



PILE ELBUD S.A.

UL. CIEPŁOWNICZA 20, 31-574 KRAKÓW, TEL. (12) 262-91-98, FAX:(12) 262-91-99



System zarządzania
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018

www.tuv.com
ID 9105022575

Kraków, 2024-07-04

Inwestor:

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
ul. Warszawska 165
05-520 Konstancin - Jeziorna

Pełnomocnik

PILE ELBUD S.A.
ul. Ciepłownicza 20
31-574 Kraków
Łukasz Karaś

lukasz.karas@pile-elbud.pl

tel. +48 513-042-977

Starostwo Powiatowe w Gryfinie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
ul. 11 Listopada 16 D,
74-101 Gryfino

Dotyczy: Przekazanie zgodnie z art. 152 POŚ zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne w związku z realizacją zadania „Rozbudowa stacji 400/220kV Krajnik dla przyłącza dwóch bloków gazowo – parowych El. Dolna Odra, działka nr 254/4, obręb Krajnik”

PILE ELBUD S.A. jako Generalny Wykonawca zadania pn. „Rozbudowa stacji 400/220 kV Krajnik dla przyłącza dwóch bloków gazowo – parowych El. Dolna Odra, działka nr 254/4, obręb Krajnik” wykonywanego na zlecenie Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A zgodnie z wymaganiami w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne (art. 152 POŚ) niniejszym zgłaszam przedmiotową instalację poprzez przekazanie aktualizacji danych zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne dla Stacji elektroenergetycznej 400/220kV Krajnik.

Sprawę prowadzi:

Łukasz Karaś

lukasz.karas@pile-elbud.pl

tel. +48 513-042-977

Z poważaniem,



Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Karaś

Date / Data:
2024-07-04
11:38

Załączniki:

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne
2. Sprawozdanie z badań nr EAO.4032.017.2024.PEM
3. pełnomocnictwo Łukasz Karaś
4. potwierdzenie opłat za pełnomocnictwo

NIP: 679-26-28-182, REGON: 357 14 66 55, KONTO BANKOWE: mBank S.A. 16 1140 1081 0000 4173 1400 1001

KAPITAŁ ZAKŁADOWY 333 960,00 PLN, WNIESIONY W CAŁOŚCI

NR REJESTRU SĄDOWEGO: KRS 0000515479 SĄD REJONOWY DLA KRAKÓW-ŚRÓDMIEŚCIE



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

Starostwo Powiatowe w Gryfinie,
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
ul. 11 Listopada 16D, 74-101 Gryfino

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Krajnik

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja.

Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV
Nowe Czarnowo 1A, 74-105 Krajnik
Gmina Gryfino, powiat gryfiński, województwo zachodniopomorskie

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
ul. Warszawska 165,
05-220 Konstancin- Jeziorna

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

Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV
Nowe Czarnowo 1A, 74-105 Krajnik

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

Stacja przesyłowo rozdzielcza

7. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Instalacja funkcjonuje 7 dni w tygodniu przez 24 godziny na dobę

8. Wielkość i rodzaj emisji²⁾

Napięcie znamionowe stacji nie większe niż 400 kV

9. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Obiekt elektroenergetyczny został zaprojektowany i wybudowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zastosowano rozwiązania projektowe polegające na odpowiednim rozmieszczeniu i wysokości zainstalowania aparatury nad poziomem gruntu.

10. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Poziom emisji- wartości składowej elektrycznej i magnetycznej, potwierdzone pomiarami są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa.

11. 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):

Szczegółowe dane dla przebudowywanej stacji elektroenergetycznej

1) Wykaz współrzędnych bramy wjazdowej

Nazwa	X	Y
Brama wjazdowa	14.477778	53.196111

12

2) Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych

Sprawozdanie nr EAO.4032.17.2024.PEM z pomiarów pola elektromagnetycznego wykonanego w otoczeniu stacji elektroenergetycznej 220/400 kV Krajnik

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc – dzień):

Kraków 2024-07-04

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację



Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Karaś

Date / Data:
2024-07-04 11:38

.....

Podpis

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Nr EAO.4032.017.2024.PEM



AB 252

Nazwa obiektu	Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Krajnik
Lokalizacja	Krajnik i Nowe Czarnowo, gmina Gryfino (powiat gryfiński, województwo zachodniopomorskie)
Zleceniodawca	Doradztwo Ekologiczne - G3K Sp. z o.o. ul. Święty Marcin 29/8 50-806 Poznań
Zlecenie	z dnia 29.05.2024 r.
Rodzaj badań	Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku
Metoda badań	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2630)
Wykonawcy	mgr inż. Hubert Śmietanka mgr inż. Jacek Tymochowicz
Koordynator projektu:	dr Rafał Popko

Przedstawione w sprawozdaniu wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody pracowni nie zezwala się na publikowanie lub reprodukcję sprawozdania w innej postaci niż
dokładna i kompletna jego kopia.

Warszawa, 14.06.2024

Autoryzujący

KIEROWNIK
Pracowni Oddziaływań Środowiskowych
i Ochrony Przeciwprzepięciowej


mgr inż. Hubert Śmietanka

1. Obiekt badany

Typ obiektu:	Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Krajnik Dane uzyskane od zleceniodawcy					
Nazwa użytkownika źródła pola i adres obiektu:	Adres użytkownika źródła pola: Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. ul. Warszawska 165, 05-520 Konstancin-Jeziorna Adres obiektu: Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Nowe Czarnowo 1A, 74-105 Krajnik gmina Gryfino, powiat gryfiński, województwo zachodniopomorskie Dane uzyskane od zleceniodawcy					
Dane źródeł pól:	Źródłem pól elektromagnetycznych jest stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Krajnik oraz linie elektroenergetyczne 220 kV oraz 400 kV. Dane uzyskane od zleceniodawcy					
Dane źródeł pól w czasie pomiarów:	Napięcie	Nawa linii	U	I	U_{max}	I_{max}
			kV	A	kV	A
	220 kV	GOR	241	40	245	1200
	220 kV	MON	241	220	245	1200
	220 kV	GLN	241	315	245	1200
	220 kV	FWBAN	241	41	245	1200
	220 kV	AT1	241	168	245	1200
	220 kV	GEN6	241	256	245	1200
	220 kV	AT3	241	142	245	1200
	220 kV	GEN5	241	259	245	1200
	220 kV	TR3	241	29	245	1200
	220 kV	AT2	241	116	245	1200
	400 kV	AT2	411	71	420	2000
	400 kV	GEN7	411	171	420	2000
	400 kV	AT3	411	81	420	2000
	400 kV	GEN8	411	0	420	2000
	400 kV	GEN10	411	4	420	2000
	400 kV	GEN9	411	611	420	2000
	400 kV	VIE507	411	277	420	2000
	400 kV	PLE1	411	245	420	2000
	400 kV	MON	411	276	420	2000
	Dane uzyskane od zleceniodawcy					
Opis źródła pól:	Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Krajnik jest obiektem elektroenergetycznym zawierającym urządzenia służące do przetwarzania i rozdziału energii elektrycznej. Dane uzyskane od zleceniodawcy					
Opis otoczenia źródła pola z uwagi na ludzi:	Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Krajnik jest obiektem zamkniętym i niedostępnym dla ludności, a jedynie dla upoważnionego personelu. Obiekt jest ogrodzony. Od północy, wschodu i południa graniczy z drogą klasy lokalnej, a w głębi z terenami rolnymi, nieużytkami i terenami leśnymi, od zachodu znajdują się zabudowania siedliskowe i zagrodowe. Dane uzyskane od zleceniodawcy					
Usytuowanie:	wg rys. 1					
Sposób identyfikacji widma częstotliwości:	Identyfikacji widma częstotliwości dokonano na podstawie dokumentacji dostarczonej przez właściciela linii oraz na podstawie oględzin w terenie w trakcie wykonywania pomiarów. Zidentyfikowano pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz/AC.					

2. Cel pomiarów

Celem pomiarów było sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz.U. 2019 poz. 2448) [4] w otoczeniu instalacji elektroenergetycznych zgodnie z wymaganiami załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2630) [1].

Dla badanego zakresu częstotliwości 50 Hz wartości dopuszczalne wynoszą:

Kwalifikacja terenu	Pole elektryczne [V/m]	Pole magnetyczne [A/m]
• Miejsca przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową	1000	60
• Miejsca dostępne dla ludności	10000	60

3. Zasady i warunki wykonania pomiarów

3.1 Sposób wykonania pomiarów

Pomiary wykonano według załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2630) [1].

W wybranych pionach pomiarowych (pokazanych na rys. 1) na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu mierzono wartości indukcji magnetycznej B oraz natężenia pola elektrycznego E.

3.2 Aparatura pomiarowa

Tabela 1 Wykaz aparatury pomiarowej

Typ miernika	Sonda	Zakres pomiaru	Zakres częstotliwości
ZCMP-1	kierunkowa zintegrowana	0,10 ÷ 25 kV/m	50 Hz (filtr)

Świadectwo wzorcowania nr NM1/057/2023 z dnia 05.07.2023 ważne do 05.07.2025 r. Sposób bieżącej kontroli sprawności miernika wg instrukcji IN-EOS-02 [3]. **Sprawny.**

Typ miernika	Sonda	Zakres pomiaru	Zakres częstotliwości
Maschek ESM-100	izotropowa zintegrowana	0,2 μ T ÷ 10 mT	50 Hz (filtr)

Świadectwo wzorcowania nr NF6/024-1/2024 z dnia 27.03.2024 r. ważne do 27.03.2026 r. Sposób bieżącej kontroli sprawności miernika wg instrukcji IN-EOS-01 [2]. **Sprawny.**

3.3 Aparatura pomocnicza

Tabela 2 Wykaz aparatury pomocniczej

Miernik	Typ	Producent	Nr. fabryczny	Świadectwo wzorcowania
Stacja meteo	Kestrel 5500 LiNK	Kestrel	2716886	84619/2022
GPS	GPSMAP 60 CSX	GARMIN	118746836	-

3.4 Warunki w czasie pomiarów

Tabela 3 Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

Data	Godzina	Warunki środowiskowe:	
		Temperatura [°C]	Wilgotność [%]
04.06.2024	09.30 – 11.30	16 – 18	74 - 68

Opad atmosferyczny: **nie wystąpił**

Pomiar warunków atmosferycznych został dokonany na wysokości 2,0 m n.p.t. w punkcie pomiarowym 1 przed i po pomiarach.

4. Wyniki pomiarów

W czasie wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych warunki pracy urządzeń były jak podano w pkt 1.

Wartości maksymalne natężenia pola elektrycznego 50 Hz E_m wyliczono z zależności:

$$E_m = k_u k_f E_p$$

gdzie:

E_m - wartość natężenia pola, która może wystąpić w czasie normalnej eksploatacji

linii, w najbardziej niekorzystnych warunkach;

k_u - poprawka na największą wartość napięcia roboczego;

k_f - poprawka na największy zwis przewodów fazowych linii;

E_p - zmierzona wartość natężenia pola.

Poprawka na największą wartość napięcia roboczego:

$$k_u = \frac{U_m}{U_p}$$

gdzie:

U_m - największa, dopuszczalna wartość napięcia urządzenia w warunkach normalnej eksploatacji;

U_p - wartość napięcia urządzenia w czasie wykonywania pomiarów.

Poprawka na największy zwis przewodów fazowych linii:

$$k_f = \left(\frac{h_f - z}{h_{80} - z} \right)^2$$

gdzie:

h_f - odległość przewodów linii-ziemia w temperaturze pomiaru;

h_{80} - odległość przewodów linii-ziemia w temperaturze największego zwisu przewodu.

Poprawkę tą uwzględnia się tylko w przypadkach obszarów bezpośrednio pod przewodami fazowymi linii WN w miejscach, gdzie zwis przewodów może się znacząco zmieniać. W pobliżu słupów oraz w odległościach większych niż 10 m od skrajnej fazy linii, a także w otoczeniu stacji elektroenergetycznych poprawka ta jest praktycznie równa jedności.

Wartości maksymalne natężenia pola magnetycznego 50 Hz H_m wyliczono z zależności:

$$H_m = k_i k_f H_p$$

gdzie:

- H_m - największa wartość natężenia pola magnetycznego, jaka może wystąpić w danym punkcie pomiarowym przy znamionowym prądzie obciążenia;
- k_i - poprawka na największą wartość prądu obciążenia toru prądowego;
- k_f - poprawka na największy zwis przewodów fazowych linii;
- H_p - zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego.

Poprawka na największą wartość prądu obciążenia toru prądowego:

$$k_i = \frac{I_{zn}}{I_p}$$

gdzie:

- I_{zn} - znamionowa wartość prądu obciążenia toru prądowego;
- I_p - wartość prądu w czasie pomiarów.

Poprawka na największy zwis przewodów fazowych linii:

W przypadku składowej magnetycznej stosujemy ten sam wzór na poprawki k_f co dla składowej elektrycznej.

Tabela 4 Zestawienie wartości pola elektromagnetycznego w wyznaczonych pionach pomiarowych wg rys 1

Nazwa źródeł pól:		Stacja elektroenergetyczna 400/200 kV Krajnik									
Wartość mierzona:		Natężenie pola elektrycznego E / Indukcja pola magnetycznego B					Częstotliwość: 50 Hz				
Nr	Współrzędne	Pion pomiarowy		Wartość E		Współczynnik k _e przeliczenia na maksimum	Wartość B zmiarz.	Wartość H		Współczynnik k _h przeliczenia na maksimum	
		Punkt pomiarowy	Opis	zmiarz.	przel.			wyzn.	przel.		
1	N 53° 11' 46,9" E 14° 28' 40,9"	brama		< 0,10	< 0,10	0,98	0,21	0,17	5,21	30,00	
2	N 53° 11' 50,9" E 14° 28' 42,9"	skr. linii		1,69	1,74	0,98	0,36	0,30	8,93	30,00	
3	N 53° 11' 51,1" E 14° 28' 42,9"	oś linii		0,98	1,01	0,98	0,40	0,33	9,93	30,00	
4	N 53° 11' 51,2" E 14° 28' 43,0"	skr. linii		1,90	1,96	0,98	0,39	0,32	9,68	30,00	
5	N 53° 11' 52,6" E 14° 28' 43,6"	skr. linii		0,53	0,55	0,98	1,76	1,46	7,94	5,45	
6	N 53° 11' 52,7" E 14° 28' 43,6"	oś linii		0,21	0,22	0,98	2,14	1,77	9,66	5,45	
7	N 53° 11' 53,0" E 14° 28' 43,8"	skr. linii		0,60	0,62	0,98	1,80	1,49	8,12	5,45	
8	N 53° 11' 56,0" E 14° 28' 44,9"	skr. linii		< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	0,90	5,45	
9	N 53° 11' 56,1" E 14° 28' 45,0"	oś linii		< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	0,90	5,45	
10	N 53° 11' 56,3" E 14° 28' 45,1"	skr. linii		< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	0,90	5,45	
11	N 53° 11' 59,6" E 14° 28' 46,4"	róg stacji		< 0,10	< 0,10	0,98	0,99	0,82	4,47	5,45	

12	N 53° 12' 00,9" E 14° 28' 37,4"	róg stacji	< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	1,18	7,14
13	N 53° 11' 58,9" E 14° 28' 36,2"	skr. linii	1,00	1,03	0,98	1,32	1,09	7,80	7,14
14	N 53° 11' 58,7" E 14° 28' 36,1"	ós linii	1,20	1,24	0,98	1,69	1,40	9,99	7,14
15	N 53° 11' 58,5" E 14° 28' 36,0"	skr. linii	1,31	1,35	0,98	0,62	0,51	3,66	7,14
16	N 53° 11' 57,9" E 14° 28' 35,7"	skr. linii	0,80	0,82	0,98	0,52	0,43	2,02	4,69
17	N 53° 11' 57,7" E 14° 28' 35,6"	ós linii	0,92	0,95	0,98	0,76	0,63	2,95	4,69
18	N 53° 11' 57,4" E 14° 28' 35,6"	skr. linii	0,81	0,83	0,98	0,68	0,56	2,64	4,69
19	N 53° 11' 53,2" E 14° 28' 33,8"	skr. linii	1,26	1,30	0,98	2,39	1,98	9,27	4,69
20	N 53° 11' 53,0" E 14° 28' 33,8"	ós linii	0,49	0,50	0,98	3,12	2,58	12,10	4,69
21	N 53° 11' 52,7" E 14° 28' 33,6"	skr. linii	1,05	1,08	0,98	2,01	1,66	7,79	4,69
22	N 53° 11' 51,6" E 14° 28' 33,8"	skr. linii	1,00	1,03	0,98	0,61	0,50	5,22	10,34
23	N 53° 11' 51,3" E 14° 28' 33,1"	ós linii	0,40	0,41	0,98	0,62	0,51	5,31	10,34
24	N 53° 11' 51,1" E 14° 28' 33,1"	skr. linii	1,17	1,21	0,98	0,50	0,41	4,28	10,34
25	N 53° 11' 50,6" E 14° 28' 33,1"	róg stacji	0,44	0,45	0,98	0,40	0,33	3,42	10,34
26	N 53° 11' 51,3" E 14° 28' 26,9"	róg stacji	< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	1,71	10,34
27	N 53° 11' 45,6" E 14° 28' 24,8"	róg stacji	1,12	1,15	0,98	2,31	1,91	19,77	10,34

28	N 53° 11' 45,7" E 14° 28' 24,8"	skr. linii	1,90	1,96	0,98	2,78	2,30	26,90	11,70
29	N 53° 11' 45,6" E 14° 28' 24,6"	os linii	2,00	2,06	0,98	1,30	1,08	12,58	11,70
30	N 53° 11' 45,3" E 14° 28' 24,6"	skr. linii	1,70	1,75	0,98	2,50	2,07	24,19	11,70
31	N 53° 11' 44,8" E 14° 28' 23,7"	skr. linii	0,70	0,72	0,98	2,00	1,65	19,35	11,70
32	N 53° 11' 44,6" E 14° 28' 23,4"	os linii	0,54	0,56	0,98	1,57	1,30	15,19	11,70
33	N 53° 11' 44,2" E 14° 28' 23,0"	skr. linii	0,40	0,41	0,98	2,48	2,05	23,99	11,70
34	N 53° 11' 42,9" E 14° 28' 19,1"	róg stacji	0,50	0,52	0,98	1,92	1,59	18,58	11,70
35	N 53° 11' 42,7" E 14° 28' 19,1"	skr. linii	2,48	2,55	0,98	1,43	1,18	8,54	7,22
36	N 53° 11' 42,6" E 14° 28' 19,3"	os linii	0,85	0,88	0,98	0,80	0,66	4,78	7,22
37	N 53° 11' 42,3" E 14° 28' 19,9"	skr. linii	1,38	1,42	0,98	2,45	2,03	14,63	7,22
38	N 53° 11' 42,2" E 14° 28' 19,5"	róg stacji	2,51	2,59	0,98	2,49	2,06	14,87	7,22
39	N 53° 11' 42,0" E 14° 28' 19,5"	skr. linii	2,58	2,66	0,98	2,45	2,03	14,63	7,22
40	N 53° 11' 42,0" E 14° 28' 19,4"	os linii	2,65	2,73	0,98	2,45	2,03	14,63	7,22
41	N 53° 11' 41,9" E 14° 28' 19,4"	skr. linii	2,56	2,64	0,98	2,59	2,14	15,47	7,22
42	N 53° 11' 35,5" E 14° 28' 23,4"	róg stacji	<0,10	<0,10	0,98	<0,20	0,21	0,54	3,27
43	N 53° 11' 33,2" E 14° 28' 35,5"	róg stacji	0,48	0,49	0,98	0,80	0,66	2,17	3,27

44	N 53° 11' 34,7" E 14° 28' 35,9"	skr. linii	1,06	1,09	0,98	1,30	1,08	3,52	3,27
45	N 53° 11' 35,0" E 14° 28' 36,1"	oś linii	1,10	1,13	0,98	1,32	1,09	3,57	3,27
46	N 53° 11' 35,3" E 14° 28' 36,2"	skr. linii	1,12	1,15	0,98	1,45	1,20	3,93	3,27
47	N 53° 11' 37,2" E 14° 28' 37,2"	róg stacji	< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	1,35	8,16
48	N 53° 11' 37,5" E 14° 28' 36,3"	róg stacji	< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	1,35	8,16
49	N 53° 11' 38,7" E 14° 28' 37,8"	róg stacji	< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	1,35	8,16
50	N 53° 11' 40,1" E 14° 28' 38,7"	skr. linii	1,48	1,52	0,98	0,70	0,58	4,73	8,16
51	N 53° 11' 40,1" E 14° 28' 38,4"	oś linii	1,03	1,06	0,98	0,61	0,50	4,12	8,16
52	N 53° 11' 41,0" E 14° 28' 38,9"	skr. linii	1,68	1,73	0,98	0,64	0,53	4,32	8,16
53	N 53° 11' 50,1" E 14° 28' 25,3"	na granicy działki nr. 407	< 0,10	< 0,10	0,98	< 0,20	0,21	1,71	10,34
54	N 53° 11' 47,9" E 14° 28' 25,3"	na granicy działki nr. 243/5	0,86	0,89	0,98	2,02	1,67	17,29	10,34
55	N 53° 11' 43,7" E 14° 28' 18,2"	na granicy działki nr. 232/6	0,78	0,80	0,98	1,96	1,62	11,71	7,22

Uwaga:

Wartości pola elektrycznego poniżej 0,1 kV/m oraz pola magnetycznego poniżej 0,2 μ T zapisano w sprawozdaniu ze znakiem „<” i należy potraktować je jako wyniki nie akredytowane – wynika to zakresu akredytacji PCA dla laboratorium i niemożliwości wywzorcowania przyrządów pomiarowych na wartości niższe niż to wynika z możliwości laboratoriów wzorcujących. Wartości te obejmuje jednak zakres pomiarowy przyrządów i są one sprawdzane w laboratorium przez pomiarami przy pomocy własnych źródeł odniesienia nie mających rangi wzorców.

Podane powyżej wartości są zestawieniem wartości zmierzonych z przeliczeniem na najgorsze warunki, w jakich może nastąpić eksploatacja wyżej wymienionej linii.

Maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego występuje w pionie pomiarowym nr 40 i wynosi w najgorszych warunkach 2,73 kV/m. Maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego występuje w pionie pomiarowym nr 28 wynosi w najgorszych warunkach 26,90 A/m.

5. Niepewność pomiaru

Zgodnie w wymaganiami zawartymi w załączniku do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. [1] sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się przez wykonanie pomiarów PEM oraz porównanie ich wyników z dopuszczalnymi wartościami parametrów fizycznych podanymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. [4].

Niepewność rozszerzona dla pola elektrycznego wynosi 21,4 %, a dla pola magnetycznego 26,8 %.

6. Imię i nazwisko oraz stanowisko osób, które w imieniu użytkownika źródeł pól udzielały niezbędnych informacji:

Witold Bielec, Kierownik Budowy, PILE-ELBUD

7. Obecni w czasie pomiarów

Pomiary wykonali:

mgr inż. Hubert Śmietanka, IEN – PIB, EAO

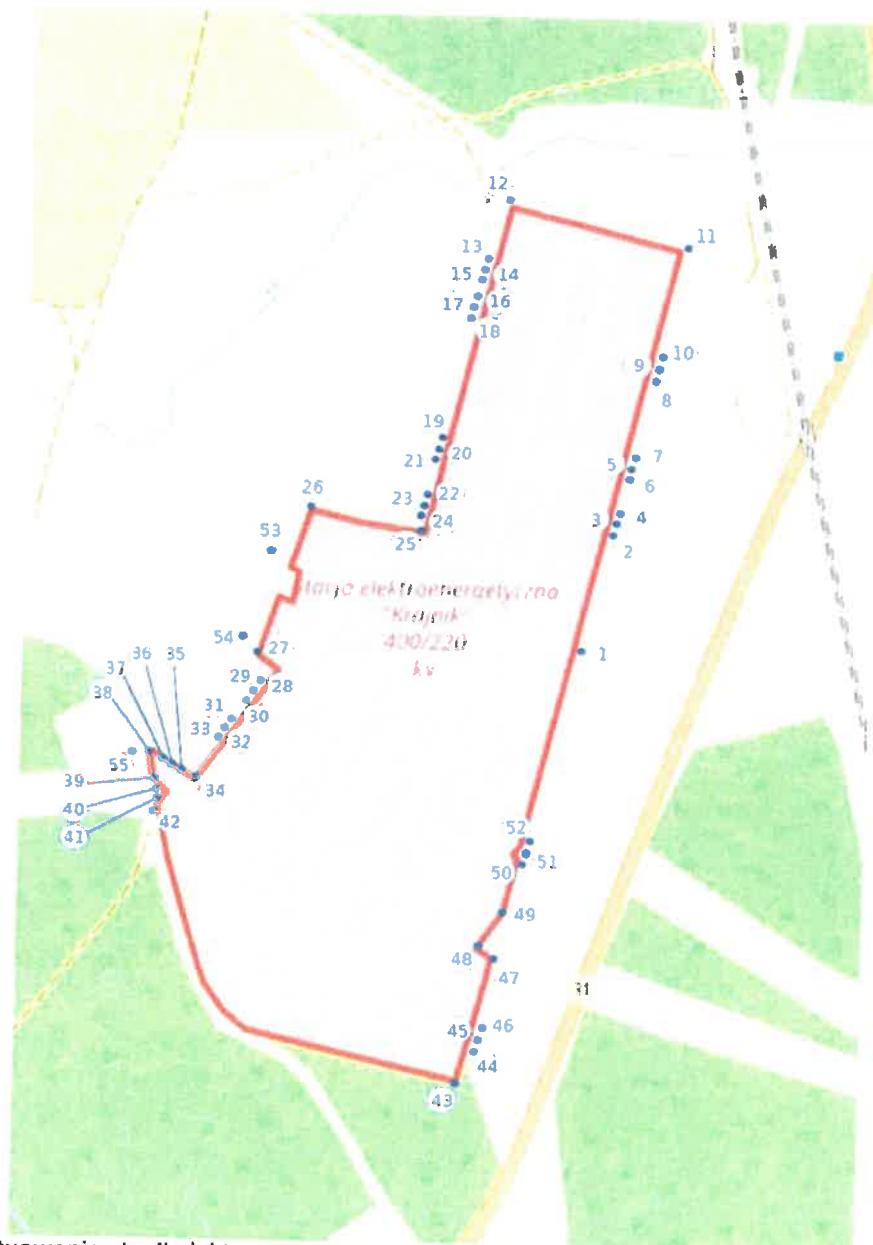
mgr inż. Jacek Tymochowicz, IEN – PIB, EAO

Osoby obecne w czasie pomiarów:

8. Zasada podejmowania decyzji dotycząca zgodności z wymaganiami

Zasada podejmowania decyzji dotyczącej stwierdzenia zgodności z wymaganiami została przyjęta na podstawie Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2630) [1], w którym ustawodawca określił, że sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się poprzez porównanie otrzymanych wyników pomiarów z dopuszczalnymi wartościami parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych określonymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) [4].

Po uzgodnieniu z klientem przyjęto metodę podejmowania decyzji zgodną z wymaganiami przepisu.



Rysunek 1 Usytuowanie stacji elektroenergetycznej 400/220 kV Krajnik wraz z zaznaczonymi pionami pomiarowymi

① pion pomiarowy

STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Na badanym obszarze w otoczeniu stacji elektroenergetycznej 400/220 kV Krajnik zlokalizowanej w Nowym Czarnowie 1A w Krajniku, gmina Gryfino, powiat gryfiński, województwo zachodniopomorskie stwierdza się:

A) możliwość występowania maksymalnych wartości:

- natężenia pola elektrycznego E maksymalnie 2,73 kV/m
- natężenia pola magnetycznego H maksymalnie 26,90 A/m,

czyli poziomów niższych niż dopuszczalne dla miejsc dostępnych dla ludności zgodnie z wymaganiami rozporządzeń [1] i [4];

B) występowanie wartości natężenia pola elektrycznego E poniżej 10 kV/m i magnetycznego H poniżej 60 A/m na całym obszarze w otoczeniu linii, czyli poziomów niższych niż dopuszczalne dla miejsc dostępnych dla ludności zgodnie z wymaganiami rozporządzeń [1] i [4].

Wykaz dokumentów przywołanych w sprawozdaniu

- [1] Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (t.j. Dz. U. 2022, poz. 2630)
- [2] IN-EOS-01 „Instrukcja sprawdzeń mierników pola magnetycznego niskiej częstotliwości”. Wyd. IV z dn. 06.05.2021 r.
- [3] IN-EOS-02 „Instrukcja sprawdzeń mierników pola elektrycznego niskiej częstotliwości”. Wyd. IV z dn. 06.05.2021 r.
- [4] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- [5] PB-EOS-07 Badanie pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu instalacji elektroenergetycznych. Wyd. III z dn. 10.06.2022 r.

Koniec sprawozdania z badań nr EAO.4032.017.2024.PEM