

Björn Fehrm 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 2016 beslutat utdela Thulinmedaljen i silver till Björn Fehrm för hans insatser rörande utveckling av ett innovativt och effektivt självskyddssystem för flygplan, vilket rönt stor kommersiell framgång över hela världen.

Björn Fehrm arbetade inom Flygvapnet 1970-1979 som stridspilot på fpl 35 Draken, men var också delaktig i utformningen av JAS39 Gripen. Parallellt utbildade han sig till civilingenjör inom flygteknik vid KTH, där han tog examen år 1975. I september 1979 anställdes han som produktansvarig för en ny generation flygburna passiva självskyddssystem inom dåvarande Philips Elektronikindustrier i Järfälla (numera en del av Saab AB).

Försvarets materielverk hade under 1960- och 1970-talen tillsammans med Arencos och Philips utvecklat mycket effektiva flygburna kapslar ("Kapsel KB") för fällning av radarstörrensor. Denna teknik för att störa radarsensorer hade börjat användas i slutet av andra världskriget och hade mycket god verkan mot dåtidens radarsystem. Nackdelar med Kapsel KB var dess höga vikt, att den tog upp en vapenplats på flygplanet samt att den hade begränsad verkan mot moderna radarstationer, som utnyttjade dopplerteknik för att urskilja rörliga mål. I utlandet hade utvecklingen gått mot att apert hållare för pyrotekniska patroner i flygplanens skrov. Dessa hade visserligen låg vikt, men löste inte de nackdelar, som fanns med dåtidens remsfällare i form av ingrepp i flygplanets skrov, pyrotekniska säkerhetsrisker och underhållsproblem.

När Björn Fehrm började på Philips Elektronikindustrier var hans uppgift att utveckla en apparatur för fällning av radarstörrensor, som inte hade de nackdelar som då befintliga system uppvisade. Han kom mycket snabbt på en idé om hur man skulle kunna göra radarstörrensor till ett effektivt egenskydd även långt in i framtiden och redan 1980 ingavs en patentansökan för hans uppfinning (EP0036239). Denna byggde på ett antal viktiga principer. Störrensorna



måste spridas mycket snabbt i tvärsled för att ge verkan mot moderna radarstationer med hög avståndsupplösning och dopplersignalbehandling. Fällaren monterades därför nära flygplanets vingspetsvirlar. Den skulle inte ta upp någon vapenplats, men heller inte kräva ingrepp i skrovet. Detta åstadkoms genom att den integrerades med befintliga robotlavetter på flygplanet. Fällning av remsor skulle kunna göras i sekvenser med stor precision, med hög kapacitet, och utan de nackdelar som pyrotekniska lösningar medför. Remsorna släpps därför ut i diskreta paket med hjälp av en smart elektromekanisk lösning.

Efter ett intensivt utvecklingsarbete inom Philips omsattes dessa principer i en praktisk produkt i form av en fällare, som monterades i befintliga lavetter för västvärldens mest spridda jaktrobot, Sidewinder. Björn Fehrm fick ansvaret för att marknadsföra det nya systemet och fick snabbt ett starkt gensvar från RAF i Storbritannien och från Navair i USA. Efter omfattande utprovningar i båda dessa länder fick man de första seriebeställningarna för installation på RAF Harrier GR5 och USN F-14.

Systemet har därefter blivit en svensk exportsuccé och sålts i tusentals exemplar. Den används idag på flertalet västeuropeiska och amerikanska stridsflygplan och i alla världsdelar. Användbarheten har utökats genom att man utvecklat "varma remsor", som ger ett utomordentligt skydd även mot värmesökande robotar. Den produkt som Björn Fehrm uppfann 1980 nyförsäljs därför ännu idag 35 år senare.