



Laboratorium EMVO Sp. J.

tel.
e-mail:



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 30/10/OŚ/2020 – P4-W



| | |
|-------------------|--|
| Nr i nazwa stacji | SKL4420 |
| Adres | Dąbrowa Białostocka, ul. Dworcowa 12, dz. nr 324/11, woj. podlaskie |
| Opracowanie | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.10.15 08:47:41 CEST Powód: Zatwierdzam dokument |
| Data | 2020-10-13 |

Spis treści

| | |
|---|---|
| 1. Informacje ogólne..... | 3 |
| 2. Podstawa prawna..... | 3 |
| 3. Opis pomiarów | 3 |
| 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych..... | 5 |
| 5. Charakterystyka źródeł PEM..... | 5 |
| 6. Wyniki pomiarów. | 5 |
| 7. Stwierdzenie zgodności | 7 |
| 8. Oświadczenie..... | 8 |
| 9. Spis załączników. | 8 |

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|---|
| Zleceniodawca | P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- |
| Istotne informacje dostarczone przez klienta | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania |
| Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników | Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa |
| Prowadzący instalację | P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Dąbrowa Białostocka, ul. Dworcowa 12, dz. nr 324/11, woj. podlaskie |
| Miejsce instalacji anten | Wieża kratowa |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | . |
| Data wykonania pomiaru | 13.10.2020 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 6,0 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 7,5 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 52,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 55,0 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Występują |
| Parametry pracy instalacji | Rzeczywisty |

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).

| | |
|---|---|
| Cel badań | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności. |
| Opis zestawu pomiarowego | Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/092/19, świadectwo ważne do 15.03.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 32,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. |
| Wypożyczenie pomocnicze | Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03. |
| Pomiary zostały wykonane | <ol style="list-style-type: none"> 1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0. |
| Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów | Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9)) |
| Warunki pracy urządzeń nadawczych | Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258). |

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

| Parametr fizyczny | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m ²) |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego | | | |
| od 400 MHz do 2000 MHz | $1,375 \times f^{0,5}$ | $0,0037 \times f^{0,5}$ | f / 200 |
| od 2 GHz do 300 GHz | 61 | 0,16 | 10 |

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochyleń anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|-------|-------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | | | | | |
| L p | Wyszczególnienie | sektor 1 | | | | | sektor 2 | | | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | DBS / Huawei | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 49,03 | 46,02 | 42 | 52,04 | 49,03 | 49,03 | 46,02 | 46,02 | 52,04 | 49,03 |
| Obciążenie: | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Kathrein 80010772 | Huawei A794517R0 | Huawei ADU4521R0 | Kathrein 742213 | Kathrein 80010772 | Huawei A794517R0 | Huawei ADU4521R0 | Kathrein 742213 | | |
| 2 | Producent anteny | Kathrein | Huawei | Huawei | Kathrein | Kathrein | Huawei | Huawei | Kathrein | | |
| 3 | Ilość anten | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | Azymut | 30 | | | | | 170 | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochyleń anten [°] | 0-6 | 0-8 | 0-10 | 0-6 | 0-6 | 0-6 | 0-8 | 0-10 | 0-6 | 0-6 |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 57,70 | 58,00 | 58,00 | 58,00 | 58,00 | 57,70 | 58,00 | 58,00 | 58,00 | 58,00 |
| 7 | EIRP [W] | 6906 | 754 | 19735 | 6310 | 6906 | 1904 | 19735 | 6310 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|------------------|------------------|-----------------|-------|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | |
| Lp | Wyszczególnienie | sektor 3 | | | | |
| I | | Nadajnik stacji bazowej: | | | | |
| 1 | Typ / Producent | DBS / Huawei | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 49,03 | 46,02 | 46,02 | 52,04 | 49,03 |
| II | | Obciążenie: | | | | |
| 1 | Typ anteny | Kathrein 80010772 | Huawei A794517R0 | Huawei ADU4521R0 | Kathrein 742213 | |
| 2 | Producent anteny | Kathrein | Huawei | Huawei | Kathrein | |
| 3 | Ilość anten | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 4 | Azymut | 300 | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylecia anten [°] | 0-6 | 0-8 | 0-10 | 0-6 | 0-6 |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 57,70 | 58,00 | 58,00 | 58,00 | 58,00 |
| 7 | EIRP [W] | 6906 | 1904 | 19735 | 6310 | |

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

| | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------|
| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Linia radiowa | | Antena | | | | | |
| Lp | typ/producent | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1 | OPTIX RTN/HUAWEI | 13 | 29 | VHLPX2-13/Andrew | 0,6 | 162 | 54,25 |
| 2 | OPTIX RTN/HUAWEI | 23 | 21 | A23D06H/Huawei | 0,6 | 284 | 54,30 |
| 3 | OPTIX RTN/HUAWEI | 13 | 29 | VHLPX4-13/Andrew | 1,2 | 318 | 55,30 |

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E *kE, +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H *kE +U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu | Uwagi | WME | WMH |
|-------|--------------|----------------------|--------------|---------------------|------------------|----------------------------------|--|--------|--------|
| 1 | 1,0 | 2,66 | 0,003 | 0,007 | 1,2 | N:53°38'49.37" E:23°21'47.38" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,068 | 0,067 |
| 2 | 1,0 | 2,66 | 0,003 | 0,007 | 1,1 | N:53°38'52.06" E:23°21'49.90" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,068 | 0,067 |
| 3 | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 0,8 | N:53°38'54.82" E:23°21'53.14" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,054 |
| 4 | 1,3 | 3,45 | 0,003 | 0,009 | 0,9 | N:53°38'58.10" E:23°21'55.86" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP | 0,089 | 0,088 |
| 5 | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 1,1 | N:53°39'00.91" E:23°21'58.82" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,054 |
| 6 | <0,8* | <2,12 | <0,002 | <0,006 | 0,3-2,0 | N:53°39'02.82" E:23°22'00.53" | otoczenie stacji bazowej - 580m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,055 | <0,054 |
| 7 | 0,9 | 2,39 | 0,002 | 0,006 | 1,0 | N:53°38'43.45" E:23°21'45.11" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,061 | 0,061 |
| 8 | 1,1 | 2,92 | 0,003 | 0,008 | 0,8 | N:53°38'40.26" E:23°21'45.72" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,075 | 0,074 |

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

| | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|--------|--------|---------|--|--|--------|--------|--|
| 9 | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 0,9 | N:53°38'37.11" E:23°21'46.19" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,054 | |
| 10 | <0,8* | <2,12 | <0,002 | <0,006 | 0,3-2,0 | N:53°38'33.28" E:23°21'46.87" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP | <0,055 | <0,054 | |
| 11 | <0,8* | <2,12 | <0,002 | <0,006 | 0,3-2,0 | N:53°38'30.55" E:23°21'47.53" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,055 | <0,054 | |
| 12 | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 1,3 | N:53°38'28.17" E:23°21'48.22" | otoczenie stacji bazowej - 580m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,055 | 0,054 | |
| 13 | 1,2 | 3,19 | 0,003 | 0,008 | 1,1 | N:53°38'48.38" E:23°21'40.57" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,082 | 0,081 | |
| 14 | 0,9 | 2,39 | 0,002 | 0,006 | 1,1 | N:53°38'50.61" E:23°21'35.82" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,061 | 0,061 | |
| 15 | 1,3 | 3,45 | 0,003 | 0,009 | 1,1 | N:53°38'52.73" E:23°21'30.42" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,089 | 0,088 | |
| 16 | 1,1 | 2,92 | 0,003 | 0,008 | 0,8 | N:53°38'54.33" E:23°21'26.69" | otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP | 0,075 | 0,074 | |
| 17 | 0,9 | 2,39 | 0,002 | 0,006 | 0,9 | N:53°38'56.16" E:23°21'21.10" | otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,061 | 0,061 | |
| 18 | 1,1 | 2,92 | 0,003 | 0,008 | 0,9 | N:53°38'48.36" E:23°21'38.69" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,075 | 0,074 | |
| 19 | 1,1 | 2,92 | 0,003 | 0,008 | 1,0 | N:53°38'49.77" E:23°21'39.99" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,075 | 0,074 | |
| 20 | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 0,8 | N:53°38'48.95" E:23°21'49.57" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,055 | 0,054 | |
| 21 | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 1,2 | N:53°38'46.77" E:23°21'45.89" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,055 | 0,054 | |
| 22 | 0,9 | 2,39 | 0,002 | 0,006 | 1,1 | N:53°38'44.92" E:23°21'47.28" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,061 | 0,061 | |
| 23 | 1,0 | 2,66 | 0,003 | 0,007 | 0,8 | N:53°38'42.76" E:23°21'42.88" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,068 | 0,067 | |
| 24 | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 0,9 | N:53°38'45.86" E:23°21'41.32" | otoczenie stacji bazowej -PKP | 0,055 | 0,054 | |
| 25 | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 1,1 | N:53°38'49.32" E:23°21'42.98" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,055 | 0,054 | |
| 26 | <0,8* | <2,12 | <0,002 | <0,006 | 0,3-2,0 | N:53°38'52.23" E:23°21'46.45" | otoczenie stacji bazowej - GKP | <0,055 | <0,054 | |
| A | <0,8* | <2,12 | <0,002 | <0,006 | 0,3-2,0 | Dworcowa 12, pomiar przed budynkiem -DPP | | <0,055 | <0,054 | |
| B | 0,8 | 2,12 | 0,002 | 0,006 | 1,5 | Budynek biurowy, pomiar przed budynkiem -DPP | | 0,055 | 0,054 | |
| C | <0,8* | <2,12 | <0,002 | <0,006 | 0,3-2,0 | Dworcowa 1, pomiar przed budynkiem -DPP | | <0,055 | <0,054 | |
| D | <0,8* | <2,12 | <0,002 | <0,006 | 0,3-2,0 | Dworcowa 1, pomiar przed budynkiem -DPP | | <0,055 | <0,054 | |
| E | 1,2 | 3,19 | 0,003 | 0,008 | 1,2 | Armii Krajowej 17, pomiar przy bramie -DPP | | 0,082 | 0,081 | |
| F | - | | | | | | Brak dostępu – garaże | | - | |
| G | - | | | | | | Brak dostępu - magazyny | | - | |

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki

pomiarowe DPP- dodatkowe punkty

pomiarowe PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

kE– poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,4), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

WME - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 38,89 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,105 A/m.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 13.10.2020 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

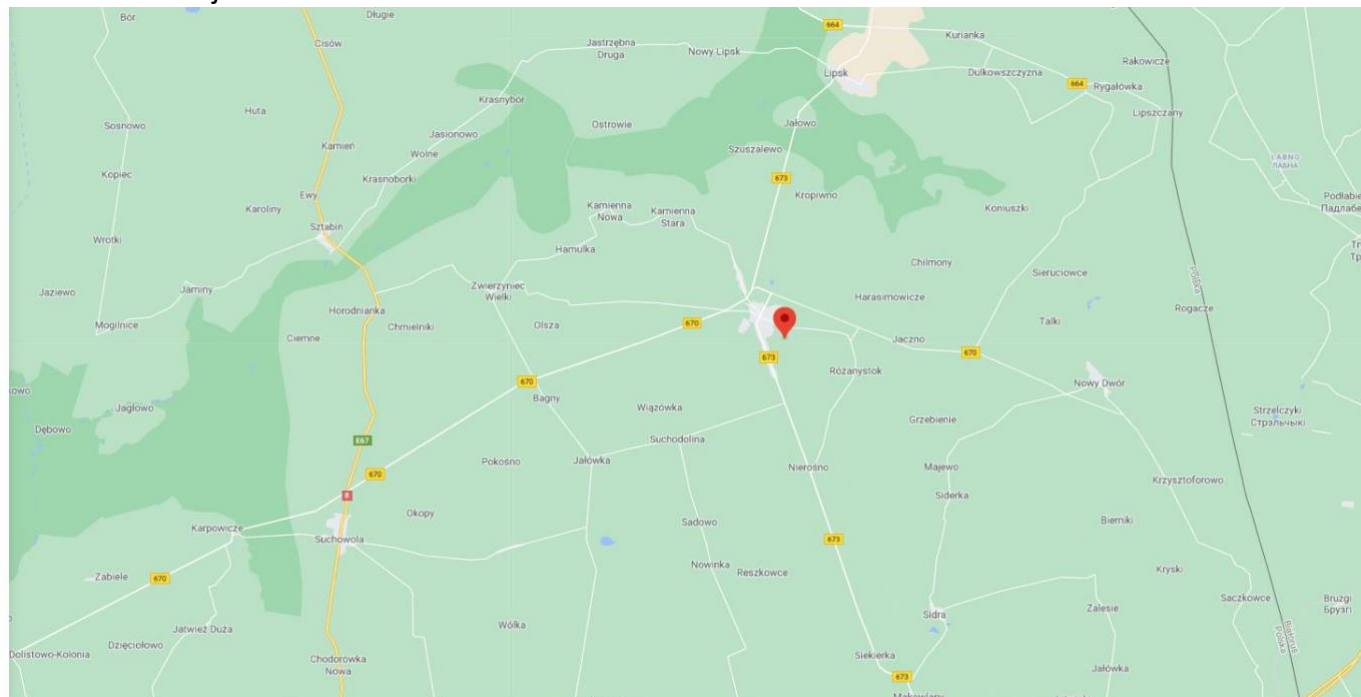
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

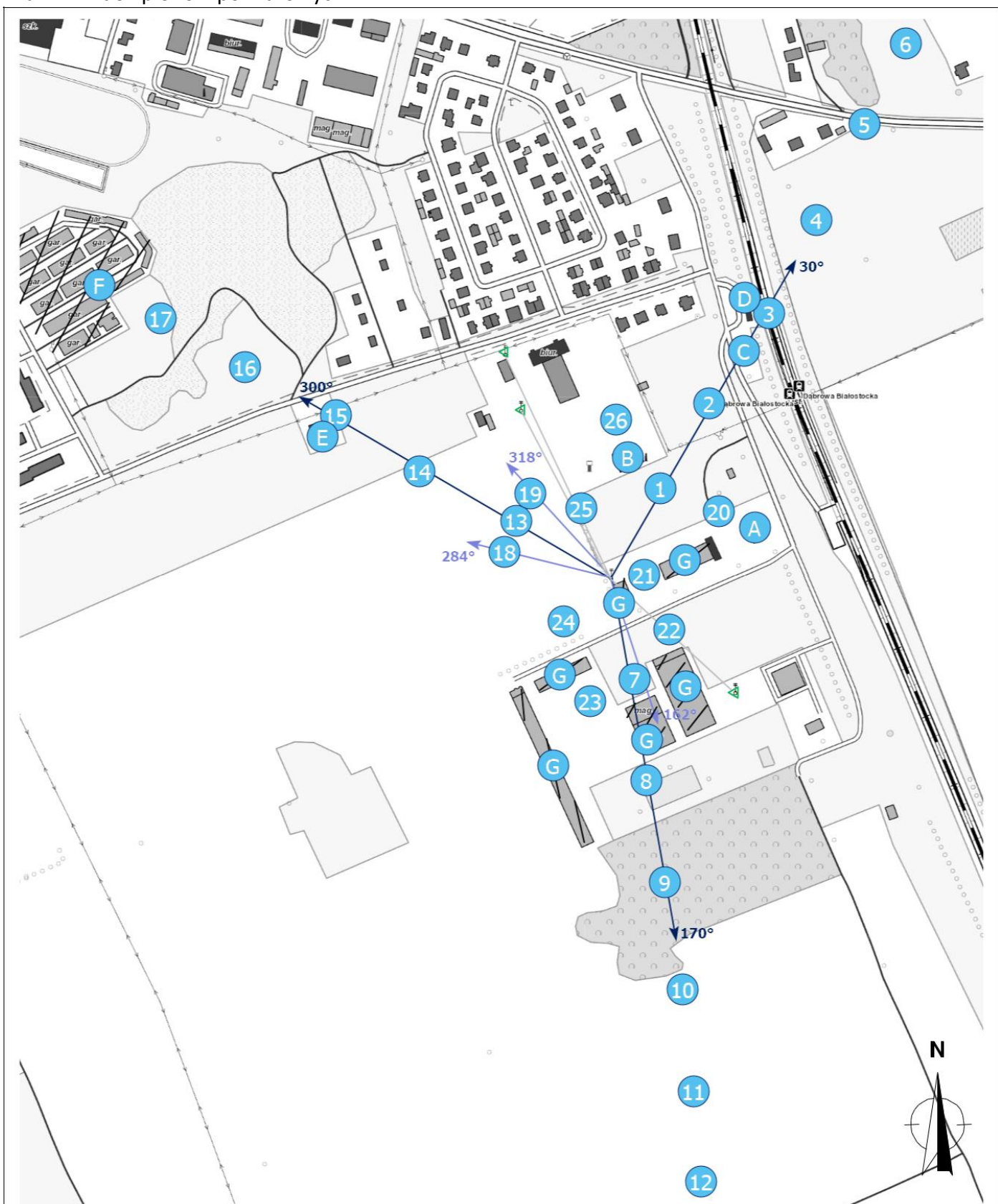
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu




| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| długość: | 23°21'44.59"E |
| szerokość: | 53°38'47.17"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:


 Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 580 metrów.



Skala: 1:6200



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

