



Prof. dr hab. inż. Joachim Kozioł, prof. zw. w Pol. Śl.

Dyrektor Politechniki Śląskiej – Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku

Kierownik Laboratorium Nowoczesnych Technologii Przemysłowych

Opiekun specjalności: Energetyka komunalna

ROLA ENERGETYKA KOMUNALNEGO W GMINIE



1. WSTĘP

- Ekoenergetyka komunalno-bytowa jest związana bezpośrednio lub pośrednio z zapewnieniem warunków gwarantujących odpowiednią jakość życia. W dotychczasowej praktyce działalności gospodarczej, historycznie wyróżniano najpierw dwa integralne systemy: energetyczny i ochrony środowiska. Dostrzeżono liczne powiązania obu systemów, aby ostatecznie dojść do konkluzji, że jedynie sensownym sposobem podejścia do problemu jest rozpatrywanie jednego, racjonalnego, ekoenergetycznego systemu gospodarczego.



1. WSTĘP

Dobitnym tego wyrazem jest powszechnie przyjęta w Unii Europejskiej zasada tzw. zrównoważonego rozwoju wysokorozwiniętych społeczeństw. Określa ona:

- nadrzędność wymogów ekologicznych, których nie należy zakłócać przez wzrost cywilizacji oraz rozwój gospodarczy i kulturalny,
- konieczność sterowania rozwojem w celu uzyskania optymalnych reakcji osobowo-środowiskowych (homeostazy) i symbiozy z przyrodą, przez oszczędną produkcję i konsumpcję dóbr,
- dbałość o konsekwencje podejmowanych działań związaną z potrzebami i warunkami życia przyszłych pokoleń.



1. WSTĘP

Za aktualnie najważniejszą problematykę w zakresie ekoenergetyki komunalno-bytowej należy uznać :

- określenie zasad oraz sposobów kreowania polityki ekoenergetycznej,
- ocenę prawnych i ekonomicznych skutków realizacji takiej polityki,
- opracowanie zasad zarządzania energią i mediami w obiektach komunalno-bytowych,
- określenie zasad kształcenia kadr - realizatorów przedmiotowych zadań.



2. **ENERGETYKA KOMUNALNA** – specjalność akademicka na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej

- Racjonalne zużycie energii we wprowadzanych nowych technologiach pozwala zabezpieczyć ciągle rosnące potrzeby energetyczne świata, wymuszając równocześnie dbałość o środowisko naturalne. Do realizacji tych zadań u ostatecznych adresatów wszelkich dziedzin i gałęzi ludzkiego gospodarowania tzn. u mieszkańców gmin, osiedli, domów oraz mieszkań przygotowywani są studenci Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach o specjalności „energetyka komunalna”, na kierunku „Inżynieria środowiska”.



2. **ENERGETYKA KOMUNALNA** – specjalność akademicka na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej

- Studia stacjonarne I stopnia obejmują 7 semestrów nauki i odbywają się w Centrum Kształcenia Inżynierów w Rybniku, zaś 3-semestralne studia II stopnia, na podbudowie studiów I stopnia można kontynuować na macierzystym wydziale w Gliwicach. Studia niestacjonarne (zaoczne) są prowadzone wyłącznie w Gliwicach i obejmują 8 semestrów. Do chwili obecnej studia na poziomie pierwszego stopnia ukończyło 121 osób, natomiast drugiego stopnia 25 osób.



2.1. Program studiów stacjonarnych I i II stopnia

- Nowatorski program studiów obejmuje bardzo szeroki zakres zagadnień, czego efektem jest dobre przygotowanie absolwentów do pracy zarówno w zakładach przemysłowych, jak i obiektach komunalnych. Nasi absolwenci mogą się również sprawdzić w roli doradców w jednostkach samorządowych miast i gmin w zakresie energetyki cieplnej, elektroenergetyki oraz ekoenergetyki.



2.2. Sylwetka absolwenta specjalności „energetyka komunalna”

Absolwenci studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) przygotowani są do następujących zadań:

- doradztwa technicznego z zakresu energetyki i ochrony środowiska na szczeblu lokalnym (urzędy gminne),
- monitorowania urządzeń i atestowania obiektów komunalnych oraz współpracujących z nimi urządzeń i instalacji w zakresie ciepłownictwa, chłodnictwa, klimatyzacji i ochrony środowiska,
- nadzorowania robót związanych z wykonawstwem urządzeń energetycznych i instalacji komunalnych,
- eksploatacji energetycznych urządzeń i instalacji komunalno-bytowych,
- nadzorowania wykonania i eksploatacji urządzeń i instalacji związanych z oczyszczaniem wody i ścieków,
- nadzorowanie wykonania i kierowanie eksploatacją urządzeń i instalacji związanych ze składowaniem i zagospodarowaniem odpadów.



2.2. Sylwetka absolwenta specjalności „energetyka komunalna”

Absolwenci studiów pierwszego stopnia powinni znaleźć zatrudnienie jako:

- audytorzy gminni i powiatowi z zakresu gospodarki komunalnej,
- kierownicy lub mistrzowie nadzorujący wykonawstwo i eksploatację komunalnych urządzeń i instalacji z zakresu: ciepłownictwa, klimatyzacji, wodociągów i kanalizacji, wentylacji, oczyszczania wody i ścieków, składowania i zagospodarowania odpadów komunalnych,
- projektanci prostszych obiektów z zakresu energetyki komunalnej.



2.2. Sylwetka absolwenta specjalności „energetyka komunalna”

Absolwenci studiów drugiego stopnia (magisterskich) są przygotowani do rozwiązywania zadań z zakresu:

- projektowania urządzeń i instalacji energetyki i inżynierii środowiska,
- matematycznego modelowania procesów i obiektów przy wykorzystaniu nowoczesnej techniki obliczeń komputerowych,
- prawnych i ekonomicznych problemów ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska.

Po ukończeniu studiów magisterskich absolwenci będą mogli być zatrudnieni:

- w biurach projektów,
- w administracji samorządowej wszelkiego szczebla,
- w instytucjach naukowych,
- w szkolnictwie,
- w oddziałach rejonowych Urzędów Regulacji Energetyki.



3. **Studia podyplomowe z zakresu energetyki komunalnej**

- Strategia rozwoju ekoenergetyki komunalnej – studium przeznaczone dla absolwentów wyższych uczelni technicznych, zatrudnionych na stanowiskach związanych z zarządzaniem, planowaniem lub nadzorowaniem i opiniowaniem spraw rozwoju ekoenergetyki komunalnej zarówno na poziomie administracji samorządowej oraz konkretnych zakładów bezpośrednio lub pośrednio związanych z gospodarką komunalną. Program studium obejmuje m.in.: podstawy ekoenergetyki, wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła, gospodarkę wodno-ściekową, prawo energetyczne i środowiskowe, informatykę w ekoenergetyce czy niekonwencjonalne źródła energii.



3. Studia podyplomowe z zakresu energetyki komunalnej

- Technika i technologia ekoenergetyki komunalnej – studium przeznaczone jest dla absolwentów wyższych uczelni, również nietechnicznych, którzy wykonują pracę bezpośrednio lub pośrednio związaną z ochroną środowiska, ekologią czy energetyką komunalną. Na program studium składają się wykłady m. in. z podstaw inżynierii środowiska, podstaw teorii procesów cieplnych, zagadnień prawnych i ekonomicznych ochrony środowiska, gospodarki odpadami czy oczyszczania obszarów miejskich.



3. Studia podyplomowe z zakresu energetyki komunalnej

- Komunalny audyt energetyczny – studium ma na celu przygotowanie absolwentów wyższych uczelni do sporządzania oceny energetycznej budynku, lokalu mieszkalnego oraz sporządzania świadectwa charakterystyki energetycznej budynku. Program studium obejmuje zagadnienia m.in. z podstaw teorii procesów cieplnych, nowoczesnych metod pomiaru, audytów energetycznych i termorenowacyjnych, audytów systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych czy audytów systemów oświetlenia.



4. „Komunalna polityka ekoenergetyczna” 2003 ÷ 2007

Dotychczasowy cykl seminariów obejmował następujące grupy tematyczne:

- podstawy komunalnej polityki ekoenergetycznej (15 referatów),
- realizacja komunalno-bytowej polityki ekoenergetycznej (14 referatów),
- auditing obiektów komunalno-bytowych (6 referatów)
- zagadnienia prawne (5 referatów),
- zasady finansowania komunalno-bytowych przedsięwzięć ekoenergetycznych (5 referatów),
- zagospodarowanie odpadów komunalnych (5 referatów)
- niekonwencjonalne źródła energii (8 referatów)
- przykłady wdrożenia programów i planów zarządzania energią i środowiskiem w samorządach,
- efektywne technologie ekoenergetyczne.



***Dziękuję Państwu
za uwagę***