

Program badań biegłości przez porównania międzylaboratoryjne PT/ILC – „Radiokomunikacja – pomiary selektywne”

Porównania międzylaboratoryjne przeprowadzone zostaną w komorze bezodbojowej Laboratorium Kompatybilności Elektromagnetycznej PWR – parter budynku C-15. Źródłem PEM będą testowe instalacje radiokomunikacyjne pracujące w zakresie częstotliwości (425 – 2950) MHz. Organizator zapewnia stabilność źródła – zmienność mocy generowanej w czasie całych badań nie przekroczy 5%, przy czym Organizator przewiduje ustawianie różnych mocy dla różnych grup Uczestników. W takiej sytuacji wyniki Uczestników przed oceną będą korygowane przez współczynnik odpowiadający zmianie mocy. Moc będzie monitorowana przez pomiar mocy doprowadzanej do anten i dopasowania anten. Przewiduje się wygenerowanie od 4 do 6 sygnałów o różnej szerokości kanałów i różnych modulacjach. W czasie pomiarów w komorze będzie mógł przebywać tylko jeden zespół pomiarowy (jeden zespół pomiarowy to maksymalnie dwie osoby), a czas wykonania kompletnych pomiarów będzie ograniczony do 10 minut. Po tym czasie zespół będzie musiał opuścić pole pomiarowe niezależnie od zakończenia pomiarów – po zakończeniu pomiarów w komorze będzie dostępne stanowisko do analizy wyników – maksymalny czas na zwrot karty pomiarowej to 15 minut.

Zadania pomiarowe i przeliczeniowe będą odzwierciedlały rutynowe badania PEM w środowisku.

Zadania (uwaga – są to przykładowe zadania – ostateczne zostaną przedstawione bezpośrednio przed badaniami):

1. Wyznaczenie w zadanym **punkcie pomiarowym** wypadkowego szerokopasmowego natężenia pola w pasmie pracy uruchomionych systemów radiokomunikacyjnych – wynik bez niepewności.
2. Wyznaczenie w zadanym punkcie pomiarowym selektywnego wskaźnika WME (zgodnie z RMK) uwzględniającego wszystkie uruchomione systemy radiokomunikacyjne.
3. Wyznaczenie natężenia pola od zadanych systemów radiokomunikacyjnych (wynik – natężenie pola bez niepewności) i wyznaczenie cząstkowych wskaźników WME dla tych systemów zgodnie z RMK.
4. Wyznaczenie wartości maksymalnej natężenia pola w zadanym pionie pomiarowym – wynik natężenie pola i wysokość na której dokonano pomiaru.
5. *Zadanie dodatkowe – nieoceniane i poza reżimem czasowym (zadanie realizowane po zakończeniu analiz wyników zadań podstawowych – wyznaczenie w zadanym pionie pomiarowym punktu, w którym występuje maksymalny wskaźnik WME w tym pionie.*

Wartość przypisana będzie wyznaczana na podstawie średniej z wyników pomiarów grupy eksperckiej – przedstawicieli referencyjnych akredytowanych laboratoriów badawczych.

Ocena uczestników będzie prowadzona dla każdego zadania niezależnie. Do oceny wyników pomiarów będzie stosowany wskaźnik **zeta** dla pomiarów w środowisku (kryterium oceny – pozytywny – wynik uczestnika nie odbiega od wartości przypisanej powyżej niepewności rozszerzonej uczestnika). Do oceny zadań obliczeniowych będzie stosowane kryterium: wartość wyznaczona przez Uczestnika nie odbiega więcej niż 15% od wartości wyznaczonej przed koordynatora na podstawie wyników pomiarów Uczestnika.