

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

**Marszałek Województwa Mazowieckiego
Ul. Ks. I. Kłopotowskiego 5, 03-718 Warszawa**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Napowietrzna dwutorowa linia elektroenergetyczna 220 kV relacji Kozienice – Mory tor I oraz Kozienice – Piaseczno tor II.

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (województw, powiatów i gmin), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS ¹⁾:

Ze względu na uchylene rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) z dniem 1 stycznia 2018 r., zastosowano System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych – KTS.

Wykaz jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja oraz symboli KTS stanowi załącznik nr 1 do formularza.

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest instalacja

Linia wyprowadzona ze stacji elektroenergetycznej 400/220/110 kV „Kozienice” 26-900 Świerże Górne, wprowadzona do stacji elektroenergetycznej 220/110 kV „Mory” położonej przy ul. Polczyńskiej 123, 01-304 Warszawa – tor I.

Linia wyprowadzona ze stacji elektroenergetycznej 400/220/110 kV „Kozienice” 26-900 Świerże Górne, wprowadzona do stacji elektroenergetycznej 220/110 kV „Piaseczno” położonej przy ul. Energetycznej 18, 05-500 Piaseczno – tor II.

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)

Napowietrzna linia elektroenergetyczna o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV.

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

Przesył energii elektrycznej na poziomie 130 TWh rocznie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

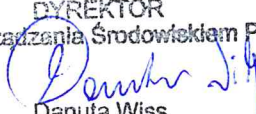
Instalacja funkcjonuje 7 dni w tygodniu przez 24 godziny na dobę.

9. Wielkość i rodzaj emisji ²⁾

Napięcie znamionowe równe 220 kV.

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Projektowanie i budowa obiektów elektroenergetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

| | |
|---|---|
| 11. Informacja, czy stopień ograniczania emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami | |
| Oddziaływanie instalacji elektroenergetycznej nie przekracza dopuszczalnych poziomów emisji pola-EM. Linia została przebudowana w 2015 r., w związku z budową drogi ekspresowej S-8. | |
| 12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia: | |
| Lp. | Należy podać współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie słupów linii napowietrznej, załamań linii kablowej i głównej bramy wjazdowej stacji elektroenergetycznej, z dokładnością do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik, z zastosowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych. |
| 1. | Współrzędne przebudowanych słupów podane w układzie współrzędnych prostokątnych płaskich zawiera załącznik nr 2 do formularza. |
| 2. | Należy podać ogólny opis sposobu (sposobów) zagospodarowania otoczenia instalacji, na podstawie dostępnych danych dokumentacyjnych lub wizji w terenie. |
| | Ogólny opis sposobu zagospodarowania otoczenia wykonany na podstawie wizji w terenie zawiera załącznik nr 3 do formularza. |
| 3. | Należy podać prąd znamionowy. |
| | Prąd znamionowy linii – doba pomiarowa letnia – 1050 A (dla 30°) Prąd znamionowy linii – doba pomiarowa zimowa – 1960 A (dla 0°) |
| 4. | Należy podać długość linii w kilometrach. (Należy podać długość linii na terenie danego województwa.) |
| | Długość całkowitej linii Kozienice - Mory tor I wynosi 92,99 km. Długość linii na terenie województwa Mazowieckiego wynosi 92,99 km. Długość całkowitej linii Kozienice – Piaseczno tor II wynosi 88,76 km. Długość linii na terenie województwa Mazowieckiego wynosi 88,76 km. |
| 5. | Należy podać minimalną znamionową odległość przewodu pod napięciem od powierzchni ziemi. |
| | Minimalna znamionowa odległość przewodu pod napięciem od powierzchni ziemi wynosi 6,47 m. |
| 6. | Należy podać kwalifikację instalacji, jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839). |
| | Instalacja elektroenergetyczna należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. |
| 7. | Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane. |
| | Linia została przebudowana w celu usunięcia kolizji, wynikających z prowadzonych przed podmioty trzecie inwestycji. Raport z badań natężenia pola elektromagnetycznego w środowisku w otoczeniu napowietrznej jednotorowej linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Kozienice-Mory tor I oraz Kozienice-Piaseczno tor II w przęśle 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie Wolica, gmina Nadarzyn, powiat Pruszkowski, województwo mazowieckie. Nr opracowania: LB/PEM/14/2020 z dnia 20.05.2020 r stanowi załącznik nr 4 do formularza zgłoszenia. |
| 13. Miejscowość, data (rok-miesiąc-dzień): Warszawa, 2020-08-05. | |
| Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację ⁴⁾ ** | |
| DYREKTOR Biura Zarządzania Środowiskiem i Pracy  Danuta Wiss | Z UPOWAŻNIENIA ZARZĄDU PSE S.A. |
| Podpis | |

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Załącznik nr 1

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

| Numery słupów | Symbol KTS | | |
|---------------|----------------|----------|-----------------|
| | Kod | Nazwa | Nazwa dodatkowa |
| 271 | 10071413021052 | Nadarzyn | Gmina wiejska |
| 273 | 10071413021052 | Nadarzyn | Gmina wiejska |

Załącznik nr 2

Współrzędne prostokątne słupów dwutorowej linia elektroenergetycznej 220 kV relacji Kozienice – Mory tor I oraz Kozienice – Piaseczno tor II

| Nr słupa | X | Y | Gmina |
|----------|------------|-----------|----------|
| 271 | -13173.774 | -9487.040 | Nadarzyn |
| 273 | -12808.314 | -9483.185 | Nadarzyn |

Załącznik nr 3

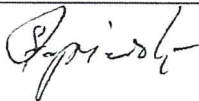
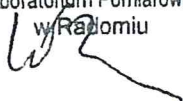
Ogólny opis sposobu zagospodarowania otoczenia.

Napowietrzna dwutorowa linia elektroenergetyczna 220 kV relacji Kozienice – Mory tor I oraz Kozienice – Piaseczno tor II

| Nr słupa | Gmina | Przeznaczenie terenu |
|----------|----------|---|
| 271 | Nadarzyn | Tereny dróg publicznych, tereny zabudowy usługowej, tereny zielone. |
| 273 | Nadarzyn | |

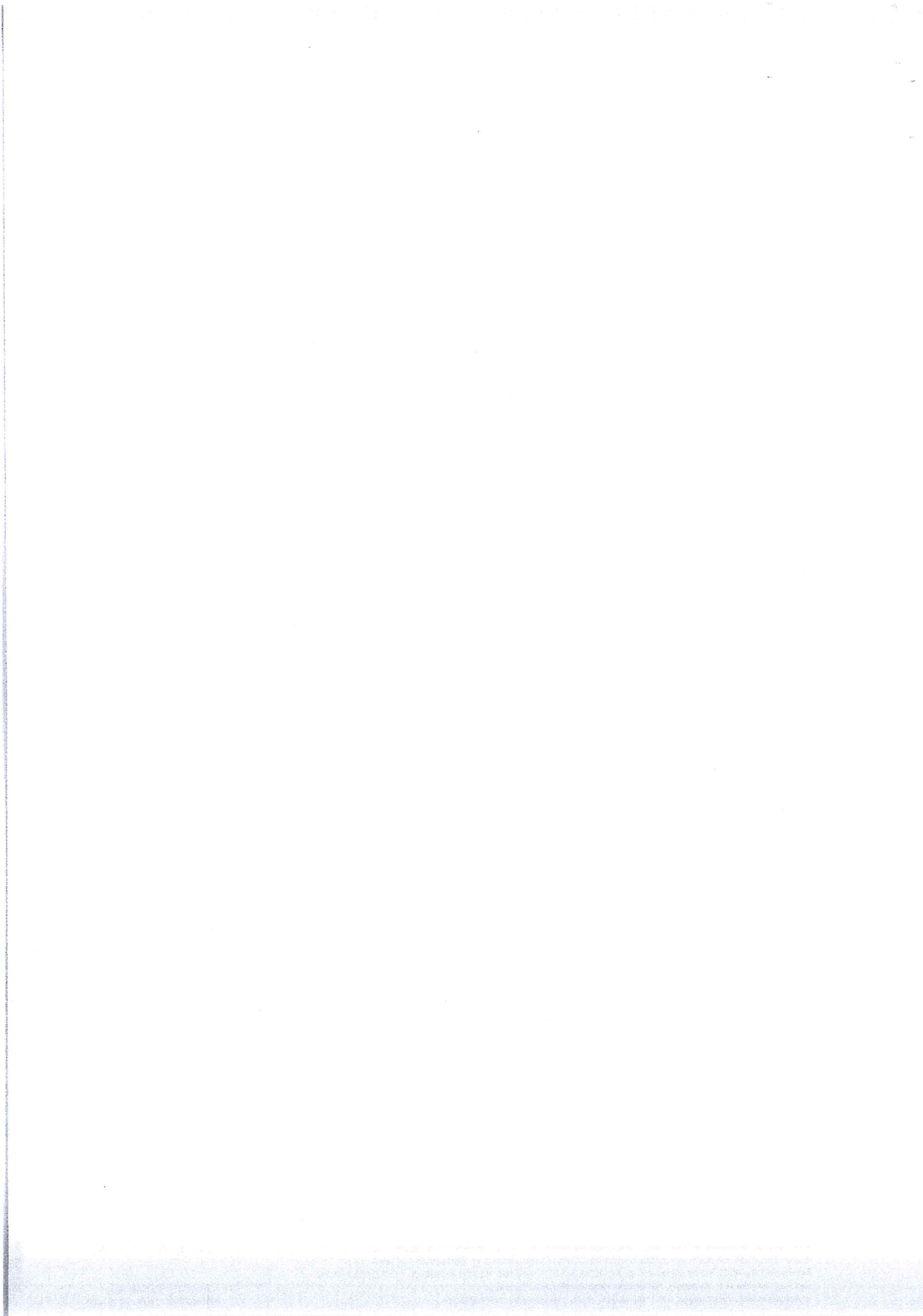
RAPORT Z BADAŃ
NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ
DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV
RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-
PIASECZNO TOR II W PRZEŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w
obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj.
MAZOWIECKIE.

Nr opracowania: LB/PEM/14/2020

| | Imię i nazwisko: | Data: | Podpis: |
|------------------|---------------------|---------------|---|
| Pomiary wykonał: | Norbert Stępniewski | 08.05.2020 r. |  |
| Autoryzował: | Karol Zajdler | 20.05.2020 r. | KIEROWNIK LABORATORIUM PSE S.A. Laboratorium Pomiarowo-Badawcze w Radomiu  Karol Zajdler |

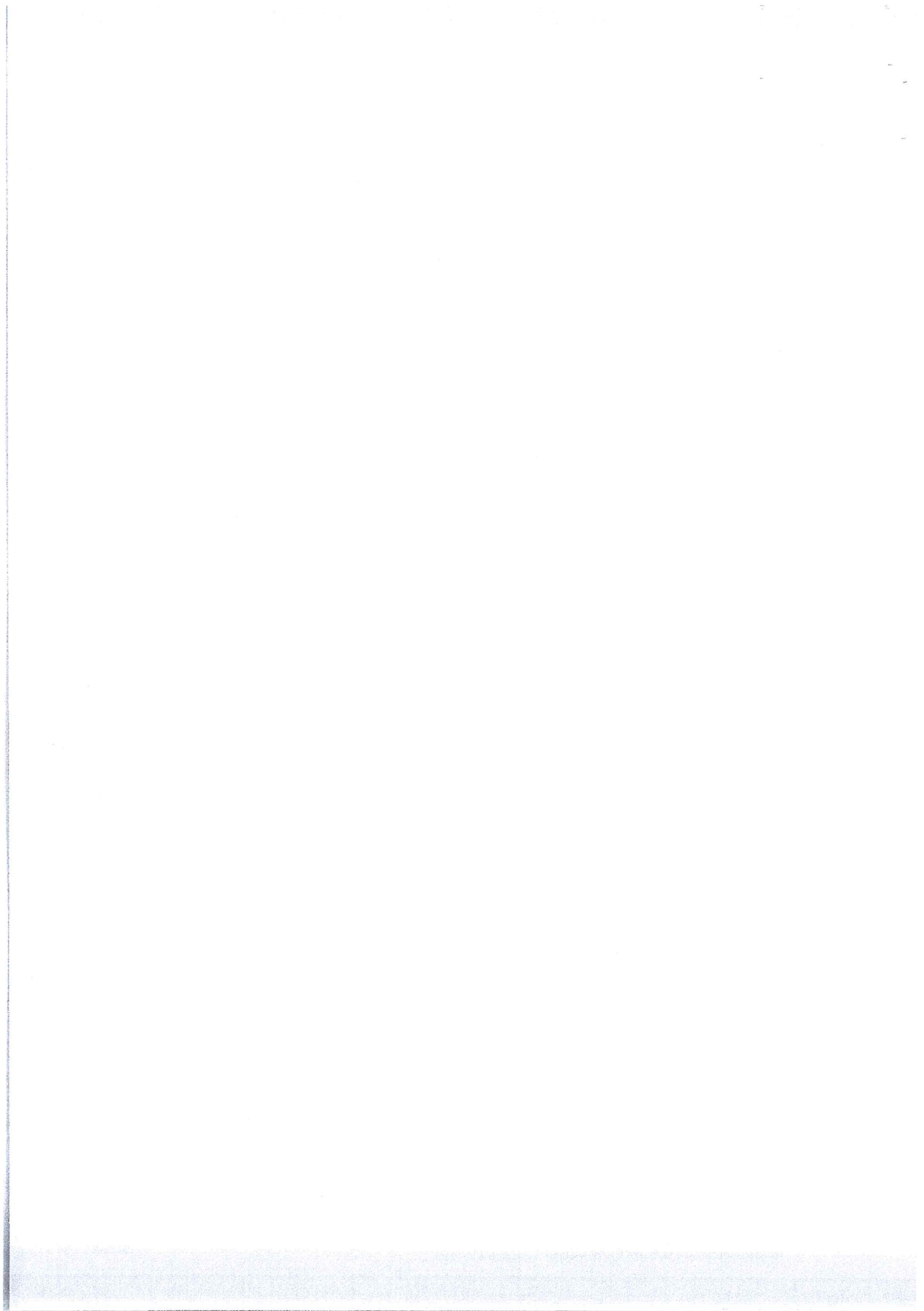
Data autoryzacji raportu jest datą wydania raportu.

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.



Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. ZLECENIODAWCA POMIARÓW..... | 3 |
| 2. PRZEDMIOT ZLECENIA..... | 3 |
| 3. CEL WYKONANIA POMIARÓW | 3 |
| 4. WYKONAWCA POMIARÓW..... | 3 |
| 5. ZAKRES I MIEJSCE POMIARÓW | 3 |
| 6. DATA PRZEPROWADZENIA I WARUNKI ŚRODOWISKOWE POMIARÓW..... | 4 |
| 7. METODYKA POMIARÓW I APARATURA POMIAROWA | 4 |
| 8. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PÓL ELEKTROMAGETYCZNYCH..... | 4 |
| 9. WYNIKI POMIARÓW | 5 |
| 10. PRZEDSTAWIANIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI..... | 18 |
| 11. WYKAZ RYSUNKÓW | 18 |



1. ZLECENIODAWCA POMIARÓW

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. z siedzibą w Konstancinie - Jeziornej przy ul. Warszawskiej 165.

Nr zlecenia: 19-53392.

2. PRZEDMIOT ZLECENIA

Przedmiotem zlecenia było wykonanie pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz emitowanego do środowiska przez jednotorową napowietrzną linię elektroenergetyczną 220 kV Kozienice-Mory tor I oraz Kozienice-Piaseczno tor II w przęsłach nr 270-271, 271-272 i 272-273 na terenie obrębu Wolica w gminie Nadarzyn, pow. pruszkowski, woj. mazowieckie.

3. CEL WYKONANIA POMIARÓW

Przeprowadzenie pomiarów miało na celu określenie poziomów pól elektromagnetycznych w badanym obszarze określonym w pkt. 2 oraz sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów tych pól w środowisku, zróżnicowanych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu linii, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, a są nimi:

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

4. WYKONAWCA POMIARÓW

Zlecone pomiary zostały wykonane przez Laboratorium Pomiarowo-Badawcze Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. biuro w Radomiu z siedzibą przy ul. Żeromskiego 75 w Radomiu reprezentowanym przez pracowników laboratorium Norberta Stępniewskiego i Damiana Dutkanowskiego. Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego Nr AB 1000 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji dnia 18 lutego 2009 roku upoważniający do wykonywania badań i pomiarów pola elektromagnetycznego w środowisku pracy oraz w środowisku ogólnym o następujących badanych cechach:

- natężenie pola elektrycznego o częstotliwości 50Hz,
zakres pomiarowy 100 V/m – 25 000V/m;
- indukcja magnetyczna o częstotliwości 50Hz,
zakres pomiarowy 1 μ T – 10 mT.

(zakres akredytacji dostępny na stronie internetowej PCA - www.pca.gov.pl).

5. ZAKRES I MIEJSCE POMIARÓW

Zakres prac pomiarowych obejmował pomiary największych wartości skutecznych natężenia składowej elektrycznej i magnetycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz występującego w środowisku w otoczeniu dwutorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Kozienice-Mory tor I oraz Kozienice-Piaseczno tor II w przęsłach nr 270-271, 271-272 i 272-273 na terenie obrębu Wolica w gminie Nadarzyn, pow. pruszkowski, woj. mazowieckie, wg MPZP przedmiotowe przęsła przebiegają przez tereny dróg publicznych, tereny

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZĘŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

zabudowy usługowej oraz tereny zielone. Rozmieszczenie pionów pomiarowych przedstawia rysunek nr 1 stanowiący załącznik niniejszego raportu.

6. DATA PRZEPROWADZENIA I WARUNKI ŚRODOWISKOWE POMIARÓW

Pomiary zostały przeprowadzone w dniu 08.05.2020 r. w następujących warunkach atmosferycznych:

- temperatura powietrza $t = 15 \div 19$ °C,
- wilgotność względna $RH = 38 \div 42$ % (bez opadów atmosferycznych).

7. METODYKA POMIARÓW I APARATURA POMIAROWA

Zastosowana metodyka wykonania pomiarów jest zgodna z *Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258)* i opisana jest w instrukcji technologicznej Laboratorium 0027.03/DE/2020 z dnia 28.04.2020 r.

Do pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego wykorzystano następujące przyrządy pomiarowe:

- miernik pola elektromagnetycznego typu ESM-100 firmy Maschek nr 972659 o zakresie pomiarowym $1 \text{ V/m} \div 25 \text{ kV/m}$ i $1 \mu\text{T} \div 10 \text{ mT}$ przy zakresie częstotliwości $20 \text{ Hz} \div 100 \text{ kHz}$ wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska w dniu 15.05.2019. (wzorcowanie potwierdzone Świadectwem Wzorcowania LWiMP/W/142/19 z dnia 16.05.2019), sprawdzany zgodnie z Instrukcją 0030.02/DE/2019 z dnia 11.09.2019 r. przed i po wykonaniu pomiarów.

Pomocniczy sprzęt pomiarowy stanowiły:

1. termohigrometr typu LB-701 nr fabr. 2968 wzorcowany przez Laboratorium Wilgotności, Temperatury i Ciśnienia LAB-EL w dniach 06-11.09.2017., nr świadectwa wzorcowania: 51471/2017 z dn. 12.09.2017.,
2. przymiar wstępowy RU-30 nr fabryczny 114/08, sprawdzany wewnętrznie w dniu 09.10.2018. (sprawdzenie potwierdzone Protokołem Sprawdzenia Wewnętrznego SWEW/08/2018 z dn. 09.10.2018),
3. odbiornik GPS firmy Leica typ Zeno 20 nr fabryczny 3165668 sprawdzany każdorazowo przed pomiarami na punktach stałej osnowy geodezyjnej,
4. miernik do pomiaru wysokości przewodów firmy SUPARULE model CHM 600E nr A 32572 sprawdzany wewnętrznie przez Laboratorium w dniu 05.10.2018 r., nr protokołu: SWEW/08/2018 z dnia 05.10.2018 r.

8. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Dominującym źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz występującego na badanym obszarze pomiarowym jest napowietrzna jednotorowa linia elektroenergetyczna o napięciu roboczym 220 kV relacji Kozienice-Mory tor I oraz Kozienice-Piaseczno tor II pracująca w przedmiotowych przesłach w trójkątnym układzie przewodów roboczych.

Charakterystyki techniczne linii oraz parametry pracy tej linii w dniu wykonywania pomiarów podane zostały w poniższym zestawieniu:

| Lp. | Wyszczególnienie | Opis |
|-----|---|--|
| 1. | Rodzaj linii | 220 kV |
| 2. | Trasa linii | Kozienice-Mory tor I Kozienice-Piaseczno tor II |
| 3. | Przewody robocze | Tor I ACCC/TW 460 Tor II ACSS Condor 460 |
| 4. | Napięcie robocze linii podczas wykonywania pomiarów | tor I $U_{SR}=239$ kV *, tor II $U_{SR}=239,1$ kV * |
| 5. | Obciążenie linii podczas wykonywania pomiarów | tor I $I_{SR}=230,6$ A* tor II $I_{SR}=255$ A* |

(*) – dane z godziny 9⁰⁰ -11⁰⁰ dn.08.05.2020

Parametry linii (napięcie, obciążenie) uzyskano od Dyżurnego RCN Warszawa PSE S.A. w dniu wykonywania pomiarów.

Maksymalne znamionowe parametry elektryczne linii Kozienice-Mory tor I i Kozienice-Piaseczno tor II o przewodach roboczych typu wynoszą:

- ACCC/TW 460
 - napięcie – 245 kV,
 - obciążenie – 1640 A(*)
- ACSS Condor 460
 - napięcie – 245 kV,
 - obciążenie – 1410 A(*)

(*) Dane dotyczące obciążenia przedmiotowej linii oraz typów przewodów roboczych uzyskano z katalogu „Dopuszczalne obciążalności linii z dnia 19-09-2019”

9. WYNIKI POMIARÓW

Podczas pomiarów przedmiotowa linia elektroenergetyczna pracowała w warunkach normalnej eksploatacji, a parametry pracy podano w pkt. 8 niniejszego raportu.

Poniżej przedstawiono wyniki pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego (tabela nr 1) oraz wyniki pomiarów natężenia składowej magnetycznej tego pola (tabela nr 2) w badanym obszarze pomiarowym w poszczególnych pionach pomiarowych, uporządkowane według kolejnych numerów tych pionów zaznaczonych na rysunku nr 1 oraz wysokości pomiarowe, na których znajdowały się podstawowe punkty pomiarowe.

Ponadto wyznaczono granicę obszaru, na którym zostały wykazane przekroczenia ustalonych w akcie prawnym, dopuszczalnych wartości poziomów pola elektromagnetycznego (jeżeli dotyczy).

TABELA 1. Zestawienie wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego

| Nr pionu pomiarowego | Miejsce pomiaru | Wysokość pomiarowa h(*) [m npt.] | Natężenie pola elektrycznego | | | | Poziom natężenia PEM dotyczący | |
|----------------------|---|----------------------------------|------------------------------|-------------|----------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | E_{pom} [V/m] | E_m [V/m] | U_{RC} [V/m] | E_{max} [V/m] | Zabudowy mieszkaniowej | Miejsc dostępnych dla ludności |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Prześło 270 – 271 | | | | | | | | |
| 1 | W prześle 270-271 na poboczu drogi asfaltowej pomiędzy torem I a II N:52°7'7,18" E:20°52'22,44" | 2 | 1200 | 1600 | 310 | 2000 | nie dotyczy | dopuszczalne |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|------|------|-----|------|-------------|--------------|
| 2 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'7,1" E:20°52'21,93" | 2 | 1200 | 1500 | 300 | 2000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 3 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'7,09" E:20°52'21,96" | 2 | 960 | 1300 | 250 | 2000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 4 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'7,06" E:20°52'21,34" | 2 | 680 | 900 | 180 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 5 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 15m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'7,02" E:20°52'21,11" | 2 | 400 | 410 | 81 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 6 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'7,26" E:20°52'23,05" | 2 | 1200 | 1600 | 310 | 2000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 7 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'7,31" E:20°52'23,36" | 2 | 1000 | 1400 | 270 | 2000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 8 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'7,36" E:20°52'23,67" | 2 | 700 | 920 | 180 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 9 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 15m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'7,36" E:20°52'23,96" | 2 | 350 | 360 | 71 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 10 | W 3/4 długości przęsła 270-271 pomiędzy torem I a II N:52°7'10,08" E:20°52'22,68" | 2 | 570 | 590 | 120 | 700 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 11 | W 3/4 długości przęsła 270-271 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'10,14" E:20°52'23,13" | 2 | 570 | 590 | 120 | 700 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 12 | W 3/4 długości przęsła 270-271, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'10,22" E:20°52'23,34" | 2 | 470 | 490 | 96 | 600 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 13 | W 3/4 długości przęsła 270-271, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'10,21" E:20°52'23,63" | 2 | 350 | 360 | 72 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 14 | W 3/4 długości przęsła 270-271, 15m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'10,24" E:20°52'23,76" | 2 | 240 | 250 | 49 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZEJŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

| | | | | | | | | |
|-------------------|---|---|-----|-----|----|-----|-------------|--------------|
| 15 | Na placu MAN-TRUCK pomiędzy torem I a II N:52°7'11,96" E:20°52'22,67" | 2 | 400 | 410 | 81 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 16 | Na placu MAN-TRUCK pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'11,97" E:20°52'22,17" | 2 | 400 | 410 | 81 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 17 | Na placu MAN-TRUCK, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'11,96" E:20°52'21,84" | 2 | 360 | 370 | 73 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 18 | Na placu MAN-TRUCK, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'11,92" E:20°52'21,66" | 2 | 280 | 290 | 57 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 19 | Na placu MAN-TRUCK pod przewodem fazy L1 tor I N:52°7'12,14" E:20°52'23,19" | 2 | 310 | 320 | 63 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 20 | Na placu MAN-TRUCK, 5m od przewodu fazy L1 tor I N:52°7'12,19" E:20°52'23,3" | 2 | 300 | 310 | 61 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 21 | Na placu MAN-TRUCK, 10m od przewodu fazy L1 tor I N:52°7'12,21" E:20°52'23,5" | 2 | 260 | 270 | 53 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| Przęsło 271 – 272 | | | | | | | | |
| 22 | W osi słupa 271 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'12,74" E:20°52'22,13" | 2 | 200 | 200 | 41 | 200 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 23 | W osi słupa 271, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'12,71" E:20°52'22,08" | 2 | 220 | 230 | 45 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 24 | W osi słupa 271, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'12,67" E:20°52'21,77" | 2 | 180 | 180 | 37 | 200 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 25 | W osi słupa 271 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'12,91" E:20°52'23" | 2 | 260 | 270 | 53 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 26 | W osi słupa 271, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'12,93" E:20°52'23,21" | 2 | 240 | 250 | 49 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 27 | W osi słupa 271, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'12,83" E:20°52'23,49" | 2 | 220 | 230 | 45 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 28 | Przy bramie wjazdowej na halę N:52°7'12,13" E:20°52'20,3" | 2 | 70 | 72 | 14 | 90 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 29 | W 1/4 długości przęsła 271-272 pomiędzy torem I a II N:52°7'13,41" E:20°52'22,68" | 2 | 350 | 410 | 82 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 30 | W 1/4 długości przęsła 271-272 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'13,34" E:20°52'22,07" | 2 | 300 | 360 | 70 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZĘŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

| | | | | | | | | |
|----|--|---|------|------|-----|------|-------------|--------------|
| 31 | W 1/4 długości pręśla 271-272, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'13,26" E:20°52'21,77" | 2 | 260 | 310 | 61 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 32 | W 1/4 długości pręśla 271-272, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'13,24" E:20°52'21,57" | 2 | 210 | 250 | 49 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 33 | W 1/4 długości pręśla 271-272 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'13,56" E:20°52'23,08" | 2 | 330 | 390 | 77 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 34 | W 1/4 długości pręśla 271-272, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'13,61" E:20°52'23,38" | 2 | 310 | 370 | 73 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 35 | W 1/4 długości pręśla 271-272, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'13,47" E:20°52'23,43" | 2 | 210 | 250 | 49 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 36 | Na chodniku pomiędzy torami I a II N:52°7'17,9" E:20°52'22,59" | 2 | 1000 | 1100 | 220 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 37 | Na chodniku pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'17,53" E:20°52'22,08" | 2 | 890 | 990 | 200 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 38 | Na chodniku, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'17,44" E:20°52'21,86" | 2 | 780 | 860 | 170 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 39 | Na chodniku, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'17,4" E:20°52'21,65" | 2 | 600 | 660 | 130 | 800 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 40 | Na chodniku, 15m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'17,16" E:20°52'21,49" | 2 | 360 | 370 | 73 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 41 | Na chodniku pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'18,24" E:20°52'23,22" | 2 | 1200 | 1300 | 250 | 2000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 42 | Na chodniku, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'18,29" E:20°52'23,42" | 2 | 1000 | 1100 | 220 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 43 | Na chodniku, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'18,39" E:20°52'23,6" | 2 | 750 | 830 | 160 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 44 | Na chodniku, 15m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'18,57" E:20°52'23,91" | 2 | 550 | 560 | 110 | 700 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 45 | Na chodniku, 20m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'18,68" E:20°52'24,18" | 2 | 350 | 360 | 71 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZEŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

| | | | | | | | | |
|-------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------|
| 46 | Na chodniku pomiędzy torem I a II N:52°7'23,79" E:20°52'22,7" | 2 | 660 | 680 | 130 | 800 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 47 | Na chodniku pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'23,45" E:20°52'22,28" | 2 | 650 | 670 | 130 | 800 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 48 | Na chodniku, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'23,33" E:20°52'20,08" | 2 | 550 | 560 | 110 | 700 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 49 | Na chodniku, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'23,17" E:20°52'21,85" | 2 | 400 | 410 | 81 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 50 | Na chodniku pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'23,96" E:20°52'23,37" | 2 | 540 | 550 | 110 | 700 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 51 | Na chodniku, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'24,06" E:20°52'23,61" | 2 | 490 | 500 | 99 | 600 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 52 | Na chodniku, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'24,18" E:20°52'23,8" | 2 | 330 | 340 | 67 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| Przęsło 272 – 273 | | | | | | | | |
| 53 | W osi słupa 272 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'24,3" E:20°52'23,38" | 2 | 440 | 450 | 89 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 54 | W osi słupa 272, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'24,34" E:20°52'23,59" | 2 | 460 | 470 | 93 | 600 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 55 | W osi słupa 272, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'24,44" E:20°52'23,76" | 2 | 400 | 410 | 81 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 56 | W osi słupa 272 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'24,37" E:20°52'22,14" | 2 | 260 | 270 | 53 | 300 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 57 | W osi słupa 272, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'24,31" E:20°52'21,94" | 2 | 90 | 92 | 18 | 100 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 58 | W 1/4 długości przęsła 272-273 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'25,47" E:20°52'22,17" | 2 | 720 | 750 | 150 | 900 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 59 | W 1/4 długości przęsła 272-273, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'25,42" E:20°52'21,87" | 2 | 560 | 590 | 120 | 700 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 60 | W 1/4 długości przęsła 272-273, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'25,39" E:20°52'21,58" | 2 | 430 | 450 | 89 | 500 | nie dotyczy | dopuszczalne |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|------|------|-----|------|-------------|--------------|
| 61 | W 1/4 długości przęsła 272-273 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'25,34" E:20°52'23,33" | 2 | 480 | 500 | 99 | 600 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 62 | W 1/2 długości przęsła 272-273, pomiędzy torem I a II N:52°7'26,51" E:20°52'22,66" | 2 | 970 | 1100 | 220 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 63 | W 1/2 długości przęsła 272-273, pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'26,65" E:20°52'22,35" | 2 | 900 | 1000 | 200 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 64 | W 1/2 długości przęsła 272-273, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'26,6" E:20°52'22,05" | 2 | 770 | 870 | 170 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 65 | W 1/2 długości przęsła 272-273, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'26,67" E:20°52'21,77" | 2 | 580 | 660 | 130 | 800 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 66 | W 1/2 długości przęsła 272-273, pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'26,61" E:20°52'23,43" | 2 | 900 | 1000 | 200 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 67 | W 1/2 długości przęsła 272-273, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'26,62" E:20°52'23,66" | 2 | 750 | 850 | 170 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 68 | W 1/2 długości przęsła 272-273, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'26,62" E:20°52'23,9" | 2 | 550 | 620 | 120 | 700 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 69 | W 3/4 długości przęsła 272-273, pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'27,79" E:20°52'23,3" | 2 | 1100 | 1200 | 240 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 70 | W 3/4 długości przęsła 272-273, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'27,92" E:20°52'23,55" | 2 | 900 | 1000 | 210 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 71 | W 3/4 długości przęsła 272-273, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'27,99" E:20°52'23,86" | 2 | 610 | 710 | 140 | 800 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 72 | W 3/4 długości przęsła 272-273, pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'28,13" E:20°52'23,37" | 2 | 1100 | 1200 | 240 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 73 | W 3/4 długości przęsła 272-273, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'28,15" E:20°52'22,03" | 2 | 900 | 1000 | 210 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 74 | W 3/4 długości przęsła 272-273, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'28,15" E:20°52'21,77" | 2 | 630 | 730 | 140 | 900 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZĘŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

| | | | | | | | | |
|----|--|---|-----|------|-----|------|-------------|--------------|
| 75 | W osi słupa 273 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'29,67" E:20°52'22,32" | 2 | 800 | 820 | 160 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 76 | W osi słupa 273, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'29,74" E:20°52'22,16" | 2 | 700 | 720 | 140 | 900 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 77 | W osi słupa 273, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'29,72" E:20°52'21,91" | 2 | 500 | 610 | 120 | 700 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 78 | W osi słupa 273 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'29,74" E:20°52'23,38" | 2 | 930 | 1100 | 230 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 79 | W osi słupa 273, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'29,77" E:20°52'23,68" | 2 | 830 | 1000 | 200 | 1000 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 80 | W osi słupa 273, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'29,75" E:20°52'23,85" | 2 | 640 | 780 | 150 | 900 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 81 | W osi słupa 273, 15m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'29,75" E:20°52'24,07" | 2 | 360 | 370 | 73 | 400 | nie dotyczy | dopuszczalne |

gdzie:

E_{pom} - natężenie pola E w pionie pomiarowym,

E_m - wartość natężenia pola, która może wystąpić w czasie normalnej eksploatacji linii, w najbardziej niekorzystnych warunkach z uwzględnieniem poprawek pomiarowych,

U_{RC} - rozszerzona niepewność pomiaru odpowiadająca prawdopodobieństwu rozszerzenia wynoszącemu ok.95 % przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$,

E_{max} - wartość natężenia pola, która może wystąpić w czasie normalnej eksploatacji linii, w najbardziej niekorzystnych warunkach z uwzględnieniem poprawek pomiarowych oraz rozszerzonej niepewności pomiaru odpowiadająca prawdopodobieństwu rozszerzenia wynoszącemu ok.95 % przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$

(*) – za poziom terenu uważa się poziom ziemi i innych płaszczyzn poziomych (np. dachy, tarasy, podłogi kondygnacji itp.)

TABELA 2. Zestawienie wyników pomiarów natężenia pola magnetycznego

| Nr pionu pomiarowego | Miejsce pomiaru | Wysokość pomiarowa $h^{(*)}$ [m npt.] | Natężenie pola magnetycznego | | | | | Poziom natężenia PEM dotyczący | |
|----------------------|--|--|------------------------------|--------------------|--------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | B_{pom} [μT] | H_{pom} [A/m] | H_m A/m | U_{RC} [A/m] | H_{max} [A/m] | Zabudowy mieszkaniowej | Miejsc dostępnych dla ludności |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Przędło 270 – 271 | | | | | | | | | |
| 1 | W przędle 270-271 na poboczu drogi asfaltowej pomiędzy torem I a II N:52°7'7,18" E:20°52'22,44" | 2 | 1,1 | 0,88 | 6,3 | 1,2 | 7 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 2 | W przędle 270-271 na poboczu drogi asfaltowej pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'7,1" E:20°52'21,93" | 2 | 1,2 | 0,96 | 6,8 | 1,4 | 8 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZĘDLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|-----|------|------|-------|-----|-------------|--------------|
| 3 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'7,09" E:20°52'21,96" | 2 | 0,9 | 0,72 | 5,1 | 1 | 6 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 4 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'7,06" E:20°52'21,34" | 2 | 0,6 | 0,48 | 3,4 | 0,68 | 4 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 5 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 15m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'7,02" E:20°52'21,11" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 6 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'7,26" E:20°52'23,05" | 2 | 0,6 | 0,48 | 2,7 | 0,53 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 7 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'7,31" E:20°52'23,36" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,3 | 0,26 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 8 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'7,36" E:20°52'23,67" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 9 | W przejściu 270-271 na poboczu drogi asfaltowej, 15m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'7,36" E:20°52'23,96" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 10 | W 3/4 długości przęsła 270-271 pomiędzy torem I a II N:52°7'10,08" E:20°52'22,68" | 2 | 0,5 | 0,4 | 2,8 | 0,56 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 11 | W 3/4 długości przęsła 270-271 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'10,14" E:20°52'23,13" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,3 | 0,26 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 12 | W 3/4 długości przęsła 270-271, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'10,22" E:20°52'23,34" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 13 | W 3/4 długości przęsła 270-271, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'10,21" E:20°52'23,63" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 14 | W 3/4 długości przęsła 270-271, 15m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'10,24" E:20°52'23,76" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZEŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

| | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---|-----|------|------|-------|-----|-------------|--------------|
| 15 | Na placu MAN-TRUCK pomiędzy torem I a II N:52°7'11,96" E:20°52'22,67" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 16 | Na placu MAN-TRUCK pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'11,97" E:20°52'22,17" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,7 | 0,34 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 17 | Na placu MAN-TRUCK, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'11,96" E:20°52'21,84" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 18 | Na placu MAN-TRUCK, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'11,92" E:20°52'21,66" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 19 | Na placu MAN-TRUCK pod przewodem fazy L1 tor I N:52°7'12,14" E:20°52'23,19" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 20 | Na placu MAN-TRUCK, 5m od przewodu fazy L1 tor I N:52°7'12,19" E:20°52'23,3" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,57 | 0,11 | 0,7 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 21 | Na placu MAN-TRUCK, 10m od przewodu fazy L1 tor I N:52°7'12,21" E:20°52'23,5" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,57 | 0,11 | 0,7 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| Przęsło 271 – 272 | | | | | | | | | |
| 22 | W osi słupa 271 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'12,74" E:20°52'22,13" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 23 | W osi słupa 271, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'12,71" E:20°52'22,08" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 24 | W osi słupa 271, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'12,67" E:20°52'21,77" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 25 | W osi słupa 271 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'12,91" E:20°52'23" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 26 | W osi słupa 271, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'12,93" E:20°52'23,21" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 27 | W osi słupa 271, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'12,83" E:20°52'23,49" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 28 | Przy bramie wjazdowej na halę N:52°7'12,13" E:20°52'20,3" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 29 | W 1/4 długości przęsła 271-272 pomiędzy torem I a II N:52°7'13,41" E:20°52'22,68" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,7 | 0,34 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZĘŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|-----|------|------|-------|-----|-------------|--------------|
| 30 | W 1/4 długości przęsła 271-272 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'13,34" E:20°52'22,07" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,7 | 0,34 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 31 | W 1/4 długości przęsła 271-272, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'13,26" E:20°52'21,77" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 32 | W 1/4 długości przęsła 271-272, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'13,24" E:20°52'21,57" | 2 | 0,2 | 0,16 | 1,1 | 0,23 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 33 | W 1/4 długości przęsła 271-272 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'13,56" E:20°52'23,08" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 34 | W 1/4 długości przęsła 271-272, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'13,61" E:20°52'23,38" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 35 | W 1/4 długości przęsła 271-272, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'13,47" E:20°52'23,43" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 36 | Na chodniku pomiędzy torem I a II N:52°7'17,9" E:20°52'22,59" | 2 | 1 | 0,8 | 4,4 | 0,88 | 5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 37 | Na chodniku pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'17,53" E:20°52'22,08" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,57 | 0,11 | 0,7 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 38 | Na chodniku, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'17,44" E:20°52'21,86" | 2 | 0,8 | 0,64 | 4,6 | 0,9 | 5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 39 | Na chodniku, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'17,4" E:20°52'21,65" | 2 | 0,6 | 0,48 | 3,4 | 0,68 | 4 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 40 | Na chodniku, 15m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'17,16" E:20°52'21,49" | 2 | 0,5 | 0,4 | 2,8 | 0,56 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 41 | Na chodniku pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'18,24" E:20°52'23,22" | 2 | 0,6 | 0,48 | 2,7 | 0,53 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 42 | Na chodniku, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'18,29" E:20°52'23,42" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,3 | 0,26 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 43 | Na chodniku, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'18,39" E:20°52'23,6" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 44 | Na chodniku, 15m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'18,57" E:20°52'23,91" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZĘŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE.- LB/PEM/14/2020

| | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|-----|------|------|-------|-----|-------------|--------------|
| 45 | Na chodniku, 20m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'18,68" E:20°52'24,18" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 46 | Na chodniku pomiędzy torem I a II N:52°7'23,79" E:20°52'22,7" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 47 | Na chodniku pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'23,45" E:20°52'22,28" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 48 | Na chodniku, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'23,33" E:20°52'20,08" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 49 | Na chodniku, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'23,17" E:20°52'21,85" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 50 | Na chodniku pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'23,96" E:20°52'23,37" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 51 | Na chodniku, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'24,06" E:20°52'23,61" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 52 | Na chodniku, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'24,18" E:20°52'23,8" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| Przęsło 272 – 2713 | | | | | | | | | |
| 53 | W osi słupa 272 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'24,3" E:20°52'23,38" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 54 | W osi słupa 272, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'24,34" E:20°52'23,59" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 55 | W osi słupa 272, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'24,44" E:20°52'23,76" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 56 | W osi słupa 272 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'24,37" E:20°52'22,14" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 57 | W osi słupa 272, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'24,31" E:20°52'21,94" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,7 | 0,34 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 58 | W 1/4 długości przęsła 272-273 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'25,47" E:20°52'22,17" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 59 | W 1/4 długości przęsła 272-273, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'25,42" E:20°52'21,87" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZĘŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE. - LB/PEM/14/2020

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|-----|------|------|-------|-----|-------------|--------------|
| 60 | W 1/4 długości pręśła 272-273, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'25,39" E:20°52'21,58" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,7 | 0,34 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 61 | W 1/4 długości pręśła 272-273 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'25,34" E:20°52'23,33" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,3 | 0,26 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 62 | W 1/2 długości pręśła 272-273, pomiędzy torem I a II N:52°7'26,51" E:20°52'22,66" | 2 | 0,6 | 0,48 | 3,4 | 0,68 | 4 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 63 | W 1/2 długości pręśła 272-273, pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'26,65" E:20°52'22,35" | 2 | 0,6 | 0,48 | 3,4 | 0,68 | 4 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 64 | W 1/2 długości pręśła 272-273, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'26,6" E:20°52'22,05" | 2 | 0,5 | 0,4 | 2,8 | 0,56 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 65 | W 1/2 długości pręśła 272-273, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'26,67" E:20°52'21,77" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 66 | W 1/2 długości pręśła 272-273, pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'26,61" E:20°52'23,43" | 2 | 0,4 | 0,32 | 1,8 | 0,35 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 67 | W 1/2 długości pręśła 272-273, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'26,62" E:20°52'23,66" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 68 | W 1/2 długości pręśła 272-273, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'26,62" E:20°52'23,9" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 69 | W 3/4 długości pręśła 272-273, pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'27,79" E:20°52'23,3" | 2 | 0,5 | 0,4 | 2,2 | 0,44 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 70 | W 3/4 długości pręśła 272-273, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'27,92" E:20°52'23,55" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,3 | 0,26 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 71 | W 3/4 długości pręśła 272-273, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'27,99" E:20°52'23,86" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 72 | W 3/4 długości pręśła 272-273, pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'28,13" E:20°52'23,37" | 2 | 0,9 | 0,72 | 5,1 | 1 | 6 | nie dotyczy | dopuszczalne |

RAPORT Z BADAŃ NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ DWUTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI KOZIENICE-MORY TOR I ORAZ KOZIENICE-PIASECZNO TOR II W PRZEŚLE 270-271, 271-272, 272-273 w obrębie WOLICA gm. NADARZYN, pow. PRUSZKOWSKI, woj. MAZOWIECKIE. - LB/PEM/14/2020

| | | | | | | | | | |
|----|--|---|-----|------|------|-------|-----|-------------|--------------|
| 73 | W 3/4 długości przęsła 272-273, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'28,15" E:20°52'22,03" | 2 | 0,7 | 0,56 | 4 | 0,79 | 5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 74 | W 3/4 długości przęsła 272-273, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'28,15" E:20°52'21,77" | 2 | 0,4 | 0,32 | 2,3 | 0,45 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 75 | W osi słupa 273 pod przewodem fazy L3 tor I N:52°7'29,67" E:20°52'22,32" | 2 | 0,9 | 0,72 | 5,1 | 1 | 6 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 76 | W osi słupa 273, 5m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'29,74" E:20°52'22,16" | 2 | 0,7 | 0,56 | 4 | 0,79 | 5 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 77 | W osi słupa 273, 10m od przewodu fazy L3 tor I N:52°7'29,72" E:20°52'21,91" | 2 | 0,5 | 0,4 | 2,8 | 0,56 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 78 | W osi słupa 273 pod przewodem fazy L1 tor II N:52°7'29,74" E:20°52'23,38" | 2 | 0,5 | 0,4 | 2,2 | 0,44 | 3 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 79 | W osi słupa 273, 5m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'29,77" E:20°52'23,68" | 2 | 0,3 | 0,24 | 1,3 | 0,26 | 2 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 80 | W osi słupa 273, 10m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'29,75" E:20°52'23,85" | 2 | 0,2 | 0,16 | 0,88 | 0,18 | 1 | nie dotyczy | dopuszczalne |
| 81 | W osi słupa 273, 15m od przewodu fazy L1 tor II N:52°7'29,75" E:20°52'24,07" | 2 | 0,1 | 0,08 | 0,44 | 0,088 | 0,5 | nie dotyczy | dopuszczalne |

gdzie:

B_{pom} – natężenie pola magnetycznego w pionie pomiarowym odczytane z miernika w μT ,

H_{pom} – przeliczone natężenie pola H w pionie pomiarowym na A/m,

H_m - wartość natężenia pola, która może wystąpić w czasie normalnej eksploatacji linii, w najbardziej niekorzystnych warunkach z uwzględnieniem poprawek pomiarowych,

U_{RC} - rozszerzona niepewność pomiaru odpowiadająca prawdopodobieństwu rozszerzenia wynoszącemu ok.95 % przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$,

H_{max} - wartość natężenia pola, która może wystąpić w czasie normalnej eksploatacji linii, w najbardziej niekorzystnych warunkach z uwzględnieniem poprawek pomiarowych i rozszerzonej niepewności pomiaru odpowiadająca prawdopodobieństwu rozszerzenia wynoszącemu ok.95 % przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$

(*) – za poziom terenu uważa się poziom ziemi i innych płaszczyzn poziomych (np. dachy, tarasy, podłogi kondygnacji itp.)

Wyniki pomiarów są ważne jedynie dla istniejącej w czasie pomiarów konfiguracji linii i elementów środowiska.

10. PRZEDSTAWIANIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI

Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448). W myśl Tabeli 1 i Tabeli 2 Załącznika tego rozporządzenia dla badanego pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wynosi dla składowej elektrycznej – 1000 V/m, a dla składowej magnetycznej - 60 A/m, natomiast dla miejsc dostępnych dla ludności, odpowiednio – 10000 V/m i 60 A/m.

Stwierdzenie zgodności odnosi się do wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego zawartych w Tabeli nr 1 oraz wyników pomiarów indukcji magnetycznej zawartych w Tabeli nr 2.

Zasada podejmowania decyzji została określona w wymaganiach obszaru regulowanego. Zgodnie z zapisami zawartymi w pkt 1. ppkt. 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258), porównuje się otrzymane wyniki pomiarów, powiększone o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$, z dopuszczalnymi wartościami parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych. Przeprowadzone pomiary dla określenia poziomów pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz emitowanego przez jednotorową napowietrzną linię elektroenergetyczną 220 kV relacji Kozienice-Mory tor I oraz Kozienice-Piaseczno tor II w przedmiotowych przęsłach wykazały, że dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego dla miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu tej linii w żadnym punkcie pomiarowym nie został przekroczony, tzn. wartość natężenia pola elektrycznego jest mniejsza od dopuszczalnego poziomu 10 000 V/m, a wartość natężenia pola magnetycznego jest mniejsza od dopuszczalnego poziomu 60 A/m.

Wobec powyższego przebywanie ludzi w badanym obszarze pomiarowym jest bezpieczne i nie podlega żadnym ograniczeniom.

Ponowienie badań będzie konieczne jedynie w przypadku:

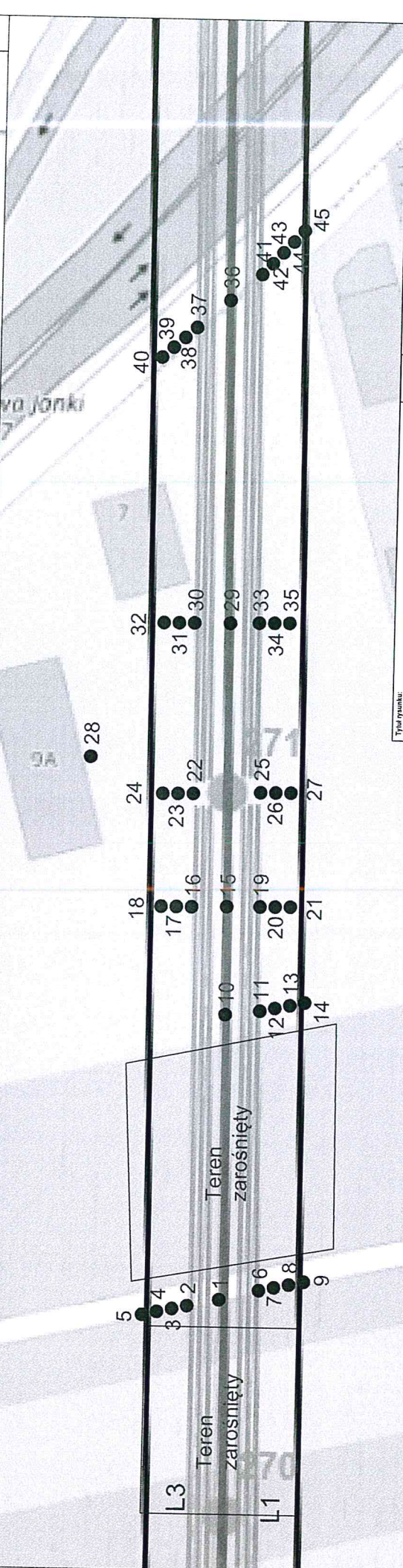
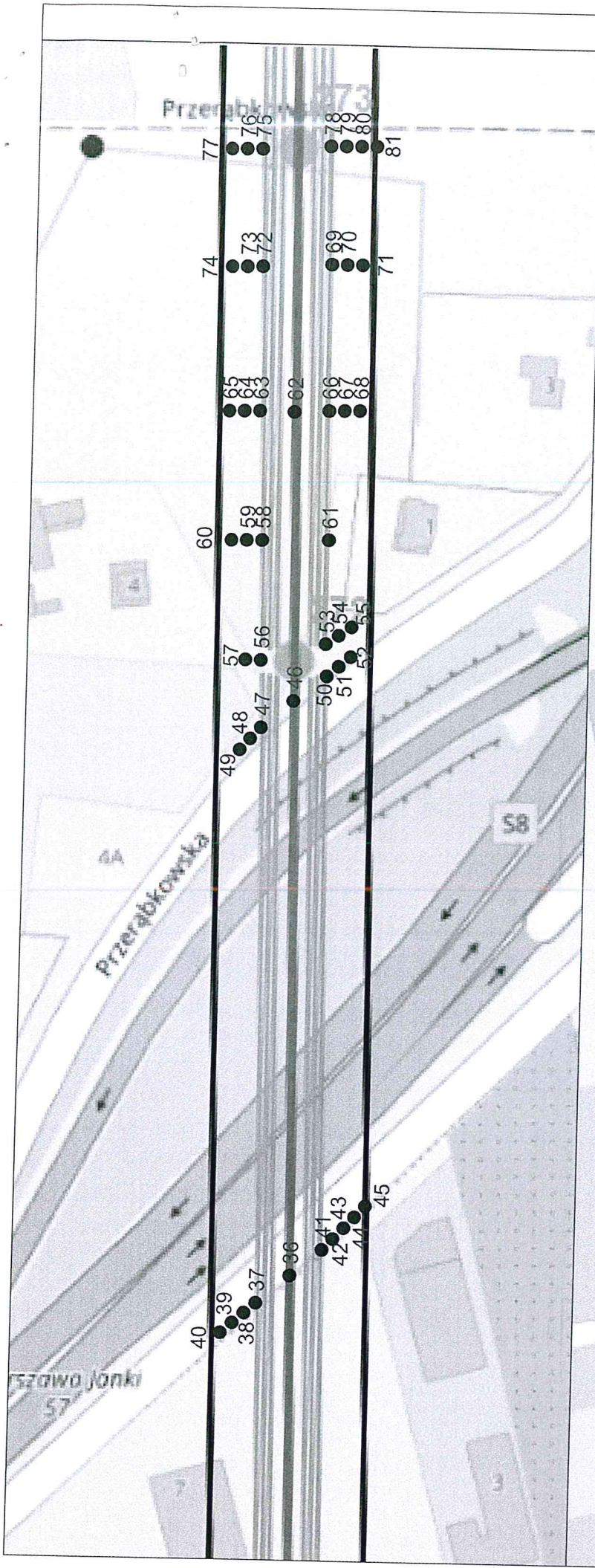
- zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie,
- zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana.

11. WYKAZ RYSUNKÓW

Rysunek nr 1/1. Rozmieszczenie pionów pomiarowych natężenia pola-EM w przęsłach 270-271-272-273 jednotorowej linii 220 kV relacji Kozienice-Mory tor I oraz Kozienice-Piaseczno tor II.

Rysunek zamieszczono na stronie 19 niniejszego raportu.

.....Koniec raportu.....



| | | | |
|--|--|--|--|
| Tytuł rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych natężenia pola-EM w przesłach 270-271-272-273 jednotorowej linii 220 kV relacji Kozłnice-Mory for Toraz Kozłnice-Plaszczno for II. | | Imię i nazwisko inż. Norbert Stepniński | |
| Skala - | | Data: 08.05.2020 | |
| Autorzywał mgr inż. Karol Zajdler | | Report nr: LB/PEM/14/2020 | |
| Status - | | Strona w raporcie: 19 z 19 | |
| LABORATORIUM POMIAROWO - BADAWCZE W RAMODMIU Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A., biuro w Radomiu ul. Żeromskiego 75, 26-600 Radom, Akredytacja AB 1000 | | Nr rysunku: 1 z 1 | |

