

Teknik är Kul – Tur!

Teknik i böcker och på film

Så blev roboten snäll (eller "3CPO – en glänsande bra robot")

För tidningen Automations läsare är en robot förmodligen något som står i en industrilokal och svetsar, skruvar eller målar.

Men fråga några miljoner människor, eller så, och de flesta kommer att svara "det är väl en sådan som 3CPO i Star Wars-filmerna". Byggd som en människa, artig och hjälpsam. 3CPO är en välvillig men lite skrajens robot som absolut inte vill skada någon.

Den som hellre följer rymden via teveserien "Star Trek", har en något coolare och modernare upplaga i androiden Data. Denne är smartare och tuffare, men han är mån om att göra nytta och vara till lags.

Allra snällast var förstås Robert Brobergs robot i "The Pling & Plong show", i teve 1971. Han som bodde i en garderoboterob.

HUR BLEV DE ALLA SÅ MÄNSKLIGA och välvilliga? Mycket kan spåras tillbaka till en man som hette Isaac Asimov.

Isaac Asimov föddes 1920, nära Moskva, men han växte upp i New York. Redan före 20 års ålder började han publicera Science Fiction-historier. Ett tema han återkom till under hela sitt författarskap var robotar.

Själv ordet robot är från början tjeckiskt (tj. "robotnik" = slav el. träl). Däremot anger "Oxford English Dictionary" Isaac Asimov som upphovsman till ordet "robotics", robotik.

Isaac Asimov blev biokemist, så småningom både fil.dr. och professor, men hans ingenjörskunskaper var ringa. Hans robotar har "positronhjärnor", byggda i en platina-iridiumlegering, men han förklarar aldrig hur den teknologin skulle fungera. Trots detta har många film- och teverobotar haft positronhjärnor alltsedan Asimovs storhetstid på 1940- och 1950-talen. Många författare har också accepterat Asimovs tre lagar för robotiken (se rutan intill).

Isaacs Asimov har påverkat många människors uppfattning om robotar. Ett skäl är nog att han inte utan vidare accepterat dem som antingen bra eller dåliga. I stället hand-

lar många av historierna just om riskerna med att något kan gå fel. Men han var i stort sett positiv till att robotar skulle användas.

Andra har varit mer negativa. Science fictionförfattaren Harlan Ellison skrev några historier om robotar som inspirerade regissören James Cameron, och arbetades om till "Terminator". Denna historia berättar om en dystert framtid där robotarna tagit över och försöker utrota människan.

Det är kanske ingen tillfällighet att en dystrare bild av robotar finns i Terminator från 1984, än i Asimovs historier. Synen på tekniken hade hunnit bli lite mindre rosenkindad på 1980-talet. En mer negativ syn på robotar kommer fram även i andra filmer från den tiden, som "Robocop" från >>

Isaac Asimovs tre robotlagar

1. En robot får inte genom handling, eller underlåtelse att handla, orsaka att en människa skadas.
2. En robot måste lyda de order som ges av en människa, utom om detta skulle stå i strid med första lagen.
3. En robot måste skydda sig själv, utom om detta innebär brott mot första eller andra lagen.

Långt senare lade Isaac Asimov till en lag, med prioritet före de första tre:

0. En robot får inte genom handling, eller underlåtelse att handla, orsaka att mänskligheten skadas.

Denna lag sätter ju i praktiken de övriga ur spel, och kräver en avancerad bedömning av roboten. I boken är det också en robot som själv skapar den nya lagen.

>> Så blev roboten snäll – fortsättning

1987. En ny polisrobot envisas med att skjuta ihjäl folk, även om dessa är obehäpnade och tigger om nåd. För att undvika sådana blamager tar man i stället fram Robocop, som förenar automatik med mänskligt omdöme. (Tyvärr får man med lite mänskligt ursinne på köpet!)

ASIMOVS NOVELLER FRÅN 1939 och framåt handlar ofta om företaget "U.S. Robot and Mechanical Men". Över 30 år senare bildades det verkliga företaget USRobotics, av några ingenjörer som tagit djupa intryck av Asimovs robohistorier. Ett exempel på Asimovs inflytande även på ingenjörsvetenskapen. Det finns fler.

I dag satsas det ganska stora pengar på att ta fram robotar som påminner om de som Asimov skrev om. Bland annat pågår ett stort EU-projekt inom området. I dag kallas denna

typ av robot för "Humanoid". En ganska tidig variant var Hondas "Asimo". Namnet står officiellt för "Advanced Step in Innovative Mobility", men att se namnet som en hänsyftning på Asimov är väl mindre långsökt än den uttydningen?

Hos svenska ABB Robotics tycker man sig inte vara så väldigt inspirerade av Isaac Asimov. Mer av Curt Nicolin, som på 1960-talet drev på för att dåvarande ASEA skulle utveckla teknik för flexibel produktion.

– Men säkerhetstänkandet är högt, noterar Thord Porsander, ABB Robotics. Vi följer väl inte Isaac Asimovs tre lagar bokstavligen, men andemeningen är ju en självklarhet vid modern robotutveckling. En robot ska aldrig kunna skada en människa.

Tack Isaac!

