

Projekt „Realizacja II etapu Regionalnego Centrum Innowacyjności”

Informacja o postępie rzeczowym projektu w 2011 r.

W 2011 r. wykonano prace modernizacyjno-adaptacyjne, polegające na dostosowaniu do potrzeb projektu laboratoriów zlokalizowanych na wydziałach Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego. Prace zostały wykonane w następujących jednostkach organizacyjnych uczelni:

1. Wydział Inżynierii Mechanicznej:

- Regionalne Laboratorium Techniczne,
- Laboratorium Pomiaru Jakości Pracy Elementów Roboczych Maszyn.

2. Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

- Środowiskowe Laboratorium Wymiany Ciepła, Wentylacji i Klimatyzacji,
- Laboratorium Badań Gruntów oraz Ochrony Środowiska.

3. Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej:

- Regionalne Laboratorium Badań Polimerów i Tworzyw Polimerowych.

4. Instytut Matematyki i Fizyki:

- Laboratorium Elipsometrii i Mikrostruktury Materiałów.

W 2011 r. dokonano zakupów aparatury oraz sprzętu i wyposażenia do następujących laboratoriów:

Laboratoria , w których zakończono etap wyposażania:

1. Wydział Inżynierii Mechanicznej:

- Laboratorium Projektowania i Wykonania Nowoczesnych Narzędzi do Przetwórstwa Tworzyw Polimerowych,
- Laboratorium Komputerowego Wspomagania Projektowania.

2. Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska:

- Laboratorium Badań Konstrukcji Drogowych.

3. Wydział Rolnictwa i Biotechnologii:

- Centrum Innowacji i Wdrożeń w Przetwórstwie Rolno-Spożywczym,
- Centrum Kształtowania i Ochrony Środowiska.

Laboratoria, które są w trakcie wyposażania:

1. Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska:

- Laboratorium Badań Materiałów i Konstrukcji Budowlanych,
- Geodezyjne Laboratorium do Inwentaryzacji i Analiz Obiektów Inżynierskich.

2. Wydział Rolnictwa i Biotechnologii:

- Centrum Innowacji i Wdrożeń w Biotechnologii.

3. Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej:

- Regionalne Laboratorium Badań Polimerów i Tworzyw Polimerowych.

4. Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt:

- Laboratorium Genetyki Molekularnej,
- Laboratorium Oceny Surowców Pochodzenia Zwierzęcego i Paszowego.

5. Instytut Matematyki i Fizyki:

- Laboratorium Inżynierii Powierzchni.

6. Wydział Zarządzania:

- Laboratorium Systemów Rachunkowości Finansowej i Zarządzania Zasobami Ludzkimi,
- Laboratorium Systemów Rachunkowości Zarządczej i Controllingu.

W ramach realizowanego projektu zakupiono w 2011 r. nowoczesną aparaturę badawczą, sprzęt, specjalistyczne oprogramowanie oraz wyposażenie laboratoriów.

Wśród zakupionego wyposażenia na szczególną uwagę zasługują:

Wydział Inżynierii Mechanicznej:

- wtryskarka wraz z manipulatorem,
- system do pomiarów i przetwarzania geometrii przestrzennej 3D wytworów - skaner optyczny,
- urządzenie do prototypowania i wykonywania modeli 3D z tworzyw termoplastycznych,
- oprogramowania do symulacji procesu wtryskiwania - program Cadmould,
- system badawczy do badań własności tworzyw polimerowych w zmiennych warunkach temperaturowo-klimatycznych, składający się z : uniwersalnej maszyny wytrzymałościowej, młota do badania udarności, aparatu do pomiaru wskaźnika szybkości płynięcia (plastometr), twardościomierza,
- oprogramowanie komputerowe przeznaczone do przygotowywania bryłowych modeli geometrycznych na potrzeby numerycznej analizy konstrukcji - program solidworks,
- oprogramowanie pozwalające na stworzenie zintegrowanego środowiska numerycznego przeznaczonego do analiz konstrukcji metodą elementów skończonych - program ansys,

- pakiet oprogramowania komputerowego typu CAD przeznaczonego do wspomaganie konstruowania maszyn - program inventor.

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska:

- ekstraktor automatyczny ultradźwiękowy,
- stanowisko do deszczowania próbek,
- koleinomierz,
- zagęszczarka do badania koleinowania,
- pełzarka do badania modułu sztywności pełzania,
- prasa żyratorowa,
- RTFOT urządzenie do oznaczania odporności asfaltu i produktów asfaltowych na starzenie pod wpływem ciepła i powietrza,
- oprogramowanie przeznaczone do projektowania mieszanek mineralno-asfaltowych.

Wydział Rolnictwa i Biotechnologii:

- dyfraktometr rentgenowski X'pert Powder,
- tabletowy Spektrofotometr UV-Vis MULTISKAN GO,
- analizator CN do próbek ciekłych multi N/C 3100,
- automatyczne stacje meteorologiczne,
- systemy do badania bio-fizycznych właściwości gleb i roślin,
- młyn kulowy PM 100.

Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt:

- amplifikatory DNA z detekcją w czasie rzeczywistym,
- sekwenator DNA,
- system do elektroforezy - zestaw DNA Pointer System model 4.3 – urządzenie do genotypowania metodą MSSCP,
- stanowisko pracy do manipulacji i hodowli komórkowych z oprzyrządowaniem,
- zestawy do elektroforezy poziomej,
- zestawy do archiwizacji danych i analizy żeli,
- mikrotom rotacyjny automatyczny,
- kriostat,
- procesor tkankowy .

Instytut Matematyki i Fizyki:

- komora preparacyjna, tj.: komora służąca do przygotowywania próbek do badań powierzchni i osadzania cienkich warstw,

- kamera LEED (zamontowana w komorze preparacyjnej) - do badań dyfrakcji elektronów na próbkach krystalicznych,
- komora analityczna do spektroskopii fotoelektronowej (XPS),
- analizator fotoelektronów (XPS / UPS) - m.in. do badań składu chemicznego powierzchni,
- komora dystrybucyjna - komora próżniowa pełniąca rolę łącznika i umożliwiającą przemieszczanie próbek pomiędzy wszystkimi pozostałymi komorami (XPS, preparacyjną i posiadanymi już komorą STM i komorą śluzy) bez konieczności zapowietrzania.

Wszystkie wymienione elementy pracują w warunkach ultra-wysokiej próżni (UHV), przy czym najistotniejszym elementem jest analizator energii fotoelektronów (XPS / UPS).

Wydział Zarządzania:

Specjalistyczne oprogramowanie ze sprzętem komputerowym:

- oprogramowanie MS OEM Small Business Server,
- oprogramowanie antywirusowe,
- oprogramowanie Simple ERP w zakresie finansów i księgowości,
- oprogramowanie Simple CRM w zakresie zarządzania procesami, zasobami ludzkimi,
- oprogramowanie Profit Management Systems,
- oprogramowanie Eureka Controlling Systems,
- oprogramowanie Result Scorecard,
- oprogramowanie Office Performance Point Server.

Obecnie trwają przygotowania do wszczęcia kolejnych postępowań o udzielenie zamówienia na wykonanie prac adaptacyjnych oraz na dostawy specjalistycznej aparatury badawczej, oprogramowania, sprzętu oraz wyposażenia do już zmodernizowanych laboratoriów. Sukcesywnie realizowane są dostawy w oparciu o rozstrzygnięte postępowania przetargowe.

Dzięki modernizacji infrastruktury technicznej i aparaturowej laboratoriów UTP powstało 10 regionalnych laboratoriów naukowo-badawczych, stanowiących bezpośrednie materialne efekty realizacji przedsięwzięcia i będących wskaźnikami produktu w projekcie.

Zakładany koszt przedsięwzięcia 57,2 mln złotych (zgodnie z Anekssem nr 1 do Umowy o dofinansowanie projektu „Realizacja II etapu Regionalnego Centrum Innowacyjności”) oraz termin zakończenia projektu do końca 2013 r. są nadal aktualne.

Opracowanie:

Iwona Dąbkowska

specjalista ds. rzeczowego postępu projektu:

„Realizacja II etapu Regionalnego Centrum Innowacyjności”

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. J.J. Śniadeckich w Bydgoszczy