

Switch

09-2021

#47

www.astrid.be

ASTRID-magazine voor de hulp- en veiligheidsdiensten

Bezoek Joe Biden

Presidentiële test voor ASTRID

Mission critical

breedbandcommunicatie:

inspiratie uit het buitenland

Hoe doorstonden
de ASTRID-systemen
de watersnood?



astrid

Driemaandelijkse, september 2021, VU: Daniël Haché, Regentlaan 54, 1000 Brussel, Afgiftekantoor Gent X, P307217

TranzCom

Onze medewerkers staan altijd voor u klaar met advies op maat
TranzCom geselecteerd voor alle 10 ASTRID raamovereenkomst percelen

- Airbus ASTRID radios
- Dispatch consoles
- Video systemen en ANPR
- Hybride TETRA
smartphone DABAT
- Swissphone pagers
met encryptie
- Live HD video streaming
- PTT over LTE applicatie
- Gehoorbeschermers
- Track & Trace en
Alarm management



Wij verdelen nu ook de nieuwste generatie Axon body camera's



Vertrouw op onze jarenlange ervaring
 in Missie-Kritische Communicatie

**‘We deden allemaal
wat we konden,
met de middelen
die we hadden.’**

Majoor Yves Storder van de hulpverleningszone
Waals-Brabant over de samenwerking tussen de hulpdiensten
tijdens de overstromingen.

> P.12



Salvator Vella,
directeur-generaal

Zelfopoffering

Het jaar 2021 zal voor altijd getekend zijn door de grote overstromingen in ons land. De natuurramp heeft ons allemaal met verstomming geslagen door haar omvang en door de ontredde bij onze landgenoten die er het slachtoffer van werden. We hebben ook een grote solidariteit en zelfopoffering gezien bij de hulp- en veiligheidsdiensten om de bevolking in de mate van het mogelijke te helpen. Een hele prestatie in zo een extreme omstandigheden.

Wat er gebeurd is, heeft alle denkbare fictieve scenario's getroffen. Het water is doorgedrongen tot in de strategische technische ruimtes van het radionetwerk en tot in de Communicatie- en Informatiecentra (CIC's) van de politie. De ASTRID-systemen –zowel het radionetwerk als de noodcentrales– hebben desondanks vrij goed stand gehouden. Op enkele uitzonderingen na konden de hulpdiensten met elkaar blijven communiceren. Dat is dankzij de investeringen die er de laatste vijftien jaar zijn gebeurd: redundantie, noodbatterijen, digitalisering van de servers, werken op afstand... alle backup-diensten hebben gewerkt. Er zijn nog dingen die beter kunnen –dat heeft deze crisis ook aangetoond– maar we hebben de continuïteit van onze diensten kunnen verzekeren.

Deze crisis heeft ook weer het belang aangetoond van multidisciplinaire communicatie tussen de hulp- en veiligheidsdiensten onderling, maar ook met publieke nutsbedrijven zoals ORES. Ik moet alle partners, leveranciers en ASTRID-medewerkers bedanken die tot het uiterste gegaan zijn om het radionetwerk en de noodcentrales functioneel te houden door in extreme omstandigheden voor redundantie te zorgen. De solidariteit tussen de hulp- en veiligheidsdiensten, ASTRID en haar ecosysteem van partners was essentieel om de hulp aan de burgers zo efficiënt mogelijk te laten verlopen.

Op een moment dat ASTRID de laatste hand legt aan haar bedrijfsplan en aan het nieuwe beheerscontract, moeten we benadrukken hoe belangrijk het is om kritieke communicatiediensten ook in de toekomst stevig te verankeren. Dit soort natuurrampen zou steeds vaker kunnen voorkomen. Daar moeten we ons vanaf nu op voorbereiden door de belangrijke rol die ASTRID in de samenleving speelt te bestendigen.



06 NAVO-top

OP HET TERREIN

- 06 Welke maatregelen nam ASTRID bij het bezoek van president Biden?
- 12 Hoe doorstonden de ASTRID-systemen de overstromingen in juli?



18 Kritieke communicatie in het buitenland



12 Overstromingen



32 Infrastructuur

VISIE

- 18 Mission critical breedbandcommunicatie: hoe pakken andere landen het aan?

INNOVATIE

- 28 BroadWay - Prototypes voor grensoverschrijdende breedbandcommunicatie

NETWERK

- 32 Dienstverlening verzekerd tijdens renovatie Annie Cordy-tunnel

EN OOK

- 17 Kort
30 Perspectief
34 Agenda
36 In verbinding

Meer ASTRID-nieuws?

Surf naar www.astrid.be voor een abonnement op SWITCH of het E-zine

Volg ASTRID via



twitter.com/ASTRIDtelecom



linkedin.com/company/ASTRID

Een reactie of verhaal voor Switch?

Mail naar switch@astrid.be

Hoog bezoek

ASTRID-NETWERK GESLAAGD VOOR PRESIDENTIËLE TEST

Tijdens de NAVO-top in juni zette de Amerikaanse president Joe Biden voor het eerst voet op Belgische bodem. Dat ging gepaard met zware veiligheidsmaatregelen en extra veiligheidspersoneel in de hoofdstad. Aan ASTRID om ervoor te zorgen dat de radiocommunicatie op geen enkel moment haperde.





Als het om bezoeken van staatshoofden en regeringsleiders gaat, zijn we in Brussel wel wat gewoon.

Brussel huisvest zowel het hoofdkwartier van de NAVO als de Europese Commissie. Als het om bezoeken van staatshoofden en regeringsleiders gaat, zijn we dus wel wat gewoon. Maar een Amerikaanse president blijft toch bijzonder. Florent Deffense, teamleader klantenbeheer bij ASTRID: 'Ik had dit al eerder meegemaakt – eerst met Obama, dan met Trump – dus de grote lijnen van het draiboek lagen al vast. Maar het blijven wel spannende dagen. Van het moment dat Air Force One landt op de militaire luchthaven in Melsbroek, tot het moment dat hij weer opstijgt. Gelukkig kunnen we ook nu weer zeggen: alles is goed verlopen!' Aan dat foutloos parcours is natuurlijk een grondige voorbereiding voorafgegaan. Een terugblik.

Aanloop

Drie ASTRID-medewerkers zijn met de voorbereidingen bezig geweest. Gaetan Horlin, *business continuity manager*, heeft een handboek opgesteld om alle nuttige informatie binnen handbereik te hebben: een lijst van de consortia met alle contactpersonen, de opstelling van de mobiele antennes, de afspraken met de gebruikers, de contactgegevens van de verbindingsofficieren... Ook de te volgen procedures in geval van incidenten staan daarin gedetailleerd beschreven.

Bruno Antoine en Florent Deffense kregen de rol van *situation managers*. Zij deden de coördinatie binnen ASTRID en namen deel aan de coördinatievergaderingen van het federale Crisiscentrum. Florent: 'We waren van bij het



In de boardroom van ASTRID was een extra scherm geplaatst met de Viewcor-data om de belasting van het netwerk in reële tijd te volgen.

Florent Deffense
teamleader klantenbeheer
bij ASTRID

'De grote lijnen van het draaiboek lagen vast, maar het blijven spannende dagen.'



begin betrokken bij de NAVO-werkgroep van het Crisiscentrum. Daarin waren alle partijen vertegenwoordigd die iets te maken hadden met het bezoek van Biden: de lokale politiezones en de federale politie, maar ook Defensie, Binnenlandse Zaken, de Veiligheid van de Staat enz.'

Communicatieplan

Het is aan ASTRID om ervoor te zorgen dat de radiocommunicatie vlot blijft lopen, ook als het aantal oproepen exponentieel toeneemt. Daarom is een goed communicatieplan met duidelijke afspraken onontbeerlijk. Bij dit soort evenementen rekenen onze gebruikers op specifieke groepscommunicatie in de *fleetmapping*.

De algemene richtlijnen die altijd gelden voor correct radiogebruik zijn bij grote evenemen-

ten nog belangrijker: de duur van gesprekken beperken, geen individuele oproepen doen, geen scanning enz. 'Enkele jaren geleden hebben we vanuit ASTRID hierover een campagne gevoerd om gebruikers te sensibiliseren', zegt Florent. 'Dit jaar hebben veel gebruikers met het oog op dit evenement die richtlijnen nog eens opgefrist. Dat heeft zeker ook geholpen om de overbelasting van het radionetwerk op piekmomenten te milderen.'

War room

In de 48 uur dat president Biden op het Belgisch grondgebied verbleef, hebben we bij ASTRID non-stop de belasting van het radionetwerk gevolgd via de tool Viewcor. Daarmee kunnen we in reële tijd de situatie →



Het bezoek van de Amerikaanse president Joe Biden ging gepaard met zware veiligheidsmaatregelen en extra veiligheidspersoneel in de hoofdstad.

van de verschillende zendmasten opvolgen. 'In normale omstandigheden gebeurt dat sowieso in het ASTRID Service Centre', legt Florent uit. 'Maar bij een groot evenement zoals dit schakelen we toch extra mensen in om de situatie op de voet te volgen. Daarom hebben we ook in de boardroom van ASTRID een extra scherm geplaatst met de Viewcor-data en een scherm om de nieuwsberichten te volgen over Bidens bezoek.'

Directeur Techniek en Operaties Christophe Grégoire, en directeur Externe Relaties Daniel Haché waren daar beiden aanwezig en 24u op 24 beschikbaar. Ook het Field & Infrastructure Team (FIT) hield zich klaar om mogelijke technische problemen op het terrein op te lossen. Indien zenders of repeaters storingen zouden veroorzaken, konden ze dat meteen ter plaatse gaan oplossen. Bij capaciteitsproblemen stond er een tweede mobiele antenne (MTU) klaar om op het terrein te brengen, maar dat is niet nodig gebleken.

De verbindingsofficieren van het Raadgevend Comité van Gebruikers (RCG) en de coördinatoren van ASTRID stonden ook met elkaar in verbinding door middel van een groep op Signal, een versleutelde privéberichtenapp. In de groep was ook de federale politie vertegenwoordigd om een rechtstreekse link te hebben met de CIC's, en iemand van Binnenlandse Zaken die in contact stond met de noodcentrales. Ook de multidisciplinaire fleetmapping is een bevoegdheid van Binnenlandse Zaken.

Bijzondere maatregelen

Bij een evenement als dit willen we niets aan het toeval overlaten. 'Van 11 juni tot en met 15 juni gold er een absolute *freeze* op al onze systemen', legt Florent uit. 'Ons netwerk is één groot computersysteem. Jaarlijks gebeuren er wel 1000 updates en andere interventies. Op die dagen mocht niemand eraan komen. Want een kleine aanpassing kan soms onvoorziene gevolgen hebben. Dat risico wilden we niet nemen.'

Forent Deffense

teamleader klantenbeheer bij ASTRID

‘Dankzij de inzet van alle betrokken partijen en een goede onderlinge samenwerking is deze missie geslaagd.’

Een andere bijzondere toegeving kwam van de entourage van de president zelf. ‘De Amerikaanse delegatie komt altijd met *jam-mers* die de radiofrequenties verzadigen om de communicatie van de president te beveiligen. Via de werkgroep van het federale Crisiscentrum hebben we de delegaties kunnen sensibiliseren en overtuigen om de frequenties van het TETRA-netwerk te vrijwaren.’

Capaciteit

Op het vlak van de capaciteit van het ASTRID-netwerk is alles vlekkeloos verlopen. De meest gevoelige elementen van de masten waren voor het evenement nog door het FIT-team nagekeken. Zoals voorzien hebben we op het Brusselse grondgebied extra capaciteit geactiveerd. Op enkele piekmomenten dreigde er overbelasting van het netwerk, maar de Grade of Service (GoS) heeft nooit de 7% overschreden. ‘In normale omstandigheden verbindt ASTRID zich ertoe de GoS nooit boven de 10% te laten komen’, legt Florent uit. ‘Dat wil zeggen dat nooit meer dan 1 op de 10 oproepen langer dan 5 seconden moet wachten om verbinding te maken. Als we in deze bijzondere context onder de 7% kunnen blijven, is dat dus een hele prestatie! Dankzij de inzet van alle betrokken partijen en een goede onderlinge samenwerking is deze missie geslaagd.’



Radiogebruik in cijfers tijdens 3 dagen NAVO-top

— Groepsgesprekken

41.239 Totaal aantal (13-14-15 juni)

17.443 Piek aantal op 14 juni (bezoek Biden)

37,67 s Gemiddelde duur

99,71 % Verloop **volgens verwachting**

0,18 % Onsuccesvol oww **menselijke fout** (rechtenprobleem, verkeerd nummer...)

0,11 % Onsuccesvol oww **technische storing** (contact verbroken, gefaalde overdracht...)

— Intensiteit radioverkeer

*** 3** op piekmomenten in vergelijking met 'gewone' dagen

OVERSTROMINGEN

Eén front tegen het water

Tijdens de ongeziene overstromingen van juli ontsnapte ook de ASTRID-infrastructuur niet aan het geweld van het water.



Olivier Mitard

Technicus bij het Field & Infrastructure Team (FIT), ASTRID

'De hele technische installatie in de kelder van het CIC was rijp voor de schroothoop.'



Op 15 en 16 juli kreeg het oosten van ons land te kampen met overstromingen van een nooit geziene omvang. 41 landgenoten lieten in deze natuurramp het leven, en duizenden mensen raakten have en goed kwijt. In zo'n extreme omstandigheden is het cruciaal dat de hulp- en veiligheidsdiensten met elkaar kunnen blijven communiceren, ook als de communicatie-infrastructuur zelf op sommige plaatsen volledig onder water staat.

Bij ASTRID hebben we alle middelen ingezet om onze diensten te vrijwaren en daar zijn we – ondanks de zeer moeilijke omstandigheden – behoorlijk in geslaagd. Dat hebben we voor een deel te danken aan de recente modernisering van de ASTRID-systemen en aan goed voorbereide procedures, maar ook aan de inzet van onze medewerkers en aan de goede samenwerking met de hulp- en veiligheidsdiensten op het terrein.



In juli kreeg het oosten van ons land te kampen met overstromingen van nooit geziene omvang.

Stavelot

Op donderdagochtend 15 juli ontvingen we de eerste onheilsberichten over het wassende water in het ASTRID Service Centre. Olivier Mitard, technicus bij het Field & Infrastructure Team (FIT) van ASTRID werd naar het ASTRID-basisstation in Stavelot gestuurd, waar hij vaststelde dat de technische installatie volledig onder water kwam te staan. Olivier: 'We hebben onze kleinste mobiele antenne, de MTU-light, ter plaatse gebracht om de radiodekking daar tijdelijk over te nemen, want de apparatuur was volledig vernield.' Met de hulp van de lokale politie kregen de technici toegang tot de parking van een school die goed gelegen was om de MTU te plaatsen en kregen ze aansluiting op het elektriciteitsnet.

Chaufontaine

In de loop van de dag begon de watersnood op steeds meer plaatsen alarmerende proporties

aan te nemen, waardoor ook andere masten in problemen kwamen en er ook – gezien de inzet van meer veiligheidsdiensten – een grotere belasting van het ASTRID-netwerk werd vastgesteld. Om deze redenen werd beslist om tegen de middag ook de tweede mobiele antenne, de zwaardere MTU-vrachtwagen, in stelling te brengen in de buurt van Chauffontaine. 'We mochten onze MTU op het erf van een boerderij opstellen, want ook burgers waren heel bereidwillig en hielpen waar mogelijk,' getuigt Olivier. 'Met die extra mast was tenminste het radioverkeer in de regio verzekerd en konden we redelijk gerust de nacht in.'

Waver

Het zou echter een korte nacht worden. Rond 4u30 kwam er een nieuwe oproep binnen op het ASTRID Service Centre: het communicatie- en informatiecentrum (CIC) van de politie van Waver (101-oproepen) dreigde onder te lopen. →



We zijn er grotendeels in geslaagd om onze diensten te vrijwaren, dat hebben we onder andere te danken aan de goede samenwerking met de hulp- en veiligheidsdiensten op het terrein.

Majoor Yves Storder van de hulpverleningszone Waals-Brabant was ter plaatse en zag de situatie verslechteren met de minuut. 's Ochtends hebben we het personeel van het CIC op het eind van hun shift nog per boot overgezet – want over de weg was het gebouw niet meer bereikbaar – en de ploeg van de ochtendshift naar binnen gebracht. Maar enkele uren later was het water al zover gestegen dat het CIC niet meer kon functioneren.'

Olivier vult aan: 'Ik heb het water in enkele uren tijd zien stijgen van een plasje water op de vloer tot een kelder die tot aan het plafond was gevuld. De hele technische installatie was rijp voor de schroothoop.'

Samenwerking

'We hebben de eerste zeven uur nog de batterijen kunnen gebruiken (die standaard voor-

zien zijn bij elk ASTRID-basisstation) om de site tijdelijk van stroom te voorzien, tot uiteindelijk de generator, geleverd door ORES, ter plaatse kon worden gebracht – niet evident, gezien de omstandigheden, legt Olivier uit. 'Dat heeft tot een korte onderbreking van het radioverkeer geleid. Een halfuur later was de verbinding hersteld.'

Als vertegenwoordiger van de hulpverleningszone bracht Yves Storder alle hulp- en veiligheidsdiensten in de regio van de storing op de hoogte, zodat iedereen wist wat er stond te gebeuren. Yves: 'Ik heb vooral gevoeld dat de solidariteit tussen de verschillende disciplines heel groot was. Ook alle diensten van de stad Waver waren nauw betrokken. We deden allemaal wat we konden, met de middelen die we hadden. De situatie was voor ons allemaal uitzonderlijk.'



Yves Storder

Majoer van de hulpverleningszone
Waal-Brabant

**'De solidariteit tussen
de verschillende disciplines
was heel groot.'**

De herstellingswerken aan de basisinfrastructuur zullen nog verscheidene weken in beslag nemen.

Op verplaatsing

Ook voor het CIC van Luik werd op een bepaald moment gevreesd voor een overstroming. Gelukkig kwam het daar niet zover. Sinds de modernisering van het dispatching-systeem kunnen operatoren immers op afstand werken. Voor beide provincies werden de operatoren dus tijdelijk overgeplaatst naar andere provincies om van daaruit hun werk te doen, en de dienstverlening aan burgers en de veiligheidsdiensten op het terrein met een minimum aan onderbreking te kunnen voortzetten.

Evaluatie

De ramp heeft bewezen dat de investeringen en modernisering die we de afgelopen jaren hebben doorgevoerd, hun vruchten afwerpen. Via de monitoringstool Viewcor konden we de radiocapaciteit in real time volgen en extra ca-

paciteit inlassen waar dat nodig bleek. En het nieuwe dispatching-systeem van de CIC's creëerde een flexibiliteit waardoor noodoproepen voort konden worden afgehandeld.

De herstellingswerken aan de basisinfrastructuur zullen nog verscheidene weken in beslag nemen. De tijdelijke oplossingen die we zo snel mogelijk hebben opgezet, moeten opnieuw worden vervangen door robuuste oplossingen. Alleen zal meer dan vroeger rekening worden gehouden met overstromingsgevaar, en zullen we ook de plaatsing van technische ruimtes in functie daarvan evalueren.

Vanuit ASTRID willen we ons medeleven betuigen aan alle mensen die getroffen zijn door de overstromingen.



partner
in future
communication

ASTRID USER DAYS

18 | MEI | LOUVEXPO
19 | 2022 | La Louvière

Benieuwd naar alle actuele en toekomstige toepassingen op het gebied van kritieke communicatie? Op de tweedaagse **ASTRID User Days** krijgt u een volledig overzicht, kan u deelnemen aan boeiende workshops waarin onze communicatie-experts hun kennis delen én kan u van de gelegenheid gebruik maken om te netwerken met collega's uit verschillende disciplines.

Zet **18 en 19 mei 2022** alvast in uw agenda!

Registreer u nu op www.astrid.be/userdays





Proefondervindelijk

Joost Bertrem die als externe consultant voor ASTRID werkt, heeft aan den lijve ondervonden dat een vlotte communicatie met de hulpdiensten het verschil tussen leven en dood kan betekenen.

Eind mei verliest Joost thuis het bewustzijn, zijn echtgenote waarschuwt onmiddellijk de 112. Ze denkt dat het om een hartaanval gaat. De oproep komt toe in het CIC van Oost-Vlaanderen. De calltaker stuurt onmiddellijk een MUG ter plaatse. Hij kan de voortgang van het voertuig volgen op een kaart door de positiegegevens die de ambulance elke 30 seconden uitstuurt.

De echtgenote van Joost belt enkele minuten later terug naar de 112. De situatie van Joost verslechtert en ze wil weten of de ambulance er bijna is. Doordat ze dicht bij de provinciegrens wonen, wordt de tweede oproep echter door een andere gsm-antenne opgepikt en komt die in het CIC van Vlaams-Brabant terecht. De dispatcher ziet dat er voor dat oproepnummer bij hen geen interventiefiche is aangemaakt. Daardoor weet hij dat de oproep in behandeling is bij de collega's van Oost-Vlaanderen en schakelt hij meteen door. In het CIC van Oost-Vlaanderen zien ze de interventiefiche wel. Ze kunnen mevrouw Bertrem verzekeren dat de ambulance bijna ter plaatse is.

Niet veel later komen de ambulanciers binnengestormd. Joost krijgt de eerste zorgen toegediend en wordt naar het ziekenhuis overgebracht. Doordat de MUG in elke fase van een interventie zijn status aanpast, weet de dispatcher perfect wat er zich op het terrein afspeelt: de MUG is onderweg, ter plaatse, op weg naar het ziekenhuis... Als de patiënt in het ziekenhuis is afgeleverd, wordt de status weer aangepast naar 'beschikbaar'.

Met Joost gaat het ondertussen weer beter. De boosdoener bleek een bloedklonter veroorzaakt door het AstraZeneca-vaccin. 'Maar laat dat vooral geen pleidooi zijn tegen vaccinatie', benadrukt Joost. 'Ik heb slecht gereageerd op het vaccin, maar had ik corona gekregen, dan kon ik dit waarschijnlijk helemaal niet meer navertellen! Wat ik vooral onthoud, is dat de communicatie feilloos heeft gewerkt, en dat de MUG in een recordtempo voor de deur stond. Die efficiëntie redt mensenlevens, daar ben ik meer dan ooit van overtuigd!'



Joost Bertrem,
externe consultant voor ASTRID

**'De efficiëntie van
de hulpdiensten heeft
mijn leven gered.'**



Onze gedachten gaan uit naar alle slachtoffers van aanslagen, en naar alle moedige mannen en vrouwen van hulpdiensten wereldwijd die zijn omgekomen bij het uitoefenen van hun job.

MISSION CRITICAL BREEDBANDNETWERKEN

Blik op het buitenland

Vandaag worden de krijtlijnen uitgezet voor het toekomstige Belgische mission critical breedbandnetwerk voor de hulp- en veiligheidsdiensten. Een aantal landen zijn echte pioniers op dat gebied.

Welke keuzes hebben zij gemaakt? →





Bij 9/11 hadden de hulp- en veiligheidsdiensten in de Verenigde Staten geen overkoepelend netwerk.

De Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Zuid-Korea zijn op wereldvlak de pioniers als het om breedbandcommunicatie voor de hulp- en veiligheidsdiensten gaat. Ook Frankrijk en Finland zijn ver gevorderd in hun voorbereidingen. Elk van deze landen had zijn eigen drijfveren om vaart te zetten achter die innovatie, en de manier waarop ze dat hebben gedaan is voor elk land anders. We nemen enkele uitgesproken voorbeelden onder de loep.

First Net – Verenigde Staten

De aanslagen van 9/11 hebben diepe wonden geslagen in de Verenigde Staten. Niet alleen onder de burgers zijn er veel doden gevallen, maar ook bij de reddingswerkers die ter plaatse kwamen. Dat was onder andere te wijten aan een gebrekkige communicatie tussen de diensten onderling die geen overkoepelend net-

werk hadden om met elkaar te communiceren. Door 9/11 ontstond er een groot draagvlak voor een nieuwe oplossing. Tot dan waren de Amerikanen voor hun communicatiediensten gebonden aan een quasi monopolist die er weinig belang bij had om te standaardiseren en te innoveren. Daarom is men vrij snel gaan onderzoeken hoe mission critical communicatie in de 3GPP-standaarden kon worden geïntegreerd.

De Amerikanen hebben nu een langetermijncontract afgesloten met een operator die alle investeringen om het netwerk uit te bouwen op zich neemt. Voorlopig zetten ze dat netwerk in de markt als een parallel systeem. Het oude systeem blijft dienst doen voor spraakcommunicatie, het nieuwe in eerste instantie vooral voor datacommunicatie. De verwachting is dat steeds meer gebruikers na verloop van tijd ook voor spraak zullen overschakelen op het nieuwe systeem.



De ramp met de Sewol-veerboot in 2014 in Zuid-Korea. De reddingsacties werden gehinderd door een gebrek aan onderlinge communicatie.

Emergency Services Network (ESN) – Verenigd Koninkrijk

Kort na de Amerikanen zijn ook de Britten op de kar gesprongen. Daar zat de overheid in de vervelende positie dat ze de communicatie van de hulp- en veiligheidsdiensten volledig uit handen had gegeven aan private bedrijven. In het begin was de operator voor *public protection and disaster relief* nog in handen van British Telecom waardoor er nog een link was met de overheid. Maar na enkele overnames is die band totaal verloren gegaan. Toen het einde van de contractduur in zicht kwam, slaagde de overheid er niet in om met die buitenlandse bedrijven aanvaardbare voorwaarden voor verlenging te bedingen. Omstreeks 2010 heeft men daarom alle middelen ingezet om een volledig nieuwe technologie te ontwikkelen, gebaseerd op 3GPP-standaarden. Maar de grote tijdsdruk van de aflopende contracten heeft de Britten gedwongen te grote risico's te nemen. Resultaat: het nieuwe netwerk staat nog niet op punt, terwijl de overheid (te) veel moet blijven betalen voor het oude netwerk, waarvan de leverancier nu geen enkele motivatie meer heeft

om nog tegen redelijke voorwaarden diensten te leveren. Bovendien is de leverancier van het oude netwerk erin geslaagd om ook een noodzakelijke leverancier te worden in het nieuwe netwerk. Maar omdat deze leverancier veel minder zal verdienen aan het nieuwe netwerk dan aan het oude, heeft hij er alle belang bij om het nieuwe maximaal te vertragen.

Voorlopig is het einde van de tunnel nog niet in zicht voor ESN. De vertraging is ondertussen al opgelopen tot tien jaar (streefdatum is nu eind 2026) en de meerkosten bedragen al zowat 6 miljard euro. Het Britse voorbeeld is vooral een sterk pleidooi om de communicatie van hulp- en veiligheidsdiensten nooit helemaal uit handen te geven aan commerciële spelers voor wie andere belangen primeren dan die van de nationale veiligheid.

Safe-Net – Zuid-Korea

Bij de ramp met de Sewol-veerboot in 2014, waarbij 304 slachtoffers vielen, werden de reddingsacties gehinderd door een gebrek aan onderlinge communicatie tussen de verschillende hulp- en veiligheidsdiensten. Hun



Bij de aanslagen in Parijs in 2015, werden de Franse hulp- en veiligheidsdiensten met dezelfde tekortkomingen geconfronteerd als hun Amerikaanse en Zuid-Koreaanse collega's.

eigen specifieke communicatiesystemen waren niet interoperabel. Daarom besliste de Zuid-Koreaanse regering dat een overkoepelend veiligheidscommunicatienetwerk nodig was. Met een wereldleider als Samsung in het land was de keuze voor 3GPP-technologie snel gemaakt.

Er werd een proefnetwerk gebouwd voor de Olympische Winterspelen in Zuid-Korea in 2018, waarna het netwerk verder zou worden uitgerold over het hele land. Maar omdat Zuid-Korea zover van ons afstaat – zowel in taal als in (politieke) cultuur – krijgen we moeilijk zicht op de werkelijke status van het nieuwe netwerk.

Réseau Radio du Futur (RRF) – Frankrijk

Toen Parijs in 2015 werd opgeschrikt door verschillende aanslagen, werden de hulp- en veiligheidsdiensten met dezelfde tekort-

komingen geconfronteerd als de Amerikaanse en Zuid-Koreaanse collega's: de verschillende diensten konden niet met elkaar communiceren, want ze beschikten niet over een overkoepelend radionetwerk.

Om die tekortkomingen te verhelpen kwam men ook in Frankrijk tot hetzelfde inzicht: er was een overkoepelend netwerk nodig voor alle hulp- en veiligheidsdiensten dat breedband data- en videocommunicatie mogelijk maakt met gestandaardiseerde technologie. Met de belangrijke uitdaging van de Olympische Spelen in 2024 in het vooruitzicht is het in Frankrijk alle hens aan dek om dit systeem tijdig operationeel te krijgen.

Keuzes in architectuur

In welke mate maken de mission critical breedbandnetwerken van de pioniers gebruik van de

masten en antennes van bestaande commerciële netwerken?

De VS en Zuid-Korea beschikken over voldoende 'dedicated' (eigen) spectrum om een volledig landelijk basisnetwerk uit te bouwen. Ze maken beide ook wel gebruik van de commerciële netwerken voor extra dekking en capaciteit. Finland en het Verenigd Koninkrijk kiezen ervoor om voor hun basisnetwerk de dekking van één commercieel netwerk te versterken. Frankrijk combineert de dekking van twee bestaande commerciële netwerken aangezien geen enkel afzonderlijk netwerk voldoende dekking heeft. Gebruik maken van bestaande antennes en masten kost in het algemeen een pak minder dan een volledig eigen infrastructuur opzetten. Maar ook dan zijn er nog aanzienlijke kosten verbonden aan het versterken van de dekking en de batterij-autonomie van de bestaande basisstations.

Wat het core netwerk betreft, kiezen de meeste landen voor een MOCN-structuur. Dat betekent dat de kern van het mission critical netwerk volledig los staat van de kern van de commerciële operator, en rechtstreeks verbonden is met de basisstations van de operator. Enkel bij het Franse RRF kiest men ervoor om de kern van het netwerk te verbinden met de kern van verschillende mobiele operatoren in een roaming scenario (full MVNO).

→

Bouwstenen van een mobiel breedbandnetwerk



- **RAN:** de basisstations met masten en antennes waar de signalen toekomen;



- **Core Network:** het brein dat beslist welke datapakketten naar wie worden gestuurd;



- **Externe wereld aan de uiteinden van het netwerk:** mobiele toestellen aan de ene kant, servers en met vaste lijnen verbonden terminals aan de andere kant.



Kiezen voor gestandaardiseerde 3GPP-technologie lijkt ook voor België een evidente en noodzakelijke stap.

Lessen voor België

Wat leren we uit de ervaringen van deze voorlopers?

- De landen zonder één overkoepelend communicatienetwerk voor alle hulp- en veiligheidsdiensten werden geconfronteerd met de zware gevolgen daarvan bij rampenbestrijding. De keuze voor **een overkoepelend netwerk** werd in België al meer dan twintig jaar geleden gemaakt. We mogen bij de evolutie naar een mission critical breedbandnetwerk deze basisbehoefte niet vergeten.
- Alle landen kiezen voor **een gestandaardiseerde 3GPP-technologie** voor hun mission critical breedbandnetwerk. De keuze voor deze 3GPP-technologie lijkt dus ook voor

België een evidente en noodzakelijke stap. De specifieke architectuur van de netwerken hangt af van de lokale omstandigheden zoals de beschikbaarheid van voldoende eigen spectrum of voldoende radiodekking door de basisstations van de publieke netwerken.

- Het rampzalige scenario waarin het Verenigd Koninkrijk is beland, kan niet anders dan doen besluiten dat de communicatie van hulp- en veiligheidsdiensten **best grotendeels in handen van de Staat** blijft. Met een factuur die in de miljarden loopt, is daar de illusie dat een privébedrijf dezelfde diensten en veiligheid kan (blijven) garanderen aan een lagere kostprijs nu wel grandioos doorprikt.

De alles-in-één oplossing voor lone workers en persoonlijke veiligheid



Werknemers zijn de grootste troef van elk bedrijf. Daarom is het belangrijk om ze zo goed mogelijk te beschermen. Of het nu gaat om onmiddellijke hulp voor lone workers of om noodoproepen in geval van bedreiging: het Swissphone noodoproepstelsel biedt een ruime bescherming.

- Betrouwbare ASTRID-paging met ACK
- Super beschikbaar SOS-Portal met lokalisatie
- Persoonlijke veiligheidsoplossingen met stil alarm
- SOS-Mobile app

Bouw uw organisatie uit in alle



begint met uitstekende databeveiliging

Samen vooruit, terwijl wij uw
netwerk en gegevens beveiligen.

Join the Next Normal



of surf naar
proximus.be/cybersecurity

Think possible



proximus
enterprise

Departures

DEFENCE AND SPACE

Tactilon Dabat

Tactilon Dabat – a smartphone and a TETRA radio in one – is a smart, strong and secure device for users who require high security in communication.

With Tactilon Dabat you can use professional apps that are designed for mission-critical use.

Hybrid Roaming solution in Tactilon Dabat is a bridge between TETRA and broadband – it allows smooth operations.

Signed or
Unrestricted Android
Application Installation

www.dabat.com

AIRBUS

BroadWay

Prototypes bewijzen dat het kan

In het onderzoeksproject BroadWay zijn nu de prototypes voorgesteld voor een grensoverschrijdend breedbandnetwerk voor de Europese hulp- en veiligheidsdiensten.

Grensoverschrijdende communicatie voor de hulp- en veiligheidsdiensten in Europa is altijd een heikel punt geweest. Binnen de TETRA-technologie is het nooit gelukt om volwaardige connecties te bouwen over de landsgrenzen heen. Nu verschillende landen aan – op 3GPP-standaarden gebaseerde – breedbandoplossingen werken voor hun mission critical communicatie, wil Europa de kans niet laten schieten om van bij het begin een grensoverschrijdende architectuur te voorzien: een 'systeem van systemen' dat de verschillende nationale oplossingen in al hun verscheidenheid verbindt.

Prototypes

Zo is BroadWay er gekomen, het project waarin elf Europese landen –met België als leidend aankoper– de mogelijkheid onderzoeken van zo een overkoepelend systeem. Het project heeft al een heel parcours afgelegd. Van een brede bevraging in 2015 (BroadMap) tot de

eigenlijke ontwikkeling van prototypes, die in het voorjaar van 2021 zijn opgeleverd door de consortia rond Airbus, Frequentis en Leonardo. In september volgt de evaluatie van de offertes voor de proeffase. Daarin zullen twee geselecteerde consortia hun prototypes op het terrein mogen testen. Vanaf 2022 kan BroadWay dan echt uitgerold worden en transformeren naar het beoogde grensoverschrijdende BroadNet.

Demonstratie

Om de kans op een veralgemeende adoptie van BroadWay in de EU te vergroten wil de groep van aankopers er ook andere Europese landen zo snel mogelijk bij betrekken. Op 7 juni 2021 hebben vertegenwoordigers van zeven bijkomende EU-landen en van drie geassocieerde landen alvast een demonstratie van de leveranciers bijgewoond. Ook EU-agentschappen zoals Europol, Frontex en eu-LISA, konden al kennismaken met de voorgestelde oplossingen.





Beheer

Dat het technisch mogelijk is om een grensoverschrijdend systeem te bouwen, is nu wel duidelijk. De grote uitdaging wordt die van de 'governance'. Hoe kunnen we zo een 'systeem van systemen' het best organiseren? Wie beheert de grensoverschrijdende techniek en gespreksgroepen, de aankoop, ...? Door die gesprekken nu al op te starten, kunnen we de slaagkansen van het project vergroten.

Steun

De Raad van de Europese Unie (Raad Justitie en Binnenlandse Zaken) is BroadWay alvast genegen: begin juni benadrukte de Raad nog het belang van grensoverschrijdende communicatie bij grote internationale operaties en sprak hij zijn uitdrukkelijke steun uit voor het initiatief. Als extra duwtje in de rug voor lidstaten die hun deelname nog niet hebben bevestigd, kan dat tellen.

Wat is BroadWay?

BroadWay is een project dat gefinancierd wordt binnen het Horizon 2020 onderzoeksprogramma van de EU. Het project dat van 2018 tot 2022 loopt, wordt gecoördineerd door Public Safety Communication Europe en bestaat uit de aankopers van elf EU-landen, met name die organisaties die in hun land verantwoordelijk zijn voor de transitie naar mission critical breedbandtechnologie.





Klein festival, grote hoop

In het weekend van 31 juli en 1 augustus streek op de terreinen van de abdij van Floreffe het wereldmuziekfestival Esperanzah! neer. Ook ASTRID stelde er haar MTU-truck op, de grootste mobiele antenne, om extra radiodekking te voorzien in de omgeving. Het was een bescheiden editie - Le 'Petit' Esperanzah - met een kleiner publiek (4.000 mensen in plaats van de gebruikelijke 12.000) en minder bekende namen op de affiche. Het was dan ook het eerste evenement van die omvang in Wallonië dat als testevenement mocht plaatsvinden. Alle bezoekers boven de twaalf jaar moesten een Covid Safe Ticket kunnen voorleggen. Maar na anderhalf jaar corona en na de verwoestende overstromingen in de regio enkele weken voordien, was de ontlading groot. Le Petit Esperanzah gaf een voorsmaakje van de vrijheid die we hopelijk binnenkort weer helemaal terugwinnen.



150M 15
SMAONISISIMU

SPITFUITR

RENOVATIE ANNIE CORDY-TUNNEL

Continuïteit ASTRID-diensten gegarandeerd

Na drie jaar lopen in Brussel de werken ten einde aan de vroegere Leopold II-tunnel, vandaag omgedoopt tot Annie Cordy-tunnel. Marc Lesy, projectmanager van het Field & Intervention Team (FIT), legt uit hoe ASTRID de renovatie heeft aangepakt.

In de tunnel van 2,5 km lang bevindt zich een basisstation dat met twee repeaters is verbonden. 'Dagelijks rijden wel 80.000 voertuigen door de Annie Cordy-tunnel. Door zijn strategisch belang moet de tunnel te allen tijde over radiodekking beschikken voor de hulp- en veiligheidsdiensten', benadrukt Marc Lesy.

De veiligheid beschermen

Sinds 2018 zijn er grote verbouwingswerken aan de gang die ook een impact hebben op de technische installaties in de tunnel. 'ASTRID heeft hierin een dubbele rol gespeeld: enerzijds moesten we de beschikbaarheid van de bestaande installaties garanderen, anderzijds wilden we de betrouwbaarheid vergroten door een tweede basisstation toe te voegen. In een project van deze omvang was het aan ASTRID om de dienstverlening aan de gebruikers te garanderen. Dat was moeilijk in de beginda-

gen, maar de coördinatie van het project is uiteindelijk zeer professioneel verlopen.'

Beperkingen voor het autoverkeer

Het team heeft gebruik gemaakt van de nachtelijke sluiting van de tunnels om het technisch materiaal te installeren en de controlemechanismen te installeren. Slechts twee of drie noodsituaties hebben overdag een dringende tussenkomst vereist.

'Werken in een tunnel die openstaat voor het autoverkeer is moeilijker en gevaarlijker voor onze technici. De kwaliteit van de lucht is er ook zeer slecht. Daarom geven we de voorkeur aan nachtelijke interventies. Die leveren wel beperkingen op voor onze medewerkers, maar ze zijn veiliger omdat de tunnel dan gesloten is.'

Begin juli, aansluiting

Toen de werken klaar waren, zijn begin juli zowel het bestaande als het redundante basisstation aangesloten op de nieuwe infrastructuur van de tunnel. 'De omschakeling is 's nachts gebeurd tijdens de nachtelijke sluiting voor het wegverkeer. Met behulp van ons meetvoertuig hebben we op verschillende plaatsen in de tunnel de noodzakelijke controles uitgevoerd om er zeker van te zijn dat de radiodekking er voldeed en dat de installatie operationeel was.'



ASTRID neemt niet deel aan Infopol

ASTRID zal niet deelnemen aan de beurs Infopol die 22, 23 en 24 februari aanstaande plaatsvindt. Traditioneel organiseren ASTRID en Infopol als partners om het jaar hun beurs om complementair te zijn. Maar het coronavirus heeft de beurskalender in de war gestuurd. Ondanks de vraag van ASTRID om de complementariteit in de toekomst te behouden, heeft de ploeg van Infopol nu beslist om hun beurs twee maanden voor de afgesproken datum van de ASTRID User Days te organiseren (die datum was op voorhand nochtans duidelijk meegedeeld aan de organisatoren). Wegens een gebrek aan mensen en middelen kan ASTRID bijgevolg niet deelnemen aan Infopol. We verwachten uw talrijke aanwezigheid op de ASTRID User Days!

Agenda

Als gevolg van het coronavirus kunnen aangekondigde evenementen worden geannuleerd of uitgesteld. Wij raden u aan zich te informeren via de websites en/of organisatoren.

ASTRID User Days – Louvexpo

18-19/5/2022, Louvexpo, La Louvière

Beurs voor alle spelers uit de sector van de openbare veiligheid waar producenten en leveranciers hun innovaties tonen.

www.astrid.be

Municipalia – Le Salon des Mandataires

30/9-1/10/2021, Marche-en-Famenne

Een gunstige plek voor Waalse spelers uit het lokale publieke leven om elkaar te ontmoeten en informatie uit te wisselen.

www.municipalia.be

EENA Conference

6-8/10/2021, Riga

Jaarlijks event over hulp- en veiligheidsdiensten in Europa

www.eena.org

Critical Communications World

3-5/11/2021, Madrid

Toonaangevende beurs voor kritische communicatie-oplossingen, van de TETRA and Critical Communications Association (TCCA)

www.critical-communications-world.com

COLOFON

 **Switch** is het driemaandelijkse magazine van de nv A.S.T.R.I.D. voor de hulp- en veiligheidsdiensten in België. Voor een gratis abonnement, meer info of met reacties kunt u terecht bij de redactie, via switch@astrid.be of via ASTRID, communicatiedienst, Regentlaan 54, 1000 Brussel, T02 500 67 89, www.astrid.be

Verantwoordelijke Uitgever: Daniël Haché, Regentlaan 54, 1000 Brussel | **Coördinatie:** Marie-Noëlle Rasson & Michaël Sterckx | **Oplage:** 10.500 exemplaren | **Redactie en realisatie:** Jansen & Janssen Creative Content, www.jaja.be | **Fotografie:** Belga Image, Getty Images, Marco Mertens.



UW PARTNER VOOR ALLE PERCELEN VAN HET ASTRID-RAAMCONTRACT

- 1 leverancier voor alle percelen
- 1 aanspreekpunt
- 1 centraal gecertificeerd reparatiecenter
- 1 adres, ook voor de montage
- 1 centraal programmeerplatform
- 1 gelijke user interface voor alle ASTRID-radio's
- 1 partner voor maatwerk

DECS MELDKAMEROPLOSSINGEN



SEPURA MOBIELE RADIO'S



SEPURA DRAGBARE RADIO'S



BREED ASSORTIMENT ACCESSOIRES



TPL PAGERS



WITNESS BODYCAMS



VRAAG NAAR DE ONLINE CATALOGUS VOOR EEN COMPLEET OVERZICHT VAN AL ONZE OPLOSSINGEN.

Abiom en Sepura no.1 in missiekritische communicatie in de Benelux!

Met meer dan 50.000 randapparaten in gebruik bij hulp- en veiligheidsdiensten kunnen wij u een uitgebreid programma aan producten en service bieden. Wij realiseren graag maatwerk en speciale oplossingen voor u. Uw vraag is onze uitdaging, bij ons staat de klant op nr 1!

www.abiom.be



Luc Faes,
zonecommandant
hulpverleningszone
Taxandria

'Je zou ons het eerste echt Europese brandweerkorps kunnen noemen.'

De hulpverleningszone Taxandria die in oktober het brandweercongres organiseert, strekt zich uit over het grondgebied van 12 gemeenten in de Kempen. We ontmoeten zonecommandant Luc Faes in een reusachtige hal in de bossen van Ravels.

'Onze zone grenst aan Nederland, en dankzij semi-roaming kunnen we nu goed communiceren met onze Nederlandse

collega's. Meer nog: in Baarle zijn de teams samengevoegd. Vroeger had je een Nederlands team in Baarle-Nassau en een Belgisch team in Baarle-Hertog: twee landen maar eigenlijk één dorp. Het werkt veel efficiënter met één samengevoegd team in één kazerne. Je zou Baarle het eerste echt Europese brandweerkorps kunnen noemen.'



Lees het volledige interview
op www.astrid.be of
via de QR-code.