



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Aneks do sprawozdania z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 4/06/OŚ/2022– P4-W



Nr i nazwa stacji	ZGI3313C	
Adres	Ozorków, Armii Krajowej 20, obr. 0012, pow. zgierski, woj. łódzkie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2022-06-14	

W sprawozdaniu z pomiarów na str. 4 został podany niepoprawny zestaw pomiarowy.

Było :

Opis zestawu pomiarowego Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022 r.
Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%
Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

Zostaje zmienione na:

Opis zestawu pomiarowego Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/081/21, świadectwo ważne do 11.03.2023r.
Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.
Niepewność rozszerzona 59,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

W sprawozdaniu z pomiarów na str. 6-7 zostały podane niepoprawne przeliczenia.

Było :

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	2,5	7,94	0,007	0,021	0,3-2,0	N:51°57'08.8" E:19°16'41.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,284	0,289
2	1,6	5,08	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'10.3" E:19°16'43.1"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,181	0,185
3	1,9	6,03	0,005	0,016	0,3-2,0	N:51°57'11.6" E:19°16'44.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,216	0,219
4	2,2	6,99	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'12.9" E:19°16'45.7"	otoczenie stacji bazowej - 242m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,250	0,254
5	2,2	6,99	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'04.5" E:19°16'41.2"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,250	0,254
6	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:51°57'03.2" E:19°16'42.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,147	0,150
7	1,5	4,76	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'02.2" E:19°16'44.3"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,170	0,173
8	1,8	5,72	0,005	0,015	0,3-2,0	N:51°57'00.9" E:19°16'45.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,204	0,208
9	2,3	7,30	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°56'59.9" E:19°16'47.3"	otoczenie stacji bazowej - 242m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,261	0,265
10	2,3	7,30	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'05.1" E:19°16'35.7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,261	0,265
11	1,2	3,81	0,003	0,010	0,3-2,0	N:51°57'04.3" E:19°16'33.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,138
12	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:51°57'03.5" E:19°16'30.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
13	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:51°57'02.9" E:19°16'28.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
14	1,8	5,72	0,005	0,015	0,3-2,0	N:51°57'02.2" E:19°16'27.1"	otoczenie stacji bazowej - 242m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,204	0,208

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

15	1,5	4,76	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'05.9" E:19°16'41.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,170	0,173
16	2,2	6,99	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'07.8" E:19°16'42.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,250	0,254
17	1,8	5,72	0,005	0,015	0,3-2,0	N:51°57'06.3" E:19°16'41.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,204	0,208
18	1,5	4,76	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'04.9" E:19°16'41.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,170	0,173
19	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:51°57'04.6" E:19°16'39.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,147	0,150
20	2,2	6,99	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'04.5" E:19°16'38.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,250	0,254
21	1,5	4,76	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'03.9" E:19°16'35.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,170	0,173
22	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:51°57'04.3" E:19°16'29.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,091	0,092
23	2,0	6,35	0,005	0,017	0,3-2,0	N:51°57'09.1" E:19°16'40.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,227	0,231
A	2,2	6,99	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'06.4" E:19°16'40.5"	Armii Krajowej 20, pomiar przed budynkiem -DPP	0,250	0,254
B	1,6	5,08	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'05.9" E:19°16'42.1"	Adamówek 25, pomiar przed budynkiem -DPP	0,181	0,185
C	2,2	6,99	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'12.1" E:19°16'43.8"	Sikorskiego 22, pomiar przed budynkiem -DPP	0,250	0,254
D	1,7	5,40	0,005	0,014	0,3-2,0	N:51°57'04.5" E:19°16'38.6"	Adamówek 37c, pomiar przed budynkiem -DPP	0,193	0,196
E	1,5	4,76	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'02.8" E:19°16'35.1"	Adamówek 37a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,170	0,173

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 A/m.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

kE - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,7), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Zostaje zmienione na:

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	2,5	7,99	0,007	0,021	0,3-2,0	N:51°57'08.8" E:19°16'41.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,285	0,290
2	1,6	5,11	0,004	0,014	0,3-2,0	N:51°57'10.3" E:19°16'43.1"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,183	0,186
3	1,9	6,07	0,005	0,016	0,3-2,0	N:51°57'11.6" E:19°16'44.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,217	0,221
4	2,2	7,03	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'12.9" E:19°16'45.7"	otoczenie stacji bazowej - 242m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,251	0,255
5	2,2	7,03	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'04.5" E:19°16'41.2"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,251	0,255
6	1,3	4,15	0,003	0,011	0,3-2,0	N:51°57'03.2" E:19°16'42.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,148	0,151

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

4/06/OŚ/2022 – P4-W

Strona 3 z 4

7	1,5	4,79	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'02.2" E:19°16'44.3"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,171	0,174
8	1,8	5,75	0,005	0,015	0,3-2,0	N:51°57'00.9" E:19°16'45.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,205	0,209
9	2,3	7,35	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°56'59.9" E:19°16'47.3"	otoczenie stacji bazowej - 242m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,263	0,267
10	2,3	7,35	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'05.1" E:19°16'35.7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,263	0,267
11	1,2	3,84	0,003	0,010	0,3-2,0	N:51°57'04.3" E:19°16'33.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,137	0,139
12	0,7*	2,56	0,002	0,007	0,3-2,0	N:51°57'03.5" E:19°16'30.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,093
13	0,8	2,56	0,002	0,007	0,3-2,0	N:51°57'02.9" E:19°16'28.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,093
14	1,8	5,75	0,005	0,015	0,3-2,0	N:51°57'02.2" E:19°16'27.1"	otoczenie stacji bazowej - 242m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,205	0,209
15	1,5	4,79	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'05.9" E:19°16'41.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,171	0,174
16	2,2	7,03	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'07.8" E:19°16'42.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,251	0,255
17	1,8	5,75	0,005	0,015	0,3-2,0	N:51°57'06.3" E:19°16'41.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,205	0,209
18	1,5	4,79	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'04.9" E:19°16'41.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,171	0,174
19	1,3	4,15	0,003	0,011	0,3-2,0	N:51°57'04.6" E:19°16'39.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,148	0,151
20	2,2	7,03	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'04.5" E:19°16'38.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,251	0,255
21	1,5	4,79	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'03.9" E:19°16'35.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,171	0,174
22	0,7*	2,56	0,002	0,007	0,3-2,0	N:51°57'04.3" E:19°16'29.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,091	0,093
23	2,0	6,39	0,005	0,017	0,3-2,0	N:51°57'09.1" E:19°16'40.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,228	0,232
A	2,2	7,03	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'06.4" E:19°16'40.5"	Armii Krajowej 20, pomiar przed budynkiem -DPP	0,251	0,255
B	1,6	5,11	0,004	0,014	0,3-2,0	N:51°57'05.9" E:19°16'42.1"	Adamówek 25, pomiar przed budynkiem -DPP	0,183	0,186
C	2,2	7,03	0,006	0,019	0,3-2,0	N:51°57'12.1" E:19°16'43.8"	Sikorskiego 22, pomiar przed budynkiem -DPP	0,251	0,255
D	1,7	5,43	0,005	0,014	0,3-2,0	N:51°57'04.5" E:19°16'38.6"	Adamówek 37c, pomiar przed budynkiem -DPP	0,194	0,197
E	1,5	4,79	0,004	0,013	0,3-2,0	N:51°57'02.8" E:19°16'35.1"	Adamówek 37a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,171	0,174

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME_{gr})= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH_{gr})= 0,073 A/m.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

kE - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,7), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola