

# OPTREDEN TE VELDE MET JE SMARTPHONE

Lkol Duco Brongers, hoofd CD&E office Joint IV-Commando



Forward Command Post tijdens een oefening in Marnehuizen

Hebt u zich wel eens afgevraagd, waarom Defensie zoveel tijd, geld en capaciteit steekt in het maken van allerhande radio's en andere *command & control* (C2)-systemen, terwijl u zelf met iedereen over de wereld belt, chat, e-mailt of foto's en video's deelt? De militaire systemen zijn niet alleen een stuk gebruiksonvriendelijker dan uw eigen mobieltje, maar ook vele malen duurder. En als we dan gaan samenwerken met andere krijgsmachtdelen, internationale partners of met organisaties werkzaam in de Openbare Orde en Veiligheid, dan zijn onze systemen beperkt interoperabel. Uiteraard is daar een reden voor. In de eerste plaats moet de militair 'veilig' kunnen communiceren en daar zijn/waren deze civiele middelen in de regel niet goed in. Daarnaast maken civiele communicatiemiddelen gebruik van voorzieningen, die vaak niet aanwezig zijn/waren op plekken in de wereld waar de uitgezonden militairen heen gingen. Die twee redenen zijn echter steeds moeilijker te handhaven. Het secure kunnen bellen neemt een vlucht en een steeds groter deel van de aardbol heeft langzamerhand internetdekking.

## PROMISE

De tijd lijkt dus rijp om ons serieus de vraag te stellen of (een deel van) onze militaire informatie-uitwisseling met al die dure C2-ondersteunende middelen niet met civiele devices kan. Dat was de reden dat begin 2012 bij het Command&Control Support Centre (C2SC) op de Bernhardkazerne is gestart met het experiment PROMISE. Dat staat voor PROject Multi-touch Information System Experiment. Het is een experiment om te onderzoeken of het kan, maar tegelijkertijd

hebben we goede hoop dat er een mooie 'belofte' schuilt in dit initiatief. Het is ook niet zo maar een idee. Als dit slaagt, betekent dat het personeel veel makkelijker toegang heeft tot informatie door gebruik te maken van foto's/video, tekstberichten en C2-data. Daarnaast wordt de mogelijkheid geopend van het gebruik van apps; wat het gebruikersgemak en de toename aan mogelijkheden daarvan is, weet ondertussen iedereen. Door deze makkelijk toegankelijke

extra informatie verbetert de *situational awareness* (SA) op ieder niveau en kunnen besluitnemers betere beslissingen nemen en uitvoerders de uitvoering beter ondersteunen. Verder stelt de hypothese dat de opleidings- en trainingstijd sterk naar beneden kan worden bijgesteld. De middelen zijn immers bekend bij het grote publiek, zijn intuïtief en hebben dus een groot gebruikersgemak. De verwachting is tevens dat een dergelijke C2-suite veel goedkoper zal zijn, omdat *devices* uit de civiele wereld nu eenmaal veel goedkoper zijn dan de kleine aantallen *militarized devices* die nagenoeg elk land voor zichzelf maakt. We maken immers slim gebruik van de vele miljarden die de industrie inzet in de competitie om de consument. Mogelijk lost PROMISE dan ook voor een deel het interoperabiliteitsprobleem op, hetgeen u en ik ook niet kennen als we dagelijks gebruik maken van onze smartphone of tablet. Uiteraard moeten we ervoor waken in roze wolken te denken, daarom wordt eerst een serie proefmodellen gebouwd die in oefeningen getest gaan worden.

## Scenario

Er wordt al heel wat geëxperimenteerd met civiele middelen, maar niet vaak wordt een hele besluitvormingsketen ondersteund met deze *devices*. Vaak wordt alleen binnen een groep of peloton gekeken naar de waarde van bijvoorbeeld smartphones. Het scenario waar PROMISE vanuit gaat is een bataljon die zich bevindt op een compound en die gebruik maakt van het bekende TITTAAN in zowel de secret als *restricted* versie, TITTAAN rood en zwart. Iedere militair die deelneemt aan het experiment krijgt de beschikking over een smartphone en als hij een groter beeldscherm wenst wordt daar een tablet aan toegevoegd dat het beeld van de smartphone via *bluetooth* ontvangt en presenteert. De militair moet voor een opdracht kunnen worden weggestuurd in een voertuig, helikopter, of gedropt kunnen worden uit een vliegtuig; overal moet hij in staat zijn SA te ontwikkelen samen met zijn collega's binnen de eenheid, maar hij moet de situatie ook kunnen doorgeven naar het hogere niveau eindigend in de compound, zelfs als dat over honderden kilometers gaat. SA wordt ontwikkeld door gebruik te maken van voice, C2-data, tekstberichten, foto's en video's en deze onderling te delen.



11 Infanteriebataljon Luchtmobiel gaat de experimenten uitvoeren

## Functionaliteiten

De militair maakt daarbij o.a. gebruik van de app 'SoldierView' van Thales Canada. Door de app te activeren verschijnt een kaart van het gebied, de persoon ziet waar hij staat, ziet zijn collega's (*blue force tracking*), kan schetsen maken op het scherm en deze delen, vuuraanvragen indienen, een *call for medic* doen, een *nine-liner* versturen enz. Daarnaast krijgt hij de beschikking over nog meer apps op zijn toestel. Daarbij valt te denken

aan apps met alle gewenste instructiekaarten en handboeken, een vertaal-app, waarmee hij tijdens sociale patrouilles zich verstaanbaar kan maken bij de lokale bevolking, of een app voor zelfhulp- en kameradenhulp (ZHKH). Maar dit is slechts het topje van de ijsberg. We weten allemaal hoe de appwereld zich in een paar jaar heeft ontwikkeld.

## Waar bestaat PROMISE uit?

Het project PROMISE bestaat uit een vier-tal werkpakketten.

### 1. Werkpakket: informatie-integratie, devices en apps.

Dit werkpakket houdt zich bezig o.a. met de aanschaf van de smartphones en tablets en nog belangrijker de diverse functionaliteiten die op deze hardware gedraaid kunnen worden. Voor het experiment is voorlopig gekozen voor robuuste Android-apparatuur, zoals de Samsung S4 Active en als tablet voor de Panasonic Toughpad.

### 2. Werkpakket: connectiviteit

Dit werkpakket moet de connectiviteit realiseren tussen de diverse devices. Dit gebeurt door via wifi de smartphones onderling informatie te laten uitwisselen, de smartphone

te koppelen aan militaire radio's en het gebruik van satellietcommunicatie. Verder worden op de compound en een vooruitgeschoven commandopost zogenaamde LTE (*Long Term Evaluation*) 4G-netwerk aangelegd. Hiermee is iedereen op de commandopost of de directe omgeving voortdurend *on-line*.

### 3. Werkpakket: veiligheid

Om de communicatie veilig te laten verlopen

is er voor gekozen de devices tot het niveau departementaal vertrouwelijk, oftewel *restricted*, te beveiligen. In de mobiele en uitgestegen gebruiksomstandigheden wijkt dit af van de huidige norm om dat op confidencieel niveau te doen. Voor de duur van een experiment is dat mogelijk, maar gelijker tijd is een aanvraag gedaan bij Directie Plannen van de Defensiestaf, ondertekend door alle operationele commando's en de Beveiligingsautoriteit om een studie te laten doen naar de noodzaak van het rubriceringsniveau confidencieel en de consequenties om dat niveau terug te brengen naar *restricted* of departementaal vertrouwelijk.

### 4. Werkpakket: visie

Uitgaande van het positieve dat we erin slaan dit experiment een succes te laten worden, moeten we nu vast gaan nadenken wat de gevolgen zijn van een succesvol experiment. Wat betekent bijvoorbeeld het aanpassen voor het securityniveau voor andere systemen die werken in de mobiele en uitgestegen gebruiksomstandigheden. Wat zijn de gevolgen voor een Battlefield Management Systeem en wat zijn de consequenties voor het Verbeterd Operationeel Soldatensysteem dat naar verwachting in 2016 ingevoerd gaat worden? Kortom door nu al over de schutting te kijken willen we voorkomen dat we de zoveelste in de rij zijn die een goed product in *spendid isolation* hebben gecreëerd en daarmee een nieuwe stovepipe.

## Wie doen er mee?

Zoals eerder aangegeven is capaciteit een belangrijke bottleneck in de bedrijfsvoering. Het is daarom van het begin af aan de doelstelling geweest niets dubbel te doen wat anderen al gedaan hebben. Er zijn ondertussen 34 projecten, onderzoeken en studies geïdentificeerd die allen iets doen binnen het kennisgebied van PROMISE. Zowel TNO als NLR hebben veel studies lopen die nu een bijdrage leveren aan PROMISE. Daarentegen biedt het de onderzoeksinstituten een prachtig platform om hun concepten, of producten in praktijk te testen. Ook wordt er om die reden nauw samengewerkt met het Joint Kenniscentrum Militaire Uitrusting op de Bernhardkazerne die het VOSS-project begeleiden. Van belang is te vermelden dat ook de industrie wordt geïnformeerd over de doestellingen en voortgang van PROMISE. Zo werd op 23 september op de legerplaats Stroe een voorlichting gegeven aan 52 bedrijven die hadden aangegeven belangstelling te hebben voor dit onderwerp.

## Waar staan we nu?

Het project heeft formeel een aanvang genomen op 1 april 2012. Begonnen werd met fase 1 de analysefase, die duidelijk moest maken wat er allemaal bij kwam kijken om



Presentatie Promise aan de industrie op 23 september j.l. in Stroe. Foto Jos Akkerman

het uitdagende innovatieve idee van de grond te krijgen. Die fase werd op 1 oktober van dat jaar afgesloten. Vervolgens werd toestemming gegeven voor het uitvoeren van fase 2 de ontwikkelfase om datgene wat we ons hebben voorgenoemen te realiseren. Dat is vooral voor het handje vol beschikbare technieken een grote uitdaging. Deze fase wordt afgerond rond de kerst van dit jaar, want in januari wordt de eerste acceptatietest in het battlelab van het Kennis Innovatie Experimenten en Simulatiecentrum (KIXS) gestart met het verkenningspeloton 11 Infanteriebataljon Air Assault. In april volgt een tweede test. Het PROMISE-team heeft dan nog een paar maanden voor de

grote testmomenten in september en oktober 2014 als 11 Infanteriebataljon tijdens twee bataljonsgeleide oefeningen de C2-middelen integraal gaat gebruiken in hun oefening. In de laatste fase zal de laatste hand gelegd worden aan een rapportage die vooral tot doel zal hebben de gestelde hypothesen te beantwoorden en de opgedane kennis te documenteren.

### Internationaal

Er is bij het zoeken naar bestaande kennis ook over de grenzen gekeken. Via NATO-werkgroepen, liaisonofficieren in het buitenland, militair attachés en door eigen waarneming is een beeld ontstaan hoe andere

landen omgaan met deze civiele mogelijkheden. Dat bleken er maar een paar te zijn. Samenwerking wordt daarbij vooral gezocht met de Duitsers. Zij zijn hun hele C2-suite opnieuw aan het inrichten en daarbij wordt ook nadrukkelijk gekeken naar de mogelijkheid van het gebruik van civiele *devices* als smartphones en tablets.

### Afsluiting

Ook in slechte financiële tijden voor de krijgsmacht is het zoeken naar slimme en innovatieve middelen dubbel zo belangrijk om de effectiviteit van het operationeel optreden verder te verbeteren of te optimaliseren. Het daarbij “van de plank kopen”, maar zelf als krijgsmacht op blijven treden als smart *systemintegrator*, waarbij we voortdurend apparatuur en functies toevoegen aan een evoluerend systeem, lijkt een goede optie.

Met dit boeiende experiment gaan we veel kennis opdoen over de mogelijkheden van zo'n stap te maken. Let wel, het is nog steeds een idee. We moeten het eerst met de zeer beperkte middelen werkbaar krijgen. Alle beschikbare kennis en ideeën die er binnen onze krijgsmacht en daarbuiten zijn, proberen we aan te sporen die met ons te delen. U kunt dat ook doen door op dit artikel te reageren of contact op te nemen met steller: *than the future might be promising!*

