



Metoder, modeller och tekniskt stöd för en optimal skadeplatslogistik

Tobias Andersson Granberg





Blåljuslogistik

Blå ljus

+

Logistik


Logistik omfattar **förflyttning av människor och materiel**. Den består av de aktiviteter som har att göra med att styra **rätt artiklar eller individ, i rätt skick, till rätt plats, vid rätt tidpunkt och till rätt kostnad**. Den syftar till att tillfredsställa samtliga intressenters behov och önskemål med betoning på kund. Logistik består av **planering, organisering, och styrning** av alla aktiviteter i flödet av material, resurser, finansiella tillgångar, information och returflöden. I begreppet innefattas såväl operativt ansvar vari ingår administration, drift och upphandling som konstruktivt ansvar samt uppbyggnad såväl som detaljutformning.

(Lumsden, 2006)



OSLO

- Optimal SkadeplatsLogistik
- Nystartat projekt
- Medelstora till större händelser
- Kan logistiken på skadeplatsen förbättras?
- Utmaning: datainsamling



Vad händer på en skadeplats?

Hur görs:

- Inventering
- Triage/Prioritering
- Registrering
- Behandling
- Skadeavhjälpande
- Avtransport
- Personalavlösning
- Underhåll (mat/material)

Var upprättas:

- Ledningsplats
- Brytpunkter
- Uppsamlingsplatser
- Hämtplatser
- Helikopterlandningsplats



Projektmetod

- Bygg sensorer som kan spåra vad som händer på skadeplatsen
- Övning/experiment
 - Tagga resurser (personal, fordon, verktyg) och ev. patienter
 - Samla in data om vem som gör vad, vid vilken tidpunkt
- Analysera data från experimentet
 - Med utgångspunkt från logistikteori
 - Med hjälp av AI
- Ta fram modeller/metoder/riktlinjer för hur logistiken kan förbättras
- Övning/experiment
 - Tagga resurser (personal, fordon, verktyg) och ev. patienter
 - Samla in data om vem som gör vad, vid vilken tidpunkt
- Analysera data från experimentet
 - Med utgångspunkt från logistikteori
 - Med hjälp av AI
- Har logistiken förbättrats?



Tekniskt realtidsstöd

- Alla beslut bygger på tillgänglig information (aktuell lägesbild)
- Bättre information kan ge bättre beslut
- Sensorer kan ge realtidinformation
 - Ger bättre lägesbild
 - Kan ligga till grund för beslut om uppgiftstilldelning
 - Kan användas som indata till automatiska beslutsstöd
 - Baserade på AI eller optimeringsalgoritmer