

De mechanische personeelsregistratie

door drs. A. J. KRUIHOF, *Hoofd Afdeling Centrale Registratie,
Ministerie van Oorlog.*

In het artikel „Efficiency en efficiency-onderzoek”¹⁾ van de heer S. D. DUYVERMAN, Directeur-Generaal van Oorlog, kondigt deze aan, dat in leger en luchtmacht transportabele machines zullen worden ingevoerd, die de berichtgeving inzake de personeelsadministratie zeer aanzienlijk zullen bekorten en verbeteren.

Nadat, binnen de muren van het ministerie, de mogelijkheden die deze machines bieden, uitvoerig waren bestudeerd en beproefd, zijn sedert maart 1957 proeven bij troepenonderdelen genomen. De resultaten daarvan zijn zodanig, dat thans in grote lijnen kan worden vastgesteld hoe zij *kunnen* worden ingezet.

Daar deze machines, die de personeelsregistratie grotendeels mechaniseren, binnen afzienbare tijd bij de Koninklijke Landmacht zullen worden ingevoerd, is het wenselijk na te gaan:

- *wat het eigenlijke probleem is;*
- *welke theoretische oplossing voor dit probleem gevonden is en welke technische hulpmiddelen (machines) daarbij worden gebruikt;*
- *de uitwerking van deze theoretische oplossing en de organisatorische hulpmiddelen, die daarbij nodig zijn;*
- *de toepassing van het systeem;*
- *conclusies.*

Algemene probleemstelling

Diverse instanties hebben, voor de uitoefening van hun taak, behoefte aan bepaalde personeelsgegevens t.a.v. militairen en moeten hieromtrent schriftelijk worden ingelicht. Om hen te kunnen raadplegen, schrijven of typen zij de gegevens op kaarten of deze worden — zoals bij het Ministerie van Oorlog — gecodeerd, in ponskaarten geponst. Aangezien zich voorts in de loop van de tijd wijzigingen voordoen, moeten bedoelde instanties schriftelijk daaromtrent worden ingelicht. Die wijzigingen worden dan weer op de kaarten bijgeschreven of bijgetypt, c.q. gecodeerd, in ponskaarten geponst.

Het betreft hier de volgende instanties:

- die, welke in de hiërarchieke lijn liggen (cc, bc, divc, het ministerie, e.d.);
- die, welke buiten de hiërarchieke lijn liggen (wapeninspecteur, registratieve korpsen);
- instanties buiten het militaire apparaat (burgemeesters en de Pensioenraad).

Hun behoeften zijn niet gelijk, noch t.a.v. de gegevens, noch t.a.v. de groepen militairen waaromtrent zij gegevens vastleggen. Wel worden van vele militairen dezelfde gegevens door meer instanties vastgelegd en bijgehouden.

Het bovenstaande heeft tot gevolg, dat de gegevens en de wijzigingen vele malen geschreven, getypt of in code geponst worden (tenminste 7 maal) en dat de formulieren, waarbij de wijzigingen bekend worden gesteld, vele malen met de hand moeten worden gesorteerd (tenminste 10 maal). Dit werk is zeer tijdrovend en geeft een grote kans op fouten, temeer daar het een zeer groot aantal wijzigingen per jaar betreft. *De vraag rijst nu, of dit handwerk niet kan worden geëlimineerd onder gelijktijdige versnelling van het proces en vermindering van de foutenkansen.*

Theoretische oplossing van het probleem

Er is dus naar een mogelijkheid gezocht om de inhoud van een bepaalde boeking zonder fouten mechanisch te kunnen herhalen, naar verschillende instanties te kunnen toesturen en mechanisch te kunnen

¹⁾ De Militaire Spectator, februari 1957, blz. 58.

sorteren, te tellen en om te zetten in een intermediair, waarmee de bestaande ponskaartensets op het ministerie mechanisch kunnen worden bijgewerkt. Deze mogelijkheid is gevonden door de combinatie van de navolgende technische apparatuur.

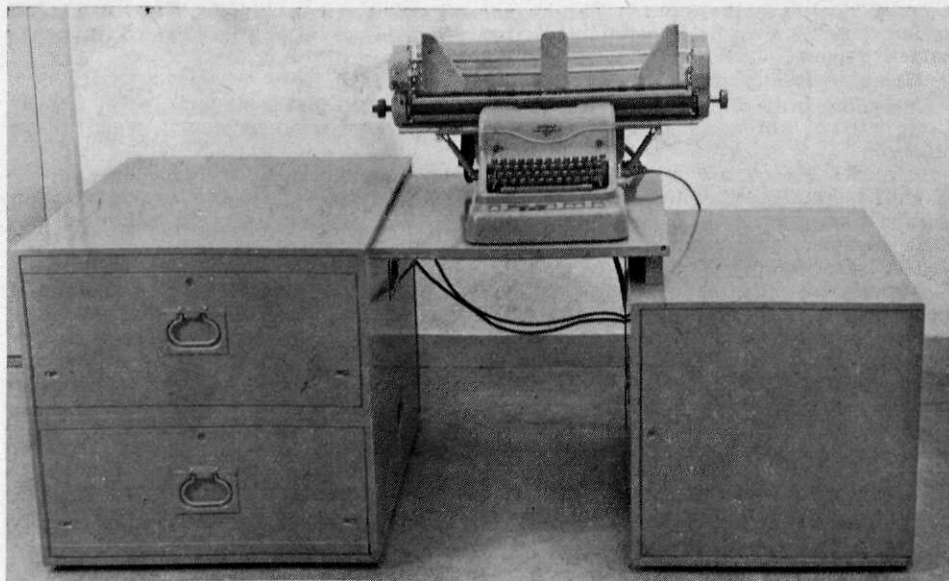
- Saldo-Quick.
- Bladschrijver.
- Tape-to-card-converter.
- Sorteermachine.
- Tabulator.

Saldo-Quick (afb. 1)

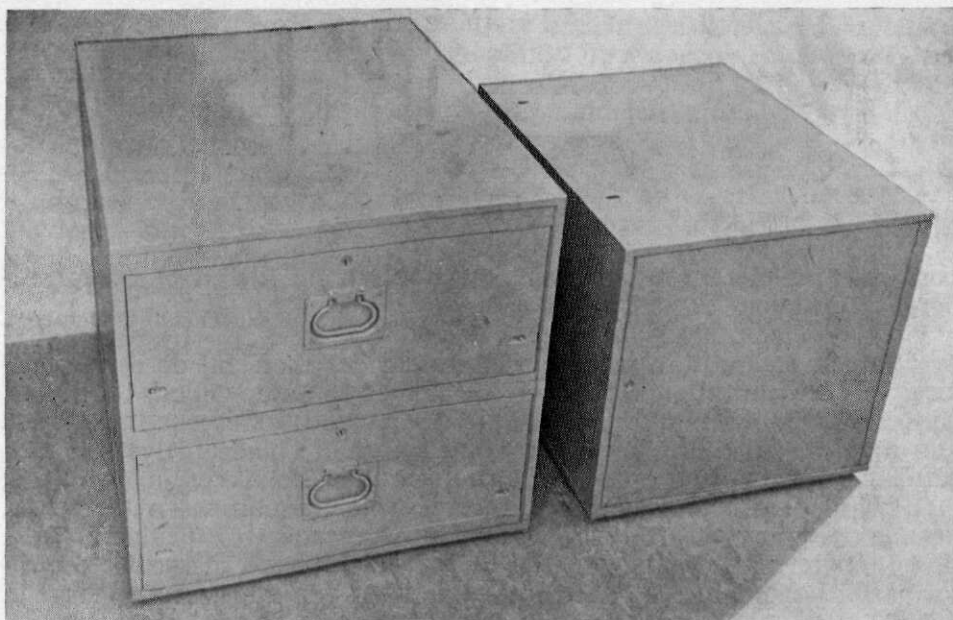
Er bestaan schrijfmachines met aangekoppelde bandponzers, waarmee men niet alleen letters en cijfers op een blad papier of een kaart kan typen, maar waarmee men deze tevens vast kan leggen in een zg. ponsband. Aan de wagen van deze schrijfmachine bevindt zich een besturingsliniaal waarop metalen ruiters zijn geplaatst. Bij het verplaatsen van de wagen passeren deze ruiters een aftastinrichting, waardoor automatisch ook nog bepaalde commando's, o.m. nodig voor de besturing van andere machines (bladschrijver, tape-to-card-converter), in de ponsband worden opgenomen.

Deze combinatie van schrijfmachine en bandponser heet *Saldo-Quick* (zij kan nog worden uitgebreid met een aangekoppelde telmachine). Met de *Saldo-Quick* kan men dus, tegelijk met de eerste *noodzakelijke* boeking van bv. een personeelsmutatie, op een kaart, als bijprodukt, een ponsband verkrijgen waarin de gehele boeking nog eens in ponsingen is vastgelegd.

Vele *Saldo-Quick*s zijn zodanig geconstrueerd, dat zij geschikt zijn voor gebruik te velde (in tenten, schuren, enz.). Zij zijn binnen een half uur, van bedrijfsklaar, gereed voor transport (verpakt in 3 kisten) en omgekeerd. Als stroomvoedingsbron kunnen stroomaggregaten worden gebruikt.



Afb. 1a De Saldo-Quick gereed voor gebruik te velde.



Afb. 1b De Saldo-Quick gereed voor transport.

Bladschrijver

Met een bladschrijver (voorzien van een afleeskop) kan men een in een ponsband vastgelegde, tekst mechanisch op een blad papier typen. Het is dus een soort schrijfmachine, die men door middel van een ponsband kan laten typen.

Indien deze bladschrijver is ingericht voor formulierendruk kan de tekst op voorbedrukte formulieren worden afgedrukt, mits men althans ervoor heeft gezorgd, dat de vereiste commando's om haar op de juiste plaats op het formulier te krijgen, in de ponsband zijn opgenomen. Bij de beschrijving van de Saldo-Quick is erop gewezen dat deze commando's automatisch in de ponsband worden aangebracht.

Met de bladschrijver kan men dus een mutatie tekst, vastgelegd in een ponsband, mechanisch op een mutatieformulier afdrukken.

Tape-to-card-converter

De tape-to-card-converter legt de inhoud van een ponsband vast in ponskaarten. Door bepaalde commando's in de ponsband wordt deze converter bestuurd en de, in de band geponste, gegevens worden in de juiste kolommen van de ponskaart geponst. Deze commando's worden ook bij de eerste boeking met de Saldo-Quick automatisch in de ponsband opgenomen.

Met de tape-to-card-converter kan men dus een mutatie tekst, vastgelegd in een ponsband, mechanisch in ponskaarten ponsen.

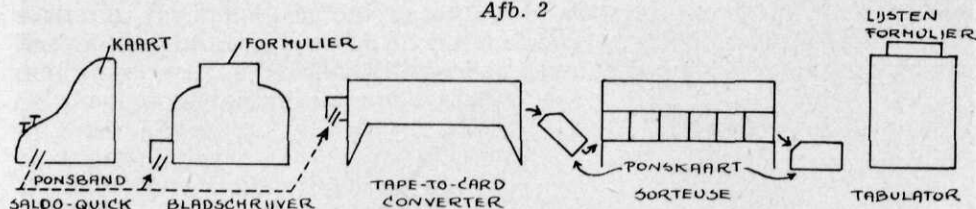
Sorteermachine

Door middel van sorteermachines kan men ponskaarten met grote snelheid, zowel alfabetisch als numeriek, naar bepaalde gezichtspunten mechanisch sorteren.

Tabulator

Door middel van een tabulator kan men de inhoud van gesorteerde

Afb. 2



ponskaarten, met grote snelheid, mechanisch op lijsten of op formulieren afdrukken.

Samenvattend kan worden vastgesteld dat men, bij de eerste boeking van een mutatietekst op een kaart met de Saldo-Quick, tegelijkertijd over een bijproduct beschikt (de ponsband). Met deze ponsband kan men, met behulp van een daartoe ingerichte bladschrijver, de mutatietekst mechanisch op een mutatieformulier afdrukken en men kan, met behulp van tape-to-card-converter, sorteermachines en tabulator, deze teksten, gesorteerd, op lijsten of op formulieren afdrukken. Deze lijsten en formulieren kan men aan de verschillende instanties ter informatie toezenden. Men komt dan tot het schema als weergegeven in afb. 2.

Twee dingen zijn in het bovenstaande buiten beschouwing gelaten.

Wil men met behulp van de sorteermachine de ponskaarten kunnen uitsorteren — bv. op registratief korps of op gemeente van inwoning — dan moet men ervoor zorgen, dat de daartoe vereiste gegevens bij de eerste boeking in de mutatietekst verwerkt zijn en d.m.v. de ponsband in de ponskaart worden meegenomen. De sorteermachine kan alléén maar sorteren op gegevens, die inderdaad in de ponskaart zijn vastgelegd.

Wil men de, door middel van de ponsband verkregen, ponskaarten gebruiken om de gecodeerde gegevens in de reeds op het ministerie bestaande ponskaarten mechanisch bij te werken, dan moet men bij de eerste boeking met de Saldo-Quick de vereiste gegevens reeds in code in of bij de mutatietekst verwerken.

Uitwerking van de theoretische oplossing

In verband met het kleine aantal personeelsmutaties bij compagnieën en dergelijke onderdelen, is het economisch niet verantwoord bij deze onderdelen een Saldo-Quick in te delen. De wenselijkheid dat de personeelsregistratie onder rechtstreeks bereik van het personeel van de bataljonsstaf is, maakt indeling per bataljon of overeenkomstige eenheid — althans in vredestijd — wél noodzakelijk.

In oorlogstijd is het veelal onmogelijk om administratieve arbeid van enige omvang op het eigenlijke gevechtsterrein te verrichten. Daarom moet de mogelijkheid open blijven om het personeel, belast met deze arbeid — dus o.m. het personeel, belast met de registratie — alsmede de bijbehorende hulpmiddelen, zoals Saldo-Quick, verder naar achteren in een daarvoor in te richten administratief centrum te kunnen concentreren.

Het is duidelijk dat men, noch bij de bataljonsstaf noch op het administratieve centrum, zonder meer weet welke personeelsmutaties er bij de compagnieën plaats vinden. Er moet dus een eenvoudige berichtgeving omtrent deze veranderingen zijn tussen de compagnieën en het

personeel belast met de registratie. Deze berichtgeving heet *de dagelijkse informele mutatieberichtgeving* en vindt plaats door middel van het *dagelijks informeel mutatiebericht* of wel het „*dimub*”.

De benodigde organisatorische hulpmiddelen zijn:

- de appèlkaart;
- het dimub;
- de registratiekaart;
- de boeking;
- het mutatieformulier;
- de registratiehulpkaart;
- de ponskaarten;
- de mutatielijst.

De appèlkaart

De compagniescommandant heeft, in oorlogstijd, slechts behoefte aan een appèlkaart en aan gegevens om de militair in te zetten. In vreedstijd moet hij over meer gegevens beschikken, teneinde de opleiding voort te kunnen zetten en om bepaalde administratieve handelingen te laten verrichten. Om nu deze commandant, zowel in oorlogstijd als in vreedstijd, over hetzelfde hulpmiddel te laten beschikken, dient hij van elke militair een appèlkaart te hebben, die wordt meegevoerd en bijgehouden. Deze kaarten zijn op te bergen en mee te voeren in een eenvoudig foedraal (voor een onderdeel van ca. 200 man heeft dit een omvang van $15 \times 21,5 \times 4$ cm met een gewicht van 1,5 kilo, kaarten inbegrepen).

Het dimub

Het dimub is het formulier voor de dagelijkse informele mutatieberichtgeving tussen de compagniescommandant en de bataljonscommandant (die het doet toekomen aan het personeel, dat er voor hem mee moet werken). Dit formulier omvat een sterkte-overzicht van de compagnie, alsmede een nominatieve toelichting in *vrije* bewoordingen, aangevende de redenen waarom de sterkte op dit dimub afwijkt van de sterkte van het vorige dimub. Het omvat bovendien andere aantekeningen, zoals die van belang voor de financiële administratie, en is een informele vorm van dienstcorrespondentie tussen de compagnies- en hogere commandant. Voor een betrekkelijk klein onderdeel als een bataljon infanterie kan men op eenvoudige en snelle wijze uit de sterkte-overzichten van de dimubs van de compagnieën de totale sterkte van het bataljon samenstellen. Dit is één van de redenen waarom in het algemeen de bataljonscommandanten zullen bepalen, dat de dimubs van de onderdelen *d.t.v. de SI* naar het personeel, belast met de verdere verwerking, moeten worden gezonden.

De registratiekaart

Voor elke militair worden twee registratiekaarten aangehouden. Elke kaart bestaat uit:

- kolommen voor *indicatieve gegevens* (nl. kaartnummer, regelnummer, registratienummer, geslachtsnaam van de betrokken militair²⁾, alsmede voor het eventuele correctieteken;
- kolommen voor het *tekstgedeelte*, de kaartletter en de datum van ingang van de verandering;
- kolommen voor de te coderen gegevens (dit zijn de gegevens die in de ponskaarten van het ministerie moeten worden opgenomen).

Het tekstgedeelte bevat de staat van dienst, zoals vastgelegd in het RVKL. De ponskaarten van het ministerie bevatten de belangrijkste elementen van de rechtspositie, alsmede de gemeente van inwoning en enige gegevens omtrent de militaire bruikbaarheid van de man. De registratiekaart wordt aangehouden bij:

- het bataljon of overeenkomstig onderdeel;
- het ministerie.

Opmerking 1: het kaartnummer c.q. de kaartletter heeft betrekking op een verdeling van de ponskaarten in grote groepen, zoals bv. de beroepsofficieren (1 resp. a), de reserve-officieren (2 resp. b), het beroepspersoneel beneden de rang van tweede luitenant (3 resp. c), enz.

²⁾ Indien de geslachtsnaam meer dan 5 letters omvat, worden slechts de eerste vijf letters daarvan vermeld. (De volledige geslachtsnaam, alsmede de voornamen zijn links bovenaan op de kaart vermeld).

Opmerking 2: Indien bij of na het boeken van een verandering blijkt, dat men een fout gemaakt heeft, wordt de boeking herhaald, maar dan plaatst men tevens in de correctiekolom de aanduiding „c”.

De boeking

Deze valt uiteen in het boeken van:

- de indicatieve gegevens;
- het tekstgedeelte, de kaartletter en de datum van ingang;
- de te coderen gegevens.

Het boeken van de indicatieve gegevens geeft geen bijzondere problemen. Bij elke boeking worden registratienummer en naam (althans 5 letters van de naam) steeds van de vorige regel herhaald. Dit vergemakkelijkt de visuële controle op de juiste boeking van deze gegevens (men weet dan tevens dat deze gegevens juist in de ponsband vastgelegd zijn).

Het tekstgedeelte heeft twee aspecten, t.w. het aantal letters waaruit de tekst bestaat en de volgorde van bewoording.

Het aantal lettertekens waaruit de tekst bestaat, bepaalt het aantal aanslagen op de schrijfmachine (i.c. op de Saldo-Quick), de zendtijd c.q. de machinetijd voor bladschrijvers en de machinetijd voor de tape-to-card-converter. Het is dus van groot belang deze tekst zo kort mogelijk te houden. Daartoe zijn alle voeg- en lidwoorden, voor zover geen verwarring kan ontstaan, geschrapt en bovendien wordt van de bestaande afkortingen — zoals „inf” voor infanterie — gebruik gemaakt. Tenslotte zijn nog voor vele woorden en begrippen, waarvoor men in de registratie zonder bezwaar afkortingen kan gebruiken — zoals „iglip” voor ingelijfd in persoon — afkortingen vastgesteld. Het aantal lettertekens per mutatietekst is hiermee tot een minimum terug gebracht.

De bestaande teksten sommen voorts in het algemeen die veranderde factoren op, die ook in de ponskaarten moeten worden opgenomen, m.a.w. die bij de boeking op de registratiekaart in de kolommen van de te coderen gegevens, gecodeerd moeten worden vermeld. Om de codering eenvoudig te houden is de volgorde van deze factoren in de mutatietekst aangepast aan de volgorde waarin deze gegevens in de kolommen „te coderen gegevens” moeten voorkomen.

Boven elk van de kolommen is in klare taal en in afkorting aangegeven, welke factor in elke kolom moet worden gecodeerd (bv. boven de kolom waarin de factor „wapen of dienstvak” gecodeerd moet worden, staat vermeld „wapen” en de afkorting „w”). In de mutatietekst is nu, voor elke factor, de afkorting vermeld van de kolom, waarin deze factor moet worden gecodeerd (bv. is de betrokken militair tot het wapen der infanterie komen te behoren, dan staat in de tekst vermeld „winf”, hetgeen betekent dat het begrip „inf” gecodeerd vermeld moet worden in de kolom „w” (wapen)). Het bijbehorende codeboekje, waarin men de code voor het wapen „infanterie” moet opzoeken, is verdeeld in verschillende pagina's. Op de pagina's waarop bv. de codes voor het wapen vermeld zijn staat ook vermeld „w”.

Moeten er tenslotte nog andere gegevens worden vermeld, dan die welke gecodeerd moeten worden, dan gaan deze in de tekst vooraan.

In het RVKL zullen de bestaande mutatieteksten nog met deze zg. afgekorte teksten worden aangevuld. De samenhang tussen de mutatieteksten en de te coderen gegevens heeft tot gevolg, dat bij elke boeking de belangrijkste delen van de tekst praktisch tweemaal, doch weliswaar op twee verschillende manieren, worden geboekt, nl. éénmaal in de tekst (afgekort) en éénmaal in de kolommen (in code). Dit geeft weer een controlemogelijkheid.

De te coderen gegevens behoeven na bovenstaande geen verdere beschouwing.

Bij het boeken van een verandering worden in het kolommenoverzicht, in de kolommen waarin geen gewijzigde codegetallen opgevoerd behoeven te worden, de codegetallen van de vorige regel herhaald. Dit heeft tot gevolg dat elke boeking eindigt met een actueel overzicht van de belangrijkste factoren uit de rechtspositie en de militaire bruikbaarheid van de man. Maar dit heeft ook tot gevolg dat men — wanneer men de registratiekaart beziet — snel een inzicht heeft *wanneer* bepaalde factoren zijn gewijzigd. Dáár verandert nl. het codenummer in de desbetreffende kolom. Men vindt dan links op de registratiekaart op dezelfde regelhoogte de datum van ingang en de desbetreffende tekst van de verandering.

Op het eerste gezicht lijkt het stellen van de juiste boeking ingewikkeld. Men moet hierbij echter niet uit het oog verliezen dat bij de onderdelen vele gelijke mutaties massaal voorkomen (bv. inlijving, plaatsing bij een (paraat) onderdeel, klein verlof, groot verlof, enz.). In dergelijke gevallen kan men praktisch dezelfde tekst en codering gebruiken. Bij de overige mutaties heeft men deels ook te doen met regelmatig terugkerende zelfde afkortingen en coderingen zoals „eigen” wapen, „eigen” onderdeel, e.d.

De mutatieformulieren

Elke boeking kan, met behulp van een bladschrijver en de ponsband, op een mutatieformulier worden afgedrukt. Op het mutatieformulier staat dus o.m. vermeld:

- registratienummer en naam van betrokkene;
- de tekst van de verandering die plaats heeft gevonden, met datum van ingang;
- een actueel totaal overzicht van de gecodeerde gegevens (o.m. bevattende de belangrijkste elementen van de rechtspositie, het onderdeel waarbij de militair geplaatst is, e.d.).

Deze mutatieformulieren zijn op eenvoudige wijze van elkaar te scheiden en te sorteren.

Voor zover men op een tussenliggend niveau, bv. bij de divisie, slechts behoefte heeft aan een nominatief inzicht omtrent het personeel dat binnen het bevelsressort is geplaatst, alsmede omtrent het onderdeel waarbij de militair behoort, kan men hier volstaan met een systeem van deze formulieren op te bouwen. Daartoe kan men de formulieren op de 5 letters van de naam alfabetisch opstellen en daarbinnen bv. op registratienummer. Een dergelijk systeem is bij te houden door het aanwezige formulier te vervangen door het nieuwe formulier (men hoeft dan niets over te schrijven).

Registratiehulpkaart

Voor zover men op een tussenliggend niveau, bv. bij de divisie, t.a.v. bepaalde groepen personeel behoefte heeft aan bepaalde gegevens uit de geschiedenis van dit personeel en aan een overzicht van de rechtspositie en militaire bruikbaarheid, kan men t.a.v. dit personeel

- bij aankomst in het bevelsressort een hulpkaart laten invullen;
- de mutatieformulieren in de kaart inplakken.

Het systeem wordt dan deels bijgehouden zonder dat binnenkomende mutaties moeten worden overgeschreven. (Voor zeer bijkomende, incidentele veranderingen die vooral in vredestand nog een rol spelen t.a.v. zeer bepaalde groepen militairen, kan nog van een eenvoudig hand-mutatiesysteem gebruik worden gemaakt).

De ponskaarten

Uit elke boeking komen twee ponskaarten voort. De eerste ponskaart stemt overeen met de linkerhelft van de registratiekaart en bevat:

- kaartnummer;
- de overige indicatieve gegevens;
- het tekstgedeelte.

Deze ponskaart wordt slechts gemaakt opdat men de mutatieteksten mechanisch op registratienummer kan sorteren.

De tweede ponskaart bevat:

- kaartletter;
- de overige indicatieve gegevens;
- datum ingang;
- gecodeerde gegevens.

De kaart heeft een meerledig doel, t.w.:

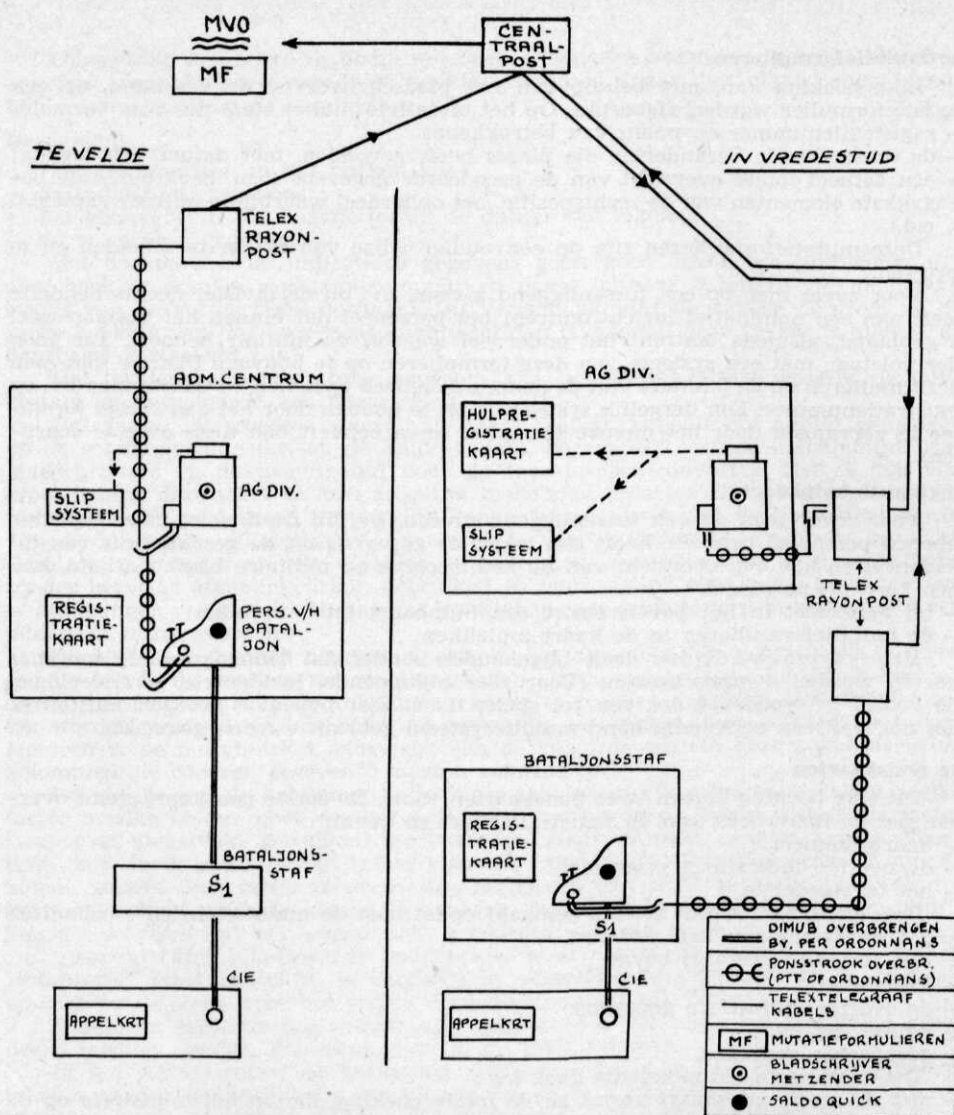
- met de eerste ponskaart vormt zij de totale boeking, die op het ministerie op de registratiekaart moet worden vastgelegd;
- zij bevat gecodeerde veranderingen, die verwerkt moeten worden in de ponskaartenreeksen van het ministerie;
- zij bevat de gecodeerde veranderingen waaromtrent diverse instanties geïnformeerd moeten worden;
- zij bevat — in code — de te informeren instanties, zoals de gemeente van inwoning, de registratieve korpscommandanten, enz.

Opgemerkt wordt, dat de tape-to-card-converter zo is ingericht dat, bij het aflezen van de ponsband voor de eerste ponskaart, de overige indicatieve gegevens niet alleen in de ponskaart worden geponst, maar tevens worden vastgelegd in het geheugen van de tape-to-card-converter. Na het aflezen van de gegevens voor de eerste ponskaart en de kaartletter voor de tweede ponskaart stopt het aflezen en de tape-to-card-converter ponsst de in het geheugen opgenomen indicatieve gegevens in de tweede ponskaart. Daarna wordt de ponsband verder afgelezen en de tweede ponskaart verder geponst.

Het bovenstaande heeft tot gevolg dat de indicatieve gegevens maar éénmaal met de Saldo-Quick behoeven te worden geboekt en toch in twee verschillende ponskaarten terecht komen.

De mutatielijsten

Op deze lijsten worden, naast registratienummer, achternaam (althans de eerste



Afb. 3 Schematisch beeld van de mechanische berichtgeving voor divisie-onderdelen te velde en voor divisieonderdelen in de vredesopstelling. Uit dit beeld blijkt dat er tussen beide mogelijkheden geen principieel verschil bestaat. De overgang van de ene naar de andere mogelijkheid is in beginsel slechts een kwestie van verplaatsing van personeel en hulpmiddelen.



Afb. 4 De Saldo-Quick te velde (in de tent) links verbindingssapparatuur, door middel waarvan het dimub van uit de compagnieën wordt ontvangen; rechts een stroomaggregaat dat als voedingsbron dienst doet.

5 letters van deze naam) en de datum waarop de verandering heeft plaats gevonden, afgedrukt:

— de aard van de mutatie (in code);

— de laatste stand — dus nadat de verandering heeft plaats gevonden — van die factoren van de rechtspositie en de bruikbaarheid, die de ontvanger van de lijsten voor zijn taak nodig heeft (ook weer in code).

Deze lijsten kunnen, zo nodig, gemakkelijk splitsbaar afgeleverd worden (bv. per mutatieregels of per groep mutaties). Zij worden aan de daarvoor in aanmerking komende instanties toegezonden.

Toepassing van het systeem (afb. 3)

***Te velde*³⁾ (afb. 4)**

Bij de compagnie worden, in de loop van elk etmaal, de veranderingen, die worden gemeld, vastgelegd op het dimub; zonodig wordt het appèlkaartensysteem bijgewerkt. Aan het einde van het etmaal wordt het sterkte-overzicht bijgewerkt. De wijzigingen, die zich in de sterkte hebben voorgedaan ten opzichte van de sterkte vermeld op het dimub over het vorige etmaal, worden nominatief op het dimub verantwoord.

Het dimub wordt vervolgens naar de bataljonscommandant (S1) gezonden, c.q. overgeseind. De S1 verzamelt de dimubs van de onderdelen en doet, desgewenst met behulp daarvan, een sterkteoverzicht van het bataljon opstellen. Daarna worden zij doorgezonden c.q. overgeseind naar het personeel, belast met de verdere verwerking van de dimubs van het bataljon dat, met het overeenkomstige personeel van de andere onderdelen, bv. van de divisie, achterwaarts, in een administratief centrum om de AG van de divisie is geconcentreerd. Dit personeel beschikt over de registratiekaarten van het personeel van het bataljon; één of meer groepen van dit personeel beschikken over een Saldo-Quick. De mutaties worden hier geboekt; de ponsband die hierbij ontstaat wordt aan de AG van de divisie doorgegeven.

De AG verzamelt de ponsbanden van de bataljons en drukt met behulp van de bladschrijver de inhoud van de ponsbanden op de mutatieformulieren af, die hij daarna — eventueel na selectie — sorteert in zijn (slip) systeem (nominatief systeem van het personeel van de divisie, o.m. aangevende welk personeel tot de divisie behoort en waar dit personeel is geplaatst).

De AG-divisie draagt er vervolgens zorg voor, dat de ponsbanden — hetzij via het LK, hetzij rechtstreeks — zo nodig en zo mogelijk door gebruik te maken van telextelegraafkabels, het ministerie bereiken.

Het ministerie ontvangt de ponsbanden en zet deze met de tape-to-card-converter in ponskaarten om. Per mutatie ontstaan twee ponskaarten (de eerste met een *kaartnummer*, de tweede met een *kaartletter*). De ponskaarten worden gesorteerd op registratienummer en op lijsten afgedrukt. Aan de hand van deze lijsten worden de registratiekaarten van het departement bijgewerkt. De tweede ponskaarten (met de *kaartletter*) worden gesorteerd, bv. op gemeente van inwoning, per gemeente op lijsten afgedrukt en ter informatie aan de gemeenten doorgezonden. Tenslotte worden de tweede ponskaarten gebruikt voor het bijwerken van de overige ponskaartensets, die op het ministerie worden aangehouden en met behulp waarvan sterkte-overzichten, personeelsstatistieken, enz. worden samengesteld.

In vredetijd

In vredetijd is geen administratief centrum geformeerd en het

³⁾ Uitgegaan wordt van een bataljon in divisieverband en van de gedachte dat er een administratief centrum gevormd is.

personeel, belast met het verwerken van de dimubs op de registratiekaart, bevindt zich bij de staf van het bataljon. Er is per bataljon een Saldo-Quick ingedeeld. Vele bataljons liggen op vrij grote afstand van de AG van de divisie. Er is echter een telexnet over Nederland gedacht, dat bepaalde punten — via een centrale — met elkaar kan verbinden. Deze punten liggen o.m. dicht bij de vredesopstelling van de AG van de divisie en het legerkorps. De bataljons — die dus bij een dergelijk punt (zg. telexrayonpost) liggen — bezorgen de ponsband op deze post. Van de post uit wordt de inhoud van de ponsband, via de centrale, overgeleid naar de telexrayonpost, die in de nabijheid van de AG van de divisie is gelegen. Bij deze laatste telexrayonpost bevinden zich een blad-schrijver en een bandponser, zodat hier de boekingen ontvangen worden op mutatieformulieren en in een ponsband. Formulieren en ponsband worden bij de AG van de divisie afgeleverd. Zo nodig seint deze de inhoud van de ponsband over naar de AG van het LK.

Het ministerie is ook aangesloten met bladschrijvers en bandponser op de centrale van het telexnet. De mutaties, die deze centrale passeren, worden tevens ter kennis van het ministerie gebracht. Op het ministerie beschikt men dus weer over mutatieformulieren en ponsbanden en deze kan men met de tape-to-card-converter verder verwerken. *In beginsel* is er dus geen onderscheid tussen de gang van zaken bij de onderdelen te velde en de gang van zaken in vredestijd.

De kwetsbaarheid van het systeem

In het voorgaande werd reeds opgemerkt, dat:

- de Saldo-Quicks geschikt zijn voor gebruik te velde (verscheidene dagen werd met een Saldo-Quick op de hei in een tent gewerkt, verscheidene malen werden ze met een troepentransport vervoerd, ook werden er terreinritten mee gemaakt);
- de Saldo Quicks met stroomaggregaten kunnen worden gevoed. Dit kunnen o.a. aggregaten zijn, die 220 volt (50 perioden) leveren (verscheidene dagen werd op een dergelijk aggregaat gewerkt).

Bovendien blijkt uit het voorgaande, dat het gebruik van lijnverbindingen geen voorwaarde voor het systeem is. De ponsstrook kan als elk ander document worden vervoerd.

Wanneer onverhoopt op een bepaald punt ook niet over stroomaggregaten beschikt kan worden, is het nog mogelijk de Saldo-Quick als gewone schrijfmachine te gebruiken. De boekingen kan men dan op de gewone wijze op de registratiekaarten uitvoeren; men krijgt dan geen ponsstrook.

Het is echter mogelijk om op eenvoudige wijze een afdruk van de boekingen op een papier (moedervel) te krijgen. Dit moedervel kan men naar een hoger niveau sturen, waar mogelijk wél over elektrische stroom wordt beschikt. Op dit niveau plaatst men het in de Saldo-Quick en men herhaalt, onder inschakeling van het ponsmechanisme, elke regel, met het gevolg dat men toch weer over een ponsstrook beschikt.

Tenslotte is het, als het administratieve centrum (inclusief de Saldo-Quicks) geheel zou zijn uitgeschakeld, nog mogelijk om de dimubs naar het ministerie op te zenden, alwaar met behulp van Saldo-Quicks de mutaties kunnen worden gesteld en ponsstroken kunnen worden verkregen.

Het systeem is dus in beginsel niet kwetsbaarder dan het hand-systeem.

Conclusies

De mechanisatie van de personeelsregistratie heeft het grote voordeel dat — hoewel het systeem niet kwetsbaarder is dan het huidige handsysteem — omvangrijke kopieer- en sorteerarbeid wordt voorkomen en dat een betrouwbaar produkt wordt geleverd. De gegevens omtrent het militair personeel bereiken de verschillende niveaus, waar men met deze gegevens moet werken, sneller. Bovendien biedt deze mechanisatie de mogelijkheid om, op korte termijn, personeelsoverzichten van het gehele leger of delen daarvan, naar allerlei gezichtspunten samengesteld, te vervaardigen. Dit betekent dus een beter inzicht in het militair potentieel en de mogelijkheid tot een actueel personeel „management”.

Tenslotte betekent het systeem een belangrijke vermindering van menselijke arbeid, zodat de invoering gepaard kan gaan met personeelbesparing.

Uit de buitenlandse vakpers

De betekenis van een rivier als hindernis

Omdat de verdediger nimmer over voldoende troepen beschikte om over de gehele lengte van een rivier elke overgang te beletten, slaagde de aanvaller tot de 20e eeuw er steeds in een overgang bij verrassing te forceren. Napoleon heeft gezegd, dat een rivier nog nimmer werd beschouwd als een hindernis die een opmars gedurende meer dan enkele dagen kon ophouden.

De verbeterde uitrusting van de 20e eeuw (motorvoertuigen, tanks, vliegtuigen), waardoor een beweeglijker optreden voor de verdediger mogelijk werd, maakte dat de rivier een wezenlijke hindernis voor de aanvaller werd. Rivieren gaven de naam aan het merendeel van de belangrijkste veldslagen uit beide wereldoorlogen.

Door de ontwikkeling van perfect brugslagmaterieel, snelle aanvalsbotten, amfibische voertuigen en tanks, luchtlandingen enz., daalde de waarde van de rivier als hindernis echter weer aanzienlijk.

Eerst het gebruik van atoomwapens doet de rivier weer van grote betekenis zijn voor de verdediger. Hoewel atoom-

wapens een enorme vernietigende uitwerking hebben kunnen zij een rivier als hindernis niet uitschakelen. De aanvallende troepen die de rivier aanvankelijk overgaan kunnen echter wel door middel van atoomwapens en tegenaanvallen gemakkelijker worden gestopt en vernietigd. De aanvaller zal gebruik dienen te maken van zijn atoomwapens om de overgang over een zo breed mogelijk front te forceren en dient daarbij over de modernste overgangsmiddelen te beschikken zoals amfibische tanks, onderwater-bruggen en helikopters.

In de toekomst zal wellicht de waarde van een rivier als hindernis weer verminderen wanneer meer geperfectioneerde en grotere helikopters de overgang aanzienlijk zullen vergemakkelijken. De verdediger die gebruik maakt van rivieren als hindernis zal er daarom goed aan doen zijn tactiek en uitrusting steeds opnieuw te wijzigen en te verbeteren ten einde niet door de vijand te worden verast.

„L'obstacle fleuve dans la bataille d'arrêt" door Colonel Cathala in „Revue Militaire Générale", jan. 1958.

v.V.

BANDEN 1957

De geheel linnen banden voor de jaargang 1957 zijn thans direct leverbaar. De prijs bedraagt f 3,25 per stuk.

Levering uitsluitend na vooruitbetaling per giro (nr 44715) of per postwissel. Bestellingen te richten aan:

MOORMAN'S PERIODIEKE PERS N.V.
Zwarteweg 1 - Den Haag