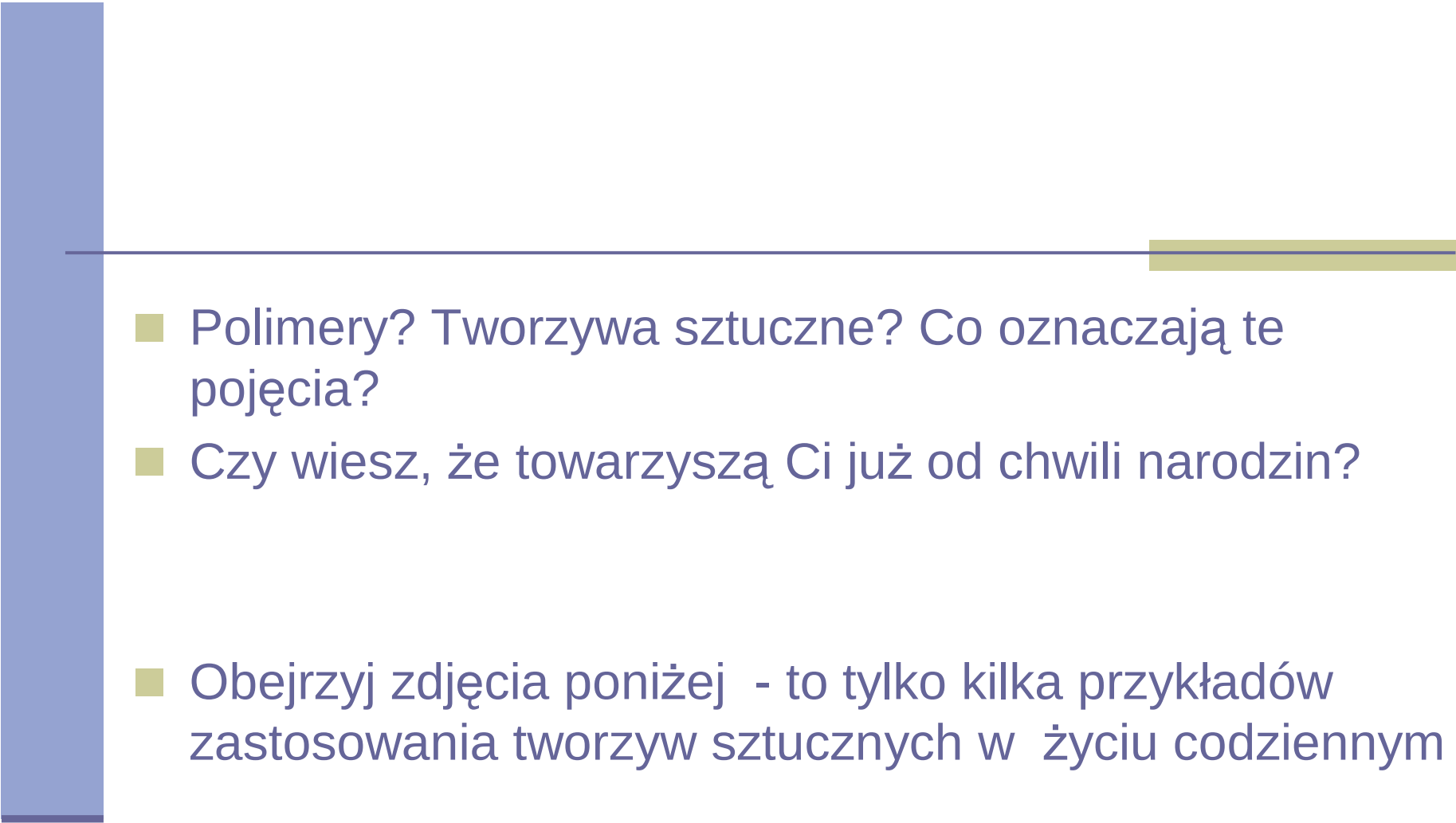


Twórz z nami nowe materiały o doskonałych
właściwościach

Instytut Polimerów

- 
- Polimery? Tworzywa sztuczne? Co oznaczają te pojęcia?
 - Czy wiesz, że towarzyszą Ci już od chwili narodzin?
 - Obejrzyj zdjęcia poniżej - to tylko kilka przykładów zastosowania tworzyw sztucznych w życiu codziennym

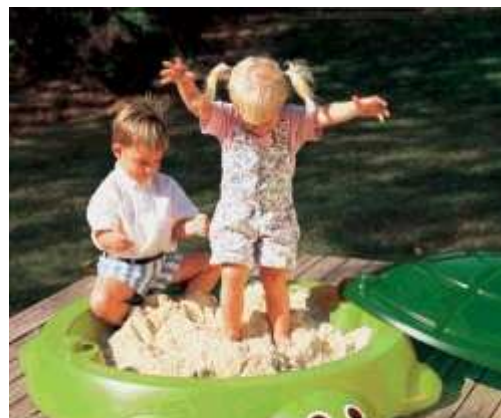
Coś dla maluchów...



<http://www.nokaut.pl/szukaj/akcesoria-dla-dzieci/dla-dzieci.html>



www.zabawki.mielno.pl/pic/minisskuter.jpg



www.remi.home.pl/.../4274.jpg&w=250&h=250&cut=f

i dla dorosłych...



www.gospodarkaslaska.pl/aimgs/jgr5j_m.jpg



www.thecannongroup.com/.../car_in_t.jpg



katalog-telefonow-komorkowych.pl/img/toshiba-...



www.plastech.biz/images/news/726/zywice.jpg

Elektronika i medycyna



www.mydigitalife.info/wp-content/uploads/200...



ib.polsl.pl/implanty



kobieta.gazeta.pl



www.e-cyfrowe.pl/zdjecia/2493.jpg



ib.polsl.pl/implanty



www.olbanet.pl/pliki/protetyka/elastyczna.jpg

Sport i wypoczynek





- Twórz z nami nowe materiały o doskonałych właściwościach
- Dyplom z tematyki „polimerowej” możesz przygotować zaczynając studia na kierunkach
 - Technologia chemiczna
 - Ochrona środowiska
 - Towaroznawstwo

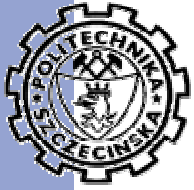
Kierunki kształcenia



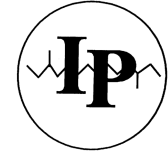
- Technologia chemiczna
- Ochrona środowiska
- Towaroznawstwo



- Inżynieria materiałowa (na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki)



Specjalności



- Technologia tworzyw sztucznych, elastomerów i włókien
- Technologia materiałów polimerowych
- Nanomateriały i nanokompozyty
- Biopolimery i biomateriały

Praktyki studenckie

- Studenci mają możliwość zapoznania się z najnowszymi osiągnięciami technologicznymi zakładów w Polsce i za granicą

studenci na praktykach w zakładach
przemysłowych w Niemczech



wizyta w
LKT



2007.05.03



Erlangen

LPW

Bayreuth



2007.05.04



Ludwigshafen, BASF

zwiedzanie fabryki



2007.05.06

Kolonia w deszczu

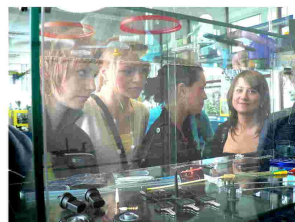


2007.05.07

pod katedrą



DrBOY Neustadt



2007.05.07



BASF Coatings Monastyr



2007.05.09

Kassel



2007.05.10

I F W

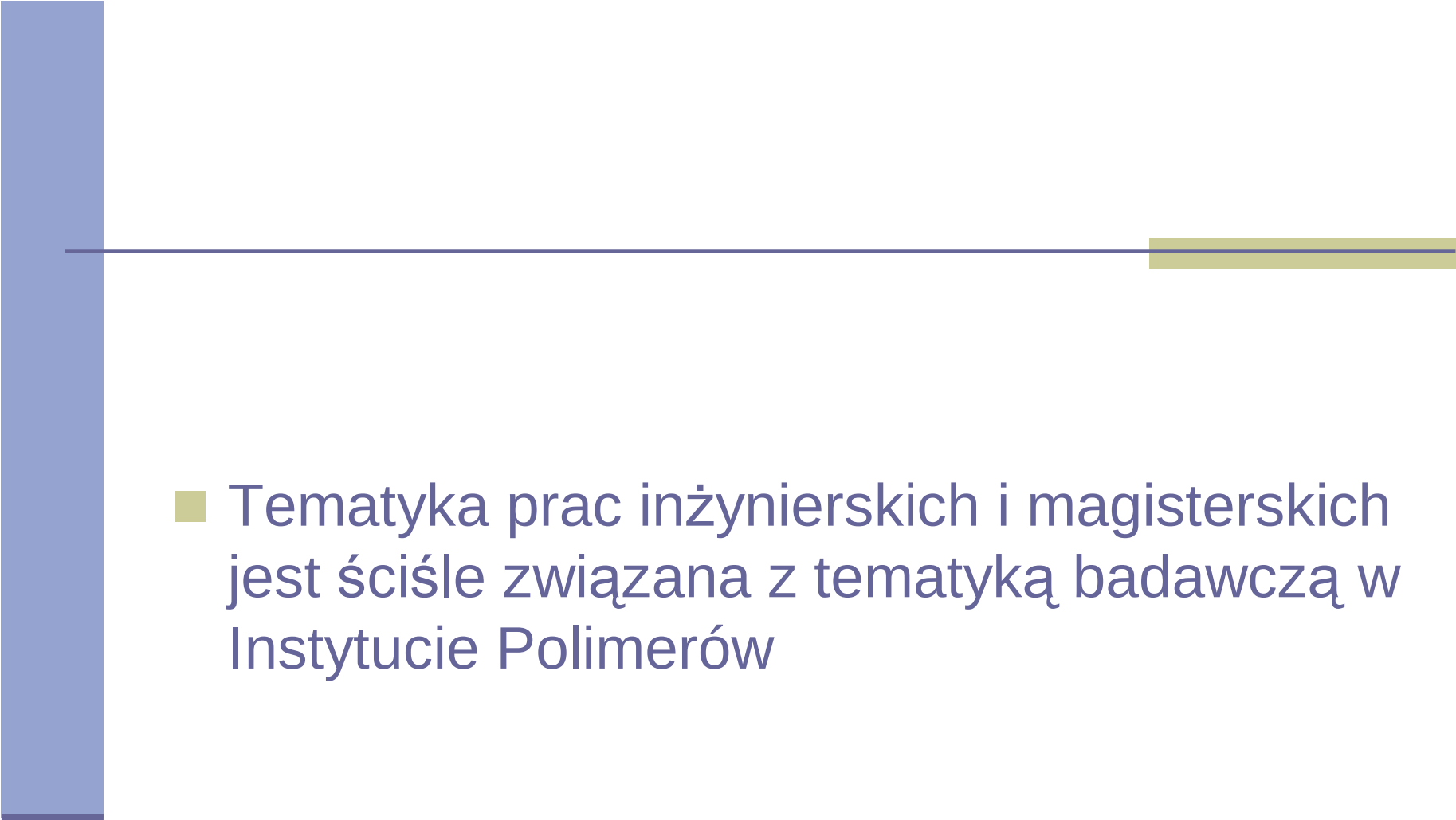
Hannoversch Muenden

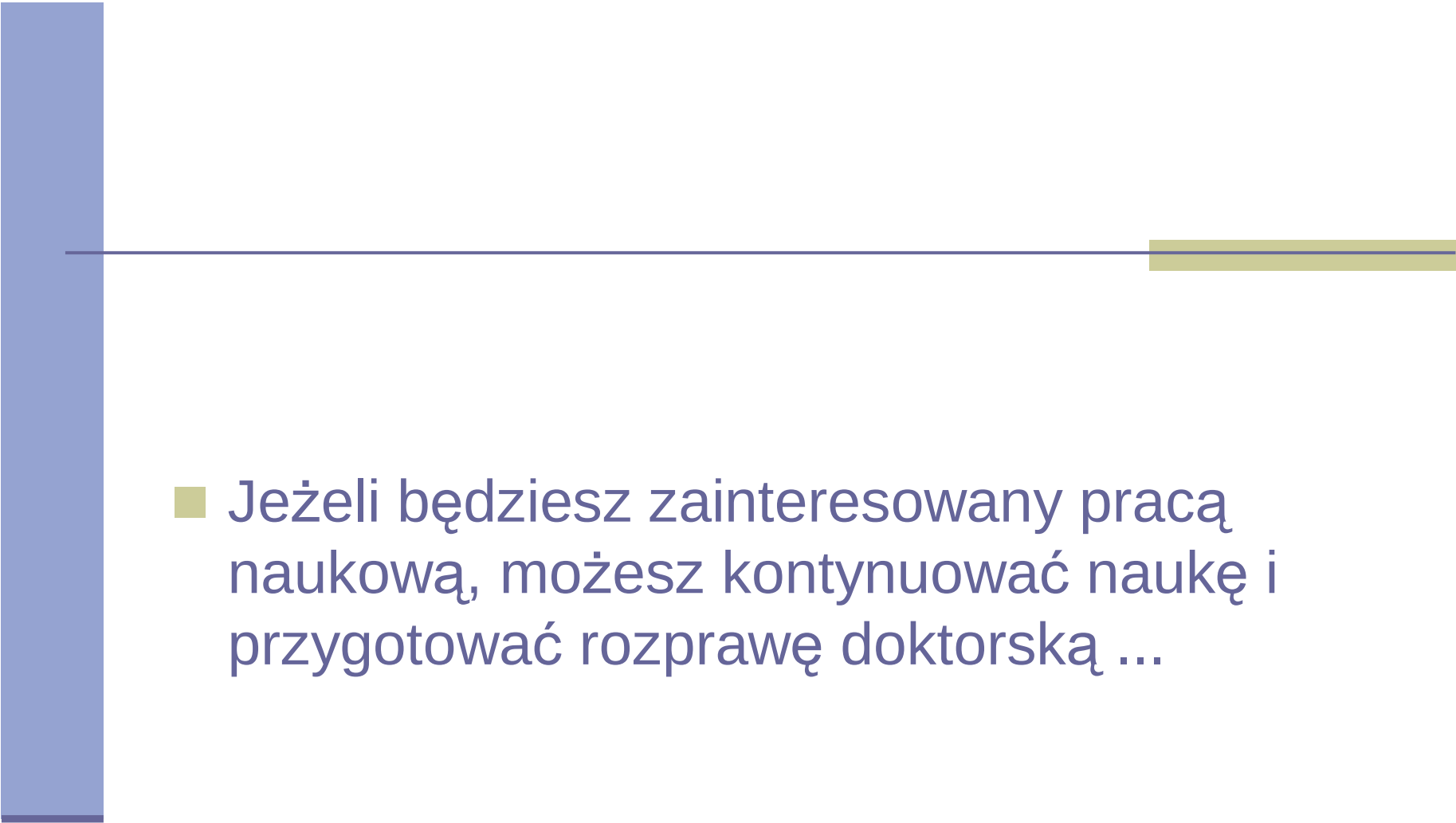


2007.05.10



u początku Wzery

- 
- Tematyka prac inżynierskich i magisterskich jest ściśle związana z tematyką badawczą w Instytucie Polimerów

- 
- Jeżeli będziesz zainteresowany pracą naukową, możesz kontynuować naukę i przygotować rozprawę doktorską ...

Gdzie możesz znaleźć pracę po dyplomie naszej specjalności?

- Nasi absolwenci pracują między innymi w:
 - Bridgestone, Stargard Szczeciński (produkcja opon)
 - Anwil ,Włocławek (produkcja PVC)
 - Boryszew S.A., Oddział Elana Toruń (produkcja PET)
 - MARKOS sp. z o.o (wytwarzanie łodzi i jachtów)
 - Laboratorium techniczno-badawcze firmy „Grace” (USA), z siedzibą w Poznaniu (chemia budowlana)
 - Sinplast Sp. z o.o - Szczecin
 - Laboratorium Kosmetyczne Dr Irena Eris - Piaseczno
 - Zakłady Chemiczne Police S.A.
 - Fosfan S.A., Szczecin

Gdzie możesz znaleźć pracę po dyplomie naszej specjalności?

- Nasi absolwenci pracują w zagranicznych placówkach, między innymi w:
 - Lehrstuhl fuer Kunststofftechnik, Universität Erlangen-Nürnberg
 - Universität Kassel - Institut fuer Werkstofftechnik
 - Deutsches Kunststoff Institut

Struktura Instytutu Polimerów



W skład Instytutu Polimerów (www.ip.ps.pl) wchodzi trzy zakłady:

- Zakład Technologii Materiałów Polimerowych
- Zakład Technologii Elastomerów, Włókien Chemicznych i Chemii Fizycznej Polimerów
- Zakład Biomateriałów i Technologii Mikrobiologicznych (www.zbtm.ps.pl)

Struktura Instytutu Polimerów



Dyrektor Instytutu Polimerów:

- dr hab. inż. Mirosława El Fray, prof. nzw. PS

tel. 091 449 4828, -4247, fax. 091 449 4098, -4685

mirfray@ps.pl



Z-ca Dyrektora:

- dr inż. Barbara Pabin-Szafko

tel./fax. 091 449 4189

pabinszafko@ps.pl

Tematyka badawcza

Kompozyty i nanokompozyty polimerowe z matrycą termoplastyczną lub termoutwardzalną



Tematyka badawcza

Nowoczesne technologie dla przemysłu...

- Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknami szklanymi, węglowymi, aramidowymi i naturalnymi)
- Tworzywa sztuczne wzmocnione różnymi napełniaczami oraz nanonapełniaczami (krzemionka, talk, kaolin, wodzian glinu, montmorillonit)



Tematyka badawcza

Materiały powłokowe (farby, kleje i lakiery)

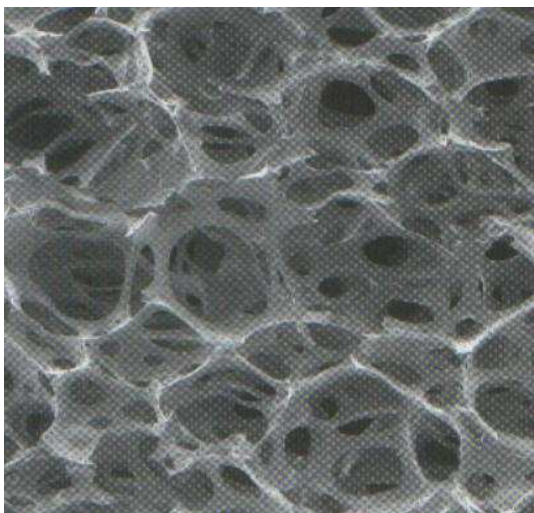
- Kleje epoksydowe, akrylowe i skrobiowe
- Farby, lakiery i materiały powłokowe: otrzymywanie, zastosowanie, ocena właściwości



Aparatura do badania właściwości termicznych (DSC)

Tematyka badawcza

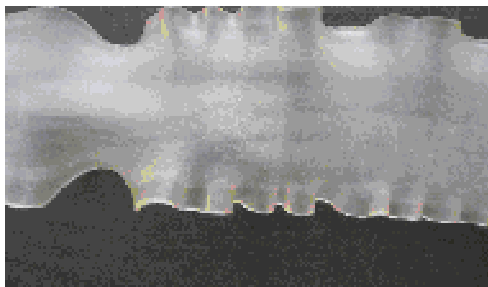
Materiały porowate Pianki polimerowe



Tematyka badawcza

Polimery ze źródeł odnawialnych (green polymers)

- modyfikacja chemiczna skrobi



Tematyka badawcza



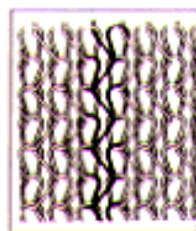
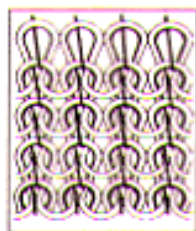
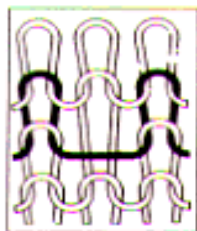
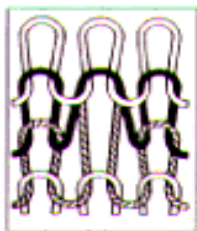
Co zrobić z polimerami, które trafią na wysypisko
śmieci?
czyli **recykling materiałów polimerowych**



www.crespac.com/images/Learn%20about%20Rpet_i...

Tematyka badawcza

- Kopolimery multiblokowe o właściwościach elasto-termoplastycznych
- Wysokoelastyczne włókna uzyskane ze stopu
- Substancje rodnikowo-czynne (bioaktywne i techniczne) w modelowych procesach polimeryzacji monomerów winylowych



Tematyka badawcza

Biomateriały, czyli polimery do kontaktu z żywym organizmem

Nie musisz studiować medycyny,
aby nieść pomoc chorym ...



poliestrowa proteza ścięgien
opracowana na Politechnice Szczecińskiej
(El Fray, Prowans, Słonecki)

Implanty polimerowe

- synteza polimerów....
- badanie ich struktury
- ocena właściwości termicznych i mechanicznych oraz podatności na degradację
- testy biologiczne (Pomorska Akademia Medyczna)

Tematyka badawcza

Biomateriały, czyli polimery do kontaktu z żywym organizmem

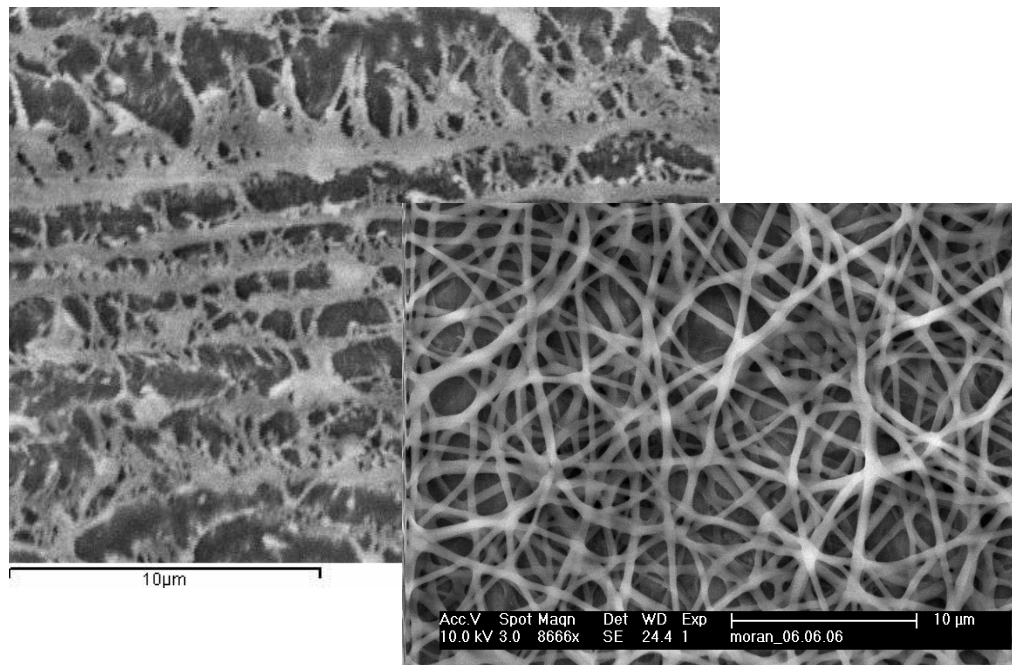
Hydrożele polimerowe do rekonstrukcji tkanek



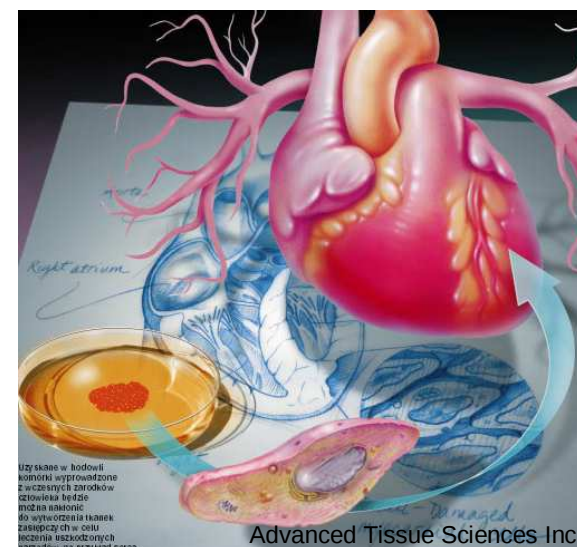
protezy chrząstki
(staw barkowy)

Tematyka badawcza

- Polimery biodegradowalne dla inżynierii tkankowej
- Polimery bioresorbowalne (*scaffolds*)



- materiały mikroporowate i nanowłókna



- „hodowanie” sztucznych organów

Tematyka badawcza

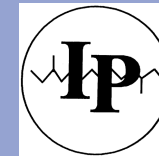


- **Polimery biorozkładalne** (głównie poliestrowe),
degradacja mikrobiologiczna



- **testy kompostowania**

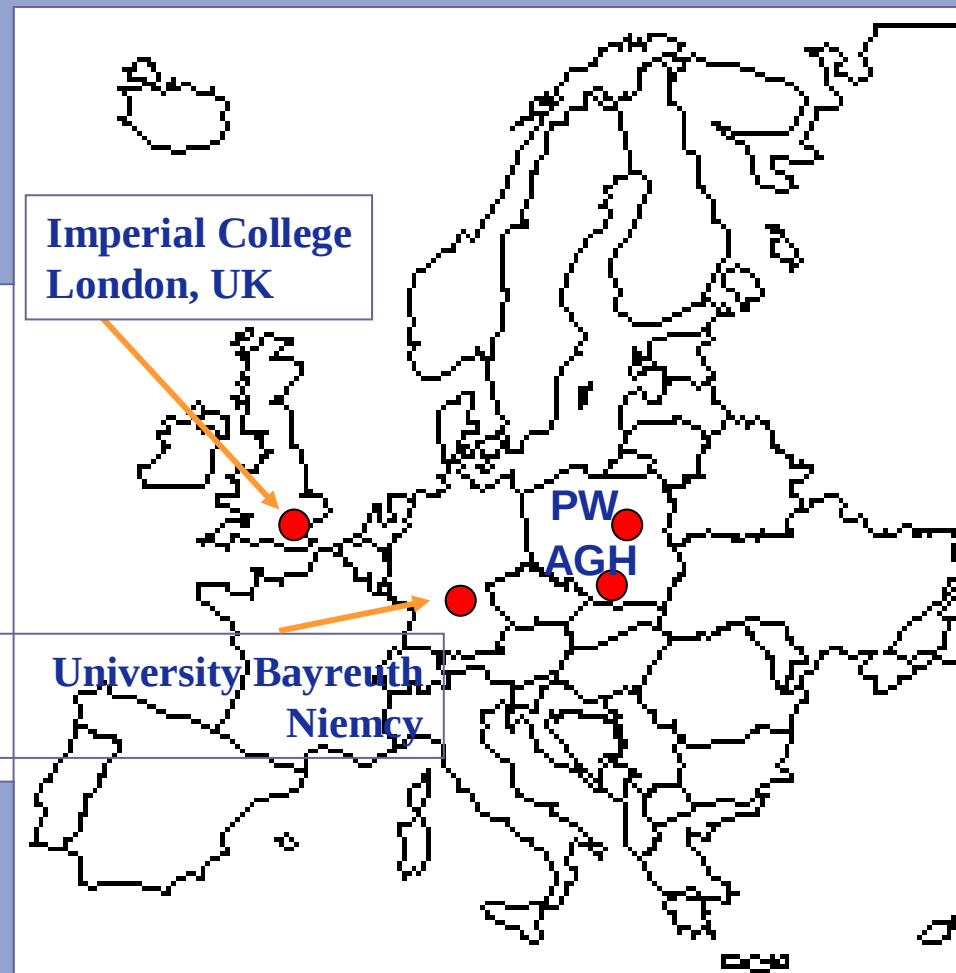
Współpraca naukowa



**Program Stypendialny
Erasmus/Socrates -Niemcy**



● Weizmann Institute, Israel



Twórz z nami nowe materiały o doskonałych
właściwościach

- Jeżeli jesteś zainteresowany tworzywami sztucznymi, zapraszamy na stronę Instytutu Polimerów: www.ip.ps.pl
- znajdziesz tam szczegółowe informacje dotyczące tematyki badawczej, realizowanych projektów, współpracy z zagranicą itp. itd

Instytut Polimerów

U nas warto studiować !!!

