

TEMATY PRAKTYK ZAWODOWYCH W ZAKŁADZIE AKUSTYKI I FIZYKI JĄDROWEJ UG		
osoba kontaktowa	temat praktyki	najważniejsze zadania
Paweł Rochowski pawel.rochowski@ug.edu.pl Nikodem Ponikwicki nikodem.ponikwicki@ug.edu.pl	Badania wpływu wybranych czynników środowiskowych na proces „starzenia” plastików	- Degradacja (temperaturowa, UV etc) wybranych tworzyw sztucznych. - Badania spektroskopowe i profilometryczne (technika fotoakustyczna) próbek. - Badania zwilżalności powierzchni próbek.
	Modelowanie procesów absorpcji/uwalniania masy przez/z materiałów kompozytowych	Modelowanie matematyczne procesów transportu w układach wielowarstwowych/porowatych o zadanych geometriach w oparciu o analogie do układów RC.
	Fotoakustyczna detekcja zanieczyszczenia wód	- Poszukiwanie markerów zanieczyszczenia wód (chemiczne, mikroplastiki) klasyczną metodą fotoakustyczną oraz modalnością rozproszeniową. - Badanie wpływu mikroplastików na wydajność fotosyntezy organizmów występujących w akwenach wodnych.
	Porozymetria fotoakustyczna	- Synteza membran o zróżnicowanej porowatości; - Pomiary sygnału PA membran ze znacznikami fotoakustycznymi. - Poszukiwanie związku między amplitudą/fazą sygnału PA a porowatością materiału – badania spektroskopowe i profilometryczne.
	Wpływ temperatury na dynamikę procesu transportu transdermalnego	- Synteza membran imitujących naskórek. - Badanie transportu masy i kinetyki zjawisk międzyfazowych w oparciu o pomiary ewolucji zwilżalności powierzchni membrany w funkcji temperatury.