



# Program stażowy Kierunek ORLEN 2020

Zadanie rekrutacyjne pt. „Wykorzystanie bioetanolu w realizacji NCW”.

---

ORLEN Południe S.A.  
Przygotowanie i Realizacji Inwestycji, Zakład Jedlicze

1. Witaj! Aplikujesz do działu Przygotowanie i Realizacja Inwestycji w ORLEN Południe. Obszar ten realizuje istotne i innowacyjne projekty zarówno dla ORLEN Południe jak i dla całej Grupy Kapitałowej ORLEN, w szczególności konsekwentnie rozwija technologie i kładzie nacisk na rozwój know-how w obszarze biorafineryjnym jako podstawę do podjęcia decyzji strategicznych w kierunku przekształcania Spółki ORLEN Południe w biorafinerię.
2. Konsekwentnie rozwijanym obszarem biznesowym Spółki jest obszar „BIO”. Zespół Przygotowanie i Realizacji Inwestycji pracuje nad rozwojem nowej linii biznesowej ORLEN Południe, jakim jest realizacja Narodowego Celu Wskaźnikowego w zakresie wykorzystania biokomponentów w paliwach. Staż będzie dotyczył budowy wiedzy eksperckiej w zakresie tworzenia rozwiązań obszaru BIO oraz jego zastosowań.
3. Zadanie, które musisz rozwiązać rozwinię i wzmocni Twoją wiedzę z obszaru inżynierii chemicznej.

W ORLEN Południe S.A. jednym z rozważanych projektów jest realizacja Narodowych Celów Wskaźnikowych poprzez wykorzystanie bioetanolu.

Założenia:

Efektem pracy węzła destylacji jest odwodniony alkohol etylowy zawierający poniżej 0,1% wody. Wsadem na instalację jest strumień zacieru pofermentacyjnego zawierający 7% etanolu w ilości 10t/h.

Na podstawie powyższych informacji oraz danych z literatury przygotuj koncepcję instalacji do destylacji:

- przedstaw schemat procesu
- dokonaj bilansu masowego oraz cieplnego
- podaj wykaz aparatów i urządzeń wraz z wykonaniem materiałowym
- oblicz zapotrzebowanie ciepła
- zaproponuj optymalizację procesu

- Przygotuj rozwiązanie zadania w formie pliku .ppt, na maksymalnie 5 slajdach (do 5 MB).
- W przypadku wątpliwości zapraszamy do kontaktu poprzez skrzynkę e-mail:  
damian.smerecki@orlen.pl
- Czekamy na Twoją prezentację do 14.04.2020.
- Autorów najlepszych rozwiązań zaprosimy do zaprezentowania materiału podczas spotkania. **Do zobaczenia!**