

ZAŁĄCZNIK 4: Klasyfikacja zaburzeń elektromagnetycznych wg IEEE

L.P.	KATEGORIA		TYPOWA SZYBKOŚĆ ZMIAN/ PASMO CZĘSTOTLIWOŚCI	TYPOWY CZAS TRWANIA	TYPOWA WARTOŚĆ WZGLĘDNA (odniesiona do wartości znamionowej)
1.	Stany bardzo krótkie ^{Z4.1} (ang. <i>transients</i>)				
	1.1	impulsowe			
	1.1.1	ns	wzrost 5 ns	< 50 ns	
	1.1.2	μs	wzrost 1 μs	50 ns-1 ms	
	1.1.3	ms	wzrost 0,1 ms	> 1 ms	
	1.2	oscylacje			
	1.2.1	mała częstotliwość	< 5 kHz	0,3-50 ms	0-4
	1.2.2	średnia częstotliwość	5-500 kHz	20 μs	0-8
	1.2.3	duża częstotliwość	0,5-5 MHz	5 μs	0-4
2.	Krótkie zmiany (ang. <i>short-duration variations</i>)				
	2.1	bardzo krótkie			
	2.1.1	przerwy		0,5-30 okresów	<0,1
	2.1.2	zapady		0,5-30 okresów	0,1-0,9
	2.1.3	wzrosty		0,5-30 okresów	1,1-1,8
	2.2	krótkie			
	2.2.1	przerwy		30 okresów-3s	<0,1
	2.2.2	zapady		30 okresów-3s	0,1-0,9
	2.2.3	wzrosty		30 okresów-3s	1,1-1,4
	2.3	chwilowe			0,1-1,0
	2.3.1	przerwy		3s-1min	<0,1
	2.3.2	zapady		3s-1min	0,1-0,9
	2.3.3	wzrosty		3s-1min	1,1-1,2
3.	Długie zmiany (ang. <i>long-duration variations</i>)				
	3.1	wzrosty napięcia		> 1min	1,1-1,2
	3.2	obniżenie napięcia		> 1min	0,8-0,9
	3.3.	przerwy		> 1min	0,0
4.	Asymetria napięcia (ang. <i>voltage imbalance</i>)			stan ustalony	0,005-0,02
5.	Odkształcenie przebiegu				
	5.1	składowa stała		stan ustalony	0-0,001

^{Z4.1} Spowodowane głównie wyładowaniami elektrostatycznymi i procesami łączeniowymi.

ZAŁĄCZNIK 4: Klasyfikacja zaburzeń elektromagnetycznych ...

	5.2	harmoniczne	0-100. harmonicznej	stan ustalony	0-0,20
	5.3	interharmoniczne	0-6 kHz	stan ustalony	0-0,02
	5.4	załamania komutacyjne		stan ustalony	
	5.5	szum	szerokie pasmo	stan ustalony	0-0,01
6.	Wahania napięcia (ang. <i>voltage fluctuations</i>)		< 25 Hz	sporadyczne	0,001-0,07 (0,2-2) Pst
7.	Zmiany częstotliwości			< 10 s	

Literatura

Z4.1. IEEE 1159: Recommended practices and requirements for harmonic control in electrical power system.