

Konferencja Naukowo – Techniczna Oddziału Zamojskiego SEP pt. „Zintegrowane Źródła Energii Odnawialnej”

Na terenie byłej cukrowni w Michalowie-Kolonii (pow. Tomaszów Lubelski), którą kilkanaście lat temu zlikwidowano, zamojska firma P.W. „BUDMAT” S.J. zbudowała nowoczesną biogazownię rolniczą z suszarnią owoców. Podstawą budowy i działania Małej Elektrociepłowni Biogazowej MEB 1MWe jest polska technologia „POLBIOMET” oparta na polskich patentach: Nr PL 197 595 B1 i Nr PL 227 404 B1.

W dniu otwarcia zakładów, 8 listopada bieżącego roku, odbyła się Konferencja Naukowo-Techniczna pt.: „Zintegrowane Źródła Energii Odnawialnej”, której organizatorem był Oddział Zamojski Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Referaty wygłosili m. in. prof. dr hab. inż. Andrzej Chmielewski z Instytutu Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie („Znaczenie odnawialnych źródeł energii (OZE) w zaspokajaniu potrzeb energetycznych kraju (regionu) oraz ochrony klimatu, czystości powietrza i środowiska), Adam Kryłowicz i Janusz Usidus z SEP O/Zamość i Jacek Palige z IChTiJ („Rodzaje odnawialnych źródeł energii i ich rola w wymiarze ekonomiczno - technicznym, społecznym i środowiskowym”). Szymon Dąbek z P.W. „BUDMAT” S.J. w Zamościu, wygłosił referat pt.: „Podstawowe informacje z przebiegu budowy i eksploatacji wybudowanych obiektów biogazowni rolniczej i suszarni owoców”, a dr Kajetan Kościk z Departamentu Środowiska i Zasobów Naturalnych Urzędu Marszałkowskiego w Lublinie referat pt. „Możliwości wsparcia inwestycji odnawialnych źródeł energii w regionie”. Prof. Andrzej Chmielewski mówił o znaczeniu odnawialnych źródeł energii w zaspokajaniu potrzeb energetycznych regionu i kraju, o znaczeniu tych źródeł, a także energetyki jądrowej w miksie energetycznym kraju, jako źródeł bezemisyjnych do realizacji m. in. celów elektromobilności. W przypadku stosowania tylko węglowych źródeł energii elektrycznej taki cel nie ma sensu. Inż. Adam Kryłowicz przedstawił podstawy i zalety polskiej technologii „POLBIOMET”, w oparciu o którą zbudowano biogazownię rolniczą w Michalowie – Kolonii, przedstawił badania nad tą technologią oraz uzyskane wyniki technologiczne i ekonomiczne w zbudowanych i już działających instalacjach, lepsze niż w innych znanych technologiach m. in. w technologii „NaWaRo”. Na przykład w technologii „POLBIOMET” zawartość biometanu w biogazie wynosi 60% ÷ 70% CH₄, a w technologii „NaWaRo” 45% ÷ 54% CH₄, o 40% mniejsze zużycie biomasy w technologii „POLBIOMET” w porównaniu z technologią „NaWaRo” na wytworzenie jednostki energii elektrycznej, dwukrotnie mniejsza objętość fermentorów w technologii „POLBIOMET” 6000 m³/1 MWe, a w technologii „NaWaRo” 12 000 m³ ÷ 14000 m³/1 MWe, itp. Przedstawił porównanie jednostkowych kosztów inwestycyjnych wytwarzania energii elektrycznej w czasie 20 lat bez emisji CO₂ (jako stosunek kosztów budowy źródła energii do ilości wytworzonej energii w czasie 20 lat) przez poszczególne elektrownie: fotowoltaiczna - 300 zł/MWhe; prosumencka – 250 zł/MWhe; wiatrowa – 242 zł/MWhe; jądrowa – 209 zł/MWhe; węglowa z sekwestracją – 152 zł/MWhe i biogazowa – 93,75 zł/ MWhe. Elektrownia MEB 1 MWe jest zdecydowanie najtańsza. Źródła biogazu w tych

bioelektrogazowniach są stabilne i wielkościowo znaczące w bilansie energetycznym kraju. Według obecnej oceny zdolne są pokryć wyprodukowanie do 25% energii elektrycznej w misie elektroenergetycznym kraju. Mogą być także źródłem paliwa CNG lub LNG do zasilania pojazdów, jak również źródłem biometanu dla przemysłu chemicznego. Dodatkowo w ciągu produkcyjnym wytwarzany jest nawóz organiczny dla rolnictwa.

























