

De stichting Work-Study en de Work-Factor Raad willen een platform bieden voor Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen en oplossingen te pomen. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan "leden" en geïnteresseerden.

Waarom is een 2-handen analyse zo zinvol?

Onder anderen om de juiste handelingen en de juiste volgorde te kennen en om verborgen overbodige handelingen op te sporen.

Laten we het duidelijk maken aan de hand van een voorbeeld.

Voorbeeld 1: a. methode: 1-hand ofwel een sequentiële opsomming van handelingen zoals die vaak in werkinstructies staan.

Een schroef M8, lengte 16 mm, nemen over 35 cm uit een hoop in een bak en monteren in een draadgat 35 cm van de bak verwijderd; 2 slagen met de hand indraaien.

Een schroevendraaier nemen over 35 cm en plaats op de schroef over 35 cm; de schroef met 6 normale slagen inschroeven. Schroevendraaier wegleggen over 35 cm.

Zo opgeschreven en geanalyseerd met RWF krijgen we, (tussen haakjes de tijd in RU):
 Schroef: R C-1 (7); Gr 2-V (3); Pp 0-50% (2); M C-2 (9); Asy -10/-9 (6); 2x3 (6); RI 0 (1);
 Schr.dr.: R C-1 (7); Gr 1 (2); M C-2 (9); Ssy X-3Tm GD20% (17); 6x9 (54); Dsy A-0 (2);
 M C-1 (7); RI 1 (2) = 134 RU is 7,5 seconden T80 Bdx.

En zo opgeschreven en geanalyseerd met VWF krijgen we:

Schroef: Code 2-1Pp (30); 2x3 (6); Schr.dr.: Code 1-3T (33); 6x9 (54); Code 0-0 (10) = 133 VU = 7,5 sec T80 Bdx.

Maar de taak moet natuurlijk zijn (en is in de praktijk) met 2-handen.

Voorbeeld 1: b. met 2-handen analyse.

Met de LH een schroef M8, lengte 16 mm, nemen over 35 cm uit een hoop in een bak en monteren in een draadgat 35 cm van de bak verwijderd; 2 slagen met de hand indraaien.

Tegelijkertijd met de RH een schroevendraaier nemen over 35 cm en plaats op de schroef over 35 cm zodra dit kan; de schroef met 6 normale slagen inschroeven. Schroevendraaier wegleggen over 35 cm.

Nu wordt de analyse met RWF:

LH Schroef: R C-1 (7); Gr 2-V (3); Pp 0-50% (2); M C-2 (9); Asy -10/-9 (6); 2x3 (6);
 RH Schr.dr.: [R C-1 (7); Gr 1 (2); M C-1 (7); Wait (17);] M A-2 (4); Asy X-3/+9T (16); 6x9 (54);
 Dsy A-0 (2); M C-1 (7); RI 1 (2) = 124 RU is 7,0 seconden T80 Bdx.

De handelingen tussen [] worden uitgevoerd in de tijd van de LH. Het verschil is 8% met de methode waarbij de aanvoerende beweging met de schr.dr. niet in de tijd van de LH wordt gedaan! Afhankelijk van de activiteiten van de RH kan de wachttijd verder opgevuld worden. In dit geval is de wachttijd nog eens 14%.

En nu wordt de analyse met VWF:

LH Schroef: Code 2-1 Pp (30); 2x3 (6); RH Schr.dr.: [Code 1-0 (18); Wait (18);] Code 0-3T-5 (23); 6x9 (54); Code 0-1 (10) = 123 VU = 6,9 sec T80 Bdx. Hier is het verschil ook 8%,

t.o.v. de aanvoerende beweging met de schr.dr. die niet in de tijd van de LH wordt gedaan!
De wachttijd is eveneens 14%.

Het zal duidelijk zijn dat het zonder 2-handen analyse zeer moeilijk is om, uit het hoofd, te bepalen of en wat de ene hand kan doen in de tijd van de andere hand. Indien de “analist” dit niet onderkent zal de normtijd te hoog worden, waardoor het tempo in de fabriek zal gaan zakken. Dit kan op den duur leiden tot een afdeling die er “moe en futloos” uitzien, hetgeen weer ten koste van de kwaliteit kan gaan.

Volgende keer nog een paar voorbeelden die eveneens als analyse tips zijn op te vatten..

P.S. Genoemd voorbeeld 1a vond ik in het UAS examen voor MTM-UAS analisten.

Reacties naar
 Secr. Stichting Work-Study / WORK-FACTOR Raad
 Fax. +31.40.201.0432
 E-mail work-study@onsmail.nl

