

Dag Folkesson silvermedaljör.

“Medaljen i silver utdelas till person, som genom självständigt arbete, avhandling eller konstruktion främjat den flygtekniska utvecklingen. Utdelandet av silvermedaljen kräver styrelsens enhälliga beslut, som godkänts av Ingenjörsvetenskapsakademien”.

Flyg- och rymdtekniska föreningen och Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien har 2017 beslutat utdela Thulinmedaljen i silver till Dag Folkesson för hans avgörande insatser inom utvecklingen av datormjukvara för moderna stridsflygplan.

Dag Folkesson tog studenten i Bollnäs 1956 och civilingenjörsexamen vid KTH, Teknisk Fysik 1961. Han var under studieåren assistent i bl.a. ”Siffermaskiners användning” och gjorde sitt examensarbete i detta ämne och blev därvid bekant med BESK, Sveriges första större datamaskin. Han anställdes 1961 på Saabs systemavdelning.

Efter att ha arbetat fram helt nya, datoranpassade funktioner för siktning med ostyrda vapen, kom Dag Folkessons gedigna kunskaper att sättas in på utvecklingen av nya funktioner i den dator, CK 37, som just började utvecklas på Saab för flygplan AJ 37. Han kom här att bli en unikt kunnig pionjär för utvecklingen av programvaror i flygplanssystem med en central dator. Genom unika prov med en äldre dator som arbetade i realtid i ett analogt system visade Dag Folkesson vägen för utvecklingen av programvaran, där inga liknande system var kända. Uppbyggnaden av denna dator skedde med stor hänsyn till de prov avseende programmering som han gjorde på underlag från funktionsutvecklingen. Ett antal hjälpmedel för programmeringen definierades med väsentliga insatser från Dag Folkesson. Resultatet blev att CK 37 konstruerades och producerades av Saab där man utnyttjade de första integrerade kretsarna som blev tillgängliga från USA.

För flygplan JA 37, som utvecklades under 1970-talet, valde FMV en dator från Singer-Kearfott. Dag Folkesson precisade svenska krav på programvaran. Även i detta projekt gjorde Dag Folkesson unika insatser för hela programvaruarkitekturen och för samfunktionen med övriga datorer som nu skulle komma att ingå i systemet för JA 37.

I flygplan JAS 39 kom ett stort antal datorer att ingå. Här växte tanken fram om ett standardiserat system av likadana datorer för de mest komplexa delarna av elektroniksystemet. En sådan, Dator 80, började definieras genom samarbete mellan FMV, Saab, LM Ericson och SRA. I samband med detta gjorde Dag Folkesson insatser av stor betydelse för utvecklingen av programutvecklings-systemet PUS 80, och ett högnivå språk, Pascal 80. Industrin studerade utländska datorsystem, programspråk och hjälpmedel och här var Dag Folkesson en viktig referens. I offerter från utländska industrier fann man inget system som ansågs



bättre än det svenska, varför beslut togs att låta ett svenskt konsortium utveckla det unika datorsystemet SDS80.

System med ett flertal datorer i samarbete i realtid kräver speciella grepp för att fungera i den mycket dynamiska helhet som ett stridsflygplan utgör. Belastningen på datorerna och den för funktionerna ofta tidskritiska beräkningen krävde uppdelning i flera programcykler med snabba respektive långsamma cykler samt synkronisering mellan de viktigaste delsystemen. Här styrde Dag Folkesson utvecklingen med stor framgång för totalfunktionerna.

Dag Folkesson var en av de viktigaste personerna när det gäller den framgångsrika utvecklingen av programvara som samverkar i ett realtidssystem med många datorer såsom är fallet i JAS 39. Han har aktivt bidragit till tre generationer av datorsystem och har framgångsrikt påverkat hela produktionsättet för programvara som visat sig mycket tillförlitligt i aktuella flygplanssystem och har starkt bidragit till att ge Sverige en internationell ställning inom detta teknikområde.

Dag Folkesson har därför gjort sig utomordentligt förtjänt av Thulinmedaljen i silver.