



KORREKT VEDLIGEHOOLD KAN SPARE MANGE PENGE

Med stadig større og mere avancerede skibe i den danske handelsflåde, stiger kravene til de maskinmestre der skal drive skibene. Det gælder også kravene til det vedligehold der skal ske om bord. Men her er mange maskinmestre dårligt klædt på, fordi undervisning i vedligehold kun fylder lidt på de fleste uddannelser. Men der er hjælp at hente.

Fredericia Maskinmesterskole udbyder i samarbejde med Horsens VIA University College en Teknologisk Diplomuuddannelse i Vedligehold (Diploma of Technology in Maintenance). Her lærer de studerende blandt andet at opstille langsigtede strategier for vedligehold, procesledelse og en række kommunikative værktøjer.

- Vi har et enormt godt optag på diplomuddannelsen. Vi har faktisk rekordoptag, siger Lars Jenry Petersen, lektor på Fredericia Maskinmesterskole og tilknyttet Videnscenter for Drift & Vedligehold som underviser og vejleder.

Diplomuuddannelse i Vedligehold, der er på bachelorniveau, er i høj grad erhvervsorienteret. F.eks. via projektopgaver der betyder, at den



viden de studerende tilegner sig under uddannelsen, med det samme kan anvendes i virksomheden.

- Vi har stort set alle de store virksomheder herhjemme: Danfoss, Novo Nordisk, Arla Foods - listen er alenlang. De gør det fordi det er vigtigt for dem at have styr på deres vedligehold. De ved godt at deres produktionsapparater skal køre 24/7. Hver gang de ligger stille så koster det 50, 100, 150.000 kroner i timen. Det er rigtig dårlig økonomi. Dertil kommer så de kunder der står og venter på varerne, siger Lars Jenry Petersen.

Uddannelsen retter sig mod ingeniører, maskinmestre, byggeteknikere, produktionsteknologer og installatører, der arbejder med vedligehold til daglig.

Men på trods af, at op mod 1.000 danske maskinmestre sejler på langfart, er det endnu ikke lykkedes Fredericia Maskinmesterskole at sammensætte et Diplomhold af folk der sejler.

- Vi har et par stykker der har vist interesse, men ikke nok til et hold endnu. Der skal vi gerne op på en 15 - 18 stykker, men det burde også være muligt.

Lars Jenry Petersen er ildsjælen bag projektet. Selv uddannet maskinmester med 10 års erfaring fra langfart. Senere bl.a. suppleret op med en MSc i Maintenance Engineering & Asset Management fra Manchester University.

Hvad er det helt konkret I kan tilbyde?

- Det vi helt konkret kan tilbyde, er en kompetence, en viden om hvordan man driver og drifter skibe med den mindst mulige nedetid. Nogle er dygtige til det, men der er også basis for, at nogen kan lære noget mere, siger Lars Jenry Petersen.

- Der er fem maskinmesterskoler i Danmark. Det de har af undervisning i vedligehold er meget begrænset. Og hvis du aldrig har lært teorierne, så er det måske ikke alle valg du træffer der er lige rigtige.

- Dengang jeg sejlede var vi 10 - 12 mand i maskinrummet, i dag er de 3 eller 4. Samtidig er der måske 5 gange så meget maskineri. Jeg tror ikke at de har tid til at lave alt vedligehold. Derfor skal de blive bedre til at lave en vedligeholdelsesplan der sikrer, at de får lavet det vedligehold der giver mest værdi.

Får man ikke en manual med når man køber de forskellige dele?

- Jo, det gør man. Men manualer handler altid om over-vedligehold. Følger man manualerne så vedligeholder man simpelthen for meget og for tit. Manualerne er jo udformet sådan at de sikrer, at producenten aldrig får vrøvl med kunderne, siger Lars Jenry Petersen.

- Vores studerende laver en masse projekter. Det kan f.eks. være at lade pumper der skulle køre 10.000 timer køre 20.000 timer i stedet. Når de så skiller dem ad og analyserer lejer, tætninger osv. - så fejler de ikke noget. Det er spild af penge - det er over-vedligehold.

- Så prøver de at trække den længere, så de kører 30.000 timer. Så ryger der måske et leje - så har man fundet grænsen. Hvis man satte sig systematisk ned og gjorde det til søs, så tror jeg at man kunne spare en hel del penge. Jeg tror også at man bliver nødt til det, for man får ikke flere penge til vedligehold.

 **HJEMMEVÆRNET**

Vi har brug for dig!

- på broen, i gummibåden, ved radioen, i maskinen, på dækket, i kabyssen ...
Bliv frivillig i Marinehjemmeværnet



- Manualerne tager jo ikke højde for, at budgetterne bliver barberet hvert år. Hvis man får mere viden om disciplinen vedligehold, så bliver man bedre i stand til at udfordre de planer der ligger. Sådan at man ikke over-vedligeholder, men bruger de penge man har på den bedst mulige måde.

Har man den forståelse for vedligehold der skal til, inde på rederikontorene?

- Ja, det mener jeg. Men de har også nogle agendaer der er mere vigtige i deres hverdag, f.eks. at få fyldt skibene op med fragt. Man begynder først for alvor at interessere sig for vedligehold, når der er noget der går rigtig galt.

Hvad med digitaliseringen. Kan man i fremtiden ikke sidde inde på rederikontorene og have fuldt overblik over det hele, herunder behovet for vedligehold, via sensorer der er anbragt overalt på skibet?

- Ja, det er rigtigt. Men virkeligheden er jo stadigvæk, at hvis skibet ligger midt ude i Stillehavet, så skal du have nogen til at gribe ind.

Jeg tror aldrig vi kommer til at sejle med skibe uden mandskab, siger Lars Jenry Petersen.

Den Teknologisk Diplomuuddannelse i Vedligehold er opbygget af obligatoriske moduler, herunder:

TEKNIK OG METODER

Ledelse, organisation, økonomi og information
Ledelse, kommunikation og teamrelationer

Uddannelsen har også valgfri moduler, hvor man kan fordybe sig i netop de områder, der har ens interesse. Det kan eksempelvis være: Facilities management (herunder jura, strategiudvikling og økonomi), energioptimering eller LEAN.

Uddannelsen er systemmæssigt sat til 2 år. Men de fleste tager den på mellem 3 og 4 år.

- Vi møder ind to dage om måneden. Her i efteråret er det i september, oktober og november. Og så er der eksamen i december. Men det kan man jo ikke gøre på samme måde når man sejler. Derfor er der lavet en ordning, så de sejlede

kan komme her når de er hjemme. Så laver vi en særskilt plan for dem.

Så I er indstillet på at lave individuelle løsninger?
- Ja, det er vi nødt til, ellers får vi dem ikke.

Hvordan har I fundet ud af hvad uddannelsen skal indeholde?

- Det gør vi i samarbejde med vores interessenter, i denne sammenhæng rederierne. Det er dem der er aftagerne. Og så gør vi rigtig meget ud af at evaluere, og ændrer løbende vores portefølje så vi følger med tiden. Vi har udbudt uddannelsen siden 2004, og siden dengang vil jeg tro at halvdelen af indholdet er ændret eller skiftet ud, siger Lars Jenry Petersen.

Er der andre i Danmark der tilbyder den samme uddannelse?

- Nej, det er der ikke.

Hvornår regner du med at I kommer i gang?

- Vi udbyder det her fra januar/februar. Og så bliver vi ved indtil der er nok til at komme i gang.