

Smávegis um gataspjöld

Gataspjöld voru þekktur gagnamiðill hér á landi í um það bil tvo áratugi eða á árunum 1949-1968. Gögn voru skráð í gataspjöld til að gera mönnum fært að láta vélar lesa þau og vinna út þeim talningar, skýrslur og útskriftir af ýmsu tagi. Meðhöndlun gataspjalda í vélum dróst snarlega saman upp úr 1968 og var alveg úr sögunni 1982. Nú fer þeim fækkandi sem muna vel notkun gataspjalda í gagnavinnslu eða kunna á þeim skil. Hér verður í örstuttu máli minnt á sögu þessa miðils:

Sagan

Sögu gataspjalda má rekja rúma öld aftur í tímann. Á níunda áratug nítjáldu aldar smíðaði þýskættaður Bandaríkjamaður, Hermann Hollerith (1860-1929), vélbúnað sem nam tákntölur og stærðir skráðar með götum í pappaspjöld, taldi þær og flokkaði. Þessi búnaður, forveri síðar vel þekktara skýrslugerðavéla var fyrst notaður við úrvinnslu manntals í Bandaríkjunum árið 1890. Hollerith stofnað fyrirtæki til að framleiða og selja þennan vélbúnað, sem síðar varð þekkt undir nafninu International Business Machines eða IBM.

Hagstofa Íslands hóf notkun IBM skýrslugerðar- eða gataspjaldavéla árið 1949. Í þeim vélum voru fyrst og fremst unnar verslunarskýrslur. Skýrslur um inn- og útflutning, sem Hagstofan safnaði, voru því fyrstu gögn hér á landi sem gerð voru véltæk með því að skrá þau í gataspjöld.

Mynd 1 Skráning verslunarskýrslna í gataspjöld árið 1950. Höfundur: Áki Pétursson.

Vinnsla verslunarskýrslna fluttist árið 1952 til Skýrsluvéla ríkisins og Reykjavíkurbæjar, sem Hagstofa Íslands og Rafmagnsveita Reykjavíkur stofnuðu á því ári. Verkefnum Skýrsluvéla fjölgaði ört og fyrstu fjórtán árin byggðust þau öll á skráningu og úrvinnslu gagna sem skráð voru í gataspjöld. Gataspjöldin voru með öðrum orðum eini véltæki gagnamiðillinn hér á landi frá 1949 til 1968, en þá komu segulmiðlar, bönd og diskar til sögunnar. Helstu gagnaskrár færðust þá mjög fljótlega yfir á segulbönd, en gataspjöld voru notuð áfram enn um sinn fyrir smáar skrár og sem inntakmiðill. Vélbúnaður sem vann með gataspjöld var því ekki með öllu aflagður hjá Skýrsluvélum (Skýrr) fyrr en um 1982.

Stutt lýsing á gataspjöldum

Upplýsingar eða gögn sem vinna átti í vélunum, voru skráðar (gataðar) í gataspjöld með þar til gerðum vélum sem nefndust gatarar. Ekki var í skýrsluvélunum (áður en tölvur og segulmiðlar komu til sögunnar) um aðrar gagnageymslur að ræða en sjálf spjöldin. Vélarnar varðveittu ekki gögn utan þeirrar færslu sem eitt spjald færði inn í vélinu hverju sinni. Spjaldskrárnar, svo sem þjóðskrá, verslunarskýrslur, viðskiptaskrár skattayfirvalda og

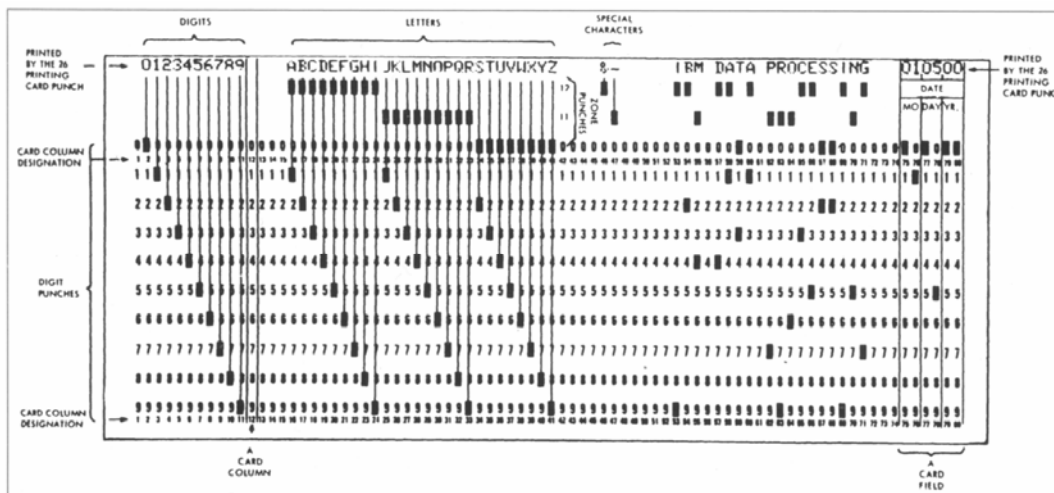
sveitarfélaga, svo dæmi séu tekin, voru geymdar í skápum og kössum á milli vinnslu og voru plássflek þungavara miðað við segulmiðlana, sem síðar komu til sögunnar.



Mynd 2

Gataspjöldin voru plássflek þungavara. Mynd tekin í vélasal Skýrsluvéla ríkisins og Reykjavíkurbæjar nálægt 1960. Ljós. Óttar Kjartansson.

Í hvert gataspjald, sem var 8,3x18,7 cm, mátti skrá allt að 80 stöfum eða táknum í jafnmarga dálka. Lárétt skiptist spjaldið í 12 raðir eða línur. Gat í neðstu röð táknaði tölustafinn 9, í næst neðstu röð skráðist 8 og svo framvegis upp að tíundu röðinni þar sem 0 var skráð. Bókstafir skráðust með tveimur götum, sbr mynd:



Mynd 3 (Heimild: General Information Manual. IBM 1401 Data Processing Systems. D24-1401-3 - maí 1962.)

Mynd 3 sýnir hvernig tölustafir, bókstafir (enska stafrófið), tvö sértákn og textinn “IBM DATA PROCESSING” voru túlkuð í gataspjaldi. Í eitt gataspjald mátti skrá allt að 80 stöfum eða táknum. Þótt svo héti að fyrstu vélar Skýrsluvéla gætu unnið með bókstafi reyndist það takmörkunum háð þegar kom að íslenskunni. Vélarnar miðuðust við hið knappa stafróf enskunnar og hvergi var með góðu móti staður fyrir íslensku sérstafina (Ð, Þ, Æ, Ö eða broddstafi). Bjargast var við það að láta sama táknið túlka bæði 0 og O, annað tákn skyldi merkja 2 eða Z eftir atvikum og W, Q og & var fórnað fyrir íslenska sérstafi. Við þetta varð að bjargast fyrstu starfsár Skýrsluvéla.

Heimildir:

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.