



Warmia i Mazury
Sp. z o.o.

WIM.DIR.0810.32.2016

Szymany, 2016-10-04 r.

ZAPYTANIE OFERTOWE

(niniejsze zapytanie nie stanowi zapytania ofertowego w rozumieniu ustawy pzp i stanowi rozeznanie rynku)

Zwracamy się z prośbą o przesłanie oferty na poniżej opisany przedmiot zamówienia:

usługa wykonania analizy (matematycznej) oddziaływania planowanej inwestycji - wieży radiokomunikacyjnej dla systemów telefonii komórkowej i Internetu szerokopasmowego na pracę obiektów radiokomunikacyjnych PAŻP ORI i OR II, TWR, DMR i ILS w Porcie Lotniczym Olsztyn Mazury w Szymanach.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z załączonym opisem przedmiotu zamówienia,

Oferta musi zawierać ceny jednostkowe za wszelkie elementy przedmiotu zamówienia wskazane w treści opisu przedmiotu zamówienia a także zbiorcze podsumowanie wartości całego przedmiotu zamówienia przy założeniu maksymalnego jego wykorzystania przez Zamawiającego,

Wszystkie ceny muszą być wskazane w kwocie netto oraz brutto wraz z określeniem stawki podatku VAT.

Termin realizacji zamówienia: 6 tygodni od dnia podpisania umowy o świadczenie usług.

Informację prosimy przysyłać na adres poczty elektronicznej: p.slaski@mazuryairport.pl do dnia 14.10.2016 r. do godz. 15.00

Osoba upoważniona do kontaktów ze strony zamawiającego: Władysław Skonecki -
tel.: 512 676 499

W przypadku jeżeli ustalona na podstawie art. 32 ust. 1 ustawy pzp szacunkowa wartość zamówienia nie będzie przekraczała progu od którego uzależnione jest stosowanie ustawy prawo zamówień publicznych zgodnie z art. 4 ust. 8 ustawy pzp Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyboru wykonawcy na podstawie otrzymanych na niniejsze zapytanie ofertowe odpowiedzi, o ile wykonawca wyłoniony w opisany powyżej sposób potwierdzi gotowość do wykonania zamówienia na warunkach określonych w niniejszym zapytaniu ofertowym oraz udzielonej na nie odpowiedzi.

z up. Prezesa Zarządu

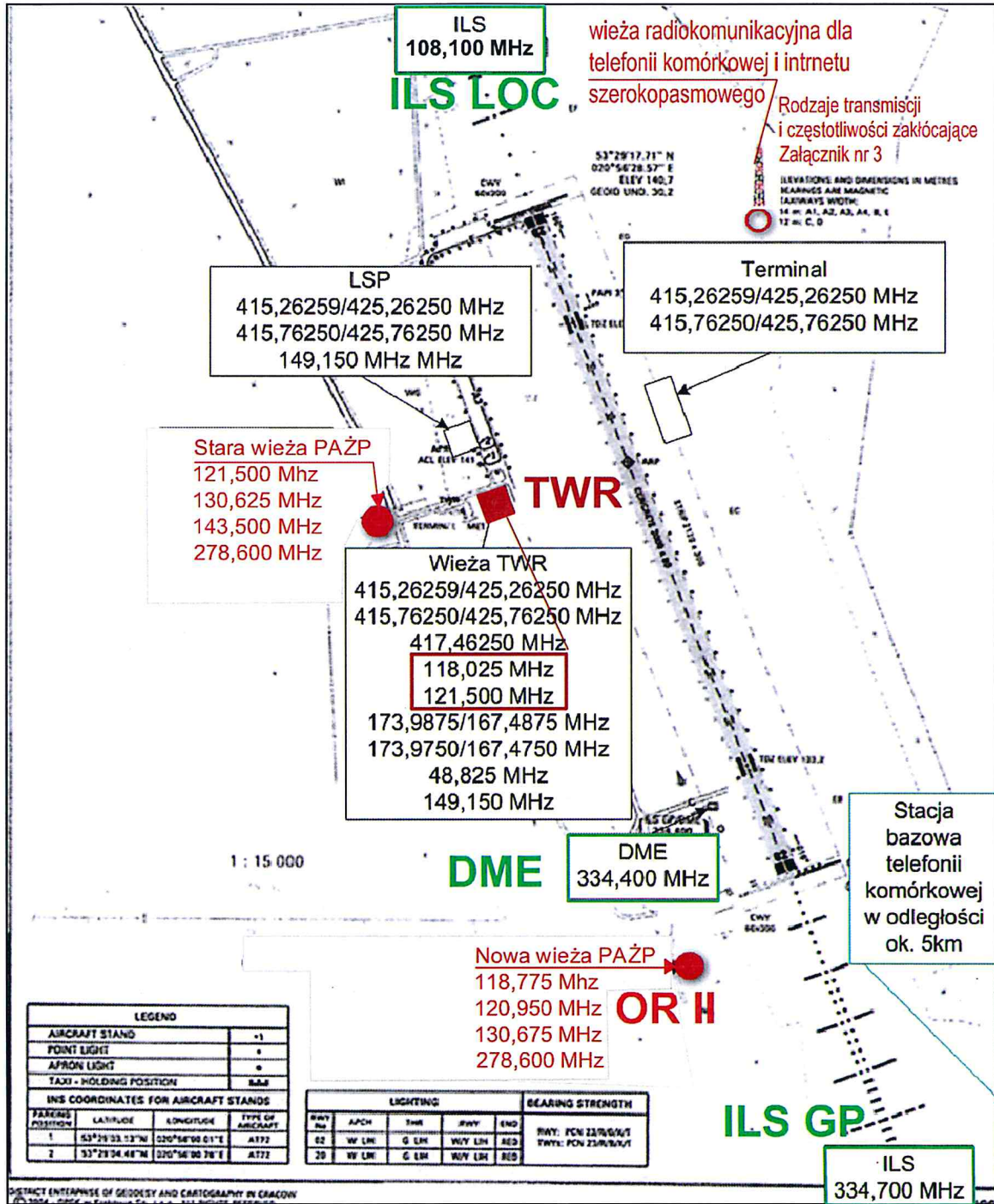
Aleksandra Kalinowska

Załączniki:

1. Lokalizacja wieży telefonii komórkowej i obiektów radiokomunikacyjnych Port Lotniczy Olsztyn Mazury w Szymanach,
2. Lokalizacja wieży telefonii komórkowej Port Lotniczy Olsztyn Mazury w Szymanach,
3. Wykaz obiektów radiokomunikacyjnych Port Lotniczy Olsztyn Mazury w Szymanach,
4. Zakresy częstotliwości przydzielone dla operatorów sieci ruchomych

LOKALIZACJA WIEŻY TELEFONII KOMÓRKOWEJ
i OBIEKTÓW RADIOKOMUNIKACYJNYCH
PORT LOTNICZY OLSZTYN MAZURY W SZYMANACH

Załącznik nr 1.



Zestawienie częstotliwości radiowych lotniczych urządzeń radiokomunikacyjnych i nawigacyjnych na lotnisku Olsztyn Mazury przewidzianych do analizy zakłóceń od sieci telefonii komórkowych

LEGENDA

Urządzenia PAŻP

OR I	OR II
121,500 MHz	118,775 MHz
130,625 MHz	120,950 MHz
143,500 MHz	130,675 MHz
278,600 MHz	278,600 MHz

Urządzenia Port Lotniczy w użytkowaniu PAŻP

TWR	ILS LOC	ILS GP	DME CH18X
118,025 MHz	108,100 MHz	334,700 MHz	979 MHz
121,500 MHz			



WARMIA I MAZURY SP. Z O.O.
Z SIEDZIBĄ W SZYMANACH
Sp. z s.o.o.

LOKALIZACJA WIEŻY TELEFONII KOMÓRKOWEJ
PORT LOTNICZY OLSZTYN MAZURY W SZYMANACH

Załącznik nr 2



lokalizacja wieży radiokomunikacyjnej
dla telefonii komórkowej
linii metru szeroko pa mowego



Wykaz obiektów radiokomunikacyjnych Port Lotniczy Olsztyn Mazury w Szymanach

Zestawienie częstotliwości radiowych lotniczych urządzeń radiokomunikacyjnych i nawigacyjnych na lotnisku Olsztyn Mazury przewidzianych do analizy zakłóceń od sieci telefonii komórkowych

Urządzenia PAŻP wieża		Port Lotniczy wieża	Port Lotniczy urządzenia radionawigacyjne			Uwagi
OR I (stara)	OR II (nowa)	TWR	ILS LOC	ILS GP	DME CH18X	
121,500 MHz	118,775 MHz	118,025 MHz	108,100 MHz	334,700 MHz	979 MHz	
130,625 MHz	120,950 MHz	121,500 MHz	-	-	-	
143,500 MHz	130,675 MHz	-	-	-	-	
278,600 MHz	278,600 MHz	-	-	-	-	

Zestawienie częstotliwości radiowych innych urządzeń radiokomunikacyjnych zainstalowanych na lotnisku Olsztyn Mazury nie przewidzianych do analizy zakłóceń od sieci telefonii komórkowych, a mogących mieć wpływ na zakłócenia.

Lp.	Lokalizacja zespołu nadawczo odbiorczego	Częstotliwość kanału radiowego	Kanał	Rodzaj pracy sieci	Użytkownik	Uwagi
1.	wieża TWR	415,26250/425,26250 MHz	semiduplex	RRL TETRA	Port Lotniczy	Stacja bazowa główna
2.	wieża TWR	415,76250/425,26250 MHz	semiduplex	RRL TETRA	Port Lotniczy	Stacja bazowa główna
3.	wieża TWR	417,46250 MHz	simplex	RRL TETRA	Port Lotniczy	Stacja bazowa główna
4.	wieża TWR	149,1500 MHz	simplex	RRL	RRL Lotniskowa Straż Pożarna	Radiotelefon stacjonarny
5.	wieża TWR	48,8250 MHz	simplex	RRL	Lasy Państwowe	Radiotelefon stacjonarny
6.	wieża TWR	173,9875/167,4875 MHz	duplex	RRL	Straż Graniczna	Przebiegnik SG/TETRA
7.	wieża TWR	173,9750/167,4750 MHz	duplex	RRL	Straż Graniczna	Przebiegnik SG/TETRA

Lp.	Lokalizacja zespołu nadawczo odbiorczego	Częstotliwość kanału radiowego			Kanał	Rodzaj pracy sieci	Użytkownik	Uwagi
		Częstotliwość kanału radiowego						
8.	Lotniskowa Straż Pożarna	415,26250/425,26250 MHz	semiduplex		RRL TETRA	Port Lotniczy	Radiotelefon stacjonarny	
9.	Lotniskowa Straż Pożarna	415,76250/425,26250 MHz	semiduplex		RRL TETRA	Port Lotniczy	Radiotelefon stacjonarny	
10.	Lotniskowa Straż Pożarna	149,1500 MHz	simplex		RRL	RRL Lotniskowa Straż Pożarna	Radiotelefon stacjonarny	
11.	TERMINAL	415,26250/425,26250 MHz	semiduplex		RRL TETRA	Port Lotniczy	Radiotelefon stacjonarny	
12.	TERMINAL	415,76250/425,26250 MHz	semiduplex		RRL TETRA	Port Lotniczy	Radiotelefon stacjonarny	

Wykaz zgłoszonych przez Operatorów Infrastrukturalnych sieci komórkowych rodzajów transmisji użytych w momencie uruchomienia zespołów nadawczo odbiorczych i przewidzianych do uruchomienia w przyszłości, które należy uwzględnić do analizy zakłóceń radiokomunikacyjnych od sieci telefonii komórkowych.

Rodzaj transmisji wg Urzędu Komunikacji Elektronicznej							
GSM 900	GSM1800	LTE800	LTE1800	LTE2100	LTE2600	UMTS900	UMTS2100
T-Mobile	T-Mobile	T-Mobile	T-Mobile	T-Mobile	T-Mobile	T-Mobile	T-Mobile
ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE
P4 PLAY	P4 PLAY	P4 PLAY	P4 PLAY	P4 PLAY	x	P4 PLAY	P4 PLAY
Polkomtel*	x	x	x	x	x	x	Polkomtel
x	x	x	Aero2	x	x	Aero2	x
x	x	Sferia	x	x	x	x	x
							CDMA 420/450

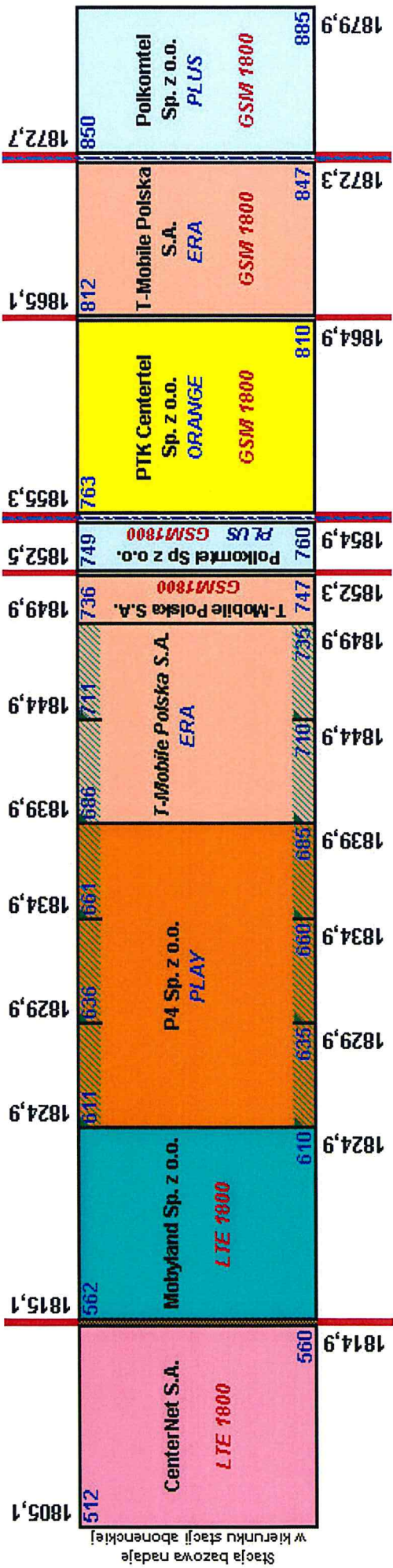
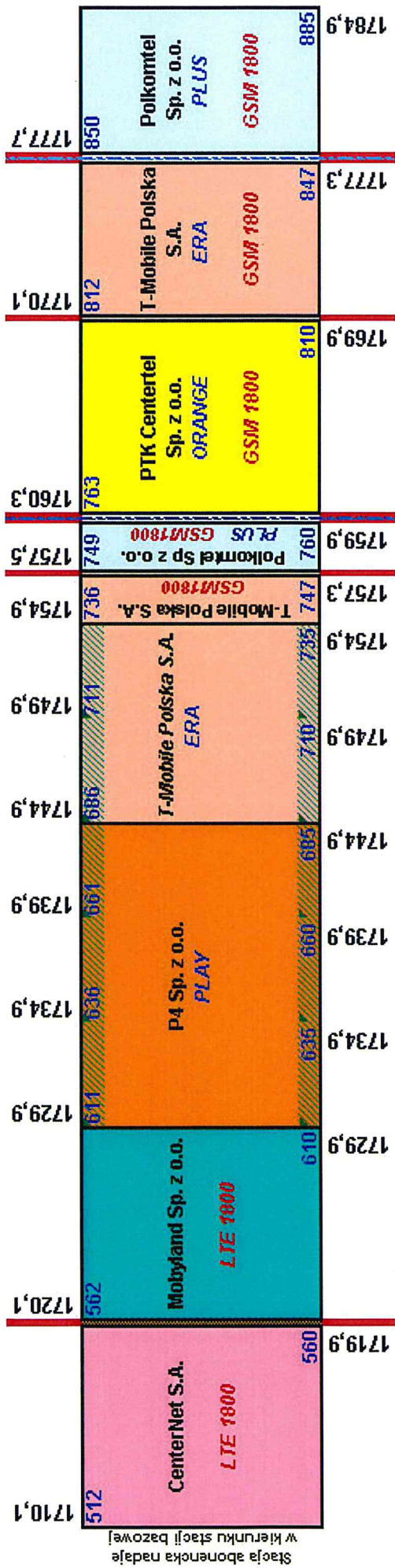
Uwaga Polkomtel* - Polkomtel zamierza na zasadach MNeT w paśmie GSM900 zastosować technologię LTE. Potencjalnie możliwe do wykorzystania dla LTE 900 kanały: 44-66 Pozostałe kanały GSM nadal byłyby wykorzystywane dla GSM 900.

Zakresy częstotliwości przydzielone dla operatorów sieci ruchomych.

Operator	Przydzielony zakres częstotliwości	Wielkość przydzielonego widma	Wykorzystanie	Czy wskazano system przeznaczenia / wykorzystywany system	Data wydania pierwszej decyzji rezerwacyjnej	Data ważności decyzji w sprawie rezerwacji
Pasmo E-GSM						
P4 Sp. z o.o. 002-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7	880,1 - 885,1 MHz i 925,1 - 930,1 MHz	2 x 5 MHz	GSM 900 UMTS 900	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 900 – grudzień 2008 r. UMTS 900 – grudzień 2010 r.	09.12.2008 r.	31.12.2023 r.
Aero 2 Sp. z o.o. 00-660 Warszawa, ul. Lwowska 19	885,1 - 890,1 MHz i 930,1 - 935,1 MHz	2 x 5 MHz	UMTS 900	Decyzja neutralna technologicznie / UMTS 900 – sierpień 2009 r.	09.12.2008 r.	31.12.2023 r.
Pasmo GSM 900						
Polkomtel Sp. z o.o. 02-676 Warszawa, ul. Postępu 3	890,1 - 892,9 MHz i 935,1 - 937,9 MHz oraz 897,3 - 903,5 MHz i 942,3 - 948,5 MHz	2 x 9 MHz	GSM 900	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 900 – wrzesień 1996 r.	23.02.1996 r.	24.02.2026 r..
T-Mobile Polska S.A.. 02-674 Warszawa, ul. Marynarska 12	892,9 - 897,3 MHz i 937,9 - 942,3 MHz oraz 903,5 - 908,1 MHz i 948,5 - 953,1 MHz	2 x 9 MHz	GSM 900 UMTS 900	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 900 – wrzesień 1996 r.	23.02.1996 r.	24.02.2026 r..
PTK "CenterTel" Sp. z o.o. 01-230 Warszawa, ul. Skierniewicka 10a	908,1 - 914,9 MHz i 953,1 - 959,9 MHz	2 x 6,8 MHz	GSM 900 UMTS 900	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 900 – wrzesień 1999 r.	05.07.1999 r.	05.07.2014 r.

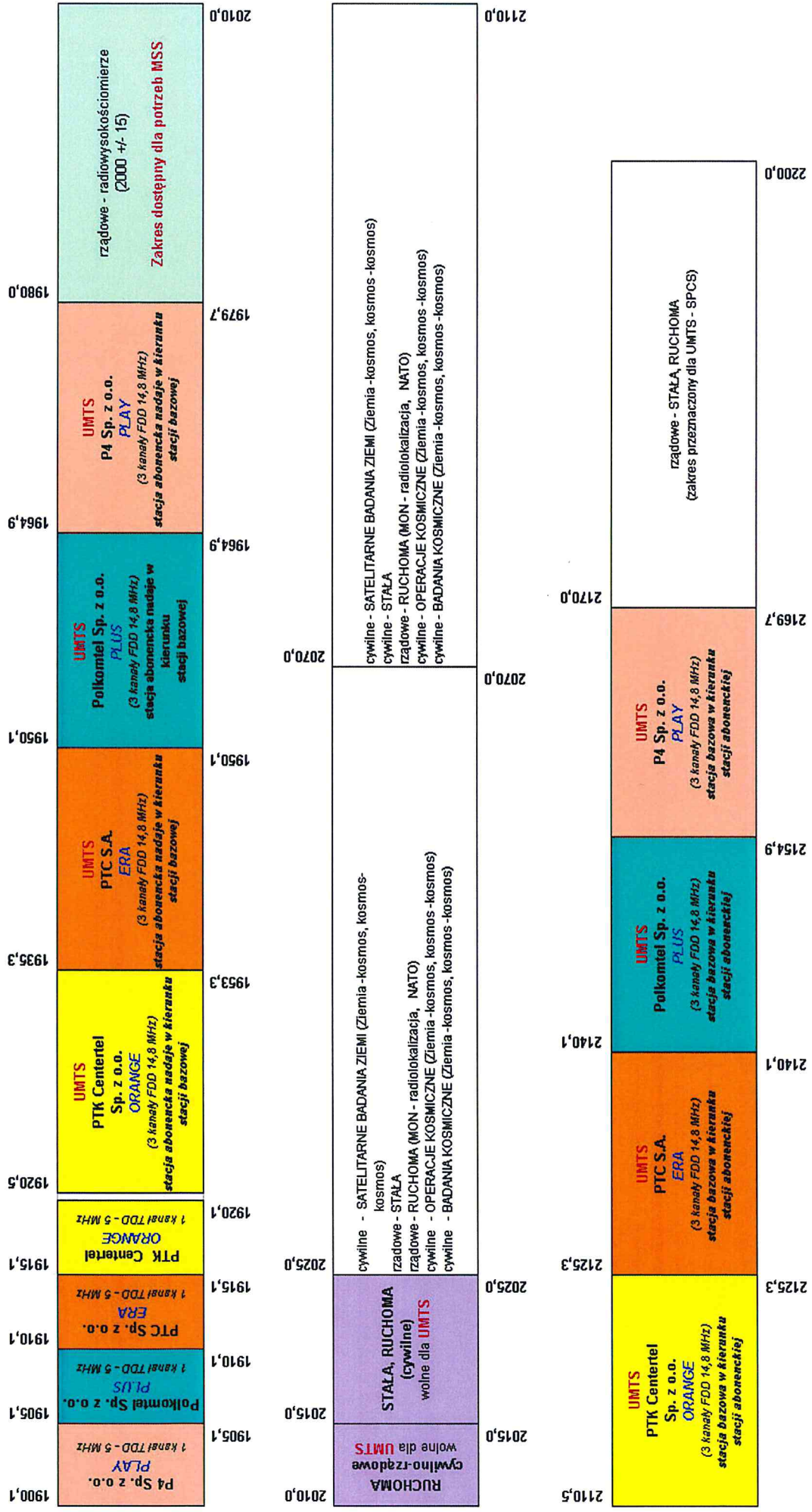
Operator	Przydzielony zakres częstotliwości	Wielkość przydzielonego widma	Wykorzystanie	Czy wskazano system przeznaczenia / wykorzystywany system	Data wydania pierwszej decyzji rezerwacyjnej	Data ważności decyzji w sprawie rezerwacji
Pasmo GSM 1800						
CenterNet S.A. 00-660 Warszawa, ul. Lwowska 19	1710,1 – 1719,9 MHz i 1805,1 – 1814,9 MHz oraz na zasadach współużytkowania z Mobyland Sp. z o.o. 1719,9 – 1720,1 MHz i 1814,9 – 1815,1 MHz	2 x 9,8 MHz + 1 x 200 kHz	GSM 1800 LTE 1800	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 1800 – marzec 2008 r. LTE 1800 przy wykorzystaniu pasma wspólnie z Mobyland Sp. z o.o. – lipiec 2010 r.	30.11.2007 r.	31.12.2022 r.
Mobyland Sp. z o.o. 00-660 Warszawa, ul. Lwowska 19	1720,1 – 1729,1 MHz i 1815,1 – 1824,9 MHz oraz na zasadach współużytkowania z CenterNet S.A. 1719,9 – 1720,1 MHz i 1814,9 – 1815,1 MHz	2 x 9,8 MHz + 1 x 200 kHz	GSM 1800 LTE 1800	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 1800 – marzec 2008 r. LTE 1800 przy wykorzystaniu pasma wspólnie z CenterNet S.A. – lipiec 2010 r.	30.11.2007 r.	31.12.2022 r.
P4 Sp. z o.o. 002-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7	1729,9 – 1734,9 MHz i 1824,9 – 1829,9 MHz 1734,9 – 1739,9 MHz i 1829,9 – 1834,9 MHz 1739,9 – 1744,9 MHz i 1834,9 – 1839,9 MHz	2 x 15 MHz		Decyzja neutralna technologicznie / GSM 1800 – marzec 2008 r. LTE 1800 przy wykorzystaniu pasma wspólnie z CenterNet S.A. – lipiec 2010 r.	14.06.2013 r.	31.12.2027 r.
T-Mobile Polska S.A.. 02-674 Warszawa, ul. Marynarska 12	1744,9 – 1749,9 MHz i 1839,9 – 1844,9 MHz 1749,9 – 1754,9 MHz i 1844,9 – 1849,9 MHz	2 x 10 MHz		Decyzja neutralna technologicznie / GSM 1800 – marzec 2008 r. LTE 1800 przy wykorzystaniu pasma wspólnie z CenterNet S.A. – lipiec 2010 r.	14.06.2013 r.	31.12.2027 r.
T-Mobile Polska S.A.. 02-674 Warszawa, ul. Marynarska 12	1754,9 – 1757,3 MHz i 1849,9 – 1852,3 MHz oraz 1770,1 – 1777,3 MHz, 1865,1 – 1872,3 MHz	2 x 9,6 MHz	GSM 1800	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 1800 – listopad 1999 r.	11.08.1999 r.	11.08.2014 r.
Polkomtel Sp. z o.o. 02-676 Warszawa, ul. Postępu 3	1757,5 – 1759,9 MHz i 1852,5 – 1854,9 MHz oraz 1777,7 – 1784,9 MHz i 1872,7 – 1879,9 MHz	2 x 9,6 MHz	GSM 1800	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 1800 – listopad 1999 r.	13.09.1999 r.	13.09.2014 r.
PTK „Centertel” Sp. z o.o. 01-230 Warszawa, ul. Skierniewicka 10a	1760,3 – 1769,9 MHz i 1855,3 – 1864,9 MHz	2 x 9,6 MHz	GSM 1800	Decyzja neutralna technologicznie / GSM 1800 – grudzień 1997 r.	21.08.1997 r.	22.08.2027 r.

Wykorzystanie częstotliwości z pasma 1800 MHz



Operator	Przydzielony zakres częstotliwości	Wielkość przydzielonego widma	Wykorzystanie	Czy wskazano system przeznaczenia / wykorzystywany system	Data wydania pierwszej decyzji rezerwacyjnej	Data ważności decyzji w sprawie rezerwacji
UMTS 2 GHz						
PTK "Centertel" Sp. z o.o. 01-230 Warszawa, ul. Skierniewicka 10a	FDD 1920,5 - 1935,3 MHz i 2110,5 - 2125,3 MHz. oraz TDD 1915,1 - 1920,1 MHz.	2 x 14,8 MHz 1 x 5 MHz	UMTS	Decyzja neutralna technologicznie / UMTS – listopad 2005 r.	20.12.2000 r.	01.01.2023 r.
T-Mobile Polska S.A., 02-674 Warszawa, ul. Marynarska 12	FDD 1935,3 - 1950,1 MHz i 2125,3 - 2140,1 MHz. oraz TDD 1910,1 - 1915,1 MHz.	2 x 14,8 MHz 1 x 5 MHz	UMTS	Decyzja neutralna technologicznie / UMTS – maj 2004 r.	20.12.2000 r.	01.01.2023 r.
Polkomtel Sp. z o.o. 02-676 Warszawa, ul. Postępu 3	FDD 1950,1 - 1964,9 MHz i 2140,1 - 2154,9 MHz. oraz TDD 1905,1 - 1910,1 MHz	2 x 14,8 MHz 1 x 5 MHz	UMTS	Decyzja neutralna technologicznie / UMTS – kwiecień 2004 r.	20.12.2000 r.	01.01.2023 r.
P4 Sp. z o. o. 02-6771 Warszawa, ul. Taśmowa 7	FDD 1964,9 - 1979,7 MHz i 2154,9 - 2169,7 MHz oraz TDD 1900,1 - 1905,1 MHz	2 x 14,8 MHz 1 x 5 MHz	UMTS	Decyzja neutralna technologicznie / UMTS – luty 2007 r.	23.08.2005 r.	31.12.2022 r.

Wykorzystanie częstotliwości przeznaczonych dla segmentu naziemnego UMTS w zakresie częstotliwości od 1900 MHz do 2290 MHz



Operator	Przydzielony zakres częstotliwości	Wielkość przydzielonego widma	Wykorzystanie	Czy wskazano system przeznaczenia / wykorzystywany system	Data wydania pierwszej decyzji rezerwacyjnej	Data ważności decyzji w sprawie rezerwacji
CDMA Nordisk Polska Sp. z o.o. 02-676 Warszawa, ul. Postępu 3	412,5 - 415,0 MHz i 422,5 - 425,0 MHz	2 x 2,5 MHz	CDMA 420	Decyzja neutralna technologicznie <i>CDMA – październik 2007 r.</i>	25.05.2006 r.	31.12.2020 r.

PRZEZNACZENIE I WYKORZYSTANIE ZAKRESU CZĘSTOTLIWOŚCI 410 - 430 MHz.

420.0000	MON	RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej - rządowe	411.0000	MON	410.0000
421.0000	MON	RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej - rządowe	411.0000	MON	410.0000
422.0000	MON	RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej - rządowe	412.0000	Planowane	412.0000
422.5000		RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.24 cywilno-rządowe	412.5000	przeznaczenie dla systemów cyfrowych	412.5000
423.7500			413.7500	Hordisk sp. z o.o. system szerokopasmowy sieć CDMA Kanat nr 3 f śr. = 413,125 MHz	413.7500
425.0000			415.0000	Hordisk sp. z o.o. system szerokopasmowy sieć CDMA Kanat nr 4 f śr. = 414,375 MHz	415.0000
426.2000			416.2000	Zakres przeznaczony dla systemu TETRA	416.2000
427.0000			417.0000	Systemy analogowe i cyfrowe /TETRA/ różni przedsiębiorcy	417.0000
427.8625			417.8625	Systemy cyfrowe i analogowe różni przedsiębiorcy	417.8625
428.4875			418.4875	PTPRFEE Sieć energetyki	418.4875
428.5000			418.5000	Systemy cyfrowe i analogowe różni przedsiębiorcy	418.5000
429.0000			419.0000	Systemy analogowe różni przedsiębiorcy	419.0000
429.2125			419.2125	Systemy analogowe różni przedsiębiorcy	419.2125
419.9875			419.9875	RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej cywilne	419.9875

420.0000	MON	RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej - rządowe	421.0000	MON	420.0000
421.0000	MON	RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej - rządowe	421.0000	MON	420.0000
422.0000	MON	RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej - rządowe	422.0000	Planowane	422.0000
422.5000		RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej POL.24 cywilno-rządowe	422.5000	przeznaczenie dla systemów cyfrowych	422.5000
423.7500			423.7500	Hordisk sp. z o.o. system szerokopasmowy sieć CDMA Kanat nr 3 f śr. = 423,125 MHz	423.7500
425.0000			425.0000	Hordisk sp. z o.o. system szerokopasmowy sieć CDMA Kanat nr 4 f śr. = 424,375 MHz	425.0000
426.2000			426.2000	Zakres przeznaczony dla systemu TETRA	426.2000
427.0000			427.0000	Systemy analogowe i cyfrowe /TETRA/ różni przedsiębiorcy	427.0000
427.8625			427.8625	Systemy cyfrowe i analogowe różni przedsiębiorcy	427.8625
428.4875			428.4875	PTPRFEE Sieć energetyki	428.4875
428.5000			428.5000	Systemy cyfrowe i analogowe różni przedsiębiorcy	428.5000
429.0000			429.0000	Systemy analogowe różni przedsiębiorcy	429.0000
429.2125			429.2125	Systemy analogowe różni przedsiębiorcy	429.2125
429.9875			429.9875	RUCHOMA z wyjątkiem ruchomej lotniczej cywilne	429.9875

Operator	Przydzielony zakres częstotliwości	Wielkość przydzielonego widma	Wykorzystanie	Czy wskazano system przeznaczania / wykorzystywany system	Data wydania pierwszej decyzji rezerwacyjnej	Data ważności decyzji w sprawie rezerwacji
CDMA						
PTK "Centertel" Sp.z o.o. 01-230 Warszawa, ul. Skierniewicka 10a	452,5125 - 457,0125 MHz i 462,5125 - 467,0125 MHz	2 x 4,5 MHz	CDMA 2000	Decyzja neutralna technologicznie / NMT 450 – luty 1992 r. CDMA 2000 – wrzesień 2008 r.	16.12.1991 r.	17.12.2016 r.

PRZEZNACZENIE I WYKORZYSTANIE ZAKRESU CZĘSTOTLIWOŚCI 450 - 470 MHz

450,000	MSW (Policja)	MON	452,000	452,5125	PTK "Centertel" Sp. z o.o. <i>ścieć CDMA 2000</i>	Systemy analogowe różni przedsiębiorcy	457,0250	459,9875
451,9000	STAŁA - rządowe RUCHOMA - rządowe		452,5000	457,0125				

460,000	MSW (Policja)	MON	462,000	462,5125	PTK "Centertel" Sp. z o.o. <i>ścieć CDMA 2000</i>	Systemy analogowe różni przedsiębiorcy	467,0250	469,9875
461,9000	STAŁA - rządowe RUCHOMA - rządowe		462,5000	467,0125				