

**ZAGADNIENIA SEMINARYJNE I EGZAMINACYJNE Z BIOCHEMII
DLA STUDENTÓW II ROKU KIERUNKU FARMACJA
WYDZIAŁU NAUK FARMACEUTYCZNYCH**

**Temat: METABOLIZM KWASÓW TŁUSZCZOWYCH I TRIACYLOGLICEROLI –
LIPIDY (cz. 1)**

1. Struktura i podział kwasów tłuszczowych.
2. Synteza *de novo* kwasów tłuszczowych – przebieg szlaku, lokalizacja wewnątrzkomórkowa i narządowa, źródła acetylo-CoA i równoważników redukujących (w postaci NADPH+H⁺) do biosyntezy, regulacja procesu (wzorami i nazwami reagentów zapis reakcji katalizowanej przez enzym kluczowy) oraz warunki metaboliczne.
3. Utlenianie kwasów tłuszczowych – aktywacja kwasów tłuszczowych, ich transport przez błonę mitochondrialną, szlak β -oksydacji (wzorami i nazwami), regulacja procesu, bilans energetyczny.
4. Biosynteza triacylogliceroli – substraty, międzynarządowe zróżnicowanie źródeł glicerolo-3-fosforanu w wątrobie i tkance tłuszczowej, przebieg procesu.
5. Lipoliza wewnątrzkomórkowa (degradacja triacylogliceroli w tkance tłuszczowej) – regulacja i przebieg procesu (zapis reakcji katalizowanej przez enzym kluczowy wymagany nazwami i wzorami reagentów).
6. Powiązanie metabolizmu węglowodanów i lipidów.