

Dotyczy 6221, 7. 6. 2025

2051 B H. Chuj → MKD
27.02.2025
27.02.2025

STAROSTWO POWIATOWE W ŻAGANIU
W P E L Y N E O

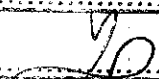
26-02-2025
L.dz. P/442/2025
il. zał. podpis

Poznań, dn. 2025-02-25

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszczyńska
Pełnomocnictwo numer: 176/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 518427631

Podpis zweryfikowano w dniu	2025-02-23
Wynik weryfikacji:	WAZNY
Wydrukowano w dniu	2025-02-23
Podpis	

Starosta Powiatu Żagańskiego
Starostwo Powiatowe w Żaganiu
ul. Dworcowa 39
68-100 Żagań

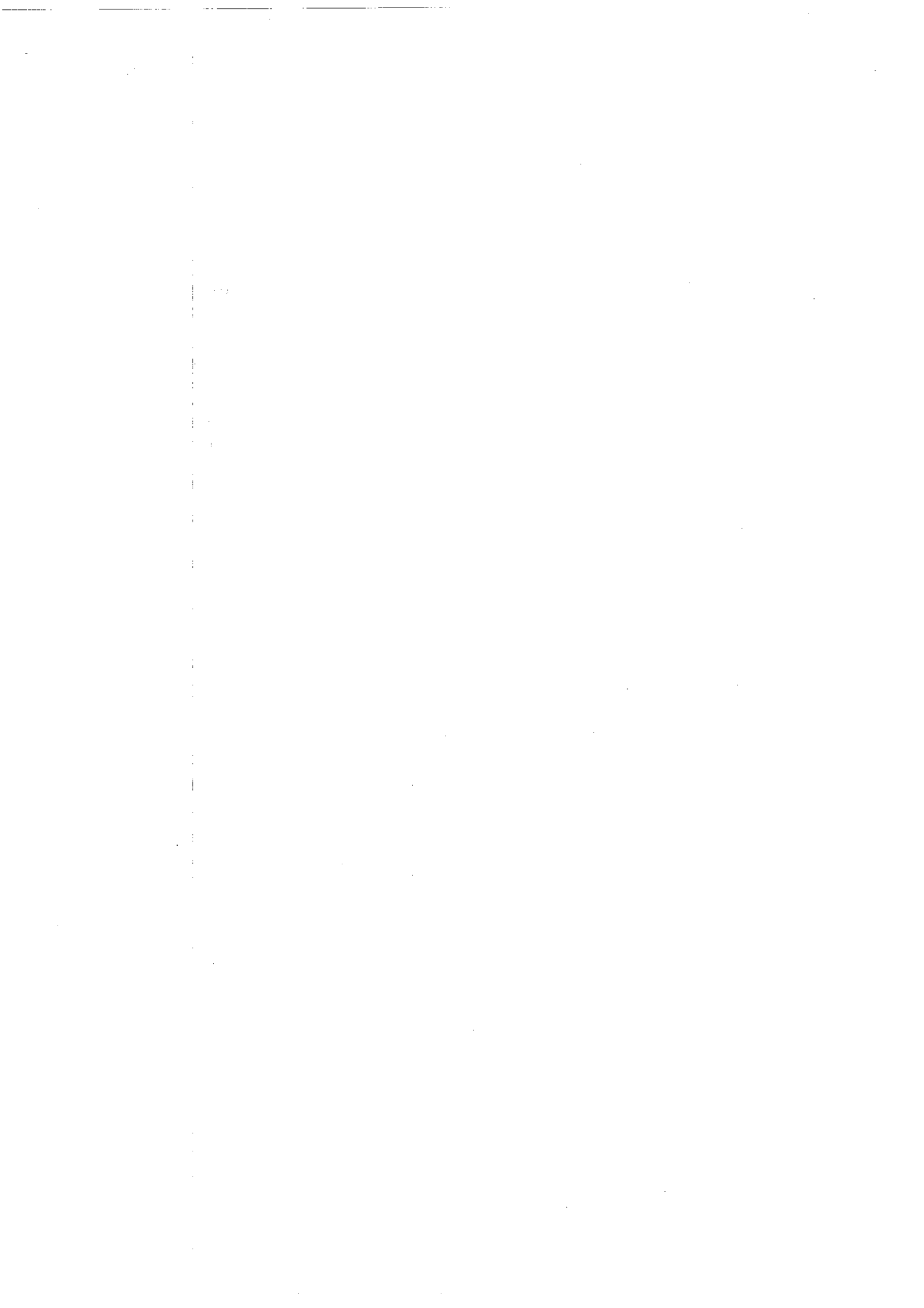
Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

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 **61614 (61614N!) GÓRNE LESZNO 2 (PZI_SZPROTAWA_LESZNOGORNE2)** zlokalizowanej w miejscowości LESZNO GÓRNE, ul. FABRYCZNA DZ.77/5. 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. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	32964
2.	32964
3.	32964
4.	32964
5.	1072/6310



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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	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.	15°36'27.4" 51°28'34.7"	800/900/1800/ 2100/2600	59	32964	0	0-15/0-15/ 0-15/0-15/ 0-15
2.	15°36'27.5" 51°28'34.6"	800/900/1800/ 2100/2600	59	32964	90	0-15/0-15/ 0-15/0-15/ 0-15
3.	15°36'27.4" 51°28'34.6"	800/900/1800/ 2100/2600	59	32964	190	0-15/0-15/ 0-15/0-15/ 0-15
4.	15°36'27.3" 51°28'34.6"	800/900/1800/ 2100/2600	59	32964	280	0-15/0-15/ 0-15/0-15/ 0-15
5.	15°36'27.3" 51°28'34.7"	15000/80000	55.5	1072/6310	332*	nd.

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

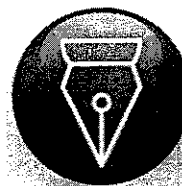
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej. (W związku z art. 12 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, uprzejmie informuję, że w przedmiotowej sprawie, z uwagi na siedzibę mocodawcy, właściwym organem w sprawie opłaty skarbowej od udzielonego pełnomocnictwa jest Prezydent m. st. Warszawy. Opłata skarbową tytułem udzielenia pełnomocnictwa została zatem uiszczona na konto ww. organu podatkowego.)
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Magdalena
Druszcz

Date / Data: 2025-
02-25 22:38

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

**S P R A W O Z D A N I E 10431/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 61614 (61614N!) GÓRNE LESZNO 2 (PZI_SZPROTAWA_LESZNOGORNE2)

Adres: LESZNO GÓRNE, FABRYCZNA DZ.77/5, Powiat żagański, WOJ. LUBUSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-20

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 LESZNO GÓRNE, FABRYCZNA DZ.77/5.
- 5. Cel zlecenia:**
Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 61614 (61614N!) GÓRNE LESZNO 2 (PZI_SZPROTAWA_LESZNOGORNE2) 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:**
Ciesielski Daniel
Grzegorzewski Jan
- 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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji teren przemysłowy, opuszczone budynki, tereny zielone. 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:

		kierunkowa					
		24					
		znamionowe					
		stacjonarne					
Id	Częstotliwość / zakres częstotliwości	Model / Producent	Wysokość	Współczynnika	Współczynnika	Współczynnika	Współczynnika
1	800/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	0	0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15**/ 0-15**	59	32964
2	800/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	90	0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15**/ 0-15**	59	32964
3	800/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	190	0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15**/ 0-15**	59	32964
4	800/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	280	0-15**/0-15**/ 0-15**/0-15**/ 0-15**	59	32964

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

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

		kierunkowa					
		24					
		znamionowe					
		stacjonarne					
Id	Typ / Producent	Częstotliwość / zakres częstotliwości	Współczynnika	Współczynnika	Współczynnika	Współczynnika	Współczynnika
1	RTN XMC-3 15G 28MHz / RTN 380AX 70/80GHz 500MHz Huawei	15/80	1072/6310	A15S80S06 Huawei	0.6	332	55.5

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 [%]	
2025-02-20	13:30-15:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		2.2	2.1	69.8	69.7

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
MW-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-07	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWIMP/W/172/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-08	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030430

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 3 czerwca 2024 o numerze LWIMP/W/200/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 czerwca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2027 (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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	1146.3-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Lp.	Opis umieszczenia punktu pomiarowego	Słokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego [V/m]			Ciężarowa gęstość energii [mJ/m ²]	Ciepłota [mW/m ²]	Kierunek	Koordynaty punktu pomiarowego
			Składowa X	Składowa Y	Składowa Z				
1	GKP w odległości poziomej 11m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'35.0" 15°36'27.4"	
2	GKP w odległości poziomej 22m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'35.4" 15°36'26.6"	
3	GKP w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'36.8" 15°36'27.4"	
4	GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'38.3" 15°36'27.4"	
5	GKP w odległości poziomej 40m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'35.8" 15°36'26.3"	
6	GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'34.7" 15°36'26.6"	
7	GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'35.0" 15°36'24.1"	
8	GKP w odległości poziomej 14m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'34.0" 15°36'27.4"	
9	GKP w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'33.2" 15°36'27.0"	
10	PKP na az. 168° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'33.2" 15°36'27.7"	
11	GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'31.4" 15°36'26.6"	
12	GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'34.7" 15°36'28.1"	
13	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'34.7" 15°36'30.6"	
14	GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'34.7" 15°36'33.5"	
15	PKP na az. 140° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'34.0" 15°36'28.4"	
16	PKP na az. 207° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'33.6" 15°36'26.3"	
17	PKP na az. 79° w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'35.0" 15°36'29.2"	
-	GKP w odległości poziomej 370m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'46.6" 15°36'27.4"	
-	GKP w odległości poziomej 422m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'36.8" 15°36'5.8"	
-	GKP w odległości poziomej 424m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'21.0" 15°36'23.4"	
-	GKP w odległości poziomej 478m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°28'34.7" 15°36'52.2"	

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.

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

Lp. pomiaru	Umiejscowienie pionu (punkt pomiarowy)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m]			Wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik natężenia pola [W/m ²]	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego
			Sonda SW-07	Sonda SW-08	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 11m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'35.0" 15°36'27.4"
2	GKP w odległości poziomej 22m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'35.4" 15°36'26.6"
3	GKP w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'36.8" 15°36'27.4"
4	GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'38.3" 15°36'27.4"
5	GKP w odległości poziomej 40m od anteny radioliniowej az. 332°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'35.8" 15°36'26.3"
6	GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'34.7" 15°36'26.6"
7	GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'35.0" 15°36'24.1"
8	GKP w odległości poziomej 14m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'34.0" 15°36'27.4"
9	GKP w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'33.2" 15°36'27.0"
10	PKP na az. 168° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'33.2" 15°36'27.7"
11	GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'31.4" 15°36'26.6"
12	GKP w odległości poziomej 13m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'34.7" 15°36'28.1"
13	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'34.7" 15°36'30.6"
14	GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'34.7" 15°36'33.5"
15	PKP na az. 140° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'34.0" 15°36'28.4"
16	PKP na az. 207° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'33.6" 15°36'26.3"
17	PKP na az. 79° w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'35.0" 15°36'29.2"
-	GKP w odległości poziomej 370m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'46.6" 15°36'27.4"
-	GKP w odległości poziomej 422m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'36.8" 15°36'5.8"
-	GKP w odległości poziomej 424m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'21.0" 15°36'23.4"
-	GKP w odległości poziomej 478m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°28'34.7" 15°36'52.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

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:

sonda SW-07: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-08: 28.5% dla częstotliwości do 3 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701-712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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

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 61614 (61614N!) GÓRNE LESZNO 2 (PZI_SZPROTAWA_LESZNOGORNE2), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- 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 22, z dnia 9 stycznia 2024 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:

Anna Kasperska

Date / Data:
2025-02-21 15:27

Sprawozdanie autoryzował:



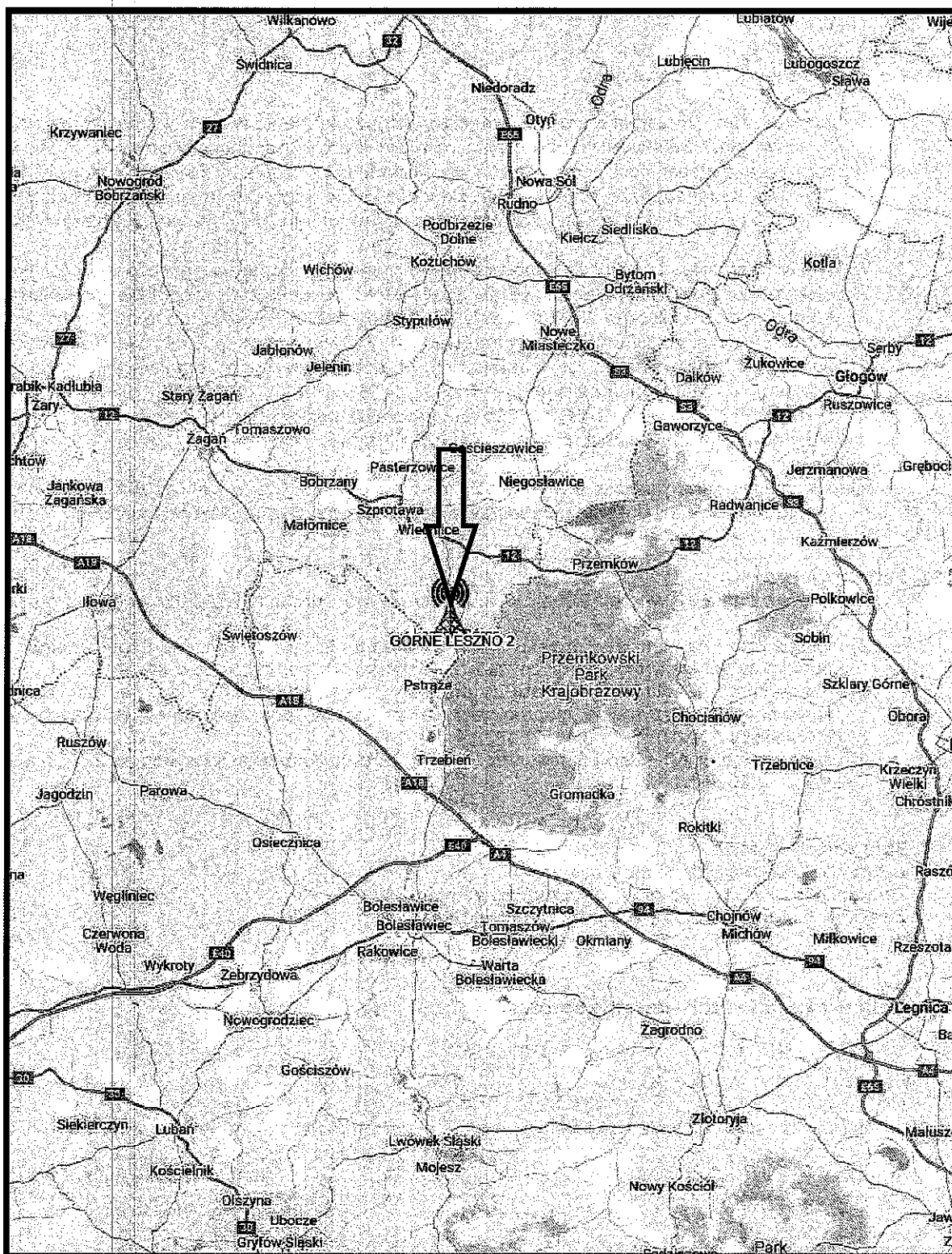
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Harbacewicz

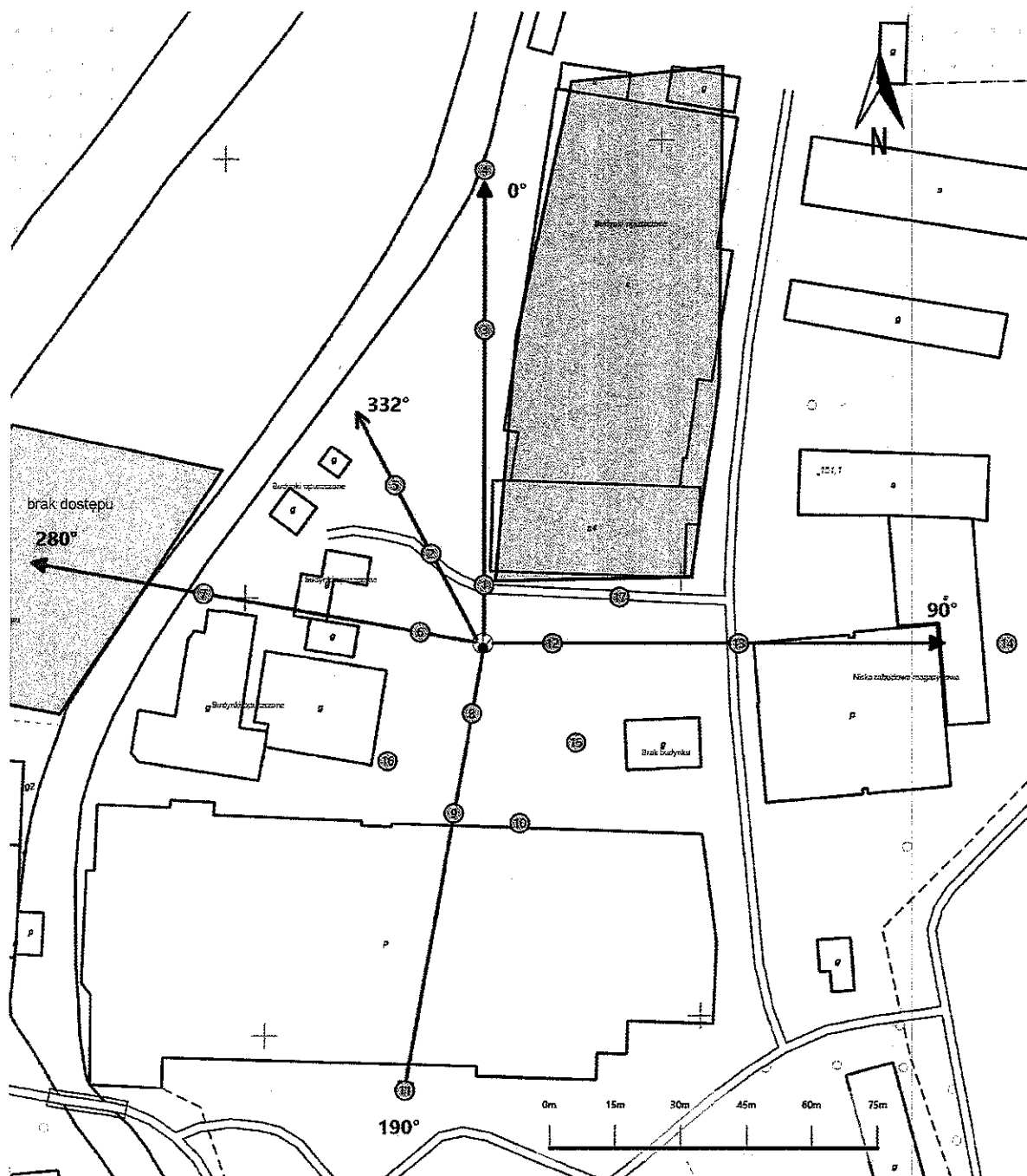
Date / Data: 2025-
02-24 10:56




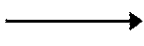
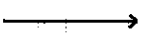



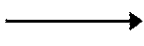
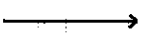



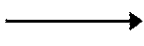
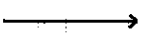
Koniec sprawozdania

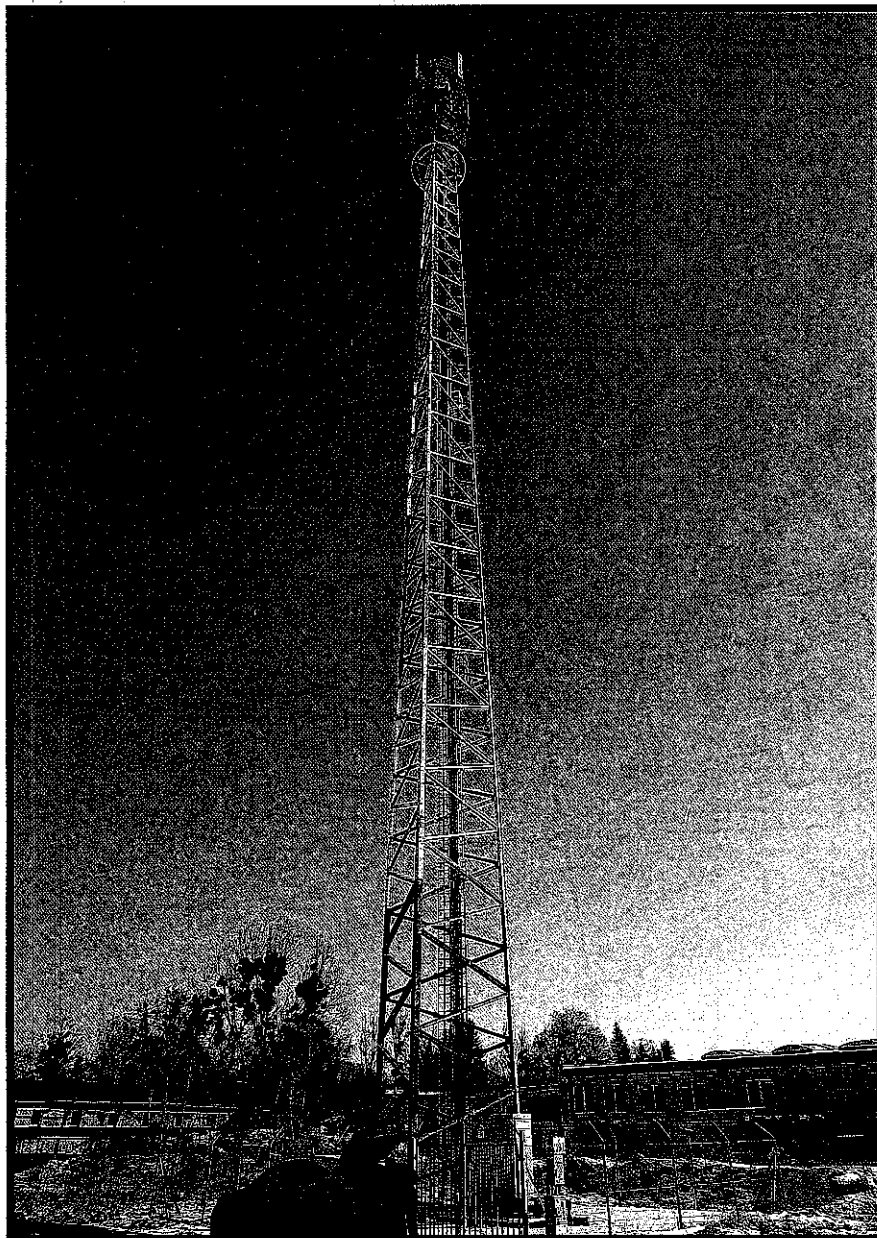
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 61614 (61614N!) GÓRNE LESZNO 2 (PZI_SZPROTAWA_LESZNOGORNE2) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PZI_SZPROTAWA_LESZNOGORNE2 (61614N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>					
	<p>Legenda:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"> Źródło pola elektromagnetycznego</td> <td style="text-align: center;"> Brak dostępu</td> <td style="text-align: center;"> Pion pomiarowy</td> <td style="text-align: center;"> Kierunek oddziaływania anten sektorowych</td> <td style="text-align: center;"> Kierunek oddziaływania anten radiolniowych</td> </tr> </table>	 Źródło pola elektromagnetycznego	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radiolniowych
 Źródło pola elektromagnetycznego	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radiolniowych		



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 61614 (61614N!) GÓRNE LESZNO 2 (PZI_SZPROTAWA_LESZNOGORNE2)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej