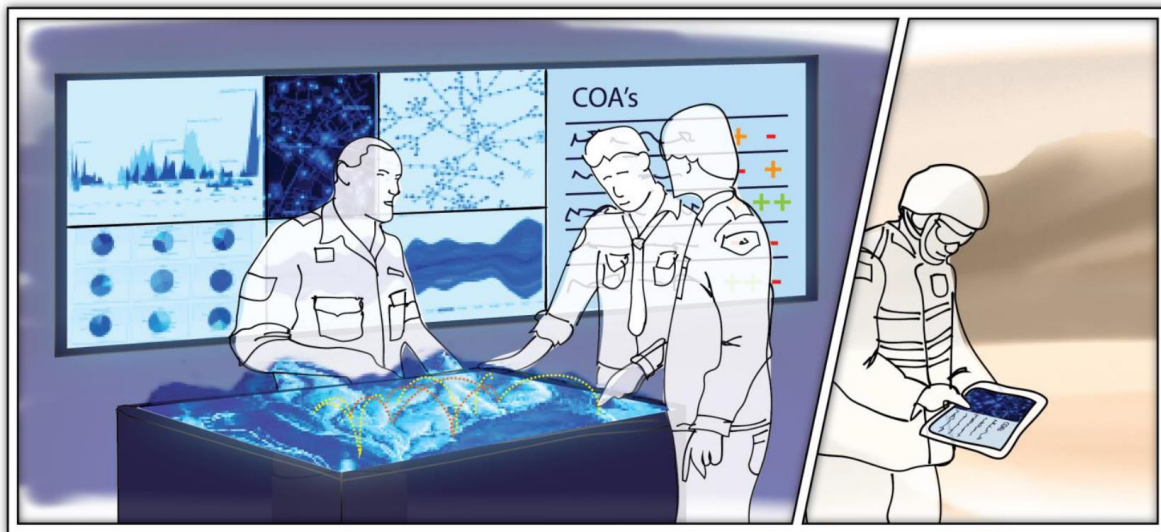




Ondersteuning militaire besluitvorming voor command en control (C2) en inlichtingen

C2 betreft het proces om militaire operaties te plannen en aan te sturen. Inlichtingen betreft het proces om inzicht te verkrijgen over een gebied, persoon, groepering, activiteit of systeem in voorbereiding of ter ondersteuning van militaire operaties.



Zowel C2 als inlichtingen beginnen met het verzamelen van data en die combineren, analyseren en duiden tot informatie. Data kan “hard” zijn, afkomstig uit sensoren zoals radar, sonar en camera’s, en “zacht”, afkomstig van social media, Internet, menselijke waarnemingen, etc. De informatie geeft een militair inzicht in wat zich afspeelt in het voor hem belangrijke gebied: waar zit wie en wat kunnen en willen ze. Hierbij gaat het om aspecten in het fysieke landschap (alles wat je aan kan raken), informatie landschap (alles op Internet) en het menselijk landschap (wat zich in hoofden van mensen afspeelt). En, zowel over de situatie in het hier en nu, als voor de (wat) langere termijn. In deze processen kunnen AI en DS diverse belangrijke rollen spelen bijvoorbeeld:

- Herkennen van objecten en gedrag in data afkomstig uit een enkele bron;
- Combineren van data uit diverse (pluriforme) bronnen;
- Detecteren van “patterns of life” en anomaliedetectie;

Op basis van het begrip van de situatie moet de commandant een besluit nemen. Daarbij zijn vaak meerdere opties met ieder hun eigen bedoelde en onbedoelde effecten. AI en DS kunnen helpen bij het identificeren van handelingsperspectief (een beïnvloedingscampagne, cyber aanval of vernietigen van een brug) en duiden van de effecten, zodat de commandant een weloverwogen besluit kan nemen.

Vervolgens moeten plannen worden gecommuniceerd met partners en uitvoering gemonitord en waar nodig bijgestuurd. Ook hierbij kan AI helpen om alleen die informatie te delen die op dat moment voor die persoon relevant is, om zo informatie overload te voorkomen.

MATCHMAKING

VOOR AI & DATA SCIENCE
UITDAGINGEN VAN DEFENSIE



Aangezien Defensie nooit alleen optreedt, is interoperabiliteit zeer belangrijk. Dat geldt niet alleen voor de data, maar in toenemende mate ook voor de gebruikte algoritmen. Het betekent overigens niet dat alles gedeeld moet worden, maar wel dat er gecontroleerde toegang nodig is. Daarnaast moet, omdat Defensie niet altijd kan terugvallen op bestaande (vaste) Nederlandse infrastructuren, de capaciteit om data te verzamelen, verwerken en verspreiden meegenomen kunnen worden en in sommige gevallen zelfs draagbaar zijn. Dat legt grote beperkingen op in gewicht, grootte en energieverbruik, waar dus ook de ondersteuning van de besluitvorming mee te maken heeft. Daarmee onderscheidt militaire besluitvorming zich van die van de veiligheidssector.

In al deze processen zijn belangrijke randvoorwaarden:

- Uitlegbaarheid en transparantie;
- Ethische, juridische kaders en maatschappelijke acceptatie;
- Robuustheid en resillience t.a.v. inzet maar ook t.a.v. vijandelijke (cyber)dreiging.