

Axel

Varför går det ofta bra? Patientsäkerhet ur ett annat perspektiv

Richard Cook, Pelle Gustafson, Axel Ros
SFAI 2014

Socio-tekniska system

Organisationer / verksamheter / system med:

- mycket teknik
- mycket interaktioner mellan individer

Kan kännetecknas av:

- hög komplexitet
- ”täta kopplingar”

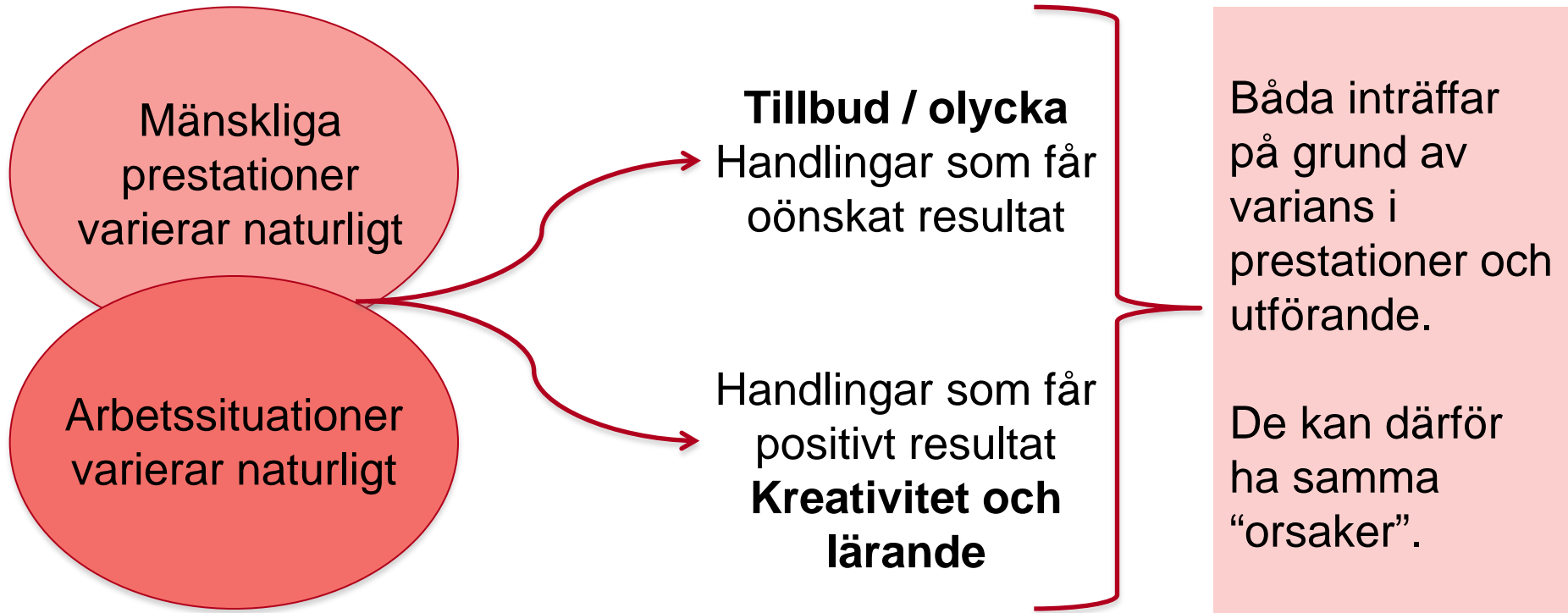
Variabilitet

- Komplexa system kan inte beskrivas i detalj
- Alltid variabilitet
- Variabilitet är nödvändig
oftast av godo – nödvändig compensation
men kan ibland, ofta oförutsett, leda fel



Ungefärliga anpassningar

Variabilitet



”koppling”



komplexitet

”koppling”
**Sociotekniska system
i princip omöjligt att i detalj beskriva
dessa system**



förstå och hantera variabilitet

komplexitet

Varför gör dom inte
som vi säger?

work as imagined ↔ **work as done**

Olycksmodeller

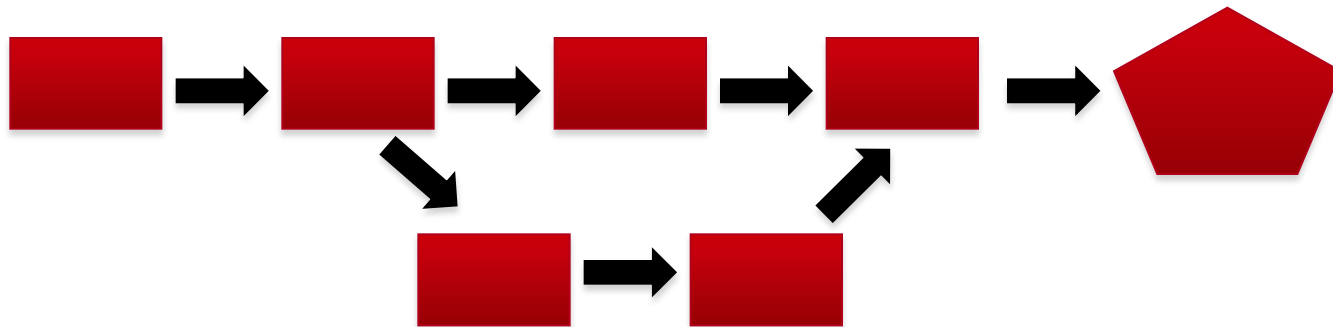
vilka glasögon har man på sig

Vilken olycksmodell man använder avgör hur analysen blir

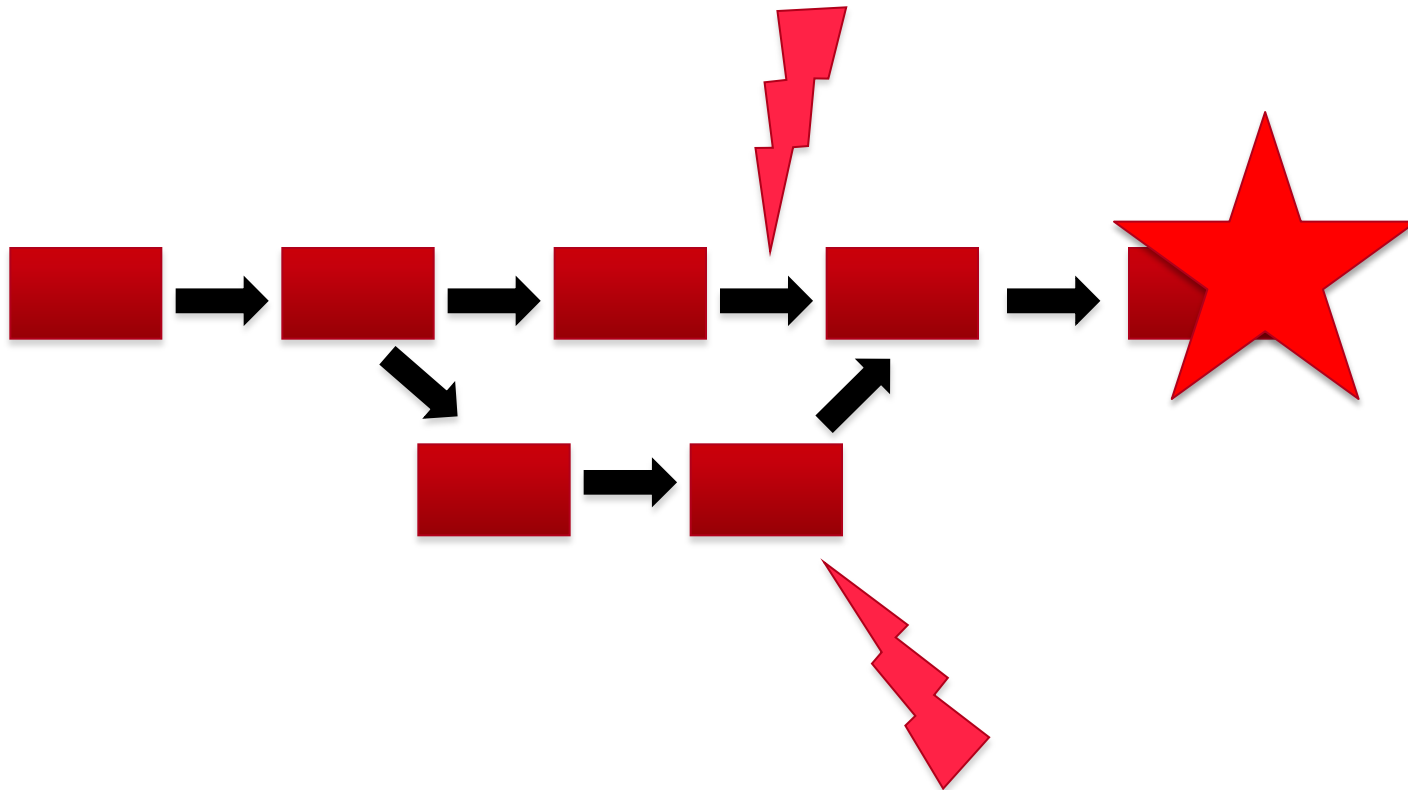
Olycksmodell beror på systemmodell

- enkel linjär
- systemisk

Linjär (komplex) orsak-verkan modell

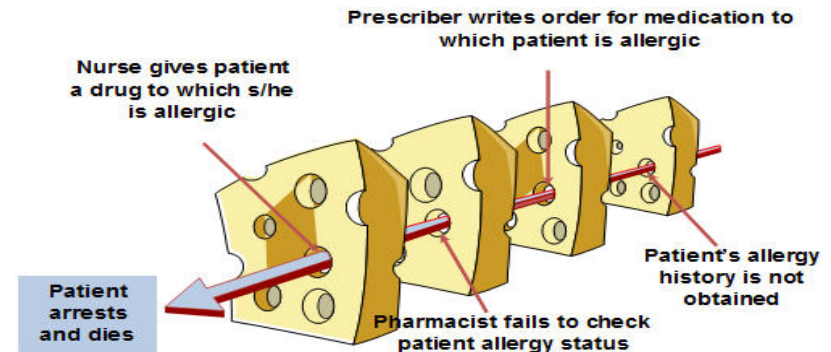


Linjär (komplex) orsak-verkan modell



Linjär (komplex) orsak-verkan modell

- Swiss cheese model
- Root cause analysis
- Händelseanalys

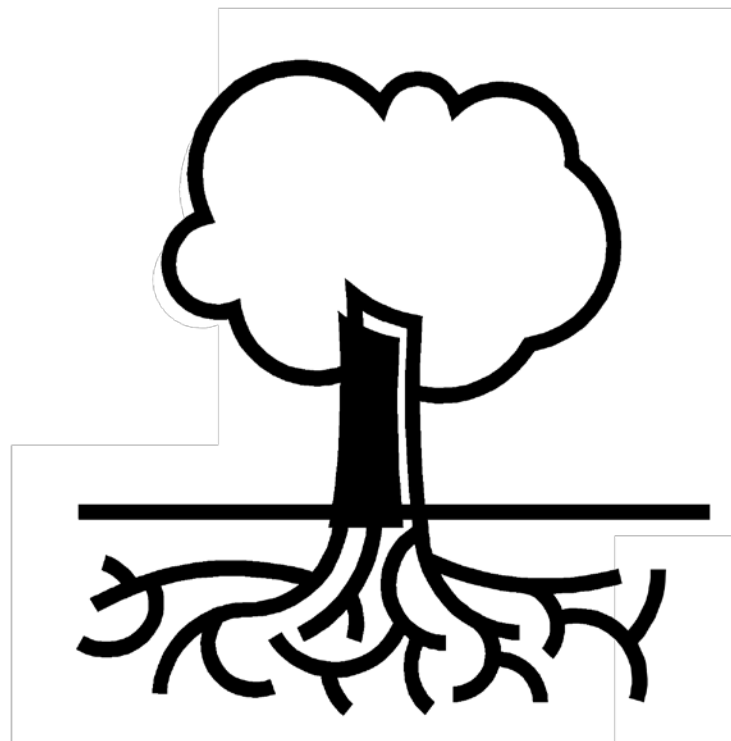


Antagande

- Olyckan beror på aktiva fel och latent faktorer

Konsekvens

- Olyckor förebyggs genom att åtgärda "rotorsaker" och stärka barriärer



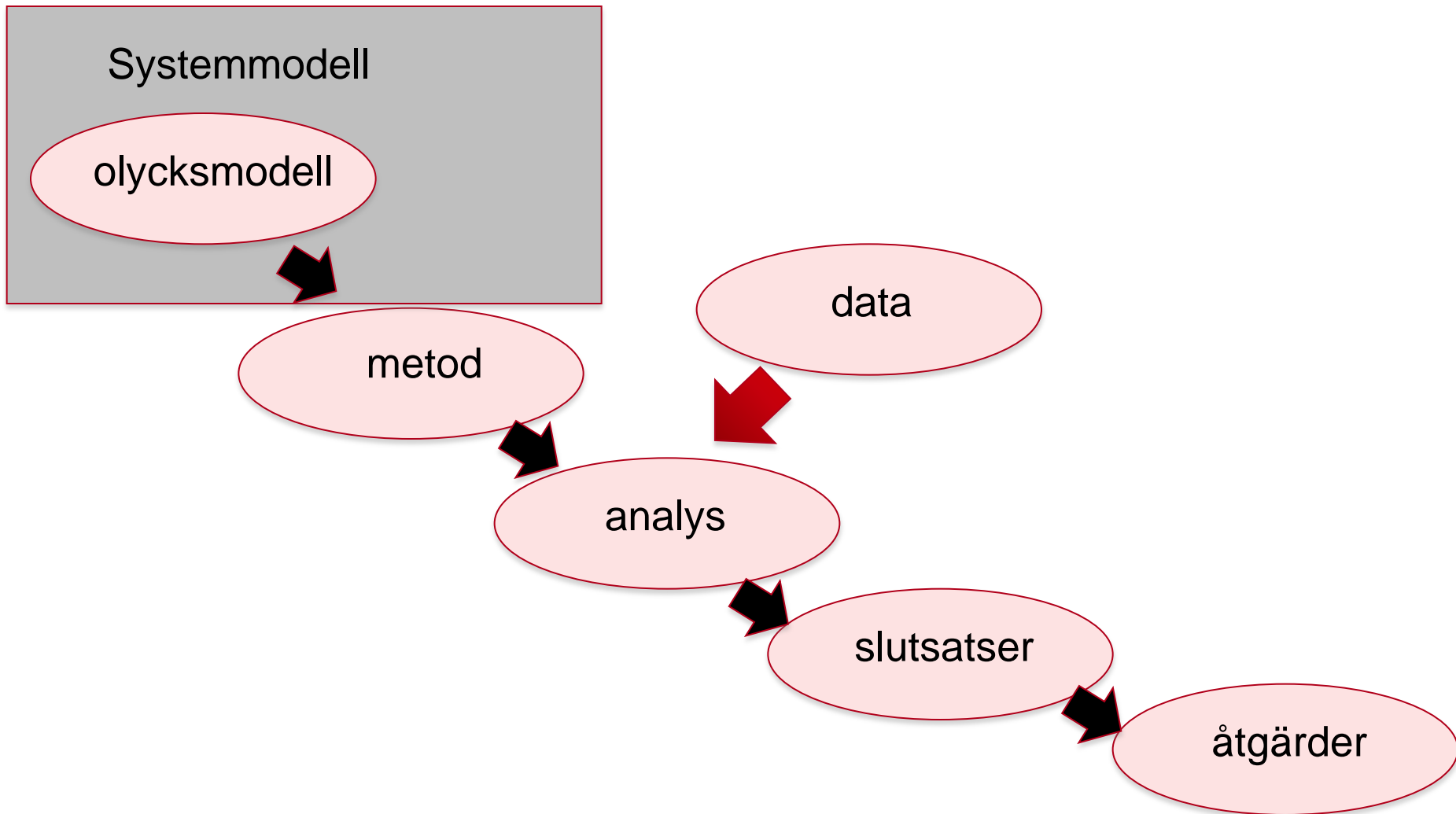
Systemisk olycksmodell

Antagande

- Olyckor är ett resultat av oväntade kombinationer av den variabilitet som finns i normala prestationer

Konsekvens

- Fokusera på variabilitet
- Olyckor förebyggs genom att dämpa sådan variabilitet som kan leda till oönskat utfall och genom att stärka möjlighet till sådan variabilitet som motverkar oönskat utfall.

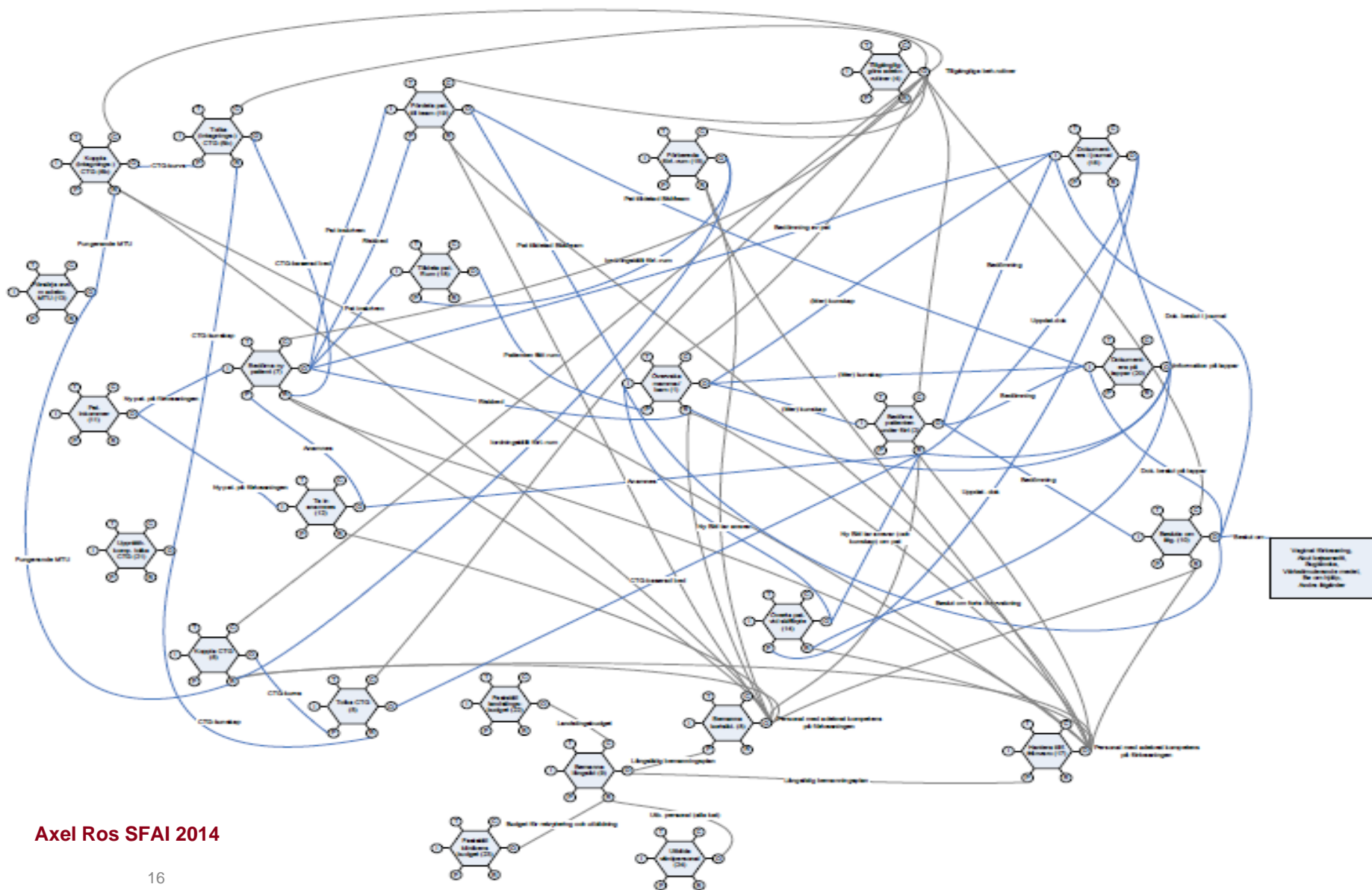


FRAM

Functional Resonance Analysis Method (Erik Hollnagel)

En metod som bygger på en systemisk olycksteori,
tar höjd för variabilitet och komplexitet

Ger en modell som kan användas för risk- eller
händelseanalys



FRAM – hur gör man

1. Definiera syftet med den aktuella analysen. Risk eller olycka?
2. Identifiera och beskriv funktionerna, de delar som utgör processen som ska undersökas.
3. Samla data.
4. Identifiera variabiliteten i varje funktion.
5. Undersök den sammanslagna variabiliteten.
6. Konsekvenser av analysen – vad göra?

FRAM – Funktioner

Identifiera och beskriv funktionerna,
de delar som utgör processen som ska undersökas.

Arbetet på en förlossningsavdelning

Att koppla CTG

Att tolka CTG

Att bedöma ny patient

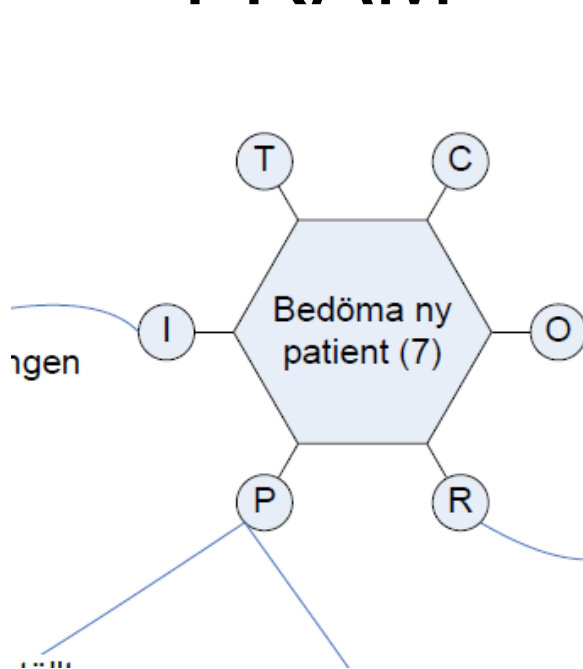
Att upprätta rutiner

Att bemanna långsiktigt

Att hantera sjukfrånvaro

Att dokumentera i journal

FRAM



Input

vad triggas aktiviteten/funktionen

Output

vad resulterar funktionen i

Time

tar aktiviteten särskild tid eller inträffar den vid en särskild tidpunkt

Control

vad styr/kontrollerar funktionen, tex PM, riktlinjer

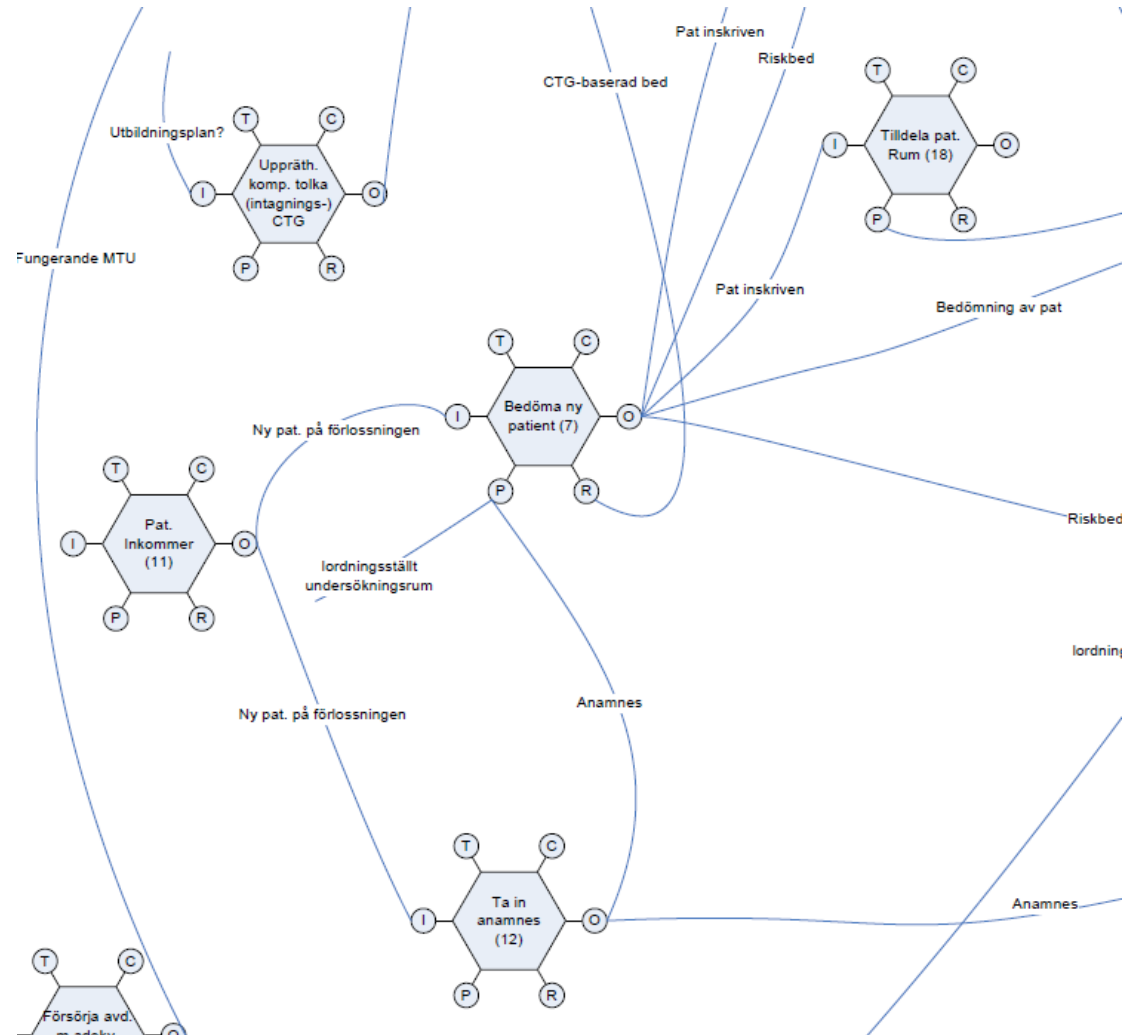
Precondition

vad måste finnas på plats för att aktiviteten ska kunna starta

Resource

vad förbrukas under aktiviteten

FRAM



FRAM – hur gör man

Samla data

Intervjuer

Observation

Ta del av PM etc

FRAM - variabilitet

Potentiell variabilitet för olika funktioner

Teknikbaserade funktioner

Relativt låg sannolikhet för varians

Funktioner utförda av människor

Alla (?) funktioner som utförs av människor är potentiellt varierande

Funktioner utförda av grupp av människor/organisationer

Varierar sällan men med stort utslag när det väl händer.

FRAM - variabilitet

Potentiell variabilitet för olika funktioner

Teknikbaserade funktioner

Relativt låg sannolikhet för varians

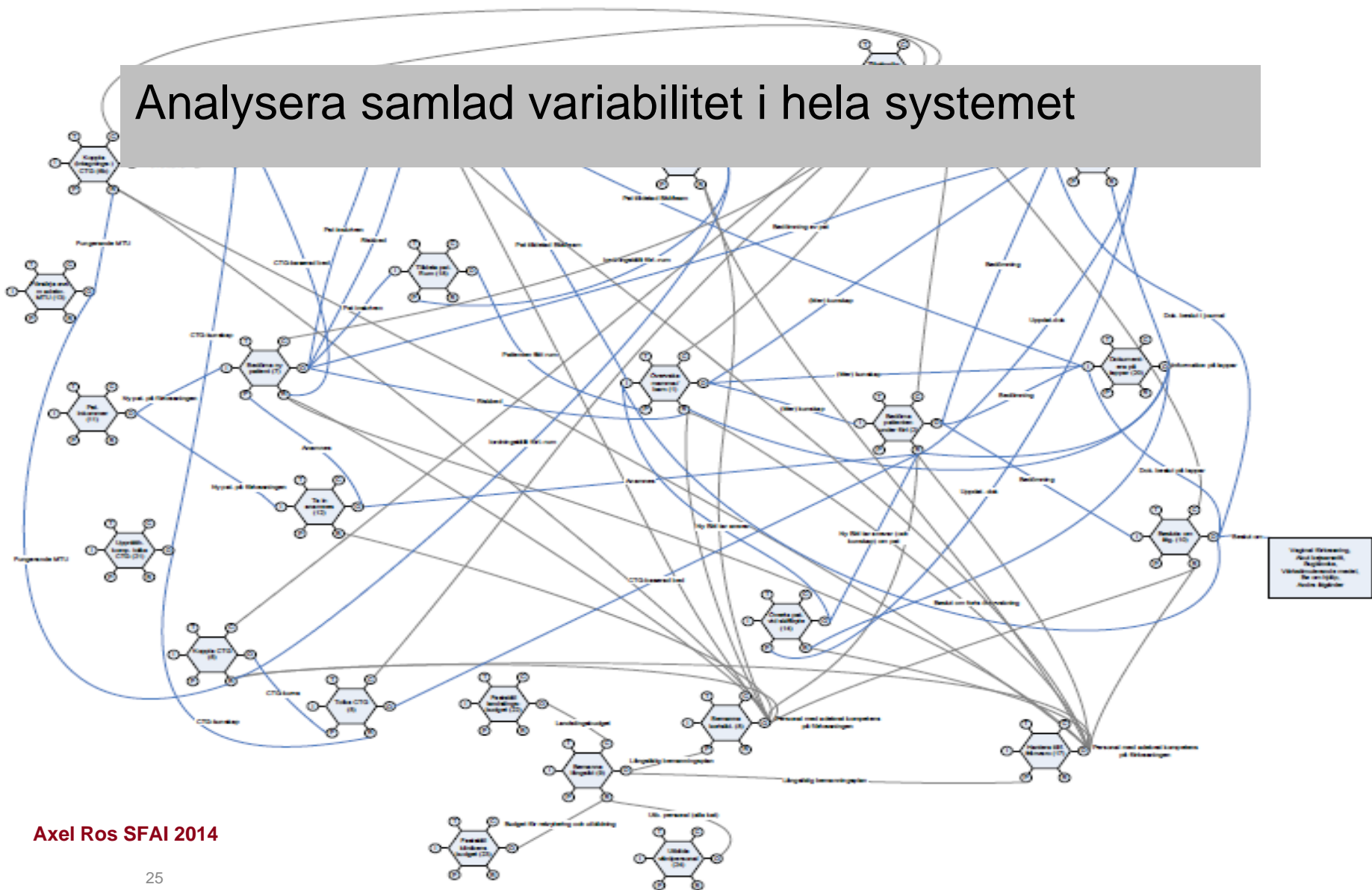
Funktioner utförda av människor

Alla (?) funktioner som utförs av människor är potentiellt varierande

Funktioner utförda av grupp av människor/organisationer

Varierar sällan men med stort utslag när det väl händer.

Analysera samlad variabilitet i hela systemet



FRAM-analys av förlossningsverksamhet

Resultat / förbättringsförslag

- Det finns redan många åtgärder som dämpar ogynnsam variabilitet
- Hög grad av koppling, medför stor risk för spridning av variabilitet
- Förbättra möjligheter för övervakning, bedömning, kliniska beslut – resurser och organisering
- Minska variabilitet i kommunikation, bemanning, arbetsbelastning, CTG-tolkning

FRAM – generella erfarenheter (1)

- ✓ "Vanliga" analyser ger förslag på nya rutiner, nya barriärer och utbildning om dem
- ✓ FRAM hjälper till att se situationen ur ett vidare perspektiv och på så sätt få en djup förståelse för händelsen och dess omgivning
- ✓ FRAM kan hjälpa till att se komplexiteten i en arbetsuppgift där de som genomför den ser uppgiften som trivial eller rutinmässig (WAI – WAD)
- ✓ FRAM ger åtgärdsförslag som tar hänsyn till den organisatoriska kontexten och förutsättningarna för arbetsuppgiften

FRAM – generella erfarenheter (2)

- ✓ Vårdpersonal har lätt att förstå tanken om variabilitet
- ✓ Många förbättringsförslag kommer fram redan under framtagandet av modellen
- ✓ FRAM är ett bra stöd för att förstå och se på händelsen ur olika perspektiv
- ✓ Det är fortfarande en relativt ny metod och den är komplex att använda, för enklare händelser är komplexiteten i FRAM onödig

<http://resilienthealthcare.net/>

axel.ros@lj.se