**Ćwiczenie**

W oparciu o instrukcje, pomocne materiały udostępnione na stronie (zdjęcia, filmy) oraz dane literaturowe i na stronach www należy wykonać raport, którego poprawność pozwoli na zaliczenie przebiegu ćwiczenia.

**W raporcie należy zamieścić:**

1. Nazwisko, imię nr grupy.

2. Temat ćwiczenia.

3. Cel ćwiczenia.

4. Przebieg ćwiczenia (w oparciu o instrukcje oraz zamieszczone zdjęcia, filmy).

5. Wnioski (podsumowanie ćwiczenia, charakterystyka *DABCO – 1,4–diazabicyklo[2.2.2]oktan, MDI – 4,4’–diizocyjanianudifenylometanu, Rokopol G441–poliol)* oraz poznanych procesów, metod wytwarzania).

Raport będzie oceniany pod względem technicznym (struktura, układ, czytelność) oraz merytorycznym (sposób omówienia zagadnienia).

**Zagadnienia do opracowania (opracowanie własne, poparte literaturą):**

1. Rodzaje pianek poliuretanowych.

2. Wpływ substratów na właściwości pianek poliuretanowych.

3. Kierunki zastosowań oraz rozwoju nanokompozytów poliuretanowych.

**Materiały pomocne w zrozumieniu ćwiczenia:**

1. Instrukcja ćwiczenia.

2. Film instruktażowy z przebiegu ćwiczenia.

3. K. Kurzydłowski, M. Lewandowska, „Nanomateriały inżynierskie, konstrukcyjne, funkcjonalne”.

4. D. Żuchowska, „Polimery konstrukcyjne: Wprowadzenie do technologii i stosowania”.

5. A. Prociak, G. Rokicki, J. Ryszkowska, „Materiały poliuretanowe”.