

Lista akredytowanych badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego

Wydanie 23 z dnia 7.02.2023 r.

LABORATORIUM BADAŃ URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH (LBUT) Zespół Badań Kompatybilności Elektromagnetycznej (LB-2) ul. Szachowa 1, 04-894 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
a) Urządzenia i systemy radiowe; b) Urządzenia informatyczne; c) Telekomunikacyjne urządzenia końcowe; d) Telekomunikacyjne urządzenia sieciowe; e) Urządzenia przemysłowe, naukowe i medyczne; f) Odbiorniki radiofoniczne; g) Urządzenia powszechnego użytku; h) Urządzenia elektryczne i elektroniczne w środowiskach: – mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych, – przemysłowych; i) Zasilacze niskiego napięcia; j) Urządzenia systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania i kontroli dostępu; k) Urządzenia sterowania ruchem kolejowym i urządzenia telekomunikacyjne w zastosowaniach kolejowych; l) Aparatura elektryczna i elektroniczna stosowana w taborze kolejowym; m) Urządzenia multimedialne; n) Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach; o) Profesjonalne urządzenia akustyczne, wizyjne, audiowizualne i sterowania oświetleniem estradowym; p) Mierniki poziomu dźwięku; q) Mierniki ekspozycji na dźwięk; r) Kalibratory akustyczne; s) Medyczne urządzenia elektryczne; t) Sprzęt oświetleniowy; u) Systemy komunikacyjne energetyki; v) Urządzenia przyłączone do instalacji elektrycznej pojazdów drogowych	Emisja zaburzeń elektromagnetycznych oraz odporność na te zaburzenia (urządzenia radiowe i ich wyposażenie)	ETSI EN 301 489-x:2016/2023 x = od 1 do 52, zależnie od rodzaju badanego urządzenia (zharmonizowane z dyrektywą 2014/53/EU)
	Napięcie zaburzeń przewodzonych; – zakres częstotliwości: 9 kHz ÷ 30 MHz	PN-EN 55032:2015+A1:2021 PN-EN 55011:2016 +A1:2017+A2:2021 PN-EN 55016-2-1:2014 PN-EN 55014-1:2017 ETSI EN 300 386 V2.2.1
	Emisje harmonicznego prądu	PN-EN IEC 61000-3-2:2019 +A1:2021
	Zmiany napięcia, wahania napięcia i migotania światła w publicznych sieciach zasilających niskiego napięcia	PN-EN 61000-3-3:2013 +A1:2019+A2:2022
	Natężenie pola zaburzeń promieniowanych; – zakres częstotliwości: 30 MHz ÷ 1 GHz (badanie w GTEM)	PN-EN 55032:2015+A1:2021 PN-EN 55011:2016 +A1:2017+A2:2021 PN-EN 55016-2-3:2017 PN-EN 55014-1:2017 ETSI EN 300 386 V2.2.1 PN-EN 61000-4-20:2022
	Natężenie pola zaburzeń promieniowanych; – zakres częstotliwości: 1 ÷ 40 GHz (badanie na OATS)	PN-EN 55032:2015+A1:2021 PN-EN 55011:2016 +A1:2017+A2:2021 ETSI EN 300 386 V2.2.1 PN-EN 55016-2-3:2017 PN-EN 55014-1:2017
	Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwościach radiowych; – zakres częstotliwości: 30 MHz ÷ 6 GHz i natężenie pola do 20 V/m (badanie w GTEM)	PN-EN 55035:2017+A11:2020 PN-EN IEC 61000-4-3:2021 PN-EN 61000-4-20:2022
	Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości w zakresie 150 kHz ÷ 80 MHz	PN-EN 55035:2017+A11:2020 PN-EN 61000-4-6:2014
	Odporność na wyładowania elektrostatyczne	PN-EN 55035:2017+A11:2020 PN-EN 61000-4-2:2011
	Odporność na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych	PN-EN 55035:2017+A11:2020 PN-EN 61000-4-4:2013 ISO 7637-2:2004 ISO 7637-2:2011
	Odporność na udary napięcia	PN-EN 55035:2017+A11:2020 PN-EN 61000-4-5:2014+A1:2018 ISO 16750-2:2012

	Odporność na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej	PN-EN 55035:2017+A11:2020 PN-EN 61000-4-8:2010
	Odporność na pole magnetyczne impulsowe	PN-EN 55035:2017+A11:2020 PN-EN 61000-4-9:2016
	Odporność na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia	PN-EN 55035:2017+A11:2020 PN-EN IEC 61000-4-11:2020 +AC:2020
Badane obiekty / Grupy obiektów	Badane cechy i metody badawcze / pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Grupy obiektów, jak wyżej w punktach od a) do v).	Normy przedmiotowe ^{/1} dotyczące grup obiektów badanych z zastosowaniem norm podstawowych ^{/2} EMC z serii PN-EN 61000-4-x, gdzie: x = 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 20 ^{/1} Normy przedmiotowe określają rodzaj wymaganych badań i kryteria oceny odnośnie grupy obiektów. ^{/2} Normy podstawowe zawierające opisy metod badawczych, powołane w normach przedmiotowych, wskazano w sekcji powyżej.	PN-EN 55024:2011+A1:2015 PN-EN IEC 61000-6-1:2019 PN-EN IEC 61000-6-2:2019 PN-EN IEC 61000-6-3:2021 PN-EN IEC 61000-6-4:2019 PN-EN 55014-1:2017 PN-EN 55014-2:2015 PN-EN 61204-3:2019 PN-EN 50130-4:2012+A1:2015 PN-EN 50121-3-2:2017+A1:2019 PN-EN 50121-4:2015+A1:2019 PN-EN IEC 61326-1:2021 PN-EN 55103-1:2012 PN-EN 55103-2:2012 PN-EN 61672-1:2014 PN-EN 60601-1-2:2015+A1:2021 PN-EN 60942:2005 ETSI EN 300 386 V2.2.1 PN-EN 61547:2009 PN-EN IEC 55015:2019+A1:2020

LABORATORIUM BADAŃ URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH (LBUT) Zespół Badań Urządzeń Radiokomunikacyjnych (LB-1) ul. Szachowa 1, 04-894 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Urządzenia do stosowania w sieciach dyspozytorskich w zakresie RF do 1 GHz, przeznaczone głównie do transmisji analogowego sygnału mowy, wyposażone w złącze RF 50 Ω	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Odchyłka częstotliwości <i>Frequency error</i>	EN 300 086 V2.1.2 (2016-08)
	Moc nadajnika (sygnał doprowadzony) <i>Transmitter power (conducted)</i>	
	Maksymalna równoważna moc promieniowana <i>Maximum effective radiated power</i>	
	Dewiacja częstotliwości <i>Frequency deviation</i>	
	Moc w kanale sąsiednim i kolejnym <i>Adjacent and alternate channel power</i>	
	Emisje niepożądane <i>Unwanted emissions in the spurious domain</i>	
	Tłumienność intermodulacji <i>Intermodulation attenuation</i>	
	2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Maksymalna czułość użytkowa (sygnał doprowadzony) <i>Maximum usable sensitivity (conducted)</i>	

	Maksymalna czułość użytkowa (natężenie pola) <i>Maximum usable sensitivity (field strength)</i>	
	Selektywność wspólnokanałowa <i>Co-channel rejection</i>	
	Selektywność sąsiedniokanałowa <i>Adjacent channel selectivity</i>	
	Tłumienie odbioru niepożądanego <i>Spurious response rejection</i>	
	Tłumienie intermodulacji <i>Intermodulation response rejection</i>	
	Blokowanie lub zmniejszenie czułości <i>Blocking or desensitisation</i>	
	Promieniowania niepożądane <i>Spurious radiations</i>	
	3. Praca dwupłesowa: <i>Duplex operation:</i> Utrata czułości odbiornika wskutek jednoczesnego nadawania i odbioru <i>Receiver desensitization (with simultaneous transmission and reception)</i>	
	Tłumienie odbioru niepożądanego w pracy dwupłesowej <i>Receiver spurious response rejection (with simultaneous transmission and reception)</i>	
Urządzenia do stosowania w sieciach dyspozytorskich w zakresie częstotliwości do 1 GHz, transmitujące sygnały do zainicjowania określonej reakcji w odbiorniku, jak sygnalizację CTCSS, DSC, wywołanie selektywne itp., wyposażone w złącze RF 50 Ω	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Odchyłka częstotliwości <i>Frequency error</i>	EN 300 219 V2.1.1 (2016-08)
	Moc fali nośnej (sygnał doprowadzony) <i>Carrier power (conducted)</i>	
	Równoważna moc promieniowana (pomiar natężenia pola) <i>Effective radiated power (field strength)</i>	
	Moc w kanale sąsiednim i kolejnym <i>Adjacent and alternate channel power</i>	
	Emisje niepożądane <i>Transmitter spurious emissions</i>	
	Tłumienność intermodulacji <i>Intermodulation attenuation</i>	
	Czas włączania nadajnika <i>Transmitter attack time</i>	
	Czas wyłączenia nadajnika <i>Transmitter release time</i>	
	Stany przejściowe częstotliwości nadajnika <i>Transient frequency behaviour of the transmitter</i>	
	2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Maksymalna czułość użytkowa (odpowiedzi, sygnał doprowadzony) <i>Maximum usable sensitivity (responses, conducted)</i>	
	Średnia czułość użytkowa (natężenie pola) <i>Average usable sensitivity (field strength, responses)</i>	
	Selektywność wspólnokanałowa <i>Co-channel rejection</i>	
	Selektywność sąsiedniokanałowa <i>Adjacent channel selectivity</i>	
	Tłumienie odbioru niepożądanego <i>Spurious response rejection</i>	
	Tłumienie intermodulacji <i>Intermodulation response</i>	
	Blokowanie lub zmniejszenie czułości <i>Blocking or desensitisation</i>	
	Promieniowania niepożądane	

	<i>Receiver spurious radiations</i>	
	3. Praca dwupiętrowa <i>Duplex operation:</i> Utrata czułości odbiornika wskutek jednoczesnego nadawania i odbioru <i>Receiver desensitization (with simultaneous transmission and reception)</i>	
	Tłumienie odbioru niepożądanego w pracy dwupiętrowej <i>Receiver spurious response rejection (with simultaneous transmission and reception)</i>	
Urządzenia do stosowania w sieciach dyspozytorskich w zakresie częstotliwości do 1 GHz, przeznaczone do transmisji danych i mowy, wyposażone w złącze RF 50 Ω	1. Nadajnik:	EN 300 113 V3.1.1 (2020-06)
	<i>Transmitter parameters:</i>	
	Odchyłka częstotliwości	
	<i>Frequency error</i>	
	Moc nadajnika (sygnał doprowadzony)	
	<i>Transmitter power (conducted)</i>	
	Maksymalna równoważna moc promieniowana	
	<i>Maximum effective radiated power</i>	
	Moc w kanale sąsiednim i kolejnym	
	<i>Adjacent and alternate channel power</i>	
	Emisje niepożądane	
	<i>Unwanted emissions in the spurious domain</i>	
	Tłumienność intermodulacji	
	<i>Intermodulation attenuation</i>	
	Czas włączania nadajnika	
	<i>Transmitter attack time</i>	
	Czas wyłączenia nadajnika	
	<i>Transmitter release time</i>	
	Stany przejściowe częstotliwości i mocy nadajnika	
	<i>Transient behaviour of the transmitter</i>	
	2. Odbiornik:	
	<i>Receiver parameters:</i>	
	Maksymalna czułość użytkowa (sygnał doprowadzony)	
	<i>Maximum usable sensitivity (conducted)</i>	
	Średnia czułość użytkowa (natężenie pola)	
	<i>Average usable sensitivity (field strength)</i>	
	Poziom sygnału użytecznego do pomiarów jakości odbioru (dane lub komunikaty)	
	<i>Level of the wanted signal for the degradation measurements</i>	
	Charakterystyki błędów przy wysokich poziomach wejściowych	
	<i>Error behaviour at high input levels</i>	
	Selektywność współkanałowa	
	<i>Co-channel rejection</i>	
	Selektywność sąsiedniokanałowa	
	<i>Adjacent channel selectivity</i>	
	Tłumienie odbioru niepożądanego	
	<i>Spurious response rejection</i>	
	Tłumienie intermodulacji	
	<i>Intermodulation response rejection</i>	
	Blokowanie lub zmniejszenie czułości	
	<i>Blocking or desensitization</i>	
	Promieniowania niepożądane	
	<i>Spurious radiations</i>	
	3. Praca dwupiętrowa	
	<i>Duplex operation</i>	
	Utrata czułości odbiornika wskutek jednoczesnego nadawania i odbioru	
	<i>Receiver desensitization (with simultaneous transmission and reception)</i>	
	Tłumienie odbioru niepożądanego w pracy dwupiętrowej	

	<i>Receiver spurious response rejection (with simultaneous transmission and reception)</i>	
Urządzenia z anteną zintegrowaną, do stosowania w sieciach dyspozytorskich w zakresie częstotliwości do 1 GHz, przeznaczone głównie do transmisji analogowego sygnału mowy	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Odchyłka częstotliwości <i>Frequency error</i>	EN 300 296 V2.1.1 (2016-03)
	Równoważna moc promieniowana <i>Effective radiated power</i>	
	Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości <i>Maximum permissible frequency deviation</i>	
	Moc w kanale sąsiednim i kolejnym <i>Adjacent and alternate channel power</i>	
	Promieniowane emisje niepożądane <i>Radiated unwanted emissions in the spurious domain</i>	
	2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Średnia czułość użytkowa (natężenie pola, sygnał mowy) <i>Average usable sensitivity (field strength, speech)</i>	
	Promieniowania niepożądane <i>Spurious radiations</i>	
	Selektywność wspólnokanałowa <i>Co-channel rejection</i>	
	Selektywność sąsiedniokanałowa <i>Adjacent channel selectivity</i>	
	Tłumienie odbioru niepożądanego <i>Spurious response rejection</i>	
	Tłumienie intermodulacji <i>Intermodulation response rejection</i>	
	Blokowanie lub zmniejszenie czułości <i>Blocking or desensitization</i>	
Radiotelefony z dwuwstęgową i/lub jednowstęgową modulacją amplitudy i/lub modulacją kąta do pracy w paśmie częstotliwości CB 27 MHz	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Odchyłka częstotliwości <i>Frequency error</i>	EN 300 433 V2.1.1 (2016-05)
	Moc nadajnika <i>Transmitter power</i>	
	Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości <i>Maximum permissible frequency deviation</i>	
	Moc w kanale sąsiednim i kolejnym <i>Adjacent and alternate channel power</i>	
	Emisje niepożądane <i>Unwanted emissions in the spurious domain</i>	
	Stany przejściowe nadajnika <i>Transient behavior of the transmitter</i>	
	2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Maksymalna czułość użytkowa <i>Maximum usable sensitivity</i>	
	Selektywność sąsiedniokanałowa <i>Adjacent channel selectivity</i>	
	Tłumienie intermodulacji <i>Intermodulation response rejection</i>	
	Promieniowania niepożądane <i>Spurious radiations</i>	
	Blokowanie i tłumienie odbioru niepożądanego <i>Blocking and Spurious Response Rejection</i>	
Urządzenia radiowe bliskiego zasięgu, w tym z pętlą indukcyjną, pracujące w zakresie częstotliwości od 9 kHz do 30 MHz	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i>	EN 300 330 V2.1.1 (2017-02)
	Zakresy częstotliwości pracy <i>Operating frequency ranges</i>	
	Szerokość pasma modulacji <i>Modulation bandwidth</i>	
	Pole magnetyczne nadajnika	

	<i>Transmitter H-field</i>	
	Promieniowane pole elektryczne nadajnika <i>Transmitter radiated E-field</i>	
	Przewodzone emisje niepożądane nadajnika <i>Transmitter conducted spurious emissions</i>	
	Promieniowane emisje niepożądane nadajnika < 30 MHz <i>Transmitter radiated spurious domain emission limits < 30 MHz</i>	
	Promieniowane emisje niepożądane nadajnika > 30 MHz <i>Transmitter radiated spurious domain emission limits > 30 MHz</i>	
	2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Selektywność sąsiedniokanałowa <i>Adjacent channel selectivity</i>	
	Blokowanie lub zmniejszenie czułości odbiornika <i>Receiver blocking or desensitization</i>	
	Emisje niepożądane odbiornika <i>Receiver spurious emissions</i>	
Urządzenia radiowe bliskiego zasięgu, o mocy wyjściowej do 0,5 W, pracujące w zakresie częstotliwości od 25 MHz do 1000 MHz	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i>	EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06)
	Równoważna moc promieniowana <i>Effective radiated power</i>	
	Maksymalna równoważna widmowa gęstość mocy promieniowanej <i>Maximum Effective Radiated Power spectral density</i>	
	Współczynnik aktywności <i>Duty cycle</i>	
	Szerokość zajmowanego pasma <i>Occupied Bandwidth</i>	
	Odchyłka częstotliwości <i>Frequency error</i>	
	Emisje pozapasmowe <i>Tx Out Of Band Emissions</i>	
	Emisje niepożądane <i>Unwanted emissions in the spurious domain</i>	
	Moc w stanach przejściowych <i>Transient power</i>	
	Moc w kanale sąsiednim <i>Adjacent channel power</i>	
	Zachowanie nadajnika w warunkach obniżonego napięcia zasilania <i>TX behaviour under Low Voltage Conditions</i>	
	2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Czułość odbiornika <i>RX sensitivity level</i>	
	Selektywność sąsiedniokanałowa <i>Adjacent channel selectivity</i>	
	Blokowanie odbiornika w kanale sąsiednim <i>Receiver saturation at Adjacent Channel</i>	
	Tłumienie odbioru sygnałów niepożądanych <i>Spurious response rejection</i>	
	Blokowanie <i>Blocking</i>	
Urządzenia bliskiego zasięgu pracujące w zakresie częstotliwości od 1 GHz do 40 GHz	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Równoważna moc promieniowana izotropowo (e.i.r.p.) <i>Equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.)</i>	EN 300 440 V2.2.1 (2018-07)

	Dopuszczalny zakres częstotliwości pracy <i>Permitted range of operating frequencies</i> Emisje niepożądane <i>Unwanted emissions in the spurious domain</i> Współczynnik aktywności <i>Duty cycle</i> 2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Selektywność sąsiedniokanałowa <i>Adjacent channel selectivity</i> Blokowanie lub zmniejszenie czułości <i>Blocking or desensitization</i> Promieniowania niepożądane <i>Spurious radiations</i>	
Bezszturowe urządzenia elektroakustyczne	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Odchyłka częstotliwości <i>Frequency error</i> Moc fali nośnej <i>Carrier power</i> Szerokość pasma kanału <i>Channel bandwidth</i> Emisje niepożądane <i>Spurious emissions and cabinet radiation</i> Wstrzymanie działania nadajnika fonicznego <i>Cordless audio transmitter shutoff</i> 2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Promieniowania niepożądane <i>Spurious emissions and cabinet radiation</i> Czułość odbiornika <i>Receiver sensitivity</i> Selektywność sąsiedniokanałowa odbiornika <i>Receiver adjacent channel selectivity</i> Blokowanie odbiornika <i>Receiver blocking</i>	EN 301 357 V2.1.1 (2017-06)
Szerokopasmowe urządzenia do transmisji danych w zakresach częstotliwości: od 5,15 GHz do 5,35 GHz oraz od 5,47 GHz do 5,725 GHz	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Nominalne częstotliwości kanałów <i>Nominal carrier frequencies</i> Zajmowana szerokość pasma w kanale <i>Occupied channel bandwidth</i> Moc wyjściowa RF, sterowanie mocą (TPC) oraz gęstość mocy <i>RF output power, Transmit Power Control (TPC) and power density</i> Emisje niepożądane poza pasmami RLAN 5 GHz <i>Transmitter unwanted emissions outside the 5 GHz RLAN bands</i> Emisje niepożądane w granicach pasm RLAN 5 GHz <i>Transmitter unwanted emissions within the 5 GHz RLAN bands</i> 2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Emisje niepożądane odbiornika <i>Receiver spurious emissions</i> 3. Dynamiczny wybór częstotliwości (DFS) <i>Dynamic Frequency Selection (DFS)</i> 4. Adaptacyjny mechanizm dostępu do kanału radiowego <i>Adaptivity (channel access mechanism)</i> Blokowanie odbiornika <i>Receiver blocking</i>	EN 301 893 V2.1.1 (2017-05)

Urządzenia do transmisji danych w paśmie częstotliwości 2,4 GHz z widmem rozproszonym, w tym systemów WLAN wg standardów IEEE 802.11b/g/n, Bluetooth (IEEE 802.15.1) oraz ZigBee (IEEE 802.15.4)	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Moc wyjściowa RF <i>RF output power</i>	EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)
	Widmowa gęstość mocy <i>Power spectral density</i>	
	Szerokość pasma zajmowanego kanału <i>Occupied channel bandwidth</i>	
	Adaptacyjne mechanizmy dostępu do kanału <i>Adaptivity (Channel access mechanism)</i>	
	Emisje pozapasmowe <i>Transmitter unwanted emissions in the OOB domain</i>	
	Emisje niepożądane <i>Transmitter unwanted emissions in the spurious domain</i>	
	2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Promieniowania niepożądane <i>Receiver spurious emissions</i>	
	Blokowanie odbiornika <i>Receiver blocking</i>	
Urządzenia radiowych stacjonarnych sieci dostępowych	1. Nadajnik: <i>Transmitter parameters:</i> Zakres mocy wyjściowej <i>Transmitter output power</i>	EN 302 326-2 V2.1.1 (2021-09)
	Odchyłka / stałość częstotliwości (tolerancja częstotliwości RF) <i>Transmitter output frequency error / stability (output frequency tolerance)</i>	
	Moc w kanale sąsiednim <i>Adjacent channel power</i>	
	Emisje niepożądane <i>Transmitter spurious emissions</i>	
	2. Odbiornik: <i>Receiver parameters:</i> Promieniowania niepożądane odbiornika <i>Receiver spurious emissions</i>	
	Czułość odbiornika <i>Minimum RSL</i>	
	Podatność na zakłócenia: zakłócenia wspólnokanałowe <i>Interference sensitivity: Co-channel interference</i>	
	Podatność na zakłócenia: selektywność sąsiedniokanałowa <i>Interference sensitivity: Adjacent channel interference</i>	
	Podatność na zakłócenia: zakłócenie falą ciągłą <i>Interference sensitivity: CW interference</i>	
Urządzenia końcowe (terminale) sieci GSM	Emisje niepożądane w trybie GPRS w konfiguracji z wieloma szczelinami <i>Output RF spectrum in GPRS multislots configuration</i>	EN 301 511 V12.5.1 (2017-03)
	Niepożądane emisje przewodzone, MS z przydzielonym kanałem radiowym <i>Conducted spurious emissions - MS allocated a channel</i>	
	Niepożądane emisje przewodzone, MS w trybie śledzenia kanału sterującego <i>Conducted spurious emissions - MS in idle mode</i>	
	Niepożądane emisje promieniowane, MS z przydzielonym kanałem radiowym <i>Radiated spurious emissions - MS in allocated mode</i>	

	Niepożądane emisje promieniowane, MS w trybie śledzenia kanału sterującego <i>Radiated spurious emissions - MS in idle mode</i>	
Urządzenia końcowe (terminale) sieci UMTS / HSPA (UTRA FDD): – w paśmie I: UL: od 1920 MHz do 1980 MHz, DL: od 2110 MHz do 2170 MHz. – w paśmie VIII: UL: od 880 MHz do 915 MHz, DL: od 925 MHz do 960 MHz.	Emisje promieniowane od obudowy urządzenia <i>Radiated emissions (UE)</i>	EN 301 908-1 V13.1.1 (2019-11)
	Funkcje sterujące i monitorujące urządzenia <i>Control and monitoring functions (UE)</i>	
	Niepożądane emisje nadajnika <i>Transmitter spurious emissions</i>	EN 301 908-2 V13.1.1 (2020-06)
	Niepożądane emisje odbiornika <i>Receiver spurious emissions</i>	
Stacje retransmisyjne systemu GSM	Niepożądane emisje przewodzone <i>Conducted spurious emissions</i>	EN 303 609 V12.5.1 (2016-04)
	Niepożądane emisje promieniowane <i>Radiated spurious emissions</i>	
	Tłumienność intermodulacji nadajnika <i>Intermodulation attenuation</i>	
	Wzmocnienie poza zakresami częstotliwości roboczych <i>Out-of-band gain</i>	
	Odchyłka częstotliwości <i>Frequency error</i>	

ZATWIERDZAM

Kierownik Laboratorium Badań
Urządzeń Telekomunikacyjnych



Aleksander Orłowski