

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

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

Urząd Miasta Płock, Stary Rynek 1, 09-400 Płock

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

SLR PŁOCK UL. DOBRZYŃSKA

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

**Gmina: M. Płock KTS: 10071427062011
Powiat: płocki KTS: 10071427019000
Województwo: MAZOWIECKIE KTS: 10071400000000**

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Emitel S.A. ul. F. Klimczaka 1 02-797 Warszawa

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

ul. Dobrzyńska 5, 09-400 Płock

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

Instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300GHz, z wyłączeniem instalacji używanych w służbie radiokomunikacyjnej amatorskiej.

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

Świadczenie usług w zakresie telekomunikacji oraz emisji programów telewizyjnych i radiowych na terenie całego kraju

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia przez całą dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji

przedstawiono w tabelach w punkcie 12

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Wielkość emisji promieniowania elektromagnetycznego ograniczana jest poprzez zastosowanie najnowocześniejszych technologii używanych dziś na świecie. Są to:

- najwyższej klasy anteny charakteryzujące się wysoką kierunkowością
- cyfryzacja sygnału co pozwala na istotne obniżenie mocy nadwzmaczanych
- stosowanie algorytmów przesyłu pozwalających na maksymalne wykorzystanie pasma częstotliwości

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

Zastosowane ograniczenia wielkości emisji zapewniają, że w miejscach dostępnych dla ludności poziom natężenia pola elektromagnetycznego nie przekroczy dopuszczonych prawem wielkości.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

Lp	wyszczególnienie
1	współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie anten instalacji, 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; 52N 33' 05,70" 19E 40' 20,70"

Tabela 1. Parametry techniczne radiolinii

L.p.	Pojedyncza antena	Użytkownik	Pasma	Główne kierunki promieniowania	Wysokość zawieszenia	Pochylenie wiązki głównej	EIRP pojedynczej anteny
			MHz	deg	mnpt	deg	W
1	VHLP1-38-NC3	Emitel S.A.	38000	198.7	40,0	0,5	Brak danych
2	VHLP1-38-NC3	Emitel S.A.	38000	198.7	40,5	0,5	Brak danych

2 kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania;

radiolinie - nie dotyczy

3 wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane.

Sprawozdanie z pomiarów w załączeniu.

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

Kraków, 2022-03-18

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia.....

Numer zgłoszenia.....



AB 1571

SOLDI

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 047/2022/OS/02

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

SLR PŁOCK UL. DOBRZYŃSKA

09-400 Płock, ul. Dobrzyńska 9
pow. Płock, woj. mazowieckie

Data wydania sprawozdania:

07.03.2022 r.

Data zakończenia badania:

07.03.2022 r.

Klient:

Emitel S.A.

ul. Klimczaka 1
02-797 Warszawa

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF0392 nr G-0072	0,1 – 3 600MHz	0,8-981 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF6091 nr 01096	80 – 90 000MHz	0,8-243 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 35%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/30/Sw]
- Termohigrometr TFA nr 4433
(Świadectwo Wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS XIAOMI MI 9 SE

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy Emitel S.A.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach pomiarowych oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności.

Za wynik pomiaru wpisany w Tabeli nr 6 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Informacje o zleceniu

Tabela Nr 3 – Informacje o obiekcie

Tabela Nr 4 – Dane techniczne źródła pól

Tabela Nr 2

ZLECENIE	
Zleceniodawca pomiarów:	Emitel S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. F. Klimczaka 1
Zlecenie:	Zamówienie nr 31257 z dnia 09.02.2022 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	Przedstawiciel zleceniodawcy Pani Marta Głuch - Koordynator wiodący

Tabela Nr 3

OBIEKT	
Właściciel:	Emitel S.A.
Nazwa:	SLR PŁOCK UL. DOBRZYŃSKA
Rodzaj instalacji:	Stacja Linii Radiowych
Adres:	ul. Dobrzyńska 5, 09-400 Płock
Współrzędne geograficzne:	52°33'05.70"N 19°40'20.70"E
Charakterystyka otoczenia:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim. W najbliższym otoczeniu stacji znajduje się zabudowa mieszkalna i usługowa.
Wysokość budynku na którym zainstalowane są anteny:	34,5 m
Rzędna terenu:	98,0 m n.p.m.

Tabela Nr 4

URZĄDZENIA EMITEL				
	Nr źródła	1	2	3
Urządzenie Obciążenie (antena)	Użytkownik	Emitel S.A.	Emitel S.A.	Emitel S.A.
	Typ nadajnika	Linia Radiowa	Linia Radiowa	Linia Radiowa
	Częstotliwość znamionowa	38 GHz	38 GHz	38 GHz
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	38,0	40,0	40,5
	Typ anteny	VHLP1-38-NC3	VHLP1-38-NC3	VHLP1-38-NC3
	Konfiguracja	1 x 1	1 x 1	1 x 1
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut [°]	86.3 k. Autopartner Kostrogaj 34	198.7 k. Płock Tartaczna	198.7 k. Płock Tartaczna
	Producent	Andrew Corp.	Andrew Corp.	Andrew Corp.

Tabela Nr 4 c.d.

URZĄDZENIA INNYCH OPERATORÓW			
Urządzenie Obciążenie (antena)	Nr źródła	4	5
	Użytkownik	ABW w Warszawie	ENERGA Operator S.A.
	Typ nadajnika	Antena Dookólna	Antena Dookólna
	Częstotliwość znamionowa	Brak danych	Brak danych
	Moc wyjściowa rzeczywista	Brak danych	Brak danych
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	43,0	47,5
	Typ anteny	K862748	7586208
	Konfiguracja	1 x 2	1 x 3
	Moc promieniowania (ERP)	Brak danych	Brak danych
	Charakterystyka promieniowania	Dookólna	Dookólna
	Azymut [°]	-	-
	Producent	Kathrein	Amphenol Antenna Solutions

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,0 co wynika z faktu że dla anten linii radiowych nie występuje istotna delta mocy EIRP w funkcji czasu a anteny UKF pracują ze stałą mocą.

Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość $2\text{W}/\text{m}^2$, co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości $28\text{ V}/\text{m}$ – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 5

Data wykonania badania w terenie	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
02.03.2022	9:20	11:20	Brak	7,1	7,9	56	59

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 6

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	52.5518	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
2	52.55194	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
3	52.55222	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	1,6	0,06	0,004	0,06
4	52.55236	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	1,6	0,06	0,004	0,06
5	52.55222	19.67292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
6	52.5525	19.67306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
7	52.5518	19.67264	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
8	52.55194	19.67278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
9	52.55208	19.67292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
10	52.55222	19.67306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
11	52.55236	19.67319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
12	52.5525	19.67319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
13	52.55236	19.67444	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14	52.55319	19.67653	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-325m od obiektu, na azymucie 60°	2,0	0,9 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
15	52.55389	19.67847	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-475m od obiektu, na azymucie 60°	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
16	52.55167	19.67278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
17	52.5518	19.67306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
18	52.55194	19.67333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	1,6	0,06	0,004	0,06
19	52.55194	19.67347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	1,8	0,06	0,005	0,06
20	52.55208	19.67375	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
21	52.55208	19.67375	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
22	52.55167	19.67264	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
23	52.55167	19.67306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
24	52.55167	19.67347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
25	52.55167	19.67403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
26	52.55167	19.67333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
27	52.55167	19.67361	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
28	52.55167	19.67389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
29	52.55167	19.67417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05

*) Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

N) Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	52.55167	19.6743	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
31	52.55153	19.67264	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
32	52.55153	19.67292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
33	52.55139	19.67319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
34	52.55125	19.67347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	1,6	0,06	0,004	0,06
35	52.55125	19.67375	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
36	52.55111	19.67403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
37	52.55153	19.67264	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
38	52.55139	19.67278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
39	52.55125	19.67292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
40	52.55111	19.67306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
41	52.55069	19.67333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
42	52.55069	19.67347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
43	52.55139	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
44	52.55125	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
45	52.55097	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
46	52.55083	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
47	52.55069	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05

*) Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

N) Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzona do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ²⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
48	52.55056	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
49	52.55013	19.67194	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
50	52.54889	19.67139	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-310m od obiektu, na azymucie 200°	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
51	52.54681	19.67042	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-555m od obiektu, na azymucie 200°	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
52	52.55222	19.67153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
53	52.55194	19.67139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
54	52.55167	19.67125	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
55	52.55125	19.67222	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
56	52.55111	19.67194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
57	52.55097	19.6718	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	1,6	0,06	0,004	0,06
58	52.55083	19.67167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	1,6	0,06	0,004	0,06
59	52.55069	19.67167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
60	52.55153	19.67236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
61	52.55153	19.67208	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
62	52.55139	19.6718	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
63	52.55111	19.67111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
 PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
64	52.55111	19.67097	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	1,8	0,06	0,005	0,06
65	52.55167	19.67236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
66	52.55167	19.67208	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
67	52.55167	19.6718	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
68	52.55167	19.67153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	1,5	0,05	0,004	0,05
69	52.55167	19.67125	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
70	52.55167	19.67083	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
71	52.55236	19.67042	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
72	52.55306	19.66847	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-313m od obiektu, na azymucie 310°	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
73	52.55375	19.66625	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-485m od obiektu, na azymucie 310°	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
74	52.55167	19.67236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
75	52.5518	19.67208	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
76	52.5518	19.67194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
77	52.55194	19.67167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
78	52.55208	19.67139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
79	52.55208	19.67111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05

*) Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2
^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 6 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
80	52.55222	19.67097	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
81	52.55167	19.6725	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
82	52.5518	19.67236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
83	52.55208	19.67222	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
84	52.55208	19.67194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
85	52.55236	19.6718	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
86	52.5525	19.67167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05
87	52.5525	19.67167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,4	1,4	0,05	0,004	0,05

*) Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

N) Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

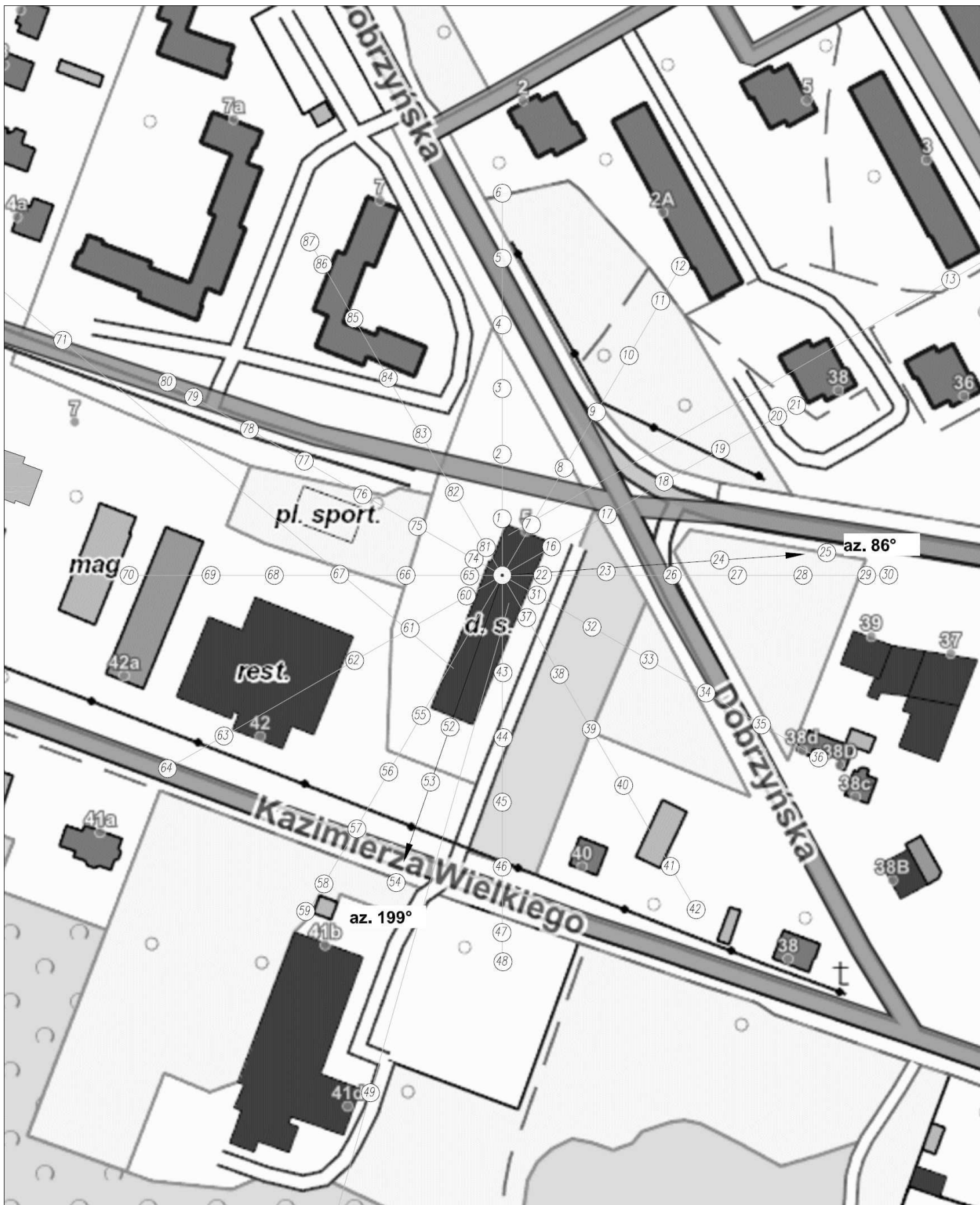
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i wpływają na przedstawione wyniki badań.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

- (Nr) - Punkty (piony) pomiarowe
- - Lokalizacja źródła pola-EM

Obiekt: SLR PŁOCK UL. DOBRZYŃSKA Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 047/2022/OS/02		Skala 1:1500
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi Nr rysunku 01

7. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 7

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku przeprowadzonych badań potwierdzono, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.

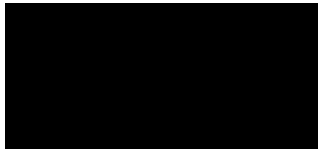
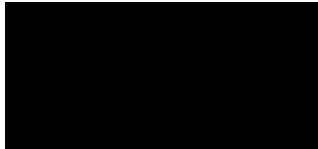
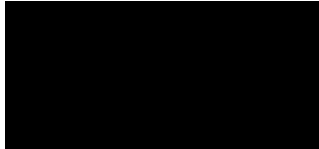
Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2020, poz. 258].

8. Dokumentacja fotograficzna

Widok obiektu wraz z zainstalowanym zespołem antenowym



Tabela nr 8

Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
		08.03.2022 r. 

KONIEC SPRAWOZDANIA