



# SPRAWOZDANIE Z BADANIA

## ROZKŁADU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH (OŚ)

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

Obiekt:

**Napowietrzna linia NN 400 kV  
relacji Dunowo - Słupsk**


Lokalizacja:

**przęsta pomiędzy słupami 87-87A-88 i 102-102A-102B-103**

Data wykonania:

**28.10.2024**

Zespół przeprowadzający badanie:

J. Jarzina	
G. Śmiglak	
Zweryfikował i autoryzował:	Jacek Jarzina
	data wydania 

Oznaczenie archiwalne sprawozdania:

U-069/24	SB	1	1	1	
Oznaczenie umowy	Rodzaj pracy	Obiekt	Zeszyt	Edycja	Aneks

Egzemplarz nr 1

## Spis treści

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

# 1. Część ogólna

## 1.1. Zleceniodawca

ENVIESA Sp. z o.o., Sp. Komandytowa, ul. Toruńska 4, 44-122 Gliwice.

## 1.2. Podstawy opracowania

Jako podstawy niniejszego opracowania przyjęto:

- umowa nr U-069/24 z dnia 23.10.2024 r.,
- przepisy wyszczególnione w ostatnim punkcie treści sprawozdania,
- wyniki pomiarów rozkładu pola elektromagnetycznego przeprowadzane zgodnie ze standardami akredytacji,
- informacje o źródłach promieniowania dołączone do zlecenia.

## 1.3. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary kontrolne natężeń pól elektrycznego i magnetycznego dla potrzeb środowiska (ochrony środowiska) wykonane zostały przez pracowników Laboratorium Badawczego TELE-COM Poznań Jacka Jarzina i Grzegorza Śmigłaka w dniu 28.10.2024 r. w godz. 13.00 – 14.30.

Pomiary wykonane zostały w pionach pomiarowych (na wysokości 2 m npt.) na przęsłach między słupami 87-87A-88 i 102-102A-102B-103 w miejscach największego zwisu i w miejscach charakterystycznych (przecięcie z budowaną drogą ekspresową), w sposób umożliwiający wyznaczenie ewentualnej granicy natężenia pola elektromagnetycznego dopuszczanej przez przepisy ([3] Tabela nr 2).

Rozmieszczenie wszystkich pionów pomiarowych przedstawiono na rysunkach 1 i 2.

## 1.4. Uprawnienia do wykonania badania

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

## 1.5. Metoda badawcza

Zastosowano akredytowaną metodę badawczą Laboratorium opartą na [2] wymienioną w dokumencie PCA[7], uszczegółowioną w [5].

## 1.6. Wyposażenie pomiarowe

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

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

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

Pomiary temperatury i wilgotności względnej wykonano wzorcowanym termohigrometrem nr 10276738.

## 1.7. Wyznaczanie niepewności pomiaru

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

## 1.8. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zawiera zgodnie z zasadami systemu akredytacji stwierdzenia zgodności.

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

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

### 1.8.1. Kryteria dotyczące wartości mierzonych

Stwierdzenia zgodności są przeprowadzone według zasad podanych [2 (pkt 1.2)], to jest porównuje się otrzymane wyniki pomiarów powiększone o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$ , z dopuszczalnymi wartościami parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych, określonymi w [3].

Niepewność rozszerzona wyniku pomiaru  $U$  dla  $k=2$  i  $p=0,95$  jest podawana w tabeli wyników zamieszczonej w 4.5. W tabeli zawarto również rozstrzygnięcie dokonane według wymaganej zasady.

### 1.8.2. Kryteria dotyczące odstępstw od metody badawczej [2]

W porozumieniu ze Zleceniodawcą (na podstawie zlecenia) w badaniu zastosowano odstępstwa od wymagań metody badawczej [2], w wyniku których Laboratorium na podstawie przeprowadzonych pomiarów i innych informacji wymaganych przez metodę w niniejszym sprawozdaniu przedstawia tylko rozstrzygnięcia dotyczące pręseł pomiędzy słupami 87-87A-88 i 102-102A-102B-103.

## 2. Informacja o badanym obiekcie

### 2.1. Nazwa i cel stosowania urządzeń

Napowietrzna linia elektroenergetyczna NN 400 kV relacji Dunowo–Słupsk (PSE SA).

### 2.2. Lokalizacja urządzenia

Napowietrzna linia elektroenergetyczna NN 400 kV relacji Dunowo–Słupsk w pobliżu miejscowości Pękanino pomiędzy słupami nr między słupami 87-87A-88 oraz w pobliżu miejscowości Malechowo między słupami nr 102-102A-102B-103.

## 2.3. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Pomiary wykonano przy następujących obciążeniach urządzeń badanego obiektu:

Linia relacji	Obciążenie w czasie badania	Napięcie na przewodach NN	godzina
Dunowo – Słupsk (87-88)	375 A	406,7 kV	13.00 – 13.35
Dunowo – Słupsk (102-103)	466 A	406,0 kV	13.50 – 14.30

Maksymalne obciążenie prądowe linii wynosi 2580 A, maksymalne napięcie linii 420 kV.

Informacje o stanie pracy źródeł promieniowania (napięcia i obciążeń prądowych) zostały podane przez Zleceniodawcę oraz Użytkownika i stanowią ich oświadczenie. Sprawozdanie dotyczy wyłącznie stanu źródeł, jaki występował w czasie pomiarów.

## 2.4. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

Parametry pracy urządzeń zostały podane przez operatora linii na żądanie Zleceniodawcy.

## 2.5. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

Godzina	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]
13.00 początek pomiarów	+14	70
14.00	+15	70
14.30 koniec pomiarów	+15	72

## 3. Zastosowane odstępstwa od metodyki badawczej

Brak.

## 4. Pomiar wielkości pola elektromagnetycznego wokół zleconej instalacji

### 4.1. Opis procedury uzyskiwania wyników badania

Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego E oraz natężenia pola magnetycznego H dla częstotliwości 50 Hz podane są w ([3] Tabela nr 2).

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

### 4.2. Opis pionów pomiarowych

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

Dla wszystkich pionów pomiarowych przyjęto wartość dopuszczalną natężenia pola elektrycznego 10 kV/m, piony nie leżą w miejscach pod zabudowę mieszkaniową, dla której dopuszczalna wartość wynosi 1 kV/m. W pobliżu pręseł podlegających pomiarowi brak jakichkolwiek budynków (pręśla leżą nad i przy trasie nowo budowanej drogi ekspresowej).

### 4.3. Poprawki pomiarowe ([2] pkt 7)

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

$$H_{\max} = H_p \cdot \frac{I_{\max}}{I_p} = H_p \cdot wp_H \qquad E_{\max} = E_p \cdot \frac{U_{\max}}{U_p} = E_p \cdot wp_E$$

$H_{\max}$  przeliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego

$H_p$  zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego

$I_{\max}$  maksymalne możliwe natężenie prądu w linii

$I_p$  natężenie prądu płynącego w obwodzie w chwili wykonywania pomiaru

$wp_H$  pomiarowy współczynnik przeliczeniowy dla  $H$

$E_{\max}$  przeliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego

$E_p$  zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego

$U_{\max}$  maksymalne możliwe napięcie (międzyfazowe/fazowe)

$U_p$  napięcie (międzyfazowe/fazowe) w chwili wykonywania pomiaru

$wp_E$  pomiarowy współczynnik przeliczeniowy dla  $E$

Ponadto ma zastosowanie współczynnik związany ze zmianą odległości przewodów od miejsc dostępnych przy zmianie temperatury przewodów. Laboratorium przyjmuje jego wartość na:

- 1,03 dla krótkich przęseł 87A-88 oraz 102A-102B,
- 1,05 dla pozostałych przęseł

i uwzględnia w wartościach poprawek pomiarowych.

Na podstawie danych przysłanych na życzenie Laboratorium przez Zleceniodawcę (pochodzących od użytkownika linii) ustalono:

- maksymalny stosunek dopuszczalnej wartości natężenia prądu przesyłanego do wartości średniej występującej w czasie wykonywania pomiarów wynosił 6,9 dla odcinka 87-87A-88 oraz 5,5 dla odcinka 102-102A-102B-103;
- stosunek maksymalnego napięcia międzyfazowego do napięcia międzyfazowego w trakcie wykonywania pomiarów wynosi 1,03.

Po uwzględnieniu współczynnika zmiany odległości przewodów ze zmianą temperatury uzyskano poprawki pomiarowe przedstawione w poniższych tabelach wyników badania (zróżnicowane dla różnych pionów zgodnie z różnymi wartościami poprawek składowych).

### 4.4. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego i magnetycznego oraz położenie pionów pomiarowych przedstawiono w zamieszczonych poniżej tabelach. Wartości ze znakiem '<' odnoszą się do minimum zakresu akredytacji

Pole elektryczne (tabela 1)

Nr pionu	Położenie pionu	E mierzone [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność względna [%]	Niepewność bezwzględna [V/m]	Wartość poprawki pomiarowej	Wynik pomiaru [V/m]	Wskaźnik $W_{ME}$	Rozstrzygnięcie dotrzymania wartości E [10000 V/m] w pionie
1	16E25' 05,9"   54N16' 31,4"	2600	2,0	25	660	1,06	2800	0,28	brak przekroczeń
2	16E25' 06,8"   54N16' 31,8"	1200	2,0	25	300	1,06	1300	0,13	brak przekroczeń
3	16E25' 07,6"   54N16' 32,2"	2400	2,0	25	610	1,06	2500	0,25	brak przekroczeń
4	16E24' 56,0"   54N16' 29,1"	2900	2,0	25	740	1,08	3100	0,31	brak przekroczeń
5	16E24' 55,6"   54N16' 29,5"	1800	2,0	25	460	1,08	1900	0,19	brak przekroczeń



Nr pionu	Położenie pionu	E mierzone [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność względna [%]	Niepewność bezwzględna [V/m]	Wartość poprawki pomiarowej	Wynik pomiaru [V/m]	Wskaźnik $W_{ME}$	Rozstrzygnięcie dotrzymania wartości E [10000 V/m] w pionie
6	16E24' 55,2"   54N16' 29,8"	2600	2,0	25	660	1,08	2800	0,28	brak przekroczeń
7	16E29' 15,8"   54N17' 40,4"	1700	2,0	25	430	1,08	1800	0,18	brak przekroczeń
8	16E29' 16,9"   54N17' 40,1"	770	2,0	25	200	1,08	830	0,08	brak przekroczeń
9	16E29' 17,8"   54N17' 39,8"	1900	2,0	25	480	1,08	2000	0,21	brak przekroczeń
10	16E29' 18,3"   54N17' 44,8" (najwyższej położony odcinek pod przęsłem)	1800	2,0	25	460	1,06	1900	0,19	brak przekroczeń
11	16E29' 19,3"   54N17' 44,8" (najwyższej położony odcinek pod przęsłem)	850	2,0	25	220	1,06	900	0,09	brak przekroczeń
12	16E29' 20,3"   54N17' 44,9" (najwyższej położony odcinek pod przęsłem)	1700	2,0	25	430	1,06	1800	0,18	brak przekroczeń
13	16E29' 24,7"   54N17' 50,8" (w osi pasa drogowego)	1800	2,0	25	460	1,08	1900	0,19	brak przekroczeń
14	16E29' 24,9"   54N17' 51,6" (w osi pasa drogowego)	1000	2,0	25	250	1,08	1100	0,11	brak przekroczeń
15	16E29' 25,2"   54N17' 52,5" (w osi pasa drogowego)	1900	2,0	25	480	1,08	2000	0,21	brak przekroczeń

### Pole magnetyczne (tabela 2)

Nr pionu	Położenie pionu	H mierzone [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność względna [%]	Niepewność bezwzględna [A/m]	Wartość poprawki pomiarowej	Wynik pomiaru [A/m]	Wskaźnik $W_{MH}$	Rozstrzygnięcie dotrzymania wartości H [60 A/m] w pionie
1	16E25' 05,9"   54N16' 31,4"	1,8	0,3...2,0	26	0,5	6,9	12,4	0,21	brak przekroczeń
2	16E25' 06,8"   54N16' 31,8"	2,4	0,3...2,0	26	0,6	6,9	16,6	0,28	brak przekroczeń
3	16E25' 07,6"   54N16' 32,2"	2,1	0,3...2,0	26	0,5	6,9	14,5	0,24	brak przekroczeń
4	16E24' 56,0"   54N16' 29,1"	2,6	0,3...2,0	26	0,7	6,9	17,9	0,3	brak przekroczeń
5	16E24' 55,6"   54N16' 29,5"	3,5	0,3...2,0	26	0,9	6,9	24,2	0,4	brak przekroczeń
6	16E24' 55,2"   54N16' 29,8"	3,1	0,3...2,0	26	0,8	6,9	21,4	0,36	brak przekroczeń
7	16E29' 15,8"   54N17' 40,4"	1,3	0,3...2,0	26	0,3	5,5	7,2	0,12	brak przekroczeń
8	16E29' 16,9"   54N17' 40,1"	2,1	0,3...2,0	26	0,5	5,5	11,6	0,19	brak przekroczeń

Nr pionu	Położenie pionu	H mierzone [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność względna [%]	Niepewność bezwzględna [A/m]	Wartość poprawki pomiarowej	Wynik pomiaru [A/m]	Wskaźnik $W_{MH}$	Rozstrzygnięcie dotrzymania wartości H [60 A/m] w pionie
9	16E29' 17,8"   54N17' 39,8"	1,5	0,3...2,0	26	0,4	5,5	8,2	0,14	brak przekroczeń
10	16E29' 18,3"   54N17' 44,8" (najwyższej położony odcinek pod przęsłem)	1,6	0,3...2,0	26	0,4	5,5	8,8	0,15	brak przekroczeń
11	16E29' 19,3"   54N17' 44,8" (najwyższej położony odcinek pod przęsłem)	2,3	0,3...2,0	26	0,6	5,5	12,6	0,21	brak przekroczeń
12	16E29' 20,3"   54N17' 44,9" (najwyższej położony odcinek pod przęsłem)	1,6	0,3...2,0	26	0,4	5,5	8,8	0,15	brak przekroczeń
13	16E29' 24,7"   54N17' 50,8" (w osi pasa drogowego)	1,6	0,3...2,0	26	0,4	5,5	8,8	0,15	brak przekroczeń
14	16E29' 24,9"   54N17' 51,6" (w osi pasa drogowego)	2,8	0,3...2,0	26	0,7	5,5	15,4	0,26	brak przekroczeń
15	16E29' 25,2"   54N17' 52,5" (w osi pasa drogowego)	2,1	0,3...2,0	26	0,5	5,5	11,6	0,19	brak przekroczeń

## 5. Opis wyników badania

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

Na podstawie wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przedstawionych w tabelach w punkcie 4.4 można jednoznacznie stwierdzić, że w bezpośrednim otoczeniu linii NN 400 kV w badanym obszarze (otoczenie przęseł pomiędzy słupami 87-87A-88 i 102-102A-102B-103) nie stwierdzono wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczających wartość dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności, określonych w przepisach prawnych ([3] Tabela nr 2).

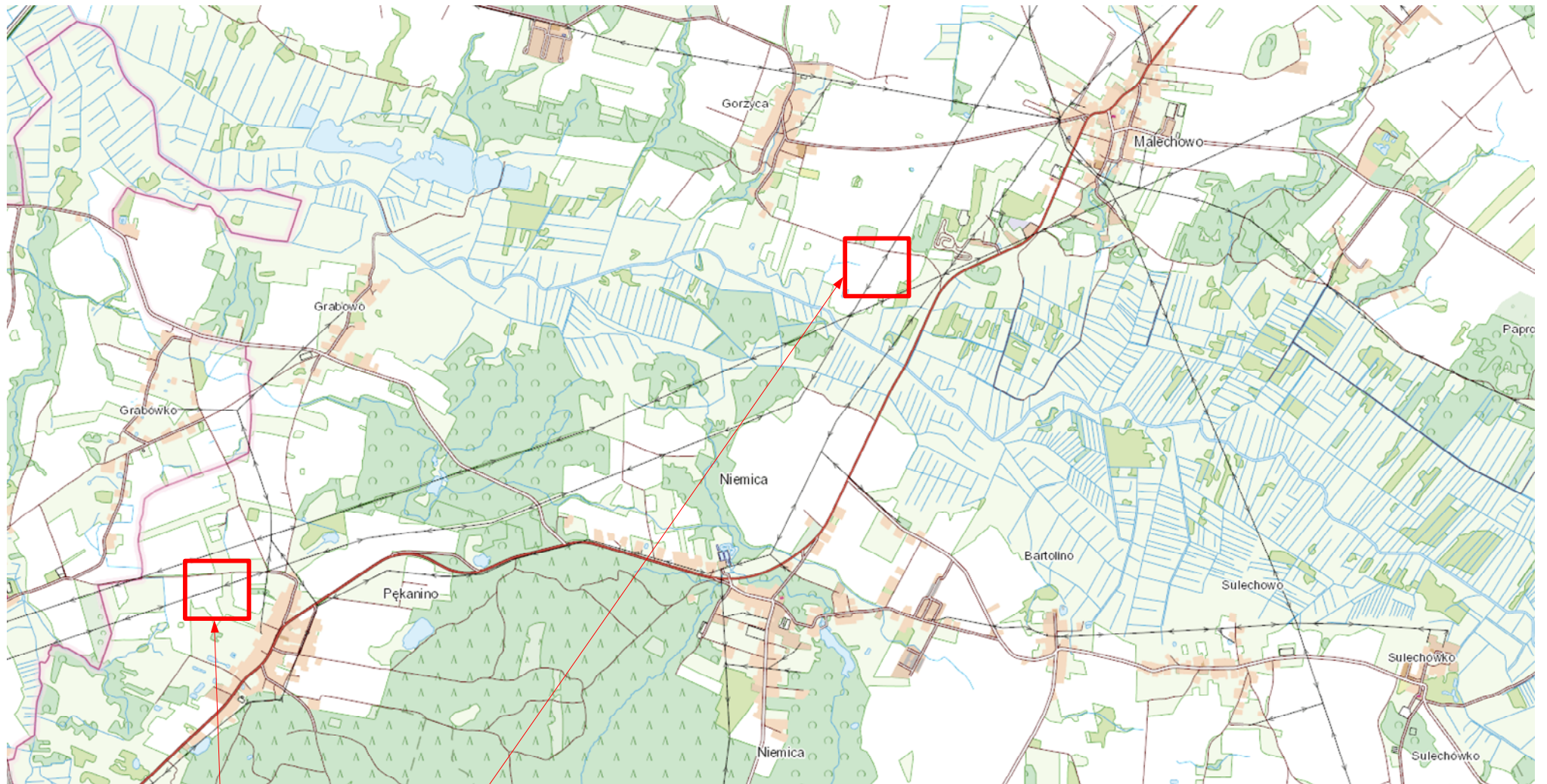
Wartości wskaźników  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  są mniejsze od 1. Można więc stwierdzić, że nawet w warunkach maksymalnie możliwego technicznie obciążenia linii nie wystąpi przekroczenie dopuszczalnych wartości natężenia pola elektrycznego lub magnetycznego w badanym obszarze.

## 6. Wykaz merytorycznych dokumentów źródłowych

[1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Dz. U. nr 62, poz. 627 w aktualnym brzmieniu.

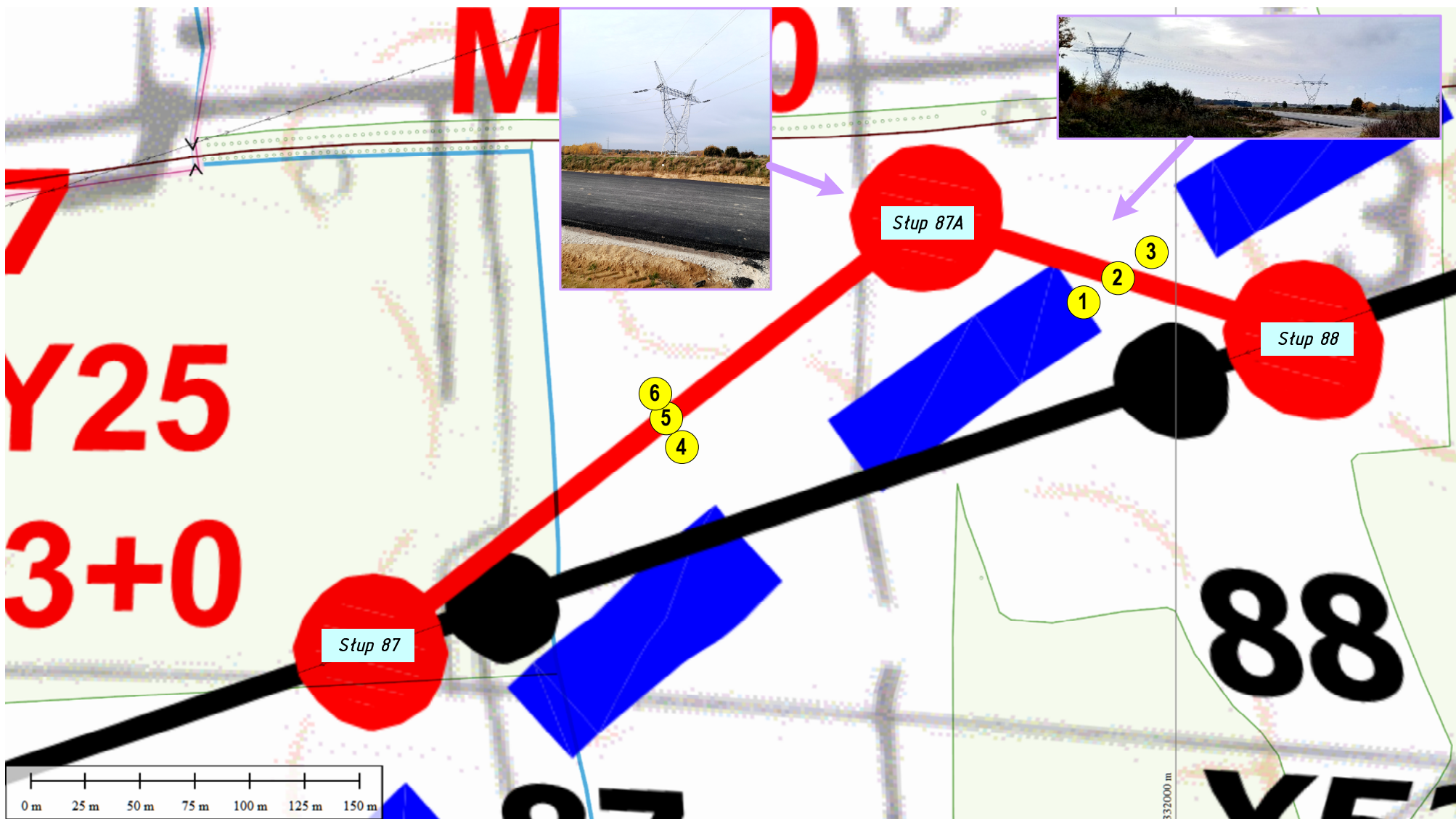
- [2] Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dz. U. poz. 258.
- [3] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól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

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA  
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO 3 RYSUNKI (3 ARKUSZE)



Obszar wykonania  
badania

<b>Rysunek</b> <b>1</b>		<b>Podziątka</b> —	<b>Obiekt</b> Napowietrzna linia NN 400 kV Dunowo–Stupsk
Arkusz nr	1	<b>Wersja</b> 1	<b>Temat rysunku</b>
Arkuszy	1		<b>Lokalizacja obszaru pomiarowego</b>
Rysunek nie może być powielany oddzielnie; jest integralną częścią sprawozdania numer:			U-069/24
Pozycja/stadium zadania:			SB.1.1.1

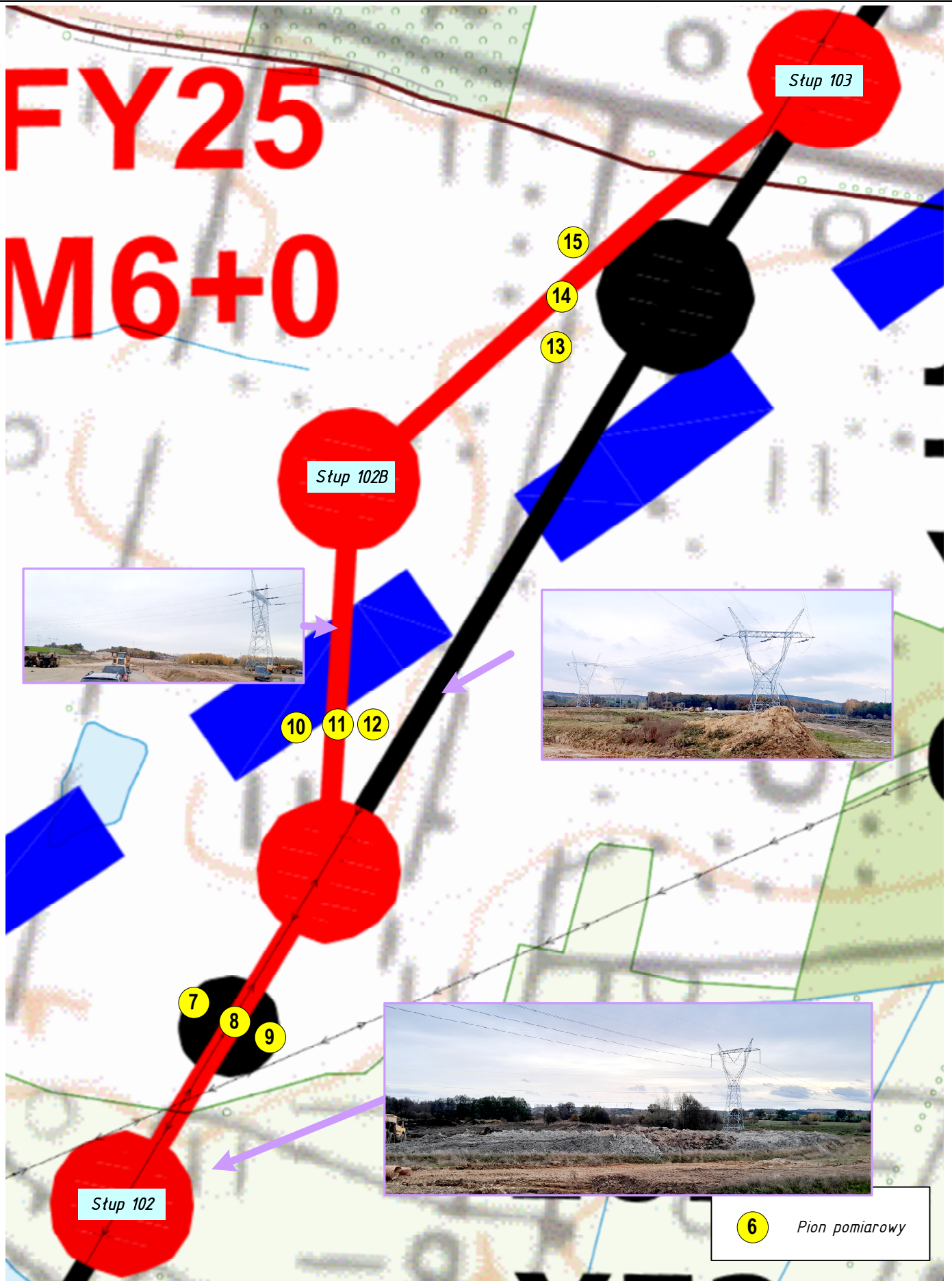


6 Pion pomiarowy

Rysunek <b>2</b>	Podziatka <b>1:2500</b>	Obiekt Napowietrzna linia NN 400 kV Dunowo-Stupsk
Arkuszy nr 1	Wersja 1	Temat rysunku Schemat rozmieszczenia pionów pomiarowych dla przęseł 87-87A-88
Arkuszy 1		
Rysunek nie może być powielany oddzielnie; jest integralną częścią sprawozdania numer:		U-069/24
Pozycja/stadium zadania:		SB.1.11
		TELE-COM sp. z o.o. ul. Jawornicka 8; 60-968 Poznań

# FY25

# M6+0



© TELE-COM sp. z o.o. Poznań 2024  
 Kopowanie dopuszczalne tylko w przypadkach niesprzedających się zasadom uczciwej konkurencji i niezwiązanych z czerpaniem korzyści materialnych.  
 W innych przypadkach niezbędne uzyskanie pisemnej zgody TELE-COM sp. z o.o. w Poznaniu.

Opracowane  
 W POZNANIU

Rysunek <b>3</b>	Podziątka <b>1:2500</b>	Obiekt Napowietrzna linia NN 400 kV Dunowo-Stupsk
Arkusze nr 1	Wersja 1	Temat rysunku Schemat rozmieszczenia pionów pomiarowych dla przęseł 102-102A-102B-103
Arkuszy 1		
Rysunek nie może być powielany oddzielnie, jest integralną częścią sprawozdania numer:		U-069/24
Pozycja/stadium zadania:		SB.1.1.1