinn var “raunverulegur” forstjóri, enda höfðu umsvif fyrirtækisins þá margfaldast.

Meðfram stjórnunarstarfinu skipulagði Áki og stýrði véltöku “vélsþjaldskrár yfir alla landsmenn”, þ.e. þjóðskrárinnar, á árunum 1952-1954. Þjóðskráin varð í upphafi grunnur að vélvinnslu álagningar gjalda fyrir skattayfirvöld og síðar undirstaða veigamestu vinnslukerfa á sviði íslenskrar stjórnsýslu.

Nefndir skulu starfsmenn sem, ásamt Áka Péturssyni, undirbjuggu helstu verkefni Skýrsluvéla í upphafi: Guðmundur Sveinsson (1907-2001) stýrði véltöku innheimtugagna Rafmagnsveitu Reykjavíkur og tveir starfsmenn Skattstofu Reykjavíkur, þeir Jón Zóphoníasson, f. 1925, og Árni Halldórsson (1922-2000), lögfræðingur, skipulögðu og stýrðu fyrstu áritun skattframtala og álagningu gjalda í Reykjavík árið 1954.

Fyrstu starfsmenn Skýrsluvéla, auk Áka og Guðmundar, voru Hafsteinn E. Gíslason (1914-1976), Oddgeir Ottesen, f. 1922 og Óttar Kjartansson, f. 1930, sem þetta ritar.

## Nýr sameignarsamningur 1962

Sem fyrr segir hét fyrirtækið í upphaflega Skýrsluvélar ríkisins og Reykjavíkurbæjar. Hinn 13. apríl 1962 gerðu eigendurnir með sér nýjan sameignarsamning og breyttist þá nafn fyrirtækisins í Skýrsluvélar ríkisins og Reykjavíkurborgar. Í hinum nýja samningi voru eignarhlutföll ákveðin, þannig: Ríkisstjórnin 50%, Borgarsjóður 25% og Rafmagnsveita Reykjavíkur 25%

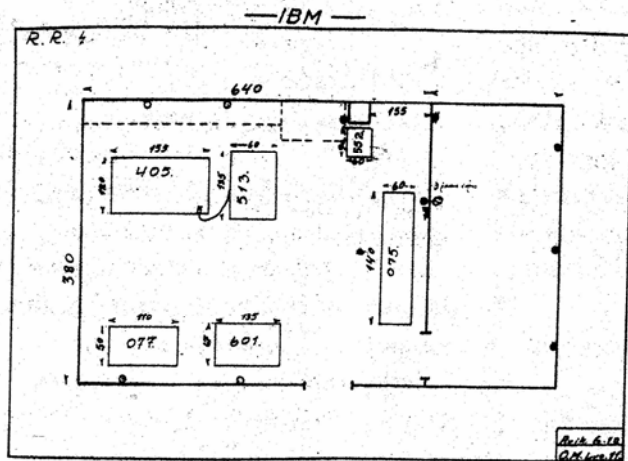
Á þessum tímamótum hurfu úr stjórninni tveir frumkvöðlanna þeir Steingrímur Jónsson og Sigurður Sigurðsson, enda báðir komnir á aldur, eins og sagt er. Nýja stjórn skipuðu nú fjórir menn, tveir frá hvorum eignaraðila, borg og ríki. Til liðs við Klemens Tryggvason í nýrri stjórn komu nú Hjörleifur Hjörleifsson og Guttormur Erlendsson, borgarendurskoðandi, báðir skipaðir af Reykjavíkurborg og Einar Bjarnason, ríkisendurskoðandi, sem ásamt Klemensi var skipaður af ríkisstjórninni.

Fyrstu tvo áratugina var fyrirtækið að jafnaði kallað Skýrsluvélar, til styttingar í daglegu tali. Í janúar 1972 notaði stjórnarformaðurinn, Hjörleifur Hjörleifsson, skammstöfunina eða stuttnefnið SKÝRR í greinargerð með ársskýrslu um liðið ár. Segja má að sú skammstöfun hafi verið hent á lofti og hún varð mönnum munntöm. Í þessum texta er samkvæmt þessu leitast við að nota nafnið Skýrsluvélar þegar til umræðu er tíminn fram að 1972, en Skýrr eftir það. (Árið 1995 var Skýrr breytt í hlutafélag og þá varð formlegt nafn þess ákveðið Skýrr hf.).

## Húsnæði

Skýrsluvélar hófu starfsemi sína í Tjarnargötu 12, sem áður segir. Þar varð fljótlega þröngt um starfsemina og árið 1957 fluttust þær í um 160 m<sup>2</sup> húsnæði að Skúlagötu 59. Þar var fyrirtækið til húsa í sjö ár eða til ársins 1964.

Í mars 1961 var fyrsta tölva Skýrsluvéla, IBM 1401, venjulega kölluð rafreiknir, pöntuð og var miðað við að hún yrði afhent í ársbyrjun 1963. Ljóst var að húsnæðið á Skúlagötunni uppfyllti engan veginn þær kröfur sem framleiðandinn gerði vegna tölvunnar (rykhreinsað loft, hita- og rakastig innan tiltekinna marka o.fl.) og var því leitað eftir öðru húsnæði. Fullnægjandi leiguhúsnæði reyndist ekki auðfengið og var því að lokum ákveðið að byggja nýtt hús yfir starfsemina. Afhendingu tölvunnar var frestað til haustsins 1964, en þá stóð hið nýja hús fullbyggt að Háaleitisbraut 9 (það varð síðar Ármúli 2). Húsið var í upphafi liðl. 700 m<sup>2</sup> að flatarmáli. Reist var tveggja hæða viðbygging við húsið árið 1972, um 440 m<sup>2</sup>, og síðar hefur það enn verið stækkað í tvígang.



Teikningin hér að ofan, sem Ottó A. Michelsen mun hafa unnið í Danmörku árið 1951, sýnir áætlaðan vélasal Skýrsluvéla í Tjarnargötu 12 og niðurröðun upphaflegu vélasamstæðunnar. Vélarar voru (allt IBM): 405 Accounting Machine – útskriftarvél, 513 Reproducing Punsh – spjaldagatari, 552 Alphabetical Interpreter – spjaldaáritari, 077 Collator - samraðari, 601 Automatic Multiplier – reiknivél og 075 Horizontal Sorter – raðari.



Að ofan: Tveir af fyrstu starfsmönnum Skýrsluvéla, þeir Hafsteinn Gíslason og Guðmundur Sveinsson í vélasal Skýrsluvéla nálægt árinu 1957. Þá hafði salurinn verið stækkaður um eitt herbergi (til hægri á teikningunni hér til hliðar). Útskriftarvélin fyrir miðri mynd, samraðari lengst til hægri og innan við hann raðari. Hlaðar af gataspjöldum í skúffum og kössum. Ljós: Óttar Kjartansson

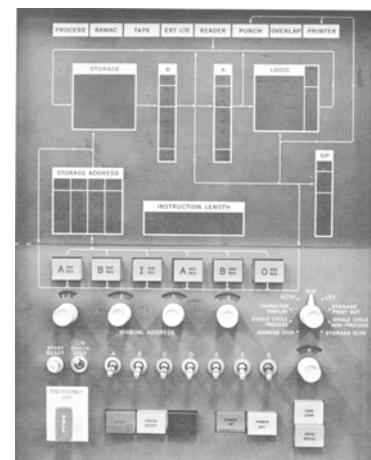
### Vélbúnaður og vinnslutækni

Fyrstu gagnavinnsluvélar Skýrsluvéla voru sem fyrr segir samstæða gataspjaldavéla frá IBM. Aðal útskriftarvélin, IBM 405, sem kom til Skýrsluvéla árið 1952, gat ritað allt að 80 línur á mínútu. Upp úr 1960 voru útskriftarvélarar orðnar þrjár talsins og gátu til samans ritað hátt í 300 línur á mínútu (um eða yfir 30.000 stafi) og þótti það ekki neitt smáræði. Hjálparvélunum svokölluðu – röðurum, samröðurum, götunarvélum reiknivélum og fl. fjölgaði hlutfallslega ásamt því að hraðvirkari gerðir komu til sögunnar.

Árið 1964 fengu Skýrsluvélar fyrstu tölvuna, IBM 1401, sem eins og fyrr segir var pöntuð í mars 1961. Hún hafði 4000 stafa kjarnaminni (4K). Tölvun var vinnuhestur og skilaði auðveldlega flóknum og viðamiklum verkefnum. Prentari tölvunnar, IBM 1403, hafði þrefalda skrifgetu allra töflugerðarvélanna þriggja, sem hann leysti af hólmi. Tölvun gat þó aðeins sinnt einu verkefni í einu og gagnamiðillinn var eftir sem áður gataspjöld.



Búnaður fyrstu tölvu Skýrsluvéla, IBM 1401, var í þremur aðskildum einingum, þ.e. spjaldalesari/gatari, vinnslueining (Processing Unit) og prentari. (Ljósmynd: General Information Manual. IBM 1401 Data Processing Systems. D24-1401-3 - maí 1962.)



Stjórnborð IBM 1401.

Haustið 1968 tóku Skýrsluvélar í notkun IBM 360/30 tölvu sem búin var segulböndum, seguldiskum og lesstöð fyrir gataramur. Með þessari tölvu var brotið blað með því að þá færðust t.d. allar viðamestu gataspjaldaskrárnar yfir á segulbönd. Fimm árum síðar, eða árið 1973, urðu enn þáttaskil þegar Skýrr fékk til umráða IBM 370/135 tölvu en með þeirri vél hófst samhliðavinnsla fyrir alvöru, þ.e. að láta mátti tölvuna vinna mörg verk samtímis. En verkefnið jukust og fljótlega varð 370/135 yfirhlaðin verkefnum. Þótt afl hennar væri aukið næstu árin dugði það ekki til og snemma árs 1975 var ákveðið að bæta við nýrri tölvu, IBM 370/145. Sú var tekin í notkun snemma árs 1976 og stórvirkar tölvur í vélasal Skýrr þar með orðnar tvær.



Vélasalur Skýrr árið 1973. Gataspjöld og vinnsla þeirra í hjálparvélunum svokölluðu enn við lýði (til vinstri á myndinni) þótt komin sé til sögunnar tölva af gerðinni IBM 370/135 ásamt segulbanda- og diskastöðvum. Ljósmyndari óþekktur.

### Starfsemin

Starfsemi og hlutverk Skýrr breyttist mikið í tímans rás. Fyrstu fjórtán árin voru öll vinnslugögn skráð í gataspjöld og mest áhersla lögð á að nýta sameiginlega og sem best rándýran vélbúnað ásamt því að hanna og reka veigamikil vinnslukerfi fyrir hinar ýmsu stofnanir ríkis og sveitarfélaga. Með tilkomu segulmiðla árið 1968 og síðan fjarvinnslu um eða upp úr 1973, breyttust áherslur óhjákvæmilega. Verð vélbúnaðar fór hlutfallslega lækkandi en vinnslukerfin urðu sífellt margbrotnari og viðameiri og þar með dýrari. Fjarvinnsla og önnur fjarskiptatækni óx hröðum skrefum og starfsemin færðist er á leið yfir á svið fjarskipta- og upplýsingatækni. Þ.e. upplýsingaiðnaðar, sem svo nefnist.

### Starfslíð

Í upphafi voru starfsmenn Skýrsluvéla 4-5 en árið 1962, voru þeir orðnir 13. Á tuttugu ára afmælinu, árið 1972, voru starfsmenn orðnir 50 og árið 1977 um 60 talsins.

### Stjórnarformenn og forstjórar 1952-1977

Klemens Tryggvason var formaður stjórnar Skýrsluvéla frá upphafi til 1971 eða í 19 ár. Við af honum tók Hjörleifur Hjörleifsson. Hann var formaður til 1975 eða í fjögur ár en stjórnarstörfum gegndi hann frá stofnun til ársins 1976 eða í 24 ár samtals. Síðan komu við sögu þeir Helgi V. Jónsson og Sigurður Þórðarson, eða sem hér segir:

Klemens Tryggvason, hagstofustjóri 1952-1971  
 Hjörleifur Hjörleifsson, fjármálastjóri RR 1971-1975  
 Helgi V. Jónsson, borgarendurskoðandi 1975-1976  
 Sigurður Þórðarson, vararíkisendurskoðandi 1976-1992

Sem fyrr segir hafði Áki Pétursson, fulltrúi og síðar deildarstjóri hjá Hagstofunni, umsjón með rekstri Skýrsluvéla fyrstu átta starfsárin. Bjarni Pétur Jónsson (1920-1992) var svo ráðinn forstjóri 1960 og gegndi hann því starfi til 1976. Við af honum tók Sigurður Jónsson, en hann hvarf frá starfinu eftir eitt ár. Stjórnarformaðurinn,

Sigurður Þórðarson, hljóp þá í skarðið í stuttan tíma eða þar til Jón Þór Þórhallsson var ráðinn forstjóri síðla árs 1977 og átti þá eftir að gegna starfinu í tvo áratugi.

### Lokaorð

Hér hefur verið stiklað stórt yfir sögu Skýrr (Skýrsluvéla ríkisins og Reykjavíkurborgar) fyrsta aldarfjórðunginn sem “félagsskapurinn” starfaði, en hann fagnaði fimmtíu ára afmæli 28. ágúst árið 2002. Þá var hann orðinn kraftmikið hlutafélag, framsækið og leiðandi á sviði upplýsingatækni og hafði á að skipa hátt í 200 starfsmönnum.

#### Heimildir:

Þorsteinn Þorsteinsson: Hagtíðindi. 49. árg. Nr. 2. Febrúar 1964.

Steingrímur Jónsson: Saga Rafmagnsveitu Reykjavíkur. Fylgirit 1 með Ársskýrslu Sambands íslenskra rafveitna, 18. árg. (1960). Reykjavík 1961.

Hjörleifur Hjörleifsson: Morgunblaðið. 1. júní 1972.

Áki Pétursson: IBM-vélar Hagstofunnar. Afmælisrit til Þorsteins Þorsteinssonar á sjötugs afmæli hans 3. apríl 1950. Reykjavík 1950.

Óttar Kjartansson: Upplýsingaiðnaður í hálfu öld. Saga Skýrr 1952-2002. Reykjavík 2002.