Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa

AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6572/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1268 (64709N!) WYRZYSK (PPI_BIALOSLIW_KROSTKOWO)

Adres: KROSTKOWO DZ.14/9,Powiat pilski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-07-19

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

1. **Właściciel badanego obiektu:**
   Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

2. **Zleceniodawca:**
   Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

3. **Przedstawiciel zleceniodawcy:**
   NetWorkS! Sp.z o.o.

4. **Zakres zlecenia:**
   Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości KROSTKOWO DZ.14/9.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1268 (64709N!) WYRZYSK (PPI_BIALOSLIW_KROSTKOWO) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).*

6. **Pomiary zostały wykonane przez:**
   Semrau Piotr
   Łuczak Wojciech

7. **Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji las.
Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24
Warunki pracy	znamionowe
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800	80010665v01 Kathrein	1	60	9/9/7	60	11512
2	800	AMB4519R0v06 Huawei	1	145	7	60	4593
3	900/1800	80010665v01 Kathrein	1	180	7/7	60	8956
4	800	AMB4519R0v06 Huawei	1	205	7	60	6400
5	800/900/1800	80010665v01 Kathrein	1	300	8/8/7	60	11563

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24
Warunki pracy	znamionowe
Rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne

Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN XMC-3 23G 56MHz XPIC Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	45	69
2.	RTN XMC-2 23G/56MHz Huawei	23	1996	A23S80S06 Huawei	0.6	251	52
3.	RTN XMC-5D 15G 28MHz XPIC Huawei	15	3557	A15D06 Huawei	0.6	309	52

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm- dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2023-07-19	08:20-09:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		16.7	17.6	53.7	53.0

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 15 listopada 2021 o numerze LWiMP/W/349/21 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 listopada 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-07	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040004

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m][1,5]	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru[4] E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_E[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
1	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'14.2" 17°12'47.9"
2	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'14.9" 17°12'49.7"
3	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'15.2" 17°12'51.5"
4	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 45°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'14.5" 17°12'47.9"
5	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 45°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'15.2" 17°12'49.3"
6	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'13.4" 17°12'47.5"
7	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'12.7" 17°12'48.2"
8	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'12.0" 17°12'49.3"
9	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'13.4" 17°12'46.8"
10	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'12.4" 17°12'46.8"
11	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'11.3" 17°12'46.8"
12	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'13.4" 17°12'46.8"
13	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'12.4" 17°12'45.7"
14	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'11.3" 17°12'45.0"
15	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 251°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'13.8" 17°12'45.7"
16	GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 251°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'13.1" 17°12'43.6"
17	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'14.2" 17°12'46.1"
18	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'14.9" 17°12'44.6"
19	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'15.2" 17°12'42.8"
20	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 309°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'14.5" 17°12'45.7"
21	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az.	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'15.2" 17°12'44.3"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	309°					
22	PKP na az. 351° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'14.9" 17°12'46.8"
-	GKP w odległości 289m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'18.5" 17°13'0.5"
-	GKP w odległości 300m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'5.9" 17°12'56.2"
-	GKP w odległości 304m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'4.1" 17°12'46.8"
-	GKP w odległości 307m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'4.8" 17°12'40.0"
-	GKP w odległości 300m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	**<1.0***	1.5	0.05	53°7'18.8" 17°12'32.8"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m][1]	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru[4] H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_H[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
1	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'14.2" 17°12'47.9"
2	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'14.9" 17°12'49.7"
3	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'15.2" 17°12'51.5"
4	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 45°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'14.5" 17°12'47.9"
5	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 45°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'15.2" 17°12'49.3"
6	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'13.4" 17°12'47.5"
7	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'12.7" 17°12'48.2"
8	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'12.0" 17°12'49.3"
9	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'13.4" 17°12'46.8"
10	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'12.4" 17°12'46.8"
11	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'11.3" 17°12'46.8"
12	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'13.4" 17°12'46.8"
13	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'12.4" 17°12'45.7"
14	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'11.3" 17°12'45.0"
15	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 251°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'13.8" 17°12'45.7"
16	GKP w odległości	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'13.1"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

	62m od anteny radioliniowej az. 251°					17°12'43.6"
17	GKP w odległości 17m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'14.2" 17°12'46.1"
18	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'14.9" 17°12'44.6"
19	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'15.2" 17°12'42.8"
20	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 309°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'14.5" 17°12'45.7"
21	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 309°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'15.2" 17°12'44.3"
22	PKP na az. 351° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'14.9" 17°12'46.8"
-	GKP w odległości 289m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'18.5" 17°13'0.5"
-	GKP w odległości 300m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'5.9" 17°12'56.2"
-	GKP w odległości 304m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'4.1" 17°12'46.8"
-	GKP w odległości 307m od anteny sektorowej az. 205°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'4.8" 17°12'40.0"
-	GKP w odległości 300m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	**<0.003***	0.004	0.06	53°7'18.8" 17°12'32.8"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego
[2] współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego
[3] do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.
[4] do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.
[5] maksymalna wartość chwilowa
Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem" w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2.
Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k = 2 nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1268 (64709N!) WYRZYSK

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

(PPI_BIALOSLIW_KROSTKOWO), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Signed by / Podpisano przez:

Agnieszka Harbacewicz

Date / Data: 2023-07-25 13:03

Sprawozdanie autoryzował:

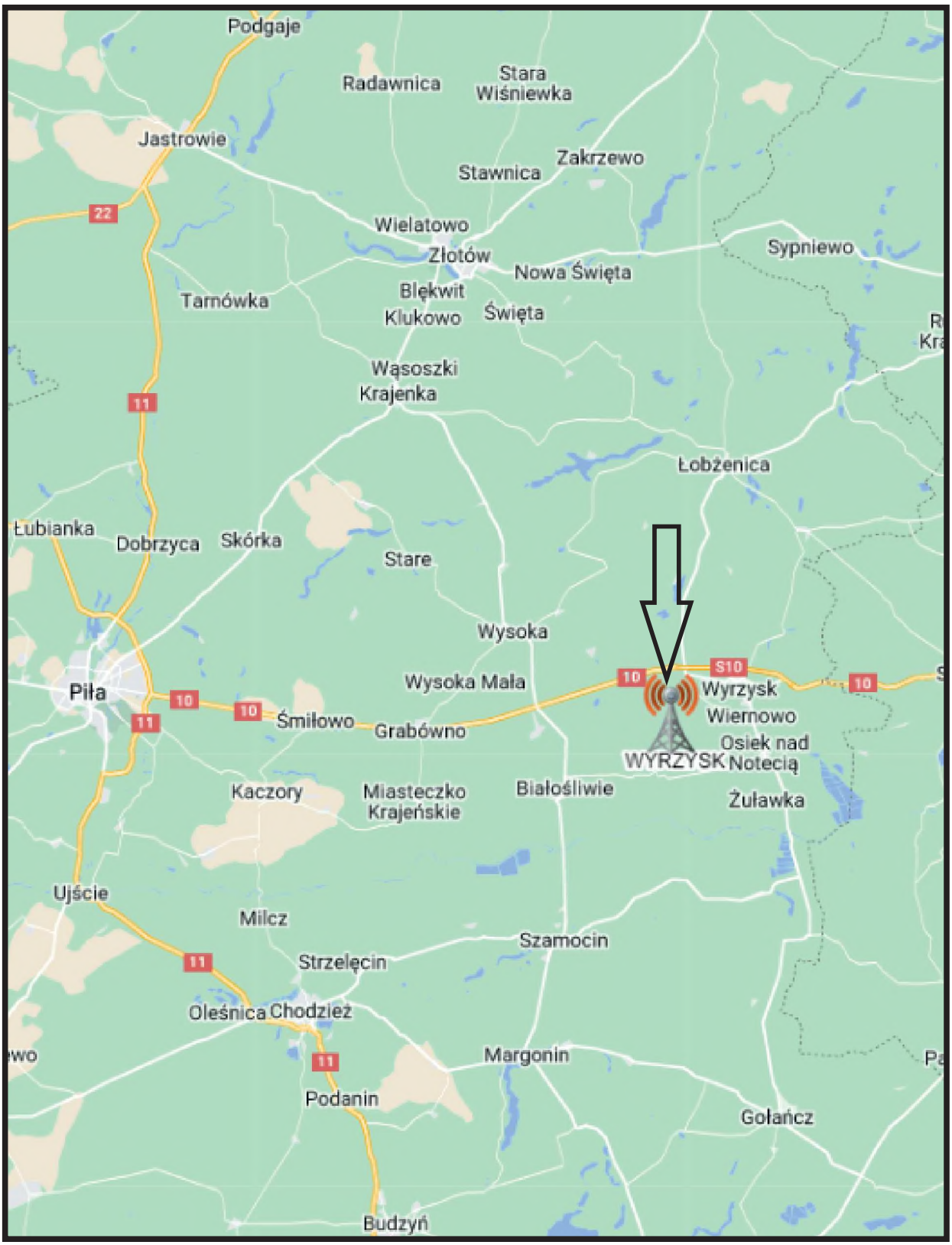
Signed by / Podpisano przez:

Agnieszka Wachowicz

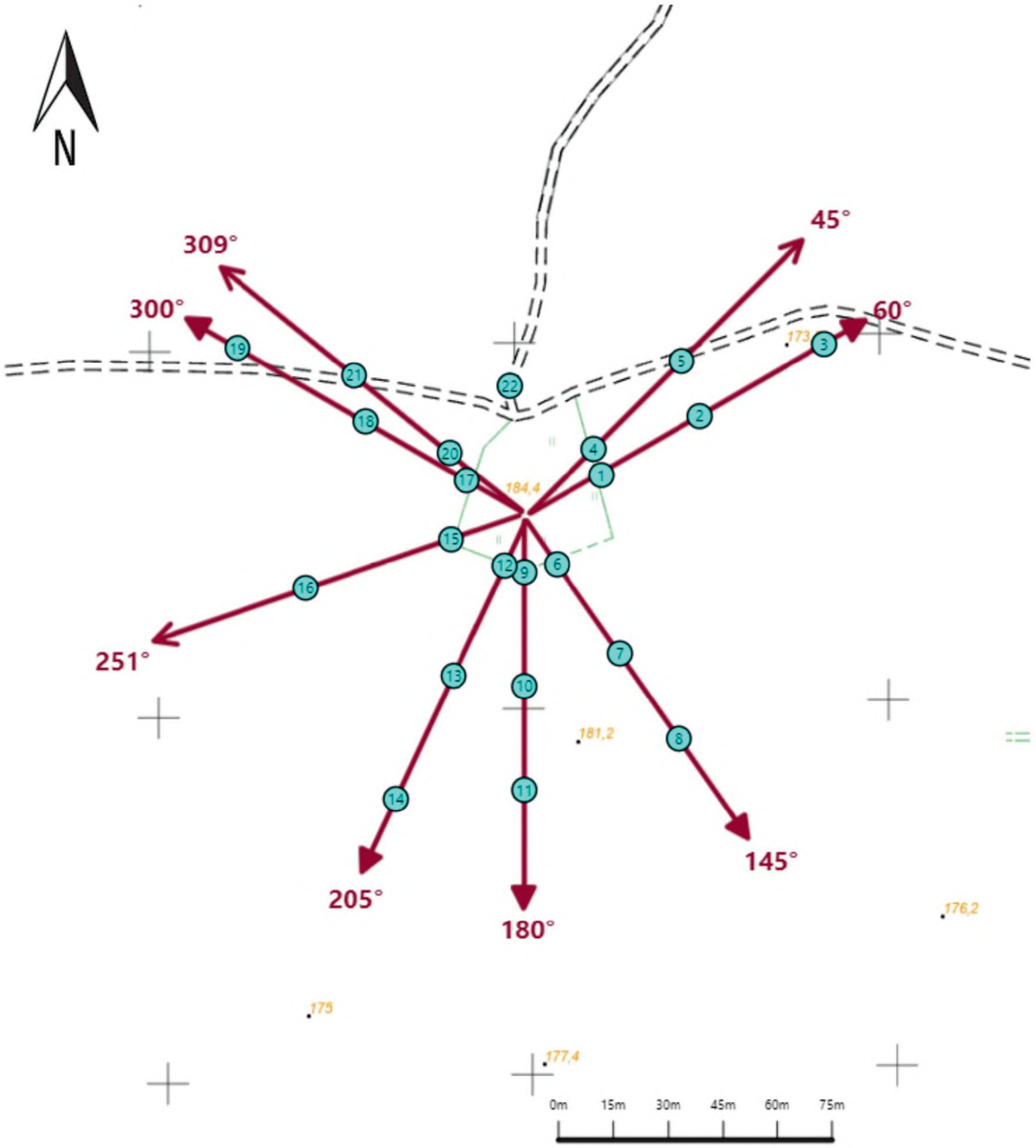
Date / Data: 2023-07-26 13:45

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.** 1268 (64709N!) WYRZYSK (PPI_BIALOSLIW_KROSTKOWO) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PPI_BIALOSLIW_KROSTKOWO (64709N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

Załącznik nr 3	**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A.** 1268 (64709N!) WYRZYSK (PPI_BIALOSLIW_KROSTKOWO) Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

Poznań, dn. 2023-07-28

Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa

Starostwo Powiatowe w Pile

Al. Niepodległości 33/35

64-920 Piła

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1268 (64709N!) WYRZYSK (PPI_BIALOSLIW_KROSTKOWO)** zlokalizowanej w miejscowości KROSTKOWO DZ.14/9. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji[2)]:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	11512
2.	4593
3.	8956
4.	6400
5.	11563
6.	6040
7.	1996
8.	3557

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

Lp. / Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	**Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji** *[MHz]*	**Wysokość środka elektrycznego anteny** *[m n.p.t]*	**Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)** *[W]*	**Azymut** *[°]*	**Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia** *[°]*
1.	17°12'47" 53°7'13.9"	800/900/1800	60	11512	60	9/9/7
2.	17°12'47" 53°7'13.8"	800	60	4593	145	7
3.	17°12'46.9" 53°7'13.8"	900/1800	60	8956	180	7/7
4.	17°12'46.9" 53°7'13.8"	800	60	6400	205	7
5.	17°12'46.9" 53°7'13.9"	800/900/1800	60	11563	300	8/8/7
6.	17°12'47" 53°7'13.9"	23000	69	6040	45*	nd.
7.	17°12'46.9" 53°7'13.9"	23000	52	1996	251*	nd.
8.	17°12'46.9" 53°7'13.9"	15000	52	3557	309*	nd.

**) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.*

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

Signed by / Podpisano przez:

Michał Władysław Stolarczyk

Date / Data: 2023-07-28 11:01

Warszawa, 2 stycznia 2014 r.

PEŁNOMOCNICTWO

Działając w imieniu Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie, wpisanej do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem [redacted], udzielamy **Panu Piotrowi Płóciennikowi** (numer PESEL [redacted]), pracownikowi spółki pod firmą NetWorkS! sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie – pełnomocnictwa upoważniającego do reprezentowania Orange Polska S.A. w następującym zakresie:----------

1) w postępowaniach przed organami administracji publicznej o udzielanie wszelkich zgód i pozwoleń administracyjnych,----------
2) w procesie przygotowania i realizacji budowy, a także prac polegających na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektów sieciowych, we wszystkich instancjach,----------
3) zgłaszanie instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne i reprezentowanie przed organami administracji publicznej, ochrony środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym,----------
4) składanie oświadczeń wymaganych przez przepisy ustawy Prawo budowlane, w tym w szczególności składanie oświadczeń o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.----------

Niniejsze pełnomocnictwo upoważnia również do:----------

1) udzielania dostępu do nieruchomości wykorzystywanych do budowy stacji bazowych Orange Polska S.A. oraz wykorzystywanych pod instalację innych urządzeń związanych z działalnością Orange Polska S.A.,----------
2) umożliwiania osobom upoważnionym prowadzenia na obiektach sieciowych wszelkich prac związanych z projektowaniem, budową i utrzymaniem infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.,----------
3) wydawania upoważnień do jednorazowego wstępu do obiektów Orange Polska S.A.,----------
4) tworzenia i aktualizacji list stałego dostępu dla obszarów w ramach odpowiedzialności,--------
5) akceptacji zgłoszeń wejść jednorazowych (SWING) – (weryfikacja uprawnień, zasadności prac i spełnionych wymogów formalnych prac),----------
6) akceptacji przepustek materiałowych.----------

Niniejsze pełnomocnictwo upoważnia do ustanawiania dalszych pełnomocników.----------
Niniejsze pełnomocnictwo wygasa z chwilą ustania stosunku pracy pełnomocnika.----------

Jacek Kowal[illegible]
Członek [illegible]
.....

Bruno Dutholt
.....
Prezes Zarządu

Pełnomocnictwo zostało zarejestrowane w Biurze Prawnym pod numerem GPP -105 /14/P

K a n c e l a r i a N o t a r i a l n a
Małgorzata Kieruzal-Rydzewska
00-837 Warszawa, ul. Pańska 98 lokal 1
tel. tel./fax
NIP:
e-mail:

Repertorium A numer 319/2021

POŚWIADCZAM, dnia osiemnastego stycznia dwa tysiące dwudziestego pierwszego roku (18.01.2021) zgodność niniejszego odpisu z okazanym w tutejszej Kancelarii dokumentem. ------

POBRANO: ----------

a) taksę notarialną na podstawie § 13 pkt 2) rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 czerwca 2004 roku w sprawie maksymalnych stawek taksy notarialnej (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r., poz. 1473) w kwocie ---------- **6,00 zł**

b) podatek od towarów i usług (23%) na podstawie art. 41 ust. 1 w związku z art. 146aa ustawy z dnia 11 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r., poz. 106 ze zm.) w kwocie ----------**1,38 zł.**

Podatku od czynności cywilnoprawnych nie pobrano, gdyż dokonana w dniu dzisiejszym czynność nie jest wymieniona w art. 1 ustawy z dnia 9 września 2000 roku o podatku od czynności cywilnoprawnych (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r., poz. 815) i nie podlega temu podatkowi. ----------

Małgorzata Kieruzal-Rydzewska; notariusz

Elektronicznie podpisany przez Małgorzata Kieruzal-Rydzewska; notariusz
Data: 2021.01.18 15:21:31 +01'00'

Warszawa, dnia 6 marca 2023 r.

PEŁNOMOCNICTWO DALSZE

112/03/23

Ja niżej podpisany Piotr Płóciennik w oparciu o pełnomocnictwo z dnia 2 stycznia 2014 roku, nr GPP-105/14/P, udzielone przez Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie (dalej jako: Spółka), umocowujące do reprezentowania Spółki w zakresie:

1) w postępowaniach przed organami administracji publicznej o udzielanie wszelkich zgód i pozwoleń administracyjnych,
2) w procesie przygotowania i realizacji budowy, a także prac polegających na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektów sieciowych, we wszystkich instancjach,
3) zgłaszania instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne i reperezentowanie przed organami administracji publicznej, ochrony środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym,

niniejszym udzielam pełnomocnictwa dalszego

- **Panu Michałowi Stolarczyk, PESEL:**

do reprezentowania Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie w zakresie określonego wyżej pełnomocnictwa.

Pełnomocnik nie może zaciągać zobowiązań finansowych w imieniu Spółki.
Pełnomocnik nie jest umocowany do udzielania pełnomocnictw dalszych.
Pełnomocnictwo może być w każdym czasie odwołane.
Pełnomocnictwo wygasa z chwilą rozwiązania stosunku pracy pomiędzy Pełnomocnikiem a NetWorkS!.
Pełnomocnictwo zostało opatrzone podpisem elektronicznym.

.....
Piotr Płóciennik

Signed by / Podpisano przez:
Piotr Tadeusz Płóciennik
Date / Data: 2023-03-17 09:00

mBank
CompanyNet

Potwierdzenie realizacji transakcji

Typ transakcji	**Przelew krajowy, wychodzący**
Stan transakcji	**Zaksięgowane**
Strona transakcji	**Obciążenie**
Data i godzina wygenerowania	**2023-07-21 13:18:13**
Data i godzina księgowania	**2023-07-21 12:12:29**
System	**Elixir**

Dane zleceniodawcy

Nazwa i adres	**ORANGE POLSKA S.A.** **AL.JEROZOLIMSKIE 160** **02-326 WARSZAWA**
Rachunek	**11114010100000274031001021**

Dane beneficjenta

Nazwa i adres	**TAX_URZAD MIASTA PILY 2000003038 S** **TASZICA 10 . 64-920 PILA**
Rachunek	**09102040270000120211193291**

Szczegóły

Kwota	**17,00**
Waluta	**PLN**
Tytułem	**64709 - oplata skarbowa za pelnomoc** **nictwa w imieniu NetWorks Sp.z o.o** .
Referencje klienta	**3119506**
Dodatkowe referencje Klienta mCN	**1980000185**
Referencje banku	**BR23202306020251**
Identyfikator banku	**202911029443949.110001**

Data sporządzenia dokumentu na elektronicznym nośniku informacji: 21.07.2023

Dokument związany z czynnością bankową, sporządzony na elektronicznym nośniku informacji na podstawie art. 7 Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (tekst jednolity: Dz.U.02.72.665 z późn. zm.). Nie wymaga podpisu ani stempla.