

Switch

04-2022

#49

www.astrid.be

ASTRID-magazine voor de hulp- en veiligheidsdiensten

Next Generation Communication

Wat brengt de toekomst?

ASTRID User Days,

het evenement voor
de veiligheidssector

Blue Light Mobile-data
voor registratietool bij
medische interventies



TranzCom

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

- Airbus ASTRID radio's
- PTT over LTE applicatie
- Hybride TETRA smartphone DABAT
- Video systemen en ANPR
- Gehoorbeschermers op maat
- Swissphone pagers met encryptie
- Prescom dispatch console
- Soliton HD video encoder
- Dispatching, Track & Trace en Alarm management



Vertrouw op onze jarenlange ervaring
 in Missie-Kritische Telecommunicatie

**‘De nieuwe software-
oplossing heeft
meteen haar nut
bewezen bij een grote
elektriciteitspanne.’**

Samuel Stipulante, hoofd van de 112-noodcentrale van Luik,
over de migratie naar de nieuwe calltaking en dispatching
software van CityGIS.

> P.22



Salvator Vella,
directeur-generaal

De toekomst samen vorm geven

Sinds het begin van dit decennium volgen de crises elkaar in sneltempo op: gezondheidscrisis, geopolitieke crisis, klimaatcrisis, enz. Ze hebben het essentieel belang van de hulp- en veiligheidsdiensten voor de bevolking nog maar eens bewezen.

Om binnen een krappe budgettaire context de dienstverlening aan de bevolking te blijven verzekeren en deze crisissituaties het hoofd te bieden, zullen investeringen in technologie een belangrijke rol spelen om de vitale activiteiten van de hulp- en veiligheidsdiensten nog efficiënter te maken.

Wat deze crisissituaties typeert, is dat ze complexer zijn geworden, wat nog vaker een nauwe samenwerking tussen verschillende disciplines noodzakelijk maakt. Die technologische investering heeft dus als doel om de efficiëntie en de relevantie van interventies te verbeteren door op een intelligente manier alle data en informatie in reële tijd te benutten, maar ook door collaboratieve communicatie en het delen van tactische informatie te vergemakkelijken. Groeps gesprekken zijn een grote troef van TETRA en zullen belangrijk blijven, maar ze zullen aangevuld worden met alle informatie en tactische gegevens (zoals beelden en video van de situatie op het terrein) waarvoor een breedbandnet nodig is.

Daarom is in een moderne staat de transitie naar een LTE-netwerk voor de hulp- en veiligheidsdiensten onvermijdelijk. Samenwerking, robuustheid, gegarandeerde beschikbaarheid in noodsituaties, cyberveiligheid blijven belangrijke eigenschappen waaraan we geen afbreuk willen doen ten opzichte van TETRA. Enkel een mission critical privénetwerk, gebaseerd op 5G, gecontroleerd door de staat en door zijn gebruikers, kan beantwoorden aan de uitdagingen van deze herhaalde crises: ASTRID bereidt zich hierop voor en engageert zich om met haar gebruikers en partners die uitdagingen aan te gaan. De ASTRID User Days zijn het ideale moment om elkaar te ontmoeten en de toekomst samen vorm te geven.



14 Registratietool medische interventies

INNOVATIE

- 06** Next Generation Communication: wat zijn de mogelijkheden voor de toekomst?

OP HET TERREIN

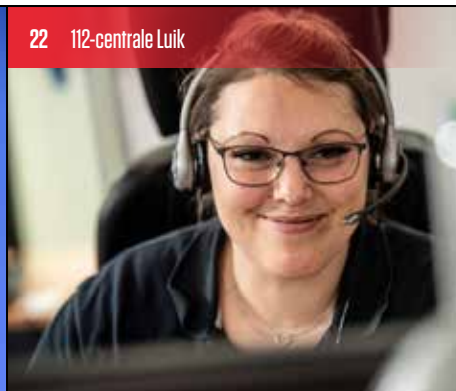
- 14** Registratietool AMBUREG maakt bij medische interventies gebruik van Blue Light Mobile-data

WERK IN UITVOERING

- 22** De 112-centrale in Luik kreeg nieuwe software en een nieuwe locatie



06 Next Generation Communication



22 112-centrale Luik



20 Jaarcijfers 2021

ASTRID USER DAYS

- 28 Interview met Jean-Louis Dalle, voorzitter van Circle of Police Leadership
- 30 Workshops: een voorproefje
- 32 Bijzondere voertuigen

VISIE

- 34 Veiling van het radiospectrum

EXPERT

- 38 Interview met Tanguy Fierens, vertegenwoordiger van de brandweer in het Raadgevend Comité van Gebruikers

EN OOK

- 11 kort
- 20 In beeld: de jaarcijfers van 2021
- 42 Agenda

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

NEXT GENERATION RADIO COMMUNICATION

We bereiden de toekomst voor

Dataverkeer via 4G/5G-netwerken schept ongekende nieuwe mogelijkheden, ook in de communicatie van de hulp- en veiligheidsdiensten. Om die mogelijkheden optimaal te kunnen benutten, bekijkt ASTRID samen met de overheid en de hulp- en veiligheidsdiensten hoe een nieuw betrouwbaar, beveiligd maar ook voor alle betrokkenen betaalbaar breedbandnetwerk voor missiekritieke communicatie ontwikkeld kan worden.





Een nieuw breedbandnetwerk voor missiekritieke communicatie moet minstens aan dezelfde strenge eisen voldoen als het huidige TETRA-netwerk.

De technologie evolueert razendsnel: artificiële intelligentie, Internet of Things (IoT), smart city, video, drones ... Al deze toepassingen bieden mogelijkheden die ook voor de hulp- en veiligheidsdiensten een grote meerwaarde kunnen betekenen op het terrein. Maar de TETRA-communicatie die we vandaag kennen, is niet gebouwd om grote hoeveelheden data te versturen. Een nieuw breedbandnetwerk voor missiekritieke communicatie, dat minstens aan dezelfde strenge eisen moet voldoen als het huidige TETRA-netwerk, zal in de toekomst de mogelijkheden van deze nieuwe technologieën dichterbij de hulpverlener brengen.

MOCN-architectuur

Een mogelijke architectuur voor het ASTRID-netwerk van de toekomst is die van een *Multi-Operator Core Network* (MOCN). Dat wil zeggen dat ASTRID gebruik zou maken van de bestaande masten van één of meer commerciële operatoren, terwijl de core (het brein) van het netwerk onder het beheer en de controle van ASTRID zou blijven. Op die manier zou enkel ASTRID een zicht hebben op de communicatie-informatie, terwijl ze toch gebruik zou kunnen maken van bestaande commerciële

operator-infrastructuur voor de transmissie van de informatie. Bovendien kan ASTRID op basis van een eigen core autonoom het prioriteitsniveau van de communicatie bepalen. De operator moet dan op basis van het koninklijk besluit van 28 november 2021 over radiotoegang in de frequentieband 700 MHz (zie "Veiling radiospectrum" verder in deze Switch), deze prioriteit voor de ASTRID-gebruikers respecteren.

Dekking. Hulp- en veiligheidsdiensten kunnen overal op het grondgebied tussenbeide moeten komen. De huidige ASTRID (TETRA) radiodekking bestrijkt daarom het hele grondgebied, dus ook nauwelijks bevolkte zones zoals natuurgebieden, bossen, ... De commerciële publieke netwerken leggen zich daarentegen vooral toe op dichtbevolkte zones of op zones waar er veel industrie is. Dit betekent dat de bestaande dekking van de commerciële operatoren op sommige plaatsen onvoldoende zal zijn voor de ASTRID-gebruikers. ASTRID zal dus moeten zorgen voor extra masten, ofwel door een operator te betalen om die extra sites te voorzien ofwel door ze zelf te bouwen. ASTRID wil ook akkoorden sluiten met privénetwerken om gebruik te kunnen maken van de bestaande lokale netwerkinfrastructuur. Denk maar aan het



Voordelen van MOCN

- De core die gevoelige operationele informatie bevat, blijft binnen een door ASTRID beheerde en gecontroleerde omgeving;
- De prioriteit van de communicatie wordt enkel bepaald door ASTRID via de ASTRID core;
- Masten van andere operatoren gebruiken, betekent een grote besparing. De kostprijs van een eigen netwerk van masten voor 4G/5G zou te hoog zijn en de bouw ervan zou te lang duren. Bovendien zouden extra masten in het dichtbevolkte en -bebouwde België veel weerstand oproepen.
- Upgrades en onderhoud van de core kunnen gepland worden volgens de noden van hulp- en veiligheidsdiensten en niet in functie van de grotere massa publieke gebruikers op een commercieel netwerk (en de bijbehorende core).

netwerk op de luchthaven van Zaventem, of in andere belangrijke zones (indoor en outdoor) zoals metro's, havens en Seveso-bedrijven.

Robuustheid en beschikbaarheid. Een netwerk voor de hulp- en veiligheidsdiensten moet ontworpen zijn om in moeilijke en kritieke

ASTRID zou gebruik maken van bestaande masten van commerciële operatoren, terwijl ze de core zelf onder controle houdt.

omstandigheden maximaal beschikbaar te blijven. Een voorbeeld hiervan was de uitval van commerciële basisstations tijdens de overstromingen van afgelopen zomer door de lokale uitval van het elektriciteitsnetwerk. De commerciële basisstations hebben vaak maar een batterijautonomie van minder dan een uur, de huidige ASTRID (TETRA) sites hebben 10 à 12 uur autonomie. ASTRID zal dus moeten zorgen dat er voldoende sites uitgerust worden met een stroomvoorziening met voldoende (batterij)autonomie. Dit kan ook hier door ofwel operatoren te betalen om dit te doen, ofwel door een aantal eigen sites voldoende robuust uit te bouwen.

Dedicated Disaster Recovery/umbrella network.

In een MOCN-model kunnen een aantal masten van een commerciële operator of van ASTRID uitgerust worden met een specifiek voor de hulp- en veiligheidsdiensten voorbehouden frequentieband (700MHz PPDR band 28+68). Met deze masten kan dan een back-upnetwerk gebouwd worden dat de hulp- en veiligheidsdiensten garandeert dat ze, in geval van uitzonderlijke omstandigheden waarbij commerciële operatoren de verwachte dienstverlening niet meer volwaardig kunnen bieden, toch nog een over een nationaal communicatienetwerk kunnen beschikken – weliswaar met beperkte services, bijvoorbeeld

ASTRID voorziet een overgangperiode waarin het oude TETRA-netwerk en het nieuwe breedbandnetwerk naast elkaar zullen bestaan.



enkel spraakcommunicatie. Het aantal masten voor dit disaster recovery/umbrella network zal de kwaliteit van de dekking en/of de mogelijke services bepalen. Deze masten moeten zeker zeer robuust uitgevoerd worden, zowel wat de autonomie (elektriciteit) betreft als wat de transmissie (verbinding met de core) betreft. Dit betekent dat deze “umbrella sites/basisstations/masten” zeer duur zijn. Het aantal masten dat ASTRID op die wijze wil/kan uitrusten zal dus moeten bekeken worden vanuit de financiële middelen die worden voorzien.

Evolutiepad

Een nieuw breedbandnetwerk uitbouwen vraagt tijd. In eerste instantie moeten de fundamenten worden gelegd voor het nieuwe breedbandnetwerk. Het is de autosnelweg waarlangs de data zullen passeren. Welke applicaties er precies over gaan rijden, en welke concrete producten en diensten daar bijhoren, zal de komende jaren pas duidelijk worden. Gesprekken met de gebruikersorganisaties over de noden en verwachtingen van de verschillende disciplines zullen die ontwikkeling sturen.

Blue Light Mobile. De telefoniediensten (spraak en data) van Blue Light Mobile, die nu volgens het roamingprincipe de netwerken van de commerciële operatoren gebruiken, zullen worden overgenomen op het nieuwe

mission critical breedbandnetwerk van ASTRID. Prioritair communiceren met een smartphone zal dus mogelijk blijven.

Transitie

ASTRID is reeds volop begonnen met de voorbereiding van dit toekomstig model, en zal dit – in samenspraak en na akkoord van de verschillende stakeholders (overheid en hulp- en veiligheidsdiensten) – in de komende tijd verder uitwerken. Na de goedkeuring kan echt gestart worden met het project en verwachten we dat het nieuwe breedbandnet tegen eind 2025 operationeel zou kunnen zijn. De hulp- en veiligheidsdiensten die op dat moment klaar zijn om de overstap te maken, zullen dat kunnen. Maar ze zullen de eerste jaren ook probleemloos kunnen blijven communiceren met andere diensten die nog van de TETRA-technologie gebruik maken. ASTRID voorziet een overgangperiode waarin het oude TETRA-netwerk en het nieuwe breedbandnetwerk naast elkaar zullen bestaan. ASTRID zal onderzoeken wat de optimale interconnectie zou moeten zijn om in die transitieperiode alle disciplines de tijd te geven om te migreren naar het nieuwe systeem. Ook hier zal op basis van de financiële mogelijkheden gekeken moeten worden hoelang deze transitieperiode kan duren, want twee netwerken operationeel houden betekent dubbele kosten.

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 noodoproepsysteem biedt een ruime bescherming.

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

Ontworpen en gevalideerd voor het ASTRID-netwerk.

Pagers beter beveiligd

Indien de eindgebruiker zijn toestel (TPL of Swissphone) met de laatste softwareversie uitrust, kunnen pagingberichten over het ASTRID-pagingnetwerk versleuteld verstuurd worden. Dat wil zeggen dat ze niet meer onderschept en gelezen kunnen worden door derden. Voordien werd sterk aangeraden om via pagers enkel het interventietype door te sturen, maar nooit adressen of persoonsgegevens. Sinds de vernieuwing kan ook operationele informatie via deze pagers veilig worden doorgestuurd.



Vaste mast voor Europese wijk

In de Europese wijk in Brussel vraagt elke Europese top om verhoogde veiligheidsmaatregelen en dus ook om de inzet van extra veiligheidspersoneel. Om op die piekmomenten een feilloze communicatie te garanderen, bracht ASTRID telkens een mobiele antenne (MTU) ter plaatse om de radiocapaciteit te verhogen. Daar komt nu verandering in: ASTRID heeft sinds kort op deze strategische locatie, meer bepaald op het Europegebouw zelf, een vaste mast geplaatst. Die zorgt nu permanent voor een betere dekking in de buurt. Ook de indoor dekking van het gebouw zelf werd versterkt.



Hybride werken: fysiek en virtueel samenwerken, hoe verzoen je die twee?

Hybride werken is een blijver. Veel bedrijfsleiders vragen zich nog steeds af hoe ze die mix van tele- en kantoorwerk georganiseerd krijgen. Er bestaat echter geen perfecte combinatie. Het doel is om een balans te vinden en de voordelen van zowel telewerk als werken vanop kantoor te behouden. Deze balans hangt af van de cultuur en activiteiten van uw organisatie en hoe uw medewerkers samenwerken. Hierin speelt ook technologie een grote rol. Een efficiënte uitrol van hybride werken kan niet zonder de inzet van technologische oplossingen.

Technologie levert cruciale bouwstenen

De verleiding is echter groot om technologische tools als doel te beschouwen, en niet als middel. Ze dienen het antwoord te zijn op de vraag hoe de organisatie het hybride werken zal implementeren. Deze implementatie vraagt begeleiding. Het is dus geen goed idee om medewerkers aan hun lot over te laten, zonder bijkomende informatie. Ze moeten weten waarom ze de tools moeten gebruiken.

Bij de uitrol van technologie komen heel wat aspecten om de hoek kijken. Sowieso begint elke hybride werkomgeving met een robuuste **connectiviteit**: van internet over private netwerken tot software-defined oplossingen. Daarmee legt u een software-laag over uw netwerk en kan u het beter beheren, bijvoorbeeld om thuiswerkers beter te beveiligen of om videomeetings vlot te laten verlopen zonder het netwerk te overbelasten.

Belangrijke technologische pijlers om hybride werken succesvol uit te rollen:

- Aan de basis van efficiënt hybride werken ligt een **goede connectiviteit** – van internet tot technische ondersteuning –, aangevuld met moderne devices voor uw medewerkers.
- Met productiviteitstools en de inrichting van **hybrid meeting rooms** effent u binnen uw bedrijf het pad voor het slimme kantoor.
- Een **ijzersterk security- en databeleid** zorgt er voor dat uw medewerkers in alle veiligheid kunnen werken en dat uw bedrijf gevrijwaard blijft van veiligheidsincidenten en bijhorende omzet- en reputatieschade.
- Vergeet niet om uw medewerkers goed te **trainen**, zodat ze uitgroeien tot ambassadeurs van hybride werken en bijhorende technologie.

Op dit fundament van connectiviteit komt een laag van **toestellen** – van laptops tot headsets – waarmee werknemers aan de slag kunnen. Vervolgens kunnen op deze devices de nodige **productiviteitstools** geïnstalleerd worden voor een maximale efficiëntie. Microsoft Office, Cisco Webex en Microsoft Teams zijn slechts enkele voorbeelden.

Hybrid meeting rooms en ijzersterk securitybeleid

Nog een stap verder is het opzetten van zogenaamde **hybrid meeting rooms**, zodat vergaderingen vlot toegankelijk zijn voor zowel remote als kantoormedewerkers. Met technologieën zorgt u er zelfs voor dat alle collega's zich evenveel betrokken voelen bij vergaderingen.

Ook moet u voluit inzetten op het **beveiligen** van uw bedrijfsnetwerk, maar ook van de devices en van uw data. Een waterdicht databeleid draagt namelijk bij aan een superveilige hybride werkomgeving.

Het belang van training en user adoption

Het moet duidelijk zijn voor werknemers, via bijvoorbeeld **training** en user adoption, welke meerwaarde het gebruik van nieuwe communicatietechnologie biedt. Zo ontdekt de hele organisatie hoe efficiënter te werken, met meer gebruiksgemak en een vlottere interne en externe communicatie.



CONTACTEER
EEN EXPERT

Uw digitale werkplek opbouwen. Ook dat is Proximus.

Samen bekijken we hoe we de productiviteit, samenwerking en communicatie kunnen verbeteren van uw medewerkers. Meer info op www.proximus.be/hybridewerken.



Blended learning

ASTRID zoekt steeds naar manieren om haar opleidingstrajecten te optimaliseren. Blended learning speelt daarin een sleutelrol. Dit betekent dat een opleiding niet altijd fysiek in een leslokaal moet plaatsvinden, maar dat deelnemers een deel van het traject ook zelf via een e-learning platform kunnen doorlopen. Een eerste succesvolle toepassing van dat principe is de simulatietool TETRAsim die gebruikers helpt om verschillende types radio's te leren bedienen, en dat volledig via een online platform en op eigen tempo.

In samenwerking met de federale politie loopt nu een ander project: calltakers en dispatchers die vandaag een vijfdaagse lessenreeks bij ASTRID moeten doorlopen, zullen in de toekomst die opleiding gedeeltelijk via een online platform kunnen volgen. De leerstof wordt

door middel van filmpjes en presentaties overgebracht, waarna de kennis wordt geverifieerd en bestendigd tijdens een praktijkdag bij ASTRID zelf. 'De eerste reacties op de content die we gemaakt hebben, waren unaniem lovend', zegt Hein Poblome, trainer bij ASTRID. 'In mei testen we het volledige traject met een eerste lichte neutrale calltakers.'

Dit project richt zich specifiek tot de federale politie, maar in de toekomst wil ASTRID ook voor de andere disciplines opleidingen op maat uitwerken. 'We doen een warme oproep aan gebruikers om die denkoefening te maken voor hun eigen discipline', zegt Hein. 'Waar kan blended learning nuttig zijn? Welke onderdelen van een opleiding komen in aanmerking? Dan kunnen we samen een gepast blended learning traject ontwikkelen.'

Meer weten?

Op 19 mei geeft Hein Poblome een presentatie over blended learning op de ASTRID User Days. www.astrid.be/userdays





AMBUREG, de app die alle gegevens van een medische interventie bewaart

Over de data van een medische interventie beschikken is voor de dringende geneeskundige hulpverlening altijd zinvol. Maar de invulformulieren zijn verleden tijd: vandaag worden de gegevens van een interventie door ambulanciers digitaal bewaard met behulp van AMBUREG, een tool van de FOD Volksgezondheid, ondersteund door Blue Light Mobile van ASTRID. →



Ambulanciers krijgen met de meest uiteenlopende situaties te maken. Vandaar het belang van een gemakkelijke registratie.

Het hoofddoel van AMBUREG is om de werking van de dringende geneeskundige hulpverlening en het beheer van de systemen en diensten van de gezondheidszorg te verbeteren', zegt Frédéric De Fays, federaal gezondheidsinspecteur van de FOD Volksgezondheid. Hoe? Door de registratie van alle gegevens van een interventie na een 112-oproep.

Een tablet in de ambulance

De AMBUREG-tool heeft de vorm van een computertablet in de ambulance. 'De ambulanciers maken hun rapporten voortaan op een geautomatiseerde manier, in het voertuig zelf. De gegevens worden automatisch opgeslagen en zijn analyseerbaar, aangezien ze digitaal zijn', zegt Frédéric De Fays.

Het AMBUREG-tablet heeft een



112 ambulances: contractanten met verschillende profielen

De dringende geneeskundige hulpverlening is een dienst die door de Staat wordt georganiseerd. Aangezien de Staat niet over een eigen ambulance-dienst beschikt, doet hij een beroep op contractanten, die gebonden zijn door een overeenkomst. De hulpverleningszones, ziekenhuizen, brandweerkorpsen, het Rode Kruis of privé-ondernemingen organiseren dus de spoedeisende hulp om noodoproepen naar het nummer 112 te beantwoorden.

specifieke simkaart van Blue Light Mobile, een ASTRID-dienst die prioritaire communicatie in alle omstandigheden garandeert. Sinds 1 januari 2019 zijn de ambulances met het systeem uitgerust, op 1 januari 2021 is het uitgebreid naar de paramedische interventieteams (PIT).

Een gebrek aan informatie aanpakken

Een tekort aan informatie ligt aan de

oorsprong van AMBUREG. 'Ambulances maken geen deel uit van onze eigen diensten, het zijn onderaannemers (zie kader). Vroeger vroegen wij hun om verslagen, maar om de situatie meer in detail te analyseren en onze doelstellingen te behalen, was dat niet voldoende. De papieren formulieren die de ambulanciers na elke interventie invulden, waren moeilijk te gebruiken omdat de ge-

gevens manueel moesten worden onderzocht', zegt Frédéric De Fays. 'We beseften dat we een efficiënter instrument nodig hadden.'

Informatie om te gebruiken

De informatie die AMBUREG verzamelt, heeft betrekking op de interventie zelf: het tijdstip van vertrek van de ambulance, van aankomst op de plaats van verzorging, van aankomst



Het hoofddoel van AMBUREG is om de werking van de dringende geneeskundige hulpverlening te verbeteren door de registratie van alle gegevens die met een interventie te maken hebben.

in het ziekenhuis, het aantal afgelegde kilometers, de namen van de ambulanciers die de interventie hebben uitgevoerd ... 'En natuurlijk niet te vergeten: de data van de patiënt zelf, zijn of haar persoonsgegevens en de handelingen van de ambulancier tijdens de interventie', legt Frédéric De Fays uit. 'Deze informatie wordt geanonimiseerd en is slechts toegankelijk voor een beperkt aantal mensen bij de FOD Volksgezondheid, binnen een specifiek kader.'

'De papieren formulieren die de ambulanciers na elke interventie invulden, waren moeilijk te gebruiken.'

Frédéric De Fays
federaal gezondheidsinspecteur
van de FOD Volksgezondheid



Meervoudige doelstellingen

Door gegevens te verzamelen kunnen we de algemene werking van de ambulancediensten in België beoordelen. 'De grondige analyse van

'De informatie is nuttig voor de ontwikkeling van de spoedeisende hulp.'

'In het begin wisten we niet echt wat we konden verwachten,' herinnert Pierre Vaspal zich, hoofd van de 112-post van het Rode Kruis in Vorst. 'Gegevens verzamelen op een papieren formulier beviel me prima. We hebben een korte opleiding gekregen om het tablet te leren gebruiken. Ik was bang dat het de registratie alleen maar ingewikkelder zou maken, maar ik was aangenaam verrast. Uiteindelijk bleek het heel intuïtief. Je leert snel: na een of twee keer gebruiken, voel je je al op je gemak.'

Geen routine

'Ambulanciers krijgen te maken met de meest uiteenlopende situaties. Interventies kunnen zich binnenshuis afspelen, op een dak,

'Het werk is complex, routine bestaat niet. Vandaar het belang van een gemakkelijke registratie.'

Pierre Vaspal
hoofd van de 112-post
van het Rode Kruis in Vorst



op de openbare weg, op een werf, in een gevangenis, enz. We komen voedselvergiftiging tegen, intoxicatie door geneesmiddelen of andere zaken, een hartstilstand, verkeersongevallen, wonden, breuken, psychiatrische problemen ... Het werk is complex, routine bestaat niet. Vandaar het belang van een gemakkelijke registratie.'

Steeds toegang tot informatie

'Ik moet toegeven dat de registratie van gegevens nu veel vollediger is dan bij de papieren versie. Die informatie is nuttig om de dringende geneeskundige hulpverlening, die steeds evolueert, verder uit te bouwen. En als er enkele weken na een interventie een klacht of een juridische vervolging komt, dan zijn alle noodzakelijke gegevens voorhanden.'

interventiegegevens helpt ons te begrijpen wat de noden zijn, te bepalen waar we nieuwe diensten moeten opzetten, enz', legt Frédéric De Fays uit.

Ook voor de financiering van ambulancediensten is deze informatie nuttig. 'De financiering komt van drie verschillende bronnen: een subsidie voor permanentie, facturatie aan de patiënt en een transportvergoeding. Die laatste is gebaseerd op het aantal kilometers dat AMBUREG registreert.'

Bovendien maakt het Fonds voor Dringende Geneeskundige Hulpverlening (FDGH) dat optreedt wanneer rekeningen door de patiënt niet worden betaald, eveneens gebruik van de verzamelde gegevens.



De informatie wordt geanoniseerd en is slechts toegankelijk voor een beperkt aantal mensen bij de FOD Volksgezondheid.

De cijfers van 2021



11 miljoen minuten radiocommunicatie

In 2021 verwerkte het radio-netwerk meer dan 11 miljoen minuten radiocommunicatie. Het grootste deel daarvan waren groeps gesprekken. Ten opzichte van 2020 is het gebruik van het TETRA-netwerk met 0,85% toegenomen.



3,3 miljard SDS-berichten

In 2021 werden er 3,3 miljard SDS-berichten verstuurd tegenover 2,3 miljard in 2020. Dat is een stijging met 46,5%. SDS zijn korte berichten, vergelijkbaar met sms op een gsm-netwerk, die via het TETRA-netwerk worden verstuurd.



2.163 technische configuratie-updates

In 2021 voerde ASTRID 2.163 technische configuratie-updates uit, steeds in overleg met de gebruikers en rekening houdend met de operationele omstandigheden van het ogenblik.



7 extra basisstations

In 2021 werd het radionetwerk uitgebreid met 7 nieuwe basisstations. Dat brengt het totaal op 599 sites op het hele nationale grondgebied.



Meer dan 9.000 oproepen per dag in de centrales 101-112

In 2021 verwerkten de meldkamers 3.600.243 oproepen. Dit geeft een dagelijks gemiddelde van 9.864 oproepen. De totale duur van de oproepen bedroeg 125.549 uren.



Meer dan 9.000 pagingberichten per dag

In 2021 werden er 3.636.994 pagingberichten verstuurd. Dat betekent gemiddeld 9.964 berichten per dag, oftewel een stijging met 8,8% in vergelijking met 2020.



82.372 radio's en pagers op het ASTRID-netwerk

In 2021 is het aantal gebruikers van de radio- en pagingdiensten toegenomen: er zijn 917 nieuwe terminals aangesloten. Oorspronkelijk was het netwerk in 1998 voorzien op 40.000 gebruikers, door de evolutie van de systemen was tegen eind 2021 de aansluiting van 82.372 terminals (radio's en pagers) mogelijk.



9.635 Blue Light Mobile-kaarten in dienst

Eind december 2021 waren er 9.635 Blue Light Mobile-simkaarten in gebruik. Ten opzichte van 2020 werden er 2.280 kaarten meer geactiveerd. Deze simkaart geeft toegang tot de commerciële mobiele netwerken en maakt prioritaire telefoniediensten (spraak en breedbanddata) mogelijk.



Nieuwe start voor 112-centrale in Luik

De 112-centrale van Luik is niet bang voor verandering. In de afgelopen maanden heeft ze een nieuwe software-oplossing voor call taking/dispatching in gebruik genomen en is ze verhuisd naar gloednieuwe gebouwen in Vottem. Een gesprek met Samuel Stipulante, hoofd van de dienst 112 in de provincie Luik.

De 112-centrale in Luik werkte al tien jaar met de CityGIS CMS software en wilde overstappen op CityGIS C&D, dat een hele reeks softwareverbeteringen bevat. 'Het belangrijkste voordeel is dat de nieuwe software ons in staat stelt om op supra-provinciaal niveau te werken in plaats van op provinciaal niveau, dat geen echte software-communicatie tussen de verschillende 112-centrales mogelijk maakte', legt Samuel Stipulante uit. 'Het supra-provinciale systeem stelt centrale A nu in staat om oproepen van centrale B te behandelen en interventies op te starten. Dat kan bijzonder waardevol

zijn als er in één centrale bijvoorbeeld veel zieken zijn waardoor de personeelsbezetting snel kan teruglopen.'

Wederzijdse hulp

De 112 moet non-stop draaien. 'Dankzij 'supra' zijn de centrales in staat om wederzijds hulp te bieden: oproepen beantwoorden en een eerste interventie opstarten. Aangezien het dispatching-gedeelte per radio kan worden beheerd, zal de 'territoriaal bevoegde' centrale de interventie opvolgen.

Dit is ook een zeer praktische oplossing in geval van zware stormen of overstromingen. 'Als een stormfront →



de provincies op verschillende tijdstippen treft, kunnen ze elkaar helpen.'

Levenschte test

'We hebben het systeem getest op de tweede dag na onze verhuizing hierheen, toen er een elektriciteitspanne was: onze elf werkstations gingen in *lockdown modus*. We hebben contact opgenomen met de 112 van Aarlen, die voor ons drie werkstations heeft geopend. Die hadden toegang tot al onze diensten, zowel de medische als de brandweerdiensten.'

Dit concept maakt een grote flexibiliteit mogelijk. 'De interface is veel gebruiksvriendelijker. Bij een verzoek om bijvoorbeeld van voertuig te veranderen, moeten de operatoren enkel het kenteken aanpassen dat vooraf in het systeem gecodeerd staat. Er is dus altijd iemand die de omzetting kan doen, in tegenstelling tot vroeger

Samuel Stipulante
hoofd van de dienst 112
in de provincie Luik

**'Het belangrijkste
voordeel is dat we op
supra-provinciaal niveau
kunnen werken.'**



toen alleen een ICT-specialist dat kon.'

Voorlopig zijn enkel de noodcentrales in Aarlen, Luik en Limburg gemigreerd naar CityGIS C&D, maar in de loop van 2022 zullen nog enkele andere centrales volgen, en daarna de rest van het land.

Beter communiceren

'Bij debriefings over grootschalige interventies stellen we vast dat communicatie vaak het zwakke punt is. Met dit supra-provinciaal systeem kunnen we zien wat er in de andere provincies gebeurt. Een betere communicatie leidt tot een betere coördinatie en garandeert een betere dienstverlening aan de bevolking, wat toch onze eerste bekommernis blijft.'

Enige aarzeling

Samuel Stipulante is zich ervan bewust dat niet iedereen op dezelfde



CityGIS C&D
bevat een hele
reeks software-
verbeteringen.

manier met verandering omgaat. 'In ons team van ongeveer vijftig mensen had een kleine minderheid moeite om uit haar comfortzone te treden. Maar de meeste medewerkers waren enthousiast. En toen de stroom uitviel, heeft de software ons uit de nood geholpen. Toen de operatoren de solidariteit van hun naaste collega's zagen, is de laatste terughoudendheid verdwenen.'

De meeste operatoren waren voorstander van de omschakeling, en daar heeft de communicatie vooraf ongetwijfeld toe bijgedragen. 'We hebben hen de veranderingen en de redenen voor die veranderingen goed uitgelegd.'

Een duurzame zet

Met de verhuizing naar Vottem heeft de 112-centrale van Luik haar vaste stek gevonden. 'In Luik kon de ka-

zerve van Ransonnet niet langer het aantal werkposten huisvesten dat nodig was om aan kwalitatieve call taking te doen', herinnert Samuel Stipulante zich. 'We moesten dus verhuizen. Maar vijf jaar geleden was het project in Vottem nog niet klaar. We hebben toen een tijdelijke oplossing moeten zoeken en dat werd de site van de Proximus-toren in de *rue du Nord-Belge*.'

Een mooi pand, maar sommige functiemogelijkheden van het gebouw voldeden niet aan alle verwachtingen. De lokalen in Vottem kwamen er uiteindelijk, en de tweede verhuizing vond plaats op 1 februari. 'Wij beschikken nu over twee zalen voor de theoretische en praktische opleiding van nieuwe operatoren, en ook over een crisisruimte met dubbel zoveel werkstations.'

Verwijderbare wanden maken het

mogelijk om volgens behoefte open of gesloten ruimtes te creëren. 'Het gebouw biedt plaats aan elf werkposten, maar in de toekomst kunnen er nog meer posten worden ondergebracht,' zegt Samuel Stipulante.

Federale Politie vlakbij

Het gebouw in Vottem heeft een tweede bewoner: het CIC van de federale politie. 'Dat is een voordeel! We hebben enkele gemeenschappelijke ruimten, zoals een operationele coördinatiezaal CIC/112. Daar kunnen we in een crisissituatie bijeenkomen, overleggen, plannen maken en gedeelde beslissingen nemen.'

Die nabijheid heeft ook andere, minder formele, voordelen. 'We komen elkaar tegen als we 's ochtends aankomen, we gaan op dezelfde plek een luchtje scheppen, enz. Die kleine contactmomenten tussen



We beschikken nu over twee zalen voor de theoretische en praktische opleiding van nieuwe operatoren, en ook over een crisissruimte met dubbel zoveel werkstations.

Samuel Stipulante
hoofd van de dienst 112
in de provincie Luik

**‘De interface is veel
gebruiksvriendelijker.’**

operatoren helpen om elkaar beter te begrijpen. Er ontstaat een soort verstandhouding die goed van pas komt als er een formele uitwisseling nodig is.’

In dit gebouw komt dit jaar uiteindelijk ook het Provinciaal Crisiscentrum, dat nu in Crisnée is gevestigd. ‘Door de 101, de 112 en het Provinciaal Crisiscentrum op één plaats samen te brengen, bundelen we de volledige operationele en strategische informatie-uitwisseling van de provincie.’

Een goed voorbereide verhuizing

Het ontbreekt wel nog aan opberg-ruimte in de bureaus, toch is Samuel Stipulante een tevreden man. ‘Dat is maar een kleinigheid als je be-

denkt hoeveel comfort we hebben gewonnen.’

De verhuizing zelf is heel goed verlopen, en Samuel Stipulante prijst de positieve ingesteldheid van zijn teams. ‘Het heeft drie maanden intense voorbereiding gevergd. Desondanks was er op D-day toch wat stress. De meeste operatoren waren proactief en hebben ons raad gegeven over de opstelling van de zaal en de verhuizing. Ik heb trouwens ook een groep ‘welzijn’ opgericht voor de nieuwe gebouwen, met daarin telkens één afgevaardigde operator van elk team. Ze hebben zich drie maanden uit de naad gewerkt om de verhuizing zo goed mogelijk te laten verlopen en daar wil ik hen oprecht voor bedanken.’



Tactilon Agnet

For smarter teamwork

- Designed for mission-critical use
- Reliable, instant access to voice, video, multimedia, files and location information
- True hybrid communications – radio and smart device users in same groups
- Flexible integrations increasing your operational efficiency

Faster response through better situational picture



Read more about Tactilon® Agnet
www.securelandcommunications.com/tactilon-agnet



AIRBUS

‘Meer innovatie’ CPL kijkt naar de toekomst



CPL op de ASTRID User Days

Als partner van ASTRID heeft ook de CPL op 18 mei een aantal activiteiten op de ASTRID User Days. De hoogtepunten:

Segpol. Jean-Louis Dalle geeft een stand van zaken over het gezamenlijk initiatief *Food for Thought* van CPL-CPS in het raam van de Staten-Generaal van de politie.

Blueconnect. Een overzicht van het online kennispunt www.blueconnect.be.

AppREM. De app AppREM is een digitaal opvolgsysteem voor onderzoekmanagement, ontwikkeld door de politie-

De Circle of Police Leadership is een beroepsvereniging van de politie, voor officieren en personeel van niveau A. De vereniging wil een netwerk zijn om goede praktijken uit te wisselen én wegen op het beleid.

De CPL heeft zijn werking sinds zeven jaar gemoderniseerd, zegt voorzitter Jean-Louis Dalle. 'We zijn van naam veranderd en geven onder meer het nieuwe tijdschrift Blue Minds uit. En we hebben het digitale platform Blueconnect.'

Staten-Generaal

De CPL fungeert als een discussieforum waarop de deelnemers vrijuit kunnen debatteren over de werking van de politie en hoe die er

in de toekomst zou moeten uitzien. 'We willen daarnaast ook wegen op de besluitvorming. Daarom vonden we het een heel goed initiatief van minister Annelies Verlinden om een Staten-Generaal te organiseren en samen na te denken over de stappen die we, twintig jaar na de politiehervorming, moeten zetten om klaar te zijn voor de toekomst.'

Die discussies zijn intussen volop aan de gang. 'Voor ons zijn er verschillende grote lijnen. Rekrutering is heel belangrijk, en met name de juiste profielen rekruteren. Veel organisaties visen allemaal in dezelfde kweekvijver. Dat wordt nog een hele uitdaging.'

'Ten tweede hebben we een slagvaardige politie nodig met voldoende mogelijkheden voor specialisatie. We moeten flexibel kunnen zijn om met nieuwe uitdagingen om te gaan en een innovatieve ingesteldheid cultiveren. Dat is ook wat de burger van ons verwacht. De wereld verandert snel en we moeten op die veranderingen kunnen inspelen. En tot slot moet daar de juiste financiering tegenover staan. Vandaag is onze financiering nog te fragmentarisch en te weinig recurrent.'

Visie

Die innovatie: gaat het dan over drones? 'Er is een technologisch luik, maar het gaat er ook om dat de organisatie zelf innovatief en flexibel genoeg is. De voorbije jaren was er de pandemie waar we mee moesten omgaan, morgen kan dat iets anders zijn. Je merkt ook dat veel korpsen met innovatie bezig zijn, anderzijds zijn er ook die achterop lopen. Er is duidelijk een gemeenschappelijke visie nodig die door iedereen gedragen wordt.'

zones Limburg Regio Hoofdstad en kanton Borgloon, in samenwerking met het parket Limburg. De app kan worden gebruikt om de onderzoekscapaciteit optimaler in te zetten en alle lopende onderzoeken overzichtelijk in kaart te brengen.

PATLOC. De PATLOC-App werd ontwikkeld om de efficiëntie, de aansturing, de rapportering en opvolging van het toezicht en de patrouilles op het terrein te optimaliseren.

I-Police. I-Police is dé grote sprong voorwaarts voor de digitale mogelijkheden van de politie. De implementatie van het programma is begin 2022 concreet in gang gezet.



Workshops

Op de ASTRID User Days kunnen bezoekers kennis maken met nieuwe technologieën die hulp- en veiligheidsdiensten in staat zullen stellen om efficiënter en veiliger te werken. We lichten er enkele uit.

ASTRID

De wereld van kritieke communicatie verandert snel. ASTRID organiseert op de User Days verschillende workshops om haar gebruikers kennis te laten maken met de toekomstige

evoluties. Er komen vier belangrijke thema's aan bod. Next Generation Communication focust op de uitbouw van een nieuw missiekritiek breedbandnetwerk voor de hulp- en veiligheidsdiensten. Op het vlak van calltaking en dispatching zullen de noodcentrales van de toekomst heel wat meer mogelijkheden bieden. Er komt ook een vernieuwing van de dienst Blue Light Mobile die vandaag prioritaire spraak- en datacommunicatie garandeert op de gsm-netwerken van commerciële operatoren. En we nemen het trainingsaanbod van ASTRID onder de loep: welke opleidingen zijn er en hoe past 'blended learning' – een combinatie van online en fysieke lessen – in dat plaatje? Deze vier onderwerpen komen elke dag aan bod in afzonderlijke workshops, zowel in het Nederlands als in het Frans. Ze gaan door in het grote auditorium van Louvexpo.



Mobilidata – Agentschap Wegen en Verkeer

In samenwerking met het onderzoekscentrum imec lanceert de Vlaamse overheid dit jaar 'Mobilidata', een toepassing die prioritaire voertuigen vlotter en veiliger door het verkeer moet loodsen. Deze slimme technologie brengt twee concrete verbeteringen op het terrein. Weggebruikers zullen via hun smartphone een melding krijgen dat er prioritaire voertuigen in aantocht zijn, zodat ze tijdig een reddingsstrook kunnen vormen om plaats te maken. Intelligente verkeerslichten zullen bovendien anticiperen op de aantocht van prioritaire voertuigen en ervoor zorgen dat de lichten op groen springen wanneer ze het kruispunt naderen. Deze slimme technologie zal de aanrijtijden verkorten en de verkeersveiligheid voor alle weggebruikers verbeteren.



EENA – European Emergency Number Association

De European Emergency Number Association (EENA) brengt op de ASTRID User Days workshops rond verschillende thema's. Het eerste draait om het noodnummer 112. Hoe gaan de verschillende Europese landen om met de oproepen die ze krijgen? En welke mogelijkheden biedt Next Generation 112 wanneer geconnecteerde toestellen en sensoren extra data leveren? Een ander thema is AED, de automatische externe defibrillator. Hoe kan de plaatsing van de toestellen beter in kaart worden gebracht zodat er geen kostbare tijd verloren gaat? En ten slotte wordt er gekeken naar publieke waarschuwingssystemen, zoals BE-alert in België. Tegen juni 2022 moeten alle lidstaten over zo een meldingssysteem beschikken. Wat zijn de best practices in de ons omringende landen en welke technologische evoluties zitten er in de pijplijn?



MONOcam – Politie Nederland

Veel verkeersongevallen zijn te wijten aan het gebruik van mobiele telefoons achter het stuur. Maar overtreders op heterdaad betrappen is niet eenvoudig en vraagt een grote inzet van mensen en middelen. Daarom heeft de Nederlandse politie een automatisch systeem ontwikkeld dat mobiel telefoongebruik in de wagen kan detecteren: MONOcam. De technologie maakt gebruik van artificiële intelligentie en kan mobiel worden ingezet. De Nederlandse politie bestudeert hoe ze de door haar ontwikkelde software best kan delen met andere geïnteresseerde diensten.

I-Police

De politiediensten in ons land maken een digitale transformatie door. Die omwenteling is al een aantal jaren aan de gang en heeft heel wat nuttige toepassingen opgeleverd. Denk maar aan nummerplaatherkenning, de introductie van de Focus-app, de digitale aangifte ... In de toekomst zullen nieuwe toepassingen nodig zijn om uit de groeiende massa van data inzichten en kennis te bekomen. Daarvoor werd het programma i-Police recent gestart. Op de ASTRID User Days geeft program manager Thierry Van Dyck een stand van zaken en werpt een blik op de ambities van het programma.



Alle info over de workshops op

www.astrid.be/userdays



Bijzondere voertuigen

Op de ASTRID User Days zijn enkele bijzondere voertuigen te bezichtigen die specifiek zijn uitgerust met het oog op hulpverlening en veiligheid.

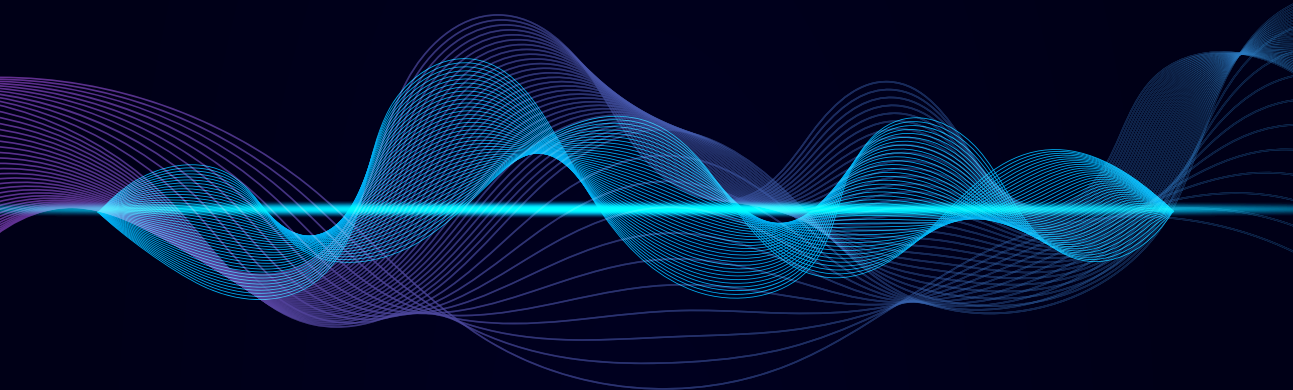
Als hoofdsponsor van de ASTRID User Days stelt **Volvo** enkele van zijn meest recente modellen ter beschikking die bezoekers op de beurs kunnen bezichtigen. Binnen in het beursgebouw zal de volledig elektrische **C40** te zien zijn, buiten op de esplanade de **XC40**, de hybride **XC60** en de **V60**.

De Hulpverleningszone Hainaut-Centre stuurt twee van haar voertuigen naar Louvexpo: een **autopomp** met bluswatertank van 8.000 liter en een **signalisatievoertuig**. Mocht een van de voertuigen op dat moment bij een interventie nodig zijn, dan wordt de **CP-OPS** afgevaardigd, de mobiele crisiscel die bij grote incidenten wordt

ingezet voor multidisciplinair overleg. Voor al deze voertuigen geldt uiteraard dat mogelijke noodoproepen voorrang krijgen op het evenement.

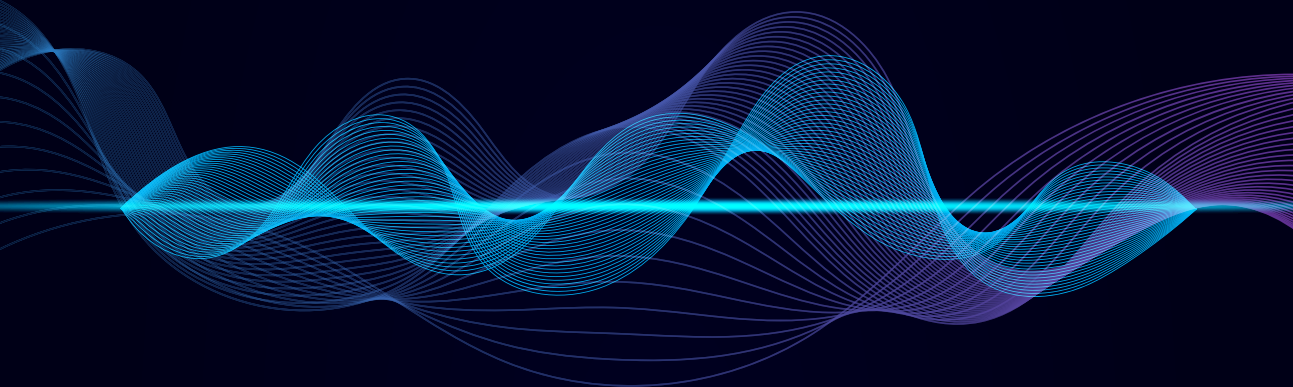
De politiezone van la Louvière zet een van haar dienstwagens in de ex-pohal: een Audi A4 die op **CNG** rijdt, compressed natural gas. Op de esplanade buiten zal ook een Volkswagen Tiguan te bezichtigen zijn die als **interventievoertuig** wordt gebruikt.

ASTRID zelf brengt op de Astrid User Days de **MTU light** mee. Deze lichte mobiele antenne met satellietverbinding is in een Mercedes Sprinter ingebouwd en wordt ingezet om de radiocapaciteit tijdelijk te verhogen bij incidenten of grote bijeenkomsten.



Veiling radiospectrum

Het koninklijk besluit van 28 november 2021 over radiotoegang in de frequentieband 700 MHz, biedt ASTRID garanties op prioritaire radiotoegang op de basisstations van de publieke operatoren. Dat is noodzakelijk om een 4G/5G-breedbandnetwerk voor de hulp- en veiligheidsdiensten te kunnen uitbouwen.



In de zomer van 2022 wordt het toekomstige 4G/5G- (en het bestaande 2G- en 3G-) radio-spectrum geveild. De veiling zal het mobiele telecomlandschap van ons land voor de komende twintig jaar bepalen. Omdat ook ASTRID gebruik moet kunnen maken van een deel van dat spectrum om haar 'Next Generation Communication' netwerk uit te bouwen, was het van cruciaal belang om garanties af te dwingen bij de operatoren die meedingen.

Digitaal dividend

De 700 MHz-band maakt –net als de 800 MHz-band– deel uit van het zogenaamde digitale dividend. Jo Dewaele legt uit: 'Door de overgang van analoge naar digitale televisie kan eenzelfde aantal tv-programma's in veel minder spectrum worden gepland. Daardoor is een aanzienlijke band vrijgekomen die de

Europese Commissie in 2015 heeft aangeduid als 'toekomstige band voor draadloze elektronische breedbandcommunicatie-diensten'.

In de 700 MHz-band wordt twee keer 30 MHz geveild. Jo Dewaele: 'We werken in Europa voornamelijk met het systeem van *frequency division multiplexing*. Dat wil zeggen dat wat naar de mast gaat, op een andere frequentie wordt uitgezonden dan wat van de mast naar het toestel komt. Dat betekent ook dat er dubbel zoveel spectrum nodig is. De 700 MHz-band, die de frequenties tussen de 694 MHz en 790 MHz omvat, moet dus door twee worden gedeeld om een uplink (naar de mast) en een downlink (naar het toestel) te hebben. Bovendien mogen die twee niet te dicht bij elkaar liggen om elkaar niet te storen. De ruimte ertussen blijft dus in principe onbenut.'



Jo Dewaele

Marketing Strategy Team Leader bij ASTRID

'Door de overgang van analoge naar digitale televisie is een aanzienlijke frequentieband vrijgekomen.'

Geliberaliseerde telecommarkt

Aangezien er in België drie grote commerciële operatoren zijn met een eigen netwerk van masten - Proximus, Telenet/BASE en Orange - leek het logisch om hen elk 10 MHz toe te kennen. Maar er gingen stemmen op om ook een vierde operator toe te laten, om de concurrentie op de telecommarkt aan te wakkeren. De 30 MHz die nu wordt geveild, is onderverdeeld in blokken van 5 MHz. Dat zou betekenen dat er van de vier mogelijke operatoren, twee operatoren elk 10 MHz kunnen krijgen, en de andere twee elk maar 5 MHz.

ASTRID heeft van bij het begin aangedrongen bij de regering om ook een deel van die frequenties toegekend te krijgen. Jo Dewaele: 'Bij de veiling van de 800 MHz-band die eerder plaatsvond, viel onze vraag in dovemansoren. Bij de aankondiging van de veiling van de 700 MHz-band hebben we de druk opnieuw opgevoerd om dit keer wel betrokken te worden.' De onderhandelingen verliepen echter zeer moeizaam.

Frequentie en bandbreedte

De 700 MHz-band is de laagste frequentie-band die voor het brede publiek is bestemd. Hij is bij uitstek geschikt voor de mobiele communicatie van hulp- en veiligheidsdiensten omdat hij een groot bereik heeft. Dat wil ook zeggen dat er relatief weinig masten nodig zijn om een grote oppervlakte te bestrijken. Voor hoge frequenties geldt net het omgekeerde. Het signaal wordt snel verzwakt door allerlei obstakels. Hier zijn dus meer masten nodig om een goede dekking te hebben.

Ook de capaciteit van hoge en lage fre-

quenties is verschillend. Het zendsignaal, de drager van informatie, begint te moduleren zodra er informatie aan wordt toegevoegd. Daardoor wordt de smalle draaggolf een band met een hoogste en een laagste frequentie. Als de draaggolf zich op 750 MHz bevindt, en die moduleert van 700 MHz tot 800 MHz, dan varieert de golflengte met één zevende, wat relatief gezien heel veel is. Het risico bestaat dan dat de hoogste en laagste signalen zich zo anders gaan voortplanten dat ze samen niet meer bruikbaar

zijn. Gebeurt hetzelfde op 2400 MHz, dan is die relatieve variatie in frequentie en dus in golflengte veel kleiner. Lage frequenties hebben met andere woorden een kleinere capaciteit dan hoge.

De mobiele operatoren maken gebruik van zowel hoge als lage frequenties en zetten die in volgens behoefte. Heeft iemand veel bandbreedte nodig en zit die dicht bij een mast, dan sturen ze die naar de hogere frequenties. Woont die ver van een mast, naar de lagere frequenties.

‘Het werd snel duidelijk dat in de geliberaliseerde wereld van de telecom PPDR (*Public Protection & Disaster Relief*) maar een kleine speler is. Men was niet geneigd om inkomsten uit de veiling te mislopen om ASTRID van eigen frequenties te voorzien. Bovendien zou er dan bijkomend moeten worden geïnvesteerd in een afzonderlijk netwerk van masten, wat de kosten aanzienlijk zou doen oplopen.’

Compromis

Er lag nog een piste op tafel: namelijk het gedeeld gebruik van bestaande commerciële netwerken. Jo Dewaele: ‘De Europese Commissie liet eerder al een studie uitvoeren om de haalbaarheid van zo een scenario na te gaan. De conclusie luidde: ja, het is mogelijk, maar er moet aan een hele reeks voorwaarden worden voldaan. Netwerken moeten bijvoorbeeld versterkt worden op het vlak van dekking en elektriciteitsvoorziening, en de missiekritieke gebruiker moet voorrang krijgen op die net-

werken wanneer dat nodig is. Nog een belangrijke kanttekening: die voorwaarden kunnen enkel worden afgedwongen op het moment dat de veiling plaatsvindt. Nadien voorwaarden opleggen zou juridisch niet haalbaar zijn. We beseften dus heel goed wat er op het spel stond bij deze veiling.’

Het koninklijk besluit in december bracht verlossing. ‘Bij de veiling van de 700 MHz-band zal ASTRID die garanties nu verkrijgen. De operatoren zullen van bij het begin verplichtingen opgelegd krijgen die staan ingeschreven in het koninklijk besluit dat de veiling regelt. Deze verplichtingen zijn niet enkel van toepassing op de 700MHz-band maar op elke andere frequentieband waarover die 700MHz operator beschikt. Zo krijgt ASTRID een prioritair radiotoegang tot het volledige netwerk van alle 700MHz operatoren. Daarmee heeft ASTRID de zekerheid dat ze haar plannen voor een 4G/5G-breedbandnetwerk voor de hulp- en veiligheidsdiensten zal kunnen uitvoeren.’



Data zijn de toekomst

Het Raadgevend Comité van Gebruikers (RCG) behartigt de belangen van de organisaties die gebruik maken van het ASTRID-netwerk. We geven het woord aan Tanguy Fierens, vertegenwoordiger van de Franstalige brandweer in het RCG.

De noden van de brandweer op het vlak van telecommunicatie evolueren: het gaat niet meer enkel om een feilloze communicatie, maar ook om om het vergaren en het beheren van data die met interventies te maken hebben.

Wat heeft de brandweer nodig op het vlak van telecom?

Onze belangrijkste verwachting is van operationele aard: als er zich een incident voordoet, staat of valt alles met de verbinding tussen de 112 en de dispatching van de brandweer. Eens we de oproep hebben ontvangen, verwittigen we de brandweerlui en gaan we over tot de interventie. Voor de professionele brandweer die zich in de kazerne bevindt, is dat eenvoudig. Maar de vrijwillige brandweer is uitgerust met pagers die volgens het POCSAG-protocol werken, een nationaal netwerk dat ASTRID heeft gebouwd.

Wat zijn de voor- en nadelen van die technologie?

De belangrijkste kwaliteit van paging is de grote betrouwbaarheid: je kunt er echt op rekenen. Maar we betreuren dat het systeem maar in één richting werkt: ik weet alleen dat een bericht verstuurd is, maar een bevestiging van de brandweerman in kwestie heb ik niet.

Als ik bovendien een oproep verzend via het pagingnetwerk, sturen alle masten alle berichten een voor een door. Maar de hulpverleningszones beschikken over software en kunnen in reële tijd zien wie er beschikbaar is en wie niet. Die software stuurt dus via 3G geïndividualiseerde berichten naar de pagers, wat sneller gaat dan de wachtrij van paging. Bovendien kan de brandweerman de ontvangst bevestigen: dan hoef ik me niet ongerust te maken of er wel volk zal zijn voor de autopomp, ik weet dat de manschappen in aantocht zijn.' →

Tanguy Fierens
vertegenwoordiger van
de Franstalige brandweer
in het RCG

**'De mix van
3G-technologie en
paging als backup
is een geweldige
oplossing.'**



NextGenCom gaat ons in staat stellen om data beter te benutten, zowel de data waarover we nu al beschikken als nieuwe data.

Julie gebruiken dus de ene of de andere methode?

Normaal gezien gebruiken we 3G dat sneller is en vermijden we om het pagingnetwerk te verzadigen. De software kan dan interageren met de pagers. Maar als er geen verbinding is, weet de software dat en wordt er wel een pagingbericht verstuurd. Die mix van 3G-technologie en paging in backup is een geweldige oplossing.

Wat is het belangrijkste instrument tijdens een interventie?

Wat mission critical is, zijn de spraakoproepen: brandweelrui staan met elkaar in verbinding, moeten bevelen kunnen geven en operationele informatie uitwisselen. De groeps-gesprekken via de radio dienen ook om versterking op te roepen, of een externe dienst als het over gas of elektriciteit gaat, ondersteuning om een kritieke situatie te beheren, enz. De radio is dus van vitaal belang bij reddingsoperaties.

Op het terrein, tussen de hulpverleners onderling, gebruiken we in de meeste Franstalige zones de gesprekken in TMO via het TETRA-netwerk van ASTRID. Als de indoor dekking niet gegarandeerd is, schakelen we over op DMO.

Tanguy Fierens
représentant au CCU
des pompiers francophones

'We wachten vol ongeduld om in te stappen in het Europese BroadWay-project.'

De robuustheid van het TETRA-netwerk is essentieel. Neem nu de overstromingen in juli of de stormen van de afgelopen maanden: toen de commerciële netwerken uitvielen, was het TETRA-netwerk het laatste communicatiemiddel, de laatste levenslijn die ons restte om noodoproepen te ontvangen en versterking op te roepen. Het heeft ons niet in de steek gelaten.

Met welke uitdagingen worden jullie vandaag geconfronteerd?

De indoor dekking is vandaag niet altijd voldoende, zoals in kelders, in betonnen structuren enz. Ook in open lucht is het niet altijd perfect. Er is natuurlijk een verband tussen het aantal interventies en menselijke activiteit. Maar de brandweer komt niet alleen in actie in bewoond gebied, ook bij bosbranden, of bij ongevallen in afgelegen valleien waar minder dekking is, moeten wij altijd en in alle omstandigheden de verbinding kunnen behouden tussen de mensen op het terrein en de meldkamer. In de meeste gevallen is dat met het huidige TETRA-netwerk mogelijk. Maar er blijven situaties zonder dekking bestaan.

Hoe ziet u de toekomst?

We kijken uit naar het NextGenCom-project. Wat de technologie ook



wordt, alarmering van onze manschappen en spraakcommunicatie blijven mission critical voor de brandweer. NextGenCom gaat ons ook in staat stellen om data beter te benutten, zowel de data waarover we nu al beschikken als nieuwe data. Spraak- en datacommunicatie zullen op een intuïtieve en interactieve manier tot stand moeten komen en door de meldkamer met de bevoegde persoon gedeeld worden via apparaten en accessoires die al even intuïtief werken.

We gaan naar de uitwisseling van steeds meer data, en we verheugen ons erop dat we ze effectief zullen kunnen benutten, of het nu gaat om camera's op brandweerhelmen, de precieze locatie van hulpverleners in gebouwen, camerabeelden van drones, biometrische gegevens van agenten, enz. We hebben dus een

betrouwbaar netwerk nodig. Als ik een robot met een detector op pad stuur, moet ik hem kunnen leiden en de gegevens die hij doorstuurt kunnen gebruiken. Het is van groot belang om de capaciteit om data te beheeren te vergroten. En ze moeten beheersbaar zijn, dat is nog een andere uitdaging. Het project van de meldkamers van de toekomst moet daarmee rekening houden.

Wat verwacht u van de accessoires?

De verwachtingen zijn inderdaad hooggespannen: ik zie de radio als een zwarte doos die alle informatie doorstuurt. Alle accessoires die daaraan vasthangen, zoals de oortjes in de brandweerhelm, de camera, enz, die raak ik tijdens de interventie niet meer aan. Er moeten dus producten en accessoires worden ontwikkeld

die flexibel, polyvalent en superintuïtief zijn, maar ook robuust, want we zitten in een vijandige omgeving met stof, hitte, vochtigheid, gevaarlijke producten, schokken...

En voorbij de landsgrenzen?

We wachten vol ongeduld om in te stappen in het Europese BroadWay-project. De brandweelrui die in het grensgebied actief zijn, doen regelmatig interventies met collega's uit de buurlanden. We zijn vragende partij voor een netwerk dat ons in staat stelt met elkaar te communiceren. Naast het dagelijkse werk met de hulpdiensten van onze buurlanden, hebben de overstromingen in juli of grote bosbranden in lange periodes van droogte het belang aangetoond van roaming voor het netwerk van de Europese hulp- en veiligheidsdiensten.



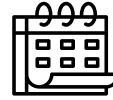
Blue Light Mobile

In noodsituaties kunnen mobiele netwerken overbelast raken, net op die momenten dat het cruciaal is om informatie op te vragen, bepaalde applicaties te gebruiken en mensen op te roepen. Daarom heeft ASTRID de dienst Blue Light Mobile in het leven geroepen die prioritaire spraak- en datacommunicatie mogelijk maakt via gsm, tablet of laptop. De Blue Light Mobile-simkaart geeft gebruikers voorrang op particulieren als het netwerk overbelast raakt. Ze worden als eersten bediend en krijgen de hoogste snelheden. Als het signaal van Proximus op een bepaalde locatie te zwak is, kunnen gebruikers manueel overschakelen op een van de andere netwerken. Contacteer uw ASTRID-adviseur voor meer informatie.

Bekijk hier de video



Agenda



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

EENA Conference

27-29/4/2022, Marseille
Jaarlijks event over hulp- en veiligheidsdiensten in Europa.
www.eena.org

Critical Communications World

21-23/6/2022, Wenen, Oostenrijk
Beurs waar eindgebruikers en fabrikanten uit de wereld van de missiekritieke communicatie hun kennis en ervaring delen.
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, T 02 500 67 89, www.astrid.be

Verantwoordelijke Uitgever: Daniël Haché, Regentlaan 54, 1000 Brussel | **Coördinatie:** 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 reparicenter
- 1 adres, ook voor de montage
- 1 centraal programmeerplatform
- 1 gelijke user interface voor alle ASTRID-radio's
- 1 partner voor maatwerk

IDECS MELDKAMEROPLOSSINGEN



SEPURA MOBIELE RADIO'S



SEPURA DRAAGBARE RADIO'S



BREED ASSORTIMENT ACCESSOIRES



TPL PAGERS



IWITNESS BODYCAM'S



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 60.000 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 nr1!



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

OFFICIAL SPONSOR

AIRBUS

proximus

GOLD SPONSOR

TranzCom



SILVER SPONSOR



VOLVO