

En COLLINS KWM-2A återuppstår

Bättre förr eller bara nostalgi?

Av SMOJZT, Tilman D. Thulesius

Nästan alla har en drömradio. Den där radion som vi längtade efter som nybakad radioamatör, men vi troligen inte hade råd att köpa.

Kanske just därför är det en dröm, för att den är svår att uppnå pengamässigt. När man så äntligen inte kan låta bli eller får råd så står du där med en radio som tack vare sin ålder har små många krämpor så att det första blir att lägga in växeln för att återta radion till sina fornstora dagar. Är det fornstora dagar eller är det en radio som kan konkurrera med dagens? Var det bättre förr eller är det blott nostalgi? Vi resonerar om saken och tar det steg för steg.

70-talets radiatorum

När veckopengen var 10 kronor så fanns det inte utrymme till extravaganser som nybakad radioamatör på 70-talet. Iallafall för undervecknad.

Av en snäll radioamatör kunde en HEAT-HKIT HW-101 lånas för att ta dom första stappande stegen. En prydlig radio som likt en grön groda pryddes sin plats på radiatorummets skrivbord. Vid sidan om allehanda hembyggda radiogrejor. Det mesta byggt med elektronrör och surplus från vänliga givare och mentorer. Elektronrör blev det, inte för att det saknades halvledare på marknaden. Mest för att elektronrören var billigare eller rent av gratis. Till skillnad från transistorer som man tvangs köpa för dyra slantar. Minns hur far köpte en AF125 germaniumtransistor hos den lokale radiohandlaren. Den kostade flera kronor och vårdades ömt.

Elektronrör kunde man alltså få nästan gratis eller rent av gratis. Likaså kringkomponenter som motstånd, kondensatorer och transformatorer för glöd och anodspänning. Egentligen

otroligt att föräldrarna lät en knallhatt bygga radiogrejor med livsfarlig anodspänning på flera hundra volt.

En god väns far jobbade på en försvarsorganisation för radioavlyssning av främmande makt. Med stor avundsjuka noterade jag vid besök hos vännen att där kom och gick radioapparater från PLESSEY, Harris och framförallt Collins. Jag fick till och med låna hem en COLLINS 51-S1-mottagare för några veckor. Vilken skönhet, som med nästan en tår i ögat lämnades åter efter några veckor. Kvar var mina mer eller mindre väl fungerande surplusgrejor och en längtan efter en riktig radio.

Nostalgi

Nostalgi har definierats som en medicinsk diagnostisk term för sjuklig hemlängta. För soldater vid fronten som en allvarlig och ibland dödlig sjukdom. Det är väl denna dödliga längtan som haffar oss för att fånga in det där minnet bak i tiden efter i detta fallet en riktig radio. I detta mitt fall en KWM-2A. Se bild 1 och 2. En sändtagare för kortvågen. Hela 100 W uteffekt, solitt bygge utan like och vacker som en dag.

Vacker som en dag är ju en högst personlig beskrivning. Och just denna personliga synpunkt och verkar väl överskugga rationella beslut som prestanda, energiförbrukning, kostnader eller platsåtgång.

Nostalgi förekommer ju för all del inte bara i vår hobby. Den återfinns vi överallt. Det finns dom som aldrig i livet skulle kunna spela golf med mindre än att man använder klubbor som är uppbyggda med rent trä rakt igenom. Eller alla de som väljer att rulla fram på vägarna i en gammal bil som kanske inte bara drar mångdubbelt mera bränsle eller har en komfort som är ruggigt dålig. Men det faktum att grejorna är gamla och framkallar kalla nostalgiska kärar

gör att man väljer dessa alternativ framför aktuella lösningar. En sjuklig hemlängtan till hur mycket bättre det var förr?

Att skapa liv

Att få fart på en gammal rörkämpe kan ju vara kopplat till inte bara nostalgi efter den där drömradien. Det kan ju vara just kicken att klara av att få fart på den, att anta utmaningen och att vinna efter en massa slit. Liket allt det arbete en gammelmilsrenoverare lägger ner på en rosthög eller ett inkomplett projekt som hittats i en lada på landet.

”Min radio” köptes på Eskilstunaloppis 2014. Glada tillrop kom från radiokompisar då köpet hade gjorts. Framförallt från alla dom som vet hur fokuserad jag är på modern radioteknik med SDR (Mjukvarudefinierad Radio). Medges gärna att jag redan på hemvägen tog mig lätt för pannan för att undra vad jag tagit mig för. Eftertankens kränka blekhet kanske.

Kopplade försiktigt in radion via en vridtrafo för att inte stressa elektroniken vid hastig uppstart efter knappt ett års vila enligt säljaren. Alla elektronrören lyste så fint efter en liten stund. Så långt allt ljusst och vackert. Skallamporna lyser så fint och fronten är i fint originalskick.

Tittar man under det uppfällbara övre luckan framträder den där gamla hedeliga mekaniken. Den härliga känslan infinner sig och det gamla bevingade engelska ordspråket dyker upp: ”They do not do them this way anymore”. Se bild 3. Kuggghjul, stänger, omkopplare, metall, bakelit, kraftiga skruv och mutter och framförallt dom hemtrevligt lysande elektronrören.

Idag lyser radioapparaterna inte annat än från LCDisplayen. Idag stiger ej heller någon värme upp genom en perforerad topplåt. Det är mycket plast och plock och inget rejält stål. Idag är radioapparaterna så billiga så att varten-



Bild 1: Skönheten är bärgad och står uppställd för fotografering på ett trädgårdsbord. Detektivarbetet är påbörjat och lämplig mikrofon (Turner Single Sidband) är bärgad. Fel kontakt dock (skall vara en 3-polig med 6mm diameter...). VFO-rattens aluminiumplåt saknas men skaffades även den från ebay.



Bild 2: Tittar man på radions baksida ser man det påmonterade LightWeight Power supply. Det är svårt att inse att detta är en 100 W radio och inget mera. Jämför gärna med en liten mobilradio för kortvåg av dagens mått mätt. Inkoppling antennen och andra signalkällor på baksidan måste göras då nätdelen inte är inkopplad. Ganska böigt...

da kotte kan köpa sig en högpresterande radio. För var det minsann inte var man sak att ha en högpresterande radio. Bara de med rejält stadd kassa kunde unna sig en radio från Collins.

Det här sista gör väl att sådana som under-teknad fick vänta så länge så att en massa arbete behövs för att den gamla radion skall återfå livet.

Steg för steg...

Radion var komplett, sånär som på avsaknad av kringkomponenter såsom mikrofon, CW-nyckel. Collins kommer från Cedar Rapids i USA. Därifrån kommer också mikrofontillverkaren Turner. Så den perfekta mikrofonen borde vara "Single Sideband" med en höghörmig kristallkapsel. På ebay fanns en lämplig modell på auktion. Jag vann budgivningen och snart kom en lätt bedagad mikrofon med posten från USA. Ett trepoligt telejack med 6 mm diameter (inte 6,3 mm som är vanligast för exempel hör-telefoner) hittades från en annan ebay-säljare. Likaså behövde radion nya aluminiumplåtar i rattarna (dessa "inlets" har en förmåga att trilla bort på grund av dåligt lim).

En passande telegrafnyckel fanns ju redan hemma. Visserligen inte någon passande amerikansk men ett mycket bra alternativ: I mitt fall en gammal fin svensk Öllernyckel som far min hade som aktiv radioamatör och som nu övergått till mig som fodervärd.

På radions baksida finner man en hel hopar i mina ögon primitiva kontakter av typen RCA. Många är dom och är ju bra mycket billigare (och mindre) än BNC. Till och med inkopplingen mot antennen är med dessa simpla saker, visserligen med keramisk isolator, men simpla och risk för glappkontakt. Det är frestande att vilja byta åtminstone antennkontakten mot BNC. Men det skall vara original...

Var hittar man då passande, tidstypiska kabelkontakter av god kvalitet för RCA?? Igen lite detektivarbete. Lögn i helsicke att hitta något bättre än dom simpla sakerna med röd eller svart plast som kabelskydd. Så det fick bli lite

dyrare förgyllda kontakter för hängivna HiFi-fantaster.

Kanske det här detektivarbetet är stor del av tjustningen med nostalgikicken med gamla radioapparater?

På nätet finns det massor saker att ta till sig även i radionostalgiväg. Diskussionsgruppern, dokumentationen, reservdelar, tips och specialister. Kopplingschema och servicemanual följde inte med radion, men vad gör det när allt det där finns på nätet, färdigt att ladda ner i ett nafs utan kostnad.

Personligen föredrar jag att plocka hem dokumentation elektronisk och INTE skriva ut den. Utskrivna varianter av dokumentationen tenderar att ligga på hög och vara lögn i helsicke att finna då man behöver den. Mycket lättare att öppna den eller de dokumenten man behöver i PC:n och bläddra mellan sidorna. Bäst är om man kan göra text (ord) -sökning i ett dokument. Exempelvis för att söka efter specifika ting som en inställning, komponent eller funktion. I en papperskopia blir det ett hiskeligt bläddrande och letande i innehållsförteckning.

Stendöd – nästan

Som redan nämnt så lyste det vackert från skal-lampor och elektronrören. Men där var det stopp och inga intressanta radiosignaler kunde man notera i högtalaren. Ett litet brus, lite knaster då olika kontroller då vridomkopplare och strömbrytare manövreras. Inte ovanligt att oxid på just omkopplare behöver "motioneras" bort för att få kontakt och funktion. Lite tvätt med isopropanol gör också susen. Förutsatt att man kommer åt med lämplig tops. Det är trots radions storlek trångt om saligheten just kring omkopplare med alla tilledningar.

Oberoende av valt band så var det lika tyst. Nu var goda råd dyra och konsultation av kopplingschema och bekanta behövde tas till. Efter lite efterforskningar kunde alltså kontakter tas upp med kunniga Collinsreoverare. Fantastiska kontakter att ta upp och kunskaper att ta

till sig. Kunskaper och kontakter som man inte behöver ta med nya apparater. Alltså en positiv del i en ångradioreoverares "vardag".

Med allt detta i bagaget och bakgrunden så är det nu läge att ta nästa steg och med schema i datorn och med logisk tänkande felsöka och bygga upp radion till sin forna glans. En enkel signalgenerator och ett oscilloskop används för att injicera och finna signal i signalkedjan. Och visst är det så att gamla hederliga konstruktioner som den i en KWM-2A är lättare att felsöka i Eller ?? Se bild 4.

Vad var felet då?

Elektronrör och även passiva komponenter som kondensatorer och till och med resistorer håller inte i evighet. Ett stort antal kondensatorer (avkoppling) byttes ut. Likaså fanns en eller annan överbelastad motstånd. Sist med inte minst byttes ett par dåliga elektronrör.

Intrimning av radion kan enkelt göras genom att följa servicemanualen, hämtad från nätet. När allt är klart efter ett gediget arbete så kan man klappa sig på axeln och rent känna att man gjort en kulturgärning (likt en veteranbilsägare) genom att få en gammal kämpe att återfå livet.

Hoppas att dessa rader inspirerar andra att få fart på just ditt projekt. Lättare än man tro om man jobbar systematisk och målinriktat. Och så den där nostalgikicken. Om det var bättre förr är jag fortfarande tveksam till. Lycka till!



SM0JZT
Tilman D. Thulesius
Klostervägen 52
196 31 Kungsängen
0700-09 75 01
sm0jzt@ssa.se
radio.thulesius.se

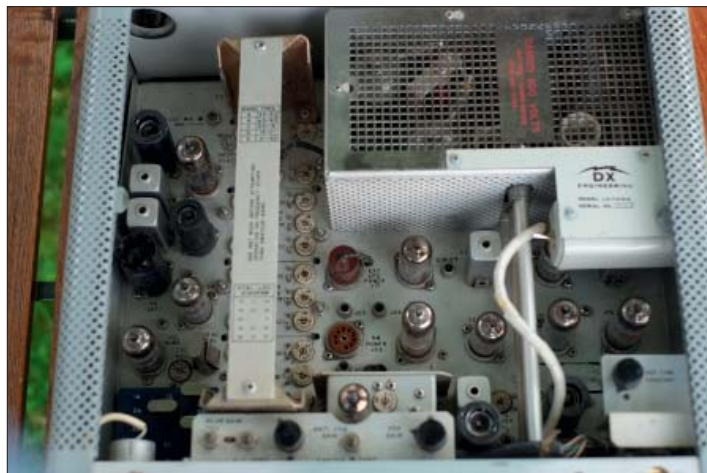


Bild 3: They dont do radios like this anymore.... Överallt stöter man på "hederlig teknik" då man lyckat på locket. 18 elektronrör och faktiskt några halvledardiöder är alla dom aktiva komponenterna. Jämför gärna med första bästa radio idag som har fullt med IC:s

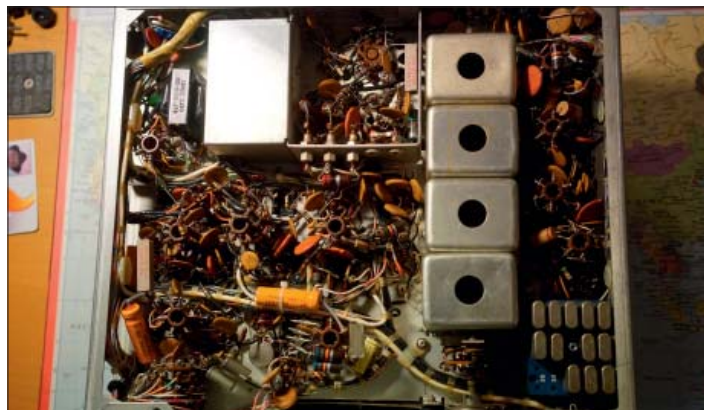


Bild 4: På chassiets undersida finner man mest passiva komponenter. Under-teknad har ofta nog kommenterat att en "ångradio" visserligen är lätta att felsöka. Men Det är ju svårt att komma åt då komponenterna ligger i flera plan och det är svårt att sätta testpinnen på plats utan att kanske kortsluta ledare. Försök sedan att byta en komponent som ligger bakom en del andra. Tacka vet jag ytmonterat. Här ligger komponenterna iallafall i ett plan.