

| FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE  |                                 |  |   |   |
|---|---------------------------------|--|---|---|
| I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia   |                                 |  |   |   |
| 1 Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia<br><b>Starostwo Powiatowe w Olsztynie<br/>Wydział Gospodarowania Środowiskiem<br/>plac Generała Józefa Bema 5<br/>10-516 Olsztyn</b>   |                                 |  |   |   |
| 2 Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację<br><b>stacja bazowa BT44045 OLSZTYNEK</b>   |                                 |  |   |   |
| 3 Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS <sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja<br><b>1.6 REGION PÓŁNOCNY<br/>2.6.28 WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE<br/>3.6.28.56 PODREGION 56 - OLSZTYŃSKI<br/>4.6.28.56.14 Powiat olsztyński<br/>5.6.28.56.14.09.3 Olsztynek</b> |                                 |  |   |   |
| 4 Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby<br><b>Prowadzący instalację:<br/>Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.; ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa</b>  |                                 |  |   |   |
| 5 Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji<br><b>Olsztynek, ul. Mierkowska 1, woj. warmińsko-mazurskie</b>   |                                 |  |   |   |
| 6 Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)<br><b>instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz</b>      |                                 |  |   |   |
| 7 Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług<br><b>działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.</b>   |                                 |  |   |   |
| 8 Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)<br><b>7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę</b>  |                                 |  |   |   |
| 9 Wielkość i rodzaj emisji <sup>2)</sup><br><b>sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 73 026 W<br/>sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 14 721,3 W</b>   |                                 |  |   |   |
| 10 Opis stosowanych metod ograniczania emisji<br><b>Ograniczanie emisji nie występuje.<br/>Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.</b>   |                                 |  |   |   |
| 11 Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami<br><b>W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.</b>  |                                 |  |   |   |
| 12 Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:   |                                 |  |   |   |
| 1) współrzędne geograficzne anten   | 2) częstotliwość pracy          | 3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu | 4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo | 5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania |
| 20° 17' 45,7"E<br>53° 35' 04,7"N  | 900 MHz<br>1800 MHz<br>2600 MHz | 51,0 m   | 18256 W   | Azymut 10°<br>Pochylenie 2°-10°/1°-10°/1°-10°                             |
| 20° 17' 45,7"E<br>53° 35' 04,7"N  | 900 MHz<br>1800 MHz<br>2600 MHz | 51,0 m   | 18256 W   | Azymut 100°<br>Pochylenie 2°-9°/1°-9°/1°-9°                               |
| 20° 17' 45,7"E<br>53° 35' 04,7"N  | 900 MHz<br>1800 MHz<br>2600 MHz | 51,0 m   | 18258 W   | Azymut 190°<br>Pochylenie 2°-3°/1°-3°/1°-3°                               |
| 20° 17' 45,7"E<br>53° 35' 04,7"N  | 900 MHz<br>1800 MHz<br>2600 MHz | 51,0 m   | 18256 W   | Azymut 280°<br>Pochylenie 2°-9°/1°-9°/1°-9°                               |

|   |        |                  |          |             |
|---|--------|------------------|----------|-------------|
| 20° 17' 45,7"E<br>53° 35' 04,7"N  | 80 GHz | 43,5 m           | 7079,5 W | Azymut 93°  |
| 20° 17' 45,7"E<br>53° 35' 04,7"N  | 23 GHz | 44,0 m           | 562,3 W  | Azymut 273° |
| 20° 17' 45,7"E<br>53° 35' 04,7"N  | 80 GHz | 42,5 m           | 7079,5 W | Azymut 273° |
| <b>6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.</b> |        |                  |          |             |
| <b>7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 1</b>  |        |                  |          |             |
| 13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Gdynia, 2020-11-25   |        |                  |          |             |
| Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Katarzyna Dąbrowska, tel. 508 256 878  |        |                  |          |             |
|    |        |                  |          |             |
| Podpis  |        |                  |          |             |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>   |        |                  |          |             |
| Data zarejestrowania zgłoszenia   |        | Numer zgłoszenia |          |             |
| .....   |        | .....            |          |             |

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 36/11/OŚ/2020



**Obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna  
**Nazwa obiektu:** BT44045 OLSZTYNEK  
**Adres:** ul. Mierkowska 1, 11-015 Olsztynek

opracował:  
mgr inż. Edward Szczepaniuk



autoryzował:  
mgr inż. Edward Szczepaniuk



ZA WYKONANIE  
Z OLSZTYNEK  


## **Spis treści**

- 1. Prowadzący Instalację**
- 2. Zleceniodawca**
- 3. Metoda Pomiarowa**
- 4. Lokalizacja Obiektu**
- 5. Opis pomiarów**
- 6. Źródła PEM**
- 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska**
- 8. Stwierdzenie zgodności wyników**
- 9. Podstawa prawna**
- 10. Załączniki**

## 1. Prowadzący Instalację

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

## 2. Zleceniodawca

ATEM Polska, ul. Łużycka 2, Gdynia

## 3. Metoda Pomiarowa

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

## 4. Lokalizacja Obiektu

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| adres badanego obiektu: | ul. Mierkowska 1, 11-015 Olsztynek |
| gmina:                  | Olsztynek                          |
| powiat:                 | olsztyński                         |
| województwo:            | warmińsko-mazurskie                |

## 5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2020-11-24

pomiary wykonał:

Sebastian Górka

warunki metrologiczne:

|                 |             |
|-----------------|-------------|
|                 | zewnątrzne  |
| Temp. [°]       | 5,7 - 6,2   |
| Wilgotność [%]: | 72,4 - 74,8 |
| Opady:          | BRAK        |

opis zestawu pomiarowego:

miernik:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu EMR-200 nr seryjny AS-0186. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/031/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

sonda pola elektrycznego:

11.C. nr seryjny L-0018 pracującą w paśmie 27MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 250 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/031/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

urządzenia pomocnicze:

Termohigrometr AZ 8703 nr seryjny 96186813. Świadectwo wzorcowania nr 1184/AH/18 z dnia 12 czerwca 2018r, wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych są wyznaczane za pomocą aplikacji GPS COORDINATES.

Pomiary przeprowadzono:

- 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)

- w temperaturze i wilgotności zgodnych ze specyfikacją miernika zgodnie z wymaganiami pkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

- dla średnich tiltów, wyznaczonych zgodnie z wymaganiami pkt 13 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

- 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).

- podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości zgodnie z wymaganiami pkt 10 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

- do odległości wyznaczonej zgodnie z wymaganiami pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

Poziomy pół w środowisku zostały wyznaczone zgodnie z wymaganiami pkt 9 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

## 6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny sektorowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

| Typ anteny | Azymut [°] | Pasmo częstotliwości | Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m] | Deklarowane pochylenie elektryczne [°] | Pochylenie elektryczne [°] (ustawienia podczas pomiarów PEM)* | Deklarowane pochylenie mechaniczne [°] | EIRP [W] |
|------------|------------|----------------------|---|--|---|--|----------|
| 120335     | 10         | 900/1800/2600        | 51,0  | 2-10/1-10/1-10                         | 5,5   | 0                                      | 18256    |
| 120335     | 100        | 900/1800/2600        | 51,0  | 2-9/1-9/1-9                            | 5   | 0                                      | 18256    |
| 120335     | 190        | 900/1800/2600        | 51,0  | 2-3/1-3/1-3                            | 2   | 0                                      | 18258    |
| 120335     | 280        | 900/1800/2600        | 51,0  | 2-9/1-9/1-9                            | 5   | 0                                      | 18256    |

\* średnie ustawienie tiltów wyznaczone zgodnie z metodyką pomiarową, na podstawie danych uzyskanych od zleceniodawcy

Tabela 2. Anteny radioliniowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

| Typ anteny      | Azymut [°] | Pasmo częstotliwości I [GHz] | Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m] | Moc wyjściowa nadajnika [dBm] | Zysk energetyczny [dBi] | EIRP [W] |
|-----------------|------------|------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|----------|
| UKY 230 42/14H  | 93         | 80                           | 43,5  | 18                            | 50,5                    | 7079,5   |
| UKY 220 45/SC15 | 273        | 23                           | 44,0  | 17                            | 40,5                    | 562,3    |
| UKY 230 42/14H  | 273        | 80                           | 42,5  | 18                            | 50,5                    | 7079,5   |

Inne źródła PEM: występują

## 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Pomiary zostały wykonane przy tym rodzaju pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym poziomie. Piony pomiarowe zostały przedstawione na rys. 2-3.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 59,6% przy poziomie ufności 95% i współczynnikiem rozszerzenia  $k=2$ .

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3. Zestawienie wyników

| nr pionu | Pole E | Pole H | q    | E*q+U | H*q+U  | Wys. Pomiaru | Współrzędne geograficzne       | WME   | WMH   | Opis pionu pomiarowego              |
|----------|--------|--------|------|-------|--------|--------------|--------------------------------|-------|-------|-------------------------------------|
| Lp.      | [V/m]  | [A/m]  | -    | [V/m] | [A/m]  |              |                                | -     | -     | -                                   |
| 1        | 1,4    | 0,004  | 2,00 | 3,6   | 0,010  | 2,0          | 53°35'8.1"N<br>20°17'46.16"E   | 0,09  | 0,09  | otoczenie instalacji – az. 10° GKP  |
| 2        | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'10.37"N<br>20°17'47.20"E | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 10° GKP  |
| 3        | 1,3    | 0,003  | 2,00 | 3,4   | 0,009  | 2,0          | 53°35'12.23"N<br>20°17'48.10"E | 0,08  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 10° GKP  |
| 4        | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'23.52"N<br>20°17'51.18"E | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 10° GKP  |
| 5        | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'20.12"N<br>20°17'49.2"E  | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 6        | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 2,6   | 0,007  | 2,0          | 53°35'16.31"N<br>20°17'47.38"E | 0,06  | 0,06  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 7        | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'14.41"N<br>20°17'46.2"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 8        | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'21.15"N<br>20°17'55.49"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 9        | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'19.49"N<br>20°17'55.52"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 10       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'16.14"N<br>20°17'52.4"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 11       | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 2,6   | 0,007  | 2,0          | 53°35'13.0"N<br>20°17'51.9"E   | 0,06  | 0,06  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 12       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'12.47"N<br>20°17'54.39"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 13       | 1,1    | 0,003  | 2,00 | 2,9   | 0,008  | 2,0          | 53°35'10.8"N<br>20°17'50.26"E  | 0,07  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 14       | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'8.51"N<br>20°17'51.8"E   | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 15       | 1,3    | 0,003  | 2,00 | 3,4   | 0,009  | 2,0          | 53°35'4.19"N<br>20°17'50.38"E  | 0,08  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 100° GKP |
| 16       | 1,4    | 0,004  | 2,00 | 3,6   | 0,010  | 2,0          | 53°35'4.40"N<br>20°17'53.48"E  | 0,09  | 0,09  | otoczenie instalacji – az. 100° GKP |
| 17       | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'3.12"N<br>20°17'56.14"E  | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 100° GKP |
| 18       | 1,5    | 0,004  | 2,00 | 3,9   | 0,010  | 2,0          | 53°35'3.47"N<br>20°17'58.18"E  | 0,09  | 0,09  | otoczenie instalacji – az. 100° GKP |
| 19       | 1,1    | 0,003  | 2,00 | 2,9   | 0,008  | 2,0          | 53°35'2.14"N<br>20°18'7.5"E    | 0,07  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 100° GKP |
| 20       | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'2.54"N<br>20°18'9.11"E   | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 100° GKP |
| 21       | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 2,6   | 0,007  | 2,0          | 53°35'1.14"N<br>20°18'13.33"E  | 0,06  | 0,06  | otoczenie instalacji – az. 100° GKP |
| 22       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'59.50"N<br>20°18'10.57"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 23       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'0.9"N<br>20°18'14.36"E   | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 24       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'4.27"N<br>20°18'13.48"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 25       | 1,3    | 0,003  | 2,00 | 3,4   | 0,009  | 2,0          | 53°35'4.27"N<br>20°18'6.57"E   | 0,08  | 0,08  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 26       | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'5.22"N<br>20°18'2.17"E   | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP          |

| nr pionu | Pole E | Pole H | q    | E*q+U | H*q+U  | Wys. Pomiaru | Współrzędne geograficzne       | WME   | WMH   | Opis pionu pomiarowego              |
|----------|--------|--------|------|-------|--------|--------------|--------------------------------|-------|-------|-------------------------------------|
| Lp.      | [V/m]  | [A/m]  | -    | [V/m] | [A/m]  |              |                                | -     | -     | -                                   |
| 27       | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 2,6   | 0,007  | 2,0          | 53°34'59.28"N<br>20°18'2.25"E  | 0,06  | 0,06  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 28       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'58.28"N<br>20°17'56.34"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 29       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'57.13"N<br>20°17'53.16"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 30       | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'5.40"N<br>20°17'57.29"E  | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 31       | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 2,6   | 0,007  | 2,0          | 53°35'6.23"N<br>20°17'50.57"E  | 0,06  | 0,06  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 32       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'2.30"N<br>20°17'52.52"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 33       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'2.38"N<br>20°17'45.29"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – az. 190° GKP |
| 34       | 1,7    | 0,005  | 2,00 | 4,4   | 0,012  | 2,0          | 53°35'0.28"N<br>20°17'44.33"E  | 0,11  | 0,11  | otoczenie instalacji – az. 190° GKP |
| 35       | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°34'55.29"N<br>20°17'43.53"E | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 190° GKP |
| 36       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'51.5"N<br>20°17'41.59"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – az. 190° GKP |
| 37       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'48.43"N<br>20°17'41.23"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – az. 190° GKP |
| 38       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'48.6"N<br>20°17'39.7"E   | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 39       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'48.12"N<br>20°17'44.25"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 40       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'50.25"N<br>20°17'47.35"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 41       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'50.50"N<br>20°17'44.14"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 42       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'51.36"N<br>20°17'37.17"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 43       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°34'54.53"N<br>20°17'39.6"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 44       | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 2,6   | 0,007  | 2,0          | 53°34'56.52"N<br>20°17'47.44"E | 0,06  | 0,06  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 45       | 1,6    | 0,004  | 2,00 | 4,2   | 0,011  | 2,0          | 53°35'0.15"N<br>20°17'40.19"E  | 0,10  | 0,10  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 46       | 1,4    | 0,004  | 2,00 | 3,6   | 0,010  | 2,0          | 53°35'2.6"N<br>20°17'42.21"E   | 0,09  | 0,09  | otoczenie instalacji – PKP          |
| 47       | 1,3    | 0,003  | 2,00 | 3,4   | 0,009  | 2,0          | 53°35'4.18"N<br>20°17'44.9"E   | 0,08  | 0,08  | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 48       | 1,9    | 0,005  | 2,00 | 4,9   | 0,013  | 2,0          | 53°35'5.30"N<br>20°17'43.11"E  | 0,12  | 0,12  | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 49       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'5.9"N<br>20°17'39.2"E    | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 50       | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'5.47"N<br>20°17'35.56"E  | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 51       | 1,0    | 0,003  | 2,00 | 2,6   | 0,007  | 2,0          | 53°35'6.21"N<br>20°17'32.39"E  | 0,06  | 0,06  | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 52       | 1,2    | 0,003  | 2,00 | 3,1   | 0,008  | 2,0          | 53°35'6.58"N<br>20°17'29.37"E  | 0,08  | 0,07  | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 53       | 1,6    | 0,004  | 2,00 | 4,2   | 0,011  | 2,0          | 53°35'6.33"N<br>20°17'25.6"E   | 0,10  | 0,10  | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 54       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'7.30"N<br>20°17'20.4"E   | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 55       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'7.59"N<br>20°17'17.21"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – az. 280° GKP |
| 56       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'5.59"N<br>20°17'19.5"E   | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |
| 57       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'4.16"N<br>20°17'25.57"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP          |

| nr planu | Pole E | Pole H | q    | E*q+U | H*q+U  | Wys. Pomiaru | Współrzędne geograficzne      | WME   | WMH   | Opis planu pomiarowego     |
|----------|--------|--------|------|-------|--------|--------------|-------------------------------|-------|-------|----------------------------|
| Lp.      | [V/m]  | [A/m]  | -    | [V/m] | [A/m]  |              |                               | -     | -     | -                          |
| 58       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'2.58"N<br>20°17'32.46"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP |
| 59       | 1,1    | 0,003  | 2,00 | 2,9   | 0,008  | 2,0          | 53°35'2.35"N<br>20°17'35.5"E  | 0,07  | 0,07  | otoczenie instalacji – PKP |
| 60       | 1,3    | 0,003  | 2,00 | 3,4   | 0,009  | 2,0          | 53°35'3.37"N<br>20°17'35.57"E | 0,08  | 0,08  | otoczenie instalacji – PKP |
| 61       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'7.39"N<br>20°17'34.54"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP |
| 62       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'8.50"N<br>20°17'29.32"E | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP |
| 63       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'9.4"N<br>20°17'25.41"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP |
| 64       | p.cz.* | <0,001 | 2,00 | <1,3  | <0,003 | 2,0          | 53°35'9.2"N<br>20°17'37.33"E  | <0,03 | <0,03 | otoczenie instalacji – PKP |

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego (poniżej 0,5 V/m)

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

q – poprawka pomiarowa podana przez operatora (w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar q=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

## 8. Stwierdzenie zgodności wyników

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określa wartości dopuszczalne, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

| Parametr fizyczny                                     |                        | Składowa elektryczna<br>E<br>[V/m] | Składowa magnetyczna<br>H<br>[A/m] | Gęstość mocy<br>S<br>[W/m <sup>2</sup> ] |
|---|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
| Zakres<br>Częstotliwości<br>Pola elektromagnetycznego |                        |                                    |                                    |  |
| 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 <sup>0,5</sup>                | 0,73/f                             | ND                                       |
| 9   | od 10 MHz do 400 MHz   | 28                                 | 0,073                              | 2  |
| 10  | od 400 MHz do 2000 MHz | 1,375 x f <sup>0,5</sup>           | 0,0037 x f <sup>0,5</sup>          | f/200                                    |
| 11  | od 2 GHz do 300 GHz    | 61                                 | 0,16                               | 10                                       |

Pomiar był zrealizowany poprzez określenie maksymalnej wartości chwilowej zgodnie z punktem 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Zgodnie z punktem 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dopuszczalne poziomy pole 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, o którym mowa w pkt 25, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 24-11-2020r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności. Jednocześnie, na podstawie obliczonych wskaźników poziomu emisji ocenia się, iż dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych zostały dotrzymane.

## OŚWIADCZENIE

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu

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

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Sprawozdanie sporządzono: Kowale, 25-11-2020r.

## 9. Podstawa prawna

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

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)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. 2020 poz. 695)

## 10. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 - 3 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 4 – Widok badanego obiektu

### KONIEC SPRAWOZDANIA

zatwierdził:  
mgr inż. Edward Szczepaniuk

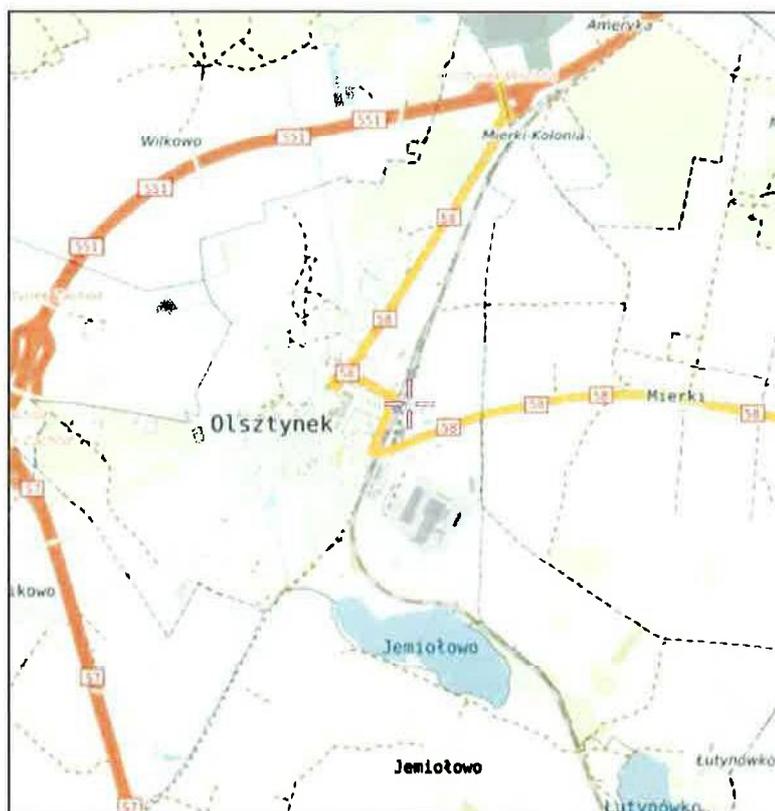


opracował:  
mgr inż. Edward Szczepaniuk



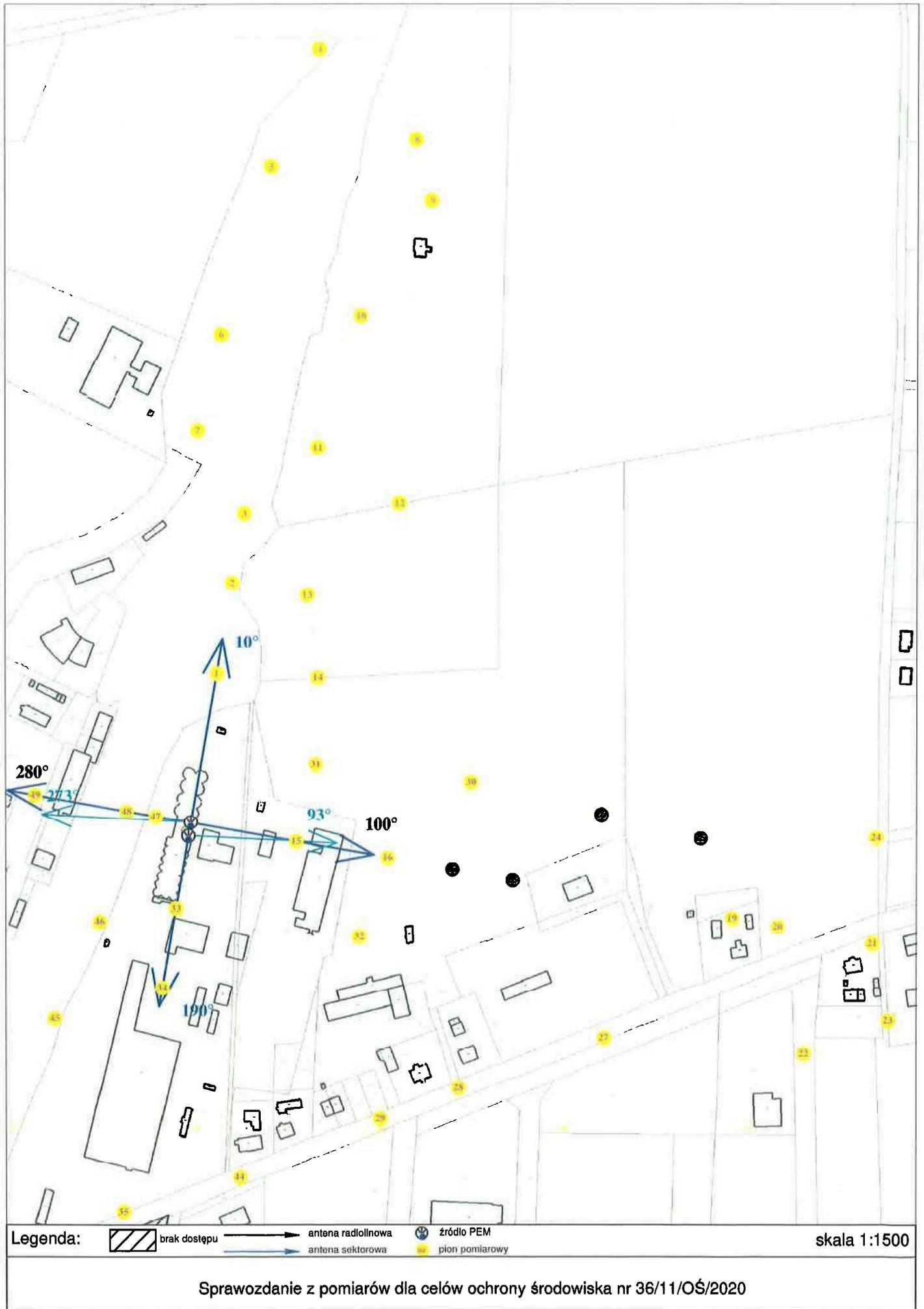
ZA 2307/050  
Z 08/11/2020  


Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu

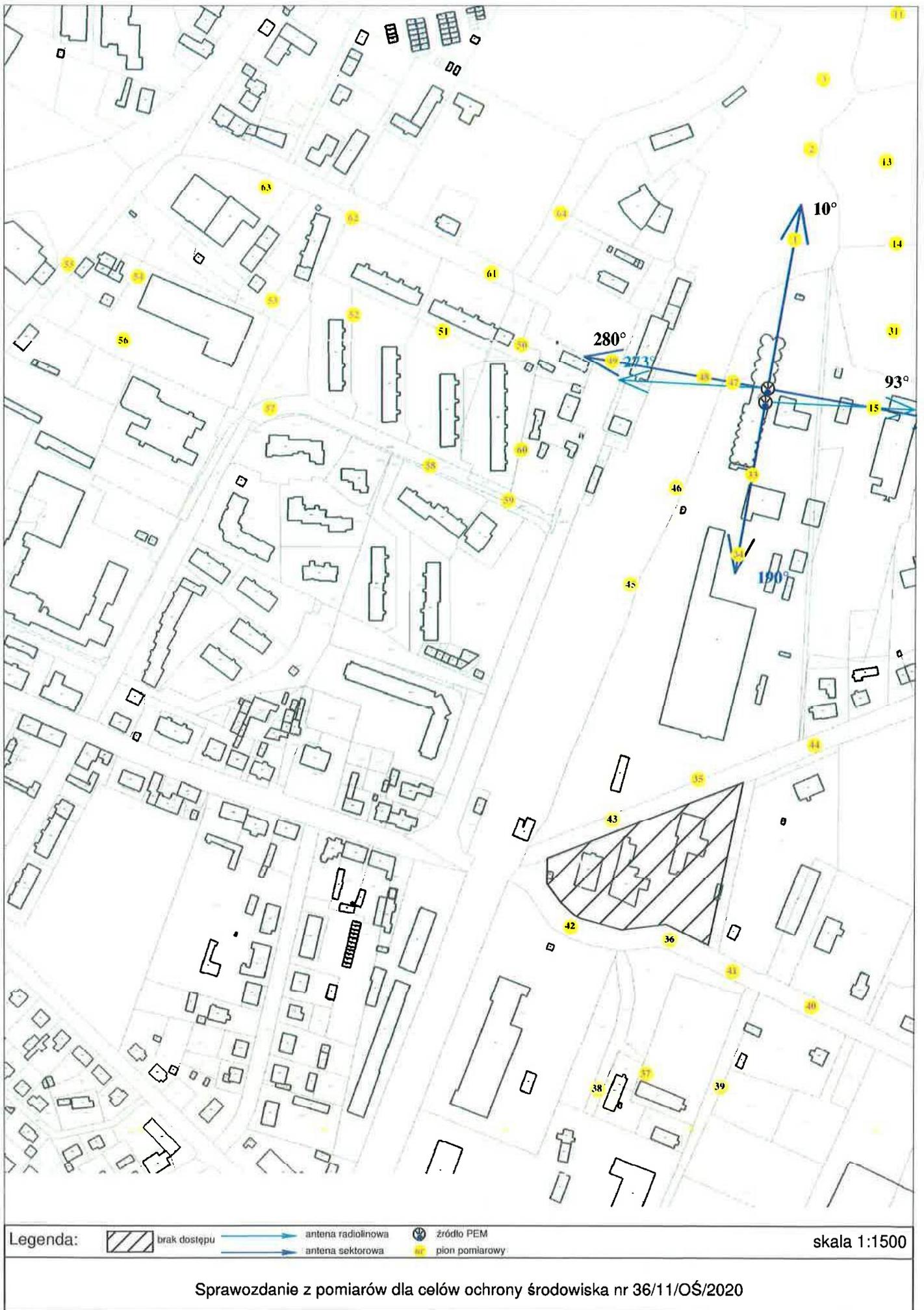


| Współrzędne geograficzne |               |
|--------------------------|---------------|
| N                        | 53° 35' 04,7" |
| E                        | 20° 17' 45,7" |

Rys. 2 Lokalizacja pionow pomiarowych



Rys. 3 Lokalizacja pionów pomiarowych



Rys. 4 Widok badanego obiektu

