

50-II.7224.1.16.2021



2021-73949

BH-WO.272.51.2021.1

Radom, 18 listopada 2021 r.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO W KIELCACH
Al. IX WIEKÓW KIELC 3
25-516 KIELCE

Dotyczy: Aktualizacji danych instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

W nawiązaniu do art. 152 ust 6 pkt.1c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021r. poz. 1973) oraz § 2 ust. 2 pkt. 1) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2019 r., poz. 1510), w załączeniu przedkładamy Państwu informacje na temat aktualizacji parametrów instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne napowietrznej linii elektroenergetycznej 220 kV relacji:

- Kielce – Joachimów – wymiana słupów nr 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 po awarii.

Zmiany wprowadzone w przedmiotowej instalacji, w związku z wykonanymi pracami na ww. linii elektroenergetycznej nie mają charakteru istotnej zmiany, tzn. takiej, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego wpływu na środowisko, w odniesieniu do parametrów instalacji zgłoszonych po raz pierwszy.

Z poważaniem

X

Danuta Wiss

Elektronicznie podpisany przez
Danuta Wiss
Data: 2021.11.18 16:05:15 +01'00'

Z upoważnienia Zarządu PSE S.A.
Dyrektor Biura Zarządzania Środowiskiem P...

Załączniki:

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne dot. linii elektroenergetycznej 220 kV relacji Kielce – Joachimów
2. Sprawozdanie nr LB/PEM/34/2021
3. Rysunki do sprawozdania nr LB/PEM/34/2021
4. Pełnomocnictwo
5. Potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej za udzielenie pełnomocnictwa

Kopię otrzymują:

1. BH WO

Polskie Sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna,
05-520 Konstancin-Jeziorna, ul. Warszawska 165, Sekretariat; tel. +48 22 242 20 36, fax +48 22 242 23 23, www.pse.pl

13.Radom, data (2021-11-18)

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

X Danuta
Wiss

Elektronicznie podpisany
przez Danuta Wiss
Data: 2021.11.18 16:04:27
+01'00'

Z upoważnienia Zarządu PSE S.A.
Dyrektor Biura Zarządzania Środowiskiem P...

Podpis

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. z 2007 r. 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⁾ Antena jest urządzeniem przeznaczonym do wypromieniowania energii fali elektromagnetycznej.

⁴⁾ Równoważna moc promieniowana izotropowo, czyli zastępcza moc promieniowana izotropowo (EIRP), jest to iloczyn mocy doprowadzonej do anteny i zysku energetycznego anteny odniesionego do źródła izotropowego.

⁵⁾ Oś głównej wiązki promieniowania anteny jest to linia prosta poprowadzona przez środek elektryczny anteny w kierunku wiązki głównej promieniowania tej anteny. Kierunek wiązki głównej promieniowania anteny jest kierunkiem wiązki zawierającym kierunek maksymalnego promieniowania.

⁶⁾ Zgodnie z art. 124 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) przez miejsca dostępne dla ludności rozumie się wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego.

⁷⁾ Nie dotyczy radiolinii.

⁸⁾ Obowiązek wykonywania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wynika z art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

**AKTUALIZACJA FORMULARZA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

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

**Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego
Al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce**

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Napowietrzna linia elektroenergetyczna 220 kV relacji Kielce – Joachimów

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

Numery słupów	Jednostka podziału terytorialnego – Symbole KTS		
	Gmina	Powiat	Województwo
51,52, 53, 54, 55,56,57,58,59	Koniecpol 10012414604065	częstochowski 10012414604000	śląskie 10012400000000

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 eksploatacja instalacji:

**Linia wyprowadzona ze stacji elektroenergetycznej Kielce 400/220 kV
Adres stacji elektroenergetycznej: Micigózd, 26-065 Piekoszków
Linia wyprowadzona ze stacji elektroenergetycznej Joachimów 400/220 kV
Adres stacji elektroenergetycznej: ul. Rycerska, 42-256 Przemyłowice**

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. z 2010 r. 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 emisji²:

Napięcie znamionowe równe 220 kV

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Projektowanie i budowa obiektów elektroenergetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:					
Oddziaływanie instalacji elektroenergetycznej nie przekracza dopuszczalnych poziomów emisji pola-EM					
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:					
Lp.					
1.	Należy podać współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie słupów linii napowietrznej, załamań linii kablowej i głównej bramy wjazdowej stacji elektroenergetycznej, z dokładnością odpowiednio do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik, z zachowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych. Współrzędne słupów nie zmieniły się.				
2.	Ogólny opis sposobu zagospodarowania otoczenia instalacji, na podstawie dostępnych danych dokumentacyjnych lub wizji w terenie, Napowietrzna linia elektroenergetyczna 220 kV relacji Kielce – Joachimów <table border="1"> <tr> <th>Numery słupów</th> <th>Rodzaj przeznaczenia terenu</th> </tr> <tr> <td>51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59</td> <td>Grunty orne, pastwiska, lasy oraz drogi</td> </tr> </table>	Numery słupów	Rodzaj przeznaczenia terenu	51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	Grunty orne, pastwiska, lasy oraz drogi
Numery słupów	Rodzaj przeznaczenia terenu				
51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59	Grunty orne, pastwiska, lasy oraz drogi				
3.	Napięcie znamionowe dla stacji elektroenergetycznych to napięcie, na które instalacja została zaprojektowana, Napięcie znamionowe wynosi 220 kV				
4.	Prąd znamionowy, Prąd znamionowy wynosi 752 A (doba pomiarowa letnia) Prąd znamionowy wynosi 990 A (doba pomiarowa zimowa)				
5.	Długość linii w km, Długość linii na terenie województwa świętokrzyskiego wynosi 45,07 km Długość linii na terenie województwa śląskiego wynosi 37,75 km				
6.	Minimalna odległość przewodu od ziemi, Minimalna znamionowa odległość przewodu pod napięciem od powierzchni ziemi wynosi 6,5m				
7.	Kwalifikacja instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, instalacja elektroenergetyczna należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko				
8.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, Sprawozdanie nr LB/PEM/34/2021 z pomiarów emisji pola EM w środowisku z dnia 13.10.2021 stanowi załącznik nr 1 do formularza zgłoszenia				

RAPORT Z BADAŃ
NATEŻENIA POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ
JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV
RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZĘŚLACH.

Nr opracowania: LB/PEM/34/2021

	Imię i nazwisko:	Data:	Podpis:
Pomiary wykonał:	Norbert Stępniewski	07-08.10.2021	
Autoryzował:	Karol Zajdler	13.10.2021	 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.

Laboratorium Pomiarowo – Badawcze w Radomiu

Adres do korespondencji: Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A., biuro w Radomiu,
26-600 Radom, ul. Żeromskiego 75, Sekretariat tel. +48 48 366 06 01, fax. +48 48 366 06 06

Polskie Sieci Elektroenergetyczne Spółka Akcyjna 05-520 Konstancin-Jeziorna, ul. Warszawska 165, www.pse.pl
Sekretariat tel. +48 22 242 32 00, fax +48 22 242 22 33, NIP 526-27-48-968, REGON 015668195, Nr KRS 0000197596

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIV Wydział Krajowego Rejestru Sądowego

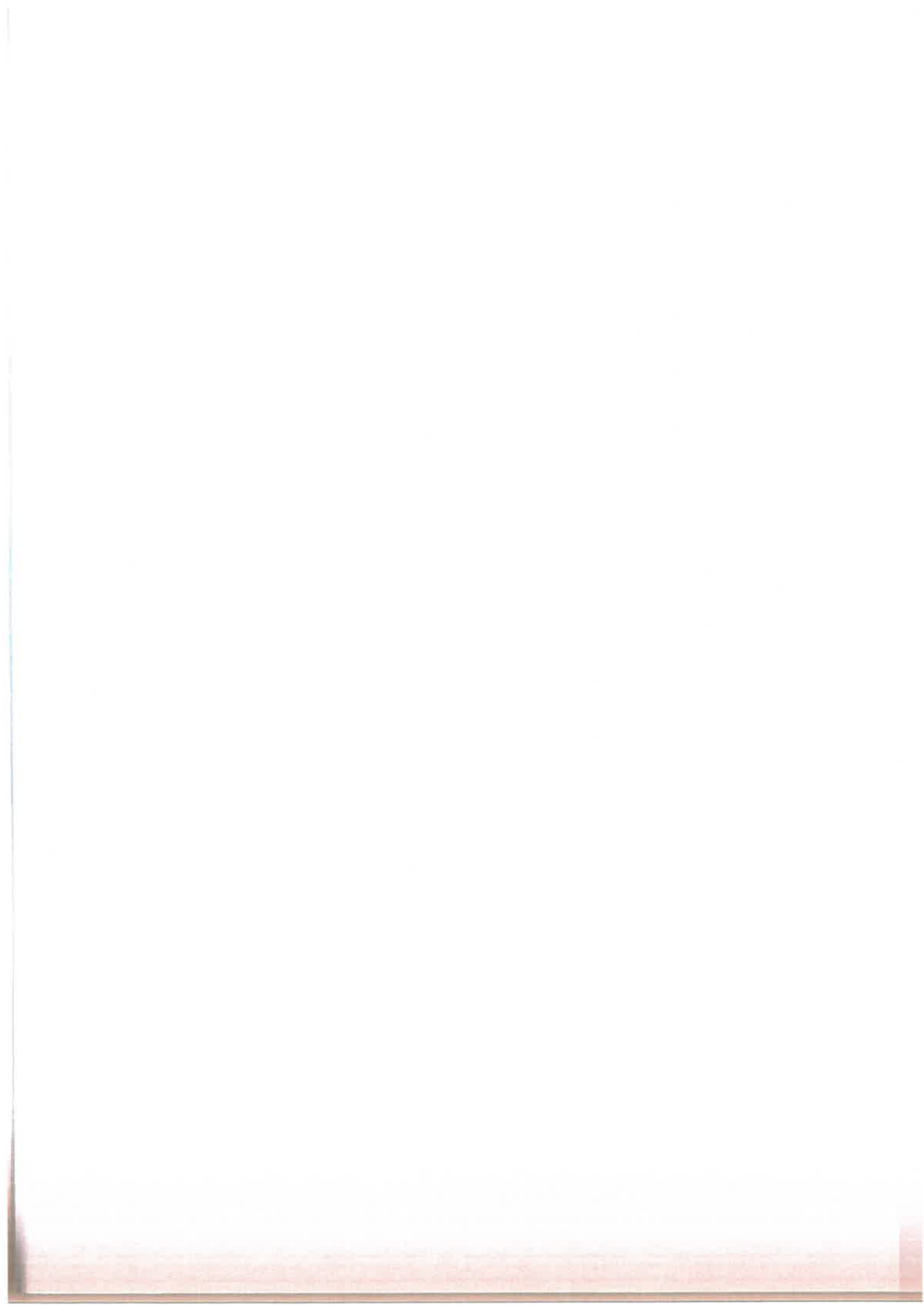
Wysokość kapitału zakładowego: 9 605 473 000 00, kapitał zakładowy w całości wpłacony

Numer rachunku bankowego
5612405918111000049137468



Spis treści

1. ZLECENIODAWCA POMIARÓW	3
2. PRZEDMIOT ZLECENIA	3
3. CEL WYKONANIA POMIARÓW.....	3
4. WYKONAWCA POMIARÓW	3
5. ZAKRES I MIEJSCE POMIARÓW.....	4
6. DATA PRZEPROWADZENIA I WARUNKI ŚRODOWISKOWE POMIARÓW	4
7. METODYKA POMIARÓW I APARATURA POMIAROWA	4
8. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PÓŁ ELEKTROMAGETYCZNYCH	5
9. WYNIKI POMIARÓW.....	5
10. PRZEDSTAWIANIE STWIERDZEŃ ZGODNOŚCI	31
11. WYKAZ RYSUNKÓW.....	32



1. ZLECENIODAWCA POMIARÓW

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

Nr zlecenia: 21-63249.

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 Joachimów – Kielce, w wytypowanych przesłach nr 59-58-57-56-55-54-53-52-51. Pomiary zostały przeprowadzone po naprawie uszkodzonych przez zjawiska atmosferyczne konstrukcji wsporczych słupów na wskazanym odcinku.

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 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020, poz. 1219 z późniejszymi zmianami),*
- *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 pracownika laboratorium Norberta Stępniewskiego. 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:

Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku wykonywane dla celów obszaru regulowanego		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko – pole elektromagnetyczne w otoczeniu instalacji elektroenergetycznych	Natężenie pola elektrycznego o częstotliwości 50 Hz Zakres: 100 V/m – 20 000 V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 258)
	Indukcja magnetyczna o częstotliwości 50 Hz Zakres: 1,0 µT – 10 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia Natężenie pola magnetycznego (z obliczeń)	

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZESŁACH.- LB/PEM/34/2021

5. ZAKRES I MIEJSCE POMIARÓW

Zakres prac pomiarowych obejmował pomiary największych wartości skutecznego natężenia składowej elektrycznej i magnetycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz występującego w środowisku w otoczeniu jednotorowej napowietrznej linii elektroenergetycznej 220 kV Joachimów – Kielce, w wytypowanych przęsłach nr 59-58-57-56-55-54-53-52-51 na terenie pow. częstochowskiego, gmina Koniecpol, obręb Koniecpol Stary oraz Luborczy woj. śląskie wg MPZP linia w wybranych przęsłach przebiega przez: grunty orne, pastwiska, lasy oraz drogi. Rozmieszczenie pionów pomiarowych przedstawia rysunek nr 1-4 stanowiący załącznik niniejszego raportu.

6. DATA PRZEPROWADZENIA I WARUNKI ŚRODOWISKOWE POMIARÓW

Pomiary zostały przeprowadzone w dniu 07-08.10.2021 r. w następujących warunkach atmosferycznych:

07.10.2021

- temperatura powietrza $t = 12 \pm 20$ °C,
- wilgotność względna RH = 63 ± 47 % (bez opadów atmosferycznych),

08.10.2021

- temperatura powietrza $t = 10 \pm 13$ °C,
- wilgotność względna RH = 57 ± 52 % (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 0027.04/DE/2021 z dnia 02.06.2021 r.

Do pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego wykorzystano następujące przyrządy pomiarowe:

- miernik pola elektromagnetycznego typu ESM-100 firmy Maschek nr 972659 o zakresie pomiarowym 100 V/m÷25 kV/m i 0,1 µT÷10 mT przy zakresie częstotliwości 50 Hz wzorcowany przez Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, Zespół Laboratoriów Wzorcujących 00-701 Warszawa ul. Czerniakowska 16 w dniu 13.04.2021. (wzorcowanie potwierdzone Świadectwem Wzorcowania NM1/036-1/2021 i NM1/036-2/2021 z dnia 14.04.2021), 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 13-16.07.2020., nr świadectwa wzorcowania: 69054/2020 z dn. 16.07.2020.,
2. przymiar wstępowy RU-30 nr fabryczny 114/08, sprawdzany wewnętrznie w dniu 09.08.2021. (sprawdzenie potwierdzone Protokołem Sprawdzenia Wewnętrznego SWEW/DSR/22/2021 z dn. 09.08.2021),
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 55419 sprawdzany wewnętrznie przez Laboratorium w dniu 28.07.2021 r., nr protokołu: SWEW/DSR/15/2021 z dnia 28.07.2021 r.

8. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Dominującym źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz występującego na badanym obszarze pomiarowym jest napowietrzna linia elektroenergetyczna o napięciu roboczym 220 kV, o poziomym układzie przewodów roboczych relacji Joachimów – Kielce. Ponadto w przestrzeni pomiarowej w przęśle nr 56-55 stwierdzono krzyżowanie się badanej linii z linią średniego napięcia. Zgodnie z zapisami Art. 122a Ustawy Prawo ochrony środowiska linie o napięciu poniżej 110 kV nie są istotnymi źródłami emitującymi pole elektromagnetyczne w środowisku.

Dane dotyczące charakterystyki technicznej linii oraz parametrów pracy tej linii w dniu wykonywania pomiarów zostały uzyskane od klienta i zostały podane w poniższym zestawieniu:

Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1.	Rodzaj linii	220 kV Joachimów – Kielce
2.	Przewody robocze	AFL-8-402
3.	Napięcie robocze linii podczas wykonywania pomiarów	07.10.2021 przęsła 59-58-57-56-55,53-52-51 $U_{SR}=238,1 \text{ kV}^{(1)}$ 08.10.2021 przęsła 55-54-53 $U_{SR}=239,0 \text{ kV}^{(2)}$
4.	Obciążenie linii podczas wykonywania pomiarów	07.10.2021 przęsła 59-58-57-56-55,53-52-51 $I_{SR}=74,6 \text{ A}^{(1)}$ 08.10.2021 przęsła 55-54-53 $I_{SR}=98,2 \text{ A}^{(2)}$

⁽¹⁾ – dane z godziny 9¹⁵ -13⁴⁰ dn. 07.10.2021,

⁽²⁾ – dane z godziny 10⁰⁰ -11³⁰ dn. 08.10.2021

Parametry linii (napięcie, obciążenie) uzyskano od Dyżurnego Stacji RCN Radom.

Maksymalne znamionowe parametry elektryczne przedmiotowej linii wynoszą:

- napięcie – 245 kV,
- obciążenie – 990 A^(*)

(*) Dane dotyczące obciążenia oraz napięcia przedmiotowych linii oraz typów przewodów roboczych uzyskano z katalogu „Dopuszczalne obciążalności linii z dnia 19-09-2019” dla linii 400 i 220 kV.

9. WYNIKI POMIARÓW

Podczas pomiarów przedmiotowe linie elektroenergetyczne pracowały 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.]	Poziom natężenia PEM dotyczący					
			E _{pom} [V/m]	E _m [V/m]	U _{RC} [V/m]	E _{max} [V/m]	Terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową	Miejsc dostępnych dla ludności
1	2	3	4	5	6	7	8	
Przęsło 59 – 58								
1	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'15,4" E:19°37'46,78"	2	210	260	52	310	nie dotyczy	dopuszczalne
2	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'15,51" E:19°37'46,65"	2	480	670	130	800	nie dotyczy	dopuszczalne
3	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'15,65" E:19°37'46,47"	2	990	1700	340	2000	nie dotyczy	dopuszczalne
4	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'15,78" E:19°37'46,28"	2	1500	3600	700	4300	nie dotyczy	dopuszczalne
5	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej pod przewodem fazy L1 N:50°49'15,96" E:19°37'46,07"	2	1600	4800	950	5800	nie dotyczy	dopuszczalne
6	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej pod przewodem fazy L2 N:50°49'15,22" E:19°37'45,98"	2	650	1900	380	2300	nie dotyczy	dopuszczalne
7	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej pod przewodem fazy L3 N:50°49'16,31" E:19°37'45,22"	2	1400	4100	820	4900	nie dotyczy	dopuszczalne
8	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,44" E:19°37'45,23"	2	1500	3500	700	4200	nie dotyczy	dopuszczalne
9	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,51" E:19°37'45,07"	2	1200	2000	390	2400	nie dotyczy	dopuszczalne
10	W prześle 59-58 na drodze asfaltowej 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,65" E:19°37'44,93"	2	740	1000	200	1200	nie dotyczy	dopuszczalne

11	W przejście 59-58 na drodze asfaltowej 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,8" E:19°37'44,74"	2	550	690	140	830	nie dotyczy	dopuszczalne
12	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	2400	6000	1200	7200	nie dotyczy	dopuszczalne
13	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	2400	3800	750	4600	nie dotyczy	dopuszczalne
14	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	2300	3600	720	4300	nie dotyczy	dopuszczalne
15	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	2500	3900	780	4700	nie dotyczy	dopuszczalne
16	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	2200	3500	700	4200	nie dotyczy	dopuszczalne
17	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	2200	3500	690	4200	nie dotyczy	dopuszczalne
18	W przejście 59-58, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'14,97" E:19°37'40,86"	2	2300	3200	640	3800	nie dotyczy	dopuszczalne
19	W przejście 59-58, pod przewodem fazy L1 N:50°49'15,08" E:19°37'40,76"	2	2500	3900	780	4700	nie dotyczy	dopuszczalne
20	W przejście 59-58, pod przewodem fazy L2 N:50°49'15,27" E:19°37'40,64"	2	1700	2700	540	3200	nie dotyczy	dopuszczalne
21	W przejście 59-58, pod przewodem fazy L3 N:50°49'15,44" E:19°37'40,23"	2	2800	4400	880	5300	nie dotyczy	dopuszczalne
22	W przejście 59-58, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'15,55" E:19°37'40,07"	2	2500	3500	690	4200	nie dotyczy	dopuszczalne
23	W przejście 59-58, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'15,72" E:19°37'39,91"	2	1700	2100	410	2500	nie dotyczy	dopuszczalne
24	W przejście 59-58, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'15,85" E:19°37'39,75"	2	1100	1300	260	1600	nie dotyczy	dopuszczalne
25	W przejście 59-58, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'15,96" E:19°37'39,64"	2	730	800	160	960	nie dotyczy	dopuszczalne
26	W przejście 59-58, 25m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,08" E:19°37'39,49"	2	480	520	100	620	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPIĘTOWEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZESŁACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 7 z 36

Prześle 58 – 57								
27	W prześle 58-57 na drodze leśnej 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'12,54" E:19°37'26,32"	2	410	460	90	550	nie dotyczy	dopuszczalne
28	W prześle 58-57 na drodze leśnej pod przewodem fazy L1 N:50°49'12,72" E:19°37'26,38"	2	480	540	110	650	nie dotyczy	dopuszczalne
29	W prześle 58-57 na drodze leśnej pod przewodem fazy L2 N:50°49'13,17" E:19°37'26,46"	2	150	170	34	200	nie dotyczy	dopuszczalne
30	W prześle 58-57 na drodze leśnej pod przewodem fazy L3 N:50°49'13,39" E:19°37'26,56"	2	390	430	86	520	nie dotyczy	dopuszczalne
31	W prześle 58-57 na drodze leśnej 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'13,52" E:19°37'26,64"	2	480	530	100	630	nie dotyczy	dopuszczalne
32	W prześle 58-57 na drodze leśnej 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'13,69" E:19°37'26,63"	2	770	830	160	990	nie dotyczy	dopuszczalne
33	W prześle 58-57 na drodze leśnej 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'13,94" E:19°37'26,62"	2	540	570	110	680	nie dotyczy	dopuszczalne
34	W prześle 58-57 na drodze leśnej 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'14,11" E:19°37'26,61"	2	400	420	84	500	nie dotyczy	dopuszczalne
35	W prześle 58-57 pod przewodem fazy L1 N:50°49'12,22" E:19°37'22,07"	2	580	1100	220	1300	nie dotyczy	dopuszczalne
36	W prześle 58-57 pod przewodem fazy L2 N:50°49'12,42" E:19°37'22,18"	2	480	910	180	1100	nie dotyczy	dopuszczalne
37	W prześle 58-57 pod przewodem fazy L3 N:50°49'12,66" E:19°37'22,03"	2	610	1200	230	1400	nie dotyczy	dopuszczalne
38	W prześle 58-57, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'12,72" E:19°37'21,81"	2	77 ⁽¹⁾	130	25	160	nie dotyczy	dopuszczalne
39	W prześle 58-57 na drodze leśnej, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'11,32" E:19°37'17,73"	2	37 ⁽¹⁾	46	9	55	nie dotyczy	dopuszczalne

40	W przejście 58-57 na drodze leśnej, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'11,46" E:19°37'17,52"	2	130	170	34	200	nie dotyczy	dopuszczalne
41	W przejście 58-57 na drodze leśnej, pod przewodem fazy L1 N:50°49'11,53" E:19°37'17,27"	2	240	350	69	420	nie dotyczy	dopuszczalne
42	W przejście 58-57 na drodze leśnej, pod przewodem fazy L2 N:50°49'11,68" E:19°37'16,64"	2	160	220	45	270	nie dotyczy	dopuszczalne
43	W przejście 58-57 na drodze leśnej, pod przewodem fazy L3 N:50°49'11,83" E:19°37'16,38"	2	260	380	75	460	nie dotyczy	dopuszczalne
44	W przejście 58-57 na drodze leśnej, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'11,92" E:19°37'16,09"	2	240	330	64	390	nie dotyczy	dopuszczalne
45	W przejście 58-57 na drodze leśnej, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'12,07" E:19°37'15,81"	2	190	230	46	280	nie dotyczy	dopuszczalne
46	W przejście 58-57 na drodze leśnej, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'12,16" E:19°37'15,54"	2	120	130	27	160	nie dotyczy	dopuszczalne
Prześło 57 – 56								
47	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'9,27" E:19°37'7,19"	2	460	470	93	560	nie dotyczy	dopuszczalne
48	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'9,46" E:19°37'7,34"	2	510	590	120	710	nie dotyczy	dopuszczalne
49	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'9,63" E:19°37'7,48"	2	550	680	130	810	nie dotyczy	dopuszczalne
50	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'9,79" E:19°37'7,67"	2	530	720	140	860	nie dotyczy	dopuszczalne
51	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, pod przewodem fazy L1 N:50°49'9,97" E:19°37'7,74"	2	410	590	120	710	nie dotyczy	dopuszczalne

52	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, pod przewodem fazy L2 N:50°49'10,26" E:19°37'8,01"	2	44 ⁽¹⁾	63	13	76	nie dotyczy	dopuszczalne
53	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, pod przewodem fazy L3 N:50°49'10,51" E:19°37'8,06"	2	370	530	110	640	nie dotyczy	dopuszczalne
54	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'10,67" E:19°37'8,13"	2	470	640	130	770	nie dotyczy	dopuszczalne
55	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'10,93" E:19°37'8,26"	2	450	550	110	660	nie dotyczy	dopuszczalne
56	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'11,09" E:19°37'8,34"	2	330	380	75	460	nie dotyczy	dopuszczalne
57	W przejście 57-56 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1600	2600	510	3100	nie dotyczy	dopuszczalne
58	W przejście 57-56 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1500	2400	480	2900	nie dotyczy	dopuszczalne
59	W przejście 57-56 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1700	2600	520	3100	nie dotyczy	dopuszczalne
60	W przejście 57-56 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1500	2400	480	2900	nie dotyczy	dopuszczalne
61	W przejście 57-56, 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'7,65" E:19°36'57,82"	2	640	690	140	830	nie dotyczy	dopuszczalne
62	W przejście 57-56, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'7,83" E:19°36'57,98"	2	930	1000	210	1200	nie dotyczy	dopuszczalne
63	W przejście 57-56, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'8,07" E:19°36'58,08"	2	1400	1700	330	2000	nie dotyczy	dopuszczalne
64	W przejście 57-56, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'8,26" E:19°36'58,13"	2	2000	2700	530	3200	nie dotyczy	dopuszczalne
65	W przejście 57-56, pod przewodem fazy L1 N:50°49'8,29" E:19°36'58,45"	2	1800	2800	560	3400	nie dotyczy	dopuszczalne
66	W przejście 57-56, pod przewodem fazy L2 N:50°49'8,62" E:19°36'58,23"	2	780	1200	250	1500	nie dotyczy	dopuszczalne
67	W przejście 57-56, pod przewodem fazy L3 N:50°49'8,96" E:19°36'58,37"	2	1900	3000	590	3600	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOMIETRZ-
NEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZĘSLACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 10 z 36

68	W przejście 57-56, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'9,16" E:19°36'58,37"	2	1900	2500	500	3000	nie dotyczy	dopuszczalne
69	W przejście 57-56, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'9,35" E:19°36'58,37"	2	1300	1600	310	1900	nie dotyczy	dopuszczalne
70	W przejście 57-56, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'9,55" E:19°36'58,52"	2	940	1000	210	1200	nie dotyczy	dopuszczalne
71	W przejście 57-56, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'9,7" E:19°36'58,58"	2	640	690	140	830	nie dotyczy	dopuszczalne
Przejście 56 – 55								
72	W przejście 56-55 (profil podłużny) wzdłuż prze- wodu fazy L3	2	2500	4800	940	5700	nie dotyczy	dopuszczalne
73	W przejście 56-55 (profil podłużny) wzdłuż prze- wodu fazy L3	2	2300	4500	900	5400	nie dotyczy	dopuszczalne
74	W przejście 56-55 (profil podłużny) wzdłuż prze- wodu fazy L3	2	2500	4900	960	5900	nie dotyczy	dopuszczalne
75	W przejście 56-55 (profil podłużny) wzdłuż prze- wodu fazy L3	2	2500	4800	960	5800	nie dotyczy	dopuszczalne
76	W przejście 56-55, 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'3,74" E:19°36'33,23"	2	580	640	130	770	nie dotyczy	dopuszczalne
77	W przejście 56-55, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'4,01" E:19°36'33,22"	2	950	1100	220	1300	nie dotyczy	dopuszczalne
78	W przejście 56-55, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'4,2" E:19°36'33,38"	2	1600	3100	620	3700	nie dotyczy	dopuszczalne
79	W przejście 56-55, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'4,35" E:19°36'33,47"	2	2500	3900	770	4700	nie dotyczy	dopuszczalne
80	W przejście 56-55, pod przewodem fazy L1 N:50°49'4,5" E:19°36'33,53"	2	2700	5200	1000	6200	nie dotyczy	dopuszczalne
81	W przejście 56-55, pod przewodem fazy L2 N:50°49'4,74" E:19°36'33,7"	2	1400	2700	540	3200	nie dotyczy	dopuszczalne
82	W przejście 56-55, pod przewodem fazy L3 N:50°49'5,29" E:19°36'34,26"	2	2600	5000	1000	6000	nie dotyczy	dopuszczalne
83	W przejście 56-55, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'5,36" E:19°36'33,69"	2	2300	3500	700	4200	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPIĘTOWEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZESŁACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 11 z 36

84	W przejście 56-55, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'5,52" E:19°36'33,8"	2	1400	1700	340	2000	nie dotyczy	dopuszczalne
85	W przejście 56-55, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'5,67" E:19°36'33,89"	2	830	970	190	1200	nie dotyczy	dopuszczalne
86	W przejście 56-55, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'5,87" E:19°36'34,04"	2	480	540	110	650	nie dotyczy	dopuszczalne
87	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'2,84" E:19°36'25,29"	2	380	390	77	470	nie dotyczy	dopuszczalne
88	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'3,07" E:19°36'25,45"	2	470	480	96	580	nie dotyczy	dopuszczalne
89	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'3,18" E:19°36'25,59"	2	540	560	110	670	nie dotyczy	dopuszczalne
90	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, pod przewodem fazy L1 N:50°49'3,29" E:19°36'25,81"	2	510	520	100	620	nie dotyczy	dopuszczalne
91	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, pod przewodem fazy L2 N:50°49'3,57" E:19°36'26,16"	2	320	330	65	400	nie dotyczy	dopuszczalne
92	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, pod przewodem fazy L3 N:50°49'3,79" E:19°36'26,2"	2	660	680	130	810	nie dotyczy	dopuszczalne
93	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'4,02" E:19°36'26,37"	2	810	830	170	1000	nie dotyczy	dopuszczalne
94	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'4,19" E:19°36'26,45"	2	740	760	150	910	nie dotyczy	dopuszczalne
95	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'4,34" E:19°36'26,58"	2	610	630	120	750	nie dotyczy	dopuszczalne
96	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'4,53" E:19°36'26,71"	2	450	460	91	550	nie dotyczy	dopuszczalne

Przęsło 55 – 54								
97	W przęśle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2200	3700	730	4400	nie dotyczy	dopuszczalne
98	W przęśle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2000	3500	690	4200	nie dotyczy	dopuszczalne
99	W przęśle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1900	3300	660	4000	nie dotyczy	dopuszczalne
100	W przęśle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2100	3500	700	4200	nie dotyczy	dopuszczalne
101	W przęśle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2000	3400	670	4100	nie dotyczy	dopuszczalne
102	W przęśle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1700	3000	580	3600	nie dotyczy	dopuszczalne
103	W przęśle 55-54 na drodze polnej, 25m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,35" E:19°36'17,22"	2	840	920	180	1100	nie dotyczy	dopuszczalne
104	W przęśle 55-54 na drodze polnej, 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,38" E:19°36'16,92"	2	1100	1300	250	1600	nie dotyczy	dopuszczalne
105	W przęśle 55-54 na drodze polnej, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,48" E:19°36'16,71"	2	1500	1800	350	2200	nie dotyczy	dopuszczalne
106	W przęśle 55-54 na drodze polnej, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,58" E:19°36'16,32"	2	2000	2600	520	3100	nie dotyczy	dopuszczalne
107	W przęśle 55-54 na drodze polnej, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,62" E:19°36'16,08"	2	2300	3600	710	4300	nie dotyczy	dopuszczalne
108	W przęśle 55-54 na drodze polnej, pod przewodem fazy L1 N:50°49'1,72" E:19°36'15,69"	2	2400	4100	810	4900	nie dotyczy	dopuszczalne
109	W przęśle 55-54 na drodze polnej, pod przewodem fazy L2 N:50°49'1,88" E:19°36'15,04"	2	1200	2000	400	2400	nie dotyczy	dopuszczalne
110	W przęśle 55-54 na drodze polnej, pod przewodem fazy L3 N:50°49'2,01" E:19°36'14,42"	2	2300	3900	760	4700	nie dotyczy	dopuszczalne

111	W przejście 55-54 na drodze polnej, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,14" E:19°36'14,21"	2	2300	3600	710	4300	nie dotyczy	dopuszczalne
112	W przejście 55-54 na drodze polnej, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,19" E:19°36'13,98"	2	2000	2600	520	3100	nie dotyczy	dopuszczalne
113	W przejście 55-54 na drodze polnej, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,23" E:19°36'13,63"	2	1600	1900	370	2300	nie dotyczy	dopuszczalne
114	W przejście 55-54 na drodze polnej, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,31" E:19°36'13,35"	2	1200	1400	270	1700	nie dotyczy	dopuszczalne
115	W przejście 55-54 na drodze polnej, 25m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,38" E:19°36'13,01"	2	920	1000	200	1200	nie dotyczy	dopuszczalne
Przejście 54 – 53								
116	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	2000	3100	610	3700	nie dotyczy	dopuszczalne
117	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1800	2800	550	3400	nie dotyczy	dopuszczalne
118	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1500	2400	470	2900	nie dotyczy	dopuszczalne
119	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	2000	3100	620	3700	nie dotyczy	dopuszczalne
120	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1800	2900	550	3500	nie dotyczy	dopuszczalne
121	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1500	2300	450	2800	nie dotyczy	dopuszczalne
122	W przejście 54-53, 20m od przewodu fazy L1 N:50°48'56,84" E:19°35'49,11"	2	540	590	120	710	nie dotyczy	dopuszczalne
123	W przejście 54-53, 15m od przewodu fazy L1 N:50°48'57" E:19°35'49,22"	2	860	970	190	1200	nie dotyczy	dopuszczalne
124	W przejście 54-53, 10m od przewodu fazy L1 N:50°48'57,2" E:19°35'49,32"	2	1400	1700	330	2000	nie dotyczy	dopuszczalne
125	W przejście 54-53, 5m od przewodu fazy L1 N:50°48'57,45" E:19°35'49,34"	2	2000	2800	550	3400	nie dotyczy	dopuszczalne

126	W przejście 54-53, pod przewodem fazy L1 N:50°48'57,58" E:19°35'49,52"	2	2100	3300	650	4000	nie dotyczy	dopuszczalne
127	W przejście 54-53, pod przewodem fazy L2 N:50°48'57,83" E:19°35'49,52"	2	1100	1700	330	2000	nie dotyczy	dopuszczalne
128	W przejście 54-53, pod przewodem fazy L3 N:50°48'58,05" E:19°35'49,56"	2	2100	3300	660	4000	nie dotyczy	dopuszczalne
129	W przejście 54-53, 5m od przewodu fazy L3 N:50°48'58,29" E:19°35'49,66"	2	2100	2900	570	3500	nie dotyczy	dopuszczalne
130	W przejście 54-53, 10m od przewodu fazy L3 N:50°48'58,45" E:19°35'49,79"	2	1400	1700	330	2000	nie dotyczy	dopuszczalne
131	W przejście 54-53, 15m od przewodu fazy L3 N:50°48'58,65" E:19°35'49,84"	2	850	950	190	1100	nie dotyczy	dopuszczalne
132	W przejście 54-53, 20m od przewodu fazy L3 N:50°48'58,82" E:19°35'49,89"	2	520	570	110	680	nie dotyczy	dopuszczalne
Przejście 53 – 52								
133	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2800	5000	990	6000	nie dotyczy	dopuszczalne
134	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2400	4300	860	5200	nie dotyczy	dopuszczalne
135	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2100	3700	740	4400	nie dotyczy	dopuszczalne
136	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2700	4800	960	5800	nie dotyczy	dopuszczalne
137	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2300	4200	830	5000	nie dotyczy	dopuszczalne
138	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1800	3300	640	3900	nie dotyczy	dopuszczalne
139	W przejście 53-52, na drodze polnej 25m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,66" E:19°35'28,06"	2	570	610	120	730	nie dotyczy	dopuszczalne
140	W przejście 53-52, na drodze polnej 20m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,81" E:19°35'28,15"	2	830	920	180	1100	nie dotyczy	dopuszczalne
141	W przejście 53-52, na drodze polnej 15m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,95" E:19°35'28,38"	2	1300	1500	290	1800	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZNEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZĘŚLACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 15 z 36

142	W przejście 53-52, na drodze polnej 10m od przewodu fazy L1 N:50°48'54,11" E:19°35'28,53"	2	1900	2400	480	2900	nie dotyczy	dopuszczalne
143	W przejście 53-52, na drodze polnej 5m od przewodu fazy L1 N:50°48'54,29" E:19°35'28,75"	2	2600	4000	780	4800	nie dotyczy	dopuszczalne
144	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L1 N:50°48'54,44" E:19°35'28,96"	2	2700	4900	980	5900	nie dotyczy	dopuszczalne
145	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L2 N:50°48'54,71" E:19°35'29,08"	2	1700	3100	620	3700	nie dotyczy	dopuszczalne
146	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L3 N:50°48'55,02" E:19°35'29,31"	2	2900	5200	1000	6200	nie dotyczy	dopuszczalne
147	W przejście 53-52, na drodze polnej 5m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,17" E:19°35'29,62"	2	2800	4200	840	5000	nie dotyczy	dopuszczalne
148	W przejście 53-52, na drodze polnej 10m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,35" E:19°35'29,74"	2	2100	2600	520	3100	nie dotyczy	dopuszczalne
149	W przejście 53-52, na drodze polnej 15m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,51" E:19°35'29,89"	2	1400	1600	320	1900	nie dotyczy	dopuszczalne
150	W przejście 53-52, na drodze polnej 20m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,68" E:19°35'30,05"	2	930	1000	200	1200	nie dotyczy	dopuszczalne
151	W przejście 53-52, na drodze polnej 25m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,82" E:19°35'30,2"	2	630	680	130	810	nie dotyczy	dopuszczalne
152	W przejście 53-52, na drodze polnej 25m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,4" E:19°35'26,01"	2	1000	1200	230	1400	nie dotyczy	dopuszczalne
153	W przejście 53-52, na drodze polnej 20m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,45" E:19°35'25,64"	2	1400	1600	310	1900	nie dotyczy	dopuszczalne
154	W przejście 53-52, na drodze polnej 15m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,51" E:19°35'25,44"	2	1700	2100	420	2500	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPIĘCIOWEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZĘSLACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 16 z 36

155	W przejście 53-52, na drodze polnej 10m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,56" E:19°35'25,06"	2	2100	2800	560	3400	nie dotyczy	dopuszczalne
156	W przejście 53-52, na drodze polnej 5m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,64" E:19°35'24,75"	2	2100	3600	710	4300	nie dotyczy	dopuszczalne
157	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L1 N:50°48'53,67" E:19°35'24,54"	2	1800	3500	690	4200	nie dotyczy	dopuszczalne
158	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L2 N:50°48'53,79" E:19°35'23,85"	2	680	1300	260	1600	nie dotyczy	dopuszczalne
159	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L3 N:50°48'53,96" E:19°35'23,16"	2	1500	2800	550	3400	nie dotyczy	dopuszczalne
160	W przejście 53-52, na drodze polnej 5m od przewodu fazy L3 N:50°48'53,98" E:19°35'22,8"	2	1600	2600	520	3100	nie dotyczy	dopuszczalne
161	W przejście 53-52, na drodze polnej 10m od przewodu fazy L3 N:50°48'54,05" E:19°35'22,4"	2	1500	2100	410	2500	nie dotyczy	dopuszczalne
162	W przejście 53-52, na drodze polnej 15m od przewodu fazy L3 N:50°48'54,11" E:19°35'22,08"	2	1300	1600	320	1900	nie dotyczy	dopuszczalne
163	W przejście 53-52, na drodze polnej 20m od przewodu fazy L3 N:50°48'54,17" E:19°35'21,86"	2	1100	1300	260	1600	nie dotyczy	dopuszczalne
Przeście 52 – 51								
164	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2500	7300	1500	8800	nie dotyczy	dopuszczalne
165	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1900	5600	1100	6700	nie dotyczy	dopuszczalne
166	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1500	4600	910	5500	nie dotyczy	dopuszczalne
167	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2500	7400	1500	8900	nie dotyczy	dopuszczalne
168	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	2000	6000	1200	7200	nie dotyczy	dopuszczalne

169	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1700	5200	1000	6200	nie dotyczy	dopuszczalne
170	W przejście 52-51, 20m od przewodu fazy L1 N:50°48'50,54" E:19°35'8,15"	2	680	820	160	980	nie dotyczy	dopuszczalne
171	W przejście 52-51, 15m od przewodu fazy L1 N:50°48'50,65" E:19°35'8,22"	2	1100	1400	270	1700	nie dotyczy	dopuszczalne
172	W przejście 52-51, 10m od przewodu fazy L1 N:50°48'50,87" E:19°35'8,38"	2	1700	2600	520	3100	nie dotyczy	dopuszczalne
173	W przejście 52-51, 5m od przewodu fazy L1 N:50°48'51,08" E:19°35'8,58"	2	2500	5500	1100	6600	nie dotyczy	dopuszczalne
174	W przejście 52-51, pod przewodem fazy L1 N:50°48'51,26" E:19°35'8,72"	2	2500	7500	1500	9000	nie dotyczy	dopuszczalne
175	W przejście 52-51, pod przewodem fazy L2 N:50°48'51,57" E:19°35'9,02"	2	1800	5300	1000	6300	nie dotyczy	dopuszczalne
176	W przejście 52-51, pod przewodem fazy L3 N:50°48'51,82" E:19°35'9,31"	2	2500	7500	1500	9000	nie dotyczy	dopuszczalne
177	W przejście 52-51, 5m od przewodu fazy L3 N:50°48'51,98" E:19°35'9,29"	2	2600	5700	1100	6800	nie dotyczy	dopuszczalne
178	W przejście 52-51, 10m od przewodu fazy L3 N:50°48'52,18" E:19°35'9,48"	2	1900	2900	570	3500	nie dotyczy	dopuszczalne
179	W przejście 52-51, 15m od przewodu fazy L3 N:50°48'52,34" E:19°35'9,63"	2	1200	1600	310	1900	nie dotyczy	dopuszczalne
180	W przejście 52-51, 20m od przewodu fazy L3 N:50°48'52,46" E:19°35'9,75"	2	760	910	180	1100	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 $k = 2$, przedstawiona z dokładnością do dwóch miejsc znaczących dla miejsc dostępnych dla ludności zgodnie z objaśnieniem do Tabeli 2 Poz. 2448 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r.

(1) – wynik poniżej zakresu akredytacji

(*) – 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.]	Poziom natężenia PEM dotyczący							
			B _{pom} [μT]	H _{pom} [A/m]	H _m A/m	U _{RC} [A/m]	H _{max} [A/m]	Terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową	Miejsz dostępnych dla ludności	
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Przebieg 59 – 58										
1	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'15,4" E:19°37'46,78"	2	0,2	0,14	1,9	0,38	2,3	nie dotyczy	dopuszczalne	
2	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'15,51" E:19°37'46,65"	2	0,3	0,21	2,8	0,55	3,3	nie dotyczy	dopuszczalne	
3	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'15,65" E:19°37'46,47"	2	0,4	0,3	4	0,8	4,8	nie dotyczy	dopuszczalne	
4	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'15,78" E:19°37'46,28"	2	0,5	0,4	5,3	1,1	6,4	nie dotyczy	dopuszczalne	
5	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej pod przewodem fazy L1 N:50°49'15,96" E:19°37'46,07"	2	0,7	0,58	7,6	1,5	9,2	nie dotyczy	dopuszczalne	
6	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej pod przewodem fazy L2 N:50°49'15,22" E:19°37'45,98"	2	1,0	0,77	10	2	12	nie dotyczy	dopuszczalne	
7	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej pod przewodem fazy L3 N:50°49'16,31" E:19°37'45,22"	2	0,9	0,69	9,1	1,8	11	nie dotyczy	dopuszczalne	
8	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,44" E:19°37'45,23"	2	0,6	0,5	6,6	1,3	7,9	nie dotyczy	dopuszczalne	
9	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,51" E:19°37'45,07"	2	0,5	0,37	4,9	0,97	5,9	nie dotyczy	dopuszczalne	
10	W przebiegu 59-58 na drodze asfaltowej 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,65" E:19°37'44,93"	2	0,3	0,27	3,6	0,71	4,3	nie dotyczy	dopuszczalne	

11	W przejście 59-58 na drodze asfaltowej 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,8" E:19°37'44,74"	2	0,3	0,2	2,7	0,53	3,2	nie dotyczy	dopuszczalne
12	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,2	0,92	12	2,4	15	nie dotyczy	dopuszczalne
13	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
14	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
15	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
16	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
17	W przejście 59-58 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
18	W przejście 59-58, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'14,97" E:19°37'40,86"	2	0,8	0,64	8,5	1,7	10	nie dotyczy	dopuszczalne
19	W przejście 59-58, pod przewodem fazy L1 N:50°49'15,08" E:19°37'40,76"	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
20	W przejście 59-58, pod przewodem fazy L2 N:50°49'15,27" E:19°37'40,64"	2	1,3	1	14	2,7	17	nie dotyczy	dopuszczalne
21	W przejście 59-58, pod przewodem fazy L3 N:50°49'15,44" E:19°37'40,23"	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
22	W przejście 59-58, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'15,55" E:19°37'40,07"	2	0,7	0,59	7,9	1,6	9,4	nie dotyczy	dopuszczalne
23	W przejście 59-58, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'15,72" E:19°37'39,91"	2	0,5	0,4	5,3	1,1	6,4	nie dotyczy	dopuszczalne
24	W przejście 59-58, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'15,85" E:19°37'39,75"	2	0,4	0,29	3,8	0,76	4,6	nie dotyczy	dopuszczalne
25	W przejście 59-58, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'15,96" E:19°37'39,64"	2	0,3	0,2	2,7	0,53	3,2	nie dotyczy	dopuszczalne
26	W przejście 59-58, 25m od przewodu fazy L3 N:50°49'16,08" E:19°37'39,49"	2	0,2	0,15	2	0,4	2,4	nie dotyczy	dopuszczalne

Przęsło 58 – 57									
27	W przęśle 58-57 na drodze leśnej 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'12,54" E:19°37'26,32"	2	0,4	0,33	4,4	0,86	5,2	nie dotyczy	dopuszczalne
28	W przęśle 58-57 na drodze leśnej pod przewodem fazy L1 N:50°49'12,72" E:19°37'26,38"	2	0,5	0,4	5,3	1,1	6,4	nie dotyczy	dopuszczalne
29	W przęśle 58-57 na drodze leśnej pod przewodem fazy L2 N:50°49'13,17" E:19°37'26,46"	2	0,5	0,38	5	0,99	6	nie dotyczy	dopuszczalne
30	W przęśle 58-57 na drodze leśnej pod przewodem fazy L3 N:50°49'13,39" E:19°37'26,56"	2	0,5	0,37	4,9	0,97	5,9	nie dotyczy	dopuszczalne
31	W przęśle 58-57 na drodze leśnej 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'13,52" E:19°37'26,64"	2	0,4	0,3	3,9	0,78	4,7	nie dotyczy	dopuszczalne
32	W przęśle 58-57 na drodze leśnej 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'13,69" E:19°37'26,63"	2	0,3	0,22	2,9	0,57	3,4	nie dotyczy	dopuszczalne
33	W przęśle 58-57 na drodze leśnej 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'13,94" E:19°37'26,62"	2	0,2	0,16	2,1	0,42	2,5	nie dotyczy	dopuszczalne
34	W przęśle 58-57 na drodze leśnej 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'14,11" E:19°37'26,61"	2	0,2	0,13	1,7	0,34	2	nie dotyczy	dopuszczalne
35	W przęśle 58-57 pod przewodem fazy L1 N:50°49'12,22" E:19°37'22,07"	2	1,2	0,96	13	2,5	15	nie dotyczy	dopuszczalne
36	W przęśle 58-57 pod przewodem fazy L2 N:50°49'12,42" E:19°37'22,18"	2	1,5	1,2	16	3,2	19	nie dotyczy	dopuszczalne
37	W przęśle 58-57 pod przewodem fazy L3 N:50°49'12,66" E:19°37'22,03"	2	1,3	1	14	2,7	17	nie dotyczy	dopuszczalne
38	W przęśle 58-57, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'12,72" E:19°37'21,81"	2	0,8	0,63	8,4	1,7	10	nie dotyczy	dopuszczalne
39	W przęśle 58-57 na drodze leśnej, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'11,32" E:19°37'17,73"	2	0,6	0,46	6,1	1,2	7,2	nie dotyczy	dopuszczalne

40	W przejście 58-57 na drodze leśnej, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'11,46" E:19°37'17,52"	2	0,8	0,64	8,5	1,7	10	nie dotyczy	dopuszczalne
41	W przejście 58-57 na drodze leśnej, pod przewodem fazy L1 N:50°49'11,53" E:19°37'17,27"	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
42	W przejście 58-57 na drodze leśnej, pod przewodem fazy L2 N:50°49'11,68" E:19°37'16,64"	2	1,5	1,2	16	3,2	19	nie dotyczy	dopuszczalne
43	W przejście 58-57 na drodze leśnej, pod przewodem fazy L3 N:50°49'11,83" E:19°37'16,38"	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
44	W przejście 58-57 na drodze leśnej, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'11,92" E:19°37'16,09"	2	0,9	0,71	9,4	1,9	11	nie dotyczy	dopuszczalne
45	W przejście 58-57 na drodze leśnej, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'12,07" E:19°37'15,81"	2	0,7	0,56	7,4	1,5	8,9	nie dotyczy	dopuszczalne
46	W przejście 58-57 na drodze leśnej, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'12,16" E:19°37'15,54"	2	0,5	0,41	5,4	1,1	6,5	nie dotyczy	dopuszczalne
Przejście 57 – 56									
47	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'9,27" E:19°37'7,19"	2	0,2	0,14	1,9	0,38	2,3	nie dotyczy	dopuszczalne
48	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'9,46" E:19°37'7,34"	2	0,2	0,17	2,2	0,44	2,7	nie dotyczy	dopuszczalne
49	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'9,63" E:19°37'7,48"	2	0,3	0,21	2,8	0,55	3,3	nie dotyczy	dopuszczalne
50	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'9,79" E:19°37'7,67"	2	0,3	0,22	3	0,59	3,6	nie dotyczy	dopuszczalne
51	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, pod przewodem fazy L1 N:50°49'9,97" E:19°37'7,74"	2	0,3	0,26	3,4	0,67	4,1	nie dotyczy	dopuszczalne

52	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, pod przewodem fazy L2 N:50°49'10,26" E:19°37'8,01"	2	0,4	0,31	4,1	0,82	5	nie dotyczy	dopuszczalne
53	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, pod przewodem fazy L3 N:50°49'10,51" E:19°37'8,06"	2	0,4	0,3	3,9	0,78	4,7	nie dotyczy	dopuszczalne
54	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'10,67" E:19°37'8,13"	2	0,3	0,26	3,4	0,67	4,1	nie dotyczy	dopuszczalne
55	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'10,93" E:19°37'8,26"	2	0,3	0,22	2,9	0,57	3,4	nie dotyczy	dopuszczalne
56	W przejście 57-56 na drodze asfaltowej, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'11,09" E:19°37'8,34"	2	0,2	0,19	2,5	0,5	3,1	nie dotyczy	dopuszczalne
57	W przejście 57-56 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
58	W przejście 57-56 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
59	W przejście 57-56 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
60	W przejście 57-56 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
61	W przejście 57-56, 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'7,65" E:19°36'57,82"	2	0,3	0,22	3	0,59	3,6	nie dotyczy	dopuszczalne
62	W przejście 57-56, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'7,83" E:19°36'57,98"	2	0,4	0,3	4	0,8	4,8	nie dotyczy	dopuszczalne
63	W przejście 57-56, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'8,07" E:19°36'58,08"	2	0,6	0,45	5,9	1,2	7,1	nie dotyczy	dopuszczalne
64	W przejście 57-56, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'8,26" E:19°36'58,13"	2	0,9	0,7	9,3	1,8	11	nie dotyczy	dopuszczalne
65	W przejście 57-56, pod przewodem fazy L1 N:50°49'8,29" E:19°36'58,45"	2	1,0	0,76	10	2	12	nie dotyczy	dopuszczalne
66	W przejście 57-56, pod przewodem fazy L2 N:50°49'8,62" E:19°36'58,23"	2	1,4	1,1	15	2,9	18	nie dotyczy	dopuszczalne
67	W przejście 57-56, pod przewodem fazy L3 N:50°49'8,96" E:19°36'58,37"	2	1,2	0,96	13	2,5	15	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPIĘCIOWEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZESŁACH.- LB/PEM/34/2021

68	W przejście 57-56, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'9,16" E:19°36'58,37"	2	0,9	0,68	9	1,8	11	nie dotyczy	dopuszczalne
69	W przejście 57-56, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'9,35" E:19°36'58,37"	2	0,6	0,48	6,4	1,3	7,6	nie dotyczy	dopuszczalne
70	W przejście 57-56, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'9,55" E:19°36'58,52"	2	0,4	0,33	4,4	0,86	5,2	nie dotyczy	dopuszczalne
71	W przejście 57-56, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'9,7" E:19°36'58,58"	2	0,3	0,24	3,2	0,63	3,8	nie dotyczy	dopuszczalne
Przebieg 56 – 55									
72	W przejście 56-55 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,5	1,2	16	3,2	19	nie dotyczy	dopuszczalne
73	W przejście 56-55 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,5	1,2	16	3,2	19	nie dotyczy	dopuszczalne
74	W przejście 56-55 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,6	1,3	17	3,4	20	nie dotyczy	dopuszczalne
75	W przejście 56-55 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,7	1,4	18	3,6	22	nie dotyczy	dopuszczalne
76	W przejście 56-55, 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'3,74" E:19°36'33,23"	2	0,3	0,22	3	0,59	3,6	nie dotyczy	dopuszczalne
77	W przejście 56-55, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'4,01" E:19°36'33,22"	2	0,4	0,34	4,6	0,9	5,5	nie dotyczy	dopuszczalne
78	W przejście 56-55, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'4,2" E:19°36'33,38"	2	0,6	0,48	6,4	1,3	7,6	nie dotyczy	dopuszczalne
79	W przejście 56-55, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'4,35" E:19°36'33,47"	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
80	W przejście 56-55, pod przewodem fazy L1 N:50°49'4,5" E:19°36'33,53"	2	1,7	1,4	18	3,6	22	nie dotyczy	dopuszczalne
81	W przejście 56-55, pod przewodem fazy L2 N:50°49'4,74" E:19°36'33,7"	2	2,0	1,6	21	4,2	25	nie dotyczy	dopuszczalne
82	W przejście 56-55, pod przewodem fazy L3 N:50°49'5,29" E:19°36'34,26"	2	1,4	1,1	15	2,9	18	nie dotyczy	dopuszczalne
83	W przejście 56-55, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'5,36" E:19°36'33,69"	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne

84	W przejście 56-55, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'5,52" E:19°36'33,8"	2	0,7	0,54	7,2	1,4	8,6	nie dotyczy	dopuszczalne
85	W przejście 56-55, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'5,67" E:19°36'33,89"	2	0,4	0,34	4,6	0,9	5,5	nie dotyczy	dopuszczalne
86	W przejście 56-55, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'5,87" E:19°36'34,04"	2	0,3	0,23	3,1	0,61	3,7	nie dotyczy	dopuszczalne
87	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'2,84" E:19°36'25,29"	2	0,3	0,26	3,5	0,69	4,2	nie dotyczy	dopuszczalne
88	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'3,07" E:19°36'25,45"	2	0,4	0,34	4,6	0,9	5,5	nie dotyczy	dopuszczalne
89	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'3,18" E:19°36'25,59"	2	0,6	0,46	6,1	1,2	7,2	nie dotyczy	dopuszczalne
90	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, pod przewodem fazy L1 N:50°49'3,29" E:19°36'25,81"	2	0,7	0,54	7,1	1,4	8,5	nie dotyczy	dopuszczalne
91	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, pod przewodem fazy L2 N:50°49'3,57" E:19°36'26,16"	2	0,8	0,64	8,5	1,7	10	nie dotyczy	dopuszczalne
92	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, pod przewodem fazy L3 N:50°49'3,79" E:19°36'26,2"	2	0,8	0,6	8	1,6	9,5	nie dotyczy	dopuszczalne
93	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'4,02" E:19°36'26,37"	2	0,6	0,5	6,6	1,3	7,9	nie dotyczy	dopuszczalne
94	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'4,19" E:19°36'26,45"	2	0,5	0,43	5,7	1,1	6,9	nie dotyczy	dopuszczalne
95	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'4,34" E:19°36'26,58"	2	0,4	0,32	4,2	0,84	5,1	nie dotyczy	dopuszczalne
96	W przejście 56-55 na skrzyżowaniu z linią ŚN, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'4,53" E:19°36'26,71"	2	0,3	0,26	3,5	0,69	4,2	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIETRZ-
NEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZĘSLACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 25 z 36

Prześle 55 – 54									
97	W prześle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,0	0,8	8,1	1,6	9,7	nie dotyczy	dopuszczalne
98	W prześle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,0	0,8	8,1	1,6	9,7	nie dotyczy	dopuszczalne
99	W prześle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	0,8	0,64	6,5	1,3	7,7	nie dotyczy	dopuszczalne
100	W prześle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,0	0,8	8,1	1,6	9,7	nie dotyczy	dopuszczalne
101	W prześle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	0,9	0,72	7,3	1,4	8,7	nie dotyczy	dopuszczalne
102	W prześle 55-54 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	0,9	0,72	7,3	1,4	8,7	nie dotyczy	dopuszczalne
103	W prześle 55-54 na drodze polnej, 25m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,35" E:19°36'17,22"	2	0,2	0,16	1,6	0,32	1,9	nie dotyczy	dopuszczalne
104	W prześle 55-54 na drodze polnej, 20m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,38" E:19°36'16,92"	2	0,2	0,19	1,9	0,38	2,3	nie dotyczy	dopuszczalne
105	W prześle 55-54 na drodze polnej, 15m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,48" E:19°36'16,71"	2	0,3	0,26	2,7	0,53	3,2	nie dotyczy	dopuszczalne
106	W prześle 55-54 na drodze polnej, 10m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,58" E:19°36'16,32"	2	0,4	0,34	3,5	0,69	4,2	nie dotyczy	dopuszczalne
107	W prześle 55-54 na drodze polnej, 5m od przewodu fazy L1 N:50°49'1,62" E:19°36'16,08"	2	0,6	0,45	4,5	0,89	5,4	nie dotyczy	dopuszczalne
108	W prześle 55-54 na drodze polnej, pod przewodem fazy L1 N:50°49'1,72" E:19°36'15,69"	2	0,7	0,58	5,8	1,1	7	nie dotyczy	dopuszczalne
109	W prześle 55-54 na drodze polnej, pod przewodem fazy L2 N:50°49'1,88" E:19°36'15,04"	2	1,0	0,8	8,1	1,6	9,7	nie dotyczy	dopuszczalne
110	W prześle 55-54 na drodze polnej, pod przewodem fazy L3 N:50°49'2,01" E:19°36'14,42"	2	0,9	0,72	7,3	1,4	8,7	nie dotyczy	dopuszczalne
111	W prześle 55-54 na drodze polnej, 5m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,14" E:19°36'14,21"	2	0,7	0,54	5,4	1,1	6,5	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPIĘCIOWEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZESŁACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 26 z 36

112	W przejście 55-54 na drodze polnej, 10m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,19" E:19°36'13,98"	2	0,5	0,39	4	0,78	4,7	nie dotyczy	dopuszczalne
113	W przejście 55-54 na drodze polnej, 15m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,23" E:19°36'13,63"	2	0,4	0,31	3,1	0,62	3,8	nie dotyczy	dopuszczalne
114	W przejście 55-54 na drodze polnej, 20m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,31" E:19°36'13,35"	2	0,3	0,22	2,2	0,43	2,6	nie dotyczy	dopuszczalne
115	W przejście 55-54 na drodze polnej, 25m od przewodu fazy L3 N:50°49'2,38" E:19°36'13,01"	2	0,2	0,17	1,7	0,34	2	nie dotyczy	dopuszczalne
Przejście 54 – 53									
116	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	0,8	0,64	6,5	1,3	7,7	nie dotyczy	dopuszczalne
117	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	0,8	0,6	6	1,2	7,2	nie dotyczy	dopuszczalne
118	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	0,6	0,48	4,8	0,96	5,8	nie dotyczy	dopuszczalne
119	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	0,7	0,56	5,6	1,1	6,8	nie dotyczy	dopuszczalne
120	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	0,7	0,52	5,2	1	6,3	nie dotyczy	dopuszczalne
121	W przejście 54-53 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L1	2	0,7	0,52	5,2	1	6,3	nie dotyczy	dopuszczalne
122	W przejście 54-53, 20m od przewodu fazy L1 N:50°48'56,84" E:19°35'49,11"	2	0,2	0,13	1,3	0,26	1,5	nie dotyczy	dopuszczalne
123	W przejście 54-53, 15m od przewodu fazy L1 N:50°48'57" E:19°35'49,22"	2	0,3	0,21	2,1	0,42	2,5	nie dotyczy	dopuszczalne
124	W przejście 54-53, 10m od przewodu fazy L1 N:50°48'57,2" E:19°35'49,32"	2	0,4	0,3	3,1	0,61	3,7	nie dotyczy	dopuszczalne
125	W przejście 54-53, 5m od przewodu fazy L1 N:50°48'57,45" E:19°35'49,34"	2	0,5	0,41	4,1	0,81	4,9	nie dotyczy	dopuszczalne
126	W przejście 54-53, pod przewodem fazy L1 N:50°48'57,58" E:19°35'49,52"	2	0,8	0,63	6,4	1,3	7,6	nie dotyczy	dopuszczalne
127	W przejście 54-53, pod przewodem fazy L2 N:50°48'57,83" E:19°35'49,52"	2	1,0	0,8	8,1	1,6	9,7	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPOWIERZNEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZESŁACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 27 z 36

128	W przejście 54-53, pod przewodem fazy L3 N:50°48'58,05" E:19°35'49,56"	2	0,9	0,75	7,6	1,5	9,1	nie dotyczy	dopuszczalne
129	W przejście 54-53, 5m od przewodu fazy L3 N:50°48'58,29" E:19°35'49,66"	2	0,7	0,56	5,6	1,1	6,8	nie dotyczy	dopuszczalne
130	W przejście 54-53, 10m od przewodu fazy L3 N:50°48'58,45" E:19°35'49,79"	2	0,4	0,34	3,5	0,69	4,2	nie dotyczy	dopuszczalne
131	W przejście 54-53, 15m od przewodu fazy L3 N:50°48'58,65" E:19°35'49,84"	2	0,3	0,23	2,3	0,46	2,8	nie dotyczy	dopuszczalne
132	W przejście 54-53, 20m od przewodu fazy L3 N:50°48'58,82" E:19°35'49,89"	2	0,2	0,16	1,6	0,32	1,9	nie dotyczy	dopuszczalne
Przejście 53 – 52									
133	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,3	1	14	2,7	17	nie dotyczy	dopuszczalne
134	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,3	1	14	2,7	17	nie dotyczy	dopuszczalne
135	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,2	0,96	13	2,5	15	nie dotyczy	dopuszczalne
136	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,4	1,1	15	2,9	18	nie dotyczy	dopuszczalne
137	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,2	0,96	13	2,5	15	nie dotyczy	dopuszczalne
138	W przejście 53-52 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
139	W przejście 53-52, na drodze polnej 25m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,66" E:19°35'28,06"	2	0,2	0,16	2,1	0,42	2,5	nie dotyczy	dopuszczalne
140	W przejście 53-52, na drodze polnej 20m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,81" E:19°35'28,15"	2	0,3	0,23	3,1	0,61	3,7	nie dotyczy	dopuszczalne
141	W przejście 53-52, na drodze polnej 15m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,95" E:19°35'28,38"	2	0,4	0,3	4	0,8	4,8	nie dotyczy	dopuszczalne
142	W przejście 53-52, na drodze polnej 10m od przewodu fazy L1 N:50°48'54,11" E:19°35'28,53"	2	0,6	0,46	6,2	1,2	7,4	nie dotyczy	dopuszczalne
143	W przejście 53-52, na drodze polnej 5m od przewodu fazy L1 N:50°48'54,29" E:19°35'28,75"	2	0,8	0,64	8,5	1,7	10	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPIĘTOWEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZESŁACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

144	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L1 N:50°48'54,44" E:19°35'28,96"	2	1,1	0,88	12	2,3	14	nie dotyczy	dopuszczalne
145	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L2 N:50°48'54,71" E:19°35'29,08"	2	1,6	1,3	17	3,4	20	nie dotyczy	dopuszczalne
146	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L3 N:50°48'55,02" E:19°35'29,31"	2	1,4	1,1	15	2,9	18	nie dotyczy	dopuszczalne
147	W przejście 53-52, na drodze polnej 5m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,17" E:19°35'29,62"	2	0,9	0,72	9,6	1,9	11	nie dotyczy	dopuszczalne
148	W przejście 53-52, na drodze polnej 10m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,35" E:19°35'29,74"	2	0,6	0,5	6,6	1,3	7,9	nie dotyczy	dopuszczalne
149	W przejście 53-52, na drodze polnej 15m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,51" E:19°35'29,89"	2	0,4	0,33	4,4	0,86	5,2	nie dotyczy	dopuszczalne
150	W przejście 53-52, na drodze polnej 20m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,68" E:19°35'30,05"	2	0,3	0,23	3,1	0,61	3,7	nie dotyczy	dopuszczalne
151	W przejście 53-52, na drodze polnej 25m od przewodu fazy L3 N:50°48'55,82" E:19°35'30,2"	2	0,2	0,16	2,1	0,42	2,5	nie dotyczy	dopuszczalne
152	W przejście 53-52, na drodze polnej 25m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,4" E:19°35'26,01"	2	0,3	0,26	3,5	0,69	4,2	nie dotyczy	dopuszczalne
153	W przejście 53-52, na drodze polnej 20m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,45" E:19°35'25,64"	2	0,5	0,36	4,8	0,95	5,7	nie dotyczy	dopuszczalne
154	W przejście 53-52, na drodze polnej 15m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,51" E:19°35'25,44"	2	0,6	0,44	5,8	1,2	7	nie dotyczy	dopuszczalne
155	W przejście 53-52, na drodze polnej 10m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,56" E:19°35'25,06"	2	0,7	0,55	7,3	1,5	8,8	nie dotyczy	dopuszczalne
156	W przejście 53-52, na drodze polnej 5m od przewodu fazy L1 N:50°48'53,64" E:19°35'24,75"	2	0,8	0,67	8,9	1,8	11	nie dotyczy	dopuszczalne

RAPORT Z BADAŃ NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU NAPIĘTOWEJ JEDNOTOROWEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ 220 kV RELACJI JOACHIMÓW – KIELCE
W WYTYPOWANYCH PRZĘŚLACH.- LB/PEM/34/2021

Niniejsze opracowanie może być powielane wyłącznie w całości.

Strona 29 z 36

157	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L1 N:50°48'53,67" E:19°35'24,54"	2	0,9	0,74	9,8	1,9	12	nie dotyczy	dopuszczalne
158	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L2 N:50°48'53,79" E:19°35'23,85"	2	0,8	0,67	8,9	1,8	11	nie dotyczy	dopuszczalne
159	W przejście 53-52, na drodze polnej pod przewodem fazy L3 N:50°48'53,96" E:19°35'23,16"	2	0,7	0,59	7,9	1,6	9,4	nie dotyczy	dopuszczalne
160	W przejście 53-52, na drodze polnej 5m od przewodu fazy L3 N:50°48'53,98" E:19°35'22,8"	2	0,6	0,5	6,6	1,3	7,9	nie dotyczy	dopuszczalne
161	W przejście 53-52, na drodze polnej 10m od przewodu fazy L3 N:50°48'54,05" E:19°35'22,4"	2	0,5	0,42	5,5	1,1	6,6	nie dotyczy	dopuszczalne
162	W przejście 53-52, na drodze polnej 15m od przewodu fazy L3 N:50°48'54,11" E:19°35'22,08"	2	0,4	0,35	4,7	0,92	5,6	nie dotyczy	dopuszczalne
163	W przejście 53-52, na drodze polnej 20m od przewodu fazy L3 N:50°48'54,17" E:19°35'21,86"	2	0,4	0,3	4	0,8	4,8	nie dotyczy	dopuszczalne
Przejście 52 – 51									
164	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
165	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	0,8	0,64	8,5	1,7	10	nie dotyczy	dopuszczalne
166	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	0,8	0,64	8,5	1,7	10	nie dotyczy	dopuszczalne
167	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
168	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
169	W przejście 52-51 (profil podłużny) wzdłuż przewodu fazy L3	2	0,9	0,72	9,6	1,9	11	nie dotyczy	dopuszczalne
170	W przejście 52-51, 20m od przewodu fazy L1 N:50°48'50,54" E:19°35'8,15"	2	0,2	0,17	2,2	0,44	2,7	nie dotyczy	dopuszczalne
171	W przejście 52-51, 15m od przewodu fazy L1 N:50°48'50,65" E:19°35'8,22"	2	0,3	0,24	3,2	0,63	3,8	nie dotyczy	dopuszczalne

172	W przejście 52-51, 10m od przewodu fazy L1 N:50°48'50,87" E:19°35'8,38"	2	0,5	0,37	4,9	0,97	5,9	nie dotyczy	dopuszczalne
173	W przejście 52-51, 5m od przewodu fazy L1 N:50°48'51,08" E:19°35'8,58"	2	0,7	0,58	7,8	1,5	9,3	nie dotyczy	dopuszczalne
174	W przejście 52-51, pod przewodem fazy L1 N:50°48'51,26" E:19°35'8,72"	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
175	W przejście 52-51, pod przewodem fazy L2 N:50°48'51,57" E:19°35'9,02"	2	1,3	1	14	2,7	17	nie dotyczy	dopuszczalne
176	W przejście 52-51, pod przewodem fazy L3 N:50°48'51,82" E:19°35'9,31"	2	1,0	0,8	11	2,1	13	nie dotyczy	dopuszczalne
177	W przejście 52-51, 5m od przewodu fazy L3 N:50°48'51,98" E:19°35'9,29"	2	0,8	0,63	8,4	1,7	10	nie dotyczy	dopuszczalne
178	W przejście 52-51, 10m od przewodu fazy L3 N:50°48'52,18" E:19°35'9,48"	2	0,5	0,4	5,3	1,1	6,4	nie dotyczy	dopuszczalne
179	W przejście 52-51, 15m od przewodu fazy L3 N:50°48'52,34" E:19°35'9,63"	2	0,4	0,28	3,7	0,74	4,5	nie dotyczy	dopuszczalne
180	W przejście 52-51, 20m od przewodu fazy L3 N:50°48'52,46" E:19°35'9,75"	2	0,2	0,19	2,5	0,5	3,1	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 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.).

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 pola 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 wykonano na podstawie informacji uzyskanej od klienta dotyczących obciążenia i napięcia linii odnosi się do wyników pomiarów natężenia pola elektrycznego zawartych w kolumnie 8 Tabeli nr 1 oraz wyników pomiarów indukcji magnetycznej zawartych w kolumnie 9 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 Joachimów – Kielce, w wytypowanych przęsłach nr 59-58-57-56-55-54-53-52-51 na terenie pow. częstochowskiego, gmina Koniecpol, obręb Koniecpol Stary oraz Luborcza woj. śląskie wykazały, że dopuszczalny poziom natężenia pola 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 10000 V/m, a wartość natężenia pola magnetycznego jest mniejsza od dopuszczalnego poziomu 60 A/m.

Wobec powyższego przebywanie ludzi w badanym obszarze pomiarowym 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

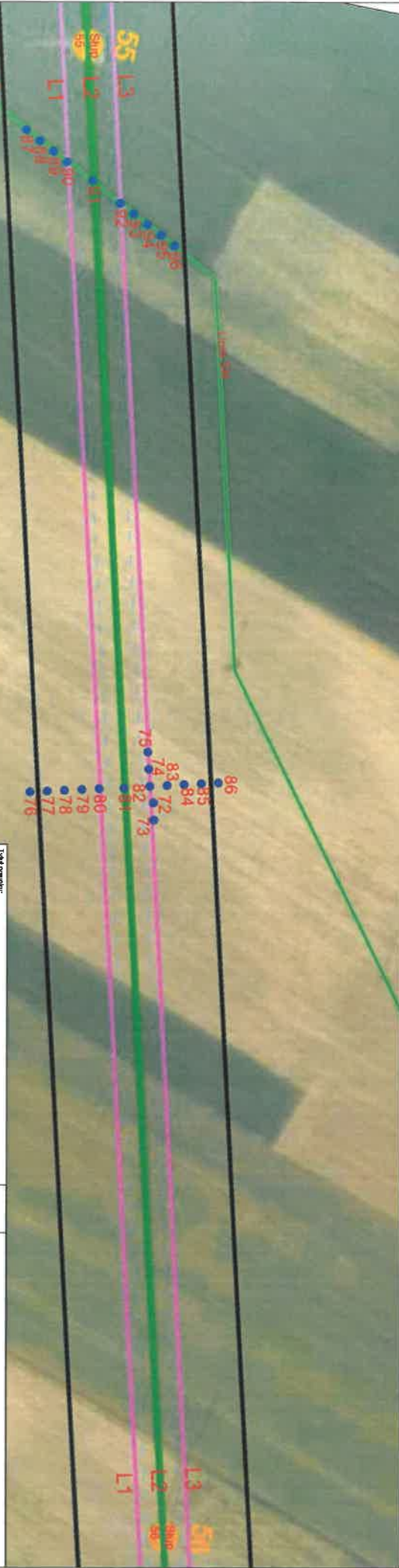
- Rysunek nr 1/4. Rozmieszczenie pionów pomiarowych natężenia pola-EM w wytypowanych przęsłach 59-58-57 jednotorowej linii 220 kV Joachimów-Kielce.
- Rysunek nr 2/4. Rozmieszczenie pionów pomiarowych natężenia pola-EM w wytypowanych przęsłach 57-56-55 jednotorowej linii 220 kV Joachimów-Kielce.
- Rysunek nr 3/4. Rozmieszczenie pionów pomiarowych natężenia pola-EM w wytypowanych przęsłach 55-54-53 jednotorowej linii 220 kV Joachimów-Kielce.
- Rysunek nr 4/4. Rozmieszczenie pionów pomiarowych natężenia pola-EM w wytypowanych przęsłach 53-52-51 jednotorowej linii 220 kV Joachimów-Kielce

Rysunek zamieszczono na stronie 33, 34, 35 i 36 niniejszego raportu.

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



Tytuł rysunku:		Imię i nazwisko	
Rozmieszczenie pionów pomiarowych natężenia pola-EM w wytypowanych przebiegach 59-58-57 jednofazowej linii 220 kV		Podany / wykonany:	
Josephinów-Klaice.		mgr inż. Karol Zepfeler	
LABORATORIUM POMIAROWO - BADAWCZE w RADOMIU		Data:	
Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A., biuro w Radomiu		07-08-10-2021	
ul. Żeromskiego 75, 26-600 Radom, Alcedjasje AB 1000		Raport nr:	
		LB/PEM/34/2021	
		Strona w raporcie:	
		33 z 36	
		Nr rysunku:	
		1 z 4	



Tytuł opracowania:		Instalacja i nazwa obiektu:	
Rozmieszczenie pionów pomiarowych napięcia pola-EM w wytypowanych prześłach 57-56-55 jednokrotowej linii 220 kV Joachimów-Klęka.		Przebieg i wykonanie:	
LABORATORIUM POMIAROWO - BADAWCZE w RADOMIU Pojęcie Sieci Elektroenergetyczne S.A., biuro w Radomiu ul. Żeromskiego 75, 26-600 Radom, Aktywność AB 1000		mgr inż. Karol Zajączkowski	
-		Data:	
-		07-08.10.2021	
-		Raport nr:	
-		LB/PEM/34/2021	
-		Strona w raporcie:	
-		34 z 36	
-		Lp. rysunku:	
-		2 z 4	

