

**Ćwiczenie nr 2a. GONIOMETRIA DYNAMICZNA – POMIARY KĄTÓW I
OBSZERNOŚCI RUCHÓW.**

1. Cel ćwiczenia:

Zapoznanie się z budową, zasadą działania oraz zastosowaniami biomedycznymi goniometrów na przykładzie dwuosiowego goniometru SS20L firmy Biopac

2. Program ćwiczenia:

- a) Na podstawie karty katalogowej przeanalizować właściwości, parametry czujnika (SS20L)
- b) Podłączyć i skonfigurować układ pomiarowy z wykorzystaniem modułu pomiarowego MP36, czujnika i oprogramowania AcqKnowledge 4.2.
- c) Przeprowadzić kalibrację czujnika
- d) Zaproponować procedurę sprawdzenia wpływu warunków pomiaru oraz przeprowadzić odpowiednie doświadczenia w celu ich optymalizacji.
- e) Przetestować wpływ zmiany parametrów rejestracji na wynik pomiaru.
- f) Zaproponować optymalną konfigurację układu i sposób rejestracji sygnału.
- g) Wykonać protokół z przeprowadzonego ćwiczenia.

3. Pytania kontrolne

1. Co to jest i czym zajmuje się goniometria.
2. Opisać podstawy fizyczne działania goniometrów.
3. Omówić budowę i zasadę działania goniometrów różnego typu.
4. Jakie mogą być zastosowania biomedyczne czujników goniometrycznych.

Opracowała: dr inż. Elżbieta Szul-Pietrzak