

## TERMOREGULOWANE WODNE UKŁADY DWUFAZOWE CIECZY JONOWYCH W EKSTRAKCYJ

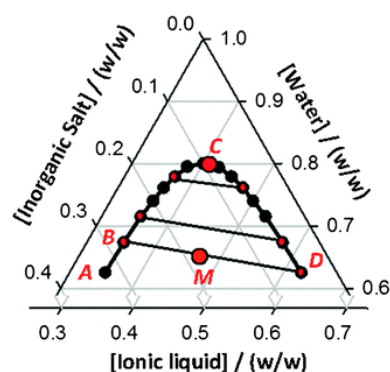
*ZAKŁAD CHEMII FIZYCZNEJ, WYDZIAŁ CHEMICZNY, PW*

Kierujący pracą: dr inż. **Maciej Zawadzki**

Praca dyplomowa dotyczy opracowania termoregulowanych wodnych układów cieczy jonowych opartych o ciecze jonowe. W kolejnym etapie pracy zdolność ekstrakcyjna badanych układów zostanie oszacowana na podstawie modelowych związków.

Wodne układy dwufazowe (ang. *Aqueous Two-Phase Systems, ATPS*) to mieszaniny składające się głównie z wody oraz czynnika chaotropowego (np. polimer, ciecz jonowa) i kosmotropowego (np. sól). Układy takie wykazują lukę mieszalności.

ATPS stosowane są w procesach rozdziału specjalistycznych związków chemicznych („fine chemicals”) takich jak białka, enzymy czy alkaloidy. Klasyczne metody ekstrakcji z wykorzystaniem rozpuszczalników mogą mieć negatywny wpływ na stabilność struktury białek czy enzymów. ATPS składają się głównie z wody dzięki czemu umożliwiają ekstrakcję bez straty aktywności biologicznej enzymów i białek.



### Proponowana praca obejmuje:

1. Synteza cieczy jonowych o umiarkowanych hydrofilowościach.
2. Badania równowagi fazowej ciecz – ciecz w wodnych układach dwufazowych opartych na cieczach jonowych z solami i polimerami.
3. Wyznaczenie cięciw równowagi oraz polarności otrzymanych faz.
4. Badania zdolności ekstrakcyjnej otrzymanych układów.

	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>II stopnia – praca magisterska</b>	<b>X</b>
<b>Wyrażam zgodę na zamieszczenie streszczenia pracy dyplomowej w wirtualnym dziekanacie ***</b>		<b>TAK</b>