

Tema – KOMPETENSFÖRSÖRJNING

Fler högskolekurser i hydraulik behövs

Sedan slutet på 1900-talet har antalet kurser i grundläggande hydraulik drastiskt minskat på landets tekniska högskolor, idag finns de bara i Linköping och delvis i Luleå. På KTH skulle de gärna införa en kurs igen om de får industrin i ryggen.

Björn Möller är enhetschef på avdelningen Mekatronik på Institutionen Maskinkonstruktion på KTH's skola för Industriell teknik och management och har funderat mycket på varför hydraulikkurserna försvunnit.

– När jag pluggade i början av 2000-talet fanns fortfarande en kurs i hydraulik. Läraren hade tidigare varit en del av en hydraulikgrupp. Gruppen hade under åren tunnats ur och när sen läraren gick i pension försvann även kursen, förklarar han.

Kurser läggs ner om ingen säger ifrån
Det han tror har hänt med hydraulikutbildningen är detsamma som för många andra ämnen, de som har kunskaperna går i pension och ersätts inte.

– Nu senast har vi lagt ner kurserna (och enheten) i förbränningsmotorer. När kurser försvinner beror det på att studenternas intresse försvunnit, och om vi inte hör från industrin att de behöver kurserna så läggs de helt enkelt ner.

När det gäller hydraulikutbildningen på civilingenjörsnivå har den fokuserats till Linkö-

pings universitet och delvis på Luleå tekniska universitet.

– Jag ser det som problematiskt att vi inte har någon kurs i mer grundläggande hydraulik här på KTH. Det vi undervisar i handlar mest om styrning och reglering av hydrauliken, men utan de grundläggande kunskaperna om hur hydraulik fungerar så blir det problematiskt.

Hittar egna lösningar

För att ändå kunna ge sina studenter mer kunskaper inom hydraulik har Björn Möller löst det genom att ta in kunskaperna från olika externa parter. Det innebär att han i sina kurser i mekatronik samarbetar med exempelvis Skogforsk och några större företag som Komatsu som tillverkar stora skogsmaskiner.

– Vi har löst det så att när det i kurserna dyker upp olika projekt med hydraulikkoppling kan vi skicka våra elever på kortare internutbildningar till dem. Men det är en omständlig väg att gå och det vore så klar betydligt enklare om vi hade en valfri kurs på plats här på KTH.

Sverige tappar topposition inom hydraulik

Han konstaterar också att Sverige har varit ledande på hydraulik länge men att vi håller på att tappa den kompetensen nu när det inte finns så mycket utbildningar kvar på en högre nivå i landet.

– Samtidigt är det ju så att det hela tiden kommer nya teknikgrenar som behöver få plats i utbildningarna och man måste ta bort



Björn Möller, Head of Mechatronic unit, KTH.

en del äldre kurser. Men just hydraulikbranschen är ju så stor så inom det området borde vi verkligen ha kvar mer grundläggande kurser för våra ingenjörer tycker jag.

Vill återinföra en kurs

En lösning han ser framför sig, som skulle kunna fungera, är att de skulle kunna införa en valbar kurs på 6 poäng i grundläggande hydraulik på Skolan för industriell teknik och management.

– Jag ser framför mig en modern motsvarighet till den jag gick under min utbildning. Jag kan själv vara kursledare men kommer naturligtvis behöva kontakter och kompetens från hydraulikbranschen för att få hjälp att sätta ihop ett bra kursmaterial och hitta sätt att genomföra laborationer på.

Han tror att det skulle ta ca 1,5 år innan en sådan kurs kan vara på plats, men förutsättningen är som sagt att Björn Möller behöver hjälp av industrin för att en kurs ska kunna bli verklighet. Representanter för hydraulikbranschen skulle exempelvis kunna skriva ett "letter of intent" och backa upp honom när han ska argumentera för kursen internt. Sen behöver kursen "marknadsföras" för våra studenter. Vikten av kunskap inom området måste tydligt kommuniceras till morgondagens ingenjörer.

– Jag tror att det är fullt möjligt att få till en sådan kurs, och jag ser även ett stort behov av det, men branschen behöver engagera sig för att det ska fungera, avslutar Björn Möller.

Björn Möller driver forskningsprojekt ihop med Skogforsk.

