



TTCOMM SA

Teleport presentation

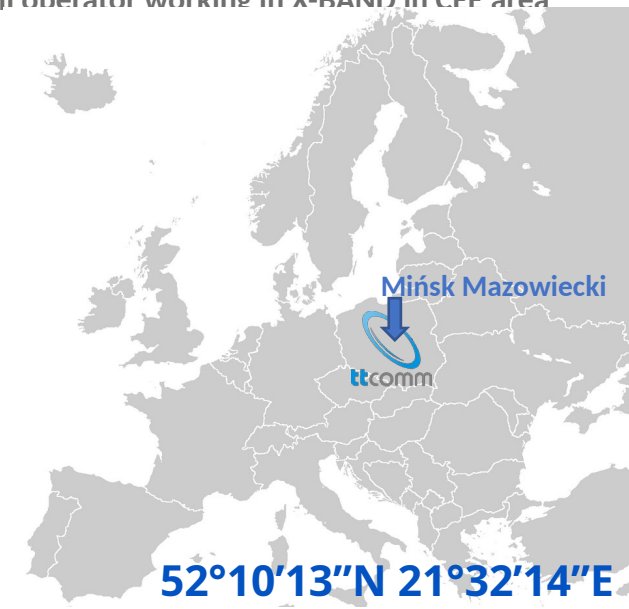
TTcomm SA – company profile, and where we came from

Our History

- 1996**  Establishment of Telenor Satellite Polska SA - a daughter company of the Norwegian Telenor concern
-
- 2004**  New investor and starting independent operations under the be brand TTcomm
-
- 2017**  Being acquired by Value Quest - Polish private equity fund
-
- 2019**  Joining the group 2016 Media Broadcast Satellite

Today TTcomm SA is:

- One of the largest satellite data transmission operators in Central and Eastern Europe
- With 25 years of experience
- The only civil operator working in X-BAND in CFF area



Teleport Features

Infrastructure

- Teleport location: Mińsk Mazowiecki, 35km to the east of Warsaw
- Antenna park: antennas with a diameter of 3.7 to 9.3 m operating in the C, Ku, X bands
- Connection to terrestrial networks via up to five independent fiber optic connections

Operations

- Network Operations Centre (NOC): 24/7/365 continuous work
- Tier 1/ Tier 2 support
- Platforms: iDirect, KA-SAT

Collocation

- Air-conditioned technical rooms, fire protection, uninterrupted power supply
- Total space of technical area – over 200 m²
- Limited access to rooms in security zones
- A designated place for classified documents storing



Security standard of company and staff

Physical security infrastructure

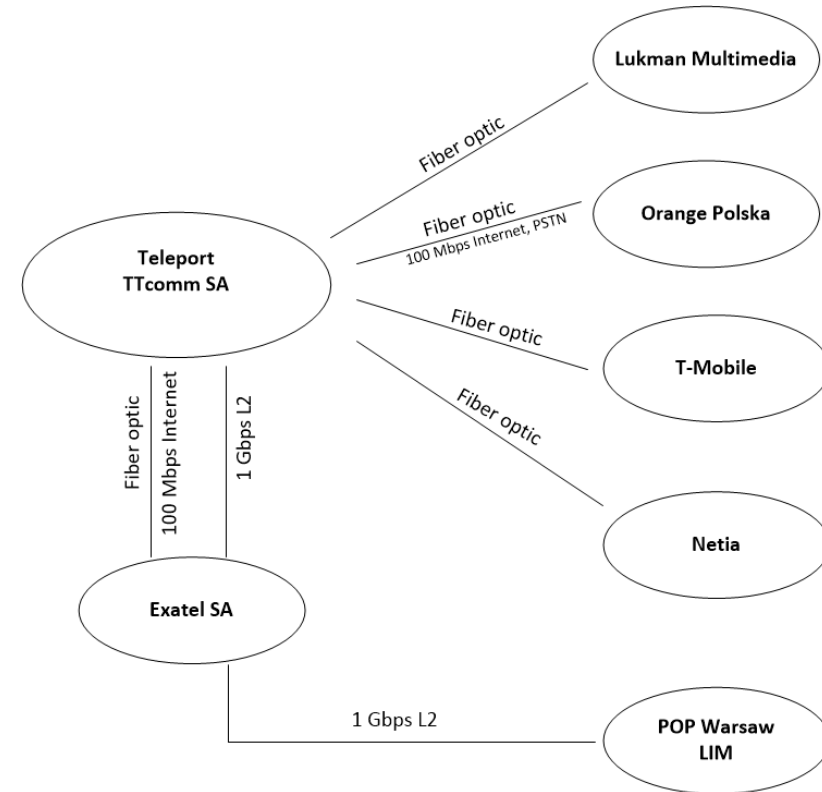
- The premises are fully fenced and equipped with our own video surveillance system monitored by 24/7 NOC. There is the possibility to run an anti-seizure alarm with reaction time <5min by a security patrol. Gates, the main entrance, and all technical rooms are secured by an electronic access control system.
- The technical-administrative building is subdivided into several zones. The administrative part of the building is separated from the technical-operative part, which can be accessed by authorized personnel only.
- TTcomm's premises are surrounded from three sides by one company with its own security and video surveillance system

Staff security certification

- Currently, TTcomm SA is at the finish of the certification process to get Industrial Security Clearance Certification:
 - Polish SECRET level I,
 - NATO CONFIDENTIAL level I,
 - NATO SECRET level II;
 - EU CONFIDENTIAL level I, EU SECRET level II.
- We have Polish RESTRICTED certificate.
- Our staff involved in projects requiring access to classified information mainly have PL/NATO/EU CONFIDENTIAL or PL/NATO/EU SECRET personal certificates.
- Our Staff is former CISA certified by ISACA, and ITIL certified experts

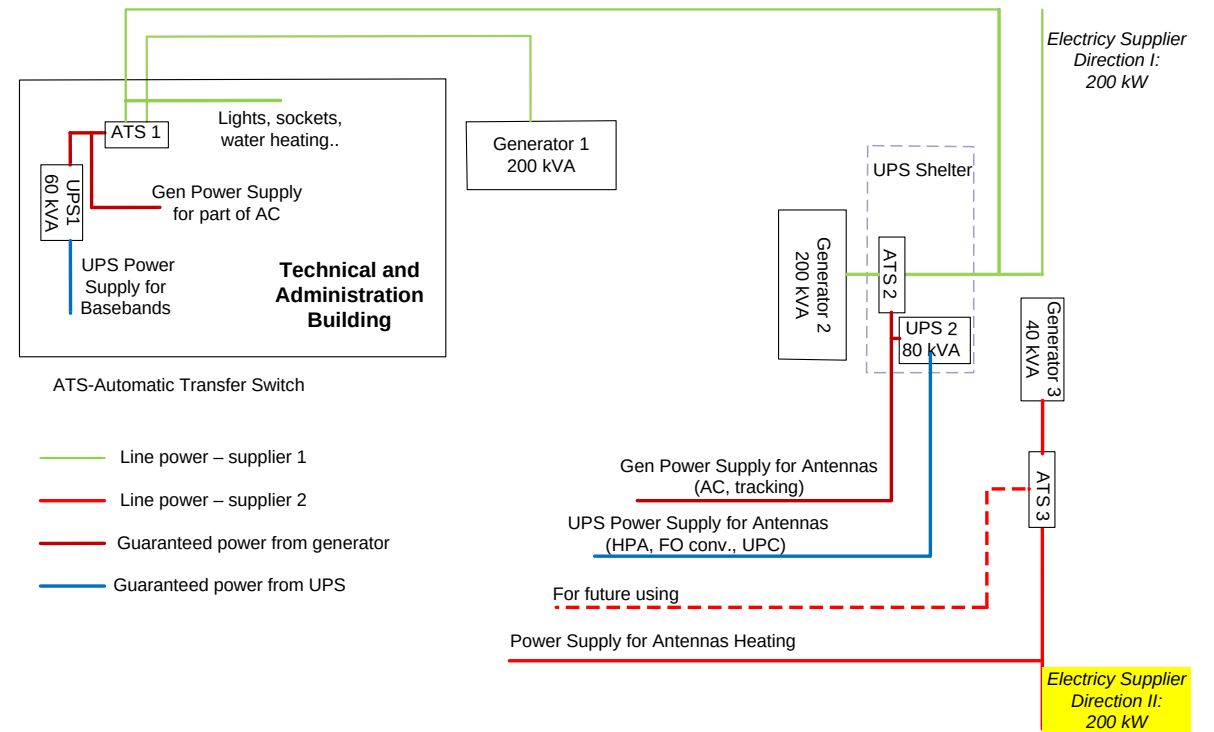
Terrestrial connectivity

- The Teleport is connected to telecommunication operators via 5 fiber optic cables (Orange Polska, Netia, T-Mobile, Lukman, Exatel) with different geographical routes - each has 12 fibers. Half of fibers are backup lines for future use.
- The Teleport is connected to PSTN from Orange Polska also, via 20 pairs copper cable. It is used for normal telephones connected to PBX, fax.
- The Teleport has two connections to the Internet network using operators: Orange Polska and Exatel (geo redundant).
- The Teleport works with BGP Protocol and has AS 48022 number as well as own public IP subnet. Edge routers works in hot redundancy mode.
- Teleport has also 1Gbps L2 connection to the international POP in Warsaw (LIM Centre, floor -2), and from there 1Gbps L2 connection to FRA4 in Frankfurt / Usingen.
- There is planned development of backup connection to Frankfurt / Usingen 1Gbps



Power line redundancy

- Ttcomm has two independent power line connections from different suppliers. Each connection is max 200 kVA (400VAC) of the electrical power.
- Additionally, the Teleport has three electrical generators (two with 200 kVA and one 40 kVA of the power). Generators are controlled by ATS units and come on automatically when Main power supply is down.
- In order not to have any breaks on the critical telecommunication elements we use UPS's.
- UPS1 for power supply to all the indoor equipment (baseband, servers, network infrastructure etc.).
- UPS2 for power supply to all outdoor equipment (RF equipment including HPAa, down- and up- converters etc.)



Available Antenna and configuration in X-Band

X-Band antenna Vertex 9.0FMX

- Size [m]: 9.0
- Type: Motorized, 2-axis, tracking
- Band: X (transmit/receive)
- Year of construction: 2011
- Gain TX [dBi]: 55,9
- Gain RX [dBi]: 55,5
- Max EIRP [dBW]: 85,9 (2x10W BUC)
- Antenna frequency range - uplink [GHz]: 7,9-8,4
- Antenna frequency range - downlink [GHz]: 7,25-7,75
- No. of ports at antenna's feed: 2
- Tracking capability (ACU: INTRAC 505): Program Track (IESS-412 or NORAD data)
- Antenna heating system power [kW]: 24
- Travel range (usable satellite orbital position): 88°E - 21°E



Antenna has been successfully tested on XTAR-EUR satellite

Secured Room/Rack Space

- There is approx. 120 square meters available in Data Center for customer equipment.
- Each technical room is equipped with a doubled air-conditioning system, technical floor, access to non-interruptible (UPS) power, fire protection sensors, extinguisher, electronic access system, access to internal core infrastructure (ethernet, fiber optic is also possible).
- Possibility to collocate Customer's equipment in the shared or dedicated technical room.



Certifications

The company owns all required permissions and concessions necessary to carry out activities on the defense market as well as appropriate certificates of quality management systems ISO and AQAP.

- ISO 9001:2015
- AQAP 2110:2016
- WSK – Internal Control System due to requirements of ISO 9001:2015
- B-011/2011 MIA concession on trade in dual-purpose goods
- NATO Commercial and Government Entity code (NCAGE)
- BOA Basic Ordering Agreement with NCIA

CENTRUM CERTYFIKACJI JAKOŚCI
CERTYFIKAT

Potwierdza się, że system zarządzania jakością w organizacji
TTCOMM S.A.
ul. Żurawia 32/34, 00-515 Warszawa – miejsce rejestracji
Teleport Mińsk Mazowiecki
ul. Sosnkowskiego 36, 05-300 Mińsk Mazowiecki – miejsce prowadzenia działalności

spełnia wymagania
ISO 9001:2015

Zakres certyfikacji:
Projektowanie, budowa i utrzymanie sieci i systemów telekomunikacyjnych, ich rozwój oraz świadczenie usług telekomunikacyjnych a także sprzedaż urządzeń i systemów telekomunikacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań satelitarnych.

Certyfikat nr 799/W/2018 jest ważny od 29.12.2018 do 28.12.2021 pod warunkiem spełnienia wymagań zawartych w załączniku stanowiącym integralną część niniejszego certyfikatu. Certyfikat wydano po raz pierwszy 21.02.2015. Informacji dotyczących certyfikatu można uzyskać na stronie www.cjj.net.pl

Warszawa, 8. lista wydziału 27.12.2019.

WODKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
CENTRUM CERTYFIKACJI JAKOŚCI
ul. gen. Sylwestra Kalibskiego 2, 00-908 Warszawa

CENTRUM CERTYFIKACJI JAKOŚCI
CERTYFIKAT

Na podstawie pozytywnych wyników certyfikacji na zgodność z ISO 9001:2015 posiadającą się, że:
TTCOMM S.A.
ul. Żurawia 32/34, 00-515 Warszawa – miejsce rejestracji
Teleport Mińsk Mazowiecki
ul. Sosnkowskiego 36, 05-300 Mińsk Mazowiecki – miejsce prowadzenia działalności

posiada wdrożony i ciągle doskonalony system zarządzania jakością spełniający wymagania
AQAP 2110:2016

oraz posiada zdolność do zapewnienia jakości, z możliwością wykorzystania AQAP 2070, w następujących procesach operacyjnych:
Projektowanie, budowa i utrzymanie sieci i systemów telekomunikacyjnych, ich rozwój oraz świadczenie usług telekomunikacyjnych a także sprzedaż urządzeń i systemów telekomunikacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań satelitarnych.

Spełnienie wymagań AQAP 2110:2016 jest potwierdzone ze spełnieniem wymagań AQAP 2150 w odniesieniu do wersji 1. Certyfikat nr 799/A/2018 jest ważny od 29.12.2018 do 28.12.2021. Certyfikat AQAP wydano po raz pierwszy 22.02.2015. Wersja 8. lista wydziału 27.12.2019.

WODKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
CENTRUM CERTYFIKACJI JAKOŚCI
ul. gen. Sylwestra Kalibskiego 2, 00-908 Warszawa

CENTRUM CERTYFIKACJI JAKOŚCI
CERTYFIKAT

Na podstawie certyfikacji zgodności
Wewnętrznego Systemu Kontroli
z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2015 potwierdza się, że organizacja
TTCOMM S.A.
ul. Żurawia 32/34, 00-515 Warszawa – miejsce rejestracji
Teleport Mińsk Mazowiecki
ul. Sosnkowskiego 36, 05-300 Mińsk Mazowiecki – miejsce prowadzenia działalności

spełnia wymagania określone w Art. 11 ust. 2 Ustawy z dnia 29.11.2000 r. o obrocie z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa, a także dla utrzymania międzynarodowego porządku i bezpieczeństwa (z późniejszymi zmianami) w zakresie obrotu towarami o znaczeniu strategicznym.

Certyfikat nr 799/W/2018 ważny od 29.12.2018 do 28.12.2021 pod warunkiem spełnienia wymagań zawartych w załączniku stanowiącym integralną część niniejszego certyfikatu. Certyfikat wydano po raz pierwszy 29.12.2015. Informacji dotyczących certyfikatu można uzyskać na stronie www.cjj.net.pl

Warszawa, 8. lista wydziału 27.12.2019.

WODKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
ZARZĄDZANIE JAKOŚCI I ZARZĄDZANIE
ul. Nowowiejska 2A, 02-010 Warszawa
ul. gen. Sylwestra Kalibskiego 2, 00-908 Warszawa

Minister
Spraw Wewnętrznych i Administracji

Koncesja
nr B-011/2011

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 1, ust. 1, ust. 2 i ust. 22 ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytworzenia i obrotu towarami wysocebezpiecznymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologiami i procesami wytworzenia lub produkcji (Dz. U. Nr 47, poz. 476, z późn. zm.)

z siedzibą w:
TTCOMM S.A. SĄCYNIA
ul. Sosnkowskiego 36, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Przez Zarząd:
Pan Tomasz Marzec CHALIBSKIENI – reprezentant do kierowania działalnością gospodarczą objętej koncesją

Poświadczam zgodność do kierowania działalnością gospodarczą objętej koncesją koncesjariusza:
Pan Marek BOJANSKI
Pan Wojciech EBENSKI

na wykonywanie działalności gospodarczej

W Warszawie, dnia 3 września 2012 r.

WODKOWE CENTRUM NORMALIZACJI JAKOŚCI I KODYFIKACJI
Military Center for Standardization, Quality and Certification
ORGANIZACJA KODYFIKACJI WYBORÓW OBROTOWYCH
Certification Body for Business Products
AKRAJOWE BIURO KODYFIKACYJNE
of National Certification Bureau

ZASWIADCZENIE
CERTIFICATE

Zawierza się, że na podstawie skutecznego wniosku jednostki organizacyjnej o nazwie:
TTcomm S.A.

z siedzibą w:
locus in loco
05-300 MIŃSK MAZOWIECKI UL. GEN. K. SOSNKOWSKIEGO 36

otrzymano
numer gwarantacji
2295H

Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej:
NATO Commercial and Government Entity Code: NCAGE

Warszawa, dnia 3 września 2012 r.

dyktant
pł. Andrzej HAJCZYŃSKI



Office in Warsaw

Żurawia 32/34
00-515 Warszawa

T: + 48 22 521 06 18
F: + 48 22 521 06 19

Teleport Mińsk Mazowiecki

Sosnkowskiego 36
05-300 Mińsk Mazowiecki

T: +48 25 759 36 76
F: +48 25 759 36 77

NIP: 521-13-03-295
REGON: 012171614
KRS: 0000094552

CONTACT US

www.ttcomm.net

