

**POWOŁANIE INTERDYSCYPLINARNEGO ZESPOŁU
BADAWCZO-WDROŻENIOWEGO
przy PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOLE ZAWODOWEJ w Nysie**

Utworzenie Interdyscyplinarnego Zespołu Badawczo - Wdrożeniowego stanowi kolejny etap realizacji Umowy o Współpracy z dnia 19.11.2010, zawartej pomiędzy Państwową Wyższą Szkołą Zawodową w Nysie oraz Golden Desert Technology sp. z o. o. w Krakowie. Powołanie Interdyscyplinarnego Zespołu Badawczo - Wdrożeniowego jest zgodne z & 3 ww. Umowy i stanowi podsumowanie okresu badań i doświadczeń związanych z wdrażaniem nowych materiałów i technik budowlanych.

Pomimo znacznego rozproszenia organizacyjnego udało się osiągnąć pozytywne rezultaty przynajmniej w kilku obszarach:

A. Pierwszym z nich jest ukończenie wstępnego etapu prac nad możliwością wykorzystania silnie zasolonego piasku pustynnego do produkcji materiałów budowlanych.

W połowie 2011 roku odwiedził nas przedsiębiorca z Arabii Saudyjskiej proponując współpracę przy rozwiązaniu problemu wykorzystania lokalnych surowców, w tym piasku z pustyni, w budownictwie.

Badania i próby prowadzone były w kilku ośrodkach, jednak dopiero dzięki owocnej współpracy naukowców i praktyków z Uniwersytetu Wrocławskiego udało się uzyskać satysfakcjonujące efekty. Na szczególne uznanie zasługuje wkład prof. dra hab. Huberta Kołodzieja, dra hab. Andrzeja Vogta oraz mgr inż. Stanisława Strzeleckiego.

W dniu dzisiejszym drowi Hayssamowi Obeidat - przedstawicielowi przedsiębiorcy z Arabii Saudyjskiej - zostaną wręczone pierwsze próbki nowego materiału. Po uzyskaniu aprobaty zainteresowanego przedsiębiorcy, należy się spodziewać jego wizyty w celu omówienia warunków dalszej współpracy w zakresie prac nad materiałami i produktami pochodnymi oraz technologią ich wykonywania.

W trakcie wizyty, która planowana jest w terminie około miesiąca, spodziewamy się omówić także - opracowany w zespole prof. dra hab. Wiesława Stręka z Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN - materiał budowlany o znakomitych walorach izolacyjnych. Podobnie jak poprzedni również ten materiał wykonany został z piasku pustyni. Może on być użyty w postaci samoistnej lub stanowić element izolacji termicznej w pustakach wykonanych z piasku pustyni. Należy zaznaczyć, że oba materiały są wykonane z surowców czystych pod względem ekologicznym.

B. Drugim obszarem działalności Zespołu są prace nad zastosowaniem różnych preparatów jonowymiennych w technice budowlanej.

Przeprowadzono szereg prób z użyciem preparatów pochodzących z różnych źródeł, jednak najbardziej obiecujący okazał się przygotowany przez poprzednio wymieniony zespół z Uniwersytetu Wrocławskiego.

Ilość praktycznych zastosowań preparatu jest ogromna i obejmuje takie dziedziny jak:

- d r o g o w n i c t w o – w postaci stabilizatorów gruntu oraz prefabrykatów drogowych z materiałów rodzimych,
- b u d o w n i c t w o w o d n e - utwardzanie i wzmacnianie wałów przeciwpowodziowych,
- g ó r n i c t w o - wypełnianie niektórych wyrobisk,
- e k o l o g i c z n e b u d o w n i c t w o m i e s z k a n i o w e - domy wykonane z naturalnego gruntu lokalnego.

Szczególnie istotnym z punktu widzenia możliwości współpracy z kadrami PWSZ w Nysie jest program /system/ taniego budownictwa opartego o prefabrykowane elementy, wykonane z rodzimego gruntu bezpośrednio na terenie budowy. Istotnym elementem współpracy będzie opracowanie, właściwych dla charakterystyki materiałów, optymalnych form architektonicznych i konstrukcyjnych. Istotą projektu jest możliwość produkcji materiałów ściennych praktycznie bez konieczności angażowania transportu i sprzętu ciężkiego.

W maju 2012 roku planowane jest spotkanie z przedstawicielami kanadyjskiej fundacji pomocy ofiarom klęsk żywiołowych i działań wojennych na temat współpracy w zakresie wdrożenia elementów projektu do potrzeb pomocy humanitarnej.

Podstawowym celem powołanego Interdyscyplinarnego Zespołu Badawczo - Wdrożeniowego jest znalezienie zastosowania dla preparatów i materiałów tworzonych w laboratoriach badawczych oraz inspirowanie badań nad nowymi środkami poszukiwanymi przez potencjalnych odbiorców.

W docelowym rozwiązaniu planowane jest uzyskanie możliwości certyfikacyjnych.

Realizacja przedstawionych zadań planowana jest przy ścisłym współdziałaniu kadry

i potencjału PWSZ w Nysie, ze szczególnym uwzględnieniem Instytutu Architektury oraz Centrum Badawczo - Edukacyjnego Konserwacji Zabytków PWSZ w Nysie. Bardzo istotna będzie także przyszła współpraca z powstającym Regionalnym Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie. W związku z tak sformułowanymi celami i zadaniami, struktura organizacyjna powołanego Interdyscyplinarnego Zespołu Badawczo - Wdrożeniowego ma charakter otwarty i dynamiczny. Oznacza to możliwość dostosowywania się do zmieniających się zadań i potrzeb rynku.

Pragniemy w sposób szczególny podziękować Jej Magnificencji Pani Rektor dr hab. inż. Zofii Wilimowskiej, prof. PWSZ w Nysie za jej wyjątkowe zaangażowanie w proces powstawania naszego Zespołu i wspieranie naszych działań na każdym etapie. Bez jej udziału i merytorycznej opieki nie udałoby nam się pokonywać wielu różnorodnych przeszkód, pojawiających się na drodze realizacji naszego zamierzenia.

dr Adam Adamczyk z Zespołem