

| | |
|---|---|
| Tytuł wykładu | Odnawialne źródła energii – biopaliwa – biogazownie |
| Prowadzący | dr Alina Kowalczyk-Juško Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie Wydział Inżynierii Produkcji Katedra Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Zakład Inżynierii Ekologicznej |
| Język prowadzenia wykładu | polski |
| Lista zagadnień poruszanych w ramach wykładu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Powody zainteresowania odnawialnymi źródłami energii. 2. Sposoby wykorzystania biomasy na cele energetyczne. 3. Fermentacja metanowa jako jedna z metod konwersji biomasy na energię. 4. Naturalne źródła biogazu. 5. Podstawy procesu fermentacji. 6. Warunki fermentacji metanowej. 7. Budowle i budynki wchodzące w skład biogazowni rolniczej. 8. Surowce wykorzystywane w biogazowniach rolniczych. 9. Zagospodarowanie biogazu na cele energetyczne. 10. Postępowanie z masą pofermentacyjną z biogazowni. 11. Możliwości rozwoju biogazowni w Polsce. |
| Założone cele i efekty wykładu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Przybliżenie technologii produkcji energii z biomasy pochodzącej z rolnictwa i produktów ubocznych z przetwórstwa rolno-spożywczego. 2. Wskazanie możliwości konwersji substancji pochodzenia zwierzęcego i roślinnego na energię. 3. Wyjaśnienie podstaw procesu fermentacji. 4. Omówienie technologii fermentacji metanowej, ze wskazaniem niezbędnych budowli, urządzeń i maszyn. 5. Charakterystyka podstawowych substratów wykorzystywanych w biogazowniach rolniczych. 6. Wskazanie perspektyw rozwoju biogazowni rolniczych w Polsce, a także ograniczeń. 7. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie produkcji biogazu. 8. Zmniejszenie oporów społecznych związanych z lokalizacją biogazowni |
| Bibliografia | <ol style="list-style-type: none"> 1. Podkówka W., Podkówka Z., Kowalczyk-Juško A., Pasyniuk P.: Biogaz rolniczy odnawialne źródło energii – teoria, praktyczne zastosowanie. PWRiL, Warszawa 2012. 2. Kowalczyk-Juško A.: Biogazownie szansą dla rolnictwa i środowiska. FDPA, Warszawa 2013. |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>3. Kowalczyk-Juśko A., Szymańska M.: Poferment nawozem dla rolnictwa. FDPA, Warszawa 2015.</p> <p>4. Myczko A. (red.): Budowa i eksploatacja biogazowni rolniczych. ITP., Warszawa-Poznań, 2011.</p> |
| Słowa kluczowe | <p>odnawialne źródła energii, biomasa, substraty, biogaz, biogazownia rolnicza, energetyczne wykorzystanie biometanu, energia, masa pofermentacyjna</p> |