

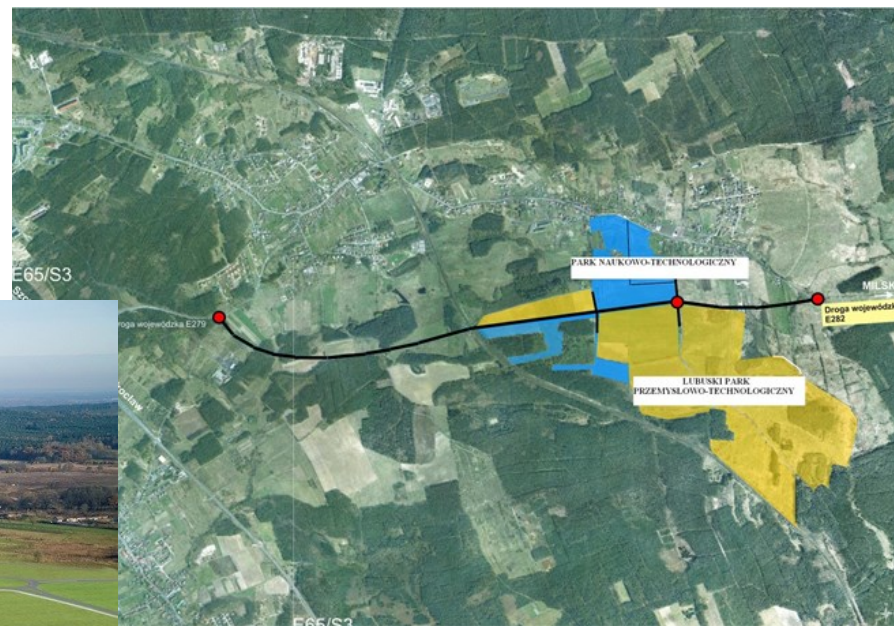
„Grüne Energie” Zusammenarbeit der  
UZ Grünberg und BTU Cottbus  
*„Zielona energia” Współpraca Uniwersytetu  
Zielonogórskiego (UZ) i Brandenburgische  
Technische Universität (BTU)*



Brandenburgische  
Technische Universität  
Cottbus



UNIWERSYTET  
ZIELONOGÓRSKI



# 22

## „Grüne Energie“ Zusammenarbeit der UZ Grünberg und BTU Cottbus

<b>Einreicher</b> Uniwersytet Zielonogórski	<b>Kategorie</b> B - Grenzüberschreitende wirtschaftliche Verflechtungen
<b>Projektpartner</b> Uniwersytet Zielonogórski BTU Cottbus Miasto Zielona Góra Stadt Cottbus	<b>Ort/Region</b> Zielona Góra, Cottbus
<b>Projektlaufzeit</b> 2013	<b>Aktuelle Projektphase</b> Vorbereitung
<b>EU-Förderung</b> ja	<b>Anmerkungen</b> -

### Kernbotschaft

Förderung der Zusammenarbeit zwischen dem Technologie- und Wissenschaftspark der Universität Zielona Góra und dem Technologie- und Industriepark TIP Cottbus mit dem Ziel der Verbesserung des Zuganges zur Forschung und des Technologietransfers sowie zum Aufbau eines grenzüberschreitenden Systems der Förderung von Innovationen.

### Kurzbeschreibung

Im Rahmen des Projektes werden zwei Teilprojekte vorbereitet:

Teilprojekt 1: Beeinflussungsfaktoren für die effektive Nutzung der Wärmeenergie in Wohngebäuden

Ziele:

Im Rahmen des ersten Projektteils ist vorgesehen im Gebiet des Wissenschafts- und Technologieparks der Universität Zielona Góra in Nowy Kisieln zwei, in Bezug auf Form und eingesetzte Baustoffe gleiche, experimentelle, eingeschossige Labore mit der Fläche von je ca. 100 m<sup>2</sup> zu errichten. Im Ergebnis des Projektes sollen Modelllösungen vorgeschlagen, die bei gegebenem Wärmeschutz und gegebener Lüftung der Kostenrechnung am besten gerecht werden. Beide Labore werden mit mechanischer Lüftung, mechanischer Lüftung mit Wärmerückgewinnung im rekuperativen Verfahren, natürlicher Lüftung und Erdreichwärmetauscher ausgestattet sein. Für alle Modelllösungen werden die Lebenszyklen von Umwelt und Wirtschaft untersucht LCA(Life Cycle Assessment) und LCC (Life Cycle Cost).

Teilprojekt 2: Grenzüberschreitende deutsch-polnische Infrastruktur für die Verbesserung des Umweltzustandes

Ziele:

Im Rahmen des zweiten Teilprojektes werden im Fördergebiet Maßnahmen zur Intensivierung der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen für die Stromerzeugung in hauseigenen Anlagen und im Verkehr getroffen. An der Universität Zielona Góra (UZ) und an der Technischen Brandenburgischen Universität (BTU) werden zwei Anlagen für erneuerbare Energiequellen, also saubere umweltfreundliche Anlagen, die auch für didaktische Zwecke vorgesehen sind, errichtet. Im Rahmen des Projektes wird weiterhin ein mobiles elektrisches Labor aufgebaut– das sich durch sehr niedrige Lärm- und Schadstoffemissionen auszeichnen soll. Das Fahrzeug - Labor wird auf der Strecke Zielona Góra – Cottbus fahren und u.a. für den Studentenaustausch (im Rahmen der Didaktik können die Labore des jeweiligen Partners genutzt werden und im Rahmen des Kulturaustausches werden Studenten an Kulturveranstaltungen des Partners teilnehmen können). Für die Erweiterung der Forschungsarbeit der Mitarbeiter der UZ und der BTU sowie für die Vertiefung der Zusammenarbeit der Stadtverwaltungen von Cottbus und Zielona Góra kann das Fahrzeug zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus wird eine öffentliche multimediale Plattform eingerichtet, die eine Online-Verfolgung der Parameter in den Kraftanlagen beider Partner ermöglichen wird. Auf der multimedialen Plattform werden auch aktuelle Informationen über den Verlauf des Projektes im Rahmen der Projektförderung veröffentlicht. Außerdem werden zwei öffentliche Elektrotankstellen, je eine an der UZ und an der BTU aufgebaut. Sie werden für die Ladung der Batterien des mobilen Labors, das im Rahmen des Projektes zusammengebaut wird, genutzt und stehen auch für die Nutzung der Elektrofahrzeuge privater Nutzer zur Verfügung. Beide Elektrotankstellen werden mit der „sauberen“ Energie aus den Stromerzeugungsanlagen gespeist. Die darüber hinaus anfallende Energie wird für die Speisung der Labore an beiden Universitäten verwendet.

In diesem Istzustand des Projektes bearbeiten die deutsch-polnischen Forschungsgruppen die Ausschreibungsunterlagen für weitere Projektaufgaben.

Geplanter Termin für den Baubeginn der Forschungslabore und des Elektrobusses ist für Mai 2013 vorgesehen, für die Inbetriebnahme – Oktober 2013.

**22**

**„Zielona energia” Współpraca Uniwersytetu Zielonogórskiego (UZ) i  
 Brandenburgische Technische Universität (BTU)**

<b>Zgłaszający</b> Uniwersytet Zielonogórski	<b>Kategoria</b> B - Transgraniczne powiązania gospodarcze
<b>Partnerzy projektu</b> Uniwersytet Zielonogórski BTU Cottbus Miasto Zielona Góra Stadt Cottbus	<b>Miejsce/Region</b> Zielona Góra, Cottbus
<b>Okres realizacji projektu</b> 2013	<b>Aktualny etap rozwoju projektu</b> przygotowanie
<b>Współfinansowanie ze środków unijnych</b> tak	<b>Uwagi</b> -

**Główne przesłanie**

Stymulowanie współpracy pomiędzy Parkiem Naukowo-Technologicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego, a TIP Centrum Technologiczne w Cottbus na rzecz poprawy dostępu do wiedzy naukowej i transferu technologii, oraz budowy transgranicznego systemu wspierania innowacji i rozwoju technologii.

**Krótki opis**

W ramach projektu zostaną przygotowane dwa podprojekty.

Podprojekt 1: Czynniki determinujące efektywność wykorzystania energii cieplnej w budynkach mieszkalnych

Cele podprojektu:

W ramach pierwszego pod-projektu planuje się budowę na terenie Parku Naukowo-Technologicznego UZ w Nowym Kisielinie dwóch identycznych, pod względem kształtu i zastosowanych materiałów budynków laboratoryjno - doświadczalnych. Będą to budynki jednokondygnacyjne o powierzchni około 100 m<sup>2</sup>, każdy. Celem ogólnym podprojektu będzie zaproponowanie rynkowi modelowych rozwiązań niedrogich, blisko zero energetycznych budynków, przy uwzględnieniu takich zmiennych, jak izolacyjność cieplna, rodzaju wentylacji oraz odpowiedniego wprowadzania rozwiązań energii odnawialnej pozyskujących energię elektryczną i ciepłą i sposoby zarządzania nimi, z teoretyczną możliwością oddawania nadmiaru wyprodukowanej energii do sieci energetycznej. Dla wszystkich konfiguracji rozwiązań badane będą cykle życiowe dla środowiska i gospodarki LCA(Life Cycle Assessment) i LCC (Life Cycle Cost).

Podprojekt 2: „Transgraniczna infrastruktura polsko – niemiecka, dla poprawy stanu środowiska naturalnego”

Cele podprojektu:

W ramach drugiego podprojektu na terenach wsparcia podjęte zostaną działania zmierzające w kierunku intensyfikacji wykorzystywania odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej w instalacjach przydomowych oraz w ruchu kołowym. Na terenie Uniwersytetu Zielonogórskiego (UZ) oraz Brandenburgskiego Technicznego Uniwersytetu (BTU) zostaną zbudowane dwie instalacje zasilane ze źródeł odnawialnych energii elektrycznej (instalacje będą również pełniły funkcje demonstracyjne). Następnie w ramach projektu zostanie zbudowane mobilne laboratorium elektryczne – pojazd charakteryzujący się minimalną emisją hałasu oraz szkodliwych substancji. Laboratorium kursując pomiędzy Zieloną Górą a Cottbus, wykorzystywane będzie m.in. do wymiany studentów (dydaktyka – m.in. korzystanie z nowoczesnych laboratoriów partnera; kultura – uczestnictwo w imprezach kulturalnych organizowanych przez partnera), zacieśniania współpracy naukowej pracowników UZ oraz BTU w ramach wspólnych prac badawczych, jak również współpracy urzędów miast Zielona Góra i Cottbus oraz ich jednostek. Uruchomiona zostanie również ogólnodostępna platforma multimedialna, pozwalająca na ciągły monitoring online parametrów pracy siłowni obu partnerów projektu. W wyniku podjętych działań mieszkańcy terenów wsparcia, mając stały dostęp do informacji o zasobach energii niekonwencjonalnej (słońce, wiatr), będą w stanie oszacować wielkość oraz opłacalność budowy instalacji przydomowych. Zbudowane będą również dwa ogólnodostępne terminale szybkiego ładowania mobilnego laboratorium, po jednym na terenie UZ oraz BTU. Terminale wykorzystywane będą do ładowania mobilnego laboratorium elektrycznego (zbudowanego w ramach projektu) oraz pojazdów elektrycznych mieszkańców regionu. Oba terminale zasilane będą „czystą”, pochodzącą z instalacji odnawialnych energią elektryczną, której nadwyżki w celu zwiększenia efektywności będą wykorzystywane do zasilania laboratoriów na obu uczelniach.

Na obecnym etapie projektu, polsko-niemieckie zespoły opracowują dokumentację przetargową dla kolejnych zadań projektowych. Planowany termin rozpoczęcia budowy laboratoriów doświadczalnych oraz autobusu elektrycznego to maj 2013 r., podjęcie pracy – październik 2013