

Het blad van de Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart Technici

NVLT magazine

December 2001

Jaargang 1 uitgave 3



INFO



NVLT Magazine Jaargang 1 Nummer 3

Colofoon

Het NVLT magazine verschijnt 6 keer per jaar en wordt aan alle leden van de NVLT toegestuurd

Uitgever

NVLT
Postbus 75668
1118 ZS Luchthaven Schiphol

Oplage

500 stuks

Redactie

Alex Molin (hoofdredacteur)
Ferry Laplooi
Max Vet

Ontwerp

Max Vet

Adres

NVLT magazine
Postbus 75668
1118 ZS Luchthaven Schiphol
E-mail: redactie@nvt.nl

Advertenties

NVLT Magazine
Postbus 75668
1118 ZS Luchthaven Schiphol

Advertentie tarieven op aanvraag
advertentie@nvt.nl

Druk en afwerking

Recad BV Hoofddorp

Voorpagina

Virgin Atlantic A340
©Airbus Industires

Volgende nummer: 27 jan 2002
Kopij insturen voor 15 jan 2002

<http://www.nvt.nl>

© 2001 Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart
Technici

niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch, of op welke andere manier ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het bestuur.

hoewel dit blad met zeer veel zorg is samengesteld aanvaarden auteur(s) noch het bestuur enige aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden in dit blad

Alle afbeelding, foto's en illustraties zijn eigendom van de NVLT, tenzij anders vermeld. Voorafgaande aan de plaatsing van foto's, afbeeldingen en illustraties van derden is vooraf contact opgenomen met de oorspronkelijke eigenaar en is de bron hiervan vermeld.

Bestuur

Voorzitter:	R. van der Hout
Plv. voorzitter:	G. Zentveldt
Secretaris:	W. Huisman
Plv. secretaris:	F. Laplooi
Penningmeester:	M. van Dekken
Bestuursleden:	R. Saleh R. Woudstra

Commissies

Arbo-human factors commissie

Voorzitter:	R. Kröschell
Secretaris:	

Arbeidsvoorwaarden/CAO

Voorzitter:	R. Scherft
Secretaris:	R. de Bats

In/Externe Communicatie/PR

Voorzitter:	
Secretaris:	

Luchtvaartwetgeving (JAR)

Voorzitter:	
Secretaris:	

Techniek

Voorzitter:	
Secretaris:	

Belangrijke telefoonnummers

RLD

Publieksvoorlichting/algemeen

070-3517086

Loket Luchtvaartveiligheid

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Loket Luchtvaartveiligheid
Postbus 75788
1118 ZX Schiphol-Centrum

0900-1987

(fax) 023-5663010

DutchBird

Quality Control 020-xxxxxxx

KLM

Quality Control 020-6492049

Martinair

Quality Control 020-xxxxxxx

Schreiner

Quality Control 020-xxxxxxx

Transavia

Quality Control 020-xxxxxxx

WOORD VAN DE VOORZITTER

Veiligheid in de luchtvaart is een onderwerp, dat door de terroristische aanslagen in de VS, wederom in de belangstelling staat, echter nu in de vorm van een mondiaal openbaar debat.

De negatieve effecten als reactie op de gebeurtenissen, hebben mede geleid tot zeer verontrustende commerciële ontwikkelingen met grote sociale gevolgen. Het zou echter een ernstige misvatting zijn, de algehele malaise in de luchtvaart uitsluitend hiermee te verklaren.

Diverse economische indicatoren gaven immers al eerder aan dat de economische groei aan het afnemen is, hetgeen in een cyclische bedrijfstak als de luchtvaart veelal een waarschuwing is dat er moeilijke tijden aanbreken. Grote ondernemingen anticiperen hierop en reduceren al vrij snel het aantal businessreizen. Bovendien spelen ook andere factoren een rol o.a. het winterseizoen met veelal matige vervoerscijfers, maar ook de kostenstructuur van een organisatie of een te ambitieus (risicovol) acquisitiebeleid van een directie.

Mogelijk de belangrijkste oorzaak is de politiek van gesubsidieerde nationale (staats-) ondernemingen, waardoor er ook in de jaren van

economische hoogconjunctuur (te) weinig winst werd gerealiseerd op het passagiersvervoer. Door allerlei verschillende steunmaatregelen lijkt 'eerlijke' concurrentie nu verder weg dan ooit. Toch zijn er ook enige lichtpuntjes: economisch gezien zijn dat de dalende brandstofprijzen en op het politieke vlak worden vele overheden en luchtvaartmaatschappijen nu gedwongen hun beleid m.b.t. samenwerkingsverbanden (consolidatie) te heroverwegen.

Wat hebben wij als luchtvaarttechnici hier nou mee te maken, zullen velen zich afvragen. Simpel gesteld, alles: een mindere bezettingsgraad betekent niet direct minder onderhoud, maar minder vliegen uiteraard wel. Bovendien zullen ondernemingen in financieel moeilijke tijden met argusogen kijken naar het relatief kostbare onderhoudsproces van vliegtuigen en dit onder de loep nemen om met eventuele bezuinigingen en efficiëncymaatregelen de kosten te verminderen. Technici dienen deze ontwikkelingen kritisch te volgen, gezien de specifieke verantwoordelijkheden die zij dragen in de borging van de luchtwaardigheid van vliegtuigen. Uiteindelijk vormt dit de basis voor de vliegveiligheid.

Het bespreekbaar maken van de vliegveiligheid voor een breder publiek is altijd al een belangrijk standpunt geweest van de NVLT. Door een transparante communicatie, wordt in onze visie de onbekendheid en daarmee de onzekerheid bij mensen verminderd.

De geheimzinnigheid omtrent het onderwerp en de vele niet openbare onderzoeken in combinatie met onvoldoende controle van de overheidsinstanties, tasten het vertrouwen aan. Ook de professionaliteit van de luchtvaarttechnici is gebaat bij meer openheid; immers het leerproces wordt door kennisoverdracht bevorderd.

Duidelijke verantwoordelijkheden en een krachtige handhaving en toezicht op de naleving van de wet en regelgeving door een onafhankelijke overheidsinstantie, vormen uiteindelijk de basis voor het (herstel van) vertrouwen van het publiek in de veiligheid van de luchtvaart als één van de meest veilige en betrouwbare vervoersmiddelen.

Het bestuur van de NVLT wenst u allen prettige feestdagen en een voorspoedig, veilig en gezond nieuwjaar.

Voorzitterspraat



INHOUD

Inhoudsopgave	
Colofon	2
Voorwoord	3
Inschrijfformulier	4
U.S Air: Industrie worstelt met een tekort aan technici.	5
Airworthiness	7
Ingezonden	10
Dagboek van een GWK	11
I've always done it this way	12
Zomaar een motorverwisseling	12
Weg met de werkdruk	14

**Nederlandse Vereniging van Luchtvaarttechnici
INSCHRIJFFORMULIER TOT HET WORDEN VAN LID**



Naam+voorletters : *Man/Vrouw

Geboortedatum : Plaats :

Adres : Woonplaats :

Telefoon : Fax:

E-mail :

Werkgever : Psn: In dienst sinds:

Tel.nr : E – Mail :

Postvak : SPL\,.....

Functie : Aantal bevoegdheden :

Werkplek : Type vliegtuigen:

Bankrek./Girorek. : naam Bank :

De contributie voor een **AML houder** (GWK) bedraagt Fl 25,- per maand. Een **aspirant lid** betaalt Fl 20,- per maand. **Let op!!** ; er wordt van U verwacht het betreffende bedrag elke begin van de maand over te maken op de girorekening van de Vereniging. U kunt ook zelf Uw bank/giro opdracht geven dit elke maand automatisch te laten geschieden. We hopen op Uw medewerking. Overmaking ten name van ; **NVLT Postbank : 8365072 Luchthaven Schiphol.**

We raden U aan van dit ingevulde formulier een copie te maken t.b.v UW eigen administratie.

Beschikbaarheid Bestuursfunctie *wel / niet

-Voorzitter *wel / niet

-Vice Voorzitter *wel / niet

-Secretaris *wel / niet

-Penningmeester/Thesaurier *wel / niet

-Bestuursfunctie op de werkplek *wel / niet

Beschikbaarheid voor een Commissie Functie *wel / niet

-Kas dus financiële zaken *wel / niet

-Techniek vliegtuigtype *wel / niet

-JAR Regelgeving / Wetgeving *wel / niet

-C.A.O & Rooster specialisatie *wel / niet

-Redactie Verenigingskrant *wel / niet

Andere specialiteiten :

Handtekening :

inschrijfgeld fl 25,- voldaan *wel / niet

Om dit blad heel te houden, raden wij u aan deze pagina te kopiëren en in te sturen

Let op!! Sturen naar **NVLT Postbus 75668 1118 ZS Luchthaven Schiphol**
Of geef het formulier aan de betreffende NVLT medewerker in Uw afdeling.

* Doorhalen wat niet van toepassing is.

Inlichtingen : **leden@nvlt.nl**

U. S. AIRLINE INDUSTRIE WORSTELT MET EEN TEKORT AAN TECHNICI

ALV



Niet lang geleden waren luchtvaart technici een van de best betaalde en meest gerespecteerde arbeiders die er rond liepen. Nu, staat de bedrijfstak onder zware druk om genoeg gekwalificeerde kandidaten te werven, om het werk uit te voeren. Er is een drastisch tekort ontstaan aan technici, bij vooral kleinere luchtvaartbedrijven en onderhoudsbedrijven die prive vliegtuigen als klant hebben. Tot nu toe, heeft het tekort, zo lijkt het, nog geen invloed gehad op de vliegveiligheid van de reizigers. Maar John Goglia, lid van de U. S. National Transportation Safety Board, en voormalig vliegtuigtechnicus, zegt ernstig bezorgd te zijn over het ontstane tekort van mensen en verlies van ervaring. Eva Mims, een deputy director van de FAA onderkent het tekort maar beweert dat de veiligheid niet in gevaar is. "De bedrijfstak moet er zelf voor zorgen dat de vergoedingen aantrekkelijk genoeg zijn", zo zegt zij.

Vergoedingen in het onderhoud

Juist op het moment dat de groei in het zakelijk verkeer vertraagt en de brandstofprijzen stijgen, wat resulteert in financiële verliezen en kostenbesparingsprogramma's bij de luchtvaartmaatschappijen, vinden de grote carriers dat ze geen keus hebben dan de technici meer te betalen. En dat gebeurt dan ook. Vorige maand is North West Airlines akkoord gegaan met een nieuw vierjarig contract, die technici een onmiddellijke verhoging van het inkomen geeft van 24%, gevolgd door een aantal nader te bepalen kleinere verhogingen. Deze week hebben de technici voor het contract gestemd en het goedgekeurd. Bij deze overeenstemming verdient een NW topmechanic aan het einde van het vierjarig contract, 37 dollar per uur ofwel 77.000 dollar per jaar. Ter vergelijking; op dit moment is dit 26 dollar per uur ofwel 54.000 dollar per jaar onder het huidige contract. Dit nieuwe contract neemt de dreiging van een staking weg van de 10.000 werknemers en worden de NW mechanics de hoogst betaalde vliegtuigtechnici. Echter, de werknemers van United Airlines en American Airlines die op

dit moment met nieuwe contractonderhandelingen bezig zijn, zullen naar verwachting alleen een gelijkwaardig of beter contract dan bij NW accepteren. Salarissen van vliegtuigtechnici hebben in de afgelopen decennia achtergelopen op de inflatie.

Concurrentie met computers

Uurlonen, voorheen hoger dan van flight attendants, zijn nu nagenoeg gelijk. Het werk heeft tevens ingeleverd aan prestige. Vandaag de dag kan de twee jaar aan opleiding, om de overheidsautorisatie te halen, beter gebruikt worden om computerprogrammeur te worden. Dit ligt veel meer in de huidige lijn van de mode en is veel lucratiever. 'Een jongere broer doet aan mainframe programming en verdient 102.000 dollar per jaar en herinnert mij hier telkens aan", zegt John Grady, 41 jaar oud en al 16 jaar mecharic bij TWA. Mr. Grady die 50.000 dollar per jaar verdient, overweegt een carrière verandering. Twee jaar geleden is hij begonnen met computercursussen. Veel vliegtuigmechanics vinden betere betalingen en werkomstandigheden in autogarages, elektronische bedrijven, bouwplaatsen, ja zelfs in attractieparken. Sommige mechanics die het vliegtuigonderhoud de rug hebben toegekeerd, wijten dat aan de onregelmatige werktijden (avond, nacht, weekenden), het blootstaan aan weersomstandigheden, omgaan met gevaarlijke materialen en psychische uitputting. Dan is er nog de psychologische druk, inclusief de mogelijkheid van criminele vervolging, als er iets fout gaat. Uiteindelijk kan een fout van een mechanic, honderden levens kosten. Scott Regal zegt hij slecht in zijn vel zat als gevolg van onregelmatige uren en de stress, toen hij als mechanic bij United Airlines werkte. Vorig jaar nam hij ontslag, werd computertechneut en hoopt binnen vijfjaar twee keer zoveel te verdienen. Op dit moment werkt de 26 jarige overdag, is de weekeinden vrij en is opgelucht om niet meer elke dag de verantwoordelijkheid van vele levens op zich te nemen. De vrouw van Mr. Grady, Teressa Grady, gaf haar baan op als plaatwerker (16 dollar per uur) bij TWA

ALV



en verdient nu 28 dollar per uur als zuster bij de eerste hulp.

Minder kandidaten

Jonge mensen en carrièrehoppers, gaan niet meer in dezelfde aantallen in de vliegtuigindustrie werken als tien jaar geleden. Vanuit het leger komen steeds minder mechanics die in de luchtvaart willen werken. Slechts 8.200 mechanics hebben hun eerste overheidsautorisatie gehaald in 1999, tegenover 25.000 in 1991. Het tekort is vooral schrijnend in de "beginnende" kleine luchtvaart: commuter airlines, onafhankelijke onderhoudsuitzendbureau's en zogehete algemene vliegtuigonderhoud stations voor privé toestellen. Atlantic Coast Airlines, een regionale maatschappij die opereert vanuit Dulles, Virginia, en vliegt voor United en Delta Airlines, zegt dat het jaarlijkse leegloop percentage tussen de 10 en 15% ligt. In een poging dit tegen te gaan, hebben ze het afgelopen jaar bonussen gegeven voor nieuw personeel van 2.500 dollar. Dit jaar is deze bonus verhoogt naar 4.000 dollar. Volgens een salarisonderzoek door Aircraft Technology Magazine, verdienen "general aviation mechanics", 15 a 16 dollar per uur in 1999, een bedrag dat

gedaald is in de meeste delen van het land vergeleken met 1997. Het geeft weer dat er een toename is van no level werknemers in deze sector, omdat de grote maatschappijen de meer ervaren mechanics in dienst nemen. Enkele jaren geleden was NW op zoek naar 1.600 mechanics met minimaal 2 jaar ervaring. Uiteindelijk heeft NW ook een aantal mensen moeten aannemen met helemaal geen ervaring in de luchtvaarttechniek om de arbeidsplaatsen in de hangaars op te vullen. De luchtvaartmaatschappij verklaart dat line mechanics", degene die vliegtuigen repareert tussen de vluchten, op zijn minst 2 jaar ervaring moet hebben. Drie jaar geleden heeft United een handvaardigheidstest toegevoegd voor zijn kandidaten. Meer dan de helft van de 10.000 mensen, die de test hebben ondergaan, zakte. Ongeveer 10% kwam niet door een aparte leestest. Volgens een United manager was de uitkomst zeer teleurstellend, er aan toevoegend dat slechts 3.200 mensen die geslaagd waren, konden worden aangenomen. Voorzichtige schattingen geven aan dat de Amerikaanse vliegtuigindustrie, 155.000 mechanics nodig heeft tot 2006, bovenop het huidige aantal van 137.000 actieve mechanics.

- advertentie -



JAN DE WIT BOUWBEDRIJF B.V.

Nieuwbouw/Verbouw/Renovatie/Onderhoud

Kwaliteit, is de fundering waarop wij **nu** bouwen,
voor **uw** zekerheid morgen

Bron: WALL
STREET JOURNAL
Door: Susan Carey
Datum: 13 mei 2001
U. S. Airline
Industrie worstelt
met een tekort aan
technici

geschreven door:
F. Laplooi

Izaak Enschedéweg 22 - 2031 CR Haarlem
Tel. 023-526 30 31 - Fax 023 - 527 40 94
E-mail info@jandewitbouwbedrijf.nl
www.jandewitbouwbedrijf.nl

AIRWORTHINESS

Where does the concept of airworthiness all begin? It starts when an aircraft manufacturer designs and builds an aircraft for a specific purpose. By international agreement, the aircraft design must meet very searching design standards as specified by the design rules, for example US federal aviation regulations (FAR) 23 or FAR 25.

These standards ensure the aircraft is fit for the purpose and has safety features and performance equal to a standard considered normal for a well designed and built aircraft. So now we have an aircraft which has been designed, built, certificated and released as an airworthy product.

However, before you can legally use an aircraft for commercial purposes it requires:

- * a current certificate of registration.
- * a current certificate of airworthiness.
- * a current maintenance release or other approved document for the purpose.
- * operation under the control of the holder of an air operator's certificate.

So what is this business of continuing airworthiness all about?

The International Civil Aviation Organization describes it as: "Covering all of the processes ensuring that, at any time in their operating life, all aircraft comply with the airworthiness requirements in force and are in a condition for safe operation."

Who then is responsible for continuing airworthiness? The answer is anyone who has an involvement with the aircraft - be they the holder of the certificate of registration, the owner, the operator, the chief pilot, the chief flying instructor, the pilot in command, the holder of a certificate of approval, the licensed aircraft maintenance engineers (LAMEs) and the aircraft maintenance engineers (AMEs).

And, of course, the Civil Aviation Safety Authority (CASA) has a role to play in setting and enforcing standards.

The crux of any discussion on this subject is the acceptance by of all parties that despite the best endeavours of the designer and manufacturer, an aircraft will degrade to a state of being unairworthy through ageing, through lack of maintenance, failure to repair damage or defects or failure to correctly operate the aircraft within its design or flight envelope.

It is a fact of life that "prevention is better than cure" and that we shouldn't be waiting for a defect to cause a failure or malfunction in flight. Rather, action through adequate inspections and preventative maintenance should be the norm. Regrettably, their remains a notion in the aviation industry that the continuing airworthiness of an aircraft is the sole responsibility of LAMEs and maintenance organisations.

Certainly, while an aircraft is undergoing maintenance, it is the responsibility of the holder of the certificate of approval/LAME who is covering the maintenance to ensure all required maintenance is performed in a professional manner, by experienced and qualified personnel, using only current and approved data, approved parts, and test equipment which meets recognised calibration requirements. Similarly, a pilot who carries out maintenance covered by Schedule 8 should also adhere to the above.

It is the responsibility of the holder of the certificate of registration to ensure information he or she receives (for example, airworthiness directives) is actioned by the maintenance organisation.

It is also the responsibility of the holder of the certificate of registration to review (or arrange a competent person to do so on their behalf) service bulletins, service letters and other information published from time to time by the manufacturer.

If you, as a certificate of registration holder, arrange for a person to review this data on your behalf, you still have some statutory obligations.

Note that whether the holder of the certificate of registration elects to incorporate a service bulletin or not is their decision. However, this decision needs to be documented. The fact that a manufacturer identifies a service bulletin as mandatory is not a regulatory requirement in Australia, unless CASA mandates that service bulletin via an airworthiness directive. So, having established we all have a responsibility for continuing airworthiness let us look at what and where some of those responsibilities are. Continuing airworthiness is a complex subject but it involves simple philosophies with each player carrying the responsibility to ensure the correct actions are taken.

It is important that everyone appreciates

UIT DE MEDIA



What makes an aircraft airworthy? Once an aircraft has been designed, built, certificated and released as an airworthy product, it must be kept in an airworthy condition. An overview of who is responsible for what. By Bob Hoy

Bron:
Aviation Week's, Overhaul & Maintenance, april 2001

UIT DE MEDIA



where they fit in the chain of events necessary to ensure that an aircraft continues to meet the design standard and therefore the airworthy state of the aircraft.

It is also important for everyone to appreciate their individual and/or collective responsibilities to ensure the chain is not broken due to their lack of required action, whether that action be physical or information transfer to the next link.

Maintenance releases: This document or its approved alternative is the prime document which establishes the status of the aircraft and it is frequently misunderstood. When used correctly it provides the following:

- * the period of its validity in hours to run or calendar time or both.
- * along with the log book statement, identifies the daily inspection requirements by identifying the correct inspection schedule to be used.
- * certification for completion of the daily inspection.
- * maintenance which is required to be

carried out during its validity.

- * a section for the recording of defects which occur or are found during operations. (Not necessarily grounding an aircraft but providing an important interface between the pilot and the LAME.)
- * the facility to record the hours flown on completion of each day's flying.
- * provision for clearing/certifying for required maintenance or defects by a LAME or an approved maintenance organisation. This includes maintenance which may be performed by a pilot under schedule 8.
- * The operational category of the aircraft: private, aerial work, charter or regular public transport (RPT). The operational category is essential information for an air operator's certificate holder as well as the holder of a certificate of approval.

For example, an AOC holder cannot legally use an aircraft for charter operations with a current maintenance release identified as aerial work. Equally, if the certificate of registration holder has identified via a log book statement (LBS) which identifies CASA schedule 5 or a system of maintenance and the operational category is identified on the LBS as charter, the maintenance organisation is required to ensure compliance with the requirements of AD/general/65 (fire extinguisher). In aerial work this requirement is not mandatory. Further, if the log book statement specifies an operational category of private and requires only an annual inspection, then the maintenance organisation issuing the maintenance release is more likely to endorse several items on part 1 of the maintenance release even though those requirements are not due to be carried out within 100 hours time in service. The reason being the maintenance organisation does not know how many hours will be flown during the calendar period. The definition of private in this case is found in schedule 5 of the Civil Aviation Regulations: An aircraft is a class B aircraft and has a maximum take-off weight of 5,700kg or less and is used in private operations by the owner of the aircraft or a person to whom the owner has provided the aircraft without receiving any remuneration from the person.

- advertentie -

DE WINKEL BIJ U THUIS,
BEL VRIJBLIJVEND VOOR EEN AFSPRAAK
(ook 's avonds)

WELL-SUN
ZONWERING

15 % KORTING

OP ALLE

LAMELLEN, JALOUZIEËN

EN ROLGORDIJNEN.

HOOFDORP 023-5629348

Lamellen, jalouzieën, rol- en vouwgordijnen, plissé's, gordijnen, horren, schuifdeuren, kastinterieurs, buitenzonwering en rolluiken.

UIT DE MEDIA



The aircraft flight manual: This document contains the approved limitations within which the aircraft is considered to be airworthy, and instructions and information necessary to the flight crew members for the safe operation of the aircraft. The aircraft must, by law, be flown in accordance with the AFM.

In summary, the most important and effective way of ensuring continued airworthiness of an aircraft is by:

- * operating the aircraft in accordance with the aircraft flight manual.
- * maintaining it in accordance with the correct, current and appropriate maintenance data.
- * correctly recording all relevant details of all flights, including flight time, weight and balance information and, where necessary, height/pressure differentials.
- * recording and reporting any defects.
- * establishing open and honest communications with not only your maintenance organisation but your local CASA office.

- * having maintenance performed as and when required, including proper daily inspections,
- * by competent and appropriately trained personnel.
- * not relying on your memory when carrying out checks.
- * ensuring decals and printed instructions are legible and in place at all times.

Remember, continuing airworthiness takes an effort by everyone concerned. It is not possible for one party to leave the responsibility to others. It is unwise to leave all maintenance decisions to the LAME. It certainly is not an excuse in law to claim you relied on the LAME to tell you about the requirements.

Bob Hoy is a former acting regional manager and district airworthiness manager for CASA.

FLIGHT SAFETY AUSTRALIA,
MAY-JUNE 2000

Naar aanleiding van een artikel met een gefingeerde gebeurtenis kwam de volgende brief binnen. Het artikel ging over een deurseal van een vliegtuig die kapot was en het vliegtuig had tevens een korte omdraaitijd van 2 uur. Er was geen voorraad van de seal. De seal kon eventueel van een ander vliegtuig gehaald worden. De betreffende GWK zette de klacht als uitgesteld werk in het maintenance logboek. Hierbij werd ondermeer de vraag gesteld of de juiste beslissing genomen werd en of de factor tijd meespeelde in deze beslissing. Tevens werd de vraag gesteld of "het niet op voorraad hebben van onderdelen" leidt tot een werkdrukverhoging voor de vliegtuigtechnici.

De Redactie

Er zijn helaas geen ingezonden berichten. Heeft u vragen en/of opmerkingen, stuur ze gerust naar de redactie vna het NVLT magazine

INGEZONDEN





Man at work
© Airbus Industries



1e pushback

Tijdens de initiële type-training voor de B747 werd ik aan het einde van de cursus ook naar het platform gestuurd om samen met een ervaren GWK mee te lopen.

Een onderdeel uit de cursus was het uitvoeren van push-backs.

Meerdere keren had ik de checklist doorgenomen met daarin mooie volzinnen als “commencing pushback” & “standby for visual”. Kon ik dat allemaal onthouden?!?

Iedere keer maar weer de checklist doornemen om maar niet met een mond vol tanden te staan op het “moment supreme”.

Alles ging wonderbaarlijk goed. Eerst de “5-minute call” van de stationmanager doorgeven aan de flightdeck om aan te geven dat de kist nu echt op vertrek stond.

De deuren werden gesloten, de gate werd van het vliegtuig weggereden en al het equipment op de towtruck na waren weg, daarna de blokken verwijderen en de pushback kon beginnen.

Totdat de captain meldde dat er een verstekeling aan boord was en dat de gate er weer tegen moest. Tsja, zie dan maar eens snel iemand met een Aviobrug-bevoegdheid te vinden als je ‘m nodig hebt.

Wat bleek? Een collega van de catering was nog bezig in de galley en had niet gemerkt dat de kist ging vertrekken en voordat ze er erg in had waren de deuren dicht en de gate weg.

Voor haar werd de luiken van het avionics compartiment geopend en kon ze alsnog via 2 trappetjes naar vaste grond afdalen. Met enige minuten vertraging kon ik alsnog helpen de push-back tot een goed einde te brengen. Weer een ervaring rijker.

de borrelpraat

Soms ontkom je er niet aan, op een feestje komt het werk ter sprake.

”Verrek zeg kerel, wat doe jij eigenlijk?”

Ehhh, ik ben vliegtuigmonteur, grondwerktuigkundige en ik doe het liefst zo min mogelijk, ik zie ze graag vliegen.

”Wat doe je dan zoal?”

Bijvoorbeeld vliegtuigtoiletten onstoren.

”WAT, jij als electronicus toiletten ontstoppen?!?”

Nee, ontstoren. (niemand die daar wat van begrijpt ;-)

Niets kan meer zonder de moderne electronica, zo ook de vliegtuigtoiletten niet meer.

Aan boord van de huidige generatie vliegtuigen zijn tegenwoordig ”high-speed, vacuum-” toiletten gemonteerd. Spoel je het toilet door, dan gaat de inhoud van de toiletpot door middel van het cabine-drukverschil met ca. 100 km/u naar de centrale opslagtank. Dat alles wordt door electronica en software geregeld.

Een centraal brein (de Waste Control Unit) “praat” met de gemeenschappelijke componenten zoals kleppen en ventilatoren, maar ook met de afzonderlijke toiletten waarin zich elk een Flush Control Unit bevindt. Drukt men op de spoelknop, dan wordt er een signaal aan de WCU doorgegeven dat er een “boodschap” aan komt, maar in het toilet zelf worden een tijdsklokje gestart en wordt er achtereenvolgens een klein beetje water in de rand van het toilet gespreid en opent daarna de klep onderin de pot om het mengsel af te voeren naar de opslagtank achterin het vrachtruim.

Soms gebeurt er echter helemaal niets, als je tijdens de vlucht wilt doortrekken. Niet erg fris voor de volgende bezoeker van het toilet en het toilet zal moeten worden afgesloten. Als dat met alle toiletten gebeurt, dan kun je uiteindelijk nergens meer in het vliegtuig naar de toilet. Een onaantoonbare situatie.

Onderzoek van de toiletfabrikant leert dat de hoog-frequent zend-ontvanger in het vliegtuig de electronica in de toiletten (FCU) stoort. Door de radio-signalen van de HF-zend/ontvangers aan boord schakelt de electronica om naar de onderhoudsmode en weigeren de toiletten vervolgens om te spoelen (zou lekker zijn als je net de toilettank aan het legen bent, dat iemand dan zou kunnen spoelen wat in dit systeem met hoge snelheid richting tank gaat). Om nu die storingen te voorkomen dient de bedrading in de toiletten die uitkomt op de Flush Control Units voorzien te worden van een onstoorfilter (ferriet-kern). Dat werkt als een doorgang voor de signalen van het toiletsysteem, maar als een blokkade voor de radio-golven. Op deze manier is het toiletsysteem nu ontstoort.

ZOMAAR EEN MOTORVERWISSELING

African Safari



Was het 5 weken geleden voor onze klant African Safari Airways (ASA) in Mombassa raak met een vleugelmotor-verwisseling, zo was het nu echt hun grote pechdag. Hieronder de story.

Woensdag 25 januari, ongeveer twee uur voor de landing in Mombassa (MBA) moest de crew motor 2 afzetten wegens olieoverlies. Na de landing in MBA bleek al gauw dat de Master Chip Detector en oliefilter vol zaten met metaalresten. Aangezien in MBA de baan gerepareerd wordt en ongeveer 1250 meter korter is als normaal, en een van de vleugelmotoren niet 100% is, bleek ferrie-en niet mogelijk.

In AMS-BSL-MBA werd alles en iedereen op de hoogte gebracht van een motorverwisseling. Na korte voorbereidingstijd en grote inspanning van diverse afdelingen in AMS werd 's avonds om 21.00 uur het team bestaande uit: Jacques Kemper, Co Graafland, Johan Tammes, Rob van Duijkeren, Cees van Deventer (SPL/TT Equipment) en Rink Hof met nog een pijnlijke bil van de prik in Hangar 10 verzameld. Alle teamleden en equipment zouden vertrekken per Iluyshin-76 van BSA, een charter-vrachtmaatschappij uit Kiev met Oekraïense bemanningen. Om 23.00 werd bij de KLM balie ingecheckt en toen iedereen gereed was om naar het vrachtplatform te gaan zag men het vrachtvliegtuig binnentaxiën. Per crewbus aangekomen bij het vliegtuig bleek er, nadat alle equipment was ingeladen (aanzienlijk meer vanwege stellingen en equipment t.b.v. staartmotor), geen ruimte meer op de houten klapstoeltjes.

Goede raad was duur. Na enig overleg in de ploeg werd besloten dan maar op de vracht te gaan zitten, alhoewel dit indruiste tegen ieders gevoel. Maar ja, de klant moet zo snel mogelijk geholpen worden en dit was de "fastest way".

Gedurende het uittaxiën werden door ons diverse posities ingenomen waaronder cockpit, vrachtruim electric compt. en "schuttersputje". Menig kruisje werd geslagen en het "7 kleuren gevoel" was daar!! Take off was om 02.00 's nachts, flessen water rolde tussen de computers, door, enkele Russen in gevechtstenu liepen zenuwachtig door de vracht om te kijken of alles bleef staan en Rob

hing half over de catering om deze vast te houden.

Maar, we waren onderweg!! Nadat iedereen van de indrukken was bekomen, werd getracht op kisten, tussen de motor, en alle andere denkbare posities te slapen, want als we aan zouden komen moesten we toch proberen het maximale er uit te halen. Slapen bleek niet mee te vallen. Voor in het vrachtruim was het tropisch (+35 gr.) en achterin vroom het bijna. Tussenin was er niets. Oordoppen waren geen overbodige luxe.

Na ongeveer 5 uur vliegen (totale vliegtijd AMS-MBA 10 uur) grote consternatie: motor #3 "chip light" on. Captain had besloten om op de overgebleven 3 motoren terug te vliegen naar Oostende (thuisbasis van dit vliegtuig). Alle pogingen van Mike Allan (ASA vertegenwoordiger aan boord) om de captain over te halen te landen in Athene of door te vliegen werden resoluut afgewezen. Het lot werd door iedereen gelaten aanvaard. Doch, enige leden van het team waren inmiddels ernstig aan een sanitaire stop toe. Na enig vragen (met handen en voeten) bleek het toilet snel gevonden. Ergens in de hoek achter een kist een half gevulde emmer met.....

Donderdagmorgen 10.00 landing te Oostende. Jacques had 5 minuten later de afdrucken van de sjorketting waar 'ie zich aan vasthield nog in z'n handen staan en twee andere teamleden hingen voor aan de computerracks maar bij de Russen alleen maar gezichten dat alles normaal verliep. Na de douaneformaliteiten eerst Maintenance Control gebeld:

"Hai die Jacques, gezond aangekomen in Mombassa?" Het antwoord was: "Oostende ook goed?" Aan de andere kant was het even stil. Rob van Veen van Maintenance Control bleek toen nog net niet van z'n stoel te zijn gevallen. Diverse gesprekken later met ASA/KLMen Russen bleek er een motorverwisseling nodig voor de IL-76. Na enig brainstormen bleek de beste oplossing snel gevonden en werd ondanks slaapgebrek door alle teamleden unaniem besloten verder te reizen. Met een touringcar + chauffeur, gehuurd door de firma Jacques en Co (met goedkeuring van ASA) en de support van Maintenance Control die CDG/KK informeerde werden de teamleden vervoerd



naar Parijs. Aldaar aangekomen (reistijd ongeveer 4uur), tickets gehaald, gegeten, gedoucht en om 23.00 ingecheckt voor de vlucht van Parijs - Nairobi.

Tijdens de vlucht met Air Madagascar heeft iedereen zo goed en zo kwaad als het ging enige uurtjes geslapen. 's Morgens om 08.00 lokale tijd (10.00 AMS) landde de 747 in Nairobi. Aangezien een visum in Kenya verplicht is, werd aldaar de visa geregeld. In de aankomsthal werden we opgewacht door de heer Rob Cork, piloot/stationmanager ASA te Mombassa. Hij vertelde dat "ons vliegtuig" naar Mombassa gereed stond. Ongeveer vijf minuten later bleek dit, aan de andere kant van het vliegveld, gekomen, een 2 motorig Cessna te zijn. Alle bagage werd weggestouwd en even later taxiede we achter de 747 langs naar de startbaan. Het werd een 1 uur en 40 minuten durende schit-terende vlucht over Kenya langs de Kilimanjaro. En daar stonden we dan, 40 uur later, te MBA naast de PH-DTL. Maar we waren er!

Besloten we toch maar te beginnen, na een maaltijd, daar de in Oostende gecharterde DC8-53 cargo een uurtje later zou landen met tools/equipment en stellingen. De "verse" motor zou na de motorverwisseling op de IL-76 zo spoedig mogelijk er achteraan komen. Met man en macht werd na de aankomst van de DC-8 het dok opgebouwd. Wat na 3,5 uur onder vakkundige leiding van Cees in recordtijd stond. Cees en Rink gingen hierna door met het opzetten van de rest van het equipment. Johan, Co, Jacques en Rob startten met de demontage op #2 op een goed, maar door de opgestoken wind, wiebelig dok. Hierop bleken zeker voor Jacques zeebenen geen overbodige luxe.

Na dik 9 uur keihard doorwerken stond motor 2 van de DTL letterlijk en figuurlijk op de grond. Ons eerste biertje vonden we zelf verdiend. De KLM werd op de hoogte gesteld en met gezwinde spoed werd het busje naar het hotel gepakt. Het was gedurende de 35 min. durende trip erg stil... In afwachting van de motor uit Oostende werd de hoteltijd gebruikt voor een redelijke nachtrust en stevig ontbijt waarna er weer naar de DTL werd vertrokken om de ex motor 2 vast te ontdoen van de over te bouwen onderdelen. Elk verder moment werd benut om meer info te krijgen over aankomst verse motor, ASA/KLM wisten niets en 14.00 werd 16.00; werd 20.00

en uiteindelijk 01.30 's nachts zou de IL76 landen. Om 23.00 's avonds werd besloten "alle ballen verzamelen" te blazen en na een kop koffie op de airport werd alles in gereedheid gebracht.

Om 01.30 landde de IL-76 met nog 4000 kilo brandstof resterend, zonder hulp van navigatie-middelen (alles was uitgevallen) en een lege zuurstoffles benodigd voor een zieke doch nog steeds vliegende captain. Tijdens het uitladen van de IL-76 kreeg onze ploeg bijna een hartverzakking, want 50 cm boven het platform begaf, door verkeerd takelen van de motorcradle, op een dusdanige wijze dat de hele motor een zwieper nam en met een kromme motorbok op het beton kwam. De motor bleek onbeschadigd, het geluk was op dat moment zeker aanwezig.

Na 10 uur gigantisch hard werken, vele liters Coke en Fanta en een broodje in het zeer warme Mombassa, zonder 1 seconde rust, taxiede met behulp van een opgeroepen captain de DTL naar proefdraaipositie op de kop van de baan. Nadat onder de bezielende leiding van Jacques diverse Kenianen stonden te kijken naar het proefdraaien en onder het opwaaiende zand werden bedolven, werd 1,5 uur voor de vlucht het vliegtuig overgedragen aan ASA. De gestelde vertrektijd van 12 uur na aankomst van de motor, (die bijna onmogelijk werd geacht) was gehaald! Met een voldaan gevoel stonden we de take-off te bekijken.

In het busje naar het hotel was het wederom erg stil. Aangekomen in het hotel bleek er in alle drukte een probleempje. Het gehele team moest de koffers pakken en verhuizen. Vieze teamleden die met halfgeopende koffers naar het busje liepen te slepen waren een komisch gezicht en Jacques verzuchtte: "this is Africa man".

Na twee dagen bijkomen werd de thuisreis met de DTL via Luxor en Basel aanvaard, alwaar we precies 1 week na vertrek aankwamen met de gedachte: zomaar een motorverwisseling.

Co Graafland

Bron: Nieuwsbrief Maintenance-Unit AM H10, maart 1995



Het spreekt vanzelf dat de manier waarop iemand leiding geeft aan mensen die voor hem werken iets zegt over zijn persoonlijkheid. Dit gegeven doet me denken aan de eerste week dat ik in New York voor een vooraanstaande luchtvaartmaatschappij werkte - en waar een *shift supervisor* en een *mechanic* een laaiende ruzie kregen over een probleem dat de *mechanic* tegenkwam en rapporteerde, vlak voordat het toestel van de hangar naar de terminal zou worden versleept.

Terwijl de *mechanic* bezig was met het sluiten van de toegangspanelen, vlak voordat het toestel uit de hangar zou worden verwijderd, en daarmee doende was met het sluiten van de deur van het hydraulische compartiment, wierp hij nog een blik naar binnen en vond een hydraulische lekkage, enkel en alleen omdat de hydraulische pomp werkte. Al snel werd het duidelijk dat deze lekkage zich in de *manifold housing* bevond, dat vervangen diende te worden - en ook dat dit toestel voorlopig nog wel even aan de grond zou staan. Binnen de kortste keren waren de *manager* en de *foreman* ter plekke en vanaf het moment dat ook zij beseften dat deze kist de startbaan wel even kon vergeten, barstten er een hevige en heftige discussie los. Meningsverschillen vlogen over en weer en verwijten lieten zich horen, waarbij een ruzieachtige toon de technische feiten, waar het tenslotte om ging, naar de achtergrond verschoven. Natuurlijk heb ik in mijn carrière vaker van dit soort voorvallen meegemaakt en daarbij altijd vastgesteld dat als men het hoofd maar koel houdt (en de voeten warm), dat de problemen dan veel vlugger worden opgelost, *bad feelings* ten spijt, die helaas nog wel eens blijven hangen.

Waarom, vroeg ik mij af, waarom reageren onze supervisors maar al te vaak op deze ietwat paniekerige en heethoofdige manier? Alsof zij persoonlijk in gevaar

zijn bij elke onregelmatigheid die zich voordoet. Waarom? Een deel van het antwoord hierop is natuurlijk te vinden in de manier waarop zij, op hun beurt, weer door hun superieuren worden beoordeeld! Dat valt te lezen in de werkverslagen over hun activiteiten - en die beoordelingen hebben direct of indirect weer invloed op hun positie, en daarmee op hun honorering, zeg maar portemonnee. Duidelijk toch. Want het ziet er niet best voor een *supervisor* uit als hij niet in staat is het opgedragen werk in de toegemeten tijd te volbrengen. Vandaar die lichte paniek of geagiteerde reactie als er een kink in de (vliegtuig)kabel zit, waardoor het opgedragen werkschema in gevaar komt.

Eerlijk gezegd hebben wij als *mechanic* geen boodschap aan dit soort gedrag, dat uit het hierboven geschetste werksysteem voortkomt - al hebben we er begrip voor dat zowel de *supervisor* als de *mechanic* bij tegenslagen zijn hart moet kunnen luchten, al was het maar om wat stoom af te blazen als de werkdruk weer eens "een tikkeltje" te hoog wordt. Binnen ons systeem van het plegen van onderhoud - het domein van elke *mechanic* - hebben wij nu eenmaal de absolute verantwoordelijkheid om melding te maken van elke onregelmatigheid die wij tegenkomen, of dit nu op de werkvloer in de hangar gebeurt of wanneer wij een deuntje fluitend langs een geparkeerd toestel lopen dat bij de *gate* staat...

Onverwachte mankementen, technische storingen die geheel onvoorzien om de hoek komen kijken - het zijn allemaal de bekende tegenslagen die een toestel boven het hoofd kunnen hangen, ook al is de *air carrier* in het bezit van alle certificaten die zijn hoogste graad van veiligheid moeten garanderen. Natuurlijk is de "hogere leiding" van elke vliegtuigmaatschappij hiermee bekend, maar het lijkt wel of men er niet in slaagt dit fenomeen der onverwachte storingen en mankementen

door John Goglia

(John Goglia is lid van de National Transportation Safety Board met 30 jaar ervaring als aircraft technician)

"Mechanics need to understand what is happening to the management and managers will have to vent in such a way as not to pass these pressures through to their crew"



aan het “lagere echelon” door te geven, met andere woorden de *supervisors* erop te wijzen dat het soms onontkoombaar is dat een opgedragen werkschema niet gehaald wordt en dat toegemeten tijden worden overschreden. Zoiets zou de taak van de *supervisor* verlichten, hem minder snel een “paniekreactie” bezorgen en..... inderdaad, dit zou ook het werk van de mechanic zeer ten goede komen, want per slot wil deze niets liever dan rustig zijn taak volbrengen. Dit soort moeilijkheden komen het meest voor in situaties waar weliswaar een inspectie reeds heeft plaatsgevonden, maar waar “last minute” toch nog een probleem wordt gevonden. Vaak betreft het een “tweede inspector” die een extra ronde doet en pardoes tegen een nog onopgemerkt defect oploopt. Ook dit leidt nog al eens tot duidelijk minder professionele reacties, om het zomaar uit te drukken, ook al omdat het vaak wordt ervaren als een inbreuk op de werkprestatie. ~~Waarom schieten wij mensen, op dit terrein steeds weer tekort?~~

Als je soms ook de column van Richard Komarniski volgt, je weet wel, over de “Dirty Dozen”, dan kun je gemakkelijk diverse factoren herkennen die overduidelijk invloed uitoefenen op de werkprestaties van zowel de *inspector* als de *mechanic*. Het ligt voor de hand dat “afleiding” of “afgeleid worden” bovenaan de lijst staat, wanneer er iets tijdens een visuele inspectie over het hoofd wordt gezien. Uit eigen ervaring weet ik dat je je gedachtengang snel kwijt bent - en derhalve iets kunt overslaan - wanneer iemand je onderbreekt. En dat komt nog wel eens voor! Ook vermoeidheid kan een deel van het probleem vormen. Natuurlijk hebben we de verplichting om in een *pico bello* conditie aan ons werk te beginnen. Maar als de werkdruk hoog is of als we te veel overuren maken, ja dan komen we rust te kort. Ook kunnen we uit de “Dirty Dozen” opmaken hoe het komt dat *supervisors* en *managers* zich gedragen zoals ze doen bij het vinden van een defect op het laatste moment. Natuurlijk, het ligt voor de hand, het is stress, ofwel

werkdruk. Zoals overal, maar in het bijzonder in de luchtvaart, is het resultaat van (te) hoge werkdruk altijd negatief - en daarbij komt nog, ik weet het uit eigen ervaring, dat het bijna onmogelijk is voor iemand die leiding geeft aan *technicians*, om bij het hebben van frustraties daar geen uiting aan te geven...

De soms onredelijke eisen die de *first line management* vaak door de *senior management* worden opgelegd, kunnen de wens om goed werk te verrichten onder zware druk zetten en het zelfs onmogelijk doen schijnen de taken tot een goed einde te brengen. Gelukkig is het wel zo, dat *supervisors* in staat zijn, en ook de wens hebben, om de werkdruk “van boven” onder controle te houden en het zo min mogelijk aan de werkvloer te laten merken. Maar helaas wordt dit in toenemende mate steeds moeilijker voor ze, omdat recente “~~nieuwe lichten~~ *Blz 16* van *airline management* hun visie op kostenbesparing steeds vaker op de werkvloer van de onderhouds-management deponeren. Geen wonder dat dit steeds meer van de *supervisor* vergt, die nota bene - uitzonderingen daargelaten - geen enkele opleiding of training heeft ontvangen om dit soort situaties te beheersen.

Met deze problemen helder voor ogen, zal het duidelijk zijn dat een en ander niet van de ene dag op de andere kan worden opgelost. Waakzaamheid is hier geboden om een intelligente en praktische aanpassing aan deze situatie tot stand te brengen. Dat wil zeggen dat *mechanics* een beter begrip moeten hebben van wat er met de management gebeurt, en andersom dat *supervisors* heersende problemen dienen door te geven, op een manier waardoor geen nieuwe werkdruk ontstaat. Op deze manier zal de ideale werkwijze tussen “hoog en laag” tot stand komen en als de juiste maatstaf gelden voor een goede supervisor.

©Airliners.net
Mark Garfinkel



GEZOCHT

De redactie van het NVLT magazine kan nog een aantal mensen gebruiken bij de tot standkoming van dit blad.

Wij zijn op zoek naar :

redakteuren
journalisten
schrijvers
copy-readers
vertalers

Heb je hiervoor interesse ??
Geef je op bij de redactie of meld je bij het bestuur.

PTT Post

Port betaald
Port payé
Pays-Bas

