

Återkoppling från VK Del 145 2018

Presentatör

Göran Nilsson,

Flygteknisk Inspektör Del-145/MF och AUB

Sjö- och luftfartsavdelningen

Enheten för operatörer och luftvärdighet

Sektionen för underhålls- och tillverkningsorganisationer

Innehåll

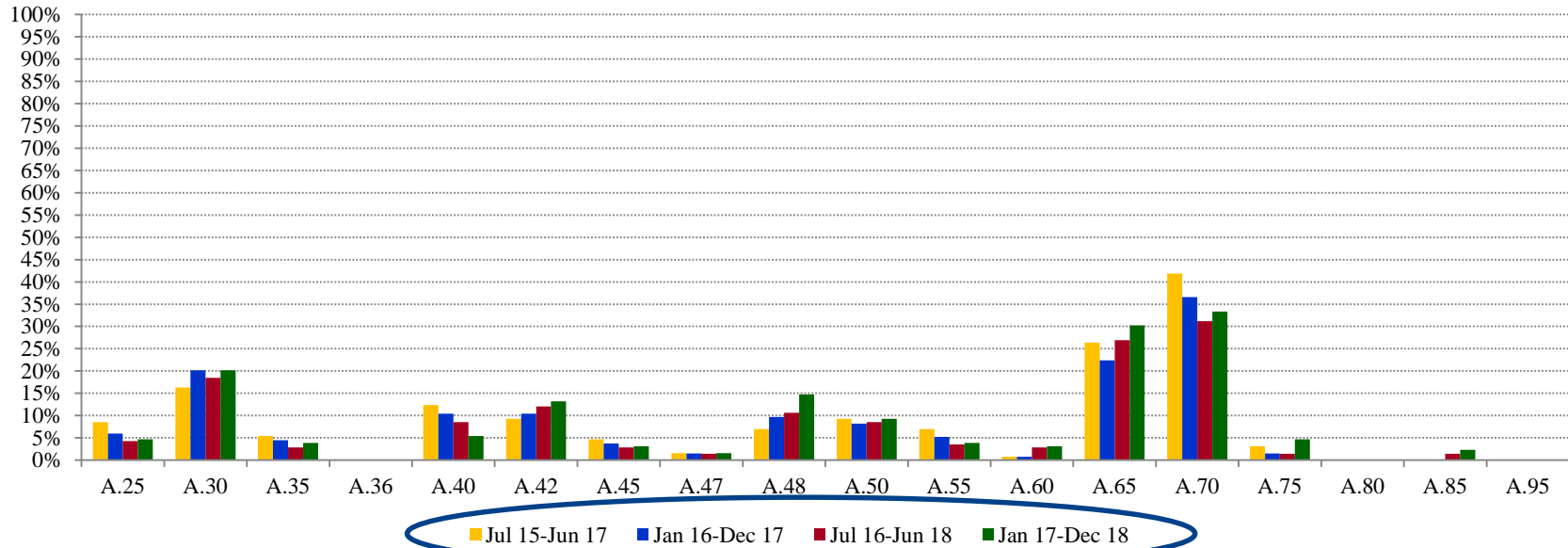
Regeluppfyllnad del 145

Vilken typ av avvikelser förekommer

Hjälp och stödmateriel

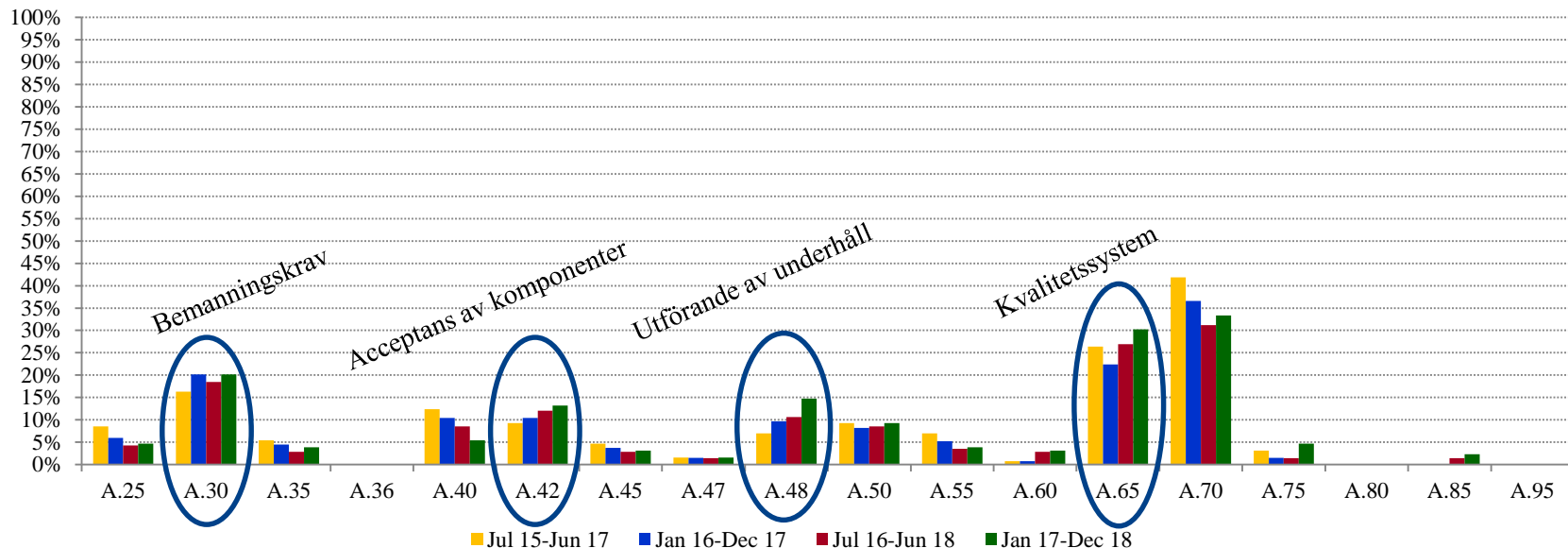
Del 145 - avvikelser per § 2018

Part 145: Regeloppfylnad per paragraf per 24-månadsperiod
(ju lägre %-tal desto högre regeloppfylnad)



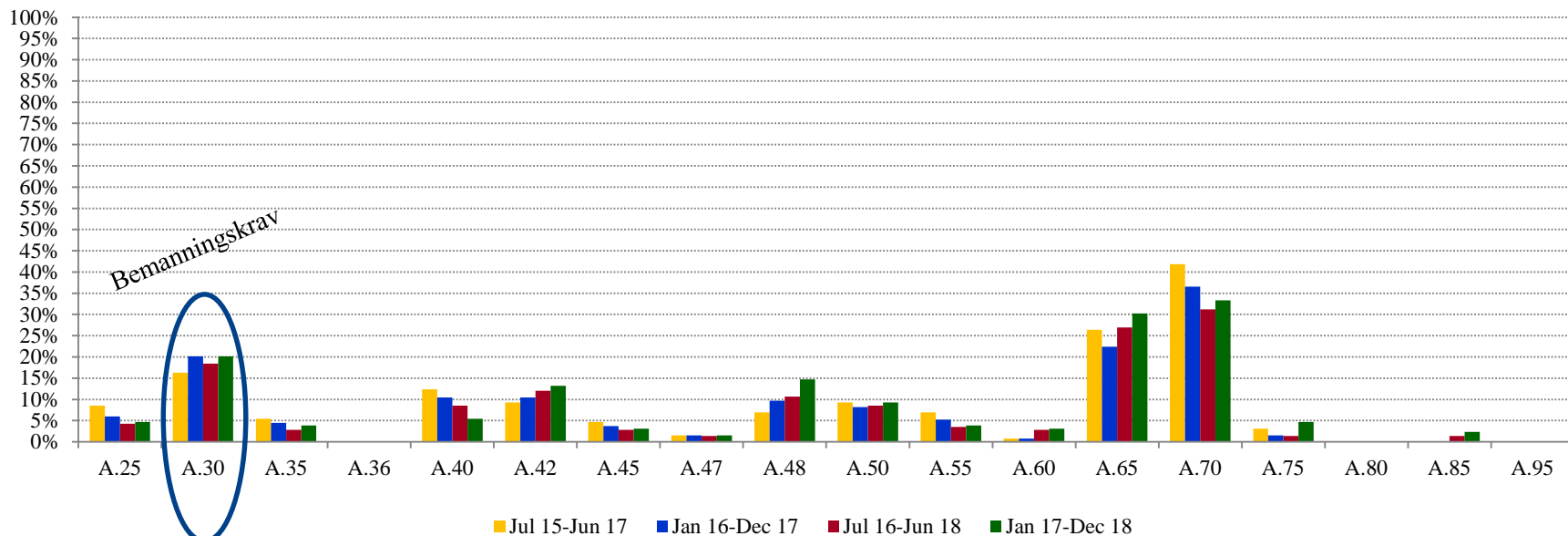
Del 145 - avvikelser per § 2018

Part 145: Regeluppfyllnad per paragraf per 24-månadsperiod
(ju lägre %-tal desto högre regeluppfyllnad)



Del 145 - avvikelser per §

Part 145: Regeloppfylnad per paragraf per 24-månadsperiod
(ju lägre %-tal desto högre regeloppfylnad)



145.A.30 Bemanningskrav

- 145.A.30(e) sticker ut i mängden
- Står för 70% av det vi hittar

145.A.30(e) Bemanningskrav

- The organisation shall establish and control the competence of personnel involved in any maintenance, **development of maintenance programmes, airworthiness reviews**, management and/or quality audits in accordance with a procedure and to a standard agreed by the competent authority.
- In addition to the necessary expertise related to the job function, competence must include an understanding of the application of human factors and human performance issues appropriate to that person's function in the organisation.
- 'Human factors' means principles which apply to aeronautical design, certification, training, operations and maintenance and which seek safe interface between the human and other system components by proper consideration of human performance.
- 'Human performance' means human capabilities and limitations which have an impact on the safety and efficiency of aeronautical operations.

145.A.30 Bemanningskrav

- e) Organisationen ska fastställa och kontrollera kompetensen hos den personal som är engagerad i allt underhåll, all ledning och/eller i kvalitetsrevisioner i enlighet med ett förfarande och en standard som godkänts av den behöriga myndigheten. Utöver erforderliga fackkunskaper med avseende på arbetsfunktionen, ska i kompetensen ingå förståelse för frågor rörande mänskliga faktorer och mänskliga prestationer som är anpassad till den personens funktion i organisationen. "Mänskliga faktorer" innebär principer som avser aeronautisk utformning, certifiering, utbildning, drift och underhåll och som söker få fram ett säkert gränssnitt mellan människan och andra systemkomponenter genom att på rätt sätt ta hänsyn till mänskliga prestationer. "Mänskliga prestationer" innebär människans förutsättningar och begränsningar som påverkar säkerheten och effektiviteten i samband med aeronautiskt arbete.

Se även

AMC1 145.A.30(e) - utvärdering av kompetens och erfarenhet

AMC2 145.A.30(e) - utbildning mänskliga faktorer för olika personalkategorier

GM2 145.A.30(e) - guide för utvärdering av olika personalkategorier

GM3 145.A.30(e) - mall för sammanställning av erfarenhet och utbildning

145.A.30(e) avvikelser exempel

- ❑ Intern auditör ej inkluderad i programmet för återkommande utbildning i ämnet mänskliga faktorer (HF)
- ❑ Organisationen kan inte på ett tydligt sätt redovisa ledningens deltagande i Human Factors continuation training.
- ❑ Vid verksamhetskontrollen uppmärksammades att organisationens Kvalitetschef inte har någon giltig Company Procedures Training eller Recurrent Human Factors Training.
- ❑ Vid verksamhetskontrollen kunde inte organisationen påvisa att AM hade deltagit i den av organisationen utförda Human factor utbildningen gällande Part 145 organisationen.
- ❑ Vid verksamhetskontrollen så uppmärksammades att kvalitetsavdelningens auditör saknar en giltig utvärdering.
- ❑ Företaget kan inte visa att utvärdering av interna auditörer är utförd.

- ❑ **Mycket rör som ni ser återkommande utbildning/utvärdering för icke certifierande personal**

145.A.30 Vad finns det för stöd?

AMC1 145.A.30(e) - utvärdering av kompetens och erfarenhet

AMC2 145.A.30(e) - utbildning mänskliga faktorer för olika personalkategorier

GM2
145.A.30(e) -
guide för
utvärdering av
olika
personalkate-
gorier

GM3
145.A.30(e) -
mall för
sammanställnin-
g av erfarenhet
och utbildning

MOE Guiden på Transportstyrelsens hemsida

145.A.30 Vad finns det för stöd?

AMC1 145.A.30(e) - utvärdering av kompetens och erfarenhet

AMC2 145.A.30(e) - utbildning mänskliga faktorer för olika personalkategorier

GM2
145.A.30(e) -
guide för
utvärdering av
olika
personalkate-
gorier

GM3
145.A.30(e) -
mall för
sammanställnin-
g av erfarenhet
och utbildning

MOE Guiden på Transportstyrelsens hemsida

145.A.30(e) Vad behöver göras?

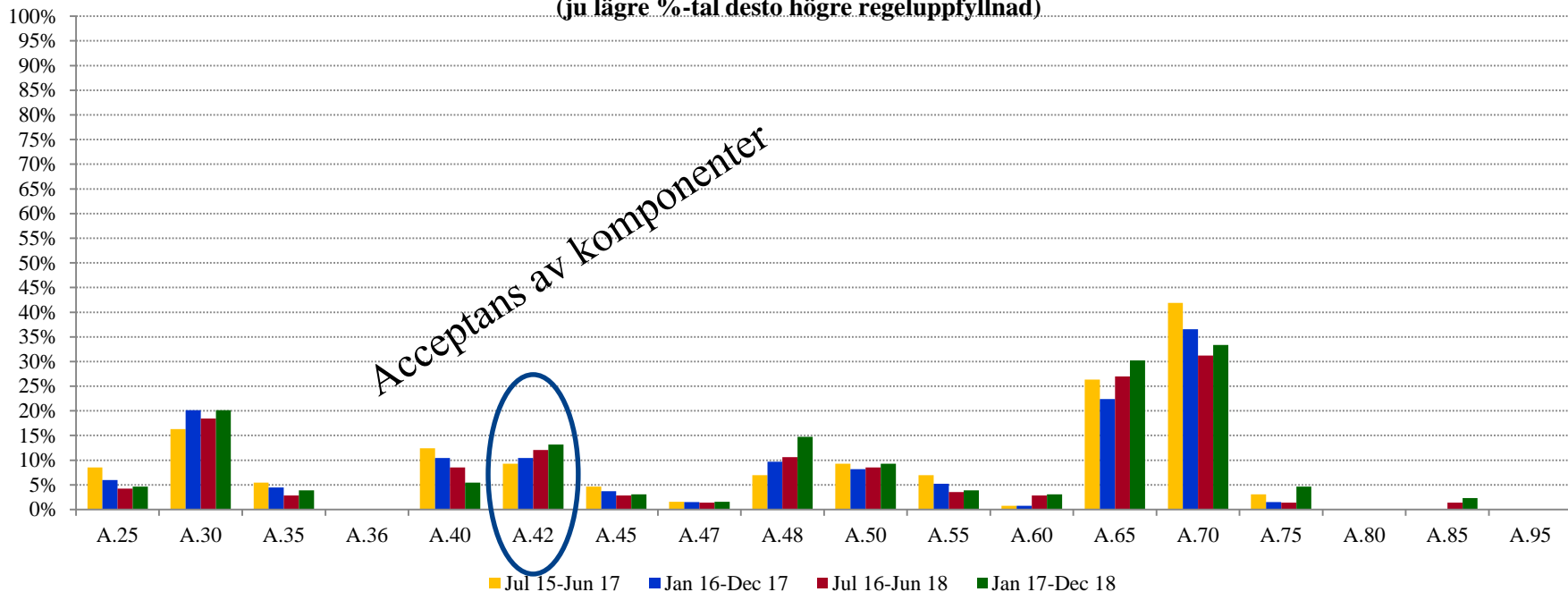
Se till att all personal i underhållsorganisationen finns med i programmet för återkommande utbildning/utvärdering

Ha en tydlig kravbild till varje position. Tex AM, auditör, lagerpers, planering etc

Utvärdering av kompetensen hos all personal ska göras en gång var 24 mån

Del 145 - avvikelser per §

Part 145: Regeloppfyllnad per paragraf per 24-månadsperiod
(ju lägre %-tal desto högre regeloppfyllnad)



145.A.42 Acceptans av komponenter

Ankomstkontroll innebär att man ska ta ställning till:

Rätt dokumentation

Överensstämmelse med order och skick.

Kontroll modifierings och AD status.

Eventuell life limit

Eventuella restriktioner vid förvaring

Spårbarhet (märkning)

För detaljer:

145.A.42(a,c)

AMC 145.A.42(a-c)

M.A.501(a,c,d)

145.A.42 Vad hittar vi?

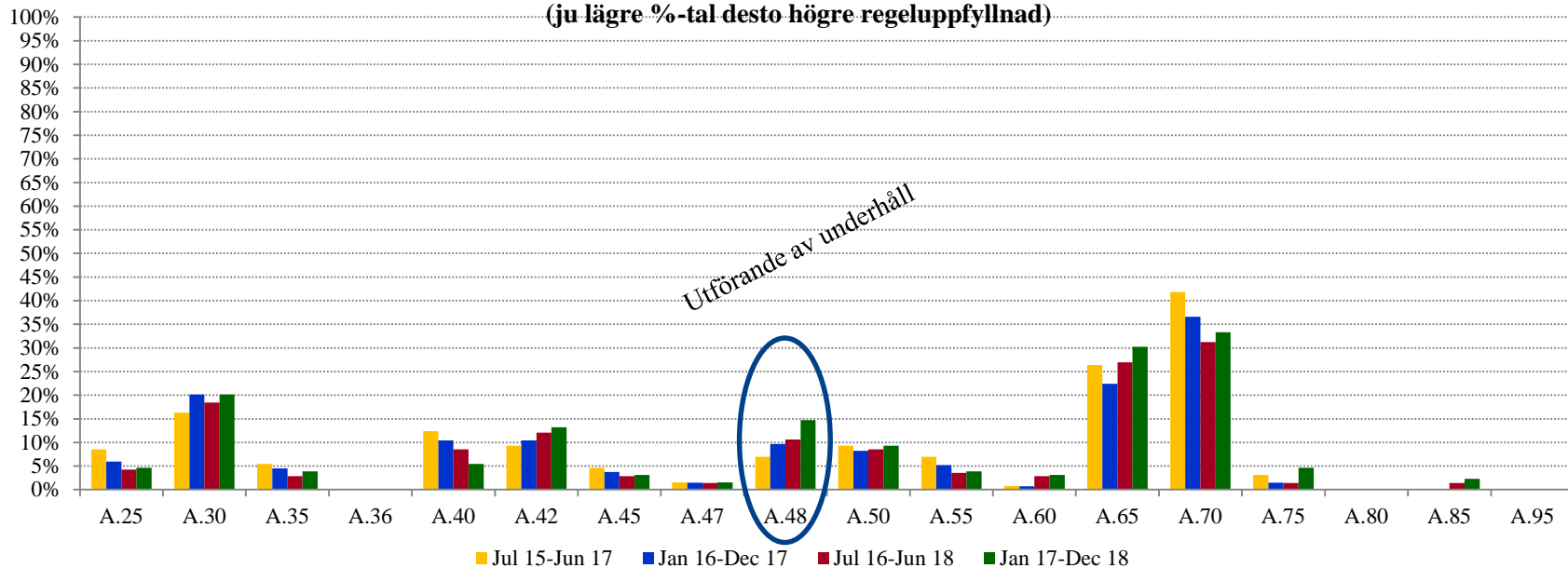
- Vid verksamhetskontrollen kunde man inte påvisa spårbarhet på ett antal av plåtarna som förvaras i hangaren.
- Vid verksamhetskontrollen påträffades syrgasflaskor som ej passerat ankomstkontrollen.
- Vid verksamhetskontrollen påträffades plåtar med repor/skrapmärken i förvaringsstället för serviceable plåtar.
- Vid verksamhetskontrollen kunde inte visas att AD/SB kontroll utförs.
- Material som fanns i servicebuss saknade märkning/spårbarhet.

Tänk på?

- Allt materiel som ska användas i underhållet ska gå genom ankomstkontrollen.
- Förvaringen ska vara så att risken för skador på materielen hålls så liten som möjligt.
- Spårbarheten på det materiel som används måste alltid kunna styrkas

Del 145 - avvikelser per §

Part 145: Regeluppfyllnad per paragraf per 24-månadsperiod
(ju lägre %-tal desto högre regeluppfyllnad)



145.A.48 Utförande av underhåll

Vad säger då den här regeln?

- a) after completion of maintenance a general verification is carried out to ensure that the aircraft or component is clear of all tools, equipment and any extraneous parts or material, and that all access panels removed have been refitted;
- b) an error capturing method is implemented after the performance of any critical maintenance task;
- c) the risk of multiple errors during maintenance and the risk of errors being repeated in identical maintenance tasks are minimised; and,
- d) damage is assessed and modifications and repairs are carried out using data specified in point M.A.304.

145.A.48 Utförande av underhåll

Översatt till svenska så blir det ungefär så här

Organisationen ska ha procedurer för att säkerställa:

- a) Att det efter utfört underhåll utförs en generell kontroll för att säkerställa att flygplanet eller komponenten är fritt från verktyg, utrustning eller andra delar och materiel och att alla åtkomstluckor är återmonterade.
- b) Att en fångstmetod implementeras efter utförande av någon kritisk underhållsuppgift.
- c) Att man minimerar risken för att göra samma fel i dubbla/flera system.
- d) Att skador utvärderas och att modifikationer och reparationer utförs enligt de underlag som specificeras i M.A.304 .

145.A.48 Exempel på avvikelser

- Vid granskning av utförd workorders kunde inte organisationen påvisa innan man utställer en CRS (Form1) att man hade utfört en procedur för att kontrollera att produkten är fri från verktyg/utrustning eller andra främmande föremål.
- Vid intervju både av line station CRS staff och CRS base Maintenance staff inkluderat personal på planeringen kunde man inte förklara innebörden eller handhavande av procedurer när det gäller critical task med tillhörande fångstmetoder(error-capture methods) på ett tydligt sätt.
- Organisationen kan inte tydligt inventera och redogöra för verktyg i produktionsmiljö. Exempel i hangaren är verktygstavla med saknade verktyg, och gemensam verktygsvagn för elarbeten.
- Organisationen kan inte visa att task träning för oberoende inspektion är utförd i enlighet med MOE för certifierande personal som inte har aktuell typ i sin CRS auktorisation.
- Independent inspectors. Kvalifikationskravet beskrivet i MOE stämmer ej överens med regelkravet gällande vem som kan göra independent inspection.
- Vid verksamhetskontrollen så kunde inte organisationen påvisa att man har tagit hänsyn till att minimera risken att samma personer utför jobb på identiska system.

145.A.48 Utförande av underhåll

- Vid granskning av utförd workorders kunde inte organisationen påvisa innan man utställer en CRS (Form1) att man hade utfört en procedur för att kontrollera att produkten är fri från verktyg/utrustning eller andra främmande föremål.
 - Vid intervju både av line station CRS staff och CRS base Maintenance staff inkluderat personal på planeringen kunde man inte förklara innebörden eller handhavande av procedurer när det gäller critical task med tillhörande fångstmetoder(error-capture methods) på ett tydligt sätt.
 - Organisationen kan inte tydligt inventera och redogöra för verktyg i produktionsmiljö. Exempel i hangaren är verktygstavla med saknade verktyg, och gemensam verktygsvagn för elarbeten.
 - Organisationen kan inte visa att task träning för oberoende inspektion är utförd i enlighet med MOE för
- Independent inspectors. Kvalifikationskravet
 - beskrivet I MOE stämmer ej överens med regelkravet gällande vem som kan göra independent inspection.

145.A.48 Utförande av underhåll

AMC4 Punkt (b) Qualifications of persons performing independent inspections

The organisation should have procedures to demonstrate that the 'independent qualified person' has been trained and has gained experience in the specific inspection to be performed. The organisation could consider making use of, for example:



145.A.48 Utförande av underhåll

AMC4 Punkt (b) Qualifications of persons performing independent inspections

Punkt (1)

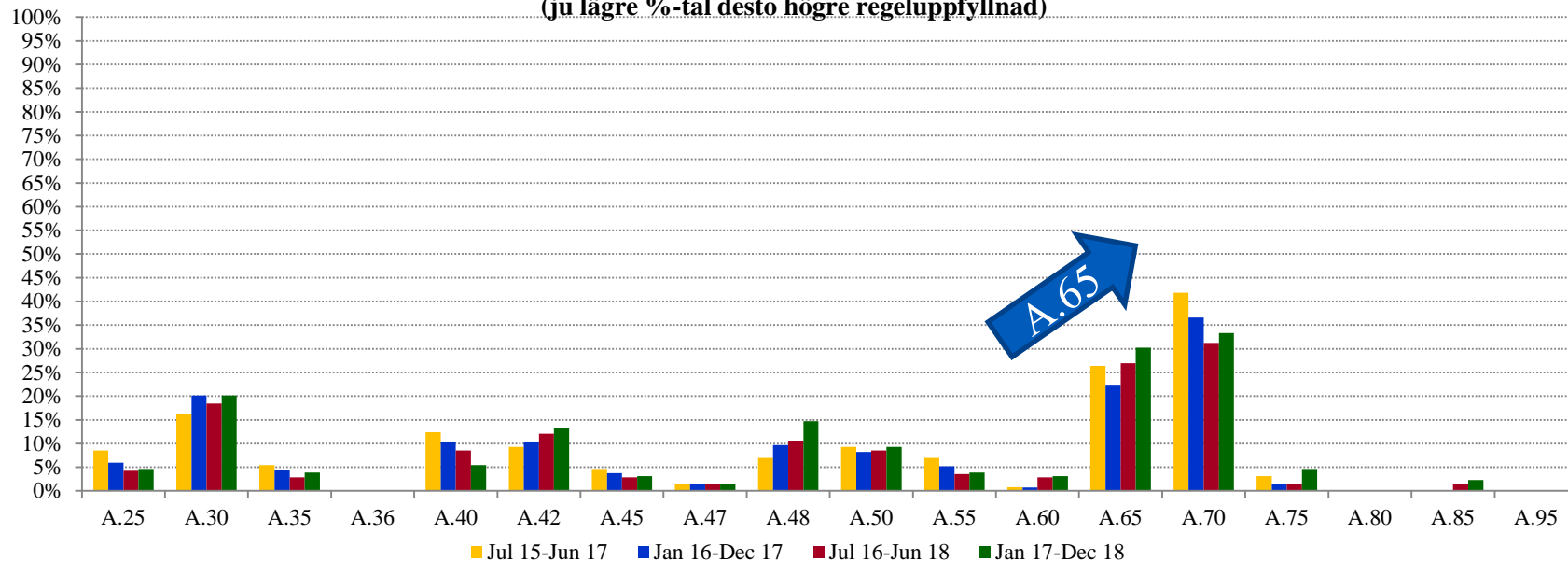
- staff holding a certifying staff or support staff or sign-off authorisation or equivalent necessary to release or sign off the critical maintenance task;

Punkt (2)

- staff holding a certifying staff or support staff or sign-off authorisation or equivalent necessary to release or sign off similar task in a product of similar category **and having received specific practical training in the task to be inspected; or**

Del 145 - avvikelser per §

Part 145: Regeluppfyllnad per paragraf per 24-månadsperiod
(ju lägre %-tal desto högre regeluppfyllnad)



145.A.65(c) Kvalitetssystem

The organisation shall establish a quality system that includes the following:

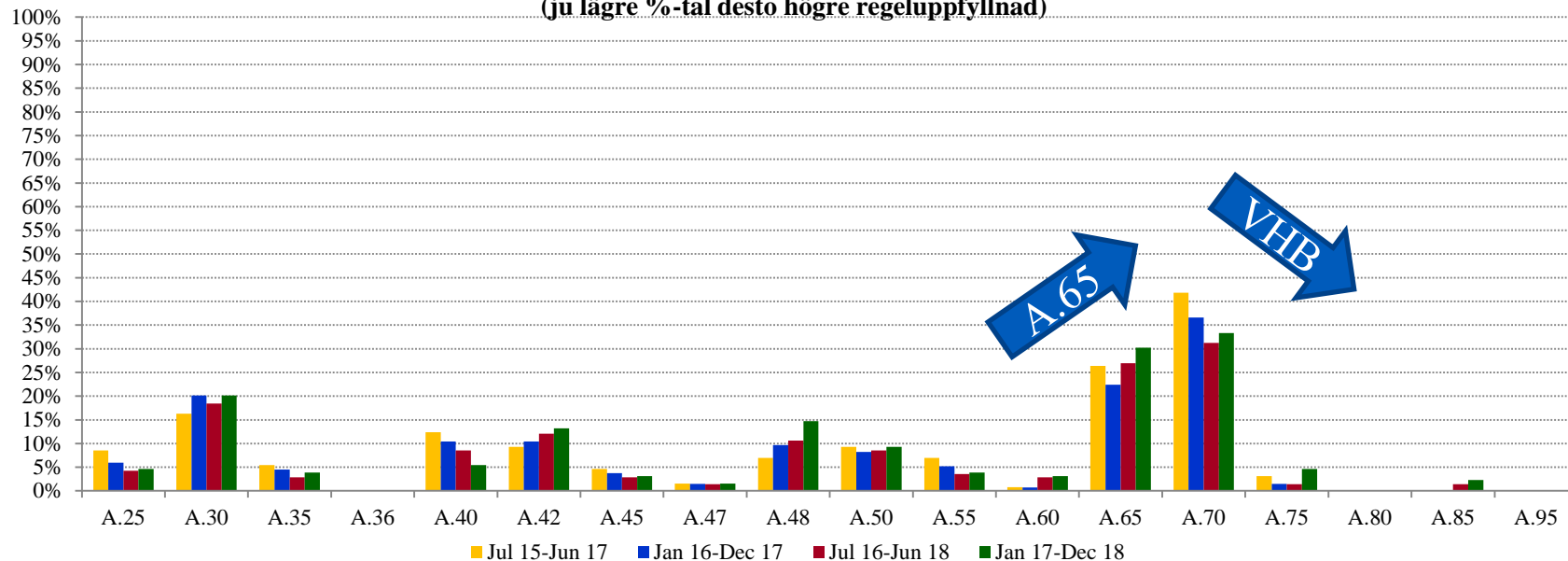
1. Independent audits in order to monitor compliance with required aircraft/aircraft component standards and adequacy of the procedures to ensure that such procedures invoke good maintenance practices and airworthy aircraft/aircraft components.
In the smallest organisations the independent audit part of the quality system may be contracted to another organisation approved under this Part or a person with appropriate technical knowledge and proven satisfactory audit experience; and
2. A quality feedback reporting system to the person or group of persons specified in point 145.A.30(b) and ultimately to the accountable manager that ensures proper and timely corrective action is taken in response to reports resulting from the independent audits established to meet point (1).

145.A.65 Exempel på avvikelser

- Vid verksamhetskontrollen så kunde organisationen inte uppvisa att de checklistor som används vid interna audits är uppdaterade enligt senaste revision av regelverket.
- Vid verksamhetskontrollen kunde inte organisationen påvisa att man har utfört någon oberoende granskning kvalitetssystemet.
- Vid verksamhetskontrollen så framkom att organisationen har förlängt audit perioden. Organisationens kunde inte påvisa att AM har godkänt denna förändring.
- Vid verksamhetskontrollen framgick att flertalet avvikelser från interna audits utförda från Feb 2017 och framåt vid verksamhetskontrollen fortfarande var öppna.
- Vid verksamhetskontrollen så kunde organisationen inte uppvisa någon dokumentation som stöd för att produktaudit enligt C6 blivit genomförd.
- Vid kontroll av produkt audit framkom att avvikelse ID xx stängts efter utgångsdatum utan att förlängning gjorts.
- Vid verksamhetskontrollen kan organisationen inte visa upp att de möten som enligt MOE 3.3 ska hållas mellan QM och AM är utförda det senaste året. Detta bekräftas även vid intervju med QM.
- Det saknas procedurer för hur organisationen förhindrar återupprepning av avvikelser. Grundorsaksanalys utförs endast på de avvikelser som genereras av Transportstyrelsen.

Del 145 - avvikelser per §

Part 145: Regeluppfyllnad per paragraf per 24-månadsperiod
(ju lägre %-tal desto högre regeluppfyllnad)



145.A.70 Exempel på avvikelser

- Den beskrivna proceduren för utfärdande av underhållsintyg behöver förenklas och kompletteras för att utgöra en användbar beskrivning av vad som behöver göras innan underhållsintyget utfärdas.
- Kapitlet saknar en relevant procedur för hur man ser till att lagringstidsbegränsad förbrukningsmateriel tas bort ur förrådet? Hur görs det och av vem och när?
- Vid verksamhetskontrollen så saknade MOE en tydlig procedur för hur organisationen säkerställer att samtliga regler är omhändertagna.
- Audit plan i MOE är ej uppdaterad med ny C-kategori.
- Vid verksamhetskontrollen framkom att verksamhetshandboken inte längre stämmer överens med verkligheten gällande ansvarsfördelningen mellan olika poster. Tex står att TM är ansvarig för training fast det ligger hos QM.
- Vid verksamhetskontrollen kan inte organisationen påvisa att de följt sin egen rutin för ankomstkontroll av flaskor för påfyllnad av andningsoxygen.
- 145.A.70 Vid verksamhetskontrollen framgick att organisationen inte har någon procedur för att följa upp nationellt regelverk.
- Vid verksamhetskontrollen visade det sig att organisationen arbetade efter en icke godkänd revision av MOE

Sammanfattning

- Det är fortfarande samma områden som tidigare som genererar flest anmärkningar.
- Vi ser just nu en stigande trend på kvalitetssystemet A.65
- Verksamhetshandboken har en fortsatt nedåtgående trend.

Frågor?

Tack för mig!