

**EKSTRAKCYJNE ODSIARCZANIE PALIW  
Z UŻYCIEM MIESZANIN O SKŁADZIE EUTEKTYCZNYM**

**ZAKŁAD CHEMII FIZYCZNEJ, WYDZIAŁ CHEMICZNY, PW**

Kierujący pracą: dr inż. **Marek Królikowski**

Praca dotyczyć będzie określenia możliwości zastosowania mieszanin o składzie eutektycznym w procesach odsiarczania paliw. Głównym celem prowadzonych badań będzie wyznaczenie składu eutektycznego w oparciu o pomiary równowag fazowych (ciecz – ciało stałe) w układach dwuskładnikowych. W oparciu o przeprowadzony eksperyment, wytypowane zostaną mieszaniny do dalszych badań ekstrakcyjnych w układach wieloskładnikowych modelowych paliw. Ponadto w ramach realizacji tematu wykonane zostaną podstawowe badania fizykochemiczne i termofizyczne układów dwuskładnikowych cieczy jonowych tj. gęstość, lepkość, pomiary różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC) i termogravimetryczne (TG/DTA). Podejmowana tematyka jest bardzo aktualna, ma na celu wyznaczenie składu mieszanin o temperaturze topnienia niższej niż temperatura pokojowa. Uzyskane mieszaniny znajdą zastosowanie w procesach ekstrakcyjnych i stanowić będą cenne uzupełnienie stanu wiedzy w podejmowanej tematyce.

**Proponowana praca obejmuje:**

1. Przegląd bieżącej literatury światowej.
2. Oczyszczanie i osuszanie rozpuszczalników.
3. Pomiary równowag fazowych ciecz – ciało stałe i wyznaczanie diagramów fazowych.
4. Ekstrakcja ciecz – ciecz związków siarki z modelowego paliwa
5. Pomiary właściwości termofizycznych metodą różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC) oraz termogravimetryczną (TG/DTA).
6. Pomiary gęstości i lepkości układów dwuskładnikowych w funkcji temperatury.

Temat przeznaczony jest dla:	Proszę zaznaczyć właściwe pola wstawiając w sąsiedniej komórce znak „X”	
studentów kierunku	<b>Biotechnologia</b>	
	<b>Technologia Chemiczna</b>	<b>X</b>
studentów studiów	<b>I stopnia – praca inżynierska</b>	<b>X</b>
	<b>II stopnia – praca magisterska</b>	
<b>Wyrażam zgodę na zamieszczenie streszczenia pracy dyplomowej w wirtualnym dziekanacie</b>		<b>TAK</b>