***Konspekt- sposób przeprowadzenia ćwiczenia***

**T2- IDENTYFIKACJA OBIEKTÓW AUTOMATYKI METODĄ CZĘSTOTLIWOŚCIOWĄ.**

1. Wprowadzenie do zajęć: przypomnienie zasad BHP, omówienie elementów stanowiska, metodyki przeprowadzenia pomiarów.
2. Podział zespołu na dwie grupy, realizujące ćwiczenie: a) na stanowisku pomiarowym, b) na stanowisku komputerowym (z przygotowanymi arkuszami do sporządzania charakterystyk częstotliwościowych szeregowego połączenia podstawowych elementów automatyki).
3. Zaznajomienie studentów z zadaniami do wykonania opisanymi w protokole ćwiczeń.
4. Realizacja ćwiczenia:
5. wprowadzenie parametrów obiektu badań (przez prowadzącego),
6. przeprowadzenie pomiarów niezbędnych do sporządzenia: charakterystyki amplitudowej badanego obiektu, charakterystyki fazowej obiektu (zakresy zmian sygnałów wejściowych podaje prowadzący),
7. sporządzenie charakterystyk częstotliwościowych obiektu; amplitudowej i fazowej, stanowiącego szeregowe połączenie podstawowych elementów automatyki (na stanowisku komputerowym, transmitancje elementów podaje prowadzący),
8. przeniesienie wyników pomiarów do arkuszy Excel (opracowanych w celu analizy pomiarów i identyfikacji obiektów automatyki metodą częstotliwościową), przeprowadzenie wstępnej identyfikacji badanego obiektu (wyznaczenie parametrów: k,T1, T2 itd.),
9. zapis wyników zrealizowanych pomiarów i obliczeń do przygotowanego katalogu w przenośnej pamięci lub przesłanie danych przez internet (dane stanowią podstawę do opracowania sprawozdania końcowego).