

17.4.1964

TRANSMISSIONSAVDELNINGARNA

Årg. 8 Nr 3

TVpe

## AKTUELLA AFFÄRER

Telestyrelsen har inkommit med beställning på utrustning för 1,3 MHz klenkoaxialsystem för anläggningarna Trollhättan - Uddevalla, Trollhättan - Lysekil och Trollhättan - Grebbestad - Strömstad. Samtidigt har ett likadant system beställts för sträckan Norrköping - Linköping. Utrustningarna skall levereras år 1966 och vara inmätta till mitten av år 1967.

Sydsvenska Kraft AB har beställt 4 st. telefonistativ ZCK 801 för sträckorna Sege - Hörby och Hemsjö - Ivö.

Från Norge har inlutit order på terminalutrustning för Oslo - Kristiansand och Hammerfest - Kirkenes. Norge har också beställt två terminalstativ och en mellanförstärkare ZAA 12-2 för luftledning på sträckan Kinsarvik - Granvin - Voss.

Spanien har beställt ett 12-kanal luftledningssystem med fyra kanaler överlagrad tontelegrafi.

Från Ecuador har vi fått beställning på BF-utrustning för radiolänksystem utrustat med fyra 60-grupper (240 kanaler).

## LEVERANSAVTAL MED PORTUGAL

Det portugisiska "Televerket", Administração Geral Dos Correiros, Telégrafos e Telefones, i dagligt tal CTT, har ännu inte tillgodosett det stora behov av transmissionsförbindelser som landet har. Ett tappert försök att fylla en del av detta behov gjordes 1956, då

CTT kontrakterade en sextubs koaxialkabel mellan Lissabon och Porto, utrustad med terminalutrustning för 1900 kanaländar samt systemledning på tubpar 1.

Anläggningen visade sig ej hålla de kvalitetskrav som CTT uppställt, och resultatet härav blev, att CTT måste se sig om efter annan leverantör. 1959 erhöll vi genom Televerket kontakt med CTT. Några representanter därifrån var då på besök i Sverige för utbyte av erfarenheter. Vi inledde diskussioner med CTT och har sedan dess bedrivit ett intensivt arbete för att vinna kampen om att få bli huvudleverantör av transmissionsutrustningar till Portugal.

Efter att ha vunnit förpostfäktningarna genom att 1962 få en beställning på fyra system ZAA 12-2 för luftledningar och senare 1963 ett kontrakt på terminal- och inledningsutrustning omfattande 300 kanaländar, kunde vi den 19 mars i år skriva under ett kontrakt, som har formen av ett materielleveransavtal under tio år framåt och som förlängs automatiskt därefter med fem år åt gången, om ingen av parterna säger upp avtalet.

Den första beställningen inom ramen för detta avtal omfattar terminalutrustning (1900 kanaländar) samt systemledning (43 mellanförstärkare) till andra tubparet på koaxialkabeln mellan Lissabon och Porto.

Materielleveranserna är uppdelade i fem etapper, varav den första etappen (omfattande 500 kanaländar) skall vara klar för trafik i februari 1966. Reste-

rande leveranser är planerade att äga rum under tiden fram till 1972. Parallellt med dessa leveranser kommer nya beställningar, som vi redan har börjat specificera tillsammans med CTT. Här kommer i första hand terminal och systemledning för koaxialkabel mellan Porto och Braga samt terminal- och inledningsutrustningar till radiolänkarna Porto - Penafiel och Porto - Vila Real.

Att vi lyckats så bra i Portugal får tillskrivas den utomordentligt stora hjälp försäljningsavdelningen haft från K-ingenjörerna och från TV, som med mycket liten tidsförskjutning lyckades leverera luftledningssystemen. Naturligtvis måste vi även allt framgent punktligt uppfylla våra leveranstider och i övrigt lämna en service, som en kund har rätt att kräva av sin huvudleverantör.

Våra konkurrenter har inte suttit och kommer säkerligen inte att sitta över samma: alla resurser har redan mobiliserats för att minska vår andel i det portugisiska LD-nätet.

Den 4 april kom två ingenjörer och fyra tekniker från CTT för tio veckors utbildning på den typ av utrustning som CTT beställt. Portugiserna har redan gjort sig omtyckta genom sitt intresse för kursen och sitt tekniska kunnande samt genom det för portugiser så utmärkande tillmötesgående och vänliga uppträdandet.

## DATATRANSMISSION PÅ T

Sommaren 1960 började utvecklingsarbetet på datatransmissionsområdet med konstruktionen av ett snabbdata-system för seriedatatransmission med en modulationshastighet av 1500 baud. Systemet arbetar med speciell pulsformning, 180°-faskiftmodulering, dubbel sidobandöverföring och synkron teckenregenerering. 1962 ökades systemets modulationshastighet till det dubbla under användning av enkelsidbandteknik. För överföringen av 3000 baud erfordras därmed en bandbredd av 1600 Hz. Systemets prototyper färdigställdes i slutet av 1963 och testas för närvarande dels i KFF's datalabo-

ratorium, dels i samband med smalbandig radaröverföring ute på fältet. Huvudbehovet för snabb dataöverföring förefaller ligga på militära områden. En intressant civil användningsmöjlighet för 3000 baud-överföring skisserades i samband med programminnesstyrda kodväljarsystem (telefonstationssystemet AKE).

Ett växande behov av billiga datatransmissionssystem ledde till nödvändigheten att utveckla ett paralleldatassystem med en modulationshastighet upp till 75 baud. Systemet utrustas med åtta parallella framkanaler och en back-kanal för kontrollfunktioner. Som moduleringsmetod användes frekvensskiftmodulering.

Dylika system är särskilt lämpliga för överföring av data lagrade på hålkort och hålremsor. Som överföringsmedia utnyttjas uppkopplade eller fasta telefonförbindelser. Undersökningar visar, att en del av de i elektromekaniska telefonsystem använda signaleringsmetoderna kan förbättras vid användning av paralleldataöverföring. I vissa fall leder paralleldataöverföring jämfört med MFC-signalering, till en besparing på upp till 50 %.

De hittills beskrivna datatransmissionssystemen arbetar över telefonförbindelser med frekvensdrift. Speciella datasystem för fysikaliska förbindelser (utan frekvensdrift) leder till möjligheten att använda särskilt billiga konstruktionsprinciper. I samband med ett av Us konstruerat elektroniskt CTC-system (Centralized Traffic Control) idriftsattes hösten 1963 ett hos T planerat faskiftsystem för 1000 baud över fysikaliska förbindelser.

## ORGANISATIONSNYTT

Som biträdande säkerhetschef under Kapten B. Normann, Mfh, svarar fr. o.m. den 1.4.1964 herr B. Ahlrén, Te, för säkerhetstjänsten inom T-avdelningarna.

Den 1.4.1964 bildades inom försäljningssektionen en ny grupp, Ffl, som handhar försäljningen på Latinamerika, Spanien och Portugal. Till gruppchef har utsetts ing. John Nilsson.