AB 1362

IMPULS Setman Spółka Jawna
ul. Sosnowa 9, 43-150 Bieruń

Laboratorium Badawcze
ul. Sosnowa 9, 43-150 Bieruń

tel. 606 486 149; e-mail: IMPULS.SETMAN@o2.pl

Dn 3.11.2026 roku

SPRAWOZDANIE

NR 19/03 /OS/2026
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

ZLECENIODAWCA	**Towerlink Poland Sp. z o.o.** ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa [K]
UŻYTKOWNIK URZĄDZEŃ	**Towerlink Poland Sp. z o.o.** ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa [K]
RODZAJ INSTALACJI	Instalacja radiokomunikacyjna – stacja bazowa [K]
MIEJSCE INSTALACJI	66-213 Przetocznica, dz. nr 18/2 (dz.nr 18/2 obręb Przetocznica), gm Skąpe [K]
WSPÓŁRZEDNE GPS	52°7′3,71 ″N 15°24′43,1″E [K]
POWIAT	świebodziński
WOJEWÓDZTWO	lubuskie
KOD OBIEKTU	**BT 33748 PRZETOCZNICA** [K]
DATA WYKONANIA POMIARÓW	26.10.2026

OSOBA AUTORYZUJĄCA SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Zbigniew Setman

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Zbigniew Jerzy Setman
Data: 2026.11.04 09:25:24 CET

Informacje i dane pochodzące od zleceniodawcy/i lub użytkownika zostały oznaczone indeksem [K]
Informacje dostarczone przez klienta/i lub użytkownika urządzeń pochodzą z poza zakresu akredytacji, informacje, które mogą mieć wpływ na ważność wyników badań oznaczono indeksem [K+]

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Zleceniodawca:
nazwa:
Towerlink Poland Sp. z o.o.
ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa [K]
Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 18/2026

1.2. Użytkownik urządzeń [K]:
Towerlink Poland Sp. z o.o, ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

1.3. Miejsce zainstalowania urządzeń [K]: wieza na wydzielonym terenie wiejskim – wokół pola uprawne, las

1.4. Podstawa prawna wykonania pomiarów:
a) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska
b) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630)

c)Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)

1.5. Metodyka pomiarów:
Zgodna z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630) określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia

1.6. Informacje na temat uwarunkowań metody badawczej, w tym uzgodnień ze zleceniodawcą i dysponentem przestrzeni pomiarowej:
Pomiar miernikiem szerokopasmowym
* brak

1.7. Instytucja wykonująca pomiary:
IMPULS Setman Spółka Jawna
Laboratorium Badawcze
43-150 Bieruń ul. Sosnowa 9;

1.8. Osoba wykonująca pomiary, dokonująca zapisów i opracowująca sprawozdanie z badań: Zbigniew Setman

Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł:
Mateusz Kopaszewski

Uwaga; zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia powiadomiono mieszkańców i operatora o terminie przeprowadzenia badań

1.9. Wykaz przyrządów pomiarowych:

Tabela nr 1

Lp.	Nazwa urządzenia	Numer miernika	Kod identyfikacji wpib	Świadectwo wzorcowania, sprawdzania	
1.	NBM-520 – miernik szerokopasmowy - z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-6091 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 80MHz-90GHz i wartości pomiaru pola 0,8-300 V/m - z sondą pomiarową pola magnetycznego typu HF-0191 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 10MHz-1GHz i wartości pomiaru pola 0,01-12 A/m - z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-0391 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 0,1 MHz-4GHz i wartości pomiaru pola 0,22-282 V/m	D-1356	PP-NBM-6	Świadectwo Nr LWiMP/W/188/25 Wykonane przez LWIMP Politechnika Wrocław	
				Sprawdzanie wewnętrzne przed i po pomiarze wg procedury własnej PO-03	
				data wzorcowania	termin następnego wzorcowania
				16 maja 2025	do 30 maja 2027*
2.	Termohigrometr cyfrowy TESTO	63087700	SP-TEH-6	Świadectwo Nr 3436/AH/21 wykonane przez LP MUTECH 21 grudnia 2021 Następne wzorcowanie 21 grudnia 2031*	
				Sprawdzane wewnętrzne w odniesieniu do : AZ8703 Świadectwo Nr 2328/AH/25 wykonane przez MUTECH 28 maja 2025	
				data wzorcowania	termin następnego wzorcowania
				28.05.2025	do 28.05 2029*
3	Dalmierz laserowy TROTEC	BD26 1703130426	SP-DAL-6	30759/1/2018 wykonane przez ZZEP LABORTRONIC Tomasz Schabikowski Bielsko Biała	
				Sprawdzanie wewnętrzne przed i po pomiarze wg procedury własnej PO-03	
				data wzorcowania	termin następnego wzorcowania
				25 lipca 2018 r	do 31 lipca 2028*
4	GPS Garmin GPSMAP 62	GPSMAP 62 01102381	SP-GPS-7	sprawdzanie wewnętrzne wg procedury własnej PO-03	

*terminy kolejnego wzorcowania ustalone zgodnie z zaleceniami ILC G24 i procedurą własną PO-03
** wybrać właściwy zestaw

1.10. Warunki środowiskowe wykonania pomiarów

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych:

Tabela nr 2

Pomiary wykonano w godzinach	Od 13,00– do 14,30		
Warunki środowiskowe – monitorowanie	godzina hh:mm:	temperatura [^{o}C]:	wilgotności względna [%]:
od	13,00	12,0	59,0
do	14,30	12,0	59, 0

Warunki środowiskowe spełniają wymagania producenta miernika pola elektromagnetycznego do użycia.

1.11. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

- *Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń* [K]

2. OPIS ZRÓDEŁ PÓL

Na badanym obiekcie występują dodatkowe źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od innego operatora, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego. W odległości do 300m nie zlokalizowano innych instalacji radiokomunikacyjnych.

2.1. **Wykaz mierzonych urządzeń – dane przedstawione przez operatora (użytkownika urządzeń):**

Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten zostały ustawione zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 luty 2020 – pkt 13 przed wykonaniem pomiarów na czas ich wykonania przez operatora (użytkownika urządzeń) [K+]:

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są na masztach z antenami i w szafie technicznej. Nadajniki podłączone są do anteny stacji bazowej stanowiącej źródła pól elektromagnetycznych w środowisku ogólnym i środowisku pracy.

Tabela nr 3:

Parametry systemu nadawczo-*odbiorczego* [K+]:

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 2600			
Nr anteny:	**1**	**2**	**3**
Typ anteny	ADU4521R04V06	ADU4521R04V06	ADU4521R04V06
Azymut [^{0}]	100	220	340
Pasmo [MHz]	2600	2600	2600
Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]	47,3	47,3	47,3
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [^{0}]	0	0	0
Zakres tiltów elektrycznych	2600 0-6	2600 0-6	2600 0-6
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [^{0}] średni	2600 – 3	2600 – 3	2600 – 3
Moc – EIRP [W]	13564	13564	13564

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 900/700/2100/1800			
Nr anteny:	**4**	**5**	**6**
Typ anteny	KRE2014022-21	KRE2014022-21	KRE2014022-21
Azymut [^{0}]	100	220	340
Pasmo [MHz]	900/700/2100/ 1800	900/700/2100/ 1800	900/700/2100/ 1800
Wysokość zaw. Anteny / wys. Śr. Elektrycznego [m npt]	47	47	47
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [^{0}]	0	0	0
Zakres tiltów elektrycznych	900 2-12 700 2-12 2100 2-12 1800 2-12	900 2-12 700 2-12 2100 2-12 1800 2-12	900 2-12 700 2-12 2100 2-12 1800 2-12
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [^{0}] średni	900 – 7 700 - 7 2100 - 7 1800 - 7	900 – 7 700 - 7 2100 - 7 1800 - 7	900 – 7 700 - 7 2100 - 7 1800 - 7
Moc – EIRP [W]	31233	31233	31233

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego 3500			
Nr anteny:	**7**	**-**	**-**
Typ anteny	AIR3229	-	-
Azymut [^{0}]	340	-	-
Pasmo [MHz]	3500	-	-
Wysokość zaw. anteny / wys. śr. elektrycznego [m npt]	39,5	-	-
Pochylenie wiązki głównej tilt mechaniczny [^{0}]	0	-	-
Zakres tiltów elektrycznych	3500 2-12	-	-
Pochylenie wiązki głównej tilt elektryczny [^{0}] średni	3500 - 7	-	-
Moc – EIRP [W]	20671	-	-

Parametry radiolinii $^{K+}$:

Radiolinia	Typ anteny	Azymut [^{0}]	Pasmo [GHz]	Wys. środka elektr. anteny [m npt]	Średnica [m]	Moc EIRP [W]
MW 1	RLA(1)20-12	79	23	39,5	1,2	4074
MW 2	RLA(1)80-03	170	80	49,5	0,3	5623

3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na wiezy.
Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku.

Pomiary wykonano w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń$^{K+}$, stwierdzono występowanie wartości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych w danych zakresach częstotliwości.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż azymutów anten sektorowych i radiolinii stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych:
– anteny sektorowe,
- anteny radioliniowe
Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:
- budynki mieszkalne, klatki schodowe na azymucie działania

Minimalna odległość pomiarowa wyznaczona zgodnie z zaleceniami Rozporządzenia Ministra Klimatu objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności zgodnie z procedurą własną Laboratorium.

Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną z otrzymanych wielkości natężenia pola elektrycznego w zakresie 0,4 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża (wzdłuż pionu pomiarowego) oraz w budynkach mieszkalnych.

Dobór głównych i pomocniczych kierunków pomiarowych oraz punktów pomiarowych (uzgodnionych ze zleceniodawcą) zapewnia reprezentatywność wyników pomiarów dla ustalonego ze zleceniodawcą obszaru pomiarowego wokół stacji bazowej.

4. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Tabela nr 4 Wyniki pomiarów

			Wartości zmierzone		Wartości wyznaczone				
Nr pionu	Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy	Wysokość pom. [m]	Współrzędne geograficzne	maksymalne natężenie pola Pole – E [V/m]	maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola Pole – H [A/m]**	Pole E *Wp + U_c [V/m]	Pole H *Wp + U_c [A/m]	WM_E	WM_H
Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i piony pomocnicze									
1.	Tereny zielone, parking	0,3-2,0	52°07′02,5″N 15°24′59,2″E	0,91	0,002	1,20	0,003	0,04	0,04
2.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′03,5″N 15°24′45,2″E	0,83	0,002	1,09	0,003	0,04	0,04
3.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′04,1″N 15°24′44,9″E	0,82	0,002	1,08	0,003	0,04	0,04
4.	Wejście na posesje 5, nie wpuszczono do wnętrza - pies	0,3-2,0	52°07′05,5″N 15°24′44,6″E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
5.	Wejście na posesje 6, nie wpuszczono do wnętrza – nie zamieszkała	0,3-2,0	52°07′06,8″N 15°24′44,1″E	0,82	0,002	1,08	0,003	0,04	0,04
6.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′08,0″N 15°24′43,7″E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
7.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′09,8″N 15°24′43,5″E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
8.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′02,7″N 15°24′43,7″E	0,81	0,002	1,07	0,003	0,04	0,04
9.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°06′59,7″N 15°24′44,3″E	0,91	0,002	1,20	0,003	0,04	0,04
10.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′03,1″N 15°24′42,2″E	0,93	0,002	1,22	0,003	0,04	0,04
11.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′01,1″N 15°24′38,4″E	0,87	0,002	1,15	0,003	0,04	0,04
12.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°06′59,2″N 15°24′36,6″E	0,88	0,002	1,16	0,003	0,04	0,04
13.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′04,6″N 15°24′42,5″E	1,19	0,003	1,57	0,004	0,06	0,05
14.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′06,0″N 15°24′41,8″E	1,39	0,004	1,83	0,005	0,07	0,07
15.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′09,0″N 15°24′40,1″E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
16.	Tereny zielone	0,3-2,0	52°07′10,9″N 15°24′38,6″E	0,8	0,002	1,05	0,003	0,04	0,04
Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 400-2600MHz wynosi 31,6 % „przyjęte do obliczeń wg kryterium” Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 8-38GHz wynosi 44,2 % Niepewność rozszerzona pomiaru u dla 80 GHz wynosi 59,6 % Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2									
* - poniżej czułości miernika (poza zakresem akredytacji) ** - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:									

H = E/377
***dla wyniku <0,8 V/m i 0,002A/m (dolne granice oznaczalności) do obliczeń przyjęto odpowiednio wartości 0,8V/m i 0,002A/m.

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 28 V/m)
WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 0,073 A/m)
Wyniki zgodne z wymaganiami zostały oznaczony boldem (pogrubienie czcionki)
Wyniki niezgodne z wymaganiami zaznaczono kolorem czerwonym

Wyniki pomiarów zostały uzyskane przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez Zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji Zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym $^{K+}$.
Wp – współczynnik poprawek badanej stacji (Wp = 1,0) - pomiar miernikiem szerokopasmowym

5. Podstawy obliczeń i podejmowania decyzji o stwierdzeniu zgodności z wymaganiami

5.1 Wytyczne Ministra Zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U.2019, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 –Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych (zamieszczona poniżej), dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametr fizyczny / Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m^2)
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	$87 / f^{0,5}$	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego".

ND – nie dotyczy.

W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

Parametr fizyczny / Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m^2)
Lp.	1	2	3	4
1	800 MHz	38,8	0,1	4,0
2	900 MHz	41,2	0,11	4,5
3	1800 MHz	58,3	0,16	9,0
4	2100 MHz	61	0,16	10,0
5	2600 MHz	61	0,16	10,0

Analizę wykonano przyjmując stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 28V/m) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

5.2. Wytyczne operatora:

Dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego -wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400 MHz – 2000 MHz – przyjęto stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli (tj. 28v/m).

5.3 Wytyczne Ministra Klimatu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz.U. z 2022 r. poz. 2630. Określa się wskaźniki:
WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)
WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem)

6. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych Rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) określonych w tabela nr 2 zał. 1 – *Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności*, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630), na podstawie wyników wykonanych pomiarów stwierdza się, że 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, w badanym obszarze pomiarowym wokół stacji bazowej, nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej oraz składowej magnetycznej pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 400 MHz do 90 GHz, a żadna z wartości wskaźnikowych tj. WME i WMH nie przekracza wartości 1.

Zastosowana metoda pomiarowa nie wymaga zastosowania poprawki pomiarowej a uwzględnia parametry pracy instalacji i przedstawia maksymalne parametry z określonego przedziału czasu pracy instalacji.

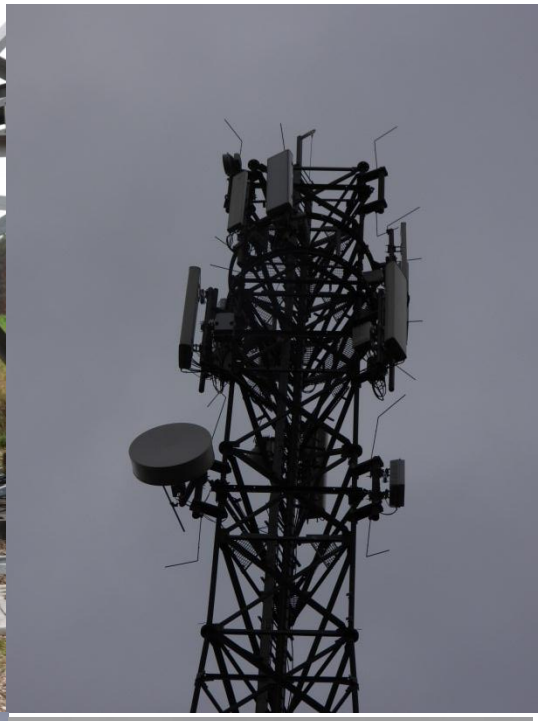
UWAGA

- Powyższe wyniki oraz przedstawione stwierdzenie zgodności z wymaganiami odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Stwierdzenie zgodności z wymaganiami zostało dokonane w oparciu o akredytowane wyniki badań.
- Bez pisemnej zgody IMPULS Setman Spółka Jawna sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
- Klient ma prawo do pisemnego złożenia skargi.

Dokumentacja fotograficzna obiektu



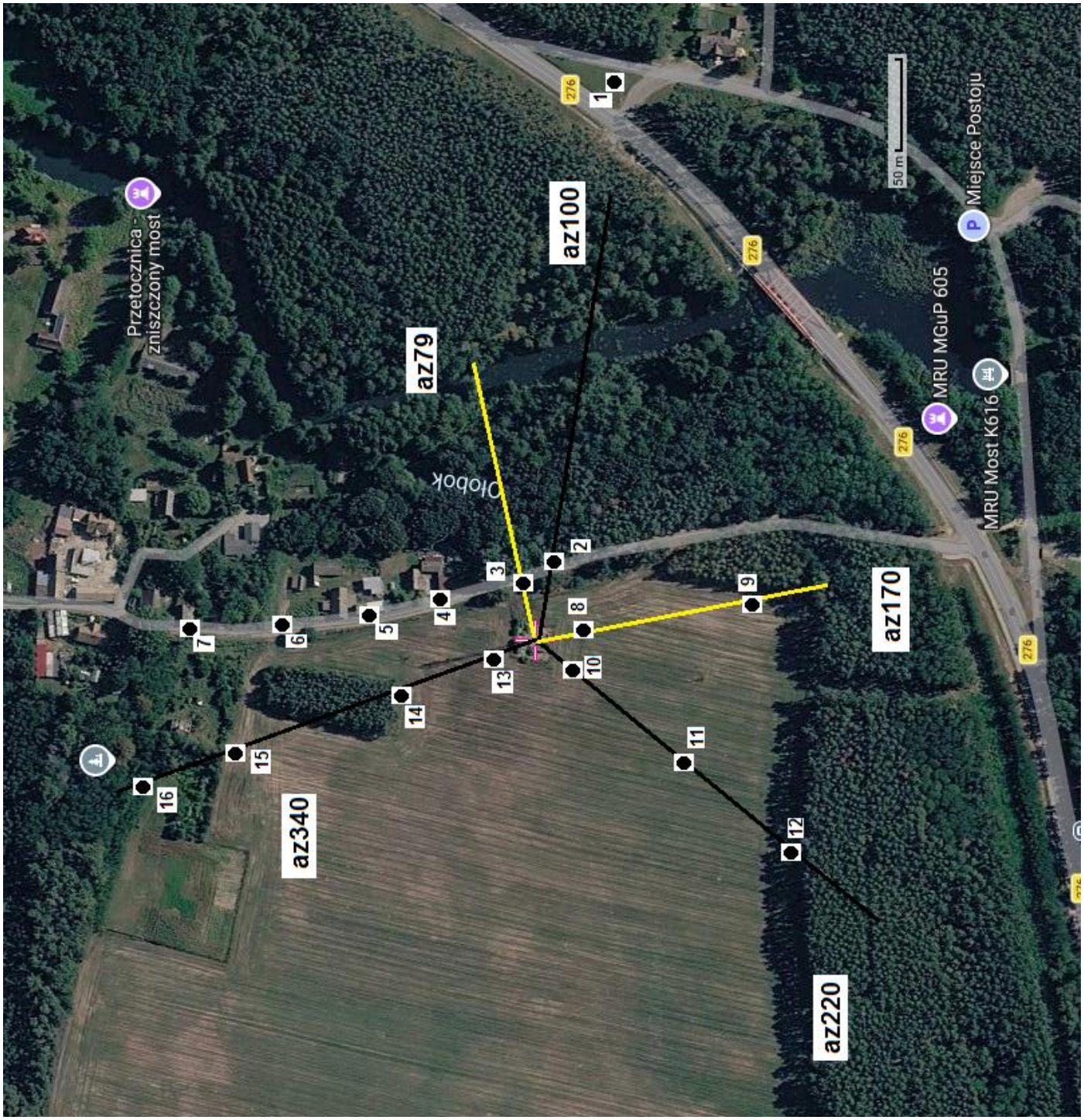








Mapa z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi



KONIEC SPRAWOZDANIA