

12.03.2024

OS. 6221. 9. 2024. WB
WB
13.03.24
ap

Skierowanie: **FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

L.dz. 3715/2024

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Choszczynie, Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
73-200 Choszczno, ul. Bolesława Chrobrego 27a

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV GPZ Recz

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

73-210 Recz, ul. Owocowa, gmina Recz, powiat choszczeński, województwo zachodniopomorskie, NTS 5

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Enea Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Gorzów, 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Sikorskiego 37

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

Enea Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Gorzów, 66-400 Gorzów Wlkp. ul. Sikorskiego 37 =>

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)

Stacja elektroenergetyczna

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

Dystrybucja energii elektrycznej

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

7 dni tygodniowo, 24 godziny na dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾

Napięcie znamionowe 110 kV

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Brak

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami	
Stopień emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami	
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 879):	
1	Współrzędne geograficzne 53° 15' 08,26" N, 15° 32' 45,03" E
2	Od strony północnej stacji elektroenergetycznej znajdują się pola, a dalej miejscowość Recz oraz droga krajowa 433. Od strony zachodniej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa ogrodowa, od wschodu pola uprawne, natomiast od południa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
3	Napięcie znamionowej stacji - 110 kV.
6	Minimalna odległości przewodów od ziemi 9 m.
7	Kwalifikacja instalacji jako przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko
8	Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych – w załączeniu.
13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień): <i>Choncin, 2024-03-12</i>	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację <i>[Podpis]</i> Zakład Wykonawstwa Sieci Elektrycznych MEGA-POL S.A. 85-761 Bydgoszcz, ul. Jasiniecka 6 STARSZY KIEROWNIK BUDOWY upr. bud. nr KUP/0076/OWOE/13 mgr inż. Andrzej Fojutowski tel. 52 343 16 21 - sekretariat Podpis tel. 781 335 958 - po 14 ⁰⁰ 2024.03.12	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
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 (Dz.U.10.130.879).

18.03.2024

Skierowane

Investor: ENEA Operator Sp. z o. o.

L.dz. Oddział Dystrybucji

Gorzów Wlkp.

66-400 Gorzów Wlkp.

Ul. Sikorskiego 37

Pełnomocnik:

Andrzej Fojutowski

85-761 Bydgoszcz

ul. Jasiniecka 6

tel. 784-335-353

Choszczno, 18.03.2024r.

Starostwo Powiatowe w Choszczynie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
73-200 Choszczno, ul. Bolesława Chrobrego 27a

Dotyczy: uzupełnienia zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ Recz z dnia 12.03.2024r.

Niniejszym pismem uzupełniam przekazane w dniu 12.03.2024 roku, zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne stacji elektroenergetycznej 110/15 kV GPZ Recz w zakresie punktu nr:

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Nieprzekraczanie znamionowych wartości obciążeń stacji.

Pełnomocnik
Zakład Wykonawstwa Sieci Elektrycznych
MEGA-POL® s.a.
85-761 Bydgoszcz, ul. Jasiniecka 6
STARSZY KIEROWNIK BUDOWY
upr. bud. nr 20P/0073/OWOE/13
mgr inż. Andrzej Fojutowski



SPRAWOZDANIE Z BADANIA

ROZKŁADU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH (OŚ)

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAN BEZ PISEMNEJ ZGODY TELE-COM SP. Z O.O. W POZNANIU MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI

Obiekt:

**Stacja elektroenergetyczna 110/15 kV
GPZ Recz**

Lokalizacja: **Działka nr ID: 320206_4.0008.523/13.**

Data wykonania: **26.02.2024**

Zespół przeprowadzający badanie:

G. Śmiglak

A. Gabiś

Zweryfikował
i autoryzował:

Jacek Jarzina

06.03.2024. J. Jarzina

Oznaczenie archiwalne sprawozdania:

Egzemplarz nr 1

U-103/23 . SB . 1 . 1 . 1 .
Oznaczenie umowy Rodzaj pracy Obiekt Zeszyt Edycja Aneks



Spis treści

1. Część ogólna	2
1.1. Zleceniodawca	2
1.2. Użytkownik	2
1.3. Podstawy opracowania	2
1.4. Informacje ogólne o badaniu	2
1.5. Uprawnienia do wykonania badania	2
1.6. Metoda badawcza	2
1.7. Wyposażenie pomiarowe	2
1.8. Wyznaczanie niepewności pomiaru	3
1.9. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności	3
2. Informacja o badanym obiekcie	3
2.1. Nazwa i cel stosowania urządzeń	3
2.2. Lokalizacja urządzenia	3
2.3. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego	4
2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów	4
3. Zastosowane odstępstwa od metodyki badawczej	4
4. Pomiar wielkości pola elektromagnetycznego wokół zleconej instalacji	4
4.1. Opis procedury uzyskiwania wyników badania	4
4.2. Opis pionów pomiarowych	4
4.3. Poprawki pomiarowe ([2] pkt 7)	4
4.4. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów	5
5. Opis wyników badania	6
6. Wykaz merytorycznych dokumentów źródłowych	7

Zestaw pomiarowy	Schematu wzorcowania	Zakres pomiarowy
Maxwell E24-100 nr 973531	1W/10V/134/23 (18.09.2019)	f = 50 Hz E = 0,1 do 90 V/m H = 0,1 do 1500 A/m

1. Część ogólna

1.1. Zleceniodawca

Zakład Wykonawstwa Sieci Energetycznych „MEGA-POL” S.A., ul. Jasiniecka 6, 85-761 Bydgoszcz.

1.2. Użytkownik

ENEA Operator SA.

1.3. Podstawy opracowania

Jako podstawy niniejszego opracowania przyjęto:

- zamówienie ZLEC/1054/23 z dnia 2.12.2023 r. (umowa U-103/23),
- przepisy wyszczególnione w ostatnim punkcie treści sprawozdania,
- wyniki pomiarów rozkładu pola elektromagnetycznego przeprowadzane zgodnie ze standardami akredytacji,
- informacje o źródłach promieniowania dołączone do zlecenia.

1.4. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary kontrolne natężeń pól elektrycznego i magnetycznego dla potrzeb środowiska (ochrony środowiska) wykonane zostały przez pracowników Laboratorium Badawczego TELE-COM Poznań Grzegorza Śmigłaka i Andrzeja Gabisia w dniu 26.02.2024 r. w godz. 15.30 – 16.15 w sposób umożliwiający wyznaczenie ewentualnej granicy natężenia pola elektromagnetycznego dopuszczonej przez przepisy ([3] Tabela nr 2).

Rozmieszczenie wszystkich pionów pomiarowych przedstawiono na rysunku 2.

1.5. Uprawnienia do wykonania badania

Laboratorium badawcze TELE-COM Poznań posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 529 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji (aktualizacja 23.10.2019 r.). Certyfikat jest ważny i obejmuje metodę badawczą właściwą do przeprowadzanych pomiarów. Prawo do wykonywania badania potwierdza rozporządzenie [8].

1.6. Metoda badawcza

Zastosowano akredytowaną metodę badawczą Laboratorium opartą na [2], uszczegółowioną w [5].

1.7. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Zakres pomiarowy
Maszek ESM-100 nr 972531	LWiMP/W/334/23 (8.09.2023)	$f = 50 \text{ Hz}$ $E = 0,1 \text{ do } 50 \text{ kV/m}$ $H = 0,8 \text{ do } 15000 \text{ A/m}$

Przed wykonaniem pomiarów miernik przeszedł sprawdzenie poprawności wskazań zgodnie z procedurami laboratorium badawczego wg [4] i [5].

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, instrukcjami oraz instrukcją obsługi przyrządu pomiarowego.

Pomiary temperatury i wilgotności względnej wykonano wzorcowanym termohigrometrem nr 10276738.

1.8. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Obliczenie niepewności następuje według instrukcji metody badawczej. Podane przy wynikach pomiaru wartości niepewności stanowią niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

1.9. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła, podaną w [3] (Tabela 2). Stosuje się przy tym wyjaśnione tam zasady.

Ponadto stwierdzenie zgodności dotyczy całej instalacji będącej przedmiotem badania, o ile nie występują ograniczenia uniemożliwiające dokonanie stwierdzenia zgodności dla całej instalacji lub obszaru objętego badaniem.

1.9.1. Kryteria dotyczące wartości mierzonych

Stwierdzenia zgodności są przeprowadzone według zasad podanych [2 (pkt 1.2)], to jest porównuje się otrzymane wyniki z dopuszczalnymi wartościami parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych, określonymi w [3].

Zgodnie z wymaganiami [2] do obliczania wartości wskaźnikowej W_M nie dolicza się obecnie niepewności pomiaru. W tabeli wyników zamieszczono jednak wartości niepewności względnej dla udokumentowania spełnienia warunku $U < 30\%$.

Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru U dla $k=2$ i $p=0,95$ jest podawana w tabeli wyników zamieszczonej w 4.4. W tabeli zawarto również stwierdzenia dokonane według wymaganej zasady.

1.9.2. Kryteria dotyczące odstępstw od metody badawczej [2]

Jeżeli w porozumieniu ze Zleceniodawcą w badaniu zastosowano odstępstwa od wymagań metody badawczej [2], w wyniku których Laboratorium nie może na podstawie przeprowadzonych pomiarów i innych informacji wymaganych przez metodę określić zgodności, sprawozdanie przedstawia tylko stwierdzenia zgodności dotyczące pojedynczych pionów pomiarowych.

W takim przypadku Laboratorium nie rozstrzyga o zgodności dotyczącej całej badanej instalacji (lub całego obszaru pomiarowego w potencjalnej strefie istotnego oddziaływania instalacji).

Ta sytuacja w przedmiotowym badaniu nie wystąpiła.

2. Informacja o badanym obiekcie

2.1. Nazwa i cel stosowania urządzeń

Stacja elektroenergetyczna GPZ Recz. Przetwarzanie energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej.

2.2. Lokalizacja urządzenia

Stacja elektroenergetyczna GPZ Recz zlokalizowana jest na działce nr ID: 320206_4.0008.523/13 (rysunek 1).

Współrzędne bramy:

53° 15' 08,26" N, 15° 32' 45,03" E

2.3. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Średnie obciążenie w czasie pomiaru [A]	Maksymalne możliwe obciążenie 80% [A]	Napięcie mf [kV]	Maksymalne napięcie mf [kV]
7	206	115,2	123

Maksymalną wartość napięcia międzyfazowego przyjęto 123 kV, ponieważ taka wartość jest spotykana w praktyce eksploatacyjnej sieci WN 110 kV (założenie LB).

Informacje o stanie pracy źródeł promieniowania (napięcie i moc) zostały podane przez Zleceniodawcę i stanowią jego oświadczenie.

Sprawozdanie dotyczy wyłącznie stanu źródeł, jaki występował w czasie pomiarów.

2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

Godzina	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]
15.30 początek pomiarów	+10	72
16.10 koniec pomiarów	+10	73

3. Zastosowane odstępstwa od metodyki badawczej

Brak.

4. Pomiar wielkości pola elektromagnetycznego wokół zleconej instalacji

4.1. Opis procedury uzyskiwania wyników badania

Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego E oraz natężenia pola magnetycznego H dla częstotliwości 50 Hz dla obszarów innych niż przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową podane są w [3] (Tabela nr 2).

Celem przeprowadzenia pomiarów rozkładu pola wokół źródła wyznaczono pionowy pomiarowy w miejscach, w których mogą przebywać ludzie i gdzie istnieje prawdopodobieństwo występowania pól o wartościach większych od czułości zestawu pomiarowego, zgodnie z załącznikiem [2].

4.2. Opis pionów pomiarowych

Piony pomiarowe zlokalizowano wokół stacji elektroenergetycznej GPZ Recz.

W każdym pionie badano wartość pola elektromagnetycznego na wysokości 2 m (pole elektryczne) lub w zakresie wysokości 0,3...2,0 m (pole magnetyczne) nad podłożem, przyjmując jako wynik pomiaru zmierzony poziom maksymalny. Jest to podejście całkowicie zgodne z [2].

4.3. Poprawki pomiarowe ([2] pkt 7)

Maksymalne natężenie pola elektrycznego jest zależne od napięcia, natomiast natężenie pola magnetycznego jest wprost proporcjonalne do obciążenia.

Zastosowano zależności:

$$H_{\max} = H_p \cdot \frac{I_{\max}}{I_p} = H_p \cdot wp_H$$

$$E_{\max} = E_p \cdot \frac{U_{\max}}{U_p} = E_p \cdot wp_E$$

H_{max} przeliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego
 H_p zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego
 I_{max} maksymalne możliwe natężenie prądu w linii
 I_p natężenie prądu płynącego w obwodzie w chwili wykonywania pomiaru
 wp_H pomiarowy współczynnik przeliczeniowy dla H

E_{max} przeliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego
 E_p zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego
 U_{max} maksymalne możliwe napięcie (międzyfazowe/fazowe)
 U_p napięcie (międzyfazowe/fazowe) w chwili wykonywania pomiaru
 wp_E pomiarowy współczynnik przeliczeniowy dla E

Na podstawie danych uzyskanych od Zleceniodawcy (pochodzących od użytkownika stacji) ustalono:

- maksymalny stosunek dopuszczalnej wartości natężenia prądu i w tej samej proporcji od mocy przesyłanej ze stacji do wartości średniej występującej w czasie wykonywania pomiarów wynosił 29,4;
- stosunek typowego maksymalnego napięcia międzyfazowego do napięcia międzyfazowego w trakcie wykonywania pomiarów wynosi 1,07;
- brak zmian zwisu przewodów (pomiar przy stacji).

4.4. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego i magnetycznego przedstawiono w zamieszczonych poniżej tabelach.

Pole elektryczne (tabela 1)

Nr pionu	Opis pionu	E mierzone [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność względna [%]	Wartość poprawki pomiarowej	Wynik pomiaru [V/m]	Wskaźnik W_{ME}	Stwierdzenie dotrzymania wartości E [10000 V/m] w pionie
1	15E32' 47,4" 53N15' 09,1"	720	2,0	23	1,07	770	0,077	brak przekroczenia
2	15E32' 47,7" 53N15' 08,9"	1800	2,0	23	1,07	1900	0,19	brak przekroczenia
3	15E32' 47,7" 53N15' 09,3"	570	2,0	23	1,07	610	0,061	brak przekroczenia
4	15E32' 47,9" 53N15' 09,4"	150	2,0	23	1,07	160	0,016	brak przekroczenia
5	15E32' 49,0" 53N15' 10,1"	<100	2,0	23	1,07	720	0,072	brak przekroczenia
6	15E32' 47,9" 53N15' 10,7"	<100	2,0	23	1,07	940	0,094	brak przekroczenia
7	15E32' 47,7" 53N15' 10,9"	<100	2,0	23	1,07	970	0,097	brak przekroczenia
8	15E32' 47,2" 53N15' 11,1"	<100	2,0	23	1,07	310	0,031	brak przekroczenia
9	15E32' 46,5" 53N15' 11,4"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
10	15E32' 45,4" 53N15' 10,8"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
11	15E32' 45,1" 53N15' 10,6"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
12	15E32' 44,6" 53N15' 10,3"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
13	15E32' 43,9" 53N15' 09,9"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
14	15E32' 43,0" 53N15' 09,2"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
15	15E32' 43,9" 53N15' 08,7"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
16	15E32' 44,9" 53N15' 08,3"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia



Nr pionu	Opis pionu	E mierzone [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność względna [%]	Wartość poprawki pomiarowej	Wynik pomiaru [V/m]	Wskaźnik W_{ME}	Stwierdzenie dotrzymania wartości E [10000 V/m] w pionie
17	15E32' 44,1" 53N15' 07,7"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
18	15E32' 45,6" 53N15' 07,9"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia
19	15E32' 46,3" 53N15' 08,4"	<100	2,0	23	1,07	<107	<0,01	brak przekroczenia

Pole magnetyczne (tabela 2)

Nr pionu	Opis pionu	H mierzone [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność względna [%]	Wartość poprawki pomiarowej	Wynik pomiaru [A/m]	Wskaźnik W_{MH}	Stwierdzenie dotrzymania wartości H [60 A/m] w pionie
1	15E32' 47,4" 53N15' 09,1"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
2	15E32' 47,7" 53N15' 08,9"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
3	15E32' 47,7" 53N15' 09,3"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
4	15E32' 47,9" 53N15' 09,4"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
5	15E32' 49,0" 53N15' 10,1"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
6	15E32' 47,9" 53N15' 10,7"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
7	15E32' 47,7" 53N15' 10,9"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
8	15E32' 47,2" 53N15' 11,1"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
9	15E32' 46,5" 53N15' 11,4"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
10	15E32' 45,4" 53N15' 10,8"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
11	15E32' 45,1" 53N15' 10,6"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
12	15E32' 44,6" 53N15' 10,3"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
13	15E32' 43,9" 53N15' 09,9"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
14	15E32' 43,0" 53N15' 09,2"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
15	15E32' 43,9" 53N15' 08,7"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
16	15E32' 44,9" 53N15' 08,3"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
17	15E32' 44,1" 53N15' 07,7"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
18	15E32' 45,6" 53N15' 07,9"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia
19	15E32' 46,3" 53N15' 08,4"	<0,80	0,3...2,0	25	29,4	<24	<0,4	brak przekroczenia

5. Opis wyników badania

Stwierdzenia zgodności (przekroczenia lub ich brak) podane w tabelach w punkcie 4.4 dotyczą każdego stanu obciążenia stacji, także maksymalnego.

Jak wynika z wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przedstawionych w tabelach w punkcie 4.4 można jednoznacznie stwierdzić, że w bezpośrednim otoczeniu stacji elektroenergetycznej GPZ Recz nie stwierdzono wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczających wartość dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności, określonych w przepisach prawnych ([3] Tabela nr 2)

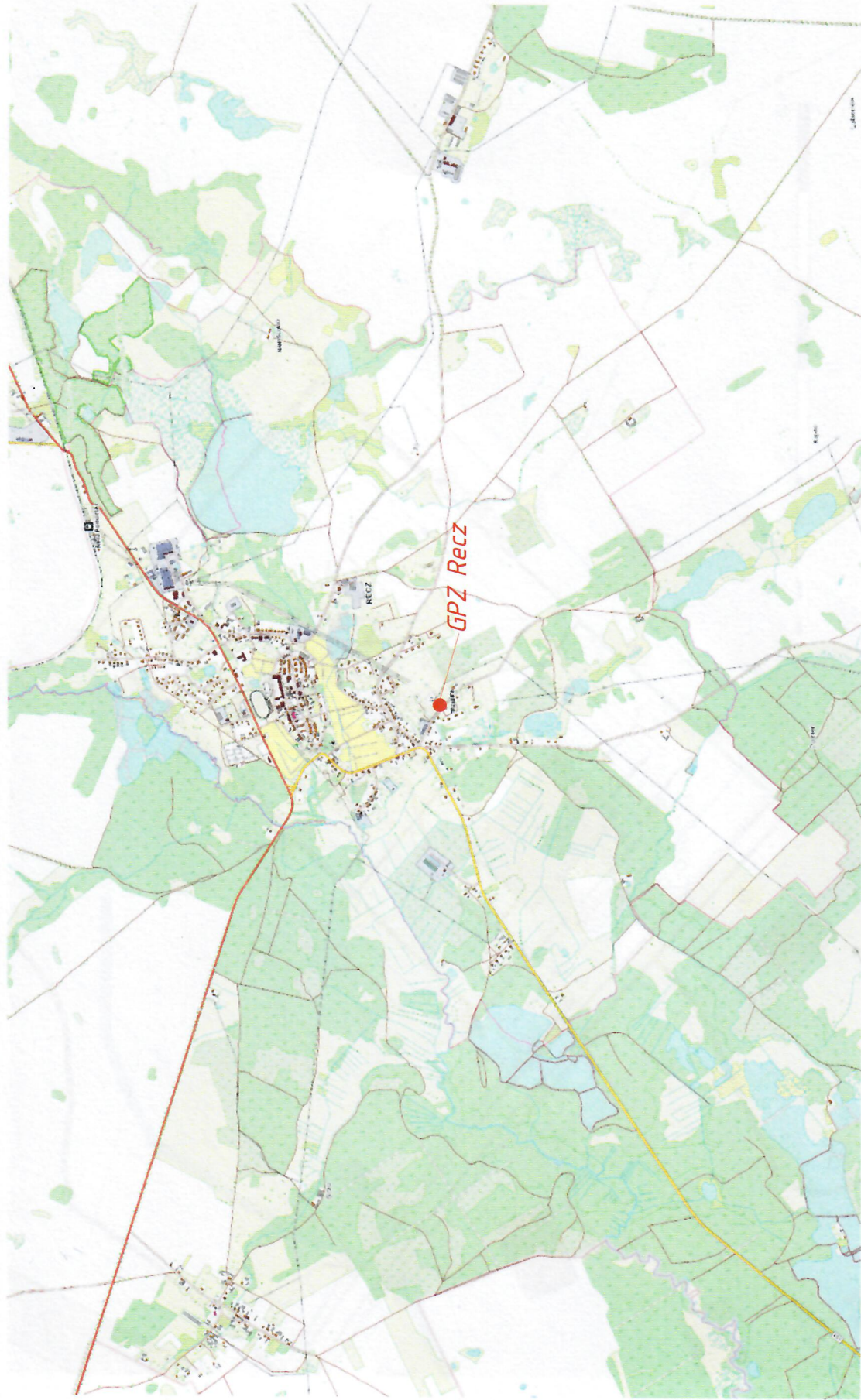
Można również stwierdzić, że nawet w warunkach maksymalnie możliwego technicznie obciążenia stacji nie wystąpi przekroczenie dopuszczalnych wartości natężenia pola elektrycznego lub magnetycznego, wskaźniki W_{ME} i W_{MH} są znacznie mniejsze od 1.

Ze względu na wartości natężenia pola magnetycznego poniżej dolnego kresu metody badawczej wartości W_{MH} obliczono według dolnego kresu metody, co jest wartością sztucznie zawyżoną.

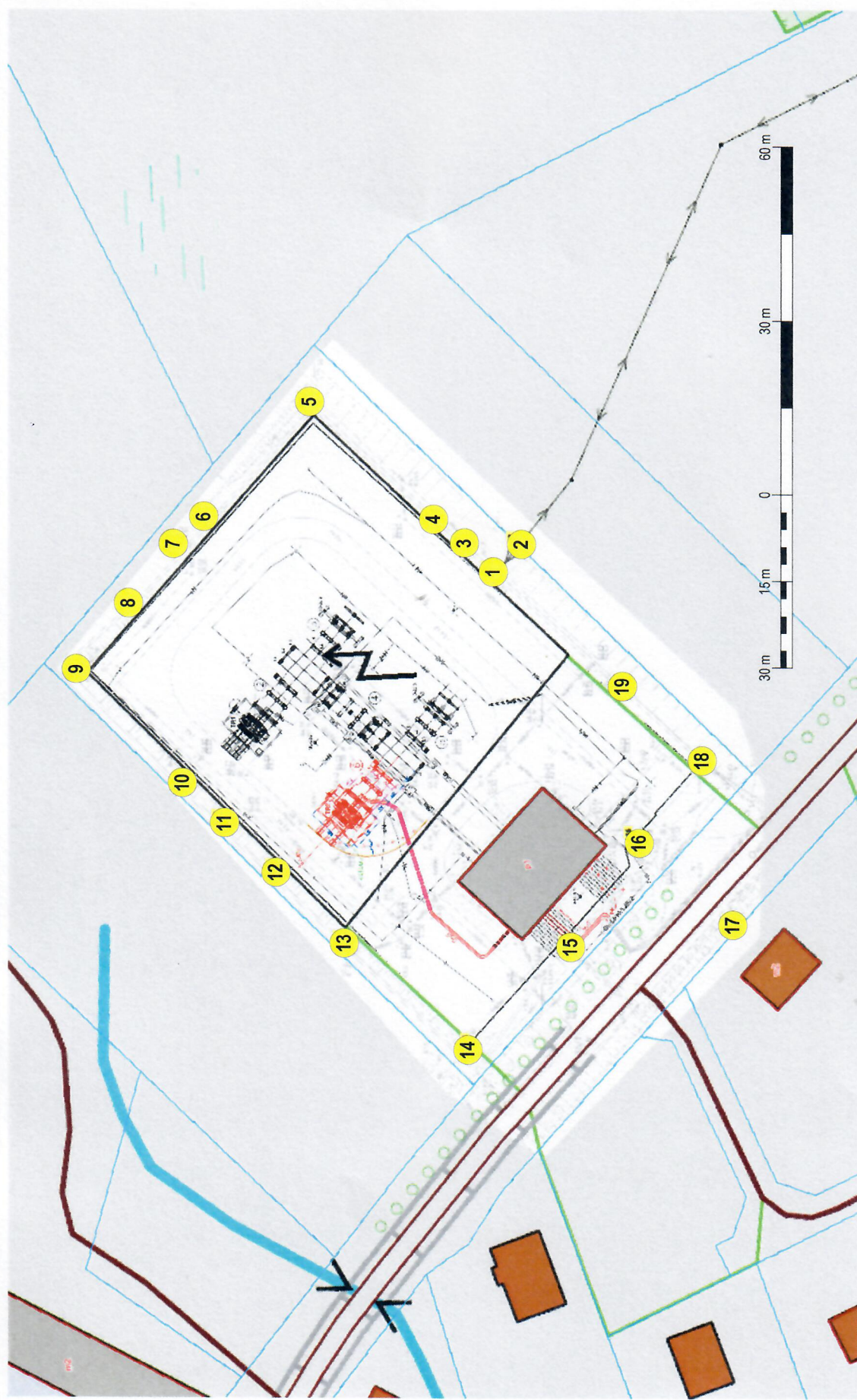
6. Wykaz merytorycznych dokumentów źródłowych

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Dz. U. nr 62, poz. 627 w aktualnym brzmieniu.
- [2] Załącznik do Rozporządzenia Ministra klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dz. U. poz. 258.
- [3] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- [4] Instrukcja podstawowa Laboratorium Badawczego w wersji aktualnej.
- [5] Instrukcja metody badawczej „Badanie rozkładu pola elektromagnetycznego zakresu 5 Hz...90 GHz dla potrzeb ochrony środowiska ogólnego (OŚ)” w wersji aktualnej.
- [6] PN-EN 62311 *Ocena urządzeń elektronicznych i elektrycznych w odniesieniu do ograniczeń ekspozycji ludności w polach elektromagnetycznych (0 Hz – 300 GHz)* (maj 2010).
- [7] Zakres akredytacji Laboratorium Badawczego AB 529 publikowany przez Polskie Centrum Akredytacji.
- [8] Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dz. U. poz. 258.
- [9] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. poz. 1839.

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO 2 RYSUNKI (2 ARKUSZE)



Rysunek 1		Podziatka —	Obiekt GPZ Recz
Arkusz nr	1	Wersja	Temat rysunku
Arkuszy	1	1	Lokalizacja obiektu
Rysunek nie może być powielany oddzielnie; jest integralną częścią sprawozdania numer:			U-103/23
Pozycja/stadium zadania:			SB.1.1.1
			TELE-COM sp. z o.o. ul. Jaworska 8, 60-988 Poznań



16 Pion pomiarowy

Rysunek 2		Podziatka 1:1000	Obiekt GPZ Recz
Arkusze nr 1	Wersja 1	Temat rysunku Schemat rozmieszczenia pionów pomiarowych w terenie	
Arkusze 1	1	Rysunek nie może być powielany oddzielnie; jest integralną częścią sprawozdania numer: U-103/23 Pozycja/stadium zadania: SB.1.1.1	