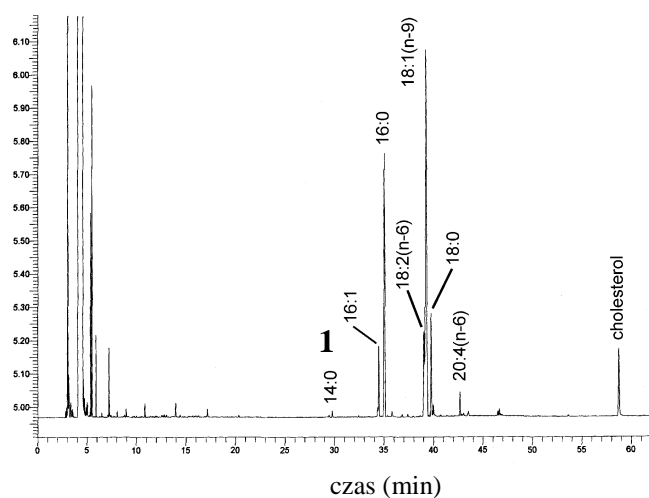


SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA ĆWICZEŃ LABORATORYJNYCH

1. **Tytuł i numer ćwiczenia, data wykonania ćwiczenia, imię i nazwisko wykonawcy**
2. **Wstęp teoretyczny** – w wymiarze 0,5 strony formatu A4; omawiający zwięźle analit i badane próbki, sposób przygotowania próbki do analizy, technikę analizy właściwej, metodę analizy jakościowej i ilościowej.
3. **Część doświadczalna** – opisana krótko i zwięźle; nie skopiowana z instrukcji; przedstawiająca wykonane czynności czyli przygotowanie próbek do analizy i analizę właściwą oraz warunki wykonania analiz i zawierająca wszystkie informacje ilościowe tzn. masę lub objętość pobranej próbki, ilość dodanego wzorca, stężenia itd. Należy zauważyć, że często odchodzimy od danych zawartych w instrukcji. Część doświadczalna zawiera także schemat wykonanych czynności.
4. **Opracowanie wyników i wyniki** – tu omawiamy wykonanie analizy jakościowej zamieszczając dokumentację analiz (chromatogramy, zdjęcia lub rysunki płytek TLC, widma mas czy widma spektroskopowe).

Przykład: Wykonano analizę GC-FID ekstraktu lipidów z próbki jajka kurzego i uzyskano chromatogram zamieszczony na rys.1. Wykonano analizę GC-FID wzorców lipidów (rys. 2, rys. 3....). W tabeli 1 zamieszono uzyskane czasy retencji. Poszczególne składniki badanej próbki zidentyfikowano porównując czasy retencji analitów z czasami retencji wzorców uzyskanych w identycznych warunkach chromatograficznych. W wyniku analizy stwierdzono, że w próbce znajdują się następujące kwasy tłuszczowe: kwas tetradekanowy.....itd.. oraz cholesterol.



Rys. 1. Chromatogram GC-FID estrów metylowych kwasów tłuszczowych wyizolowanych z żółtka. Można też zawrzeć opis pików w podpisie pod rysunkiem. Na przykład: **1** – kwas tetradekanowy, itd.

Następnie omawiamy analizę ilościową. Wszystkie obliczenia muszą być skomentowane. Nie wolno pomijać jednostek.

Tabele i rysunki muszą być ponumerowane i zawierać tytuły. W tekście musi być informacja, co jest zamieszczone w tabeli i co przedstawia rysunek. Rysunki powinny być czytelne i zawierać odpowiednie opisy.

Wynik analizy musi być zapisany jasno, czytelnie i najlepiej pełnym zdaniem w osobnym akapicie tekstu (ewentualnie możemy wyodrębnić oddzielny rozdział zatytułowany *Wyniki*).

5. **Dyskusja i wnioski** – porównujemy otrzymane wyniki z innymi, na przykład z zamieszczonymi w literaturze, lub ewentualnie z normami. Przeprowadzamy dyskusję i wysnuwamy wnioski.
6. Sprawozdanie powinno być napisane czytelnie. Powinno zawierać więcej tekstu niż cyfr i tabel.