

Säkra C2 - system – utmaningar och möjligheter

Ola Winberg, FMV

Ett problem ligger i syftet

- C2-system används för att producera beslutsunderlag
- Information ska
 - Inhämtas
 - Bearbetas
 - Dissemineras
- Detta ska vara effektivt, vilket betyder att systemen ska vara "online"
- Informationen som behandlas är ofta sekretessbelagd
- Exponering av systemet

Den svagaste länken

- C2-systemen är inte bara en dator med programvara
 - Krypton
 - Switchar och routrar
 - Sensorer
 - Skrivare
 - Administrativa rutiner
 - Metoder
-
- Alla måste vara säkra för att systemet ska bli säkert

Kostnadseffektivitetens gissel

- De allra flesta komponenterna köper vi färdiga
- Integreras till kompletta system
- Ekonomin är begränsad
- Tiden är begränsad

- Alla brister, alla fördelar med färdiga komponenter följer med in i systemet
- Så säker försörjningskedja som möjligt

Användbarhet och säkerhet

- En balansgång
- Systemen måste vara funktionella för att ha ett existensberättigande
- Systemen måste vara säkra för att kunna användas i sitt sammanhang

Designåtgärder

- Förenkla systemen, minskad komplexitet
- Dela inte infrastruktur; nätverk eller plattform
- Bygg C2-system som är dedikerade för uppgiften
- Bygg systemen försvarbara
- Loggar
- Synlighet
- Lyssningsmöjlighet
- Avstängningsmöjlighet
- Driftledning
- Se över systemberoenden
- Förvaltningsbarhet

Var metodisk

- Tänk efter först, mycket tid i tidig designfas
- Dialogisera löpande med användaren
 - Avväg krav och funktioner
- Säkerhet från början
- Regelverk är inte ett hinder
- Säkert över tiden – förvaltning och vidareutveckling
- System är inte oviktiga för att de inte är H/S
- Samarbete mellan organisationer i alla faser
- Driftled, följ upp och chansa inte
- Sprid alla incidenter till berörda – så tidigt som möjligt
- Etablera lärande synsätt, inte skuldbeläggande

Frågor?

