

Poznań, 17.06.2021 r.

Izabela Ostrowska
ATEM-Polska Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 9
60-544 Poznań

W P Ł Y N Ę Ł O
Starostwo Powiatowe w Zgierzu
ul. Sadowa 6a

21.06.2021

Nr rej. 238181612021IN

Il. zał. podpis

Starostwo Powiatowe w Zgierzu
ul. Sadowa 6a
95-100 Zgierz

Nr sprawy: OS.6221.17.2021.GS
Dotyczy: BT31177 STRYKÓW

W odpowiedzi na wezwanie z dnia 8.06.2021 r. (data wpływu 14.06.2021 r.) w załączeniu przedkładam aktualną kwalifikację środowiskową przedsięwzięcia.

Z poważaniem

Izabela Ostrowska

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Dział Inwestycji i Wdrożeń Poznań
ul. Stefana Żeromskiego 9, 60-544 Poznań
tel.: 61 866 94 82, fax: 61 835 71 80

Załączniki:
Kwalifikacja środowiskowa przedsięwzięcia

ATEM - Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, atem@atem.com.pl
Tel: +48 58 66 22 912 - Fax: +48 58 66 22 902
www.axians.pl

Grupa VINCI Energies KRS 0000019400 Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy KRS
NIP: 527-10-33-729 REGON: 011254858 Wysokość Kapitału Zakładowego: 4.000.000,00 zł;
Certyfikat ISO 9001:2015 nr NC-458 PRS



ATEM-Polska sp. z o.o.
Ul. Łużycka 2
81-537 Gdynia
tel. (58) 662 2912, fax (58) 622 2902

KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA instalacji radiokomunikacyjnej

**Instalacja radiokomunikacyjna BT31177 STRYKÓW
EXT. 22**

Gospodarz obiektu:
POLKOMTEL Infrastruktura sp. z o.o.

Inwestor: **POLKOMTEL Infrastruktura sp. z o.o.**
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Lokalizacja obiektu:
95-010 Stryków, Ul. Warszawska 2

autor opracowania:


FLIN MICHAŁ MAJKA
ul. Wojskowa 8A/7, 60-792 Poznań
tel. 793 666 940
NIP 7822480538, Regon 386449761

mgr inż. Michał Majka
tel. 793 666 940

Poznań, 28.12.2020

Kwalifikacja przedsięwzięcia instalacji radiokomunikacyjnej POLKOMTEL Infrastruktura sp. z o.o.
BT31177

**Za zgodność
z oryginałem**

Oniowski

Spis treści

Wstęp	3
1. Opis przedsięwzięcia	3
1.1. Charakterystyka przedsięwzięcia	3
1.2 Lokalizacja i otoczenie instalacji radiokomunikacyjnej	3
1.3 Docelowe parametry techniczne instalacji radiokomunikacyjnej	4
2. Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej względem obszarów chronionych Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000	6
3. Wnioski	7
4. Obowiązujące akty prawne	8
5. Definicje terminów użytych w opracowaniu	8
6. Wyniki obliczeń w formie graficznej	10

Wstęp

Niniejsze opracowanie służy sprawdzeniu czy projektowana inwestycja należy do przedsięwzięć zawsze znacząco oddziałujących na środowisko lub przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. (Dz. U. z 2019, poz. 1839).

1. Opis przedsięwzięcia

1.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Niniejsze opracowanie stanowi kwalifikację przedsięwzięcia pod względem konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla docelowej konfiguracji pracy anten instalacji radiokomunikacyjnej POLKOMTEL Infrastruktura sp. z o.o. BT31177 STRYKÓW zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 nr 1839). Analizowana instalacja emitować będzie promieniowanie elektromagnetyczne w paśmie częstotliwości, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz.. Zainstalowana zostanie także antena radioliniowa jednak anteny radioliniowe (radiolinie) są wyłączone z kwalifikowania przedsięwzięcia do sporządzenia raportu.

Instalacja dozorowana będzie elektronicznie, a w przypadku wystąpienia awarii nastąpi włączenie się systemu alarmowego instalacji, z którą jest ona połączona i nastąpi jej automatyczne wyłączenie. Teren instalacji zostanie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

1.2 Lokalizacja i otoczenie instalacji radiokomunikacyjnej

Instalacja radiokomunikacyjna BT31177 STRYKÓW zlokalizowana jest pod adresem: 95-010 Stryków, ul. Warszawska 2.

W otoczeniu lokalizacji stacji bazowej w rozpatrywanych odległościach dla miejsc dostępnych dla ludności znajduje się:

- na azymucie 35° brak zabudowy
- na azymucie 100° brak zabudowy
- na azymucie 130° brak zabudowy
- na azymucie 220° zabudowa

- na azymucie 310° zabudowa
- na azymucie 340° zabudowa

1.3 Docelowe parametry techniczne instalacji radiokomunikacyjnej

Instalacja radiokomunikacyjna składa się z systemu antenowego zainstalowanego na antenowych konstrukcjach wsporczych na wysokości 40,5, 43 oraz 47m n.p.t. oraz urządzeń zasilających – sterujących zlokalizowanych w szafach sprzętowych.

Tab. 1 Planowana konfiguracja radiowa anten sektorowych

Azymut	Antena	Wysokość środka elektrycznego anten	Pasma	Elewacja		maksymalne EIRP na pasmo
				Kraniec górny	Kraniec dolny	
[°]		[m n.p.t.]	[MHz}	[°]	[°]	[W]
100	BSA1083	47	2100	0	10	8138
			900			4284
220	BSA1083	47	2100	0	7	8138
			900			6694
340	BSA1083	47	2100	0	8	8138
			900			4284
35	BSA1084	43	1800	0	8	5602
			2600			7787
			900			1959
130	BSA1084	43	1800	0	9	5602
			2600			7787
			900			1959
220	BSA1064	43	1800	0	7	4058
			2600			6044
310	BSA1084	43	1800	0	8	5602
			2600			7787
			900			1959
35	BSA1075	40.5	2600	2	8	18085
130	BSA1075	40.5	2600	2	8	18085
220	BSA1075	40.5	2600	2	6	18085
310	BSA1075	40.5	2600	2	7	18085

- Wysokość anten podawana jest z tolerancją $-0/+0,5\text{m}$
- Zakres tiltu podawany jest z tolerancją $-/+0,1^\circ$
- Dopuszczalne jest zastosowanie przez Inwestora innych typów anten sektorowych o takich samych lub korzystniejszych z punktu ochrony ludzi i środowiska parametrów pracy.

Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 7 i § 3 ust. 1 pkt 8 rozporządzenia kwalifikacji instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, z wyłączeniem radiolinii, do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dokonuje się, biorąc pod uwagę:

- równoważną moc promieniowaną izotropowo (EIRP) wyznaczoną dla pojedynczej anteny,
- odległość środka elektrycznego tej anteny od miejsc dostępnych dla ludności.

Równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny nawet w sytuacji, gdy na terenie tego samego zakładu lub obiektu znajduje się inna realizowana lub zrealizowana instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna. Tym samym każdą antenę traktuje się jako indywidualną instalację. Skoro zatem gdy na terenie jednego zakładu/obiektu znajduje się więcej niż jedna antena i w takiej sytuacji równoważną moc promieniowaną izotropowo wyznacza się dla pojedynczej anteny, to nieuprawnionym jest twierdzenie, że należy dokonywać sumowania mocy anten (superpozycji pól) dla anten i takiego sumarycznego wyznaczania ich mocy, gdy takie anteny nie znajdują się na terenie jednego zakładu/obiektu.

Tab. 2 Wyniki obliczeń miejsc dostępnych dla ludności od osi głównej wiązki promieniowania na całej jej długości dla tiltu minimalnego:

Azymut	Wysokość środka elektrycznego anteny	Antena	Tilt	EIRP na pasmo	EIRP dla anteny	Rozpatrywana odległość miejsc dostępnych dla ludności zgodnie z rozporządzeniem	Maksymalna wysokość zabudowy wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania	Minimalna wysokość osi głównej wiązki promieniowania nad miejscami dostępnymi dla ludności	Ocena zgodności z obowiązującymi przepisami prawa
[°]	[m n.p.t.]		[°]	[W]	[W]	[m]	[m n.p.t.]	[m n.p.t.]	A/B/C
100	47	BSA1083	0	8138 4284	12422	300	BRAK ZABUDOWY	47	A
220	47	BSA1083	0	8138 6694	14832	300	BRAK ZABUDOWY	39,7	A
340	47	BSA1083	0	8138 4284	12422	300	BRAK ZABUDOWY	47	A
35	43	BSA1084	0	5602 7787 1959	15348	300	BRAK ZABUDOWY	43	A
130	43	BSA1084	0	5602 7787 1959	15348	300	BRAK ZABUDOWY	43	A
220	43	BSA1064	0	4058 6044	10102	300	BRAK ZABUDOWY	35,7	A
310	43	BSA1084	0	5602 7787 1959	15348	300	BRAK ZABUDOWY	32,5	A
35	40.5	BSA1075	2	18085	18085	300	BRAK ZABUDOWY	34	A
130	40.5	BSA1075	2	18085	18085	300	BRAK ZABUDOWY	38	A
220	40.5	BSA1075	2	18085	18085	300	BRAK ZABUDOWY	26	A
310	40.5	BSA1075	2	18085	18085	300	BRAK ZABUDOWY	31,8	A

A - raport nie jest wymagany; B- raport może być wymagany; C - raport jest wymagany

Tab. 3 Wyniki obliczeń miejsc dostępnych dla ludności od osi głównej wiązki promieniowania na całej jej długości dla tiltu maksymalnego:

Azymut	Wysokość środka elektrycznego anteny	Antena	Tilt	EIRP na pasmo	EIRP dla anteny	Rozpatrywana odległość miejsc dostępnych dla ludności zgodnie z rozporządzeniem	Maksymalna wysokość zabudowy wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania	Minimalna wysokość osi głównej wiązki promieniowania nad miejscami dostępnymi dla ludności	Ocena zgodności z obowiązującymi przepisami prawa
[°]	[m n.p.t.]		[°]	[W]	[W]	[m]	[m n.p.t.]	[m n.p.t.]	A/B/C
100	47	BSA1083	10	8138 4284	12422	300	BRAK ZABUDOWY	3	A
220	47	BSA1083	7	8138 6694	14832	300	BRAK ZABUDOWY	6,5	A
340	47	BSA1083	8	8138 4284	12422	300	BRAK ZABUDOWY	5,4	A
35	43	BSA1084	8	5602 7787 1959	15348	300	BRAK ZABUDOWY	5,3	A
130	43	BSA1084	9	5602 7787 1959	15348	300	BRAK ZABUDOWY	4,1	A
220	43	BSA1064	7	4058 6044	10102	300	BRAK ZABUDOWY	2,5	A
310	43	BSA1084	8	5602 7787 1959	15348	300	BRAK ZABUDOWY	2,9	A
35	40.5	BSA1075	8	18085	18085	300	BRAK ZABUDOWY	2,8	A
130	40.5	BSA1075	8	18085	18085	300	BRAK ZABUDOWY	6,8	A
220	40.5	BSA1075	6	18085	18085	300	BRAK ZABUDOWY	5,2	A
310	40.5	BSA1075	7	18085	18085	300	BRAK ZABUDOWY	5,6	A
A - raport nie jest wymagany; B- raport może być wymagany; C - raport jest wymagany									

2. Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej względem obszarów chronionych Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

Miejsce lokalizacji inwestycji znajduje się na obszarze Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Eksploatacja przedmiotowej instalacji wiąże się z występowaniem w otoczeniu anten, w odległości kilkunastu metrów od anten niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego o wartościach przekraczających wartość dopuszczalną gęstości mocy promieniowania elektromagnetycznego. Obszary o przekroczonej wartości gęstości mocy PEM występują w miejscach niedostępnych dla ludności, w przestrzeni wolnej, dla których stosowne przepisy prawne nie definiują norm środowiskowych – dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych charakteryzowanych przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych PEM. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych pochodzących od anten stacji

Kwalifikacja przedsięwzięcia instalacji radiokomunikacyjnej POLKOMTEL Infrastruktura sp. z o.o.

BT31177

bazowej ma charakter wyłącznie lokalny, stały i niezmienny w czasie, bez efektów kumulacyjnych.

W okolicy miejsca lokalizacji inwestycji znajdują się obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001	16.64

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Buczyna Janinowska PLH100017	6.09
Szczypiorniak i Kowaliki PLH100033	7.60
Wola Cyrusowa PLH100034	9.73
Silne Błota PLH100032	13.81
Pradolina Bzury-Neru PLH100006	16.62
Grądy nad Lindą PLH100022	16.82
Buczyna Gałkowska PLH100016	17.65
Dąbrowa Grotnicka PLH100001	18.76
Słone Łąki w Pelczyskach PLH100029	25.66
Dąbrowy Świetliste koło Redzenia PLH100019	29.46

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>, dostęp 28.12.2020

W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływać na obszar chroniony w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, ani na żaden inny obszar chroniony polskim prawem.

3. Wnioski

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) w niniejszym opracowaniu dokonano analizy występowania miejsc dostępnych dla ludności tylko w odniesieniu do anten sektorowych instalacji radiokomunikacyjnej z wyłączeniem radiolinii.

Na podstawie przedstawionych obliczeń i wykonanej analizy graficznej zawartej w niniejszym opracowaniu stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w

Kwalifikacja przedsięwzięcia instalacji radiokomunikacyjnej POLKOMTEL Infrastruktura sp. z o.o.
BT31177

sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) w osiach głównych wiązek promieniowania tych anten nie występują miejsca dostępne dla ludności. Ponadto funkcjonowanie instalacji radiokomunikacyjnej w docelowej konfiguracji pracy anten nie jest związane z ochroną obszaru Natura 2000 oraz nie wynika z tej ochrony.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że instalacja radiokomunikacyjna uwzględniająca konfigurację pracy anten sektorowych POLKOMTEL Infrastruktura sp. z o.o. BT31177 STRYKÓW **nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a więc sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko nie jest wymagane.**

4. Obowiązujące akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
- Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U.2010.130.880).

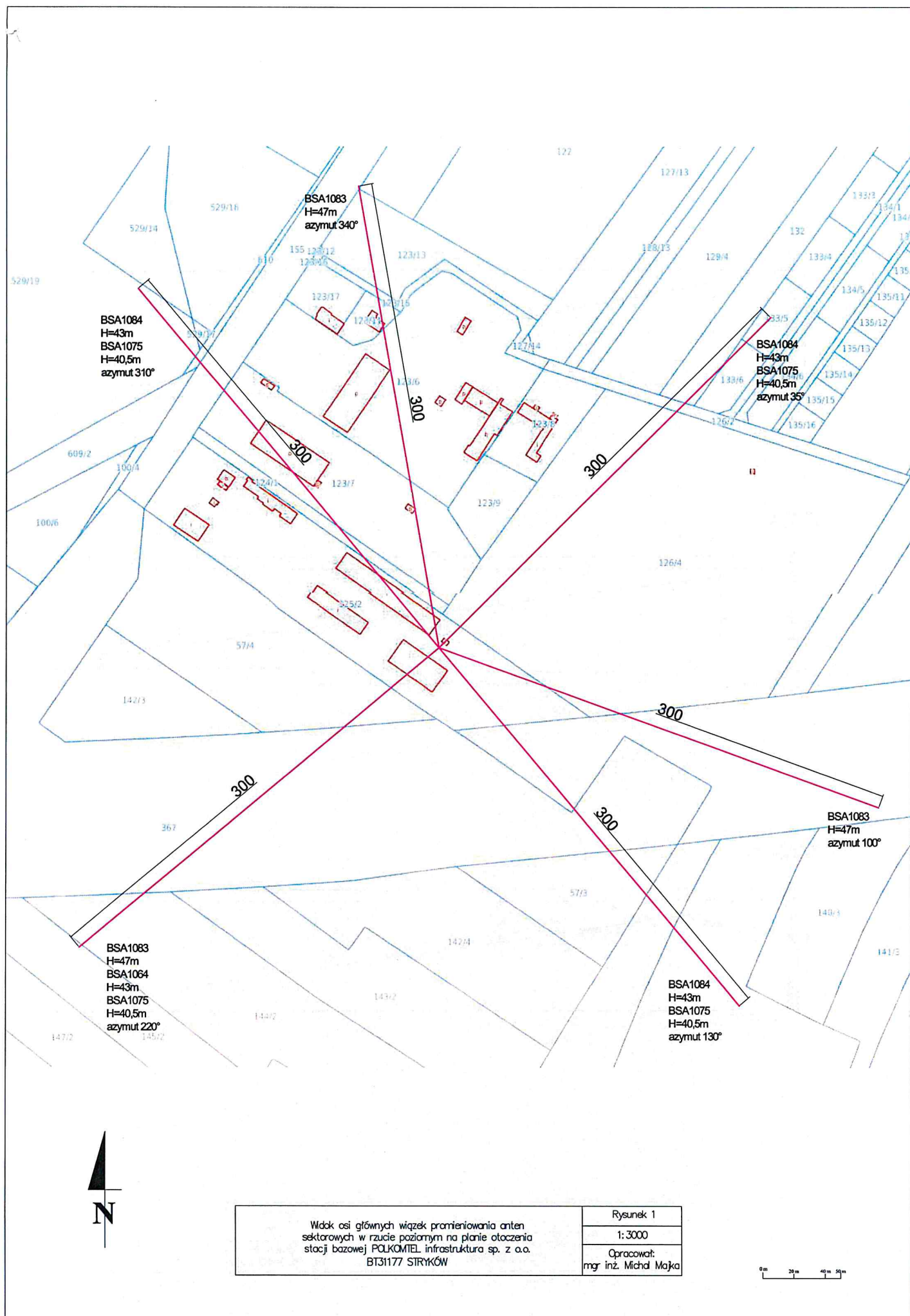
5. Definicje terminów użytych w opracowaniu

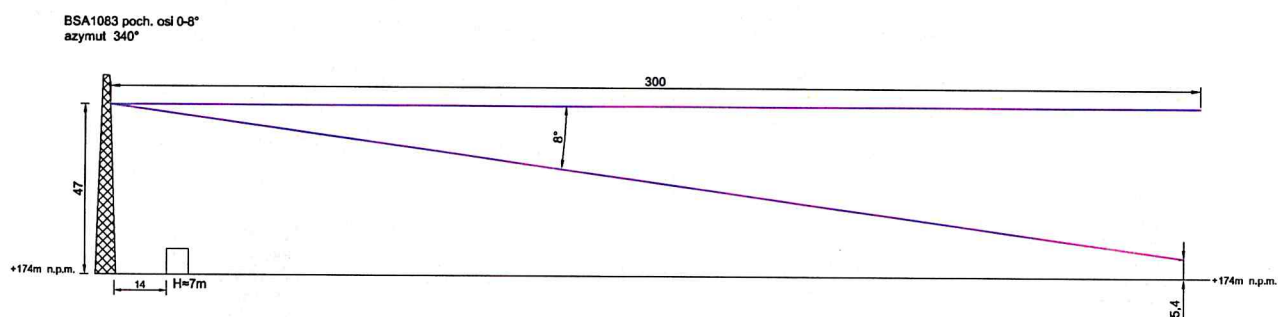
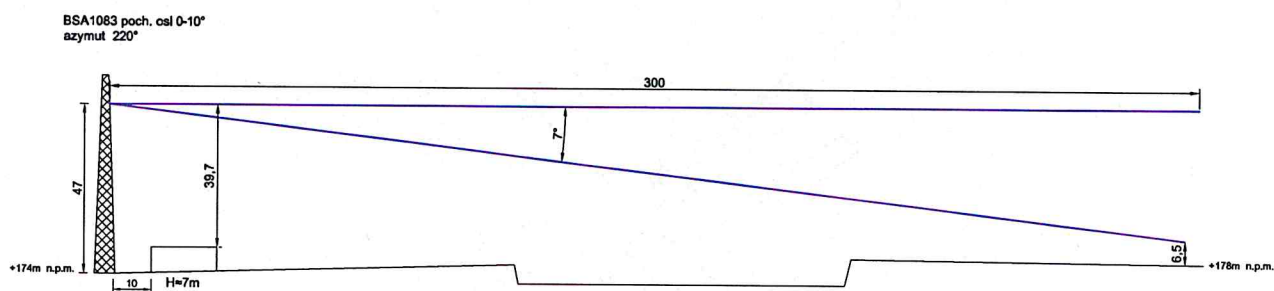
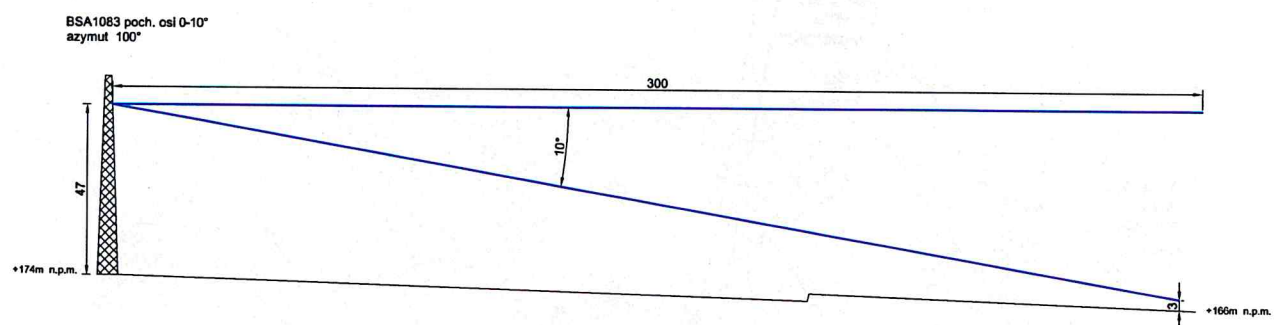
- - **pole elektromagnetyczne**: zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy – P.O.Ś., ilekroć w ustawie jest mowa o polach elektromagnetycznych – rozumie się przez to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0Hz do 300 GHz;
- **antena**: urządzenie przeznaczone do wypromieniowania lub odbioru energii fali elektromagnetycznej, wg: PN-80/T-01012:1980 Słownictwo telekomunikacyjne. Anteny. Nazwy i określenia;
- **charakterystyka promieniowania anteny**: zamknięta powierzchnia, w ogólnym przypadku złożona z kilku powłok różnej postaci, przy czym odległość punktów tej powierzchni od środka układu współrzędnych obrazuje przestrzenny rozkład natężenia pola elektrycznego lub gęstości mocy (charakterystyka promieniowania mocy) w obszarze pola dalekiego, odniesiony względem wartości maksymalnej, wg: PN-80/T-01012:1980 Słownictwo telekomunikacyjne. Anteny. Nazwy i określenia;

- **równoważna moc promieniowana izotropowo:** zastępcza moc promieniowana (ERP) – iloczyn mocy doprowadzonej do anteny i zysku energetycznego anteny. Zysk energetyczny anteny może być odniesiony do anteny izotropowej, mówi się wówczas o zastępczej mocy promieniowanej izotropowo, wg: (EIRP) PN-80/T-01012:1980 Słownictwo telekomunikacyjne. Anteny. Nazwy i określenia; w przypadkach gdy antena jest zbudowana z więcej niż jednego systemu nadawczego przyjmuje się sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo systemów jako EIRP anteny.
- **antena izotropowa, źródło izotropowe:** hipotetyczna antena promieniująca równomiernie w pełnym kącie bryłowym, wg: PN-80/T-01012:1980 Słownictwo telekomunikacyjne. Anteny. Nazwy i określenia;
- **środek elektryczny anteny:** miejsce, będące środkiem układu współrzędnych, względem którego wyznaczono charakterystyką promieniowania anteny;
- **kierunek wiązki głównej promieniowania anteny:** wiązka główna (charakterystyki promieniowania) – wiązka zawierająca kierunek maksymalnego promieniowania, wg: PN-80/T-01012:1980 Słownictwo telekomunikacyjne. Anteny. Nazwy i określenia;
- **miejsca dostępne dla ludności:** wszelkie miejsca, za wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego (P.O.Ś., art. 124);
- **oś wiązki głównej promieniowania anteny:** linia poprowadzona wzdłuż kierunku wiązki głównej promieniowania anteny;
- **odległość miejsc dostępnych dla ludności od środka elektrycznego anteny:** odcinek prostej, który wyznacza się wzdłuż osi głównej wiązki promieniowania anteny uwzględniając azymut i pochylenie tej osi; określenia odległości dokonuje się dla istniejącego stanu zagospodarowania otoczenia instalacji.

Zgodnie z art. 8 ust. 3 Ustawy z dnia 30 sierpnia 2019 o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (DzU 2019 z dnia 24.09.2019, poz. 1815) przez miejsca dostępne dla ludności rozumie się wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości. Tym samym nie zachodzi potrzeba uwzględniania w kwalifikacji i analizie zabudowy hipotetycznej, która mogłaby powstać w przyszłości na podstawie ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy.

Kwalifikacja przedsięwzięcia instalacji radiokomunikacyjnej POLKOMTEL Infrastruktura sp. z o.o.
BT31177





Widok pionowy osi głównych wiązek promieniowania
anten sektorowych dla krańców tiltu stacji
bazowej POLKOMTEL infrastruktura sp. z o.o.
BT31177 STRYKÓW

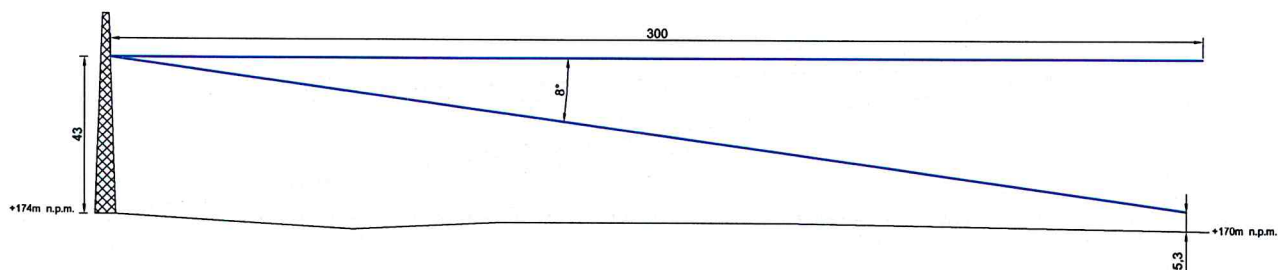
Rysunek 2

1:2000

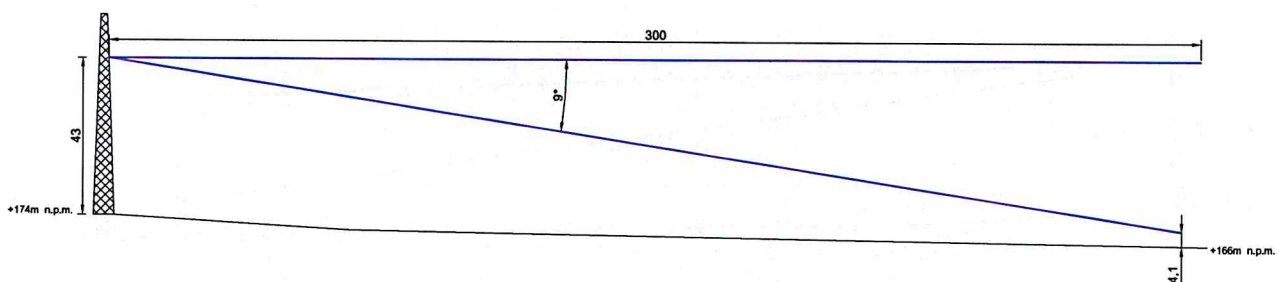
Opracował:
mgr inż. Michał Majka

0 m 20 m 40 m 50 m

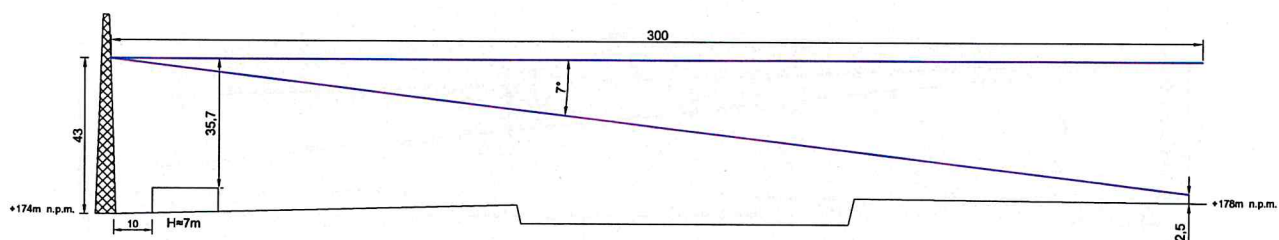
BSA1084 poch. osi 0-8°
azymut 35°



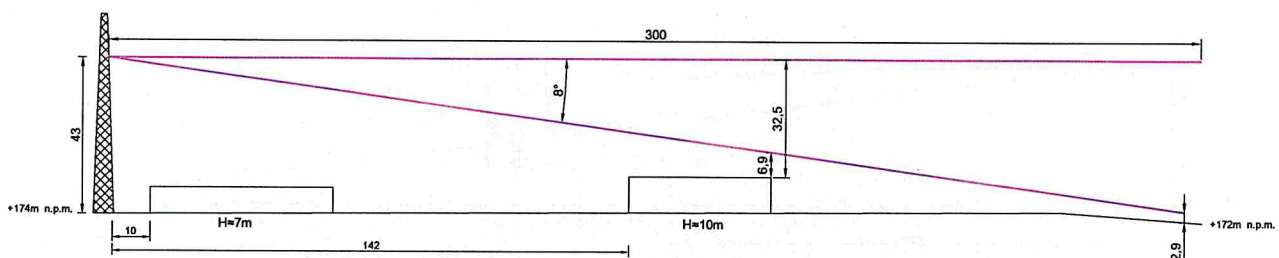
BSA1084 poch. osi 0-9°
azymut 130°



BSA1084 poch. osi 0-7°
azymut 220°



BSA1084 poch. osi 0-8°
azymut 310°



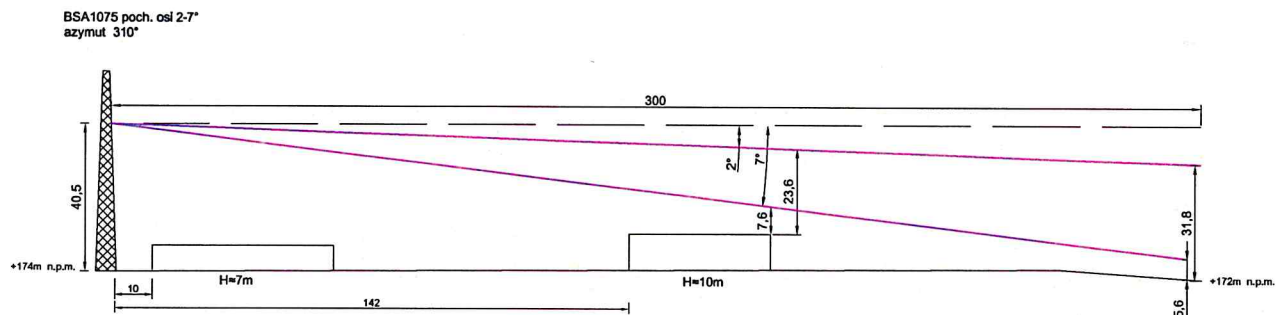
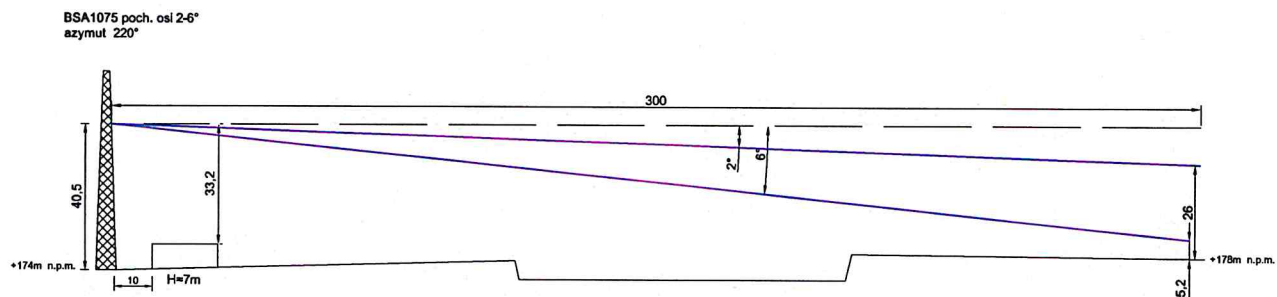
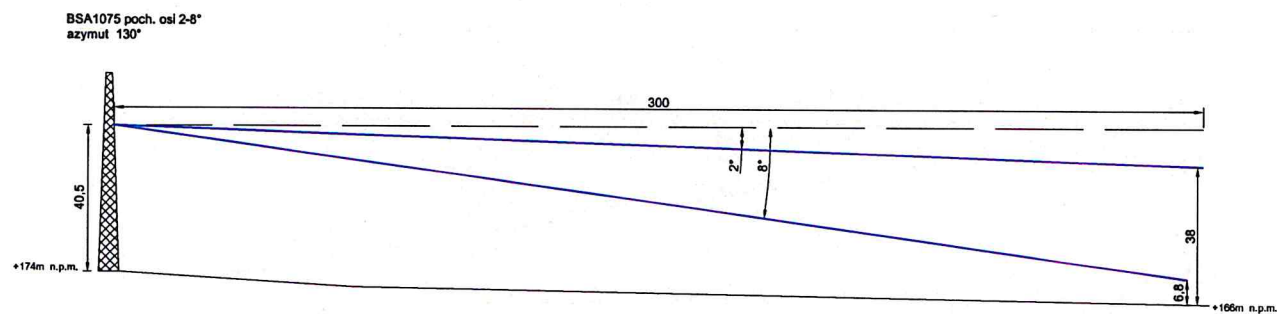
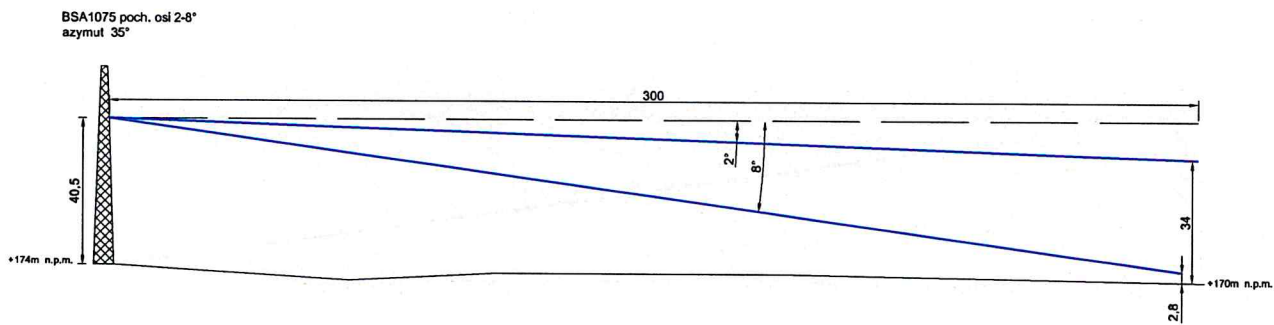
Widok pionowy osi głównych wiązek promieniowania
anten sektorowych dla krańców tiltu stacji
bazowej POLKOMTEL infrastruktura sp. z o.o.
BT31177 STRYKÓW

Rysunek 3

1:2000

Opracował:
mgr inż. Michał Majka

0 m 20 m 40 m 50 m



Widok pionowy osi głównych wiązek promieniowania
anten sektorowych dla krańcowo tyłu stacji
bazowej POLKOMTEL infrastruktura sp. z o.o.
BT31177 STRYKÓW

Rysunek 4

1:2000

Opracował:
mgr inż. Michał Majka

0 m 20 m 40 m 50 m